Département du Gard (30)

Commune de Gajan

PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

-

Pièce 1 : Rapport de présentation



Révision générale du PLU approuvée le : 10/02/2026

SARL Alpicité
Avenue de La Clapière
05 200 EMBRUN
Tél : 04.92.46.51.80
contact@alpicite.fr
www.alpicite.fr

SOMMAIRE

Partie 1 : Introduction 11
Chapitre 1 : Le PLU, nouvel outil de planification urbaine 13
1. Évolution législative 13
2. Les objectifs poursuivis par les PLU 16
3. L'évaluation environnementale 17
4. Le contenu du plan local d'urbanisme 18
4.1. Le rapport de présentation 19
4.2. Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) 19
4.3. Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) 19
4.4. Le règlement et ses documents graphiques 20
4.5. Les annexes 20
Chapitre 2 : Rappel de la procédure 21
Partie 2 : Diagnostic territorial 23
Chapitre 3 : Contexte géographique, administratif et règlementaire 25
1. Contexte géographique 25
2. Contexte administratif 27
2.1. La région Occitanie 27
2.2. Le département du Gard 28
2.3. La communauté d'agglomération Nîmes Métropole 29
2.4. Le pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Garrigues et Costières de Nîmes 31
2.5. Le syndicat mixte de Leins Gardonnenque 33
3. Contexte règlementaire territorial 34
3.1. Les documents supra-communaux 34
3.2. Les servitudes d'utilité publique 73
Chapitre 4 : Dynamique démographique, économique et immobilière 77
1. Dynamique démographique 77
1.1. Évolution démographique 77
1.2. Structure de la population 79
2. Composition des ménages 82
2.1. Comparaison de la taille des ménages 82
2.2. Composition des ménages 83
2.3. Revenu des ménages 84
2.4. Ancienneté d'emménagement des ménages 84
3. Habitat et logement 86
3.1. Parc de logement et typologie dominante 86
3.2. Statut d'occupation 91
3.3. Les logements locatifs sociaux 92

3.4. Évolution de la construction de logements 93
3.5. Le marché immobilier 95
4. Population active, chômage et formation 98
4.1. Formation 98
4.2. La population active 99
4.3. Les emplois 99
5. Économie locale 102
5.1. Les activités économiques : informations générales 102
5.2. Les commerces et services 103
5.3. Les professions libérales 103
5.4. Les activités artisanales et industrielles 103
5.5. Projet de carrière 104
5.6. Les activités agricoles 106
5.7. Les activités forestières 111
5.8. Les activités en lien avec le tourisme 111
6. Les équipements et services publics 116
6.1. Les équipements de services publics 118
6.2. Les équipements culturels 118
6.3. Les équipements sportifs 119
6.4. Les équipements enfance et petite enfance 119
6.5. Les équipements et services publics non présents 120
6.6. Les associations 120
Chapitre 5 : Déplacements 122
1. Les documents départementaux 122
1.1. Schéma départemental des mobilités du Gard 122
1.2. Le règlement départemental de voirie du Gard 122
2. La répartition des déplacements… 124
2.1. … à l'échelle intercommunale 124
2.2. à l'échelle communale 124
3. Le réseau routier et viaire 125
3.1. La voirie 125
3.2. Covoiturage 127
3.3. Le stationnement automobile 127
3.4. Les bus et les cars 129
4. Le réseau ferroviaire 132
5. Le réseau aérien 133
6. Les modes de déplacement actifs 134
6.1. Réseaux cyclables 134
6.2. Réseaux piétons 136
6.3. Accès aux personnes à mobilité réduite (PMR) 140

7. L'intermodalité 140

Partie 3 : Etat initial de l'environnement 143

Chapitre 6 : L'environnement naturel 145

1. Environnement physique 145

1.1. Topographie 145
1.2. Géologie 149
1.3. Réseau hydrologique 152
1.4. Climat 156
1.5. Risques naturels 164
1.6. Risques technologiques 185

2. Occupation des sols 186

2.1. Caractéristiques générales 186
2.2. Les espaces boisés 188
2.3. Les espaces agricoles 192

3. Analyse écologique du territoire 197

3.1. Zonages écologiques d'intérêt 197
3.2. Milieux naturels 205
3.3. Flore 210
3.4. Faune 215
3.5. Continuités écologiques 219
3.6. Synthèse et évaluation des enjeux écologiques 229

Chapitre 7 : L'environnement humain 232

1. Organisation urbaine et typologie architecturale 232

1.1. Histoire de la commune et évolution de la tâche urbaine 232
1.2. Evolution de la tache urbaine 233
1.3. Analyse typo morphologique du tissu urbain 236

2. Analyse patrimoniale 240

2.1. Le patrimoine majeur 240
2.2. Maisons traditionnelles et bâtis remarquables 242
2.3. Petit patrimoine 242
2.4. Patrimoine archéologique 244

3. Analyse paysagère 245

3.1. La commune dans son contexte paysager 245
3.2. Les grandes échappées visuelles 246
3.3. Les espaces publics 247
3.4. Les entrées de ville 250
3.5. Les Unités paysagères 251

4. Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et du potentiel de densification 252

4.1. Définition des zones déjà urbanisées/ enveloppe urbaines 252
4.2. Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers 254

4.3. Etude de densification et de mutation au sein des zones déjà urbanisées 265
4.4. Le potentiel mobilisable au sein des PLU en vigueur 268
4.5. Conclusions 270
Chapitre 8 : Réseaux, énergies, nuisances 273
1. Gestion et protection de la ressource en eau 273
1.1. Alimentation en eau potable 273
1.2. Défense incendie 285
1.3. Gestion des eaux usées 287
1.4. Gestion des eaux pluviales 289
2. Énergies 289
2.1. Rappel de la règlementation 289
2.2. La consommation énergétique 291
2.3. Le potentiel de développement des énergies renouvelables 295
3. Réseaux de communications numériques 301
3.1. Internet fixe : haut débit et très haut débit 302
3.2. Couverture mobile 303
4. Gestion des déchets 304
4.1. Le tri sélectif 304
4.2. Les déchetteries 307
4.3. Le programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) 307
4.4. La collecte des déchets 307
5. Pollutions et nuisances 308
5.1. Qualité de l'air 308
5.2. Nuisances sonores 312
5.3. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) 312
5.4. Sites et sols pollués 312
Partie 4 : Justification des choix retenus 315
Chapitre 9 : Justifications des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) 317
1. Orientation 1 : Assurer un développement maîtrisé et durable 318
1.1. Prolonger la dynamique démographique sur la commune afin d'être en capacité d'accueillir des enfants et de maintenir notre école, tout en prenant en compte les obligations réglementaires qui s'imposent 318
1.2. Continuer à faciliter l'installation ou le développement d'activités économiques sur le territoire 319
1.3. Intégrer les risques, aléas, nuisances et pollutions dans les choix d'urbanisme 322
1.4. De manière transversale, prendre en compte les enjeux du changement climatique 324
2. Orientation 2 : Préserver le cadre de vie et améliorer le fonctionnement villageois 327
2.1. Corréler les enjeux de déplacements et de stationnement avec le développement communal, et offrir dans le temps une alternative crédible à la voiture dans les déplacements quotidiens 327

2.2. Conforter le niveau d'équipements et valoriser les espaces publics de la commune 331
2.3. Permettre le renforcement des réseaux (humides, énergie et numérique) en lien avec le projet communal, tout en limitant les besoins d'extension 333
2.4. Protéger le caractère patrimonial et architectural du centre-ancien, et maintenir plus généralement une architecture locale sur les secteurs périphériques 336
2.5. Traduire le projet communal très majoritairement à l'intérieur de l'enveloppe urbanisée existante, cette démarche s'inscrivant dans une volonté de modération de la consommation d'espaces puis de l'artificialisation 339
3. Orientation 3 : Préserver la qualité paysagère, le patrimoine naturel et l'agriculture composantes de l'identité de Gajan 340
3.1. Intégrer les enjeux et caractéristiques paysagères de la commune 340
3.2. Préserver la qualité écologique du territoire 342
3.3. Prendre en compte le déclin de l'agriculture sur le territoire en ciblant en premier le maintien des activités existantes ou leur reprise 345
Chapitre 10 : Justifications des choix retenus pour établir le règlement écrit et graphique 347
1. Justifications des dispositions générales 347
1.1. Justification des dispositions applicables à l'ensemble des zones 347
1.2. Justification des prescriptions graphiques du règlement 351
1.3. Justification des autres informations du règlement 356
1.4. Justification des définitions 357
1.5. Justification des destinations de constructions et des types d'activités auxquelles fait référence le règlement de PLU 357
2. Justification des zones du PLU 357
2.1. Zones urbaines 357
2.2. Zones agricoles A, Aa, Ac,Ap et As 368
2.3. Zones naturelles N, Nc, Nc1 et Nep 372
3. Justifications CDPENAF (pour avis) 375
3.1. Extensions et annexes pour les bâtiments d'habitations situés en zones A et N375
3.2. Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL) 378
4. Bilan des surfaces au zonage du PLU 381
Chapitre 11 : Justifications des choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) 382
1. Éléments introductifs 382
2. OAP « thématique » n°1 – Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité 384
2.1. Les objectifs de l'OAP et justifications associées 384
2.2. La cohérence de l'OAP avec les orientations et objectifs du PADD 386
2.3. La complémentarité des dispositions du règlement avec l'OAP 386
3. OAP « sectorielle » n°1 – Entre le village et l'ancienne cave coopérative 387
3.1. Les objectifs de l'OAP et justifications associées 387
3.2. La cohérence de l'OAP avec les orientations et objectifs du PADD 389
3.3. La complémentarité des dispositions du règlement avec l'OAP 389

4. OAP « sectorielle » n°2 – Chemin de Candoule – Chemin de Saint-Mamert 390
4.1. Les objectifs de l'OAP et justifications associées 390
4.2. La cohérence de l'OAP avec les orientations et objectifs du PADD 391
4.3. La complémentarité des dispositions du règlement avec l'OAP 392
Partie 5 : Adéquation entre les surfaces constructibles et les objectifs communaux 393
Chapitre 12 : Rappel des objectifs inscrits au PADD 395
Chapitre 13 : Estimation du potentiel mobilisable au PLU 397
1. Etude de densification 397
2. Extension de l'urbanisation 401
2.1. Pour l'habitat 401
2.2. Pour les équipements publics 401
2.3. Pour l'économie 402
Chapitre 14 : Adéquation entre les objectifs d'accueil de population et le potentiel mobilisable destiné à la production de logements 404
1. Objectifs d'accueil de population 404
2. Perspectives de production de logements 405
3. Estimation de la production de logements avec la mise en œuvre du PLU 406
Chapitre 15 : Modération de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au PLU 407
1. Rappel de la règlementation 407
2. Rappel de la méthode de calcul de la consommation d'espaces 407
3. Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers mobilisable au PLU 408
Chapitre 16 : Comparaison entre le PLU de 2013 (modifié en 2018) et le PLU révisé 412
Partie 6 : Evaluation environnementale 417
Chapitre 17 : Résumé non technique 419
1. Introduction 419
2. Diagnostic territorial 419
3. Etat initial de l'environnement 426
4. Justification des choix retenus 435
5. Adéquation entre les surfaces constructibles et les objectifs communaux et communautaires 435
6. Evaluation environnementale 437
Chapitre 18 : Présentation générale de l'évaluation environnementale 439
1. Définition de l'évaluation environnementale 439
2. Contenu de l'évaluation environnementale 439
3. Résumé des objectifs du PLU 441
4. Articulation du PLU avec d'autres plans, schémas, programmes et documents de planification 442
Chapitre 19 : Analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement ... 444
1. Description de l'état initial de l'environnement 444
2. Perspectives de l'évolution probable du territoire en l'absence de révision générale du PLU (scénarios au fil de l'eau) 444

2.1. Définition des « scénarios au fil de l'eau » 444
2.2. Rappel des éléments de contexte 444
2.3. Les scénarios au fil de l'eau 445
3. Principaux enjeux environnementaux 447
3.1. Enjeux liés à la territorialisation du projet communal 447
3.2. Enjeux liés au dimensionnement du projet communal 447
4. Choix des secteurs de projet et caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU 448
4.3. Secteur Aa – Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL) 455
4.4. Secteur du City Stade (Uep2) 458
4.5. Le secteur Chemin de Candoule avec autorisation d'urbanisme accordée (travaux qui débutaient au moment de l'arrêt du PLU) 461
4.6. Secteur Chemin de Gajanet avec autorisation d'urbanisme accordée 463
Chapitre 20 : Choix retenus et leur justification au regard de la protection de l'environnement 466
1. Orientation n°1 du PADD 466
2. Orientation n°2 du PADD 468
3. Orientation n°3 du PADD 469
Chapitre 21 : Effets notables que peut avoir la mise en œuvre du PLU sur l'environnement 471
1. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur l'écologie 471
1.2. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur les habitats naturels 474
1.3. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur la faune et la flore patrimoniale 475
1.4. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur les espèces exotiques envahissantes 477
1.5. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur les continuités écologiques 480
1.6. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 482
1.7. Analyse des incidences sur les secteurs susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU 482
11.1. L'adaptation au changement climatique 511
12. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers 512
Chapitre 22 : Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement 513
Chapitre 23 : Critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du Plan 530
1. Objectifs 530
2. Critères, indicateurs et modalités 531
3. Mise en œuvre 538
Chapitre 24 : Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes 539

1. Compatibilité avec le Schéma de cohérence territoriale (SCOT) Sud Gard 540
1.1. Compatibilité du PLU avec le DOO 540
1.2. Compatibilité du PLU avec le DAAC 574
2. Compatibilité avec le PLH de Nîmes Métropole 2019-2024 (prorogé jusqu'en 2026) 575
2.1. Les objectifs du PLH de Nîmes Métropole 575
2.2. Élément de justification du PLU révisé avec les objectifs du PLH 576
3. Compatibilité avec le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône- Méditerranée 578
4. Compatibilité avec le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée 580
5. Compatibilité avec le Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Nîmes Métropole 580
6. Compatibilité avec le Schéma régional des carrières (SRC) Occitanie 585
Chapitre 25 : Présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales 587
1. Résumé non-technique 587
2. Présentation générale de l'évaluation environnementale 587
3. Analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement 587
4. Choix retenus et leur justification au regard de l'environnement 592
5. Effets notables que peut avoir la mise en œuvre du PLU sur l'environnement 592
6. Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement 593
7. Critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan 594
8. Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes 594



Partie 1 : INTRODUCTION

CHAPITRE 1 : LE PLU, NOUVEL OUTIL DE PLANIFICATION URBAINE

1. ÉVOLUTION LEGISLATIVE

La loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 traduit la volonté de promouvoir un développement des aires urbaines plus cohérent, plus durable et plus solidaire. Pour répondre à cet objectif, la loi a apporté dans les domaines de l'urbanisme, de l'habitat et des déplacements, des réformes profondes.

Elle invite notamment les municipalités et les organismes de coopération intercommunale à intégrer dans leurs politiques de développement les notions de ville durable et de démocratie participative. Afin de mieux concilier le développement urbain, la prise en compte des besoins de la population, l'utilisation économe de l'espace et une meilleure cohérence entre planification urbaine spatiale, environnement, économie, déplacement et habitat, le Code de l'urbanisme est rénové en profondeur. L'agglomération est placée au cœur des politiques urbaines.

Dans cette logique, afin de donner aux élus des documents d'urbanisme plus riches et plus concertés permettant de définir les priorités et de mettre en cohérence les différentes politiques, **la loi a substitué les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) aux Plans d'Occupation des Sols (POS) issus de La Loi d'Orientation Foncière promulguée en 1967.**

La loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, qui se veut une loi de simplification de la loi SRU considérée comme trop contraignante par de nombreux acteurs et élus locaux, a clarifié le contenu du PLU. Elle simplifie et clarifie les procédures applicables aux documents d'urbanisme en réformant les conditions d'utilisation des procédures de modification et de révision. La modification devient la règle générale. Néanmoins, les principes généraux définis par la loi SRU ne sont pas remis en question.

Ces objectifs sont renforcés par l'application de la **loi Grenelle II ou loi ENE** (engagement national pour l'environnement) du 12 juillet 2010. Concrètement, la loi cherche à verdir, simplifier ou mettre en cohérence les outils d'urbanisme en groupant les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales. La loi fixe des objectifs environnementaux à introduire dans les SCoT, PLU et cartes communales, qui doivent intégrer les enjeux d'effet de serre, de maîtrise de l'énergie, de production énergétique propre et sûre à partir de sources renouvelables, de qualité de l'air, de l'eau et des sols, de restauration et protection de la biodiversité (via notamment la restauration d'espaces naturels, forestiers et des continuités écologiques), avec une répartition « géographiquement équilibrée » et économe en espace de l'emploi, l'habitat, du commerce et des services et du rural et de l'urbain.

Le 26 mars 2014, **la loi ALUR (accès au logement et à un urbanisme rénové) ou loi Duflot**, vise à produire des villes et logements plus soutenables ; moins énergivores et construits en répondant aux besoins, en limitant l'étalement urbain par la densification urbaine des quartiers pavillonnaires, et en limitant l'artificialisation des derniers milieux naturels et agricoles périurbains y compris par les implantations commerciales et leurs parkings très consommateurs d'espace.

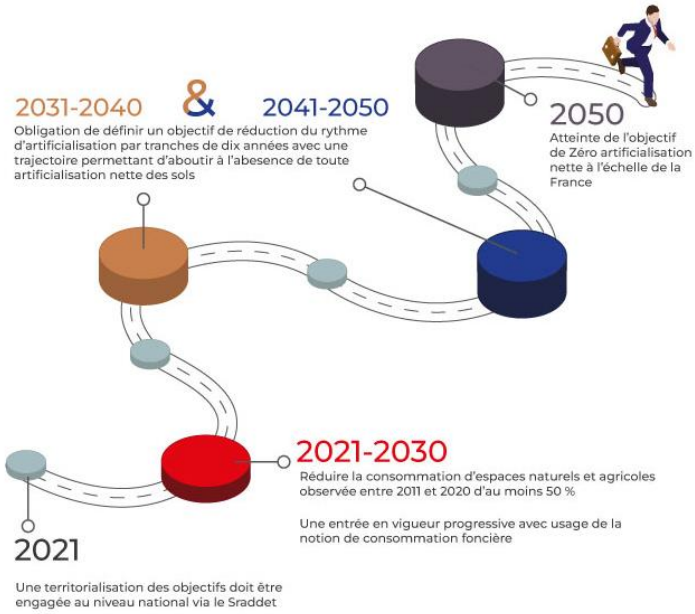
La loi ELAN, pour l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 précise notamment les dates de prise en compte de la consommation d'espace pour l'élaboration des SCoT et des PLU et inscrit la lutte contre l'étalement urbain dans les principes généraux fondant le droit de l'urbanisme.

La loi ASAP, en faveur de l'accélération et de simplification de l'action publique n°2020-1525 du 7 décembre 2020 ajoute, par son article 40, les PLU à la liste des plans et programmes

définies à l'article L.104-1 du code de l'urbanisme, devant faire l'objet d'une évaluation environnementale systématique. D'autre part, cette loi vise à simplifier les démarches administratives des particuliers et des entreprises en accélérant les procédures administratives à l'aide de la dématérialisation.

La **loi Climat-Résilience du 22 août 2021** a pour objectif de limiter l'artificialisation des sols. Cela passe par deux moyens principaux : la diminution du rythme de l'urbanisation et la renaturation des sols pour améliorer la fonctionnalité des sols. La loi prévoit des échéances à court et moyen termes :

- La réduction par deux du rythme d'artificialisation des sols qui est traduit par un objectif de réduction de la consommation des ENAF sur les dix années suivant la promulgation de la loi, soit entre 2021 et 2031, par rapport à la décennie précédente ;
- L'absence d'artificialisation nette (ou zéro artificialisation nette – ZAN) des sols en 2050.



Calendrier fixé par la Loi Climat et Résilience
Source : Antoine Bruckert, Le Zéro Artificialisation Nette, nouveau modèle d'aménagement, EPF d'Alsace [en ligne]

La loi climat-résilience impose un profond changement des documents d'urbanisme car elle fixe la mise en œuvre des objectifs de limitation de l'artificialisation dans les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), puis dans les schémas de cohérences territoriaux (SCoT), puis dans les plans locaux d'urbanisme (PLU) et cartes communales (CC). Le SRADDET doit ainsi fixer les objectifs de réduction du rythme de l'artificialisation à moyen et court terme. L'évolution du SRADDET devra intervenir dans les 3 années qui suivent la promulgation de loi, soit avant le 22 novembre 2024 (calendrier modifié par la loi 3DS puis par la loi du 20 juillet 2023, *voir suivant*). Ensuite, le SCoT doit aussi faire figurer les objectifs de la réduction du rythme de l'artificialisation des sols et le document d'orientation de d'objectif (DOO) peut décliner ces objectifs. Le SCoT devra être modifié au plus tard dans les 3 années qui suivent la modification du SRADDET, soit dans les 6 années qui suivent la promulgation de la loi, soit avant 22 février 2027 (modifié par la loi 3DS puis par la loi du 20 juillet 2023). Puis, le PLU devra lui aussi traduire cet objectif de réduction du rythme de l'artificialisation. Le PLU devra être modifié une année après le document d'urbanisme qui lui est supérieur (SRADDET ou SCoT) soit en 22 février 2028.

La **loi 3DS du 21 février 2022** relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale vient assouplir le calendrier d'intégration des objectifs de limitation de l'artificialisation des sols prévu par la loi Climat et Résilience. Elle accorde un délai supplémentaire de six mois aux SCoT et allonge

d'autant le délai imparti aux régions pour intégrer les objectifs dans les SRADDET. En revanche, les délais pour décliner les objectifs régionaux dans les SCoT, PLU et cartes communales sont maintenus. Cette loi affiche d'autres objectifs, en permettant par exemple à ce que les PLU puissent autoriser, dans le périmètre des secteurs d'intervention des opérations de revitalisation du territoire, des dérogations pour contribuer à la revitalisation du territoire, faciliter la mutation des zones urbanisées…

Enfin, **la loi du 20 juillet 2023** visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux est venue notamment accorder des délais supplémentaires pour intégrer les objectifs de réduction et d'artificialisation dans les documents d'urbanisme locaux. Les SRADDET devront ainsi intégrer la loi Climat-Résilience avant le 22 novembre 2024, les SCoT avant le 22 février 2027 et les PLU avant le 22 février 2028.

Ainsi, le nouveau contexte juridique vise particulièrement le principe de mixité en exprimant la volonté d'un renouvellement urbain, accompagné d'un développement urbain maîtrisé dans le respect des principes du développement durable.

Date	Loi	Objectifs
2000	**Loi SRU : solidarité et renouvellement urbains**	POS à PLU
		Création des SCoT
2010	**Loi engagement national pour l'environnement (ENE)**	Limitation de la consommation d'espace
		Protection des espaces naturels
2010	**Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche**	Protection des Terres agricoles
		Création de la CDCEA
2014	**Loi ALUR : accès au logement et à un urbanisme rénové**	Suppression des POS en 2017
		Inconstructibilité en zone agricole et naturelle
		Bilan de la consommation de l'espace
2014	**Loi d'avenir pour l'agriculture et la forêt (LAAF)**	« Assouplissement » de l'inconstructibilité en zone naturelle et agricole, création de la CDPENAF
2015	**Loi Macron**	Construction d'annexes dans les zones agricoles ou naturelles
2016	**Ordonnance Pinel**	Recodification du code de l'urbanisme – Nouveau format pour le règlement
2018	**La loi portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN)**	Précise notamment les dates de prise en compte de la consommation d'espace pour l'élaboration des SCoT et des PLU et inscrit la lutte contre l'étalement urbain dans les principes généraux fondant le droit de l'urbanisme
		Précise les règles applicables aux STECAL
		Complète les autorisations en zones agricoles et naturelles
2020	**Loi d'Accélération et de Simplification de l'Action Publique (ASAP)**	Evaluation environnementale obligatoire pour les élaborations et révisions générales de PLU
2020	**Loi Climat et Résilience**	Objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050
2022	**Loi relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale (3DS)**	Révision des SRADDET portée au 22 février 2024 (au lieu d'août 2023)
2023	**Loi visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux**	Révision des SRADDET portée au 22 novembre 2024

Récapitulatif des lois cadres au niveau national

2. LES OBJECTIFS POURSUIVIS PAR LES PLU

Le plan local d'urbanisme (PLU) constitue l'outil principal de définition et de mise en œuvre des politiques urbaines à l'échelle communale. Il se distingue de l'approche réglementaire en privilégiant la **cohérence des enjeux et le projet urbain**.

Ainsi, l'article L.101-2 du code de l'urbanisme (modifié par la LOI n°2023-1196 du 18 décembre 2023 - art. 17 (V)) précise que :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;

b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;

c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;

e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, notamment les services aux familles, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

Le plan local d'urbanisme (PLU) précise le droit des sols applicable à chaque terrain sur l'intégralité du territoire communal.

Il comprend un projet d'aménagement et de développement durables (PADD) qui expose les intentions de la municipalité pour les années à venir.

3. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Conformément aux articles L. 104-1 et suivants du code de l'urbanisme :

«Font l'objet d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, ainsi que ses annexes et par le présent chapitre :

1° Les directives territoriales d'aménagement et de développement durables ;

2° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France ;

3° Les schémas de cohérence territoriale ;

3° bis Les plans locaux d'urbanisme ;

4° Les prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 122-26 ;

5° Les schémas d'aménagement régionaux des régions d'outre-mer prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;

6° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales.»

Par ailleurs, l'article R104-11 du code de l'urbanisme vient préciser :

«I.- Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

1° De leur élaboration ;

2° De leur révision :

a) Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

b) Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

c) Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L. 153-31, sous réserve des dispositions du II.

II.- Par dérogation aux dispositions du c du 2° du I, les plans locaux d'urbanisme font l'objet, à l'occasion de leur révision, d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, s'il est établi que cette révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, lorsque :

1° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un millième (1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha) ;

2° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme intercommunal concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un dix-millième (0,1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha).»

Etant donné qu'il est procédé à une révision générale du plan local d'urbanisme et que les orientations définis par le projet d'aménagement et de développement durables sont modifiées, le plan local d'urbanisme de Gajan devra faire l'objet d'une évaluation environnementale.

4. LE CONTENU DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le contenu du dossier de Plan Local d'Urbanisme (PLU) est fixé par les **articles L151-2 et suivants du Code de l'urbanisme (Création ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015)** :

« Le Plan Local d'Urbanisme comprend :

1. *Un rapport de présentation ;*
2. *Un projet d'aménagement et de développement durables ;*
3. *Des orientations d'aménagement et de programmation ;*
4. *Un règlement ;*
5. *Des annexes. »*

Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. Ces documents graphiques peuvent contenir des indications relatives au relief des espaces auxquels il s'applique.

4.1. Le rapport de présentation

Il exprime de manière claire et structurée la rencontre entre le territoire et son projet. Il doit constituer une source d'information complète et cohérente et doit être accessible et compréhensible par tous.

Le rapport de présentation comprend un diagnostic territorial et un état initial de l'environnement, permettant de connaître le territoire et ses enjeux.

Il comprend également les justifications des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement, et l'évaluation environnementale du plan local d'urbanisme.

Les articles L151-4, R151-1 à 5, L104-4, L104-5 du code de l'urbanisme précisent le contenu du rapport de présentation.

4.2. Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD)

Il présente le projet communal pour la douzaine d'années à venir. Il est le document cadre du PLU. Document simple, il est accessible à tous les citoyens. Il définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune (volet obligatoire). Ces orientations ne sont pas opposables aux autorisations de construire.

L'article L151-5 du code de l'urbanisme précise le contenu du projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

4.3. Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Les orientations d'aménagement et de programmation sont établies en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, afin de compléter les dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements...

Cela concerne notamment les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune, ou encore pour favoriser la mixité fonctionnelle, prendre en compte la qualité de la desserte, définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurale.

Un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, doit être prévu le cas échéant.

Ces OAP doivent aussi prévoir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques.

Elles ont une portée plus souple que le règlement et peuvent concerner des secteurs délimités, ou l'ensemble du territoire selon leur objet.

Les articles L151-6 à L151-7-2, ainsi que les articles R151-6 à R151-8-1 du code de l'urbanisme précisent le contenu des orientations d'aménagement et de programmation.

4.4. Le règlement et ses documents graphiques

Le règlement comprend une partie écrite, le règlement écrit, et une partie graphique, le règlement graphique, parfois également appelé « zonage ». Le règlement graphique permet de localiser les zones et prescriptions sur le territoire, tandis que le règlement écrit explicite les règles associées à ces zones et prescriptions. Le règlement écrit contient également des règles applicables à l'ensemble du territoire, indépendamment du classement en zones.

Quatre types de zones peuvent exister au sein du PLU, définies par les articles R151-17 à R151-26 du code de l'urbanisme :

- Les zones urbaines (U) ;
- Les zones à urbaniser (AU) ;
- Les zones agricoles (A) ;
- Les zones naturelles et forestières (N).

Des prescriptions peuvent se superposer aux différentes zones, comme par exemple, des emplacements réservés, des servitudes de mixité sociale, des orientations d'aménagement et de programmation, des espaces boisés classés, etc.

Le règlement écrit détaille des règles relatives :

- Aux destinations des constructions, usages des sols et natures d'activité (articles R151-27 à R151-38 du code de l'urbanisme) ;
- Aux caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères (articles R151-39 à R151-46 du code de l'urbanisme) ;
- Aux équipement et réseaux (articles R151-47 à R151-50 du code de l'urbanisme).

D'autres éléments du code s'appliquent également (on pourra par exemple citer les articles L151-8 au L151-42).

4.5. Les annexes

Les annexes d'un plan local d'urbanisme comportent des documents, listés par le code de l'urbanisme, qui sont utiles à l'instruction des droits des sols, comme par exemple les servitudes d'utilité publiques, les zones d'aménagement concerté, les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, etc.

Les articles L151-43, R151-51 à 53 détaillent le contenu des annexes.

CHAPITRE 2 : RAPPEL DE LA PROCEDURE

Ce chapitre a pour but de présenter l'historique des documents d'urbanisme de Gajan et la procédure de révision générale du plan local d'urbanisme (PLU).

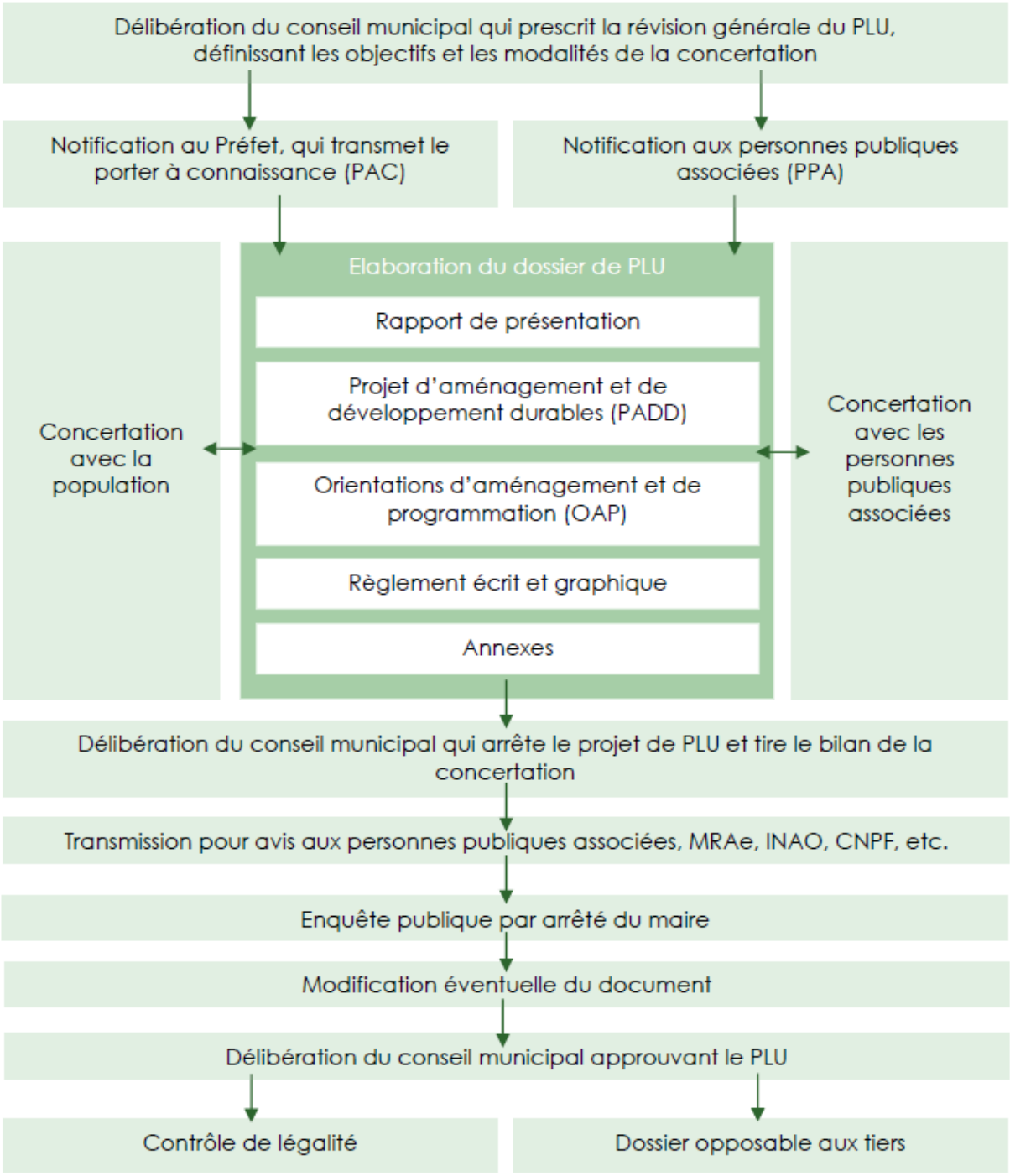
La commune de Gajan est actuellement couverte par un PLU approuvé par la délibération du 18 avril 2013. Il a fait l'objet d'une modification pour ouvrir une zone à l'urbanisation, la modification a été approuvée le 27 novembre 2018.

Compte tenu des importantes évolutions législatives (loi dite "Grenelle II », loi « ALUR », I et plus récemment la loi climat et résilience) et règlementaires (approbation du SCoT Sud Gard, Programme Local de l'Habitat (PLH) Nîmes Métropole…) intervenues depuis l'approbation du document, mais aussi de sa volonté de pouvoir anticiper les besoins du territoire, la commune a décidé de lancer une procédure de révision générale de son plan local d'urbanisme par délibération en conseil municipal le 23 janvier 2023. Elle précise les objectifs et définit les modalités de concertations.

Les objectifs poursuivis par la révision générale du PLU de Gajan sont les suivants (issus de la délibération) :

- Maitriser le développement urbain et l'accueil de population en adéquation avec les objectifs définis par les documents de rang supérieur, notamment le SCoT Sud Gard et le PLH de Nîmes Métropole ;
- Conforter et adapter l'offre de logement aux besoins de la population, notamment en confortant la réalisation de parcours résidentiel et en favorisant la mixité ;
- Prendre en compte la gestion des risques, notamment le risque inondation, incendie et ruissellement ;
- Conforter les équipements existants et redéfinir plus généralement les besoins en équipements ;
- Intégrer une réflexion sur les problématiques de stationnement, notamment en lien avec la largeur des voies de circulation ;
- Travailler sur une amélioration des déplacements doux, à travers la connexion entre les lieux structurant de la commune, notamment entre l'école et le nouveau lotissement ;
- Intégrer une réflexion autour de liaisons douces avec la gare de Fons ;
- Préserver les espaces naturels, le patrimoine naturel et l'environnement de la commune, notamment en protégeant et les continuités écologiques ;
- Préserver la silhouette villageoise de la commune visible depuis la route D907 ;
- Corréler l'ensemble du projet à une nécessaire maitrise de la consommation d'espaces et de l'artificialisation, fondement principal des nombreuses évolutions réglementaires intervenues depuis l0 ans ;
- Intégrer une réflexion autour d'un développement économique en lien avec les pôles d'activités existants ;
- Mettre en valeur le patrimoine bâti, historique et culturel de la commune, notamment à travers le petit parcours du patrimoine ;
- Porter une réflexion autour de démarche en matière d'énergie renouvelable et de développement durable, notamment à travers les performances énergétiques du bâti ;
- Préserver l'activité agricole sur le territoire communal ;
- Porte une réflexion autour de l'adaptation de la ville vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie.

Les étapes de la procédure de révision générale d'un PLU sont détaillées ci-après :



Les différentes étapes de la procédure de révision générale du PLU



Partie 2 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

CHAPITRE 3 : CONTEXTE GEOGRAPHIQUE, ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE

1. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

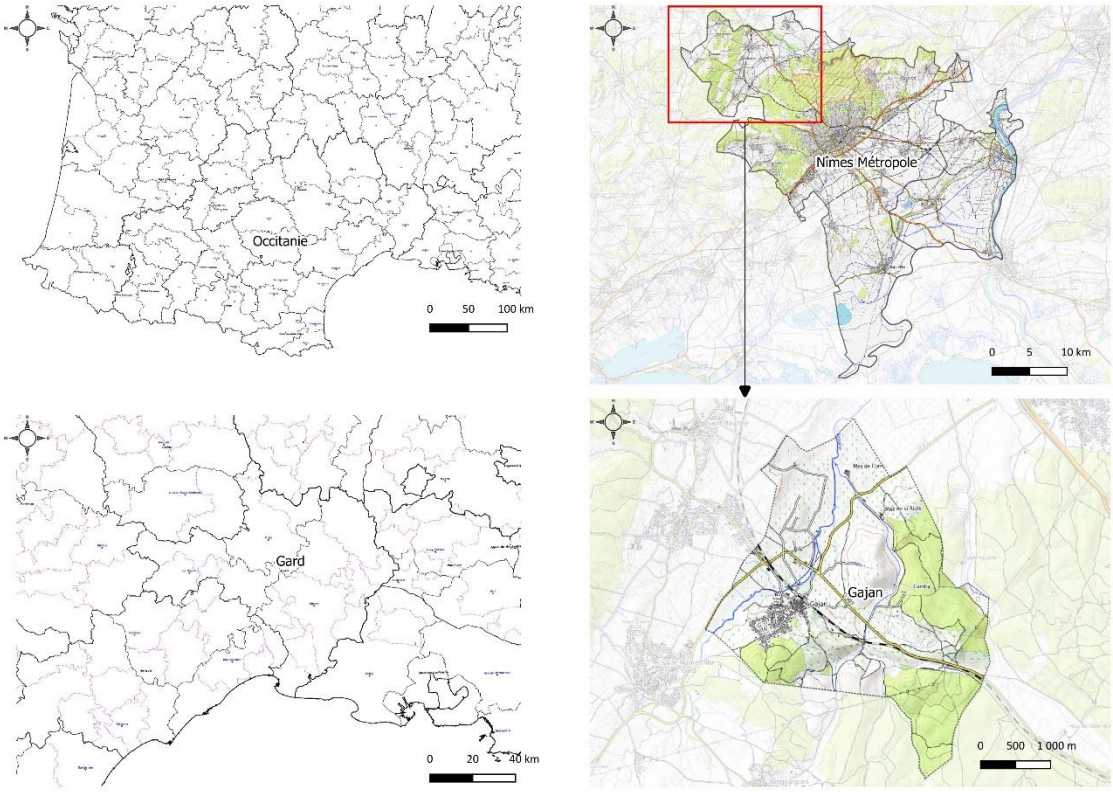
La commune de Gajan se situe entre la mer Méditerranée et les Cévennes, en région Occitanie dans le département du Gard, à 20 km au nord-ouest de Nîmes. Elle est localisée dans la plaine de la Gardonnenque, marquée par une vaste plaine agricole, notamment viticole.

Gajan compte 727 habitants en 2021 (INSEE, population municipale légale en vigueur au 1er janvier 2024) pour une superficie de 10,91 km² et une densité de 66,6 habitants/km².

La commune est traversée par la route départementale D907 reliant Nîmes à Florac Trois Rivières (Lozère). La route départementale D22 traverse la commune selon un axe nord-sud et relie la commune à La Calmette et permet de rejoindre Uzès.

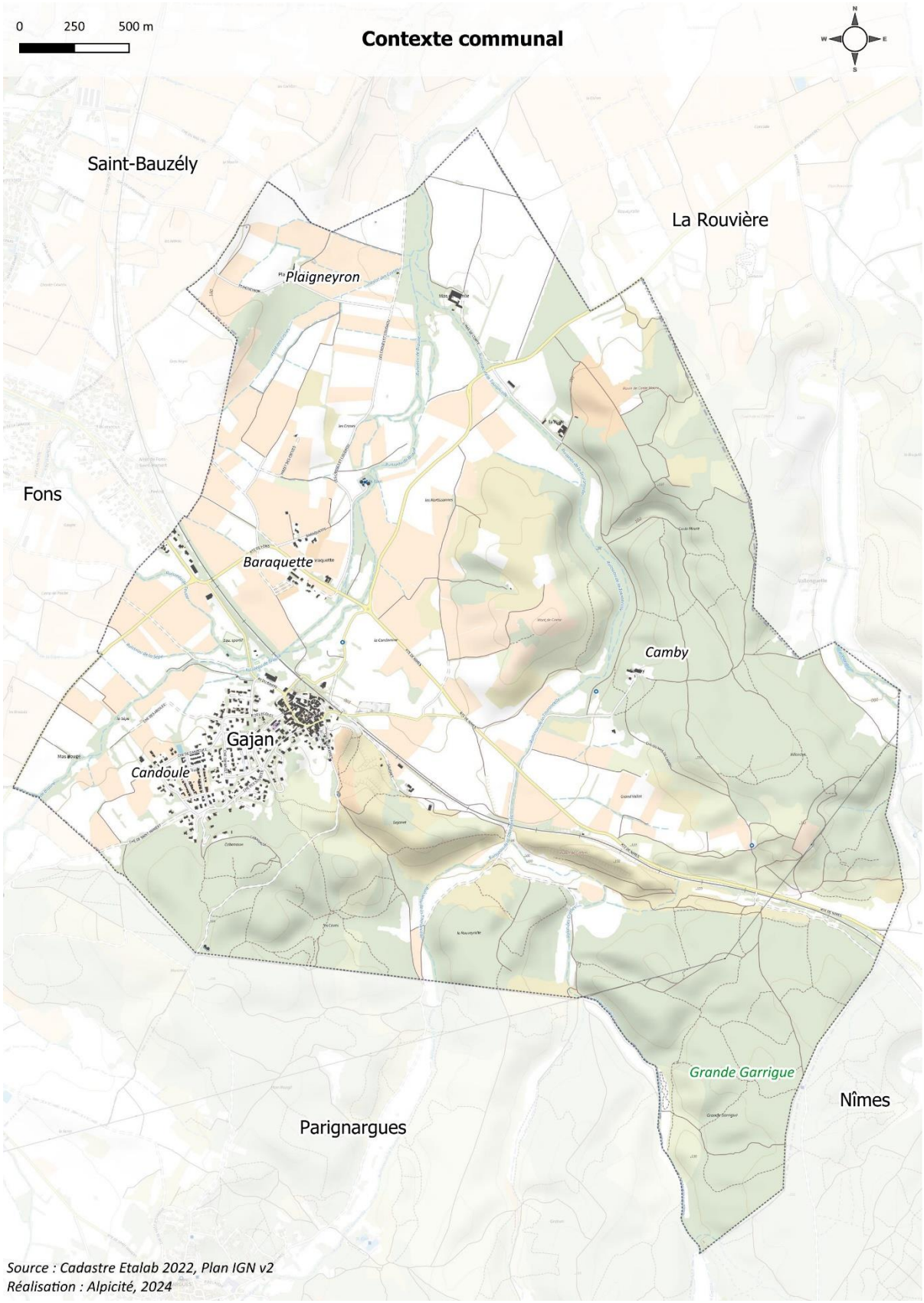
Sur le plan administratif, Gajan fait partie du syndicat mixte de Leins Gardonnenque et de la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole.

Gajan jouxte les communes de Fons, Saint-Bauzély, Saint-Mamert du Gard, La Rouvière, Parignargues et Nîmes.



Localisation de Gajan

Sources : ADMINEXPRESS COG 2024, Nîmes Métropole, OpenTopoMap



La commune se trouve à proximité de pôles de proximité que sont Saint-Geniès-de-Malgoirès et La Calmette. La commune est également à proximité du cœur d'agglomération qui est Nîmes.

Pôles de proximité	*Distance en voiture*	*Temps en voiture*
Saint-Geniès-de-Malgoirès	7,0 km	10 min
La Calmette	5,6 km	7 min
Cœur d'agglomération	*Distance en voiture*	*Temps en voiture*
Nîmes (préfecture du Gard)	16,6 km	23 min
Autres polarités d'agglomération (régional)	*Distance en voiture*	*Temps en voiture*
Alès	34 km	28 min
Montpellier (Pôle régional Occitanie)	58 km	1h02
Avignon	63,4 km	56 min
Marseille	138 km	1h37

Distance et temps de trajet entre la commune de Gajan et les pôles de proximité, le cœur d'agglomération et les autres polarités d'agglomération (en voiture)

Source : Google map, disponible sur https://www.google.com/maps/ , [consulté le 21/08/2024]

2. CONTEXTE ADMINISTRATIF

Gajan fait partie de la région Occitanie, du département du Gard, de la communauté d'agglomération Nîmes Métropole, du pôle d'équilibre territorial et rural Garrigues et Costières de Nîmes, et du syndicat mixte de Leins Gardonnenque.

Ces entités sont présentées ci-dessous.

2.1. La région Occitanie

La région Occitanie est une région du sud-ouest de la France, dont le chef-lieu est Toulouse. D'une superficie de 72 724 km², elle compte 6 022 176 habitants en 2021, soit environ 8,9 % de la population de France métropolitaine.

Elle est constituée de 13 départements :

- L'Ariège (09) ;
- L'Aude (11) ;
- L'Aveyron (12) ;
- Le Gard (30) ;
- La Haute-Garonne (31) ;
- Le Gers (32) ;
- L'Hérault (34) ;
- Le Lot (46) ;
- La Lozère (48) ;
- Les Hautes-Pyrénées (65) ;
- Les Pyrénées-Orientales (66) ;
- Le Tarn (81) ;
- Le Tarn-et-Garonne (82).

Les compétences spécifiques de la Région déterminées par la loi sont :

- La construction, la réhabilitation, l'entretien et le fonctionnement, l'accueil, la maintenance et la restauration scolaire dans les lycées ;
- La formation professionnelle, y compris les formations des travailleurs sociaux, des infirmières et des infirmiers, l'apprentissage ;
- Le développement économique ;
- Le transport régional des voyageurs ;
- L'aménagement du territoire.

Concernant l'aménagement du territoire, la région a notamment à charge l'élaboration du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

2.2. Le département du Gard

Le département du Gard possède une superficie de 5 853 km² et une démographie estimée par l'INSEE à 756 543 habitants en 2021, soit environ 12,5 % de la population de la région Occitanie. Département du Sud de la France, densément peuplé avec une ouverture de 23 km sur le littoral, son chef-lieu est Nîmes.

Les compétences du conseil départemental sont les suivantes :

- **Compétences obligatoires** :
  - Action sociale : protection maternelle et infantile, l'aide sociale à l'enfance, l'aide aux personnes handicapées, aux personnes âgées, l'insertion et l'action sociale ;
  - Les transports scolaires ;
  - La voirie ;
  - L'éducation (gestion des collèges) ;
  - Le financement des SDIS (sapeur-pompiers) ;
  - Les bâtiments départementaux.
- **Compétences facultatives** :
  - Le tourisme ;
  - La culture ;
  - Les infrastructures ;
  - L'agriculture ;
  - L'environnement ;
  - La jeunesse et le sport.

De nombreux schémas et plans ont été mis en place afin de mettre en action ses compétences :

- **Solidarité :**
  - Le schéma départemental des solidarités sociales 2022-2027 adopté le 18 novembre 2022 ;
  - Le schéma départemental de l'économie sociale et solidaire 2024-2027 adopté le 8 mars 2024 ;
  - Le plan départemental d'action pour le logement et l'hébergement des personnes défavorisées 2025-2029 (8ème PDALPD), cosigné le 4 juillet 2025 ;

- Le schéma départemental d'accueil des gens du voyage (SDAGV), cosigné le 19 juillet 2019 (arrêté de révision cosigné le 3 septembre 2024) ;

- **Activités de pleine nature :**
  - Le plan départemental des itinéraires de promenade et randonnée ;
  - Le plan départemental d'espaces sites et itinéraires du Gard ;
  - Le label « Gard pleine nature » lancé en 2008 ;
  - Le schéma départemental de cohérence des activités de pleine nature, adopté le décembre 2019 ;
- **Environnement :**
  - L'atlas départemental des espaces naturels sensibles du Gard, adopté en juin 2007 ;
  - La charte des espaces naturels sensibles, adoptées le 27 juin 2008 ;
  - Le schéma départemental des espaces naturels sensibles du Gard adopté en 2016 ;
  - Le schéma départemental eau et climat 3.0 adopté le 19 novembre 2020 ;
- **Tourisme :** le schéma départemental du tourisme, des loisirs et de l'attractivité 2023-2028 adopté le 16 décembre 2022 ;
- **Mobilités :**
  - Le schéma départemental de la mobilité adopté le 21 avril 2023 ;
  - Le règlement de voirie départemental adopté le 30 juin 2023.

2.3. La communauté d'agglomération Nîmes Métropole

Source : Communauté d'agglomération de Nîmes Métropole[en ligne]. Disponible sur https://www.nimes-metropole.fr/ [consulté le 19/07/2023].

Créée en 2002, la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole regroupe aujourd'hui 39 communes pour 258 750 habitants en 2021. 14 communes constituaient originellement l'Agglomération : Bernis, Bouillargues, Caissargues, La Calmette, Garons, Générac, Manduel, Marguerittes, Milhaud, Nîmes, Redessan, Rodilhan, Saint-Gervasy et Saint-Gilles. Puis, 5 extensions ont suivi pour donner au territoire son périmètre actuel :

- Bezouce, Caveirac, Clarensac, Langlade, Lédenon, Saint-Côme-et- Maruéjols et Saint-Dionisy, par arrêté préfectoral du 9 juillet 2002 ;
- Cabrières et Poulx, par arrêté préfectoral du 26 décembre 2002 rejoignent l'Agglo le 1er janvier 2003 ;
- Sainte-Anastasie, Dions et Saint-Chaptes le 1er janvier 2009 ;
- Sernhac a rejoint le périmètre le 1er avril 2009, portant ainsi à 27 le nombre de communes membres ;
- Le 1er janvier 2017, en application de la loi NOTRe, 12 nouvelles communes du territoire de Leins Gardonnenque ont intégré Nîmes Métropole : Domessargues, Fons-Outre-Gardon, **Gajan**, La Rouvière, Mauressargues, Montagnac, Montignargues, Moulézan, Saint-Bauzély, Saint-Geniès-de-Malgoirès, Saint-Mamert-du-Gard, Sauzet.

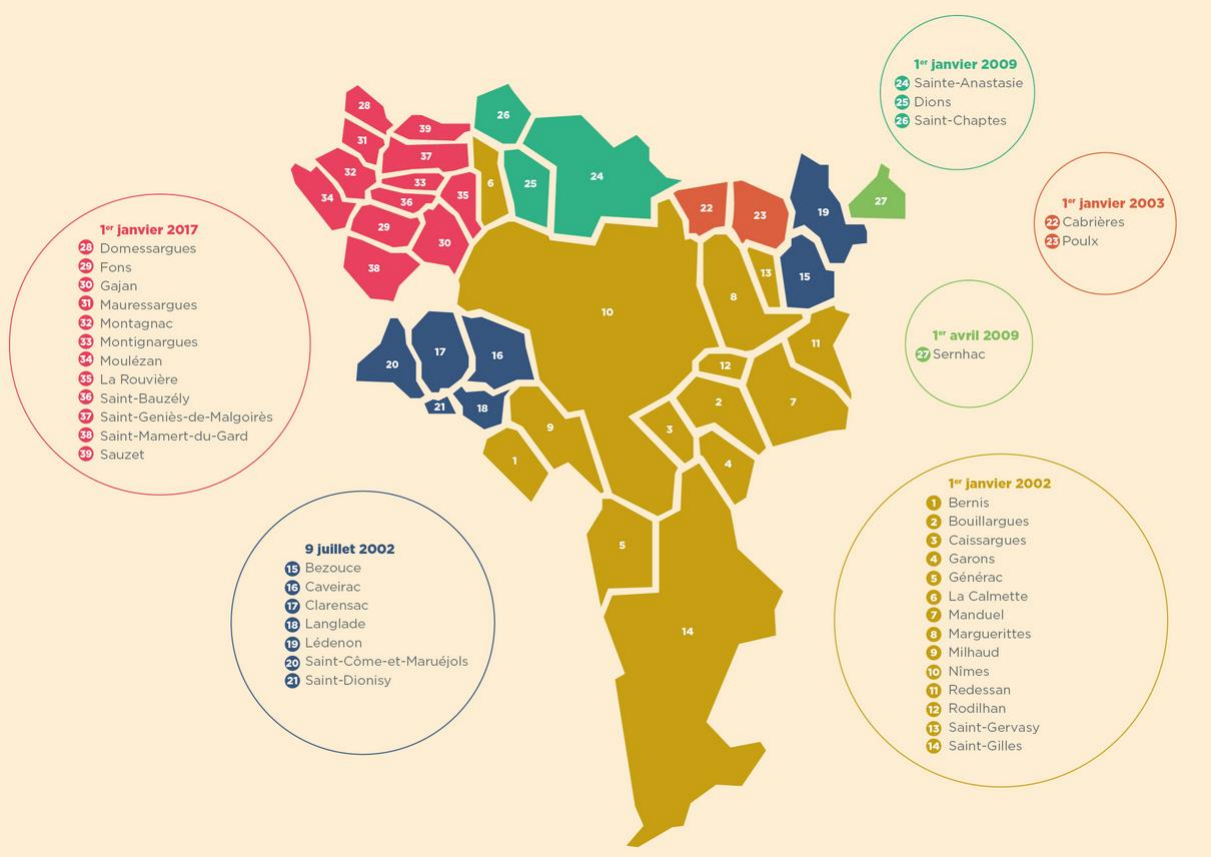
Les compétences obligatoires de la Communauté d'Agglomération sont :

- Mobilités ;

- Développement économique, dont la gestion des zones d'activités économiques (ZAE) d'intérêt communautaire ;
- Aménagement du territoire ;
- Équilibre social de l'habitat ;
- Politique de la ville ;
- Gestion du service public d'adduction d'eau potable ;
- Gestion de l'assainissement ;
- Lotissements d'activité économique d'intérêt communautaire ;
- Collecte et traitement des déchets ménagers ;
- Gestion des aires d'accueil des gens du voyage ;
- Service public d'assainissement non collectif (Spanc) ;
- Gestion des eaux pluviales urbaines ;
- Action économique renforcée dont toutes les zones d'activités économiques ;
- Politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire ;
- Promotion du tourisme dont les offices de tourisme ;
- Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) ;
- Gestion des pistes cyclables.

Les compétences facultatives de la Communauté d'Agglomération sont :

- Équipements sportifs et culturels d'intérêt communautaire ;
- Voirie d'intérêt communautaire ;
- Politique culturelle ;
- Environnement ;
- Qualité de l'air ;
- Chemins de randonnée ;
- Réserves foncières ;
- Aménagement numérique du territoire.



Périmètre Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole

Source : Communauté d'agglomération de Nîmes Métropole [en ligne]. Disponible sur https://www.nimes-metropole.fr/ [consulté le 19/07/2023].

2.4. Le pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Garrigues et Costières de Nîmes

Source : PETR Garrigues et Costières de Nîmes, disponible sur https://www.petr-garriguescostieres.org/, consulté le [21/08/2024]

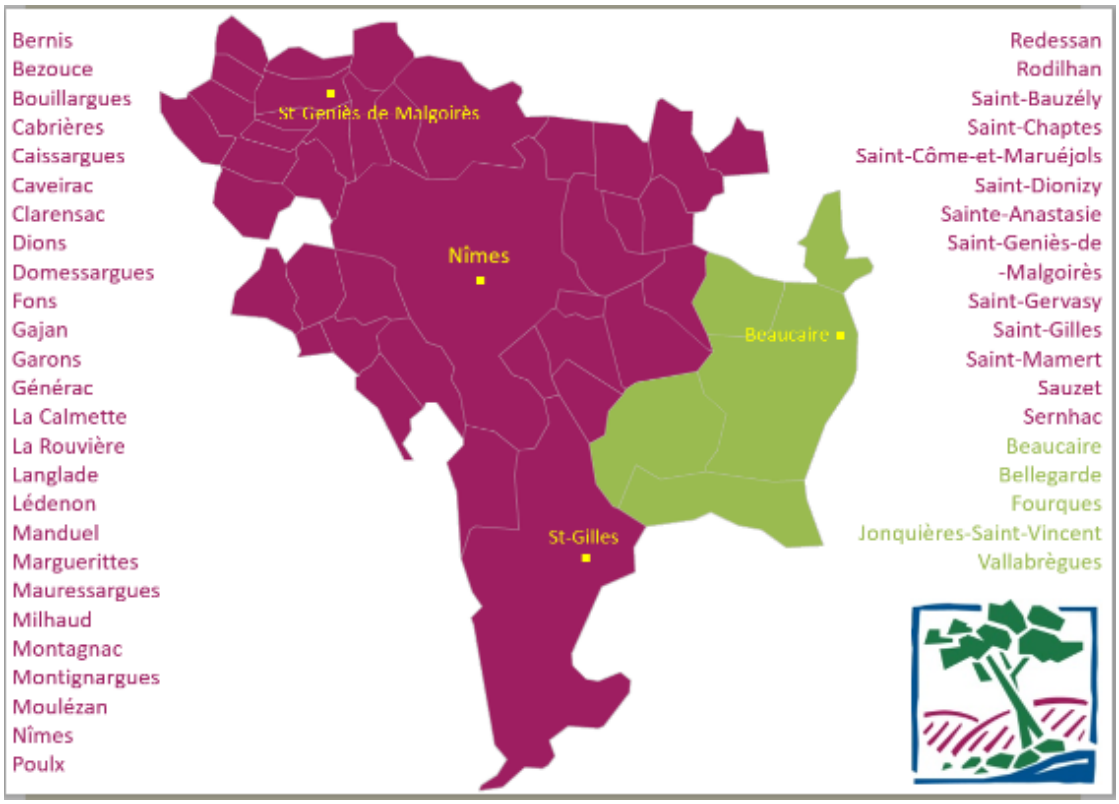
Les pôles d'équilibres territoriaux et ruraux ont été créés par la loi MAPTAM du 27 janvier 2014. Ceux-ci sont des établissements publics constitués par accord entre plusieurs établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre. Ce sont des territoires de projet cohérent sur le plan géographique, culturel, économique ou social, à l'échelle d'un bassin de vie ou d'un bassin d'emploi.

Ils sont définis ainsi :

- Syndicat Mixte Fermé (uniquement des EPCI) ;
- Périmètre d'un seul tenant et sans enclave ;
- Composition du comité syndical : fonction du poids démographique de chaque EPCI mais sans qu'aucun des EPCI ne puisse disposer de plus de 50% des sièges ;
- Mise en place d'une conférence des maires et d'un conseil de développement.

Le pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Garrigues et Costières de Nîmes est composé de la communauté d'agglomération Nîmes Métropole et de la communauté de communes Beaucaire Terre d'Argence. Son siège est à Nîmes.

Ce territoire compte 294 000 habitants et 44 communes.



Territoire du PETR Garrigues et Costières de Nîmes

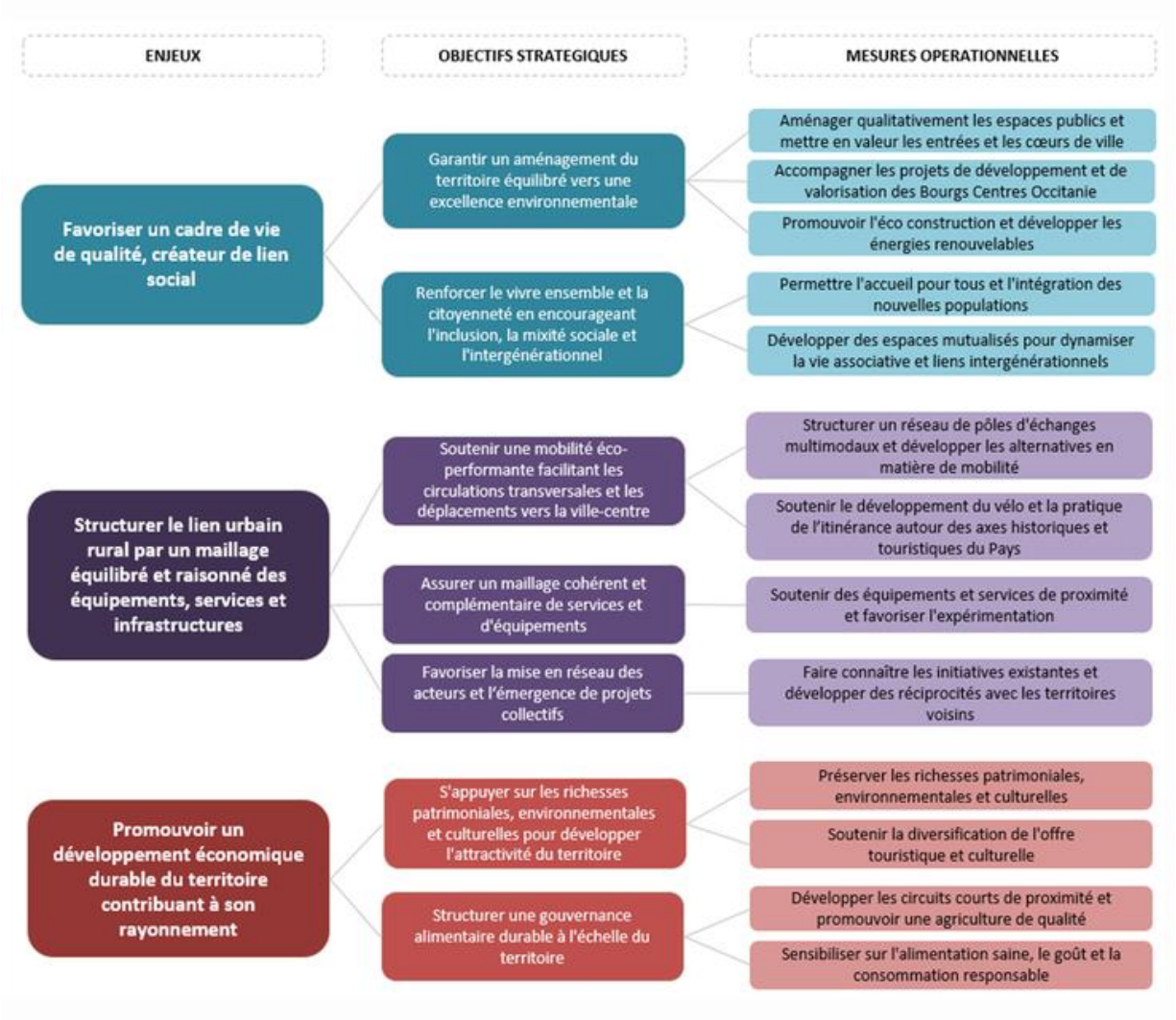
Source : PETR Garrigues et Costières de Nîmes, disponible sur https://www.petr-garriguescostieres.org/, consulté le [21/08/2024]

Les missions sont :

- Animation des chartes paysagères et environnementales ;
- Animation de la gouvernance alimentaire ;
- Accompagnement des porteurs de projet hors LEADER ;
- Animation et gestion du Programme LEADER ;
- Animation et développement touristique du territoire.

Le projet de territoire doit accompagner des initiatives qui seront bénéfiques pour l'ensemble du territoire, sans opposition entre l'urbain et le rural en travaillant sur différents leviers qui se structurent autour de **trois grands axes stratégiques** :

- Axe 1 : Favoriser un cadre de vie de qualité, créateur de lien social ;
- Axe 2 : Structurer le lien urbain-rural par un maillage équilibré et raisonné des équipements, services et infrastructures ;
- Axe 3 : Promouvoir un développement économique durable du territoire contribuant à son rayonnement.



La stratégie de développement

Source : PETR Garrigues et Costières de Nîmes, disponible sur https://www.petr-garriguescostieres.org/, consulté le [21/08/2024]

2.5. Le syndicat mixte de Leins Gardonnenque

Source : Présentation détaillée à la destination des élus, Syndicat mixte de Leins Gardonnenque [en ligne]. Disponible sur https://www.leinsgardonnenque.fr/il-etait-une-fois/ [consulté le 19/07/2023].

La commune de Gajan appartient au syndicat mixte de Leins Gardonnenque. Celui-ci a été créé par arrêté préfectoral du 12 octobre 2016 pour que le syndicat mixte exerce ses compétences à compter du 1er janvier 2017.

Historiquement, la commune de Gajan ainsi que 13 autres communes appartenaient à la Communauté de Communes de Leins Gardonnenque. Celle-ci a été dissoute le 31 décembre 2016 en raison de l'application de la loi NOTRe. 12 de ces communes, **dont Gajan**, ont rejoint Nîmes Métropole. Les deux dernières ont rejoint la Communauté de Communes du Pays de Sommières et la Communauté de Commune Pays d'Uzès.

Le fonctionnement du syndicat mixte de Leins Gardonnenque est dit « à la carte » ce qui implique que chaque adhérent (communes) peut par délibération, choisir de mutualiser une compétence ou non. La commune peut adhérer à un ou plusieurs pôles de compétence.

Actuellement 16 communes sont adhérentes : Collorgues, Dions, Fons, **Gajan**, Garrigues, La Rouvière, Mauressargues, Montagnac, Montignargues, Moulézan, communauté de communes du Pays De Sommières (en substitution représentation de la commune de

Parignargues), Saint-Bauzély, Saint-Geniès-de-Malgoirès, Saint-Mamert, Sainte-Anastasie, Sauzet.

Les pôles de compétences du syndicat mixte de Leins Gardonnenque sont :

- Petite enfance : 13 communes adhérentes ;
- Enfance jeunesse : 11 communes adhérentes ;
- Périscolaire : 12 communes adhérentes ;
- Vie locale : 8 communes adhérentes ;
- Natation : 12 communes adhérentes ;
- Sport : 7 communes adhérentes ;
- Action sociale : 10 communes adhérentes ;
- Propreté : 8 communes adhérentes ;
- **Urbanisme : 11 communes adhérentes ;**
- Communication : 9 communes adhérentes.

3. CONTEXTE REGLEMENTAIRE TERRITORIAL

3.1. Les documents supra-communaux

Conformément à l'article L131-4 du code de l'urbanisme, le PLU doit être compatible avec les documents suivants, lorsqu'ils existent :

- Les schémas de cohérence territoriale ;
- Les schémas de mise en valeur de la mer ;
- Les plans de mobilité ;
- Les programmes locaux de l'habitat.

Conformément à l'article L131-5 du code de l'urbanisme, le PLU doit également être compatible avec le plan climat-air-énergie territorial (PCAET).

Le territoire de Gajan est couvert par :

- Le **schéma de cohérence territoriale (SCoT) Sud Gard**, dont la révision a été approuvée le 10 décembre 2019 ;
- Le **PLH de Nîmes Métropole** adopté le 2 février 2019 pour la période 2019-2024. Il a été prorogé de 2 ans. La révision a été lancée pour le PLH 2025-2030 ;
- Le **PCAET de Nîmes Métropole** adopté 23 septembre 2024 pour la période 2023-2029 ;
- Le **PDM** est en cours d'élaborations à l'échelle de la communauté d'agglomération Nîmes Métropole. Le projet a été arrêté en novembre 2023 et il a été transmis pour avis aux personnes publiques associées et à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale.

Le SCoT est un document intégrateur : la loi ENE de 2010 a introduit le principe selon lequel les PLU et les cartes communales doivent être compatibles avec le SCoT, intégrateur des documents de planification supérieurs (articles L131-1 et L131-2 du code de l'urbanisme).

De ce fait, il n'est pas nécessaire de démontrer la compatibilité du PLU de Gajan avec les documents cités dans les articles L 131-1 à 2 du code de l'urbanisme, sauf s'ils n'ont pas été traités par le SCoT ou s'ils ont été révisés ou modifiés après le SCoT.

Les documents suivants ont été élaborés postérieurement au SCoT Sud Gard et n'ont donc pas été traités par le SCoT :

- **Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2022-2027** – principe de compatibilité avec les règles générales du fascicule et de prise en compte des objectifs ;
- **Le plan de gestion des risques d'inondation** (PRGI) Rhône-Méditerranée – principe de compatibilité ;
- **Le schéma régional des carrières** (SRC) Occitanie – principe de prise en compte.

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Occitanie a été approuvé le postérieurement au SCoT Sud Gard, et a fait l'objet d'une modification approuvée entre l'arrêt et l'approbation du PLU. Il devra être rendu compatible avec ce document. La temporalité du PLU est d'une douzaine d'années, celui-ci s'étend sur la période du SCoT Sud Gard qui est le document opposable puis à partir de 2030 sur la temporalité du SRADDET opposable (*la modification intégrant la loi climat et résilience a été approuvée ente l'arrêt et l'approbation du PLU)* sera à priori le document applicable sur la période qui suit. Le PLU démontrera sa compatibilité avec le SCoT et non pas avec le SRADDET.

Ces documents seront également analysés ci-après.

Enfin, le PLU doit **intégrer les servitudes d'utilité publique (SUP),** listées ci-après et annexées au document.

3.1.1. Le SCoT du Sud Gard

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est un document qui fixe les objectifs des politiques d'urbanisme, du logement, des transports et des déplacements, d'implantation commerciale, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, de développement des communications électroniques, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers et des paysages, de préservation des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. Régi par les articles L.101-2 et suivants du code de l'urbanisme, son objet est l'aménagement du territoire et la planification territoriale à l'horizon d'une vingtaine d'années. Il permet de fédérer à travers un projet de territoire plusieurs communes appartenant à un même bassin de vie. Un bilan est effectué six ans après la mise en place du projet de SCoT.

La révision du SCoT du Sud Gard a été prescrite le 23 mai 2013, et a été approuvée le 10 décembre 2019.

Depuis l'approbation de sa révision, il a fait l'objet de diverses évolutions :

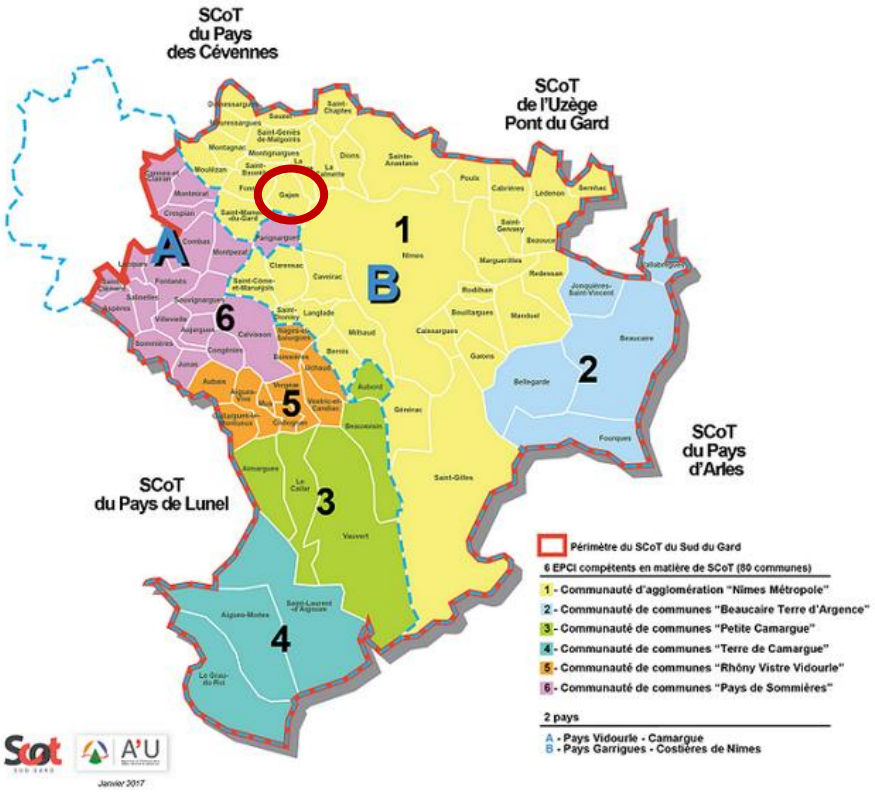
- Une modification simplifiée n° 1 a été prescrite (le 5 octobre 2020), dans l'objectif de prendre en compte le volet littoral de la loi ELAN. Cette procédure a été approuvée le 23 juin 2022 ;
- Une modification simplifiée n° 2 a également été prescrite le 6 avril 2021, mais celle-ci concerne seulement la commune de Sernhac. Elle a été approuvée le 24 mars 2022 ;
- Une modification simplifiée n°3 a été prescrite le 23 octobre 2023 afin d'intégrer les zones d'accélération de développement des énergies renouvelables et de définir les prescriptions qui s'y rapportent afin de permettre le développement des énergies renouvelables sur le périmètre du SCoT et ainsi répondre aux futurs besoins en énergie. Cette modification est en cours.

Enfin, la 2ème révision générale du SCoT a été prescrite le 29 juin 2023, notamment afin d'intégrer les dispositions de la loi climat et résilience et son objectif de zéro artificialisation nette (ZAN).

Le SCoT étant un document de planification intégrateur, il intègre les lois et documents de rang supérieur en vigueur à la date de son approbation. Il n'intègre pas les dispositions de la loi climat et résilience, dont la promulgation est postérieure à l'approbation de la dernière procédure menée sur le SCoT. A noter que le SCoT devra être rendu compatible avec cette

loi d'ici le 22 février 2027 au plus tard et le PLU rendu compatible avec le SCoT révisé 1 an après son approbation, ou le 22 février 2028 au plus tard.

Le SCoT Sud Gard n'intègre également pas les dispositions du SDAGE Rhône Méditerranée approuvé le 18 mars 2022 pour la période 2022-2027, du PGRI Rhône Méditerranée approuvé le 21 mars 2022 pour la période 2022-2027.



** cartographie de l'intercommunalité depuis le 1er janvier 2017*

Périmètre du SCoT du Sud Gard

Source : Scot Sud Gard, disponible sur : https://www.scot-sud-gard.fr/carte_identite_scot_sud_gard.html [consulté le 02/02/2022]

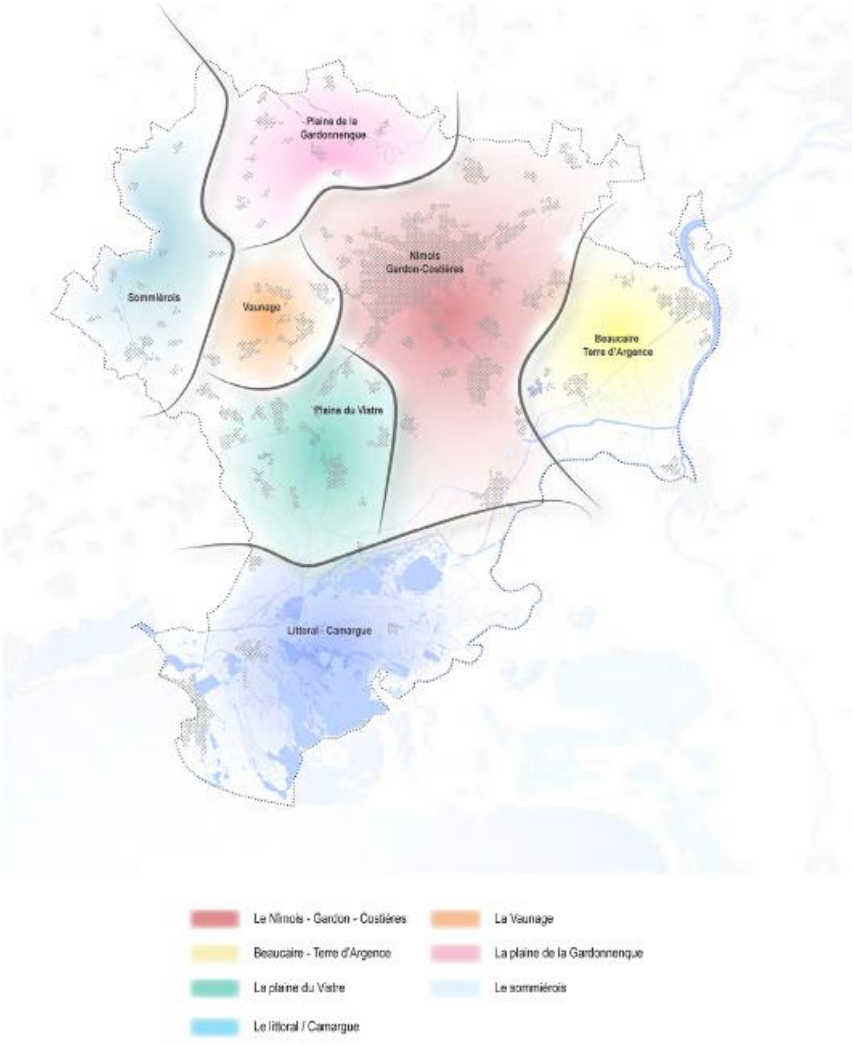
Il se traduit par des schémas d'intention à l'échelle du bassin de vie et par des objectifs stratégiques déclinés localement. Il se compose de 3 documents *(cette forme sera modifiée pour le futur SCoT)* :

- Le rapport de présentation (diagnostic, état initial de l'environnement…) ;
- Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) (objectifs des politiques d'urbanisme) ;
- Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) et le document d'aménagement artisanal et commercial (DAAC).

Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques (le SCoT du Sud Gard comprend une « *Carte de synthèse* » qui récapitule l'ensemble des orientations du DOO).

Seul le DOO et le DAAC sont des documents opposables. La compatibilité du PLU sera donc jugée sur la base des orientations qu'ils comprennent. Ces documents sont développés par la suite.

Le DOO se découpe en 4 parties successivement présentées ci-dessous, et en 7 bassins avec pour chacun des orientations spécifiques.



Découpage des 7 bassins du SCoT du Sud Gard
Source : SCoT du Sud Gard, DOO, p115

✧ ***Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD)***

La PADD définit les objectifs de développement et d'aménagement du territoire. Le PADD du SCoT Sud Gard est organisé en 4 axes :

1. Un territoire de ressources ;
2. Un territoire organisé et solidaire ;
3. Un territoire actif ;
4. Un territoire en réseaux :

Gajan appartient au **bassin de proximité Plaine de la Gardonnenque**.

Elle est repérée comme **« autres villes/ villages ».**

✧ ***Le document d'orientations et d'objectifs (DOO ou D2O)***

Le DOO guide la mise en œuvre des objectifs du PADD et constitue, avec le DAAC, le volet prescriptif du SCoT. Il est composé d'un document écrit, qui détaille les orientations thématiques et dont l'organisation reprend les axes du PADD, et de documents graphiques, représentant les orientations et objectifs édictés sur l'ensemble du territoire.

Les orientations, objectifs et prescriptions présentés dans la partie ci-dessous sont celles et ceux concernant le territoire communal et **présentant des enjeux pour le PLU de Gajan et pour lequel le PLU a des outils pour les traduire.** Les orientations suivantes n'ont pas été traitées, car elles ne concernent pas le territoire communal :

- C.3. Mettre en place une véritable stratégie de développement touristique ;
- C.4. Avoir une armature économique adossée à l'armature urbaine ;
- C.5. Fixer les conditions d'aménagement des zones d'activités économiques ;
- D.1. Vers le développement d'une offre en transport en commun performante
- D.3. Accompagner et valoriser l'offre portuaire maritime et fluviale du territoire.

De plus, les orientations concernant la consommation d'espaces et la production de logements s'appliquent sur la période 2018-2030. La consommation d'espaces et la production de logements qui a été réalisée sont à prendre en compte et à « déduire » ou « évaluer », puis à mettre en perspective par rapport aux objectifs généraux du document.

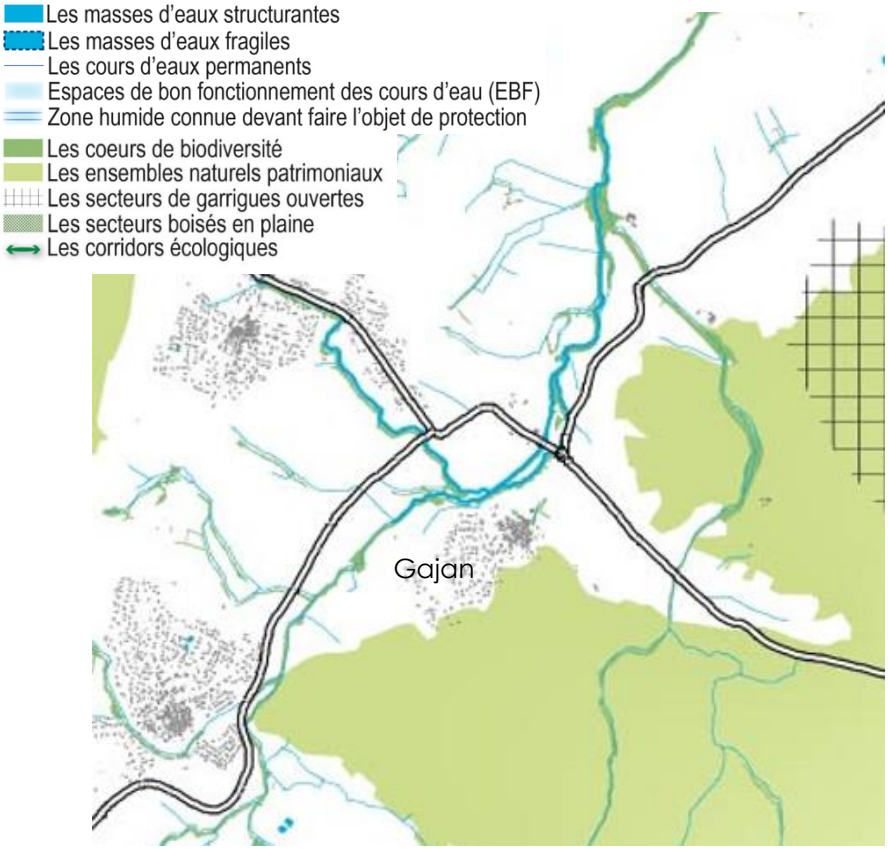
Le PLU de Gajan démontrera sa compatibilité avec les points suivants :

A. Un territoire de ressources à préserver et valoriser

A.1. Préserver et valoriser l'armature verte et bleue, socle environnemental et paysager du territoire

Le SCoT protège de manière hiérarchisée les espaces naturels de son territoire au travers de la trame verte et bleue. Il identifie 6 grands espaces constitutifs de la trame verte et bleue : des cœurs de biodiversité, des secteurs de garrigue ouverte, des secteurs boisés de plaine, des corridors écologiques, des ensembles naturels patrimoniaux et des cours d'eau, des zones humides, des ripisylves et des espaces de fonctionnalité et de bon fonctionnement des cours d'eau.

A l'échelle de Gajan, les zones non urbanisées à l'est et au sud sont considérées comme des ensembles naturels patrimoniaux et sont repérées en partie comme des secteurs de garrigues ouvertes. Cela correspond au Grande Garrigue et au secteur de Villenove.



Extrait de la carte trame verte et bleue
Source : SCoT Sud Gard, révision générale, DOO.

Les prescriptions sont, pour les ensembles naturels patrimoniaux, de:

- Permettre l'ouverture à l'urbanisation de ces espaces seulement si cela permet d'éviter l'artificialisation d'un autre secteur de la trame verte et bleue, sous condition qu'aucun autre secteur ne peut être préférentiellement envisagé en respectant les objectifs de développement urbain en continuité immédiate d'une enveloppe urbaine existante (Cf. partie B.6 « Une limitation de la consommation foncière ») ;
- Permettre l'exploitation, l'extension (les extensions sont assimilées aux extensions des exploitations crées dans un rayon de 5km d'un gisement existant et autorisé, dès lors qu'il est démontré une nécessité de poursuite de l'activité : épuisement du gisement d'origine, ainsi qu'une unité fonctionnelle et organique entre les deux sites), la création de nouvelles carrières et de nouvelles installations de collecte, de traitement et de stockage des déchets sous réserve :
    - De justifier qu'elles ne peuvent être accueillies dans aucun autre secteur ;
    - Que des mesures soient prises pour s'insérer dans le paysage, et que leur visibilité soit réduite depuis les principaux axes de covisibilité ;
    - Que des mesures d'évitement, de réduction et de compensation soient établies dans le cas où un impact est avéré ;
    - Que des mesures de remise en état du site soient définies.

Les prescriptions sont, pour les secteurs de garrigues ouvertes, de :

- Préserver, dans le cas où le caractère naturel et le rôle écologique de la zone sont avérés (par exemple : présence de prairies, pelouses sèches, boisements…), de toute nouvelle urbanisation (en dehors de celles identifiées au sein des dispositions générales de la Trame Verte et Bleue).

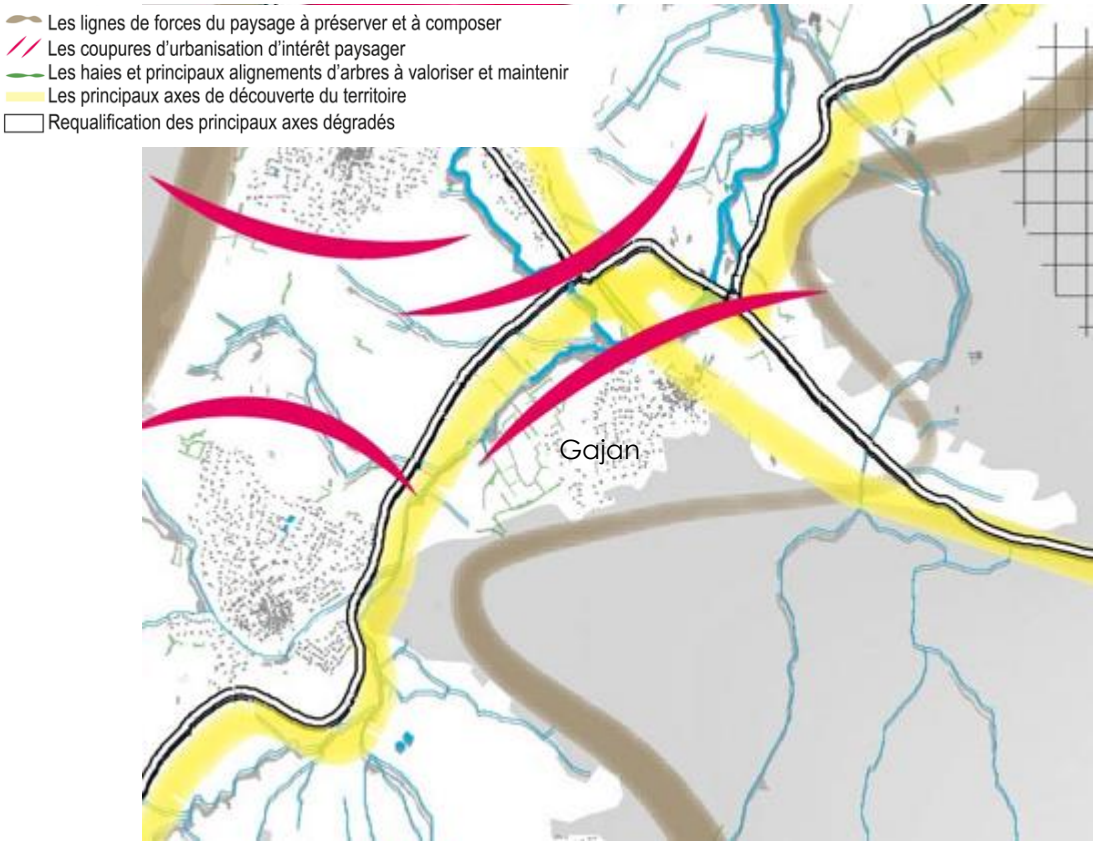
A.2. Favoriser l'appropriation des espaces de la trame verte et bleue par les usagers

Les prescriptions sont notamment de :

- Valoriser les espaces soumis aux risques naturels dans le cadre de l'armature verte et bleue ;
- Préserver les lignes de force remarquables du paysage : éléments de reliefs, interface entre les milieux ;
- Décliner l'armature verte et bleue dans les projets d'aménagement ;
- Valoriser et réintroduire de la nature en ville en s'appuyant sur la multifonctionnalité des espaces concernés.

A.3. Préserver et valoriser les vecteurs paysagers du territoire

La cartographie des paysages à préserver (voir ci-après) indique pour Gajan, une ligne de force du paysage à préserver et à composer à l'est correspondant à la limite avec la garrigue. Elle indique également que deux axes de découverte du territoire sont présents. Celui-ci correspond à a la voie ferrée traversant la commune de l'est à l'ouest et à la route départementale 22 traversant la commune nord-sud. On retrouve également une coupure d'urbanisation d'intérêt paysager correspondant aux limites de l'urbanisation au nord avec Fons.



Extrait de la carte «le paysage à préserver»
Source : SCoT Sud Gard, révision générale, DOO.

Les prescriptions pour les lignes de forces du paysage sont notamment de :

- Préserver les grands paysages et panoramas :
    - D'intégrer les projets dans leur écrin paysager, s'appuyer sur la trame boisée, les lignes de force du paysage, notamment celles identifiées sur le document graphique, pour les valoriser lors de la conception des projets (en extension comme en renouvellement urbain) ;

- De limiter l'urbanisation au droit des sites naturels classés afin de garantir leur préservation ;
- De prendre en compte les composantes majeures des unités paysagères du territoire (identifiées au sein de l'Etat Initial de l'Environnement) dans les projets en préservant ou valorisant leurs éléments identitaires, caractéristiques ou structurants.

- Accompagner la diversification des paysages urbains et souligner les silhouettes villageoises identitaires :
  - D'encadrer strictement les extensions urbaines sur les sommets des collines ou les lignes de crête ;
  - De définir les conditions d'extension urbaine permettant de s'intégrer à la silhouette villageoise et au profil urbain de la commune (alignement, hauteur, implantation, aspects extérieurs des constructions…) ;
  - De traiter les extensions urbaines de manière à assurer les greffes avec les espaces limitrophes au travers d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui considère, les continuités viaires et piétonnes, la gestion progressive des transitions avec les espaces agricoles, la valorisation des caractéristiques des quartiers et milieux environnants (petit patrimoine, élément végétatif, spécificités architecturales, continuité d'espaces publics…) et, si possible, favoriser une urbanisation en profondeur plutôt qu'en linéaire le long des axes de circulation ;
  - D'adapter les hauteurs des bâtiments de manière à éviter leur dépassement au regard des points hauts et des lignes de crêtes. Les exhaussements sont autorisés mais de manière limitée et adaptée afin à ne pas créer de ruptures soudaines avec les pentes
  - D'adapter les projets d'aménagements et de construction à la topographie naturelle des terrains, mettre en valeur les dénivelés au sein des projets.
- Traiter les entrées de ville :
  - D'identifier les entrées de ville systématiquement au sein des documents d'urbanisme ;
  - De réaliser pour tout projet en extension ou en renouvellement urbain situé aux abords de ces entrées de ville une Orientation d'Aménagement et de Programmation.
  - Préserver les éléments du petit patrimoine.

Concernant les axes de découvertes du territoire ceux-ci font l'objet **de recommandations spécifiques** :

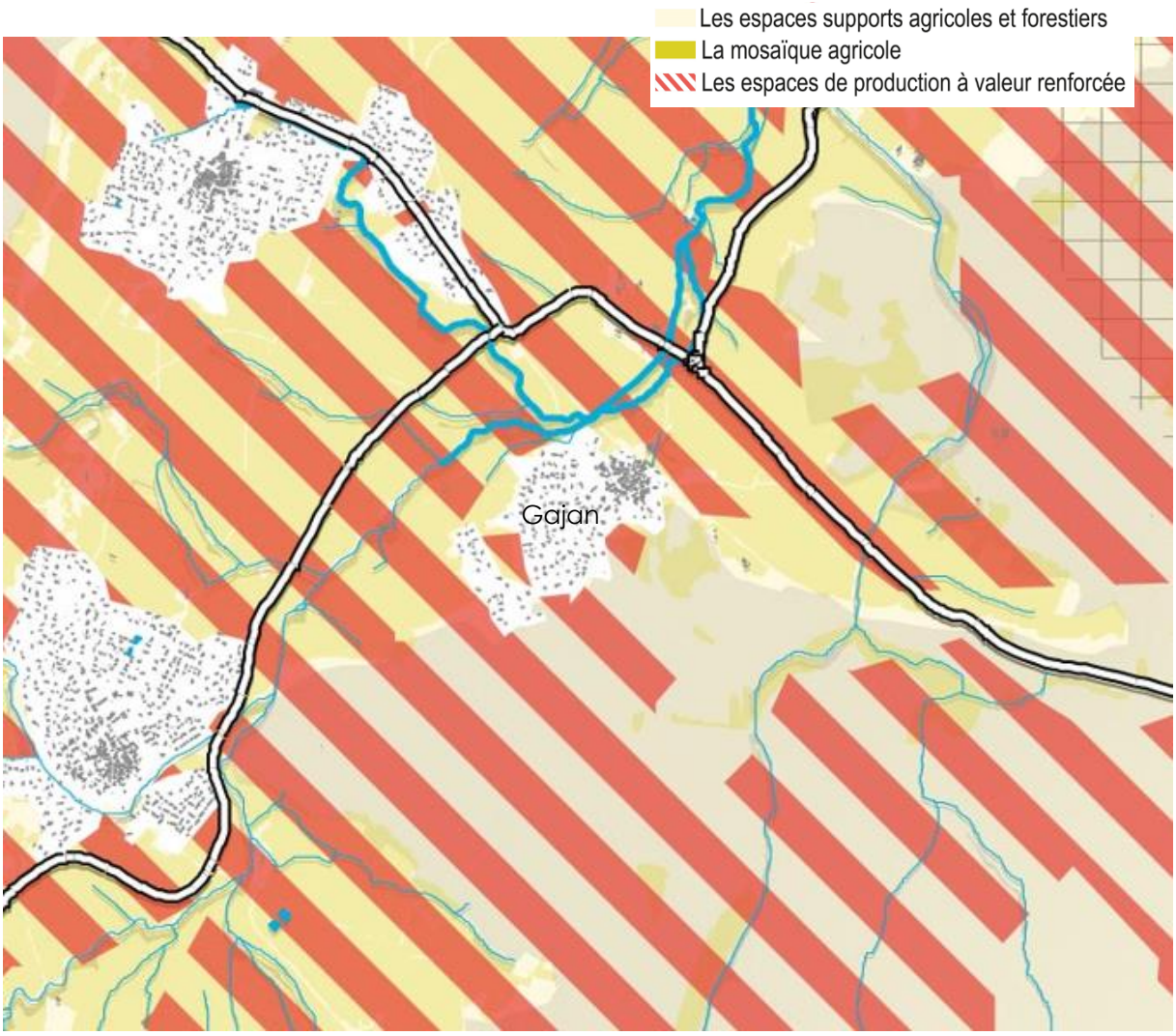
- Pour préserver les grands paysages et les panoramas caractéristiques, il s'agit :
  - D'identifier les principaux cônes de vues depuis les routes mettant en valeur les éléments remarquables du paysage, notamment au travers des axes de découverte du territoire identifiés sur le document graphique : relief, réseau hydrographique, silhouettes villageoises… ;
  - De préserver les parcelles et les composantes paysagères, agricoles et naturelles situées au sein de cônes de vus emblématiques de toutes nouvelles constructions.

Pour les coupures d'urbanisation d'intérêt paysager, il n'y a qu'une prescription qui est de préserver les espaces compris au sein des coupures paysagères identifiées sur la carte en limitant les constructions aux usages agricoles sous réserve d'une intégration paysagère renforcée. Lorsqu'au sein de la coupure, le caractère anthropisé est dégradant, des

opérations de reconquête des paysages devront être engagées visant à requalifier prioritairement les secteurs aménagés par l'homme.

A.4. Maintenir et adapter les espaces agricoles aux enjeux du territoire

On retrouve sur le territoire **des espaces support agricole et forestiers** et des **espaces de production à valeur renforcée.**



Extrait de la carte « la trame agricole à préserver et à valoriser »
Source : SCoT Sud Gard, révision générale, DOO.

Pour l'ensemble des espaces agricoles, **le SCoT prescrit** notamment :

- D'assurer un traitement spécifique des interfaces au sein des espaces urbanisés (ou à urbaniser) situés en frange avec les espaces agricoles afin d'éviter les conflits d'usages entre les habitants et les activités agricoles ;
- D'identifier et prendre en compte le bâti agricole existant et favoriser préférentiellement son réinvestissement pour :
    - Une exploitation agricole ;
    - Le développement d'une activité complémentaire à une exploitation en place sur le territoire dès lors que le changement de destination ne compromet pas l'activité agricole et la qualité paysagère du site.
    - Prévoir des mesures d'évitement, et, le cas échant, de réduction ou de compensation, de manière systématique lorsque des projets de constructions

et d'aménagement, notamment pour les infrastructures, ont des impacts sur les terres agricoles (et en particulier irrigables).

Dans le cas où le bâti agricole existant est pleinement exploité, des extensions à vocation agricole limitées pourront être autorisées.

- D'autoriser les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole (hors des secteurs soumis à la loi littoral) ;
- D'autoriser, les projets de constructions et d'installations nécessaires et complémentaires à l'activité agricole ou à la diversification de leur activité, dès lors que les bâtiments existants au sein de la trame agricole ne permettent pas de garantir suffisamment la pérennité du projet d'exploitation. Les constructions et installations devront se situer dans la continuité ou dans un proche rayon des bâtis existants et s'intégrer au paysage environnant ;
- De permettre les projets d'installations, ouvrages, travaux, aménagements et constructions nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec la vocation d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
- D'autoriser à titre exceptionnel, dans les zones naturelles, agricoles ou forestières, des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL).

Le SCoT identifie également sur le document graphique « la Trame agricole à préserver et Valoriser », les espaces de production renforcée. La valeur agricole particulière de ces espaces se définit par plusieurs critères : leur potentiel de desserte par les réseaux d'irrigation, leur classification en Signes d'Indication de Qualité et d'Origine tels que les Appellations d'Origines Protégées par exemple, leur valeur agronomique. Pour ces espaces, il **prescrit** notamment :

- De les réserver exclusivement à des fins d'exploitation agricole et aux installations et constructions d'intérêt général ;
- De les préserver de toute forme d'urbanisation exceptés dans les lisières urbaines à formaliser et les lisières urbaines à formaliser en site sensible définies par l'orientation B6 du DOO ;
- De limiter l'exploitation des ressources naturelles aux sites autorisés à la date d'entrée en vigueur du SCoT et leurs extensions potentielles (carrières, gravières…). Sont assimilées aux extensions les exploitations créées dans un rayon de 5 km d'un gisement existant et autorisé, dès lors qu'il est démontré une nécessité pour la poursuite de l'activité (épuisement du gisement d'origine, …) ainsi qu'une unité fonctionnelle et organique entre les deux sites ;
- D'autoriser les restructurations et les extensions mesurées de bâtiments destinées à développer une offre permettant le maintien et/ou le développement de l'outil productif agricole ou viticole (chambres d'hôtes, gîtes, hébergement type « à la ferme », etc.), dans la mesure où elles ne portent pas atteinte à la protection des terroirs agricoles, à la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, et aux zones humides éventuellement présentes et qu'elles permettent la revalorisation du patrimoine architectural et bâti.

A.5. Valoriser et gérer de manière durable la présence de l'eau sur le territoire

La carte de référence pour la réalisation de cet objectif est celle de la trame verte et bleue (voir précédemment). **Sur cette carte, de nombreux cours d'eau sont repérés au sein de la trame bleue « linéaire », mais ne bénéficient d'aucune prescription spécifique**.

Le SCoT prescrit notamment :

- Prendre en compte dans l'élaboration des PLU (ou PLUI), les cartographies des SAGE identifiant les espaces des cours d'eau, leurs espaces associés et les secteurs à enjeux

pour l'alimentation en eau potable des ressources en eau souterraine notamment (par exemple, en fonction des SAGE, les zones de sauvegarde, les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, les zones humides…) ainsi que les dispositions visant à leur préservation ou reconquête ;

- D'identifier et cartographier au moment de l'élaboration des PLU (ou PLUI) les cours d'eau et ses affluents (permanents ou non) et des espaces de nature associés (ripisylves, prairies humides, roselières, zone humide, zone tampon, espaces de fonctionnalité, les principaux canaux, les éventuelles zones d'enjeu, les espaces de bon fonctionnement et les secteurs à enjeux pour les eaux souterraines (les aires d'alimentation des captages, les zones de sauvegarde des SAGE etc.) ;
- De préserver les zones humides, les espaces de mobilité des cours d'eau et de les reconquérir au besoin ;
- Eviter toutes nouvelles installations au niveau des cours d'eau et de leur espace de bon fonctionnement en dehors des carrières et gravières autorisées à la date d'entrée en vigueur du SCoT, et de leur extension et renouvellement.

A.6. Economiser et préserver la ressource en eau

Le SCoT prescrit notamment :

- De maintenir l'équilibre quantitatif de la ressource (en eau de surface et souterraine) en veillant :
    - A respecter l'adéquation besoins/ressources (eau potable et assainissement) ;
    - A ce que les prélèvements ne dépassent pas la part renouvelable de la ressource ;
- De conditionner l'aménagement des zones (en extension comme en réinvestissement) à la disponibilité de la ressource et aux capacités des équipements.
- De limiter la consommation de la ressource en eau :
    - D'atteindre de bons niveaux de rendements et éviter les pertes, notamment en améliorant le rendement des réseaux AEP des communes ;
    - D'intégrer pour les projets un dispositif d'utilisation économe de l'eau.
- De protéger les captages d'eau et maintenir leur qualité, notamment :
    - D'anticiper d'éventuels problèmes de dégradation de la qualité de l'eau des captages d'eau destinés à la consommation humaine pour lesquels la dégradation a été constatée où la tendance est à la dégradation ;
    - D'interdire strictement les rejets d'eaux polluées non traitées au sein du milieu aquatique ;
- De conserver un assainissement des eaux performant, notamment :
    - De répondre suffisamment aux besoins actuels et futurs (densification et extension) affichés dans les documents d'urbanisme, en vérifiant les capacités d'accueil des stations de traitement des eaux usées. Les capacités d'assainissement doivent être adaptées au développement démographique.

A.7. Intégrer le cycle de l'eau dans l'aménagement du territoire

Le SCoT prescrit notamment :

A l'échelle du territoire communal il s'agit :

- De prendre en compte les zones d'affleurement et de sauvegarde identifiées par le SDAGE Rhône Méditerranée Corse et déclinés dans les différents SAGE, en adaptant le règlement et le zonage des documents d'urbanisme locaux, afin de définir une utilisation du sol adaptée qui respecte les nappes ;

- De considérer les zones à enjeux telles que les secteurs d'alimentation en eau potable ou les zones de sauvegarde des eaux souterraines ainsi que les zones à enjeux pour les eaux superficielles identifiées au sein des SAGE et limiter au maximum leur imperméabilisation en garantissant une vocation agricole et naturelle de ces zones.

A l'échelle des projets urbains et d'aménagement du territoire, il s'agit :

- De dépolluer, réhabiliter et gérer les sites pollués et anciennement pollués ;
- D'intégrer systématiquement une réflexion sur la gestion différenciée et la récupération des eaux pluviales à l'échelle des projets urbains (de manière à favoriser entre autres son écoulement naturel) ;
- De considérer, lorsqu'elle existe, la présence de l'eau dans les projets d'aménagement comme fil conducteur et révélateur de la qualité des aménagements urbains ;
- De favoriser les dispositifs de compensation à l'imperméabilisation par infiltration en comportant notamment un ou des ouvrages de rétention pérenne de l'eau et en veillant à préserver la qualité des nappes. L'infiltration des eaux pluviales dans le sol sera la solution à privilégier en priorité, à l'exception des projets présentant un risque de pollution pour le milieu naturel ;
- D'encourager la récupération et le réemploi des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement et les projets architecturaux.

A.8. Amorcer la transition énergétique et promouvoir la sobriété énergétique

Le SCoT prescrit :

- De réduire la consommation d'énergie fossile au sein des projets en renouvellement et de limiter les émissions de gaz à effet de serre au sein des projets en extension :
    - En concevant des villes et villages des « courtes distances » en intégrant la mixité fonctionnelle ;
    - En déployant le maillage d'équipements dédié aux modes de déplacement alternatifs à la voiture, en développant des liaisons pour les « modes actifs » (marche à pied, vélos etc...), notamment en assurant des parcours confortables pour accéder aux transports en commun.
- De valoriser et développer les énergies renouvelables et de récupération (solaire, éolien, récupération de chaleur, méthanisation, biomasse,…), sous condition que leurs installation respecte l'environnement local, ses enjeux écologiques, socio-économiques et paysagers.

Concernant l'énergie photovoltaïque le SCoT prescrit :

- D'autoriser au sein des enveloppes urbaines, des lisières urbaines à formaliser et des secteurs de développement urbain : les installations de production intégrées aux programmes mutualisant les emprises au sol (ombrières de parking, dispositifs en toiture), de manière à éviter que la pose de panneaux au sol n'entraîne à elle seule une consommation d'espace. Dans ce cas, les dispositifs de production ne seront pas considérés comme une consommation d'espace. A l'inverse, les dispositifs de production qui seront exclusivement réalisés au sol pour cette seule fonction seront considérés comme une consommation foncière destinée à des équipements.
- D'autoriser au sein des zones agricoles et naturelles, notamment :
    - Le développement de l'énergie photovoltaïque sur bâtiment agricole (hangar et serres agricoles) uniquement dans la mesure où cela n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain exploité et que les installations ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;

A.9. Anticiper la vulnérabilité du territoire face au changement climatique

Le SCoT prescrit notamment :

- De préserver les milieux naturels du territoire qui captent le Dioxyde de carbone (boisement, espaces agricoles, zones humides, restauration des sols…) et de compenser les bilans carbones des opérations, notamment celles induisant une destruction de milieux favorables au stockage du CO^2 ;
- De rationaliser les choix d'aménagement urbain vis-à-vis du changement climatique en prenant en considération au sein des OAP sectorielles des PLU et PLUi les objectifs suivants :
    - Limiter l'imperméabilisation ;
    - Déployer au maximum une transparence hydraulique au sein des projets urbains en assurant l'infiltration de l'eau dès que possible ;
    - Déployer des secteurs végétalisés en milieu urbain pour limiter les phénomènes d'îlots de chaleur, favoriser l'absorption de CO_2, gérer de façon « naturelle » les écoulements des eaux de pluie ;
    - Favoriser le développement de points d'eau (fontaine, brumisateurs, bassin, miroir…) et de stockage de l'eau (bassins, piscine naturelle, noue…) au sein des différentes opérations ;
    - Multiplier les dispositifs d'ombrages confortables notamment au travers de la réintroduction de la nature en ville ;
    - Encourager à des dispositifs extérieurs permettant de temporiser et réguler les bâtiments (façade végétale ou « seconde peau »…).
- D'aménager les zones à risques en :
    - Réalisant, au sein des zones soumises aux aléas inondables, des ouvrages poreux techniquement viables dans le temps ;
    - Anticipant les possibilités d'évolution des aléas et des zones inondables, en proposant au maximum des structures surélevées pouvant accueillir des usages et espaces à moindre risque en rez-de-chaussée, en demi étage enterré et en souterrain des bâtiments (parking, stockage, activités, bassin de rétention…).

A.10. Rationaliser l'usage des matériaux du sous-sol

Le SCoT prescrit notamment :

- De permettre à proximité des sites existants le développement des activités connexes aux activités d'extraction (concassage, tri, centrale de béton…) nécessaires à la structuration d'une filière de proximité et à l'optimisation de la ressource ;
- De permettre l'extension des sites existants ;
- De préserver les futurs gisements potentiels identifiés et reconnus de qualité ;
- Limiter les impacts et nuisances liés à l'exploitation de matériaux, sur les secteurs naturels, agricoles mais aussi urbains, dans le respect des préconisations du schéma départemental des carrières et du schéma régional des carrières ;
- Que ce soit pour les extensions de sites de production, la création de nouvelles carrières ou d'aménagements connexes de sites existants, l'enveloppe globale affichée en consommation d'espace est de 80ha pour l'extraction et le dépôt de matériaux à échéance 2030 ;
- Valoriser le patrimoine des anciennes carrières en allant au-delà de la simple remise en état des sites. Pour cela les carrières en fin d'exploitation peuvent être réinvesties et réaménagées en zone agricole, naturelle, base de loisirs, bassin de crue, bassin de

rétention, stockage de déchets… en prenant en compte les recommandations du SAGE, les enjeux environnementaux et paysagers.

A.11. Limiter au maximum et recycler mieux les déchets du territoire.

Le SCoT prescrit notamment d'intégrer dans tous les projets d'aménagements urbains, les aménagements permettant le tri et la collecte des déchets, en particulier par l'implantation de dispositif de gestion de proximité des biodéchets.

A.12. Rendre le territoire et ses habitants moins vulnérables aux risques et aux nuisances

Le SCoT détaille les modalités de prise en compte des risques naturels, et détaille plus particulièrement les dispositions à prendre pour lutter efficacement contre le risque d'inondation.

Concernant le risque inondation, le SCoT prescrit notamment de :

Avant tout aménagement ou opération urbaine :

- De préserver les capacités d'écoulement des cours d'eau et les champs d'expansion De crue pour ne pas augmenter le risque des zones situées en amont et en aval ;
- De limiter l'imperméabilisation des sols et privilégier l'infiltration à la parcelle, selon une logique de prévention des inondations ;
- De préserver les fonctionnalités des éléments de paysage, notamment les haies, déterminants dans la maitrise des écoulements, dans le souci de favoriser la rétention des eaux pluviales dans les zones agricoles et de limiter les risques liés à l'érosion et au ruissellement à l'aval ;
- Encourager à la bonne gestion forestière afin de lutter contre les incendies ;
- D'encourager la rétention à l'opération en imposant un coefficient de biotope, dans les quartiers en extension urbaine et, si possible, en renouvellement ;
- De favoriser la création ou le maintien d'interfaces naturelles pouvant servir de zones d'expansion de crues. Au sein de ces espaces, il s'agit d'éviter les extensions urbaines, les aménagements et constructions pour favoriser le caractère naturel et agricole de ces zones inondables. Les usages conciliants valorisation économique, maintien des fonctionnalités hydrologiques et écologiques sont à encourager à condition qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des eaux ;
- De promouvoir des matériaux efficaces ou techniques pour limiter le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux quand cela est pertinent ;
- De s'assurer de la mise en place systématique de clôtures transparentes aux écoulements au sein des secteurs concernés par un aléa inondation ;
- De limiter l'installation d'équipement(s) sensible(s) et/ou stratégique(s), accueillant du public dans les zones inondables afin de ne pas aggraver la gestion de crise, et réduire l'impact sur les équipements déjà présents ;
- De définir les volumes de stockage nécessaires et les débits de fuite maximum à respecter pour chaque zone constructible, en fonction de sa surface.

Au sein des opérations de renouvellement urbain :

- De promouvoir la desimperméabilisation des sols à différentes échelles : espaces publics, emprises bâties, opérations d'ensemble ;
- De multiplier le plus possible les espaces végétalisés, même au niveau des cours, jardins, toits et façades des bâtiments, afin de gérer et stocker de manière microlocalisée les eaux de pluies. Ces aménagements devront anticiper et limiter les eaux stagnantes au travers de moyens de lutte à la prolifération des moustiques ;

- D'initier, pour tout quartier existant soumis au risque, des réflexions sur leur résilience et sur leur éventuel repli stratégique (pouvant être mutualisé et défini à l'échelle de plusieurs quartiers, ou plusieurs communes).

Au sein des opérations en extension urbaine :

- D'appréhender l'aléa inondation en améliorant la connaissance du risque à l'échelle de chaque site d'extension urbaine :
- En tenant compte des projets connus situés en amont comme en aval du site, dans une logique de réflexion sur les « effets cumulés » ;
- En connaissant les principales grandes orientations d'aménagement du futur site.
- De faire participer les zones de développement urbain à la gestion hydraulique en considérant les ruissellements à l'échelle du bassin versant dans le but :
    - De diminuer une zone d'aléa sur le site ;
    - De diminuer une zone d'aléa située à l'aval du bassin versant.

Concernant le risque incendie, **le SCoT prescrit notamment de** :

- Identifier les équipements de lutte contre les feux incendie au préalable des PLU/ cartes communales ;
- Conditionner, au sein des zones exposées à un aléa moyen et fort, l'ouverture à l'urbanisation à l'existence et au dimensionnement d'un système de réserve (réservoir, bâche, etc.), de prélèvement ou d'adduction d'eau suffisant pour permettre la défense incendie.

Concernant les effets de sécheresse et de chaleur en ville, **le SCoT prescrit de** :

- Prendre en compte l'objectif de confort thermique pour la population en amont de tout aménagement, notamment :
    - En imposant un coefficient de végétalisation et des impératifs de plantation dans les nouveaux aménagements urbains ;
    - Mettre en place une politique de végétalisation/re-végétalisation active, afin de créer des îlots urbains de fraicheur, au travers de l'évapotranspiration, de l'apport d'ombre, du rafraichissement de l'air que ce soit à l'échelle de l'îlot et du bâti (en travaillant sur les façades et/ou toitures végétalisées…) avec des essences adaptées au climat méditerranéen.
- Développer le capital boisé (en limitant les espèces allergisantes) des villes et village afin de répondre aux enjeux de réduction des îlots de chaleur urbains et de la pollution atmosphérique.

B. Un territoire organisé et solidaire

B.1. S'appuyer sur les bassins de proximité et les EPCI pour organiser et moduler les dynamiques socio-démographiques et la production de logements

Le SCoT prescrit :

- L'enveloppe de logements à créer s'élève à environ 38 800 logements entre 2018 et 2030 ;
- 20% de la production de logements nouveaux sont des Logements Locatifs Sociaux (soit au moins 7 760 logements entre 2018 et 2030) ;
- Ces objectifs devront être traduits au sein des Programmes Locaux de l'Habitat (PLH) puis des documents d'urbanisme locaux et détaillés par commune en respectant l'armature urbaine définie ;

- En l'absence de PLH, les communes et les intercommunalités dans le cadre de leurs PLU(i) devront atteindre 20% de logements locatifs sociaux dans la nouvelle production de logements.

Le DOO du SCoT répartit les perspectives démographiques et la production de logements et de logements locatifs sociaux par EPCI.

Pour l'EPCI Nîmes Métropole, le SCoT prescrit 28 190 habitants à accueillir sur la période 2018-2030 (13 ans), et 20 600 logements supplémentaires sur la même période.

Le PLU élabore un projet de territoire sur 12 ans et dépassera la date d'application du SCoT. Une projection au-delà de 2030 sera nécessaire.

L'encart ci-dessous est le résultat d'une interprétation des données du SCoT rapportées à la commune de Gajan.

	2018	Poids démographique
Gajan	687	0,27 %
Nîmes Métropole	257 987	100,0 %

Poids démographique de Gajan au sein de Nîmes Métropole

	Logement à réaliser sur la période 2018-2023
Nîmes Métropole	20 600
Poids démographique de Gajan	0,27 %
Gajan	**55**

Répartition du nombre de logement au ratio du poids démographique de Gajan

Une répartition du nombre de logements à accueillir **au ratio du poids démographique en 2018** induit une création d'environ 55 logements supplémentaires à Gajan à l'horizon 2030.

	2018	Habitants supplémentaire	2030
Nîmes Métropole	257 987	**+28 190**	286 177
Gajan	687	**+75**	762

Exploitation des données du SCoT Sud Gard

Une répartition du nombre d'habitants à accueillir **au ratio du poids démographique en 2018** induit une population d'environ 762 habitants à Gajan à l'horizon 2030, soit environ 75 habitants supplémentaires par rapport à 2018.

Ces clés de répartitions permettent de donner un aperçu des objectifs, mais elles ne peuvent pas être prise de manière conformes. Le PLU est dans un rapport de compatibilité avec le SCoT.

Par ailleurs, les objectifs du SCoT sont traduits au sein du programme local de l'habitat (PLH) de Nîmes Métropole sur la période 2019-2024, prorogé 2 ans. Les données de PLH seront présentées par la suite (3.1.2).

Le PLU devra être compatible avec le PLH sur ce point. **Cette compatibilité emportant la compatibilité avec le SCoT pour la période concernée.**

B.2. Faire évoluer l'armature territoriale du SCoT pour l'adapter aux dynamiques observées

Les prescriptions sont notamment :

- L'armature urbaine est le support d'une répartition de la production de logements que les PLH et documents d'urbanisme locaux doivent mettre en œuvre, traduire localement et justifier ;
- Elle guide également la répartition des grands équipements à l'échelle du territoire (Cf. B3) ;
- Elle permet, en accord avec les typologies de communes définies, de décliner les densités urbaines communales à respecter à l'échelle des opérations d'aménagement (Cf. B6).

Gajan est repérée comme **autres villes/ villages** dans l'armature urbaine, ce qui se traduit par le fait qu'elle a un rôle à jouer dan**s les efforts d'accueil de nouvelle population et de structuration des bassins de proximité**. Cela représente le niveau le plus « bas » de l'armature urbaine.

B.3. Favoriser une politique d'implantation d'équipements au plus près des habitants

Les prescriptions sont de :

- Respecter l'enveloppe globale maximale de 195 ha d'espaces dédiés à la réalisation d'équipements, en définissant une répartition responsable en accord avec l'armature urbaine ;
- Implanter les équipements dans les tissus urbains (urbanisation existante et engagée ou dans les sites d'extensions urbaines mixte ou à dominante d'activités) ou en continuité de l'urbanisation existante ;
- Tenir compte de la bonne accessibilité des lieux, de l'offre actuelle ou future en transports collectifs, de la desserte en modes actifs et d'une proximité à l'usager pour les équipements accueillant du public ;
- Favoriser la multifonctionnalité des bâtiments quand cela est possible et/ou de favoriser leur adaptation dans cette perspective ;
- Mutualiser l'offre de stationnement des équipements publics afin de servir aux besoins locaux des villages et des quartiers de ville dans lesquels ils s'implantent.

Le SCoT définit des logiques d'implantation en fonction des différents types d'équipements, reliés à une enveloppe d'espaces dédiés. La hiérarchie comprend :

- Les équipements d'intérêt territorial (ex : grands équipements d'enseignement, de santé, sportifs, culturel/événementiel, administrations, etc.), enveloppe de 35 ha ;
- Les équipements d'intérêt de bassin de proximité (ex : les lycées), enveloppe de 50 ha ;
- Les équipements d'intérêt communal ou de quartier (ex : terrains de sport, salle de quartier, parcs…), enveloppe de 110 ha ;

Cette enveloppe est à répartir à l'échelle du SCoT. **Aucune clé de répartition particulière n'est fixée.**

Le territoire pourra piocher dans ces volumes si des projets d'équipements sont prévus.

B.4. Changer les modes de construction sur le territoire pour favoriser des projets d'excellence urbaine

Le SCoT prescrit que les objectifs relatifs à la qualité des opérations d'aménagement devront être traduits au sein des Programmes Locaux de l'Habitat (PLH). Il prescrit également que les extensions urbaines des villes et villages du territoire intégreront les principes de valorisation des lisières agricoles et naturelles.

Ces objectifs sont traduits au sein du programme local de l'habitat (PLH) de Nîmes Métropole 2019/2024 (prorogé de 2 ans). **Le PLU démontrera sa compatibilité sur ce point par rapport au PLH pour la période concernée.**

B.5. Des cœurs de ville à protéger, revaloriser, repeupler, réactiver…

L'enjeu est de réduire les situations d'indignité, d'insalubrité et de précarité énergétique. Pour cela, il s'agit de mobiliser le parc de logements dégradé et/ou indigne, de traiter les copropriétés dégradées en travaillant sur l'habitabilité des logements (remise en état, adaptation aux besoins actuels...) pour assurer sa remise sur le marché.

B.6. Une limitation de la consommation foncière par mobilisation des ressources des tissus urbains existants et des projets d'extension économes en espace

Les SCoT prescrit que les documents d'urbanisme locaux devront traduire et justifier les objectifs de consommation foncière limitée en :

- Définissant à la parcelle les enveloppes urbaines principales et secondaires, sur la base des enveloppes définies par le SCoT ;
- Evaluant les capacités de densification et de renouvellement urbain des tissus urbains existants (pour Gajan un minimum **38 % de densification/ renouvellement urbain**) ;
- Respectant les objectifs de consommation foncière maximum (enveloppe maximale de **324 ha** en extension pour Nîmes Métropole, pour les autres villes/villages desservis **115 ha**) ;
- Respectant la localisation préférentielle des extensions urbaines indiquée par les lisières urbaines (**pour Gajan, une lisière définie par le SCoT est « à formaliser », il s'agit de la lisière ouest → voir carte Partie 3, chapitre 2, 4.1**) ;
- Garantissant et justifiant le respect de la densité moyenne communale (densité communale minimale de **25 logements par hectare** pour les autres villes/ villages).

Un tableau récapitulatif indique, pour l'EPCI Nîmes Métropole, les chiffres clés suivants à respecter :

EPCI	Nombre de logements	Renouvellement urbain (%)	Polarités (nombre de communes concernées	Renouvellement urbain (%)	Foncier à mobiliser en extension (ha)
Nîmes Métropole	20 600	45 %	Ville centre (1)	70%	46
			Cœur d'agglomération (7)	35%	71
			Pôle structurant de bassin (3)	35%	45
			Villes/villages desservis (4)	38%	47
			Autre villes/ villages (24)	**38%**	**115**

Extrait du tableau récapitulatif sur l'encadrement du développement urbain

Source : SCoT Sud Gard, révision générale, DOO p.56.

Une répartition du nombre de logements par ratio du poids démographique a été réalisée afin d'évaluer le nombre de logements à produire en extension et en renouvellement urbain. En partant du principe que les logements réalisés en extension représentent 62 % de la superficie à utiliser pour la production de logement, les 38 % étant compris dans l'enveloppe urbaine (production à 38 % en renouvellement urbain ou en dent creuse).

Commune	Poids démographique de la commune (en %)	Production lgts au prorata-2030	Dont renouvelle-ment urbain	Dont Extension
Gajan	0,27 %	55	21	34

En utilisant cette clé de répartition, on peut déduire pour la commune :

- Environ 21 logements à produire **au minimum** en renouvellement urbain **de 2018 à 2030** ;
- Environ 34 logements à produire **au maximum** en extension urbaine **de 2018 à 2030.**

En appliquant la densité minimale moyenne de 25 logements, aux logements en extension, on peut en déduire :

- Environ **1,4 ha** en extension peuvent être mobilisés **au maximum d'ici 2030.**

L'ensemble de ces prescriptions ne sont pas précisées à l'échelle communale sauf certaines traduites à travers le PLH. Pour le SCoT ou le PLH, ces données ne sont que des minimum ou maximum à respecter. La cohérence d'ensemble du projet doit être évaluée (par exemple, la surface d'extension à mobiliser ne peut l'être que si cela répond à un besoin de développement qui n'est pas couvert par le potentiel de densification. Si le potentiel de densification suffit à atteindre les objectifs démographiques, la surface en extension ne pourra pas être mobilisée).

B.7. Diversifier l'offre en logements sur le territoire

Le SCoT prescrit d'accompagner la production logements locatifs sociaux en accord avec les objectifs supracommunaux, notamment de :

- Dédier à minima 20 % de la production totale de nouveaux logements à la production de logements locatifs sociaux sur l'ensemble du territoire du SCoT. Les taux de production doivent être appliqués de manière à ne pas créer de situations locales de déséquilibre social et générationnel ;
- Traduire cet objectif de manière adaptée au sein des PLH et des documents d'urbanisme locaux et en veillant au respect des objectifs de production minimum fixés par la législation pour les communes soumises aux lois SRU et ALUR.

Ces objectifs sont traduits au sein du programme local de l'habitat (PLH) de Nîmes Métropole.

Le SCoT prescrit de diversifier l'offre de logement pour favoriser les parcours résidentiels, notamment de :

- Développer la part des logements en accession abordable et promouvoir une offre locative intermédiaire ;
- Répondre à l'évolution des modes de vie, par des formes d'habitat adaptées à la diversité des parcours résidentiels et des manières de vivre son logement, notamment en constituant une offre alternative et pertinente pour les ménages attirés par le pavillonnaire ;
- Localiser de manière prioritaire une offre de logements diversifiée (notamment logements sociaux, en accession aidée ou en location classique…) à proximité des réseaux de transport en commun territorial (transports en commun urbains, TCSP, étoile ferroviaire et gares, PEM…) ;
- Traduire ces orientations au sein des PLH.

Le SCoT prescrit de répondre aux besoins et attentes de publics spécifiques, à travers :

- La construction de logements pour les étudiants doit être privilégiée dans un rayon proche des transports en commun et des lieux d'enseignement ;

- Encourager la production de logements adaptés pour les séniors en engageant notamment des réflexions sur :
    - Les résidences spécifiques dédiées aux seniors : elles doivent être privilégiées au sein des quartiers où l'offre de service existante ou en projet est adaptée à leurs besoins : à proximité de polarités (équipements et commerces), de transport en commun, et d'espaces récréatifs (tels que des parcs) ;
    - Les quartiers favorables au vieillissement.
- Identifier dans le cadre des PLU(i) les situations inappropriées de mal logement présentes sur le territoire communal ou intercommunal et apporter une réponse en termes de planification locale.

C. Un territoire actif à dynamiser

C.1. Bâtir une stratégie économique à 2030

Le SCoT prescrit qu'afin de répondre aux défis du développement économique pour les années à venir, les stratégies, d'aménagement d'espaces économiques doivent :

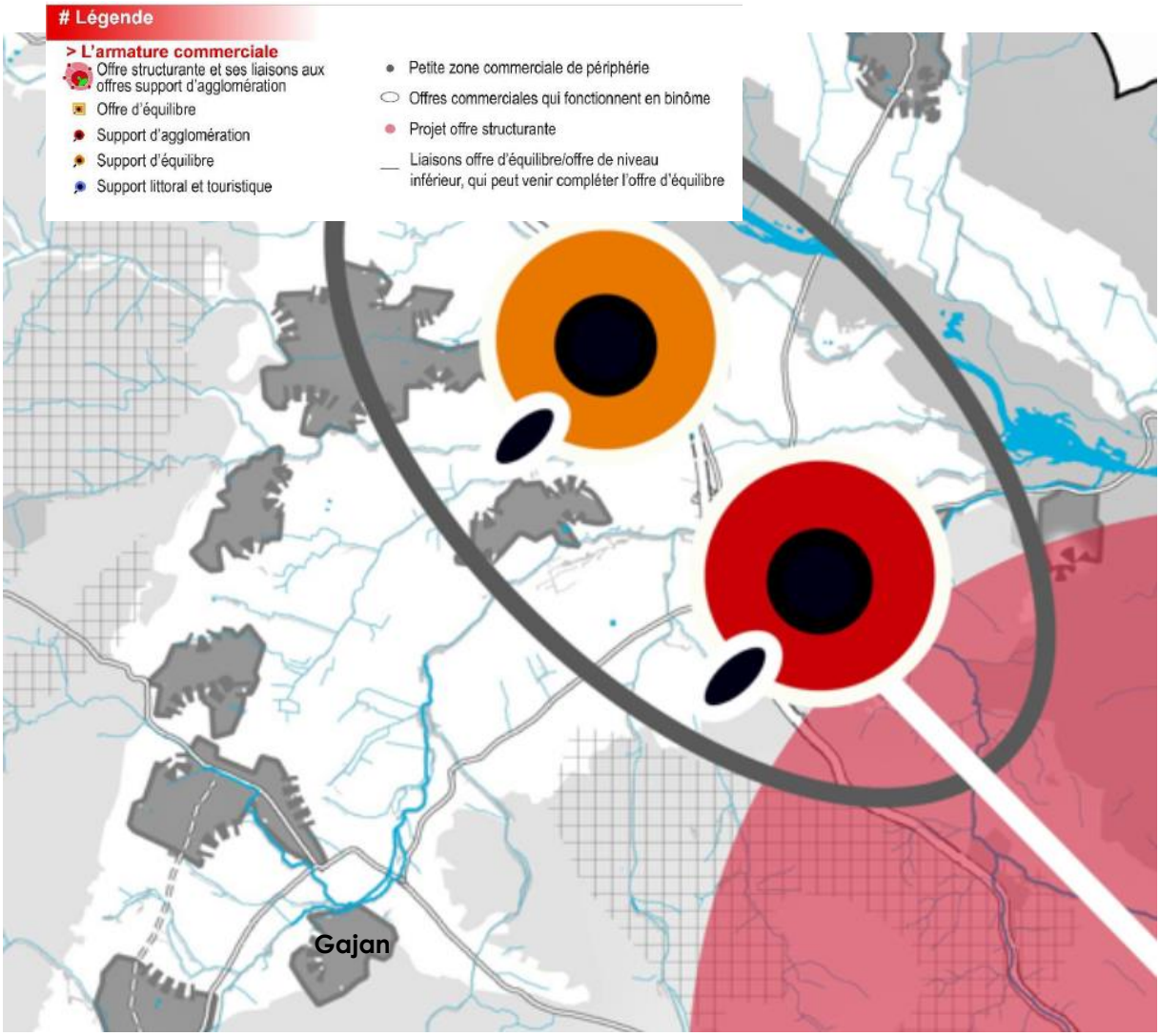
- Allouer plus de place à de l'activité productive, sur des formes d'industries « compactes », limitant l'usage de foncier économique et conciliant production et développement durable du territoire ;
- Développer de véritables offres d'accueil en faveur de l'artisanat, notamment l'artisanat de production et l'artisanat de construction. Ces offres peuvent comprendre des parcelles adaptées (300 à 1500 m²), des offres immobilières (achat clé en main, location, créditbail), ou encore des services (accès à des services mutualisés sur un hôtel d'entreprise ou pépinière, gestion des déchets, stockage, plateformes de mutualisation…) ;
- Diminuer la part de foncier allouée aux projets commerciaux pour répondre aux tendances actuelles de diminution des formats de vente et du retour à la proximité ;
- Diminuer la part de foncier allouée à la logistique "classique" (stockage et transport sur de grands espaces de plusieurs dizaines d'ha) pour préférer le concept de logistique à forte valeur ajoutée (logistique de distribution urbaine, logistique incluant des opérations d'emballage/conditionnement, logistique dédiée à haut niveau de technicité, logistique durable et intermodale …).

Le SCoT définit une hiérarchisation des sites d'activités en 3 niveaux, avec des prescriptions et recommandations spécifiques associées à chacun d'entre eux.

- Les sites stratégiques correspondent à l'accueil d'activités dont le rayonnement dépasse largement les frontières du SCoT. Ces zones répondent au mieux aux critères d'implantation d'entreprises de taille conséquente (PME, ETI, grandes entreprises) ou de TPE à la recherche de synergies pour produire et innover – **aucun site stratégique n'a été identifié à l'échelle de la commune ;**
- Les sites structurants sont réservés à l'accueil d'activités productives et parfois artisanales. Leur taille, et leur localisation en font des implantations possibles, pour des TPE/PME rayonnant à l'échelle du territoire, et parfois un peu au-delà. Parfois, la préexistence historique d'acteurs de plus grande taille sur le site ou à proximité confère une légitimité économique au secteur – **aucun site structurant n'a été identifié à l'échelle de la commune ;**
- Les sites de proximité concernent l'accueil d'activités principalement artisanales ou de services de proximité, ayant un rayonnement à 10/15 minutes depuis une ville ou un bourg centre (absence de liste). **Aucun site de proximité n'a été identifié. Le plus proche est celui de La Calmette ;**

Pour éviter la multiplication des projets, ou la présence d'une ZAE sur chaque commune, **il est interdit de développer une ZAE de proximité s'il existe des disponibilités dans le même type de**

zone dans un rayon de 10 minutes en voiture à partir du secteur de projet souhaité. La commune de Gajan ne peut pas développer une ZAE de proximité, du fait de la présence dans un rayon de 10 min de celle de La Calmette.



Extrait de la carte « l'armature commercial projetée »
Source : SCoT Sud Gard, révision générale, DOO.

C.2. Avoir une stratégie commerciale conforme aux grands principes du PADD et aux enjeux identifiés dans le DAAC

Concernant l'armature commerciale, Gajan n'est pas repérée comme étant pôle d'équilibre ou un pôle structurant. C'est une commune identifiée avec « **très peu ou pas d'offre commerciale** ».

Le SCoT prescrit pour ce polarités :

- L'enjeu principal pour ces communes est la préservation des cœurs de villages. C'est la raison pour laquelle le DAAC opère des prescriptions spécifiques pour les commerces supérieurs à 300 m² ;

C.6. Développer le numérique et les usages du digital

La prescription du SCoT est la suivante :

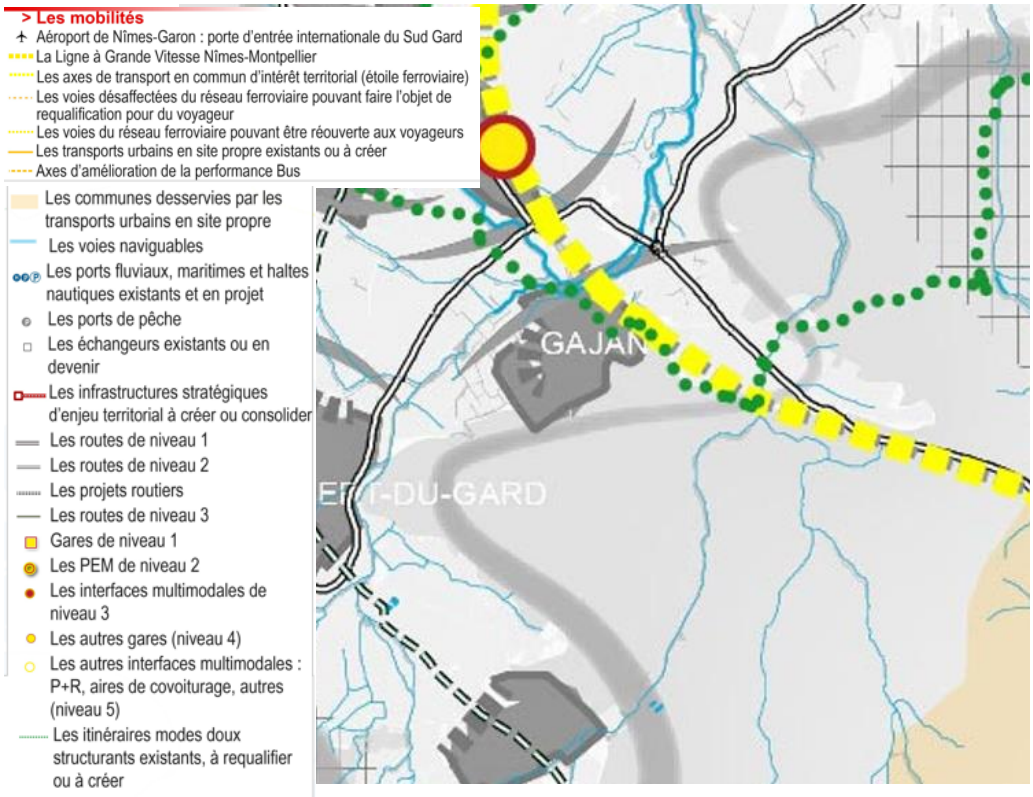
- Au sein des enveloppes urbaines définies sur le document graphique :

- De les desservir à minima par les communications électroniques en haut débit (fourreaux, chambres de tirage…) ;
- De rechercher de manière prioritaire la desserte en Très Haut débit pour des zones d'activités et pour des sites de grands équipements (sites d'enseignement, de santé, établissements et services publics, sites touristiques et culturels…).

- Dans le cas d'aménagement de nouveaux quartiers :
  - De faciliter, coordonner et encadrer le déploiement des réseaux numériques via des infrastructures neutres et mutualisées : pour ce faire, le développement et la création d'infrastructures passives (fourreaux, chambres de réservation…) lors des travaux d'aménagement d'infrastructures ou dans le cadre d'opérations d'aménagement (résidentielles, mixtes ou économiques) doivent constituer une solution à minima pour garantir le développement d'un réseau sur le territoire métropolitain ;
  - De conditionner l'ouverture à l'urbanisation des nouvelles polarités économiques à l'aménagement d'infrastructures et d'équipements numériques de connexion aux réseaux d'information mondiaux adoptant les standards techniques les plus performants et permettant l'exercice du droit à la concurrence.
- Dans les services :
  - De transport, de proposer une offre efficiente afin d'informer, communiquer et d'alerter en temps réel sur les conditions d'offres de services et de circulations ;
  - D'administrations publiques, d'offrir des points d'accès au numérique public.

D. Un territoire en réseaux à relier

La cartographie de organiser le territoire en réseaux (voir ci-après) indique **pour Gajan** :



Extrait de la carte « Organiser le territoire en réseaux »
Source : SCoT Sud Gard, révision générale, DOO.

- Des itinéraires modes doux structurants existant, à requalifier ou à créer ;
- Un axe de transport en commune d'intérêt territorial, il s'agit de la voie ferrée ;
- Deux routes de niveau trois la RD907 et RD22.

D.2. Compléter le réseau viaire pour faciliter les déplacements et limiter les saturations

Concernant le réseau viaire, **le SCoT prescrit** notamment de :

- Respecter la hiérarchie viaire définie de manière à adapter les aménagements nécessaires en accord avec le niveau de chaque voie ;
- Appliquer et traduire au sein des PDU les différents niveaux de voies définies ;
- Les voies non fléchées dans la hiérarchie relèvent de l'intérêt communal exclusivement ;
- Inscrire les voiries de niveau 2, 3 et 4 (actuelles ou en projet fléchée au SCoT) dans une logique d'amélioration des conditions d'accessibilité tout en recherchant une intégration urbaine et paysagère de qualité. Ainsi, la diversité des usages de ces voiries doivent être privilégiée, en accord avec leur vocation. Elles seront des supports du développement des transports collectifs, performants dès que la réalité économique le permet. Les profils favoriseront l'apaisement des vitesses, voire, lorsque nécessaire, le partage avec les modes actifs, surtout aux abords des agglomérations ;
- D'étudier pour les projets de création, de réaménagement ou de requalification de voies de niveau 2, 3 et 4 :
    - L'insertion paysagère et environnementale de qualité ;
    - La prise en compte des déplacements en transports collectifs et en modes actifs, lorsqu'ils existent ;
    - Leur bonne connexion au réseau existant.
- Privilégier les voies de niveaux 4 et 5 pour être les supports de la desserte interne des bassins de vie, et notamment en transport public.

Ces voies de niveau 3 :

- Il s'agit d'affirmer le rôle de ces routes et autoroutes comme réseau primaire structurant du territoire ;
- Elles sont destinées à être reliées pour partie, à terme, par le contournement Est et ouest de Nîmes.

Ces voies de niveau 3 doivent :

- Assurer le rabattement des flux entrants dans la métropole vers les PEM ;
- Être en capacité de répondre à la forte demande d'entrée et de sortie de ville. Pour cela, leur profil devra être adapté. Leur intégration dans le paysage naturel et rural et dans le milieu urbain est essentielle.

Concernant le stationnement, **le SCoT prescrit** notamment de :

- Proposer systématiquement une offre suffisante et en accord avec les environs du site afin de répondre aux besoins des espaces urbains comme naturels afin de limiter l'engorgement des espaces par du stationnement sauvage, souvent néfaste pour la qualité de ces espaces ;
- Privilégier la mutualisation du stationnement (entre différentes fonctions urbaines notamment) ;
- Développer les bornes de recharges pour véhicules électriques et hybrides (en considérant, pour les secteurs d'habitat collectif ou qui obligent au stationnement sur voirie, un ratio de 4 points de charge pour 100 logements concernés) ;

- D'intégrer dans chaque programme des places destinées au stationnement vélo et deux roues motorisés .

D.4. Promouvoir et faciliter les modes de déplacements alternatifs au sein des bassins

Le SCoT prescrit :

- La promotion des modes actifs sur l'ensemble du territoire est une priorité qui concerne toutes les communes du territoire. Pour se faire, il s'agira :
    - D'intégrer dans les espaces publics (les nouveaux comme ceux en renouvellement) les modes doux et les relier aux principaux pôles générateurs de déplacement situés dans une même commune ;
    - D'intégrer également les modes actifs dans la conception des franges urbaines et des entrées de ville ;
    - De préserver et développer dans les tissus urbains existants les perméabilités piétonnes, permettant de rejoindre le réseau de transport collectif le plus proche ainsi que les axes modes doux de niveau supérieur ;
    - De considérer la place du piéton et les continuités piétonnes dans les projets d'aménagement ;
    - De traiter les carrefours de manière à faciliter les traversées des cycles et piétons ;
    - De relier de manière continue les modes doux du territoire ;
    - D'implanter et de composer des micro-centralités en lien avec les axes modes doux ;
    - De pacifier et prévoir les aménagements adaptés pour la reconversion du Sud de Nîmes ;
    - Développer les points de stationnement pour les vélos, abrités et sécurisés et facilement accessible à l'échelle de chaque projet urbain.

D.5. Mettre en place les conditions nécessaires à une nouvelle pratique du territoire

La prescription est la suivante :

- Le SCoT prévoit donc une enveloppe globale de 425 nouveaux hectares pouvant être consommés pour la réalisation de son projet global de mobilité, à répartir de manière coordonnée et cohérente entre les différents acteurs de la mobilité agissant sur le territoire. Pour rappel, cette enveloppe n'inclut pas les nouvelles routes nécessaires à la desserte des quartiers.

Le territoire pourra piocher dans ce volume si des projets sont prévus.

***Les orientations par bassin** : orientations spécifiques sur la plaine de la Gardonnenque*

Les prescriptions concernent l'ensemble de la plaine de la Gardonnenque et ne sont pas spécifiques à Gajan.

Le SCoT prescrit que les PLU et les documents d'urbanisme devront être compatibles avec les SAGE, en cours d'élaboration lors de l'approbation de la révision du SCoT. De ce fait, le SAGE sera inclus dans la réflexion globale de révision générale du PLU.

Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin. Le SCoT prescrit de :

- Respecter les silhouettes des villes et villages en restant fidèle à leur implantation d'origine (les pentes des collines Gardonnenque, villages de plaine, village en promontoire…) ;

- Cadrer strictement l'urbanisation dans les plaines, notamment aux abords des principaux axes routiers ;
- Préserver, créer ou recréer les éléments permettant la gestion des parcelles agricoles, notamment hydraulique : restanques, murets, capitelles, bergeries.

Afin de révéler le paysage emblématique du bassin, le SCoT prescrit notamment de :

- Maîtriser les dispositions d'aménagement des routes : glissières, panneaux, bas-côtés, ronds-points ;
- Préserver et maintenir les distances existantes entre le village et la route principale permettant de mettre en scène du village dans le paysage de la plaine et du coteau ;
- Préserver les silhouettes villageoises (villages épousant les pentes des collines Gardonnenque, villages de plaine, village en promontoire.

Afin de préparer le bassin au regard des enjeux climatiques et environnementaux à venir, le SCoT prescrit de :

- Développer le capital boisé des villes et villages, afin de répondre aux enjeux de réduction des îlots de chaleur urbains et de la pollution atmosphérique ;

Afin de préparer le bassin à l'accueil de nouveaux résidents, le SCoT prescrit de :

- Prévoir les enveloppes foncières nécessaires à l'extension et la réalisation d'équipements publics au sein des différentes communes du bassin de proximité dont majoritairement au sein des polarités identifiées.

Gajans n'est pas identifié comme une polarité, sur le territoire de la Plaine de la Gardonnenque : Saint-Geniès-de-Malgoirès est identifiée comme un pôle structurant de bassin de proximité et Fons comme une commune connectée au réseau de transport en commun et support de développements**. La commune n'est pas prioritaire mais pas exclue.**

✧ ***Le document d'aménagement artisanal et commercial (DAAC)***

Le DAAC détermine les conditions d'implantation des équipements commerciaux qui, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire et le développement durable.

Le DAAC comprend deux livrets :

- Le livret 1, consacré au diagnostic ;
- Le livret 2, relatif à la stratégie globale et aux orientations qui en découlent en matière de commerce.

Le DAAC du SCoT Sud Gard définit :

- Une armature commerciale à l'horizon 2030 ;
- Des orientations spécifiques par EPCI ;
- Les conditions d'aménagement de la grande offre commerciale ;
- Les outils au-delà du SCoT.

Les orientations, objectifs et prescriptions présentés dans la partie ci-dessous sont celles et ceux concernant le territoire communal et présentant des enjeux pour le PLU de Gajan. Les orientations suivantes n'ont pas été traitées, car elles ne présentent pas d'enjeux majeurs sur le territoire communal :

- Orientations spécifiques concernant la vallée de la Gardonnenque ;
- Les conditions d'aménagement de la grande offre commerciale.

A. Une armature commerciale à l'horizon 2030

L'armature commerciale hiérarchise les communes en 4 catégories :

- La ville centre et sa couronne (Nîmes, Milhaud, Marguerittes, Caveirac, La Calmette) ;
- Les pôles d'équilibre (Beaucaire, Sommières, Vauvert) ;
- Les pôles structurants de bassin (Saint-Gilles, Saint-Geniès-de-Malgoirès, Aimargues, Binôme Vergèze / Codognan, Binôme Aigues-Mortes / Le Grau-du-Roi, Bellegarde et Calvisson ;
- Les autres niveaux de polarité (**toutes les communes non citées précédemment, Gajan en fait partie**).

Concernant les communes sans offre **(Gajan)**, le SCoT ne fait qu'une seule prescription : **ne pas développer d'offre commerciale en périphérie ou entrée de ville ou village en format supérieur à 300 m².**

3.1.2. Le Programme local de l'habitat (PLH) de Nîmes Métropole 2019-2024 (prorogé pour 2 ans)

Le programme Local de l'Habitat (PLH) est le document stratégique et prospectif de l'agglomération pour guider et équilibrer la production et la réhabilitation de logements sur le territoire. Il existe un PLH applicable sur le territoire (Nîmes Métropole 2019-2024), celui-ci a été adopté le 2 décembre 2019. Il a été prorogé le 1 mars 2024 pour deux ans maximum soit jusqu'au 1er mars 2026. La révision du PLH a été lancée par délibération du conseil communautaire du 13 février 2023. **Le PLU doit être compatible avec les objectifs du document qui sera applicable avant l'enquête publique.**

(nb : le choix réalisé est d'utiliser le PLH pour servir de trame pour « prolonger » les objectifs communaux au-delà des périodes PLH et SCoT).

Le PLH s'appuie sur 3 axes principaux :

1. Le renouvellement urbain ;
2. La lutte contre la précarité énergétique ;
3. Le développement d'une offre de logement adaptée aux besoins de la population.

Ces 3 axes sont ensuite déclinés en 4 orientations stratégiques :

1. Agir sur l'équilibre social du territoire ;
2. Maîtriser davantage la construction neuve ;
3. Revitaliser le cœur des villes et villages ;
4. Proposer des solutions adaptées pour tous.

La commune de Gajan est identifiée comme ville de moins de 1 500 habitants dont la définition est la suivante :

*« Situés en deuxième couronne périurbaine, ce sont actuellement les territoires avec les taux de croissance les plus forts. L'objectif est d'y limiter un développement urbain consommateur de foncier et générateur d'importants flux domicile-travail. Le taux de croissance y est fixé entre **0,6 et 0,7% par an**. »*

Le PLH propose un résumé des objectifs sur le territoire dans des fiches détaillées. La fiche de Gajan, qui fait office de prescriptions à appliquer pour le territoire, est reprise ci-dessous :

Objectifs de production de logements

Production globale

Production annuelle moyenne
4

Production globale
25

Evolution annuelle de la population
0,8 %

Formes urbaines

Individuel
10 *soit* 40 %
Consommation foncière
0,7 *ha*

Intermédiaire
10 *soit* 40 %
Consommation foncière
0,3 *ha*

Collectif
5 *soit* 20 %
Consommation foncière
0,1 *ha*

Besoins en foncier

Total
1,1 *ha, dont :*

0,6 *ha*
en extension urbaine

0,4 *ha*
dans l'enveloppe urbaine

Proposition de typologies de logements

> 10 %
de T2 et moins

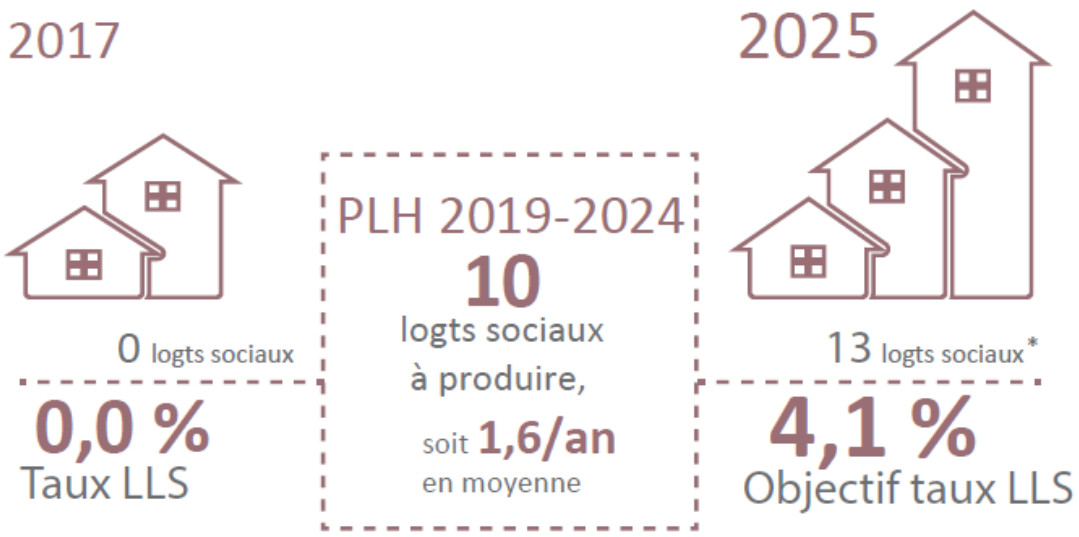
< 60 %
de T4 et plus

+/- 30 %
de T3

Source : Fiche de Gajan, Programme d'actions territorialisées, PLH 2019-2024 Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole

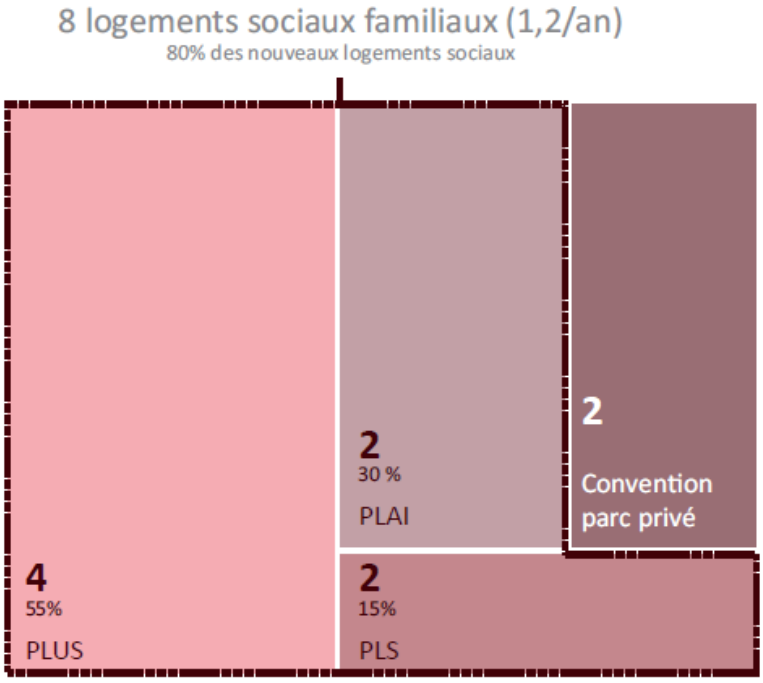
Objectif de production de logement social

Objectif de production de logement social



*Ce nombre s'appuie sur un lissage sur 8 ans (2017-2025) de l'objectif annuel du PLH.

Répartition des logements sociaux



Gajan doit réaliser 10 logements sociaux en 6 ans, soit une moyenne d'un peu plus de 1/an, répartis entre :

- 8 logements sociaux familiaux (soit 1/an et 80% de l'offre nouvelle de LLS).

- 2 logements conventionnés dans le parc privé, soit 20% de l'offre nouvelle.

Source : Fiche de Gajan, Programme d'actions territorialisées, PLH 2019-2024 Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole

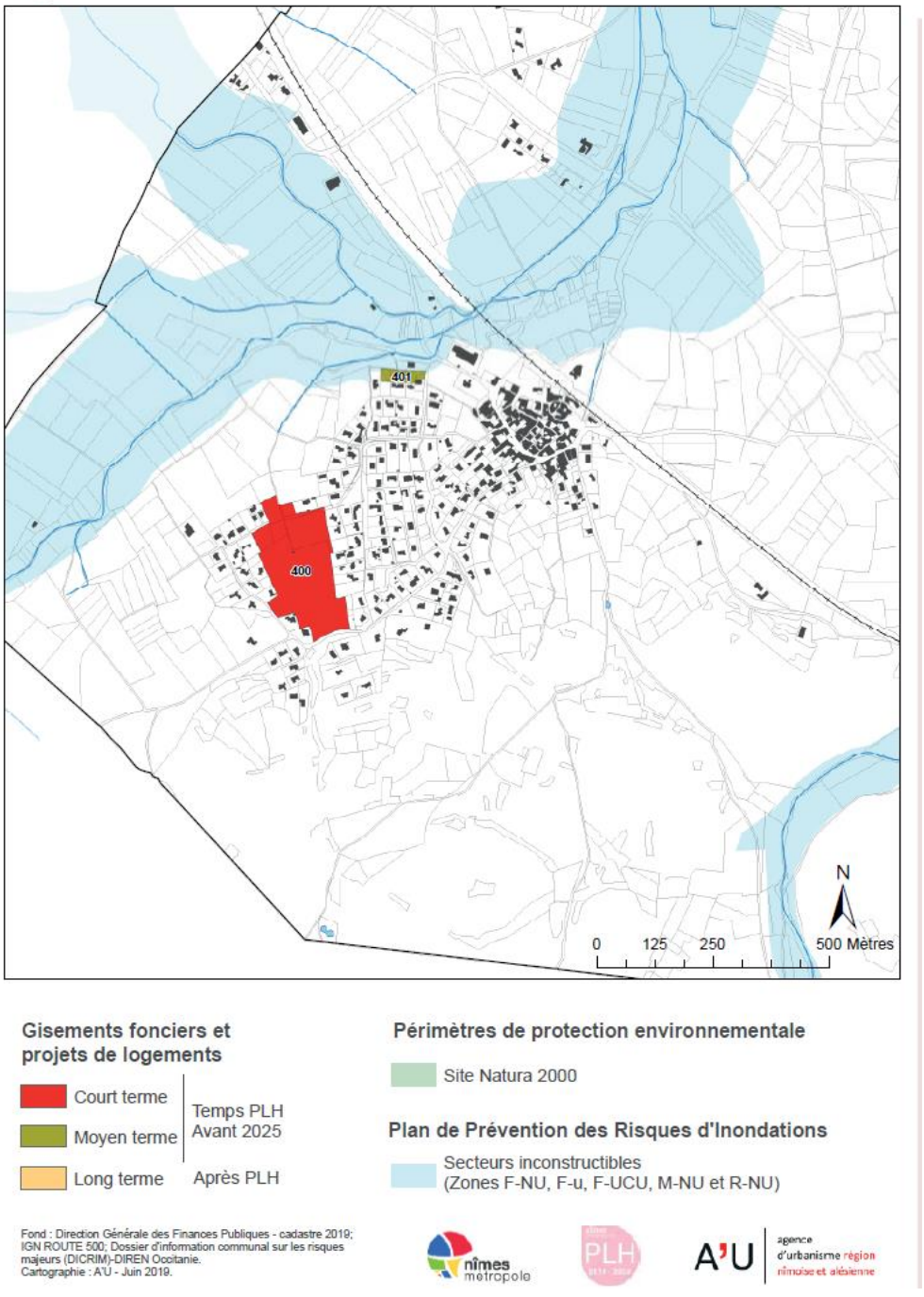
Potentiel des projets identifiés sur la durée du PLH et au-delà

Code	Nom du projet ou du secteur	Nombre de logements[1]	Dont logement social	Mise en chantier[2]	Superficie
400	Domaine de Candoule	69	15	Court terme	3,8 ha
401	Chemin de Candoule	5	0	Moyen terme	2 400 m²

[1] Lorsque le projet est suffisamment avancé, il s'agit du nombre de logements prévu dans l'opération. Dans les autres cas, il s'agit soit d'une application des règles du document d'urbanisme en vigueur, soit de la densité moyenne minimale du SCoT dans les zones non réglementées.

[2] Court terme : mise en chantier 2019-2021
Moyen terme: mise en chantier 2022-2024
Long terme : mise en chantier après 2024 (hors PLH)
Le court et le moyen termes représentent le potentiel de mises en chantier sur la durée du PLH (entre 2019 et 2024).

Gajan



Source : Fiche de Gajan, Programme d'actions territorialisées, PLH 2019-2024 Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole

Le PLH est une traduction des objectifs du SCoT sur 5 ans. Le PLH prévoit 0,6 ha mobilisable en extension soit 0,12 ha par an, ce qui correspond au rythme que le SCoT prévoit, 1,4 ha en extension calculé pour la période 2018-2030 du SCoT.

L'objectif du PLH est la production de 25 logements sur la période 2019-2024 soit 4 logements/an. Au sein de cette production de logements 10 logements sociaux doivent être réalisés sur la période soit entre 1 et 2 logements/an. Sur la période 2017-2025 la commune doit réaliser 13 logements sociaux (ce nombre s'appuie sur un lissage sur 8 ans de l'objectif annuel du PLH).

En projetant les objectifs à horizon 2030, **24 logements supplémentaires** pourraient être réalisés soit **49 logements** sur la période 2019-2030. Concernant les logements sociaux **10 logements supplémentaires** devront être réalisés soit **23 logements** sur la période 2019-2030.

Cependant le PLH fixe un objectif général de production de logement social pour les communes de moins de 1 500 habitants, celui-ci est de 30 % de la production neuve.

Le PLU s'appuiera sur ces objectifs, ce qui semble le plus pertinent pour obtenir une clé de répartition.

Le projet identifié du domaine de Candoule a été réalisée. Le projet a permis la réalisation de 69 logements dont 15 logements sociaux. On retrouve principalement de la maison mitoyenne et quelques logements intermédiaires pour les logements sociaux..

Le second projet identifié fait l'objet d'une autorisation d'urbanisme en cours de validité pour la réalisation de 3 logements.

L'analyse de l'ensemble de la construction de logements est réalisé dans la Partie 2, Chapitre 2, 3.4.

3.1.3. Le SRADDET Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Occitanie

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Occitanie a été adopté le 30 juin 2022 par l'assemblée régionale, puis approuvé par le préfet de région le 14 septembre 2022. Il incarne le projet d'aménagement du territoire porté par la région à l'horizon 2040, il dessine un cadre de vie pour les générations futures, pour un avenir plus durable et solidaire.

Le SCoT Sud Gard devra être rendu compatible avec ce document.

A noter qu'une modification du SRADDET visant à intégrer les dispositions de la loi Climat et Résilience est en cours. Le dossier de modification a été soumis à la consultation des personnes publiques associées en décembre 2024 et mis à disposition du public du 17 mars au 19 mai 2025. La modification a été approuvé le 12 juin 2025.

Le SRADDET est un document intégrateur des schémas sectoriels suivants, auxquels il se substitue dès son adoption par arrêté préfectoral :

- Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ;
- Le schéma régional climat air énergie (SRCAE) ;
- Le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) ;
- La planification régionale de l'intermodalité (PRI) ;
- La planification régionale des infrastructures de transport (PRIT).

Le SRADDET est composé de :

- Un rapport, comprenant notamment une synthèse de l'état des lieux, les enjeux identifiés par domaine thématique, la stratégie régionale et les 68 objectifs qualitatifs ou quantitatifs fixés sur le moyen et le long terme qui en découlent ;
- Un fascicule des règles générales, ces dernières ayant une valeur prescriptive ;

- Des annexes

Le fascicule des règles est organisé selon **2 axes** :

- Un rééquilibrage régional pour l'égalité des territoires
- Un nouveau modèle de développement pour répondre à l'urgence climatique

Ces deux axes sont décomposés en **3 défis** :

- Le défi de l'attractivité, pour accueillir bien et durablement
- Le défi des coopérations, pour renforcer les solidarités territoriales
- Le défi du rayonnement, pour un développement vertueux de tous les territoires

✧ *Le rapport d'objectifs*

Tout d'abord, le rapport d'objectifs comprend une carte (non prescriptive) qui identifie les espaces de dialogue :



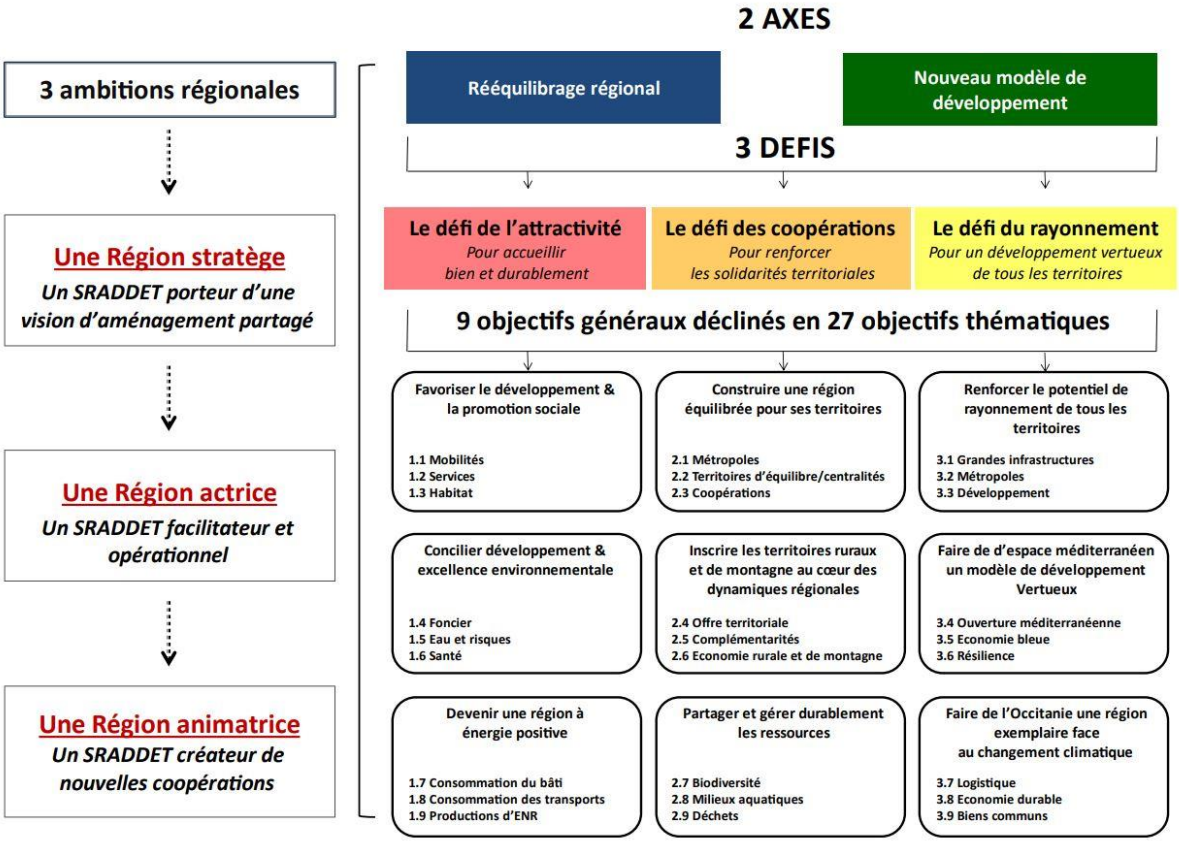
Espaces de dialogue

Source : Rapport d'objectifs du SRADDET Occitanie

Gajan (point rouge sur la carte précédente) est située dans le ruban méditerranéen, pour lesquels le SRADDET fixe les projections suivantes pour 2040 :

- **0,5 % de variation annuelle** d'ici 2040 pour le ruban méditerranéen ;

Le rapport d'objectifs décline les axes et défis en 9 objectifs généraux et 27 objectifs thématiques.



Organisation du SRADDET Occitanie

Source : Rapport d'objectifs du SRADDET Occitanie

Plusieurs objectifs concernent directement ou indirectement le PLU, et notamment :

- L'objectif thématique 1.1 (mobilités) : garantir l'accès à des mobilités du quotidien pour tous les usagers ;
- L'objectif thématique 1.2 (services) : favoriser l'accès à des services de qualité ;
- L'objectif thématique 1.3. (habitat) : développer un habitat à la hauteur de l'enjeu des besoins et de la diversité sociale ;
- L'objectif thématique 1.4. (foncier) : réussir le zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à l'horizon 2040
- L'objectif thématique 1.5. (eau et risques) : concilier accueil et adaptation du territoire régional aux risques présents et futurs ;
- L'objectif thématique 1.7. (consommation du bâti) : baisser de 20 % la consommation énergétique finale des bâtiments d'ici 2040 ;
- L'objectif thématique 1.9 (production d'ENR) : multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables d'ici 2040 ;
- L'objectif thématique 2.7 (biodiversité) : préserver et restaurer la biodiversité et les fonction écologiques pour atteindre la non perte nette de biodiversité ;
- L'objectif thématique 2.8 (milieux aquatiques): préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides.

✧ *Le fascicule de règles*

Le fascicule de règles comprend 11 règles générales déclinées en 32 règles :



Organisation du fascicule de règles

Source : Fascicule de règles, SRADDET Occitanie

Le PLU est établie sur la douzaine d'années à venir, soit jusqu'à 2037, celui-ci doit être compatible avec le SCoT jusqu'en 2030, puis le SRADDET opposable (*la modification intégrant la loi climat et résilience a été approuvée ente l'arrêt et l'approbation du PLU)* sera à priori le document applicable sur la période qui suit.

Pour rappel, le PLU devra être mis en compatibilité si nécessaire dans les échéances prévues par la loi (février 2028).

3.1.4. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée

La commune de Gajan est concernée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2022-2027. Elle appartient au bassin versant Ardèche Gard et au sous bassin Gardons du SDAGE.

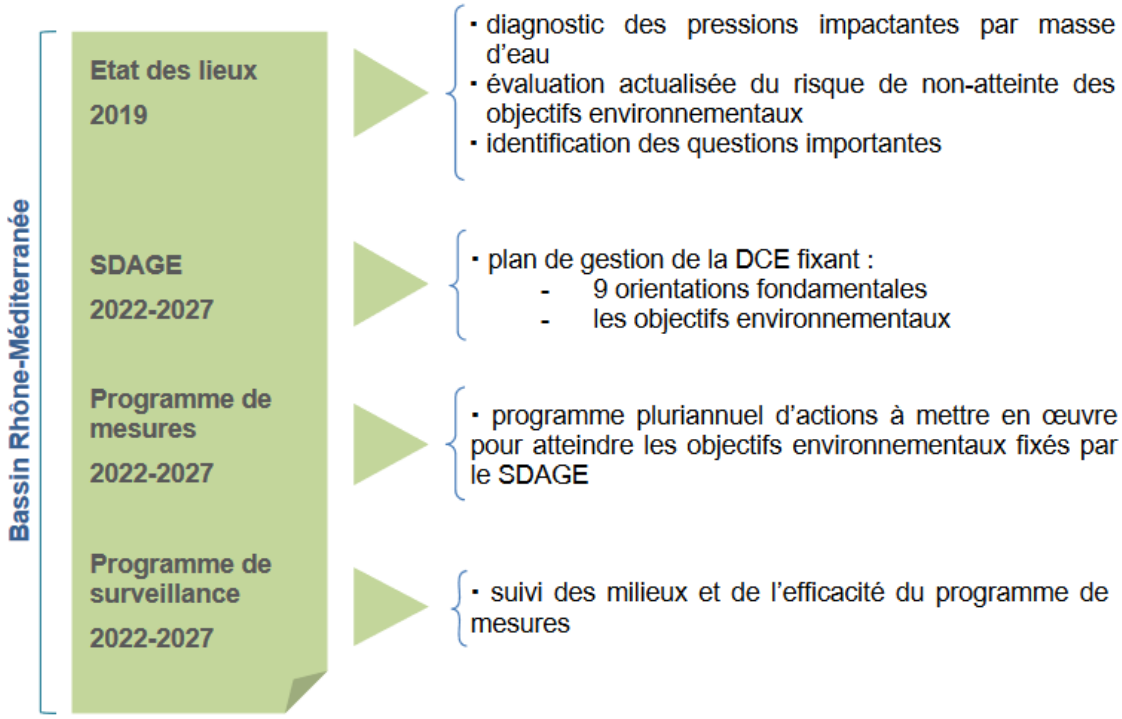
Le PLU devra être compatible avec ce dernier étant donné que le SCoT opposable ne le prend pas en compte (SDAGE approuvé postérieurement au SCoT). Le futur SCoT Sud Gard devra être rendu compatible avec ce document.

Le législateur a, en effet, donné au SDAGE une valeur juridique particulière en lien avec les décisions administratives et avec les documents d'aménagement du territoire. Ainsi, les documents d'urbanisme tels que les schémas de cohérence territoriale (SCoT), les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales doivent être compatibles avec les orientations fondamentales et avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

Créé par la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification élaboré à l'échelle de chaque grand bassin hydrogéographique français. Il constitue un outil de gestion prospective et de

cohérence qui définit pour les 10 à 15 ans à venir les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau à leur échelle, les objectifs de quantité et de qualité des eaux conformément à la Directive Cadre sur l'Eau ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre. Le SDAGE est un document règlementaire opposable à l'Etat, aux collectivités locales et aux établissements publics, dont les décisions et les programmes doivent lui être compatibles.

Pour atteindre ses objectifs environnementaux, la directive cadre sur l'eau préconise la mise en place d'un plan de gestion.



Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027

Approuvé le 21 mars 2022 pour les années 2022 à 2027, le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée est constitué de l'ensemble des bassins versants des cours d'eau s'écoulant vers la Méditerranée et du littoral méditerranéen. Il couvre, en tout ou partie, 5 régions et 29 départements. Il s'étend sur 121 600 km², soit près de 20 % de la superficie du territoire national. Les ressources en eau sont relativement abondantes comparées à l'ensemble des ressources hydriques de la France (réseau hydrographique dense et morphologie fluviale variée, richesse exceptionnelle en plans d'eau, forte présence de zones humides riches et diversifiées, glaciers alpins, grande diversité des types de masses d'eau souterraine). Cependant, de grandes disparités existent dans la disponibilité des ressources selon les contextes géologiques et climatiques, une partie des territoires du sud-est de la France présente de manière chronique un déséquilibre entre l'eau disponible dans le milieu naturel et les prélèvements effectués que ce soit pour l'eau potable, l'agriculture ou l'industrie.

La commune se doit de respecter les 9 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques édictées par le SDAGE :

0 - S'adapter aux effets du changement climatique

1 - Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

2 - Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradations milieux aquatiques

3 - Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau

4 - Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux

5 - Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

5 a) Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

5 b) Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques

5 c) Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses

5 d) Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles

5 e) Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

6 - Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides

6 a) Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

6 b) Préserver, restaurer et gérer les zones humides

6 c) Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau

7 - Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

8 - Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Les documents d'urbanisme devront permettre de maîtriser :

- La satisfaction des différents usages de l'eau avec une priorité à l'eau potable (disponibilité de la ressource en eau superficielle ou souterraine, préservation des aquifères stratégiques identifiés par le SDAGE, existence ou non des réseaux d'adduction d'eau, rendements,) ;
- Les rejets ponctuels ou diffus et leurs impacts sur la qualité du milieu récepteur ;
- Le risque inondation et la gestion des eaux pluviales (tant vis-à-vis de son impact du point de vue du risque d'inondation que du risque de pollution) ;
- L'artificialisation des milieux et la préservation des milieux aquatiques et des zones humides.

Gajan appartient au sous-bassin versant du Gardons du SDAGE (code : AG_14_08).

Le ruisseau de Braune traversant la commune est repérée dans le SDAGE 2022-2027 comme un cours d'eau qui subit des pressions significatives :

- Pollutions par les nutriments urbains et industriels ;
- Pollutions par les pesticides ;
- Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides) ;
- Alteration de la morphologie

Les mesures suivantes ont été mises en place :

- Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles) ;
- Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire ;
- Gérer les déchets de la collecte à l'élimination ;
- Pression qui fera l'objet de mesures reportées au-delà de 2027.

Gajan est concernée par les masses d'eau souterraine des « calcaires urgoniens des garrigues du Gard bassin versant du Gardon » (code : FRDG128) et aux masses d'eau souterrain des « calcaires du crétacé supérieur des garrigues nîmoises et extension sous couverture » (code : FRDG117).

Les masses d'eau ne font pas l'objet d'une pression dont l'impact est à réduire significativement.

Le PLU est prévu sur une période de 12 ans, à horizon 2037, et s'étend sur une période au-delà du SDAGE. On ne peut pas anticiper le futur document. Mais l'échéancier réglementaire devrait amener le PLU à une éventuelle mise en compatibilité pour la mise en œuvre du futur SDAGE. La compatibilité sera pour le moment démontrée sur la base de ce document, y compris au-delà de la période concernée.

3.1.5. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Gardon

Le SAGE, institué par la loi sur l'eau de 1992, est un outil de planification qui a une portée juridique et qui fixe les objectifs et règles nécessaires à une gestion globale et durable de l'eau sur un bassin versant défini.

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Gardon a été approuvé par arrêté du préfet du Gard et de la Lozère le 18 septembre 2015. Il concerne 171 communes et 200 000 habitants, il couvre 2 000 km² du Gard et de la Lozère.



Carte bassin versant SAGE Gardons
Source : PAGD SAGE des Gardons

Le SAGE se compose :

- D'un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques (dont les dispositions sont opposables aux décisions administratives) ;
- D'un règlement (dont les règles sont opposables aux tiers) ;

- D'un atlas cartographique.

Les grands enjeux sont :

- La gestion quantitative, l'enjeu phare du SAGE
- La prévention des inondations, une dynamique à conforter
- Enjeu qualité, améliorer la qualité des eaux
- Enjeu milieu, la préservation et la reconquête des milieux aquatiques
- Enjeu Gouvernance, une assise indispensable

Ses objectifs vis-à-vis du Gardon sont les suivants :

- Protection de la ressource en eau : Assurer la qualité de l'eau du Gardon en limitant la pollution et en préservant les écosystèmes aquatiques.
- Gestion équilibrée de l'eau : Répartir équitablement la ressource en eau entre les différents usages (agriculture, industrie, approvisionnement en eau potable, loisirs, etc.) tout en veillant à préserver l'environnement.
- Préservation des milieux aquatiques : Protéger et restaurer les habitats aquatiques et les zones humides pour maintenir la biodiversité et la santé des écosystèmes.
- Lutte contre les inondations : Mettre en place des mesures de prévention et de gestion des risques d'inondation pour protéger les populations et les biens.
- Promotion de l'usage raisonné de l'eau : Encourager les pratiques de consommation et d'utilisation de l'eau responsables et efficientes.
- Concertation et participation : Impliquer les acteurs locaux, les usagers de l'eau, les associations environnementales et le grand public dans l'élaboration et la mise en œuvre du SAGE afin de garantir une gestion démocratique et participative de la ressource en eau.

Ces objectifs visent à assurer une gestion durable de l'eau dans le bassin versant du Gardon, en prenant en compte les enjeux environnementaux, sociaux et économiques liés à cette ressource essentielle.

*3.1.6. **Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRi) du bassin Rhône-Méditerranée***

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Rhône-Méditerranée a été approuvé le 21 mars 2022.

Le PLU devra être compatible avec ce dernier étant donné que le SCoT opposable ne le prend pas en compte (PGRI approuvé postérieurement au SCoT). Le SCoT Sud Gard devra être rendu compatible avec ce document.

Les cinq grands objectifs de ce document sont les suivants :

1. Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
2. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
3. Améliorer la résilience des territoires exposés ;
4. Organiser les acteurs et les compétences ;
5. Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

Gajan ne fait pas partie des territoires à risque : de ce fait la commune n'est pas concernée par des objectifs et dispositions pour les TRI (parties opposables aux stratégies locales).

*3.1.7. **Le schéma régional des carrières (SRC) Occitanie***

Le schéma régional des carrières (SRC) a été approuvé par arrêté du 16 février 2024. Il n'y a pas de carrière sur le territoire communal.

Les 6 grandes orientations de ce document sont les suivantes :

1. L'approvisionnement économe et rationnel des matériaux ;
2. Le fait de favoriser le recours aux ressources secondaires et matériaux de substitution ;
3. Le respect des enjeux environnementaux du territoire pour l'implantation et l'exploitation des carrières ;
4. La remise en état/ réaménagement ;
5. La diversification des modes de transport des matériaux de carrières ;
6. La gouvernance et les outils de suivi.

Ces orientations sont déclinées en objectifs puis en mesures.

Le niveau d'exigence du SRC Occitanie vis-à-vis des SCoT et, à défaut, des PLU, porte en particulier sur trois points :

- Préserver un accès aux gisements d'intérêt ;
- Permettre le développement des plateformes de recyclage ;
- Contribuer au maintien et au développement du report modal.

Un projet de carrière est en cours sur le territoire communal.

*3.1.8. **Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Nîmes Métropole***

Le Plan Climat-Air-Énergie territorial de la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole a été approuvé le 23 septembre 2024. Celui s'étend sur la période 2023-2029.

Le territoire de Nîmes Métropole s'est fixé quatre ambitions :

- Ambition 1 : vers un territoire à énergie positive ;
- Ambition 2 : vers un développement économique bas carbone et équilibré ;
- Ambition 3 : vers un territoire adapté et sobre pour un futur désirable ;
- Ambition 4 : vers une agglomération animatrice de la transition écologique.

Ces ambitions sont transversales aux 10 axes déclinés en 37 fiches projets et 103 actions.

Les objectifs sont notamment de :

- Réduire la consommation en énergie ;
- Développer la productions d'énergies renouvelables ;
- Agir sur la séquestration carbone (stockage de Co2 dans les puits de carbone : sol, biomasse forestière…) ;
- Agir sur l'activité économique (réduire les GES, favoriser l'économique circulaire) ;
- Agir sur la vulnérabilité du territoire (lutte contre les ilots de chaleurs, préserver les ressources) ;
- Agir sur les émissions de polluants atmosphériques ;
- Devenir une écométropole productive et innovante ;

*3.1.9. **Elaboration du plan des mobilités (PDM)***

Le premier PDU avait été approuvé le 6 décembre 2007 et ne concernait pas le territoire de Gajan.

Le plan de mobilité (PDM) est l'évolution des plans de déplacements urbains (PDU). Il doit définir les grandes orientations de la mobilité à l'échelle de Nîmes Métropole pour la période 2023-2032.

Le PDM a été arrêté en novembre 2023. L'autorité environnementale a été consultée en août de 2024 et a rendu un avis demandant de compléter le dossier avant la mise à l'enquête publique.

Il a pour ambition de faire évoluer les pratiques de déplacements vers une mobilité plus durable et accessible. Il vise à contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques liés au secteur des transports, en cherchant en particulier à réduire l'usage de la voiture et à limiter la prépondérance de ce mode de déplacement au profit des transports en commun et du développement du vélo et de la marche à pied.

Le PDM est composé d'un plan d'actions présentant pour chacun des thèmes, le actions de celui-ci. Les actions sont réparties selon 7 axes. Des échéances de réalisation ont été fixées : à court terme (2025), à moyen terme (2028) et à long terme (2032).

L'action 3 concerne le secteur de la Gardonnenque avec l'aménagement de piste cyclable Saint-Mamert – Nozières (27 ,8 km) en lien avec le plan vélo de Nîmes Métropole.

AXE A. Anticiper l'aménagement du territoire en cohérence avec l'organisation des déplacements	
1	Accompagnement des acteurs du territoire vers une meilleure cohérence entre urbanisme et mobilité
2	Evolution des politiques de stationnement dans les communes

AXE B. Impulser le changement en faveur des modes actifs	
3	Constitution d'un maillage cyclable en lien avec le Plan Vélo
4	Développement de services et de mesures incitatives pour les vélos
5	Amélioration du confort des modes actifs et de la lisibilité des itinéraires

AXE C. Rendre les transports collectifs plus attractifs pour tous	
6	Vers un système de RER métropolitain avec un maillage de PEM
7	Affirmation d'un réseau de lignes fortes connectées aux P+R
8	Encourager la transition énergétique : évolution vers un parc roulant moins polluant

Axe D. Améliorer l'accessibilité des déplacements	
9	Poursuite et développement des démarches de mise en accessibilité des réseaux de transport collectif
10	Amélioration de l'accès aux services de mobilité des PMR habitant les territoires des quartiers prioritaires de la politique de la ville et des territoires ruraux
11	Développement de hubs de mobilité
12	Faciliter l'accès à la mobilité pour tous
13	Amélioration des conditions de voyage tous réseaux

AXE E. Maîtriser les flux routiers pour libérer de l'espace au profit des mobilités durables	
14	Mise en œuvre d'une programmation cohérente des projets routiers
15	Requalification des entrées de ville, des principaux boulevards et des centres bourgs en faveur des modes alternatifs à la voiture
16	Développement du covoiturage, de l'autopartage et de l'autostop organisé
17	Etude du développement des nouveaux usages des grandes infrastructures routières sur les grands corridors de déplacement
18	Bâtir une stratégie Zone à Faible Emission - mobilité (ZFE-m)
AXE F. Rationaliser le transport de marchandises	
19	Actions en faveur d'une logistique durable
20	Accompagner les professionnels dans leur transition énergétique
AXE G. Poursuivre une mise en œuvre collective et efficiente du Plan De Mobilité	
21	Mise en place d'une gouvernance de suivi du Plan De Mobilité
22	Développement du conseil en mobilité
23	Partager une culture commune au sein du club mobilité partenarial de l'Agence d'urbanisme, région nîmoise et alésienne
24	Création d'un observatoire de suivi du Plan De Mobilité

Les 7 axes et 24 actions du PDM

Source : Plan de mobilité de Nîmes Métropole, avril 2023.

Le PLU de Gajan doit être compatible avec le PDM lorsque celui-ci sera rendu opposable.

3.2. Les servitudes d'utilité publique

« Les servitudes d'utilité publique constituent des limitations administratives au droit de propriété. Elles sont instituées par une autorité publique dans un but d'intérêt général. […] Elles sont créées par des lois et règlements particuliers, codifiés ou non et ont un caractère d'ordre public interdisant aux particuliers d'y déroger unilatéralement » (source : Cerema).

Les servitudes sont annexées au plan local d'urbanisme, conformément à la réglementation en vigueur. La commune est concernée par les servitudes d'utilité publique suivantes :

Code	Nom de la servitude	Acte d'institution	Site concerné	Bénéficiaire - Gestionnaire
I - Servitudes relatives à la conservation du patrimoine				
Patrimoine culturel				
AC1	Servitude de protection des monuments historiques classés ou inscrits.	Arrêté du 30/04/2008	Logis seigneurial	DRAC Occitanie Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine Du Gard (UDAP) 2 rue Abords des monuments historiques Pradier - 30000 Nîmes
II. Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements				

Code	Nom de la servitude	Acte d'institution	Site concerné	Bénéficiaire - Gestionnaire
Energie				
I4	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques (alimentation générale et distribution publique)	Articles L. 323-3 à L. 323-10 du code de l'énergie	Liaison Aérienne double-circuits 400 000 Volts : Lignes aériennes 400 000 Volts TAMAREAU – TAVEL N0 1 et N0 2	RTE Centre Développement Ingénierie Marseille 46 avenue Elsa Triolet - CS 20022 13417 Marseille CEDEX 08 - RTE Groupe Maintenance Réseaux Cévennes 18 Boulevard Talabot 30006 NIMES
Communications				
T1	Servitudes de protection du domaine public ferroviaire	Articles L.2231-1 à L.2231-9 du code des transports	Ligne de Saint-Germain des Fossés à Nîmes : n°790.000	SNCF Direction de l'immobilier Délégation territoriale de l'immobilier méditerranée Pôle valorisation et transactions immobilières 4 rue léon Gozian – CS 70014 13331 Marseille Cedex 03
T7	Servitudes établies à l'extérieur des zones de dégagement	Article L.6352-1 du code des transports	Ensemble de la commune	DGAC / SNIA SO Pôle de Bordeaux Aéroport Bloc technique TSA 85002 33688 Mérignac cedex
IV - Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques				
PM1	Plan de prévention des risques naturels prévisibles	Arrêté Préfectoral n°2008-185-5 du 03 juillet 2008		DDTM du Gard 89, rue Wéber - CS 52002 30907 Nîmes cedex 2

Liste des servitudes d'utilité publique de Gajan
Source : Porter à connaissance de la Préfecture du Gard

3.2.1. ***Servitude AC1, relative à la protection des monuments historiques classés ou inscrits***

Concernant les monuments historiques classés : cette servitude concerne les immeubles ou les parties d'immeubles dont la conservation présente du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public. Les propriétaires d'immeubles classés ne peuvent effectuer de travaux de restauration, de réparation ou de modification sans autorisation préalable du préfet de région ou du ministre chargé de la culture.

Aux abords des monuments historiques, les immeubles ou ensembles d'immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à

sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords. La protection au titre des abords s'applique également à tout immeuble, bâti ou non bâti, situé dans un périmètre délimité par le préfet. Ce périmètre, délimité sur proposition de l'ABF, peut être commun à plusieurs monuments historiques. Si un tel périmètre n'a pas été délimité, la protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, visible du monument historique ou visible en même temps que lui et situé à moins de 500 mètres de celui-ci. Les travaux susceptibles de modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords sont soumis à une autorisation préalable.

3.2.2. ***Servitudes I4, relatives aux ouvrages de transport et de distribution d'électricité***

La servitude relative aux ouvrages de transport et de distribution d'électricité permet la mise en place de deux types de servitudes.

- Les servitudes d'ancrage, de surplomb, d'appui, de passage et d'ébranchage ou d'abattage d'arbres ;
- Servitudes au voisinage d'une ligne électrique aérienne de tension supérieure ou égale à 130 kilovolts.

3.2.3. ***Servitude T1, relatives à la protection du domaine public ferroviaire***

Il s'agit de servitudes concernant les propriétés riveraines des chemins de fer et instituées dans des zones définies par la loi du 15 juillet 1845 sur la police des chemins de fer et par l'article 6 du décret du 30 octobre 1935 modifié portant création de servitudes de visibilité sur les voies publiques à savoir :

- Interdiction de procéder à l'édification de toute construction, autre qu'un mur de clôture, dans une distance de deux mètres d'un chemin de fer (art. 5 de la loi du 15 juillet 1845),
- Interdiction de pratiquer, sans autorisation préalable, des excavations dans une zone de largeur égale à la hauteur verticale d'un remblai de chemin de fer de plus de trois mètres, largeur mesurée à partir du pied du talus (art. 6 de la loi du 15 juillet 1845),
- Interdiction d'établir des couvertures en chaume, des meules de paille, de foin, et tout autre dépôt de matières inflammables, à une distance de moins de vingt mètres d'un chemin de fer desservi par des machines à feu, largeur mesurée à partir du pied du talus (art. 7 de la loi du 15 juillet 1845),
- Interdiction de déposer, sans autorisation préfectorale préalable, des pierres ou des objets non inflammables à moins de cinq mètres d'un chemin de fer (art. 8 de la loi du 15 juillet 1845),
- Servitudes de visibilité au croisement à niveau d'une voie publique et d'une voie ferrée (art. 6 du décret-loi du 30 octobre 1935 et art. R. 114-6 du code de la voirie routière), servitudes définies par un plan de dégagement établi par l'autorité gestionnaire de la voie publique et pouvant comporter, suivant le cas conformément à l'article 2 du décret) ;
    - L'obligation de supprimer les murs de clôtures ou de les remplacer par des grilles, de supprimer les plantations gênantes, de ramener et de tenir le terrain et toute superstructure à un niveau au plus égal au niveau qui est fixé par le plan de dégagement précité,
    - L'interdiction absolue de bâtir, de placer des clôtures, de remblayer, de planter et de faire des installations quelconques au-dessus du niveau fixé par le plan de dégagement.

3.2.4. ***Servitude T7, relative aux servitudes établies a l'extérieur des zones de dégagement concernant des installations particulières***

En application des dispositions de l'arrêté interministériel du 25 juillet 1990, à l'extérieur des zones grevées par la servitude aéronautique de dégagement (T5) ; est soumis à autorisation du ministre chargé de l'aviation civile et du ministre chargé des armées, l'établissement des installations dont la hauteur en un point quelconque au-dessus du niveau du sol ou de l'eau :

- est supérieure à 50 mètres, en dehors des agglomérations ;
- est supérieure à 100 mètres dans les agglomérations.

3.2.5. ***Servitude PM1 relative aux plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP)***

Les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP) sont destinés à la prévention des risques naturels.

Ces plans délimitent :

- Les zones exposées aux risques dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations sont interdites ou soumises à prescriptions ;
- Les zones non directement exposées aux risques dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations sont interdits ou soumis à prescriptions, car susceptibles d'aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux.

Dans ces zones, les plans définissent :

- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
- Les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

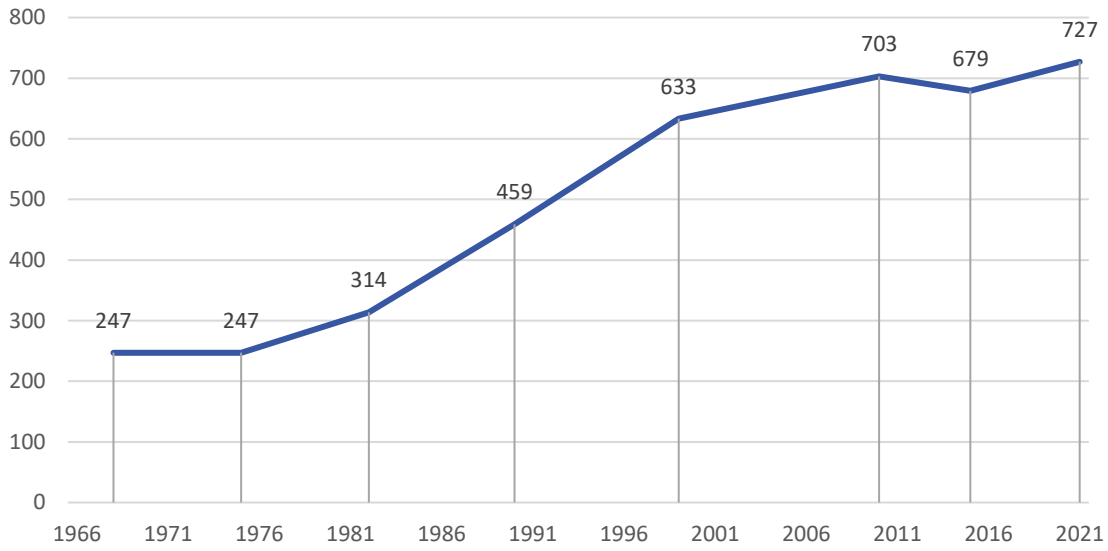
CHAPITRE 4 : DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE, ECONOMIQUE ET IMMOBILIERE

1. DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE

L'analyse de la démographie et de l'habitat de la commune de Gajan est fondée sur les résultats des recensements de l'INSEE depuis 1968. À la date d'élaboration du diagnostic, les données les plus récentes publiées par l'INSEE portent sur l'année 2021.

1.1. Évolution démographique

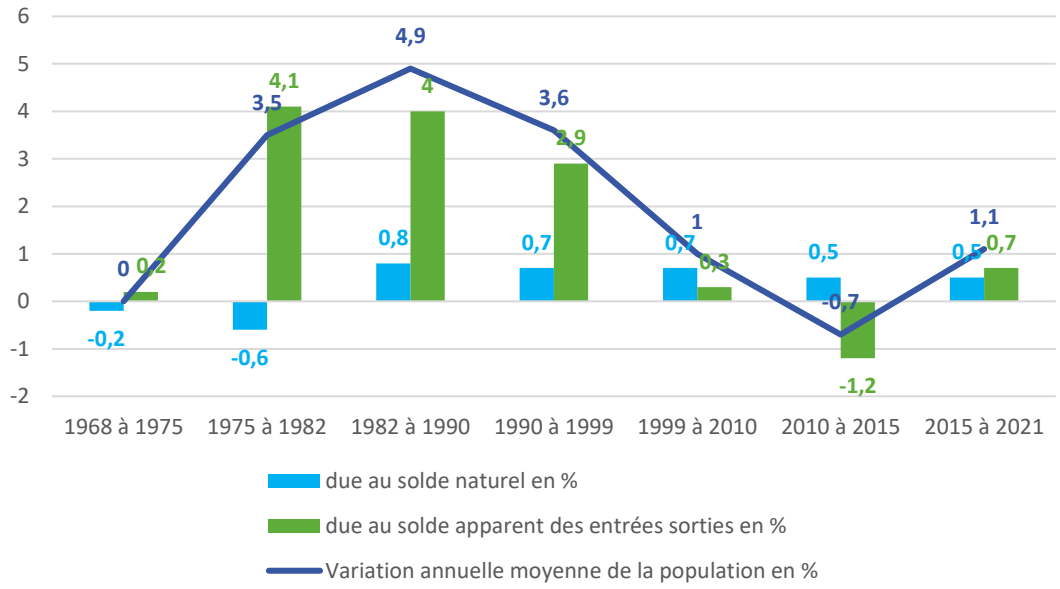
En 2021, la commune compte 727 habitants (INSEE, population légale municipale).



Évolution de la population de Gajan entre 1968 et 2021

Sources : INSEE, RP 1967 à 1999, RP2010 au RP 2021, exploitations principales

L'INSEE détaille l'historique des recensements à partir de 1968. La croissance est continue jusqu'en 2010 puis la population diminue sur la période de 2010-2015, avant de connaître une croissance importante entre 2015 et 2021. À partir de 1982, on l'observe une croissance plus importante de la population (+145 habitants entre 1982 et 1990 soit 18 habitants par an, +174 habitants entre 1990 et 1999 soit 19 habitants par an). A partir de 1999 la croissance ralentie avec 70 habitants supplémentaires entre 1999 et 2010. Hormis la période de 2010 à 2015, la population augmente sur la commune. Sur la dernière dizaine d'années, la population est repartie à la hausse.



Variation annuelle moyenne de la population de Gajan en %

Sources : INSEE, RP 1967 à 1999, RP2010 au RP 2021, exploitations principales

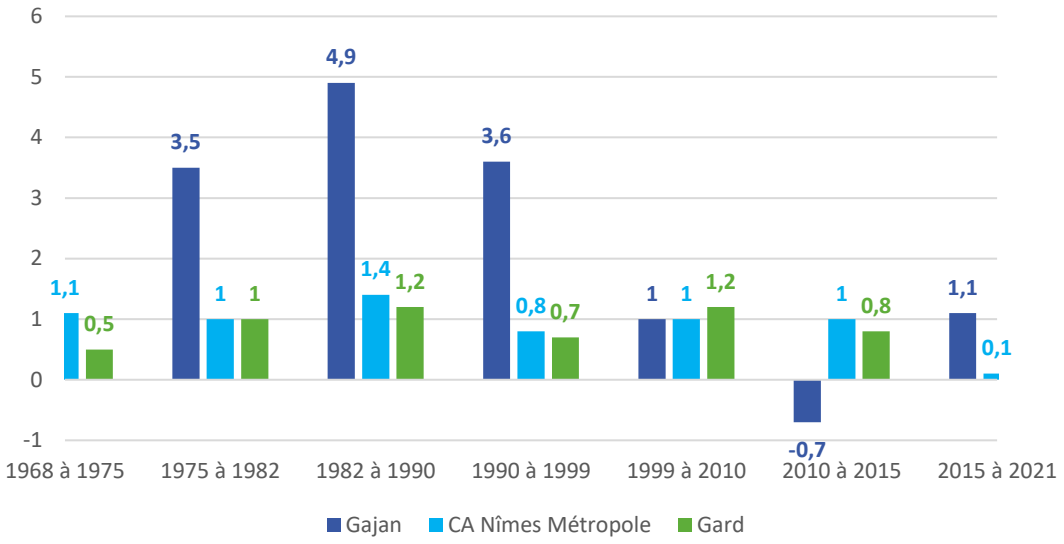
Le solde naturel (la variation entre les naissances et les décès) est positif sur la quasi-totalité de la période hormis sur les périodes de 1968 à 1975 et de 1975 à 1982 où celui-ci est de -0,2 et de -0,6. On observe une certaine stabilité du solde naturel depuis 1982 entre 0,5 et 0,8. Celui-ci diminue légèrement au fil des périodes.

Le solde migratoire (la variation entre les départs et les arrivées sur le territoire) est positif sur la quasi-totalité de la période, seule la période de 2010 à 2015 est négative et correspond à la baisse de la population. On observe trois périodes où celui-ci est plus important de 1975 à 1982, de 1982 à 1990 et de 1990 à 1999. Les périodes où celui-ci est plus élevé correspondent aux périodes de croissance démographique avec un accueil important d'habitants sur le territoire. À partir de 1999, le solde migratoire baisse fortement puis est négative sur la période 2010 à 2015 (-1,2). Sur la dernière période le solde migratoire est positif.

Le solde migratoire témoigne de l'attractivité du territoire et des arrivées de population. La croissance démographique est dépendante du solde migratoire.

L'arrivée importante de population sur le territoire permet l'augmentation dans un premier temps puis le maintien du solde naturel.

Globalement, le territoire connaît des apports de population réguliers depuis la fin des années 70, créant une forme de roulement sur le territoire, qui se réalimente régulièrement. Cependant, depuis 1999, on observe un solde migratoire qui diminue fortement (voir est négatif sur la période 2010 à 2015) témoignant d'une arrivée moins importante de population et d'un départ de certaine population. Le solde naturel est positif sur la quasi-totalité de la période et témoigne d'une population plutôt jeune en âge de procréer et donc des naissances sur le territoire. Celui-ci diminue sur les dernières années.



Comparaison de la variation annuelle moyenne de la population en %

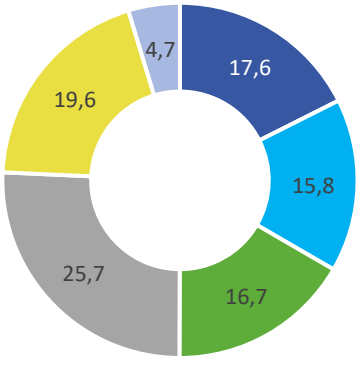
Sources : INSEE, RP 2021, exploitations principales

Si l'on compare la variation annuelle moyenne avec la communauté d'agglomération Nîmes Métropole et le département du Gard depuis 1968, la dynamique d'accueil de population est nettement plus importante sur la commune depuis 1975, bien que ces entités présentent également un accueil constant de population. Les dernières données montrent une baisse de croissance assez importante sur la CA Nîmes Métropole et sur le département (de loin les taux de croissance les plus bas depuis 1968). Ce n'est pas le cas sur la commune de Gajan qui a connu une baisse importante sur la période de 2010 à 2015 et connaît une croissance importante sur la dernière période.

On observe une réalimentation régulière de population nouvelle permettant une croissance jusqu'en 2010. Le solde naturel conforte le solde migratoire. On observe également, une perte de population entre 2010 et 2015 puis une croissance importante sur la dernière.

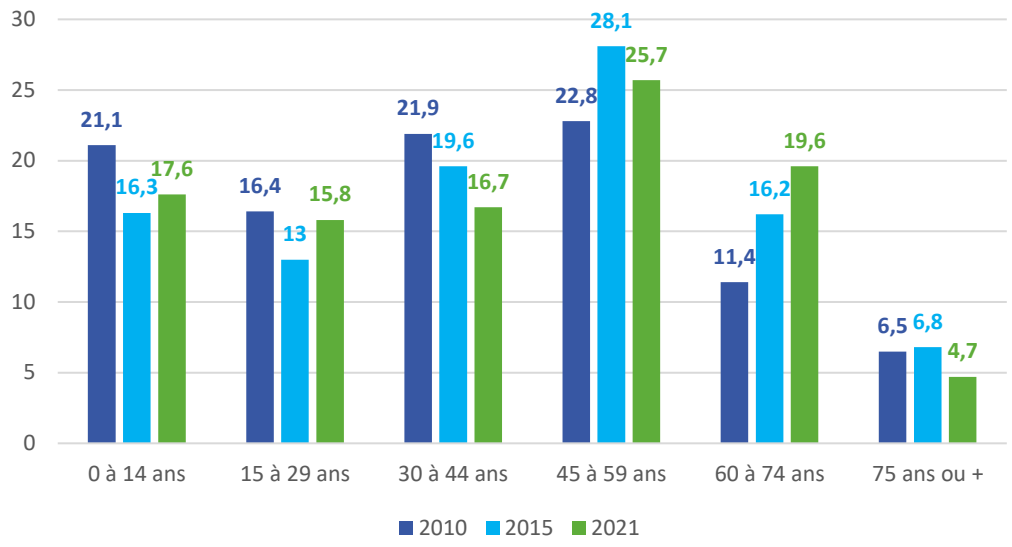
1.2. Structure de la population

En 2021, les populations par tranches d'âges se répartissent comme suit sur la commune de Gajan.



Répartition de la population par grandes tranches d'âges en 2021 (en %)

Sources : INSEE RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.



Comparaison de la population par grandes tranches d'âges entre 2010 et 2021 (en %)

Sources : Insee RP2010 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.

La population à Gajan est équilibrée, 50,1 % de la population ayant moins de 45 ans et 49,9 % de la population à plus que 45 ans.

L'analyse de la population par grandes tranches d'âge entre 2010 et 2021 permet d'observer plusieurs dynamiques :

- Une diminution des classes les plus jeunes notamment de la classe de 0 à 14 ans et de la classe de 30 à 44 ans ;
- Un vieillissement de la population, notamment l'augmentation des classes de 45 à 59 ans et de 60 à 74 ans.

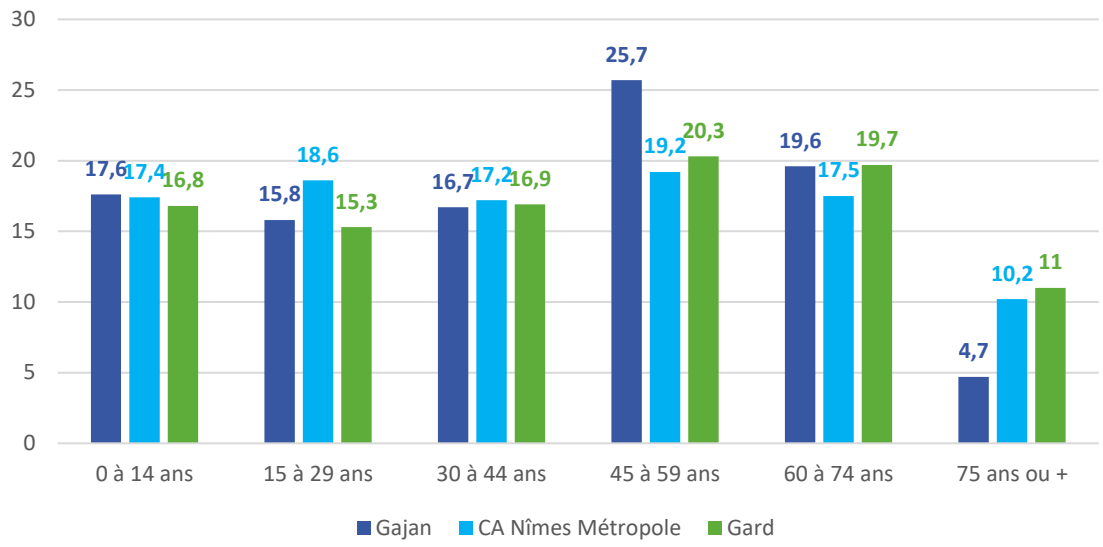
Le vieillissement de la population témoigne a priori d'un glissement des tranches les plus jeunes vers les plus âgées (des 30 à 44 vers les 45 à 59 ans, puis des 45 à 59 ans vers les 60 à 74 ans). La diminution de la classe de 75 ans et plus s'explique par le manque d'équipements/ d'infrastructure permettant le maintien des population âgées sur le territoire.

La classe des 0 à 14 ans diminue (-3,5 points), cela s'explique par le vieillissement de la population et également la légère baisse des populations en âge de procréer.

La part de 15 à 29 ans est stable et témoigne d'un certain maintien des jeunes adultes sur le territoire. Mais surement d'un apport de population jeune également (probablement des jeunes couples).

La classe de 30 à 44 ans diminue fortement (-4,5 points). La diminution s'explique par le glissement des tranches d'âges expliqué précédemment.

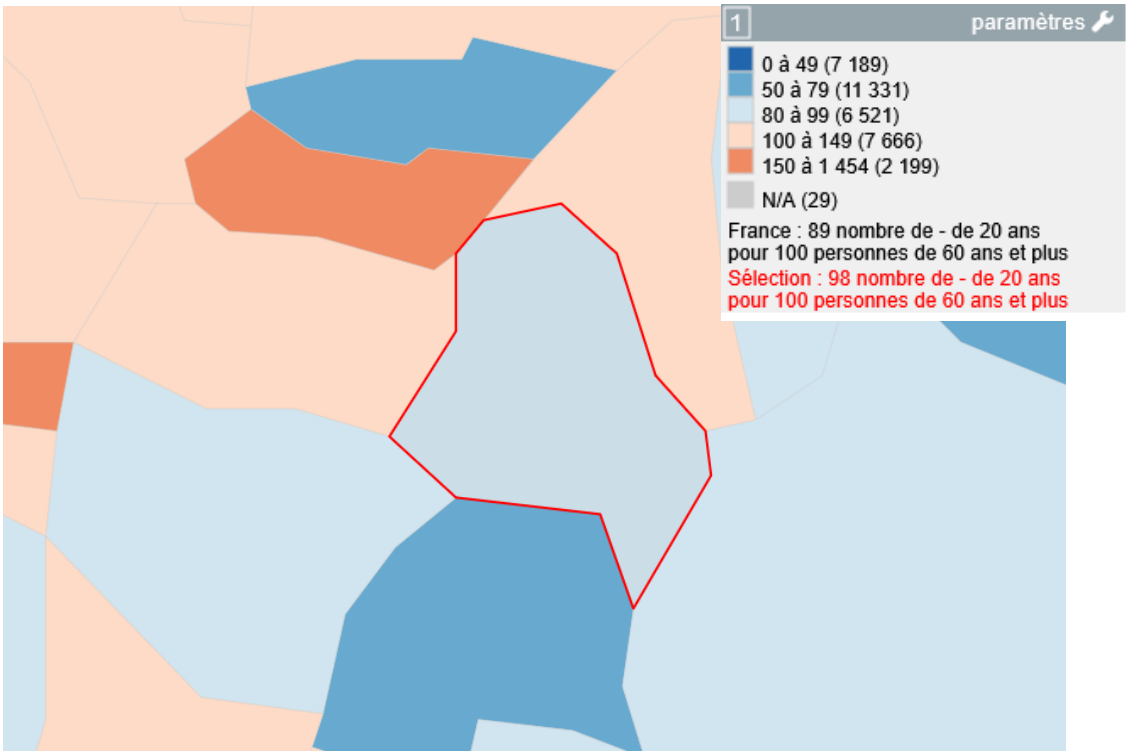
Un territoire qui vieillit avec un glissement des tranches d'âges vers les tranches plus âgées. Le territoire accueille surement régulièrement des personnes de plus de 45 ans, probablement des couples, sans enfants, ce qui explique la baisse de la classe d'âge de 0 à 14 ans.



Analyse comparative de la population par grandes tranches d'âge en 2021 (en %)

Sources : INSEE, RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.

En comparaison avec la communauté d'agglomération et le département, la structure de la population à Gajan est similaire dans les part les plus jeunes. La part de 15 à 29 ans est moins importante à l'échelle communale. Ce qui s'explique par l'absence d'écoles supérieures pour le début de la tranche. C'est souvent la période où les jeunes nés sur la commune quittent le territoire. La part des populations de 45 à 59 ans est largement supérieur aux deux échelles supérieurs, la part des 60 à 74 ans est quasi similaire, tandis que la part de 75 ans et plus est largement inférieure aux échelles supérieures, ce qui est assez logique avec aucune structure d'accueil pour les plus âgées et les personnes dépendantes.



Carte comparative de l'indice de jeunesse

Sources : https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/indice-de-jeunesse - consulté le 13/05/2025

L'indice de jeunesse correspond au rapport entre la population âgée de moins de 20 ans et celle des 60 ans et plus. Si l'indice est supérieur à 100, cela signifie que la commune enregistre

une population jeune (de moins de 20 ans) plus importante que la population des 60 ans et plus. Plus cet indice est important, plus la population est jeune et inversement, plus cet indice est faible, plus la population est vieillissante.

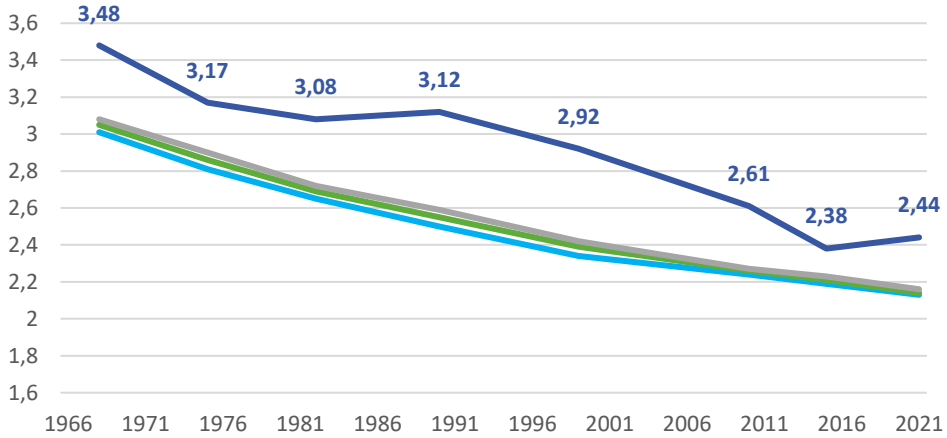
La commune de Gajan compte 98 jeunes de moins de 20 ans pour 100 personnes de plus de 60 ans. **La population communale est équilibrée voir très légèrement âgée.**

On observe qu'une partie de la première couronne autour de Nîmes et concernée par une population vieillissante et relativement âgée. Cette analyse semble montrer que la structure n'est pas spécifique à la commune en première. Dans les analyses précédentes, nous observons que la structure de la population de Gajan est globalement équilibrée avec quasiment la même proportion de -20 ans que de personnes de plus de 60 ans.

2. COMPOSITION DES MENAGES

2.1. Comparaison de la taille des ménages

À noter : Gajan comptant moins de 2 000 habitants, peu de données sont disponibles sur l'INSEE concernant la typologie des ménages sur la commune.



	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Gajan	3,48	3,17	3,08	3,12	2,92	2,61	2,38	2,44
CA Nîmes Métropole	3,01	2,81	2,65	2,5	2,34	2,24	2,19	2,13
Gard	3,05	2,86	2,69	2,55	2,39	2,26	2,21	2,14
France	3,08	2,9	2,72	2,59	2,42	2,27	2,23	2,16

Gajan — CA Nîmes Métropole — Gard — France

Analyse comparative de l'évolution de la taille des ménages en 2021 (en %)

Sources : INSEE, RP1967 à RP1999, RP2010 et RP2021 (géographie au 01/01/2024) exploitations principales.

La taille moyenne des ménages diminue progressivement en France métropolitaine depuis plusieurs décennies : entre 1968 et 2018, elle est passée de 3,1 occupants par résidence principale en moyenne à 2,2. Cette diminution s'explique d'une part, par un vieillissement de la population, qui s'observe à l'échelle nationale, mais également dans l'ensemble de l'Union européenne (allongement de l'espérance de vie, un âge plus tardif pour avoir des enfants et un nombre d'enfants par couple en baisse…), et d'autre part par une évolution des comportements de cohabitation, avec le desserrement des ménages (augmentation des personnes seules et des familles monoparentales, etc.).

La taille des ménages de Gajan est supérieure à celle de la moyenne de la France métropolitaine, du département et de la communauté d'agglomération sur la totalité de la

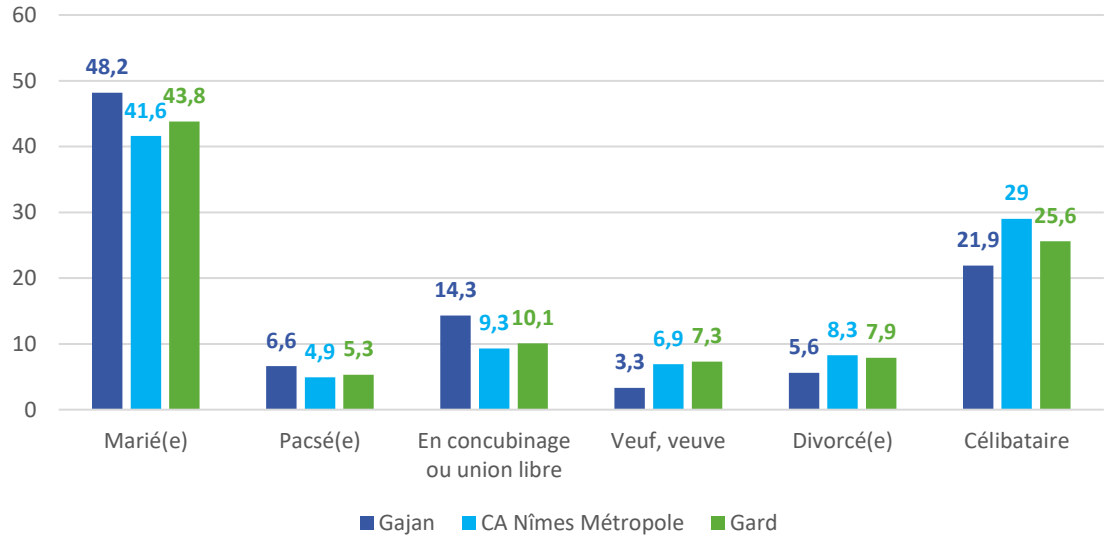
période. On observe un écart qui se creuse à partir de 1982 et qui s'est peu à peu comblé, avec une diminution progressive de la taille des ménages de l'ensemble des échelles **depuis les années 1990**.

En 2021, la taille de ménages à Gajan est de moyenne 2,44 occupants par ménage, supérieure de 0,28 à 0,31 point à la CA Nîmes Métropole, au département du Gard ou à la France.

La taille des ménages élevée indique un taux de famille avec enfants assez important et probablement peu de personnes seules (jeunes, veuvages...). Le regain de la taille des ménages s'explique surement par une arrivée récente de couple avec enfant.

2.2. Composition des ménages

En 2021, les statuts conjugaux sont répartis comme suit sur la commune de Gajan.



Analyse comparative du statut conjugal des personnes de 15 ans ou plus en 2021 (en %)

Source : INSEE, RP2021 exploitations principales, géographie au 01/01/2024.

À l'échelle communale, la part des statuts suggérant un ménage de deux occupants (mariés, pacsés ou en concubinage) **est de 69,1 % à Gajan** contre 55,8 % pour la communauté d'agglomération et près de 60 % pour le département. La part communale est supérieure à ces deux échelles expliquant la taille des ménages supérieure à 2. La part de marié(e) sur le territoire communal est d'environ 6,6 à 4,4 points supérieurs à la communauté d'agglomération et au département.

Pour les personnes seules, **la part de veufs, divorcé(e) et célibataires sur la commune est de 30,8 %** contre 44,2 % sur la communauté d'agglomération et 40,8 % sur le département, avec notamment une part de célibataires et de divorcé(e) bien moins représentée sur la commune.

L'explication de la différence du nombre de célibataires sur le territoire est surement due à la plus faible représentation des 15 à 29 ans, souvent des étudiants ou jeunes travailleurs quittant le territoire.

Les divorcés sont aussi moins nombreux à Gajan. À ce stade de l'analyse, ce constat ne présente pas d'explication évidente, cela peut-être le fait qu'il y ait peu de logements adaptés à ce type de population.

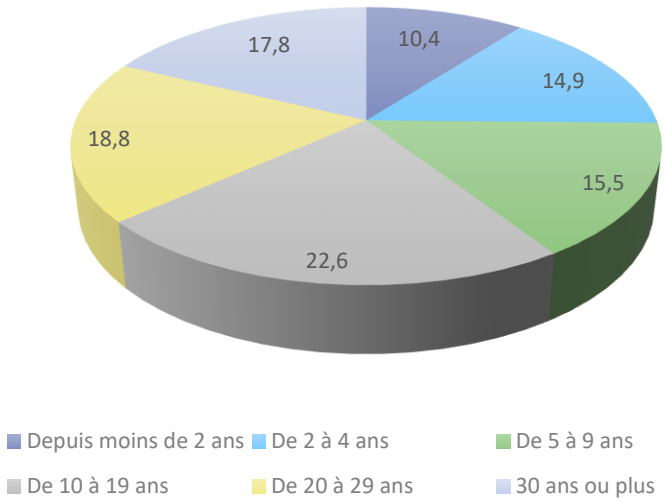
L'analyse de ces statuts offre par contre une meilleure compréhension des phénomènes qui amène la taille des ménages au-dessus de 2 avec une part important des statuts suggérant deux occupants ou plus par ménage.

2.3. Revenu des ménages

Gajan est composée de 304 ménages fiscaux, abritant 738 personnes en 2021. La médiane du revenu disponible par unité de consommation s'élève à 23 020 €, **ce qui est supérieur** à ce qui est observé dans la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole (20 740€), au département (21 300 €). La médiane est équivalente à la France (23 080 €).

2.4. Ancienneté d'emménagement des ménages

En 2021, l'ancienneté d'emménagement des ménages est répartie comme suit sur la commune de Gajan.



Ancienneté d'emménagement des ménages dans la résidence principale en 2021 à Gajan

Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

L'ancienneté d'emménagement des ménages à Gajan est ancien avec **59,2 % des ménages ayant emménagé il y a plus de 10 ans et 40,8 % ayant emménagé il y a moins de 10 ans en 2021** (on parle bien de l'emménagement dans un logement de la commune – si un ménage change de logement en restant sur la commune, sa date d'installation est celle de son entrée dans le nouveau logement).

On observe une ancienneté d'emménagement importante sur les périodes de 10 à 19 ans et de 20 à 29 ans, cela correspond à la forte croissance démographique. Ce graphique reproduit la dynamique migratoire de 1980 à 2000 observées précédemment.

On observe une faible part d'emménagement des ménages récent, **25,3 % depuis moins de 4 ans**, et donc une arrivée moins importante de population sur le territoire correspondant à la baisse de la croissance démographique sur les dernières années.

Ce graphique montre aussi une certaine stabilité suite à l'installation des ménages dans le logement, ce qui souvent se recoupe à un statut de propriétaire, en maison individuelle, et à une stabilité familiale également (36,6 % de la population installée depuis plus de 20 ans dans son logement). Il indique aussi probablement une certaine disponibilité dans une dizaine d'années, si on considère que les populations installées à 25/30 ans dans les années 70/80 vont au fur et à mesure libérer des logements de type maison. En effet, le maintien des personnes âgées n'est pas évident sur le territoire (pas de structures adéquates).

Ce qu'il faut retenir…

LES ATOUTS

Une croissance forte de la population portée par le solde migratoire et naturel positif jusqu'en 2010 ;

Une reprise de la croissance sur la dernière période ;

Une taille des ménages correspondant à des couples/ familles ;

Une population qui s'installe et vieillit sur le territoire.

LES FAIBLESSES

Un profil relativement monospécifique (couples et famille, a priori avec enfant(s)) ;

Un vieillissement important de la population ;

Une baisse des populations les plus jeunes ;

Un renouvellement des populations dépendant d'apports réguliers

Les enjeux de demain…

- Prendre en compte les données des documents de rang supérieur, proposant des taux de croissance de la population beaucoup plus limités pour les prochaines années, permettant d'assurer le renouvellement sur le territoire ;
- Permettre l'installation de population plus jeunes ;
- Limiter le vieillissement de la population même si un glissement limité de la pyramide des âges reste acceptable ;
- Maintenir surtout la capacité à accueillir des enfants sur le territoire en lien avec l'école.

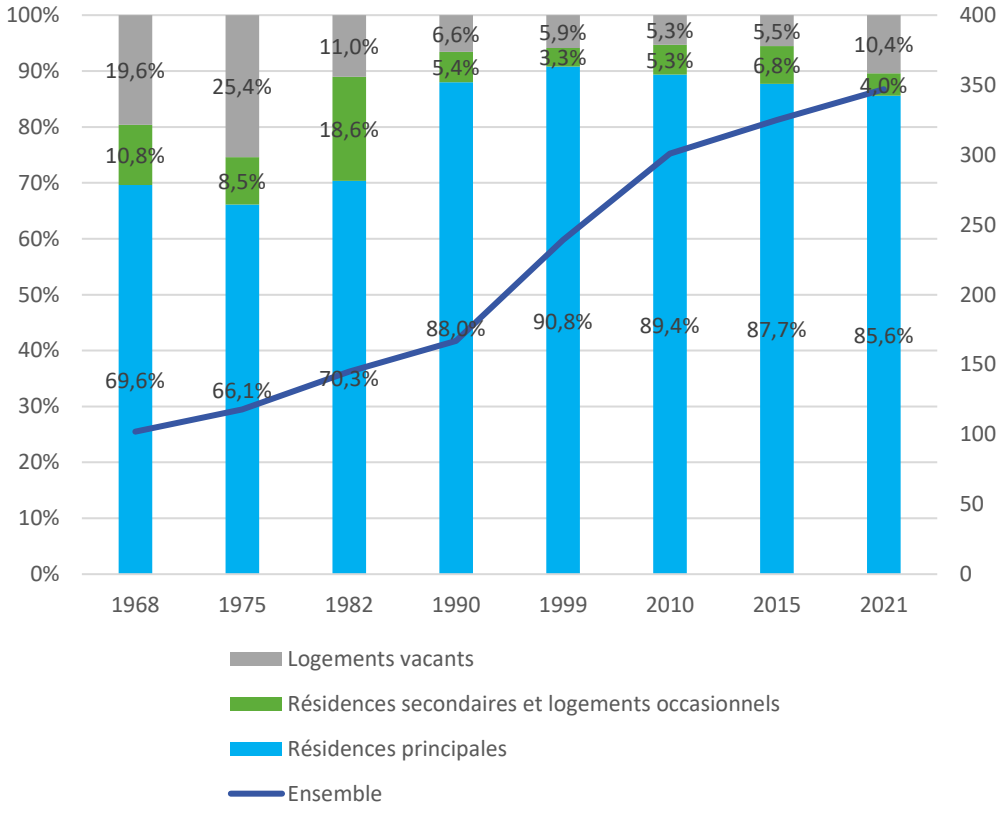
3. HABITAT ET LOGEMENT

L'analyse du parc de logements de la commune de Gajan est fondée sur les résultats des recensements de l'INSEE depuis 1968. En date d'élaboration du diagnostic, les données les plus récentes publiées par l'INSEE portent sur l'année 2021.

3.1. Parc de logement et typologie dominante

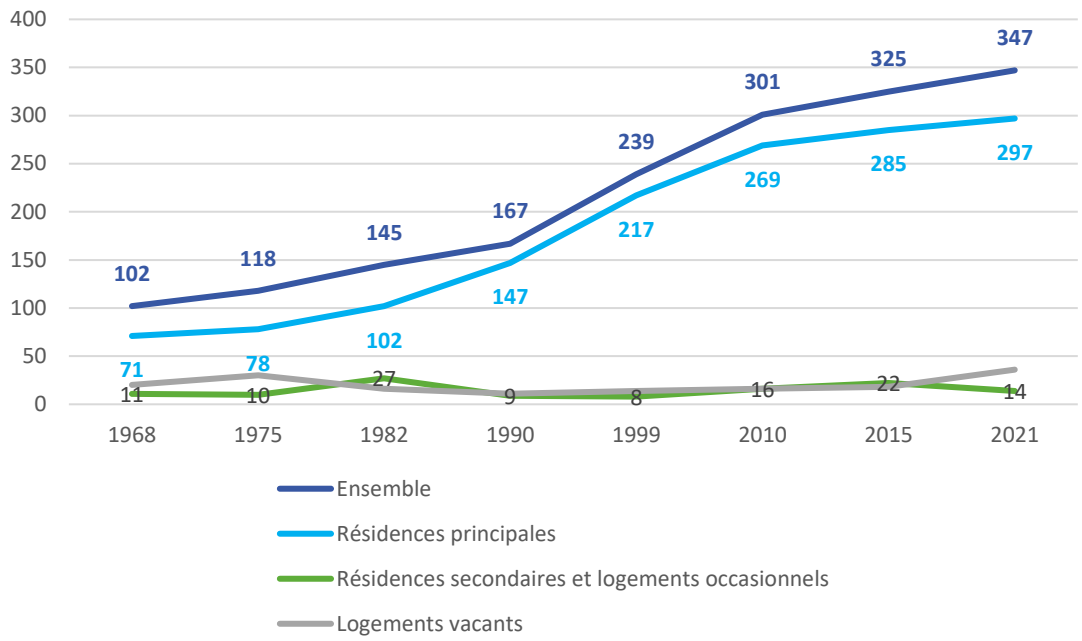
3.1.1. Caractéristiques du parc de logements

En 2021, la commune compte 347 logements pour 727 habitants.



Evolution du parc de logement par catégorie entre 1968 et 2021

Source : INSEE, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2010 au RP2021 exploitations principales



Évolution du nombre de logements par type1968 et 2021

Sources : INSEE, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2010 au RP2021 exploitations principales

En 2021, Gajan compte **347 logements**, dont :

- **85,6 %** de résidences principales (297 logements) ;
- **4,0 %** de résidences secondaires et logements occasionnels (14 logements) ;
- **10,4 %** de logements vacants (36 logements).

Le parc de logements, toutes catégories confondues, a augmenté de façon continue à partir des années 1968 et ce jusqu'à 2021.

Entre 1990 et 2010, le parc de logements connaît une croissance soutenue et plus importante que les périodes précédentes, puis suivantes. A partir de on observe un ralentissement de la croissance du parc de logements (+24 logements entre 2010 et 2015 soit 5 logements par an, puis +22 logements entre 2015 et 2021 soit 4 logements par an). Ce sont essentiellement des résidences principales qui sont construites, en lien avec la croissance démographique.

La proportion de résidences secondaires est stable à partir de 1990, autour de 4/6 %. En valeur absolue, on observe une évolution en dent de scie, mais cela reste faible comparé aux résidences principales.

Concernant les logements vacants, il est estimé qu'un taux de 5 % de vacance est nécessaire pour assurer une fluidité du marché de l'immobilier. Le taux de vacance a évolué a progressivement diminué depuis 1968, celui-ci s'est stabilisé à partir des années 1999 autour de 5 %. Le nombre de logements s'est également stabilisé autour d'une quinzaine. On observe une augmentation du nombre de logements vacants entre 2015 et 2021, leur chiffre double passant de 18 à 36 logements, soit 10,4 %.

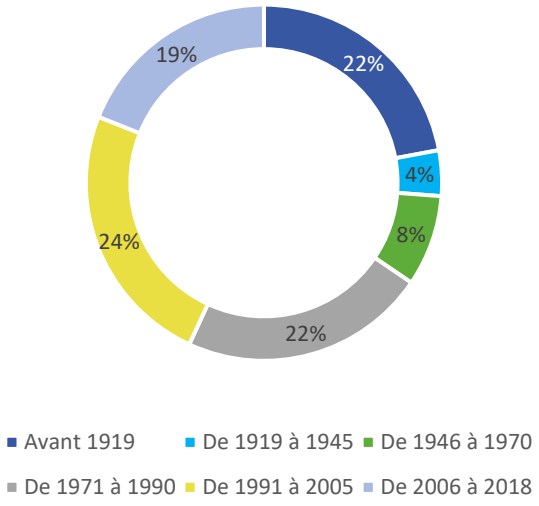
Les données LOVAC, quant à elle, distinguent la vacance conjoncturelle est de courte durée nécessaire à la fluidité du marché du logement (moins de 2 ans), et la vacance structurelle correspondant à de la vacance longue des logements (de plus de 2 ans). En 2021, les données LOVAC estiment 29 logements vacants, dont 9 de plus de 2 ans. En 2023, les données LOVAC estiment que 10 logements sont vacants de plus de 2 ans représentant 2,65 % du parc de logement.

La connaissance du territoire par les élus et le travail de terrain réalisé corroborent plutôt ces données LOVAC. Ce chiffre sera retenu plutôt que celui de l'INSEE ce qui montre un chiffre de vacances bas (voire trop bas pour assurer une certaine fluidité).

Le parc de logement est largement dominé par les résidences principales, avec une croissance forte et corrélée à la croissance démographique décrite précédemment. Les résidences secondaires sont marginales et ne présentent pas d'enjeu en soi. Le logement vacant ne permet pas à priori de constituer un potentiel de densification à considérer.

3.1.2. Résidences principales selon la période d'achèvement

Ces données concernent uniquement les résidences principales, mais sont assez représentatives de l'état global du parc de logements sur le territoire (85,6 % de résidences principales).



Résidences principales en 2021 selon la période d'achèvement en %

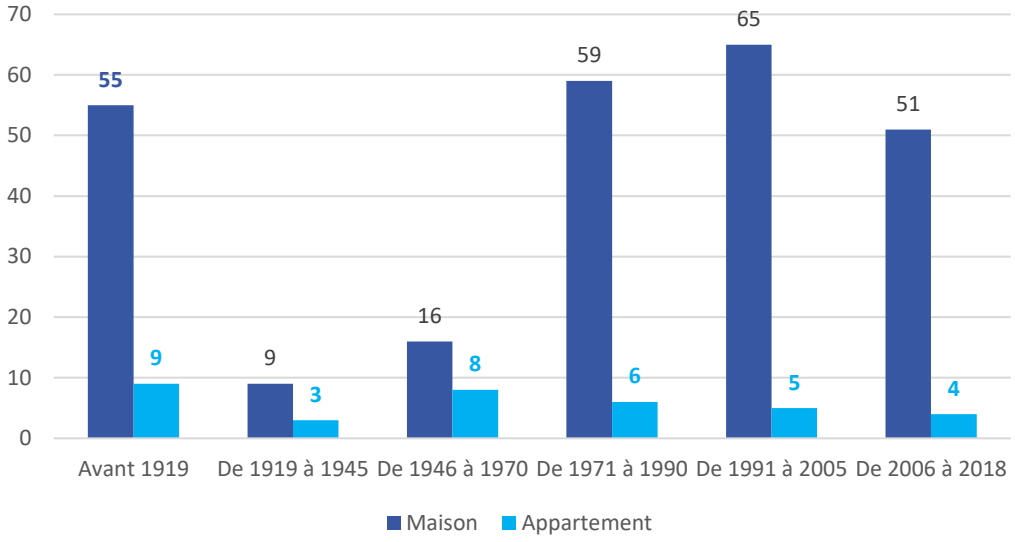
Source : INSEE, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2010 au RP2021 exploitations principales.

On observe que la majorité des résidences principales a été construite assez récemment de 1991 à 2005 (24 %). Le parc de logement est récent avec 43 % des résidences principales construites entre 1991 et 2018. Le village connaît un développement plutôt récent, notamment sur la dernière période.

On observe un part importante de résidences principales construites entre 1971 à 1990 correspond à la forte croissance démographique.

22 % du parc est ancien (avant 1919), correspondant au centre village.

Les périodes d'achèvements des résidences principales sont en lien avec l'augmentation des résidences principales à partir de 1975 et la croissance démographique (voir les parties précédentes).



Résidences principales en 2021 selon la période d'achèvement

Source : INSEE, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2010 au RP2021 exploitations principales

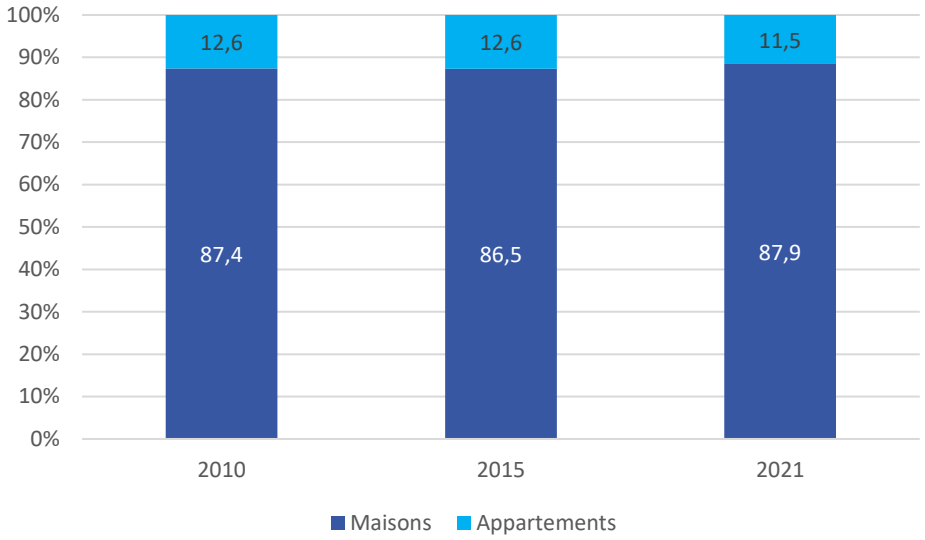
Un nombre important de résidences principales a été construit sur la période 1971 à 2018, notamment sous forme de maison. Cela correspond à l'accueil de population sur la période.

La majorité du parc de logement est composé de maisons avec peu de construction d'appartements. Un total de 35 appartements sont des résidences principales sur 255 résidences principales construites, soit 13 % du parc de résidences principales.

Il y a eu plus de deux fois plus de construction entre 1971 et 2018 (190 résidences principales) qu'entre avant 1919 à 1970 (80 résidences principales), ce qui est corrélé à la forte croissance démographique à partir du début des années 1980.

Le parc de résidences principales est assez récent, avec notamment une croissance importante à partir de 1971. Le village est à l'origine assez modeste. La majorité du parc de résidences principales (24%) a été réalisé entre 1991 et 2005 et 47 % entre 1971 et 2005 avec des normes thermiques et un mode constructif souvent peu efficient. Les constructions de plus de 20 ans nécessitent aussi un changement des huisseries. Il y a donc des enjeux de réhabilitation dans le parc de logement, notamment pour des logements qui ont été occupés longtemps par le même ménage.

*3.1.3. **Typologie du parc de logements***



Comparaison des types de logements entre 2010 et 2021

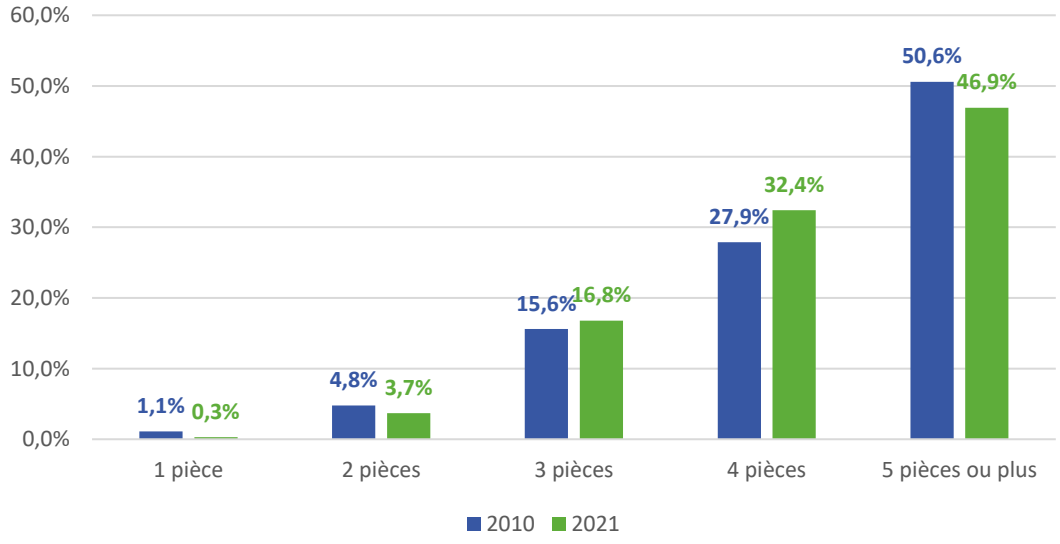
Sources : INSEE, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.

En 2021, 87,9 % du parc de logement de Gajan est composé de maisons individuelles. La part d'appartement a légèrement baissé entre 2010 et 2021 passant de 12,6 % à 11,5 %.

Ces données sont cohérentes avec les données sur la construction principalement de maison au sein des résidences principales.

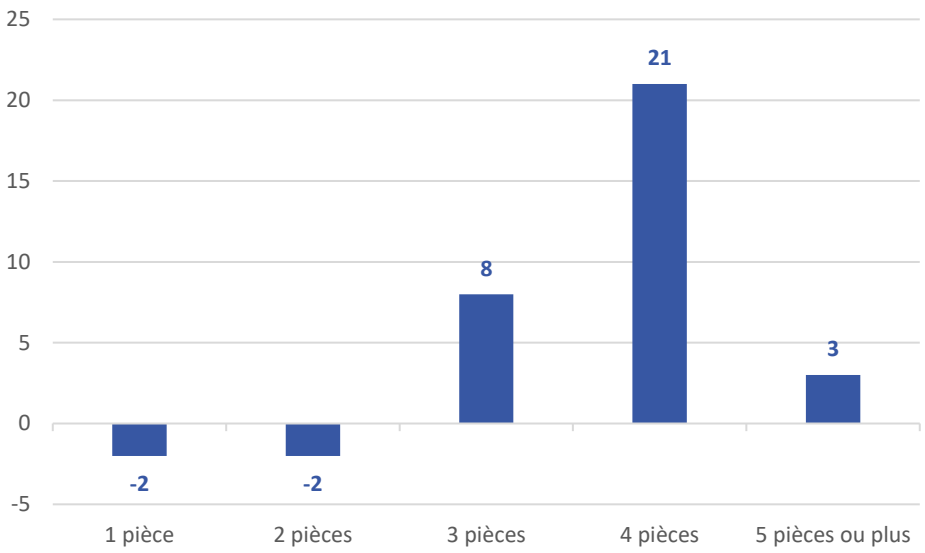
*3.1.4. **Taille de logements***

Cette donnée comme la précédente concerne uniquement les résidences principales, mais là encore doit être globalement assez représentative de l'ensemble du parc.



Résidences principales selon le nombre de pièces entre 2010 et 2021

Sources : INSEE, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.



Evolution du nombre de pièces des résidences principales en valeur absolue 2010 et 2021

Sources : INSEE, RP2010 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.

En 2021, les logements de 5 pièces et plus sont les plus représentés dans le parc de logement avec **46,9 %**. Ce type de logement a connu une diminution en termes de part entre 2010 et 2021 **(- 3,7 points),** mais leur nombre a légèrement augmenté **(+ 3 logements).**

Les logements de 4 pièces dominent également le parc de logement représentant **32,4 %** du parc. Ils ont connu une forte augmentation depuis 2010 **(+ 4,5 points),** et leur nombre a beaucoup augmenté **(+ 21 logements).**

Ainsi, plus de **79,3 %** des logements font plus de 4 pièces sur le territoire. Cela est cohérent avec la présence essentiellement de maisons individuelles sur le territoire, la faible proportion d'appartements, et globalement avec la **structure de couple ou de famille du territoire.**

Les logements de petites tailles sont minoritaires sur le territoire. En 2021, on compte **1 logement de 1 pièce et seulement 11 logements de 2 pièces**.

La part de logements de 3 pièces à augmenter passant de **15,6 % à 16,8 %**. Leur nombre a augmenté (+ 8 logements supplémentaires).

Cette forte représentation des maisons, et la taille des logements associée ouvrent la question de la typologie de logement à offrir pour répondre à certains besoins. Cela explique pourquoi certaines populations sont peu représentées sur le territoire (notamment les populations de moins de 30 ans), puisque l'offre est faible et que l'on construit rarement une petite maison ou des appartements seuls.

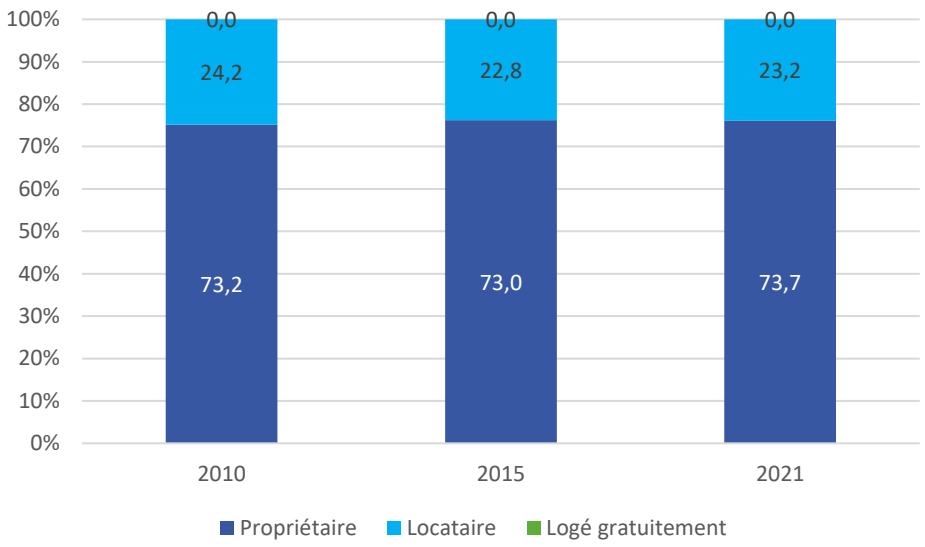
Cela rend par exemple difficile de rester sur le territoire en cas de séparation, ce qui doit exclure plus généralement les familles monoparentales.

Enfin, ce type de logement pose la question du maintien des personnes âgées sur la commune.

Sur le territoire aucune situation de mal-logement chronique n'a été identifiée.

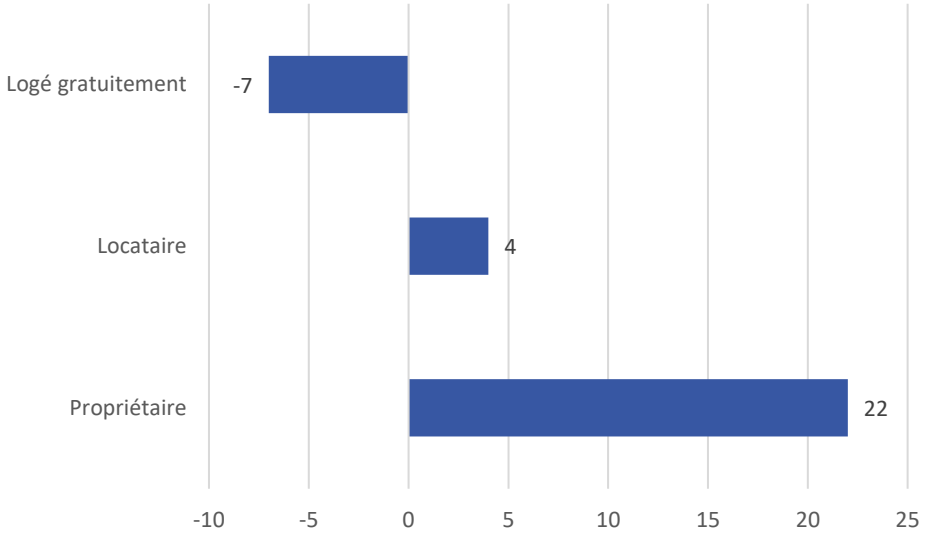
3.2. Statut d'occupation

En 2021, le statut d'occupation des résidences principales est réparti comme suit sur la commune de Gajan.



Evolution du statut d'occupation des résidences principales

Sources : INSEE, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.



Evolution du statut d'occupation des résidences principales en valeur absolue entre 2010 et 2021

Sources : INSEE, RP2010 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.

On observe sur la commune une majorité de propriétaires occupants **(73,7%)**, ce chiffre étant en hausse en valeur absolue **(+22 propriétaires)** et augmente légèrement en termes de part **(+0,5 point)**. La part des locataires diminue entre 2010 et 2021 passant de 24,2 % à 23,2 % **(- 1,0 point)**, elle augmente en valeur absolue **(+4 locataires)**. Cela indique que les nouveaux arrivants occupant des résidences principales arrivent en tant que propriétaire. Environ 8 nouveaux arrivants sur 10 arrivent en tant que propriétaire.

Ces éléments viennent compléter et conforter le profil de la commune résidentielle avec des logements de grandes tailles, une offre monospécifique et une majorité de propriétaires occupants.

3.3. Les logements locatifs sociaux

Source : Demande logement social [en ligne]. Disponible sur : https://www.demande-logement-social.gouv.fr/ [consulté le 14/04/2025]

La commune ne possède aucune obligation de production de logements locatifs sociaux relative à l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation, car la commune plus de 3 500 habitants, mais elle fait partie d'une agglomération/EPCI de + de 50 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants**. Elle a des « obligations » à travers sa nécessaire « compatibilité » avec le SCoT et le PLH.**

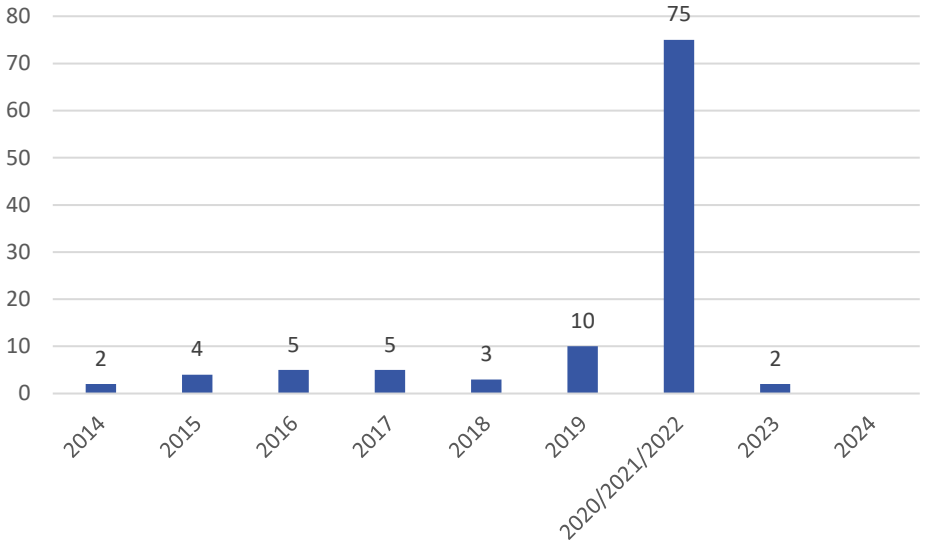
Le PLH au sein du programme d'action territorialisé impose la création **de 10 logements** sur la période 2019-2024 et un objectif en 2025 de 13 logements sociaux. Au sein du PLH un secteur est localisé pour la réalisation de logements sociaux, au sein du lotissement du Domaine de la Candoule pour 15 logements sociaux. Le programme a été réalisé et les logements sociaux également.

La commune accueille en 2025, 15 logements sociaux.

En projetant le PLH a horizon 2030 selon les mêmes tendances, 10 logements sociaux supplémentaires devront être réalisés soit **23 logements sociaux à réaliser** sur la période 2019-2030. En 2025, 8 logements sont manquant afin de répondre à l'objectif du PLH à horizon 2030.

3.4. Évolution de la construction de logements

L'analyse a été réalisée à partir de données communales (autorisation d'urbanisme).



Evolution de la construction de logements depuis 2014

Sources : données communales

Nb : En 2020, le permis d'aménager du lotissement de Candoule pour 69 logements a été accordée et le travaux ont débuté. Les permis de construire ont été accordé entre 2020 et 2022.

Depuis 2014 et jusqu'en février 2025, **106 logements** ont été construits ou sont en cours de construction (travaux commencés), soit une moyenne d'environ **10 logements par an (sur 10 ans).** On observe un pic de la création de logements en 2020/2021/2022 de 75 logements correspondant à la réalisation du lotissement de Candoule, outre ces années la production reste assez bien étalée sur la période, entre 2 et 5 logements créés.

De plus, des autorisations d'urbanismes dont les travaux n'ont pas commencé permettraient la création **d'environ 7 logements supplémentaires (DP division Gajanet et chemin de Candoule et un PC avenue du griffe)**.

Par ailleurs, on note la réalisation de logement sous forme d'habitat de maisons mitoyennes et pour les logements sociaux aux lotissements de Candoule des petits collectifs. La majorité des logements construits sont des logements individuels.

Cela ne prend pas en compte d'éventuelles créations de logements qui ne nécessiteraient pas de dépôts d'autorisation d'urbanisme (découpage d'un logement en plusieurs logements…).

3.4.1. Evolution de la construction de logement à partir du SCoT Sud Gard 2018-2030

Cette production de logements est à mettre en parallèle avec le DOO du SCoT qui répartit les perspectives démographiques et la production de logements par EPCI. Pour la communauté d'agglomération Nîmes Métropole, le SCoT prescrit 28 190 habitants à accueillir et 20 600 logements à réaliser sur la période 2018-2030.

Au sein de la partie 2, chapitre 1, 3.1.1, **une analyse du SCoT Sud Gard** a été réalisée. Celle-ci a permis de déterminer une production d'environ **55 logements** à réaliser de 2018 à 2030 sur la commune :

- Minimum **21 logements** à produire en renouvellement urbain, densification du tissu urbain ou mobilisation de dents creuses ;
- Maximum **34 logements** à produire en extension urbaine.

Depuis 2018, un total de **90 logements** a été réalisé ou dont les travaux ont commencé et **7 logements** font l'objet d'autorisations d'urbanisme en cours de validité.

Commune	Production de lgts prévue par le SCoT	Logements déjà réalisés de 2018 à 2024	Logements objets d'autorisations d'urbanisme en cours de validité	Total à court terme	Différence objectif 2030
Gajan	55	90	7	97	+42

78 de ces logements ont été réalisés en extension. Le reste des logements a été réalisé en densification de l'enveloppe urbaine, soit **12 logements réalisés. Parmis les 7 logements** en cours dans les autorisations d'urbanisme, 6 seraient réalisée en extension (DP division) et 1 en densification.

Le volume de production de logement déterminé par le SCoT à horizon 2030 est dépassé pour 4**2 logements en prenant en compte les autorisations en cours.** En ne comptabilisant que les logements déjà réalisés la commune a dépasser l'objectif de 35 logements.

Les objectifs de production de logements du SCoT sont dépassés (le PLU se projette néanmoins au-delà de la période du SCoT).

3.4.2. Evolution de la construction de logement à partir du PLH 2019-2024 (prorogé 2 ans)

Au sein de la partie 2, chapitre 1, 3.1.2 , une **analyse du PLH a été réalisée**. Celle-ci a permis de déterminer une production de **25 logements (4 logements par an) sur la période 2019-2024**. Le PLH a été prorogé 2 ans (2026), en prolongeant la tendance du PLH actuel, cela rajouterait 8 logements supplémentaires à produire.

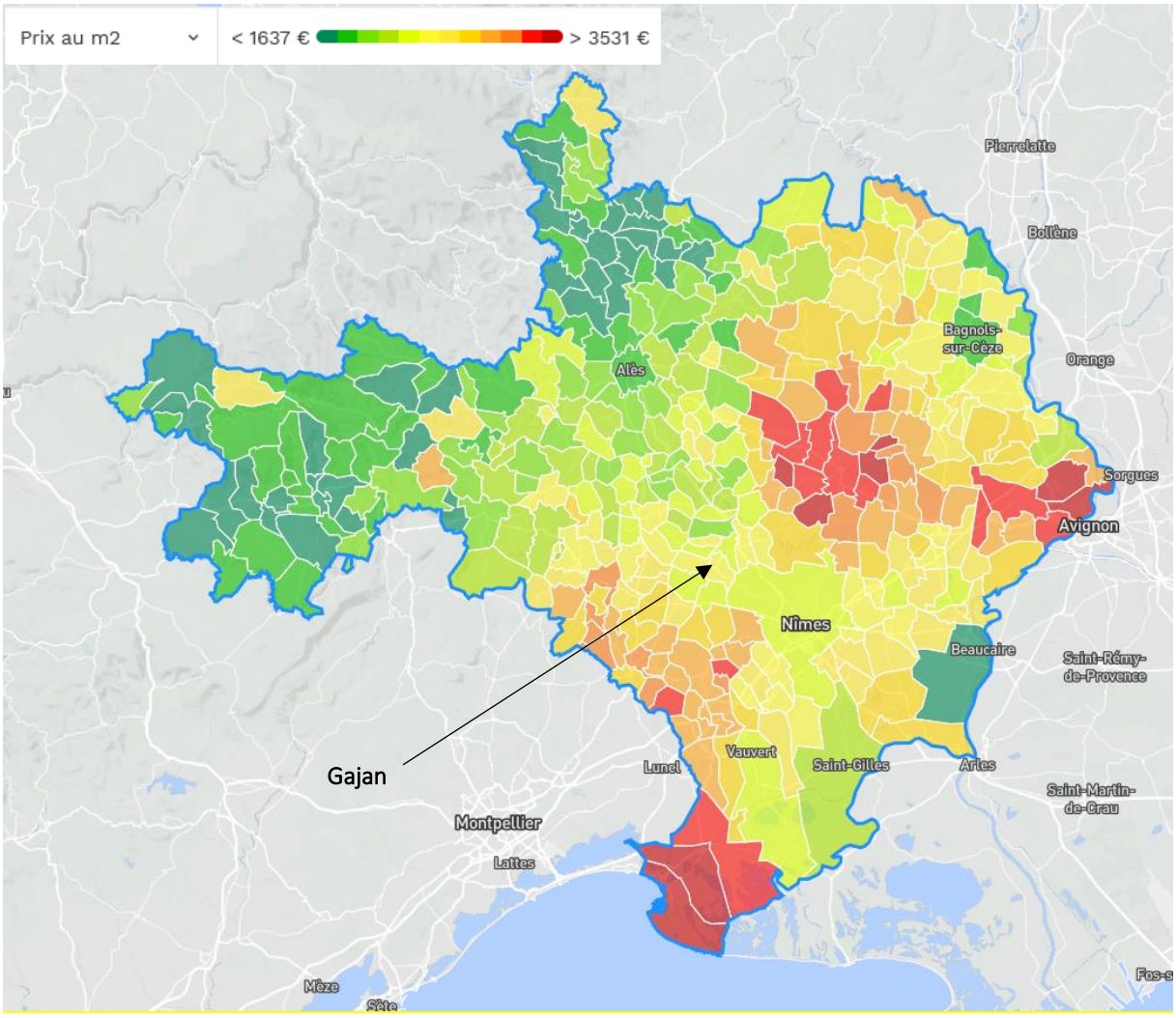
Depuis 2019, **87 logements** ont été réalisés et 7 font l'objet d'une autorisation d'urbanisme en cours de validité. **L'objectif du PLH a été dépassé**.

Commune	Production de lgts prévue par le PLH de 2019 à 2024	Simulation 2026	Total à court terme	Différence objectif 2024	Différence objectif 2026
Gajan	25	33	94	+ 69	+61

Les objectifs de production de logements du PLH a été dépassés (le PLU se projette néanmoins au-delà de la période du PLH).

3.5. Le marché immobilier

Source : Meilleurs agents [en ligne], disponible sur https://www.meilleursagents.com [consulté le 02/01/2025]
Explorateur de données de valeurs foncières [en ligne], disponible sur https://explore.data.gouv.fr [consulté le 20/02/2025]



Estimation du prix moyen de l'immobilier par commune dans le Gard au 1er avril 2025
Sources : https://www.meilleursagents.com consulté le 14/04/2025

Le site « Meilleurs agents » estime le prix moyen du m² (dans l'ancien) **des appartements** à Gajan à **1 909 €**, et **pour les maisons** à **2 550 €** au **1er avril 2025**. Le prix moyen au m² des maisons et des appartements à Gajan est inférieur au prix moyen au m² des appartements des maisons dans le Gard, qui est de **2 234 €** et de **2 599 €** et globalement dans une tranche moyenne au niveau local, alors qu'un gradient s'établit logiquement entre Nîmes et Avignon, autour de Uzès, puis vers Montpellier. La commune centre qui est Nîmes est globalement peu chère. Gajan fait partie de la première couronne avec des prix intermédiaires. Les prix s'étiolent ensuite vers le nord-ouest du département notamment (Cévennes), de manière proportionnelle à l'éloignement des pôles d'emplois (avec Alès comme limite).

Commune	Prix au m² Appartement	Prix au m² Maison

Gajan	**1 909 €**	**2 550 €**
La Rouvière	1 871 €	2 494 €
Fons	1 770 €	2 499 €
La Calmette	2 234 €	2 478 €
Dions	- €	2 445 €
Saint-Geniès-de-Malgoirès	1 605 €	2 185 €
Marguerittes(Est de l'agglomération de Nîmes)	2 153 €	2 525 €
Nîmes	2 122 €	2 678 €
Gard	**2 234 €**	**2 599 €**

Comparatif des prix de l'immobilier sur plusieurs communes de l'agglomération de Nîmes
Source : https://www.meilleursagents.com consulté le 14/04/2025

Les prix au m² à Gajan sont plus chers pour les appartements et pour les maisons que les communes environnantes hormis La Calmette et Nîmes. Les prix au m² pour les maisons sont compris dans une fourchette de 2 400 à 2 600 €, hormis pour Saint-Geniès-de-Malgoirès ou le prix est largement inférieur (2 185 €, soit 300 à 400 € de moins).

Le nombre de biens à vendre sur le territoire est assez important :

- Selon les données de demande de valeur foncière (DVF), sur les 5 dernières années 29 bien ont été vendu sur le territoire, quasiment que des maisons, 1 seul appartement a été vendu. Le prix médian au m² des maisons est de 2 465 € ;
- Les terrains vendus lors de la réalisation du lotissement de la Candoule ce sont vendu entre 200 €/m² et 280 €/m².

Les prix de l'immobilier augmentent depuis de nombreuses années sur le territoire (25 % en 5 ans), avec une nette augmentation depuis 2019/2020, phénomène national. Cela tendrait à se stabiliser.

Le marché était extrêmement tendu quasiment jusqu'au lancement du PLU, mais les tendances récentes du marché immobilier sont beaucoup moins favorables, notamment avec l'augmentation des taux d'emprunt. Le marché s'est nettement ralenti, et ces difficultés d'achat peuvent modifier les populations en capacité d'acheter un bien (notamment pour les jeunes), ce qui pourrait poser des questions quant aux capacités de renouvellement des populations.

Cela fait ressortir un enjeu au niveau des typologies de logement à prévoir pour les prochaines années qui devront peut être plus diversifiées.

Ce qu'il faut retenir…

LES ATOUTS

85,6 % de résidences principales ;

Un parc de logements récent voir très récent (43 % après 1991) ;

Une dynamique importante de construction.

LES FAIBLESSES

Une offre de logements monospécifique (bien que correspondant a priori à une majorité de la demande) ;

Un manque de diversité qui peut générer certaines limites à long terme, notamment si la production de logements diminue ;

Une production de logement plus importante que celle accordée par les documents de rang supérieur ;

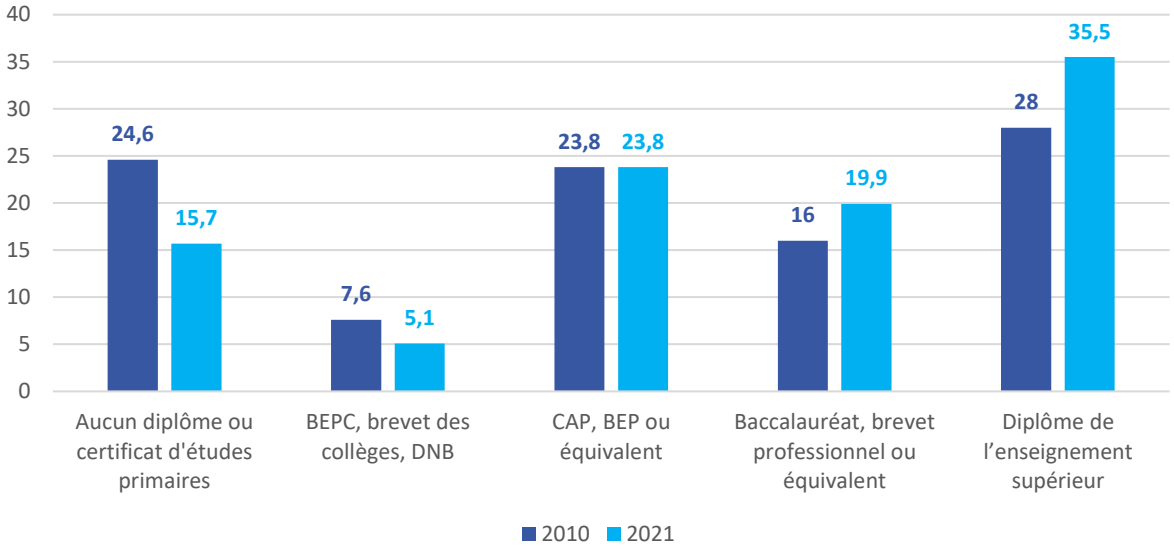
Une faible proportion de locataire pouvant entraîner un manque de turn-over

Les enjeux de demain…

- Prendre en compte les obligations des documents de rang supérieur en matière de diversification de ce parc de logement, ce qui est un enjeu sur la commune pour gagner en résilience à l'avenir, maintenir certaines populations (jeunes de pays, séniors …) ;
- Prendre en compte les évolutions du marché de l'immobilier ;
- Augmenter de locataire afin de permettre un turn-over.
- Réussir à traduire ces volontés dans un contexte réglementaire contraint, notamment en matière de foncier de volume de logement à produire.

4. POPULATION ACTIVE, CHOMAGE ET FORMATION

4.1. Formation



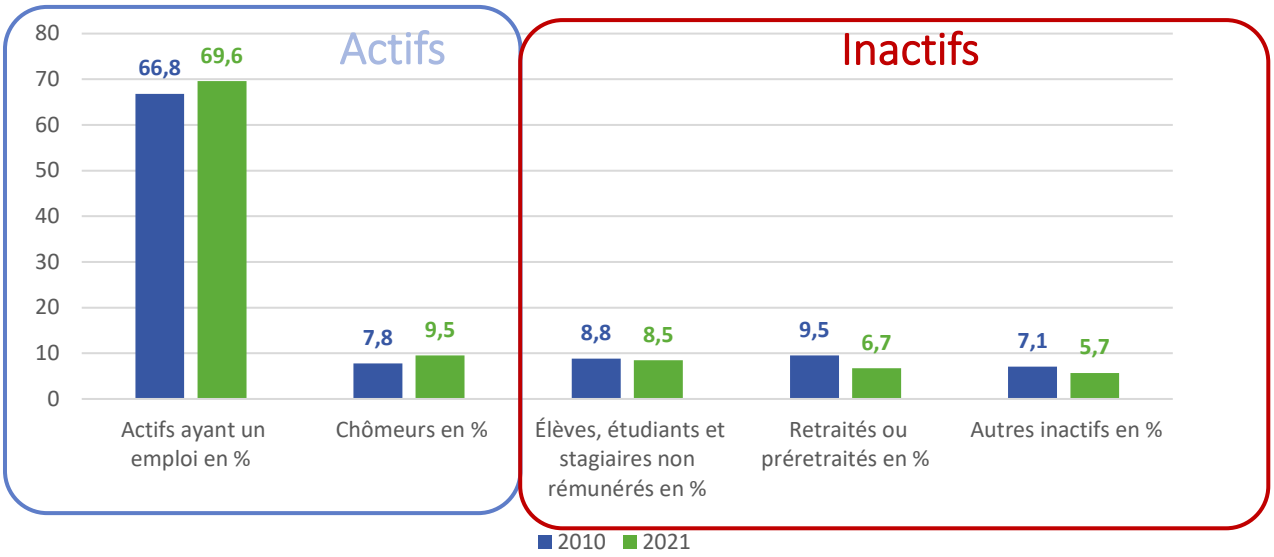
Évolution du diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (en %) entre 2010 et 2021

Sources : INSEE, RP2010 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.

En 2021, 15,7 % de la population de 15 ou plus de Gajan ne possède aucun diplôme ou certificat d'études primaires, 23,8 % de la population est titulaire d'un CAP, BEP ou équivalent et 35,5 % de la population possède un diplôme de l'enseignement supérieur.

Il est intéressant de noter en 11 ans l'augmentation de la part des titulaires d'un Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent (+3,9 points) et des diplômés de l'enseignement supérieur (+8,5 points), et ce à la place des populations les moins diplômées (-8,8 points)et des BEPC, brevet des collèges et DNB (-2,5 points).

4.2. La population active



Evolution de la population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2010 et 2021

Sources : Insee, RP2010 et RP2021 exploitations principales.

Au sein de la population de 15 à 64 ans les actifs représentent, en 2021 **79,1 % de la population, ce chiffre étant supérieur à la situation à l'échelle nationale (74,7 %)**, et en augmentation (+4,5 points depuis 2010).

La part des actifs ayant un emploi est **de 69,5 %.** Cette part est en augmentation (+2,8 points). La part de chômeurs représentent **9,5 % en 2021 et est en augmentation** (+1,7 point), ce qui est au-dessus de la moyenne française à la même époque (9,1 %).

La part d'inactifs est de 20,9 % et en diminution (-4,5 points). Les élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés sont majoritaires avec 8,5 %, leur part reste stable. On observe une chute de la part des retraités ou préretraités (-2,8 points entre 2010 et 2021). La part des autres inactifs est également en diminution (- 1,4 point).

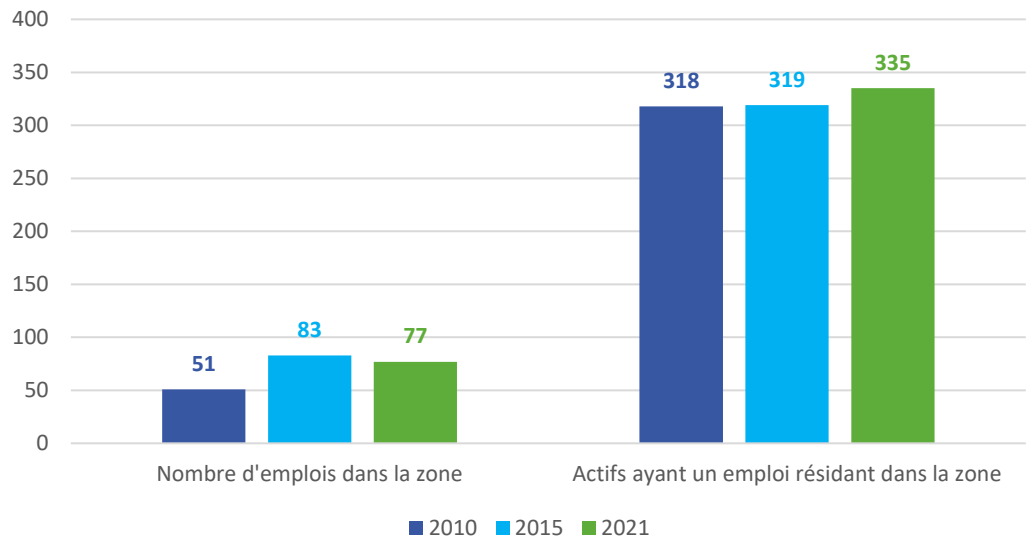
Les personnes qui arrivent sur le territoire sont principalement des actifs et des actifs ayant un emploi. Ce constat est plutôt cohérent de prime abord avec le prix du foncier et l'absence de structures d'accompagnement sur le territoire (social, médical, grand âge …). L'augmentation de la part des chômeurs est à prendre en compte.

4.3. Les emplois

	2010	2015	2021
Nombre d'emplois dans la zone	51	83	77
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	318	319	335
Indicateur de concentration d'emploi	16	26,1	22,9

Emploi et activité à Gajan

Sources : Insee, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail, géographie au 01/01/2024.



Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui réside dans la zone en %

Sources : Insee, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.

	2010	2015	2021
Actifs travaillant dans la commune de résidence	39	51	45
Actifs travaillant dans une autre commune que celle de résidence	279	268	289
Nombre d'emplois sur la commune occupés par un actif habitant dans une autre commune	12	32	32

Nombre d'actifs travaillant sur la commune de 2010 à 2021 – Croisement de données INSEE

Sources : INSEE, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.

En 2021, il y a 77 emplois à Gajan. Le nombre d'emplois est **en hausse par rapport à 2010** (+26 emplois) et en baisse par rapport à 2015 (-5 emplois).

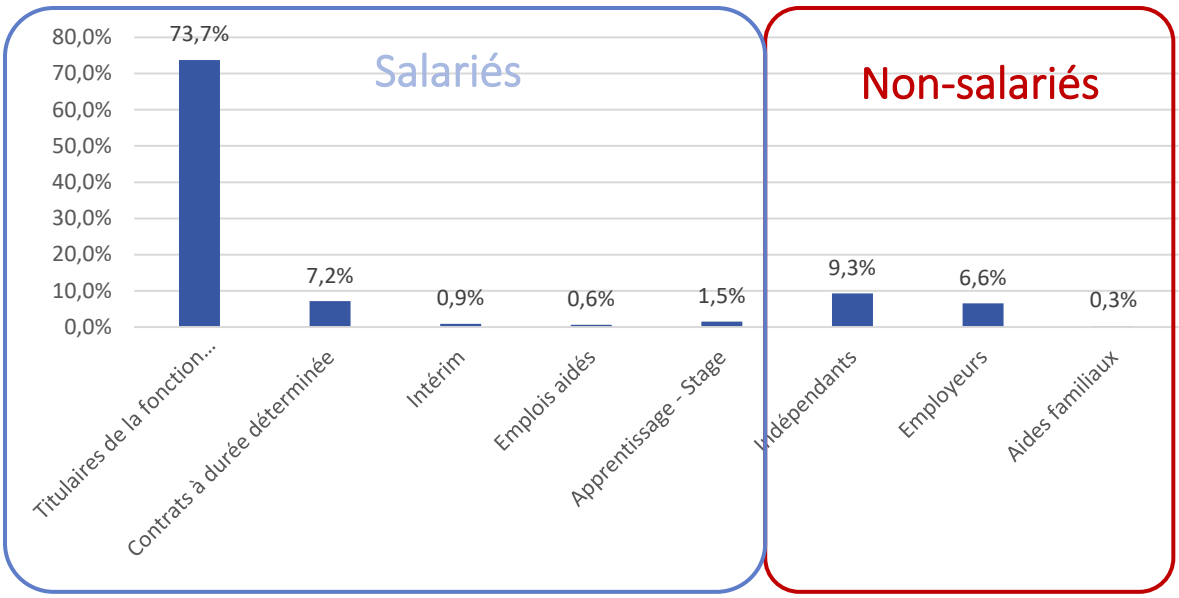
Le nombre d'actifs ayant un emploi résidant dans la zone augmente par rapport à 2010 passant **de 318 en 2010 à 335 en 2021**. Le nombre d'actifs ayant un emploi résidant dans la zone est sur l'ensemble de la période est supérieur au nombre d'emplois, témoignant d'une population active qui travaille **majoritairement dans une autre commune que celle de résidence. Gajan est une commune résidentielle**.

La commune concentre peu les emplois, avec un indicateur de 22,9 en 2021, mais en hausse par rapport à **2010 (+6,9 points)**, sur la base d'une population active en hausse, et d'un nombre d'emplois en hausse.

Entre 2010 et 2021, la part des emplois à Gajan occupés par un actif habitant dans la commune est en baisse passant de 76 % à 58 %. En 2021, 40 % **des emplois est occupé, par un actif habitant sur une autre commune.**

Les emplois de la commune sont donc occupés majoritairement par des actifs résidants à Gajan. Les actifs résidant à Gajan travaillent principalement dans une autre commune. Les nouvelles populations arrivant sur le territoire sont arrivées dans une dynamique très largement résidentielle.

Cela préfigure aussi d'une problématique de déplacements, avec un mouvement pendulaire pour aller travailler à l'extérieur du territoire.



Statut et condition d'emploi des 15 ans et plus en 2021, en %
Source : Insee, RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024

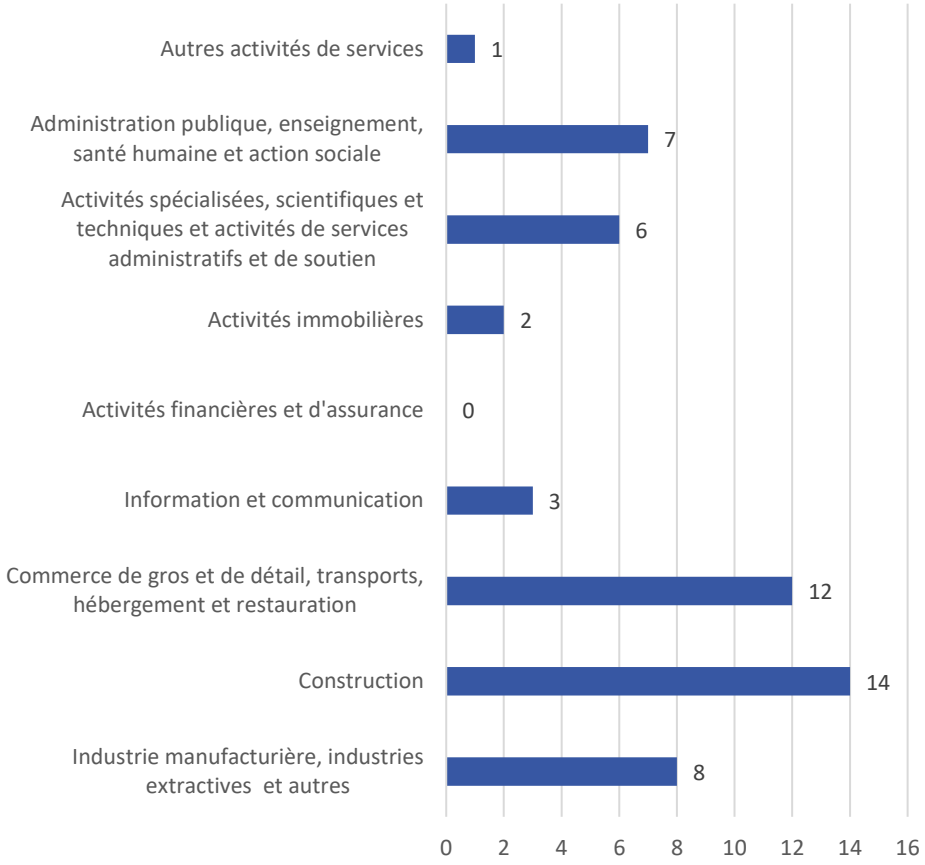
Parmi les actifs de 15 ans et plus de la commune ayant un emploi (on ne parle pas des emplois de la commune), **83,9 % de la population est salariée**. Les fonctionnaires et titulaires d'un CDI **représentent 73,7 % du total des actifs** de 15 ans et plus ayant un emploi et les CDD 7,2 %.

Parmi les non-salariés, les indépendants sont majoritaires (9,3 % des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi).

Cela donne une part importante de population avec un emploi stable, avec plus de 94 % de la population qui est en CDI ou équivalent, ou son propre patron, ce qui est un point positif.

5. ÉCONOMIE LOCALE

5.1. Les activités économiques : informations générales



Nombre d'établissements économiquement actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2021

Sources : Insee, Répertoire des entreprises et des établissement (Sirene) en géographie au 01/01/2024

Selon l'INSEE, la commune compte fin 2021, 53 établissements[1] actifs, avec 2 secteurs dominants, celui de la construction comprenant 14 établissements et celui du commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration comprenant 12 établissements. Puis, 3 secteurs sont très présents : l'industrie manufacturière, industries extractives et autres (8 établissement), les activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien (6 établissements) et l'administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale (7 établissements).

Trois secteurs sont en retrait : l'information communication (3 établissements), les autres activités de services (1 établissements) et les activités financières et d'assurance avec aucun établissement, ce qui n'est pas non plus une surprise, mais offre un axe de développement notamment avec le développement numérique, sur des emplois qualifiés qui peuvent être exercés à domicile ou dans de petites structures.

[1] **Établissement (définition INSEE)** : l'établissement est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise. Un établissement produit des biens ou des services : ce peut être une usine, une boulangerie, un magasin de vêtements, un des hôtels d'une chaîne hôtelière, la « boutique » d'un réparateur de matériel informatique...
L'établissement, unité de production, constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie

La structure des entreprises est assez diversifiée, même si les activités artisanales/ industrielles sont majoritaires.

5.2. Les commerces et services

Le commerce de proximité (boulangeries, boucheries, supérettes, pharmacies, tabacs) se compose de commerces de quotidienneté, dans lequel le consommateur se rend fréquemment, voire quotidiennement. Les services de proximité sont également des services auxquels le consommateur a habituellement recours dans son quotidien.

La commune ne dispose d'aucun commerce de proximité et ne permet pas de répondre aux besoins quotidiens. Celle-ci fonctionne avec l'extérieur pour les autres besoins avec notamment les communes proches telles que La Calmette (zone d'activité Carbonnière Ouest) ou Saint-Geniès-de-Malgoirès (Intermarché) à 5 km et 7 km de Gajan, ce qui pose des enjeux en matière de vie au village.

Un commerce spécifique de vente et livraison de bouteille de gaz est répéré.

Concernant les activités de services, la commune dispose en 2025, d'un taxi, d'un infographiste, d'assistantes maternelles (9 personnes) et d'une entreprise d'entretien de piscine.

Ces activités sont disséminées sur le territoire, selon une logique d'opportunité (j'habite sur la commune, j'installe mon activité à domicile).

On retrouve également un dépôt de pain.

5.3. Les professions libérales

Source : entreprendre service public disponible sur https://entreprendre.service-public.fr/ , [consulté le 20/08/2024].

Une profession libérale correspond à un indépendant. L'activité est soumise à leur seule responsabilité et celle-ci est exercée dans l'intérêt d'un client ou d'un public.

D'après le site https://entreprendre.service-public.fr/ :

« Il existe deux types de profession libérale : règlementée et non règlementée. ***Les professions sont dites règlementées*** *lorsque les professionnels doivent respecter des règles précises (démarches propres à l'activité, autorisation spéciale, obtention d'une carte professionnelle, inscription à un ordre professionnel…). Généralement, pour exercer une activité règlementée, il faut justifier d'une qualification professionnelle : diplôme de master, CAP, BTS, DUT.*

Les activités non règlementées *sont des activités ne correspondant pas à une activité commerciale, artisanale, industrielle ou agricole et qui ne sont pas dans la liste des activités règlementées. Il s'agit en général de personnes qui exercent de manière indépendante une activité principalement intellectuelle dans le monde des sciences ou de l'art. »*

Un cabinet d'infirmières et kinésithérapeute sont identifiés sur la commune.

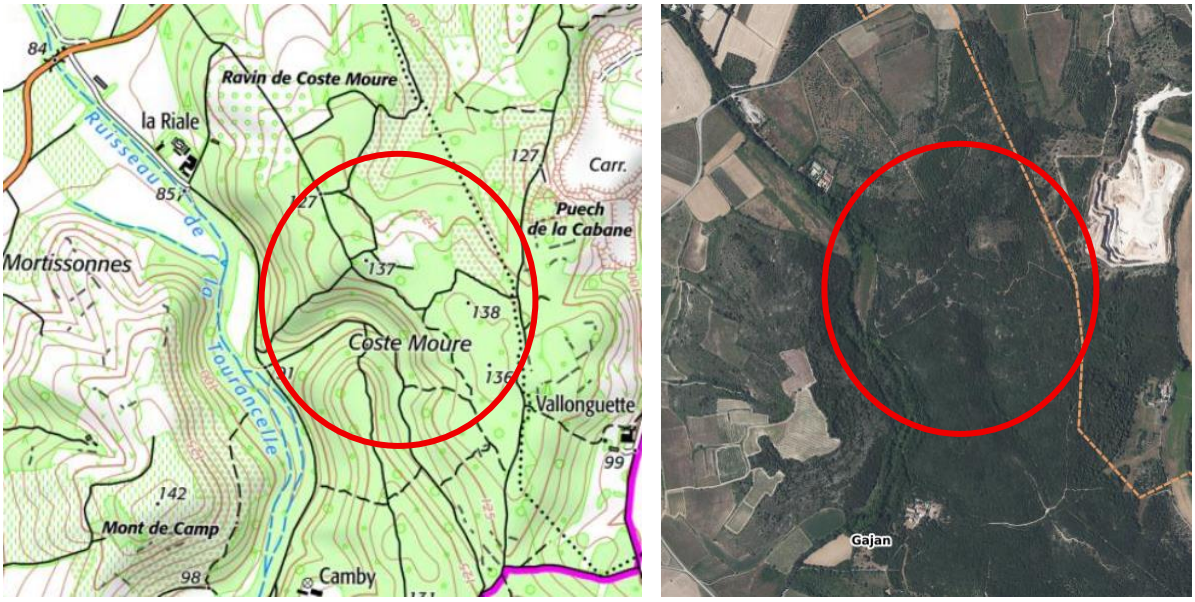
5.4. Les activités artisanales et industrielles

De nombreuses activités artisanales sont installées sur la commune en 2025, notamment en lien avec les secteurs du BTP ou de la construction : maçon, plombier, chauffagiste et une entreprise de terrassement. On retrouve également un garage automobile à l'ouest de la commune.

L'implantation des entreprises répond à une logique d'opportunité (j'installe mon activité à domicile).

5.5. Projet de carrière

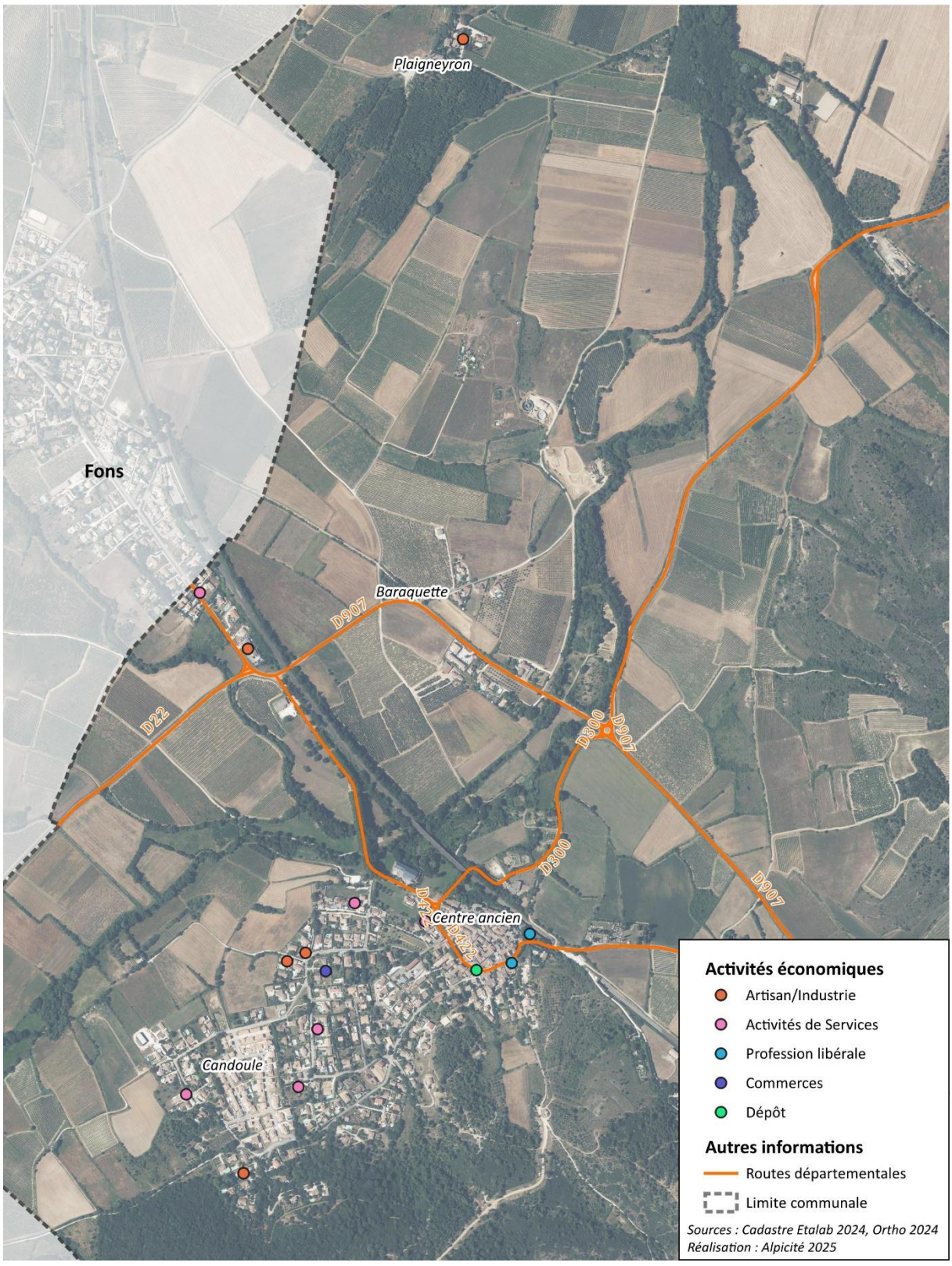
Un projet de carrière au lieudit Coste Moure est en cours sur le territoire communal. Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale pour son ouverture.



Localisation du projet d'implantation de carrière – Coste Moure, Gajan

0 100 200 m

Activités économiques hors tourisme et agriculture



5.6. Les activités agricoles

Sources : Agreste Recensement Agricole 2010 et Recensement Agricole 2020. Disponible sur : https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/ [consulté le 12/06/2024].
Agriculture en Gardonnenque, Agence d'urbanisme, région nîmoise et alésienne – Juillet 2014.

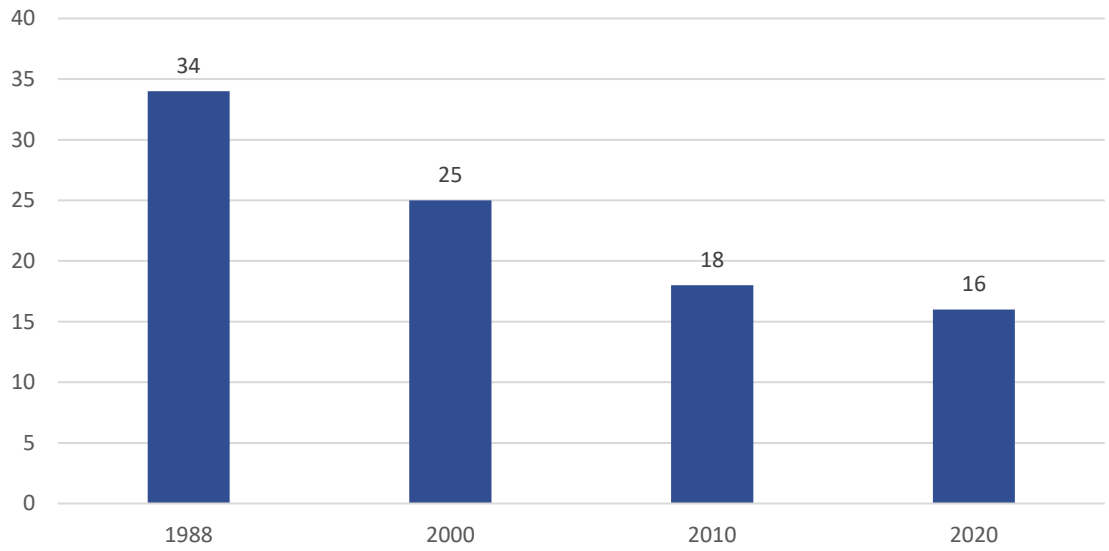
L'analyse des activités agricoles de la commune est basée sur les données des recensements agricoles 2010 et 2020 (date du dernier recensement) réalisés par AGRESTE OCCITANIE. **Les exploitations prises en compte sont celles ayant leur siège sur la commune (les surfaces agricoles évoquées pouvant se situer en dehors de la commune)**, hors pâturages collectifs.

Le département du Gard connaît des difficultés sur le plan agricole depuis 10 ans avec un déclin du nombre d'exploitations (-25 % entre 1988 et 2010) et un déclin de la surface agricole utile depuis les années 90 (-16,4 % entre 1988 et 2010).

La Gardonnenque est plus marquée par ce déclin notamment, car le territoire est confronté à des terres de qualité moyennes, peu de vente de vin, peu de capacité de transition, et également une pression urbaine. La surface agricole utile a diminué de 12,8 % entre 2000 et 2010 passant de 6 277 ha à 5 471 ha. C'est également le cas du nombre d'exploitations agricoles qui connaît une diminution importante de 36,2% entre 2000 et 2010 passant de 426 exploitations à 272.

Les graphiques ci-dessous illustrent la situation agricole sur le territoire communal.

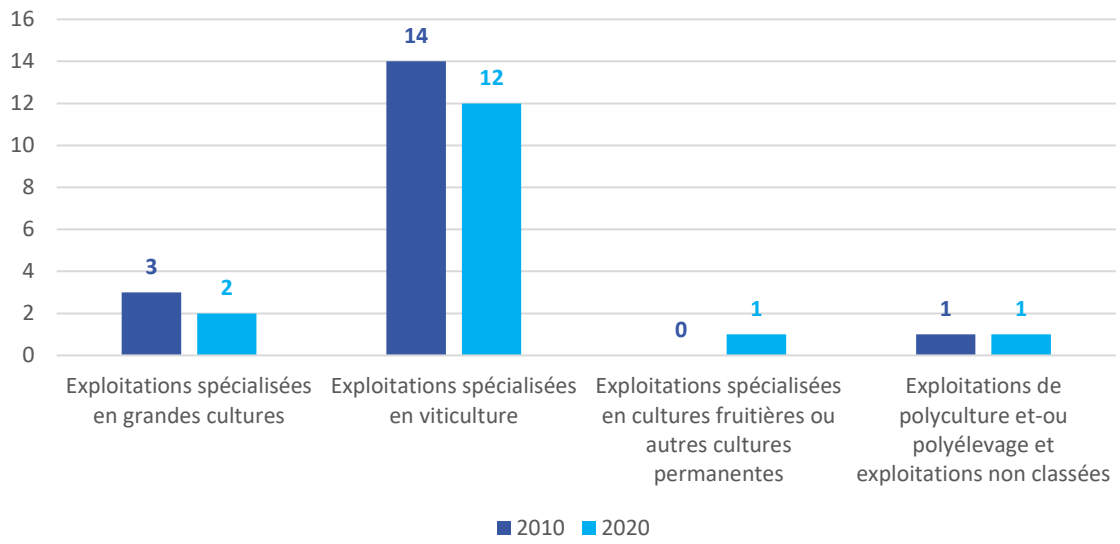
5.6.1. Exploitations



Evolution du nombre d'exploitations depuis 1988

Source : Agreste 1988 à 2020

La commune comptait 34 exploitations agricoles en 1988 contre 16 en 2020. Le nombre d'exploitations a chuté entre 1988 et 2020 (- 18 exploitations), soit une division par 2.



Evolution du nombre d'exploitation par type entre 2010 et 2020

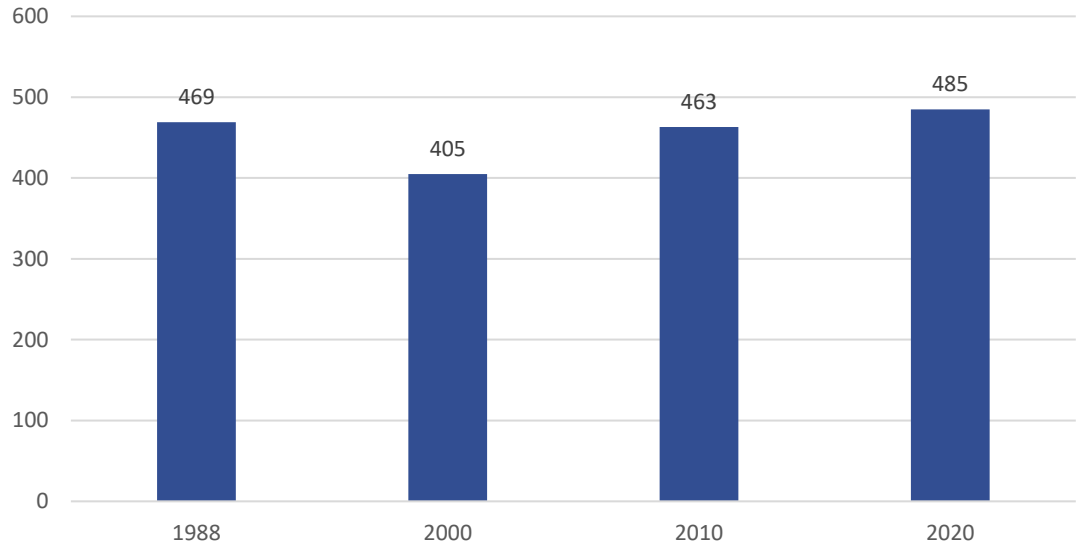
Source : Agreste 2010 et 2020

En 2020, la majorité des exploitations sont spécialisées en viticultures (12 unités). 2 exploitations sont spécialisées en grandes cultures. On retrouve une exploitation spécialisé en culture fruitières ou autres cultures permanentes, et une exploitation de polyculture et/ou polyélevage et exploitations non classés.

Il y a eu 1 disparitions d'exploitations spécialisées en grandes cultures entre 2010 et 2020.

On observe une création d'exploitations spécialisées en culture fruitières ou autres cultures permanentes entre 2010 et 2020.

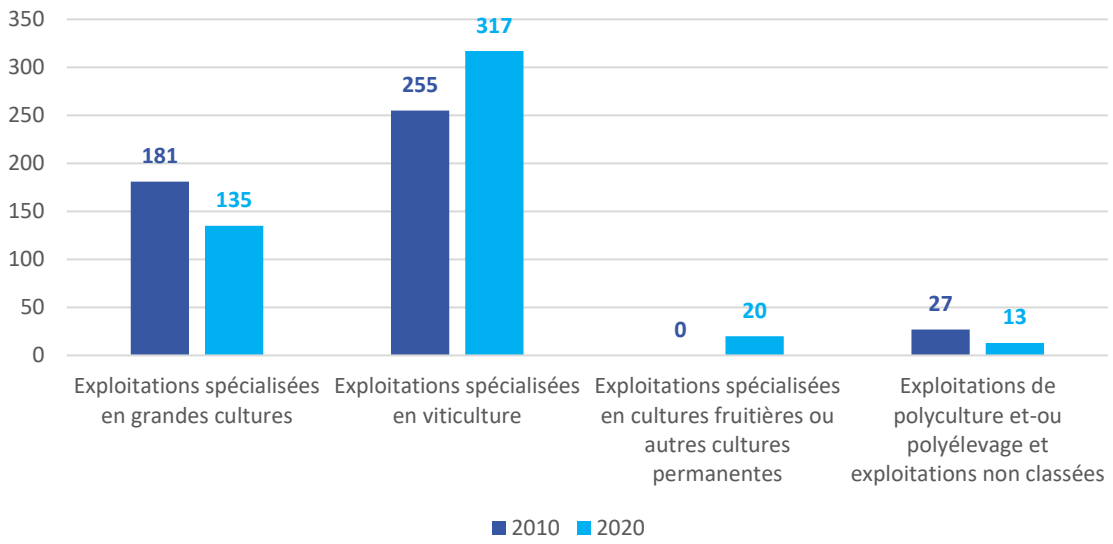
5.6.2. *La superficie agricole utile (SAU)*



Evolution de la SAU depuis 1988

Source : Agreste 1988 à 2020

En 2020, 485 ha de superficies agricoles utiles ont été déclarés par les exploitations. La SAU a diminué dans un premier temps entre 1988 et 2000 passant de 469 ha à 405 ha. Puis on observe une croissance de la SAU entre 2000 et 2020. La surface est plus importante qu'en 1988.



Evolution de la SAU par type d'exploitation entre 2010 et 2020

Source : Agreste 2010 et 2020

Entre 2010 et 2020, on observe une baisse de la SAU utilisée par les exploitations spécialisées en grandes cultures, ce qui peut être en lien avec la disparition d'une exploitation entre 2010 et 2020. On observe une hausse de la SAU utilisée par les exploitations spécialisées en viticulture passant de 255 ha à 317 ha. On observe une hausse de la SAU lié à l'exploitation de culture fruitière ou autres cultures permanentes passant de 0 à 20 ha.

5.6.3. *Les unités de travail annuel (UTA)*

Le secret statistique ne permet pas de connaître l'ensemble des données recensées par l'AGRESTE pour les exploitations ayant leur siège sur la commune en 2020.

Toutefois, le travail dans ces exploitations représente 15 unités d'équivalent temps plein (ETP). On est donc sur des exploitations qui génèrent globalement peu d'emplois en dehors des chefs d'exploitations, ou en tout cas sur des périodes assez courtes (la viticulture avec les vendanges nécessite par exemple des besoins saisonniers relativement importants, mais sur des périodes de 15j).

On note un maintien de l'activité agricole sur la commune qui semble rester relativement dynamique. Au regard de ce constat, il est important de protéger l'outil agricole, et en premier lieu le foncier viticole. Lors des réunions de travail, les élus ont fait part de la difficulté que connaît l'agriculture et notamment la viticulture sur le territoire.

5.6.4. *Signes de qualité et diversification*

Sources : INAO, données statistiques du SRISET Occitanie

7 indications géographiques protégées (IGP) sont potentiellement utilisables sur la commune :

- Vins :
  - Gard (décliné en blanc, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge) ;
  - Pays d'Oc (décliné en blanc, gris, gris de gris, rosé, rouge, mousseux de qualité blanc, mousseux de qualité gris, mousseux de qualité gris de gris, mousseux de qualité rosé, mousseux de qualité rouge, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge, sur lie blanc, sur lie rosé, surmûri gris, surmûri gris de gris, surmûris blanc, surmûris rosé, surmûris rouge) ;

  - Terres du Midi (décliné en blanc, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge) ;
  - Cévennes (décliné en blanc, rosé, rouge, mousseux de qualité blanc, mousseux de qualité rosé, mousseux de qualité rouge, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge, surmûri blanc, surmûri rosé, sumûri rouge) ;
- Miel de Provence ;
- Poulet des Cévennes ou Chapon des Cévennes ;
- Volailles du Languedoc.

5 appellations d'origines contrôlées/protégées (AOP/AOC) sont potentiellement utilisables sur la commune :

- Duché d'Uzès ;
- Huile d'olive de Nîmes ;
- Olive de Nîmes ;
- Pélardon ;
- Taureau de Camargue.

Le site de l'INAO a été consulté afin d'avoir la délimitation parcellaire. L'inventaire de l'état de la délimitation ne mentionne aucune parcelle classée en AOP/AOC. La délimitation est en cours d'élaboration/révision pour le Duché d'Uzès

5.6.5. *Questionnaire agricole*

En début de procédure, des questionnaires agricoles ont été distribués aux agriculteurs afin d'affiner la connaissance du territoire et d'identifier les enjeux et projets. Deux réponses ont été reçues.

Le premier agriculteur exploite 80 ha sur la commune répartis comme suit :

- 30 ha dédiés à des céréales ;
- 30 ha dédiés à des prairies ;
- 20 ha dédiés à du parcours.

Celui-ci possède également 50 vaches et 100 cochons.

Les produits sont vendus aux boucheries locales.

Le second agriculteur exploite 50 ha sur la commune répartis comme suit :

- 38 ha dédiés à la vigne ;
- 12 ha dédiés à des prairies.

5.6.6. *Le projet alimentaire territorial du département du Gard*

Le Conseil départemental du Gard s'engage et met en œuvre depuis plus de dix une Politique Alimentaire Départementale, dans 1 objectif d'encourager le développement d'une agriculture durable au service d'une alimentation de qualité accessible aux Gardois.

Reconnue par le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire, la Politique Alimentaire du Gard est labellisée « Projet Alimentaire Territorial de niveau 2 », le plus ancien PAT de France. A ce jour, seuls deux Départements d'Occitanie sont labellisés niveau 2, et 16 Départements en France.

Avec 12 PAT labellisés, le Gard est l'un des premiers départements en nombre de Projet Alimentaires Territoriaux, couvrant la quasi-totalité du territoire.

Le Projet Alimentaire Territorial du Département du Gard se déploie ainsi autour de 3 axes :

- Un plan d'actions coconstruit et mis en œuvre dans une démarche partenariale depuis 2014 ;
- Le soutien et l'accompagnement des PAT infra-départementaux ;
- Une gouvernance alimentaire gardoise.

*5.6.7. **La charte d'engagement pour une alimentation de qualité dans le Gard***

La Charte d'Engagement pour une Alimentation de Qualité dans le Gard. Cette charte, à l'initiative du Département, a été co-signée le 30 septembre 2019 par le Département du Gard, la Région Occitanie, la Chambre d'Agriculture du Gard et l'Etat.

Celle-ci vise à rassembler l'ensemble des acteurs qui œuvrent à améliorer l'alimentation des Gardois, et à définir un programme d'actions collectives dans un Département, 1er en nombre d'AOP et 2 -ème pour le bio en France.

Ainsi, Je Département du Gard et ses partenaires souhaitent, à travers cette charte :

- Structurer une offre alimentaire de qualité sur le territoire ;
- Faciliter l'accès des Gardois à cette offre de qualité ;
- Sensibiliser à la consommation responsable ;
- Valoriser le patrimoine gastronomique du Gard.

A ce titre la Charte fixe dix objectifs :

- Favoriser l'accès à une alimentation de qualité pour tous, dans un souci d'équité territoriale et de justice sociale ;
- Promouvoir une alimentation de quai té, vecteur de bonne santé, auprès de tous et à tous les âges ;
- Eduquer les jeunes et sensibiliser les adultes à la consommation responsable, pour soi-même et pour le territoire ;
- Encourager une alimentation respectueuse des ressources et de l'environnement, pour la préservation de notre cadre de vie ;
- Valoriser l'alimentation comme vecteur d'une culture commune créatrice de lien social ;
- Associer sport et alimentation, pour le plaisir et le bien-être ;
- Soutenir les secteurs agricoles et alimentaires, facteurs de la croissance économique et pourvoyeurs d'emplois ;
- Promouvoir les produits du terroir et l'alimentation locale, richesses patrimoniale et culturelle, pilier de notre art de vivre ;
- Garantir l'hygiène alimentaire, associer alimentation locale et sécurité sanitaire ;
- Préserver les espaces agricoles pour assurer le développement équilibré du territoire.

Il s'agit donc de donner accès aux habitants à une alimentation plus saine et de faire en sorte que le territoire se convertisse encore plus vers l'agriculture biologique, tout en tenant compte du développement durable et des enjeux environnementaux.

*5.6.8. **La charte pour la préservation et la compensation des espaces agricoles***

La charte reprend 5 objectifs :

- Inciter à la prise de conscience des enjeux relatifs à la préservation des terres agricoles,

- Anticiper tout projet consommateur afin d'éviter, réduire, puis en dernier recours, compenser la consommation des espaces agricoles,
- Élaborer un cadre d'application de la séquence éviter, réduire, compenser en zone agricole afin d'orienter vers des comportements plus responsables, éthique et vertueux.
- Doter le territoire départemental d'un fonds de compensation du foncier agricole favorisant la mise en œuvre d'une politique dynamique et économe.
- Initier une démarche collégiale par une majorité des acteurs du territoire pour préserver le foncier agricole.

Cette partie concerne uniquement l'activité agricole. Elle est complétée par une analyse sur le foncier agricole communal dans la partie 3, chapitre 6, paragraphe 2.

5.7. Les activités forestières

Il n'y a pas d'activités forestières sur la commune.

5.8. Les activités en lien avec le tourisme

Sources : Tourisme Gard, https://www.tourismegard.com/, consulté le 31/07/2023
Gard Tourisme, les chiffres clés 2022, tourisme et loisirs dans le Gard, disponible sur https://www.protourismegard.com/uploads/2023/06/chiffres-cles-2022.pdf, consulté le 31/07/2023

Le département du Gard est doté d'un schéma départemental du tourisme, des loisirs et de l'attractivité 2023-2028 adopté le 16 décembre 2022. Celui-ci s'articule autour de 4 orientations opérationnelles :

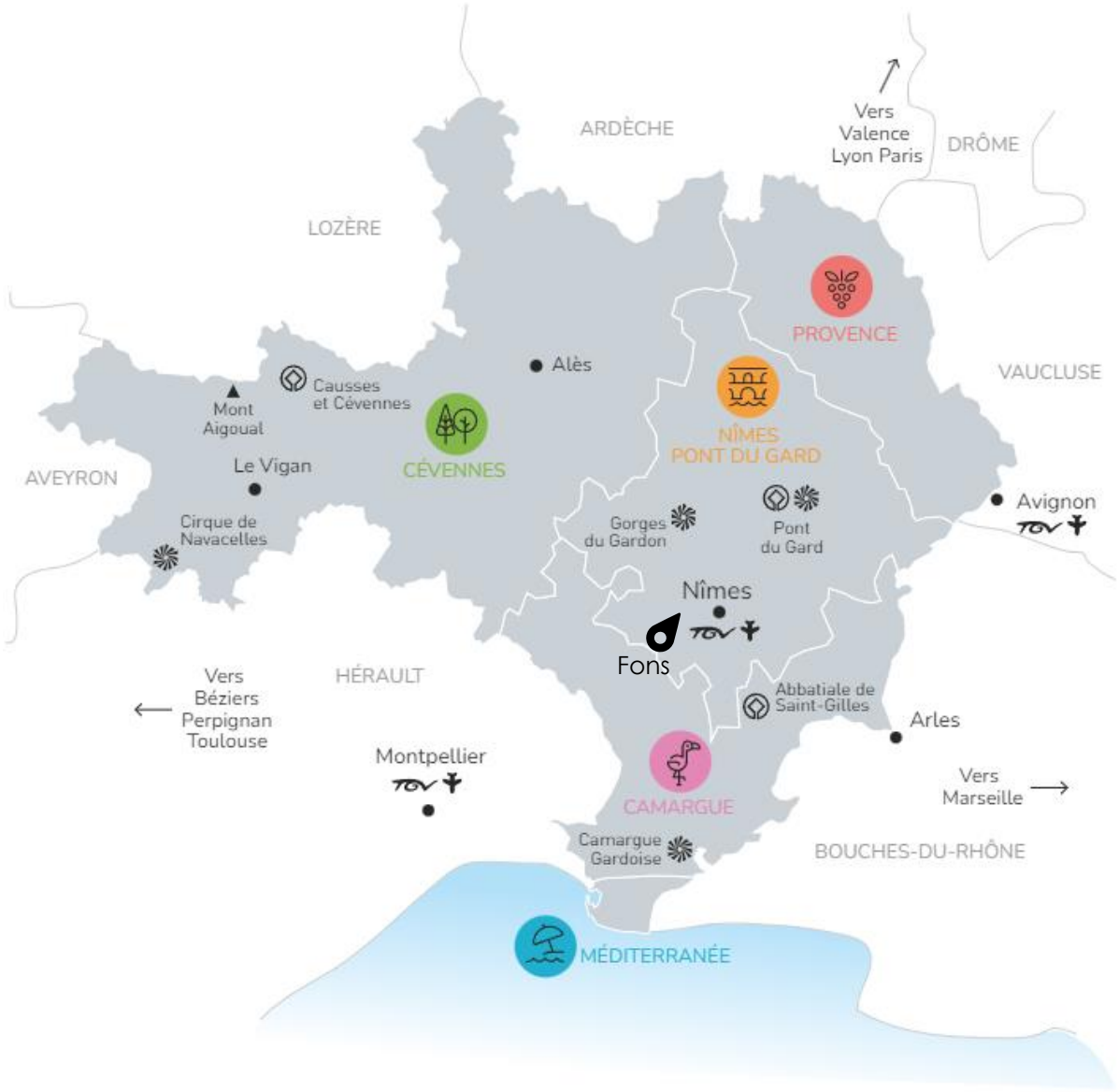
- Orientation 1 : Renforcer la structuration des destinations gardoises ;
- Orientation 2 : Consolider la promotion et le tourisme local ;
- Orientation 3 : Développer une ingénierie de services aux territoires ;
- Orientation 4 : Optimiser la coordination des acteurs touristiques.

5.8.1. Les points d'attraits du territoire

Gajan se situe à l'interface de plusieurs lieux attractifs et touristiques avec notamment les Gorges du Gardon, Anduze et la corniche des Cévennes, la Camargue, le centre historique de Nîmes, le pont du Gard etc.

Le Gard a enregistré un record en 2022 en termes de nuitées avec 28 millions de nuitées recensées (une augmentation de 18% par rapport à 2021), et 3,7 millions de visiteurs dans les sites et monuments. Le pont du Gard ou bien les arènes de Nîmes sont les sites touristiques attirants le plus.

Le cadre naturel dans lequel s'inscrit le village permet aussi de faire de nombreuses balades et randonnées notamment dans les garrigues. Les bois des Lens à proximité de Gajan est également réputé pour ces carrières exploitées depuis l'Antiquité. La commune présente également une proximité avec les garrigues, présentant un nombre important de chemins pédestres. La commune possède également un patrimoine historique et architectural intéressant notamment avec un monument historique qui est le logis seingneurial. Ce patrimoine est mis en valeur avec un parcours du patrimoine.



Les sites touristiques du Gard
Source : Gard Tourisme

5.8.2. ***Les activités touristiques***

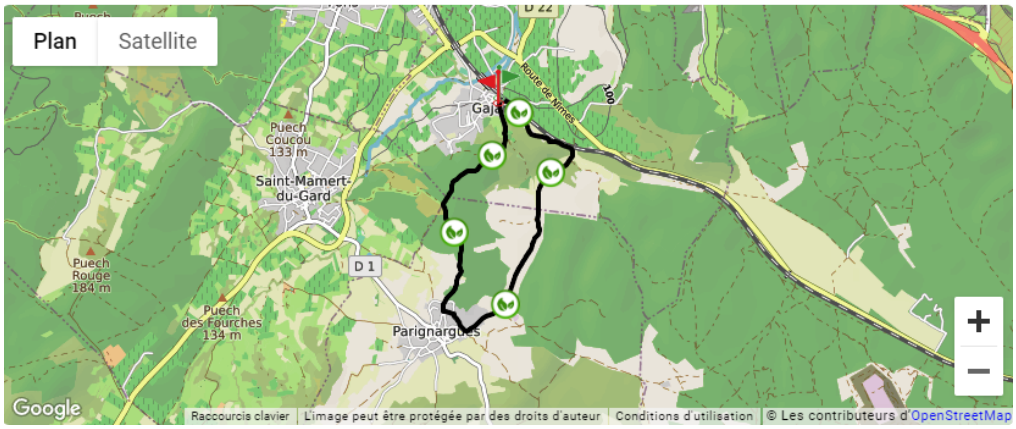
La commune dispose d'un cadre paysager proche permettant de nombreuses balades à pied, à vélo ou à cheval, notamment avec les bois de Lens. Gajan dispose d'un potentiel pour l'aménagement d'espaces récréatifs de plein air, de randonnées à pied et VTT, en lien avec un réseau d'itinéraires organisé à l'échelle de la Communauté de Communes. Le Conseil Général du Gard a organisé et balisé un réseau d'environ 190 km de sentiers et de chemins qui peuvent être parcourus à pied, à cheval ou en VTT. Des circuits commentés ont fait l'objet d'un carto-guide, disponible dans les commerces et offices de tourisme. Des plus, un itinéraire cyclo-découverte « Boucle le Gardonnenque » de 15 km à vélo a été mis en place par la métropole de Nîmes et traverse la commune.

Le Conseil Général du Gard a organisé et balisé un réseau d'environ 190 km de sentiers et de chemins qui peuvent être parcourus à pied, à cheval ou en VTT. Des circuits commentés ont

fait l'objet d'un carto-guide de la collection espaces naturel gardois : « Massif des Lens – Gardonnenque », disponible dans les commerces et offices de tourisme.

De plus, le département du Gard s'est doté d'un schéma de cohérence des activités de pleine nature adopté le 17 décembre 2019.

Le GR63 d'Avignon (Vaucluse) au col de la Cabane-Vieille (Gard) traverse le sud de la commune. Celui-ci est repéré dans le plan départemental de itinéraires de promenades et de randonnées (PDIPR)



Randonnée, Boucle de Gajan à Parignargues par les bois

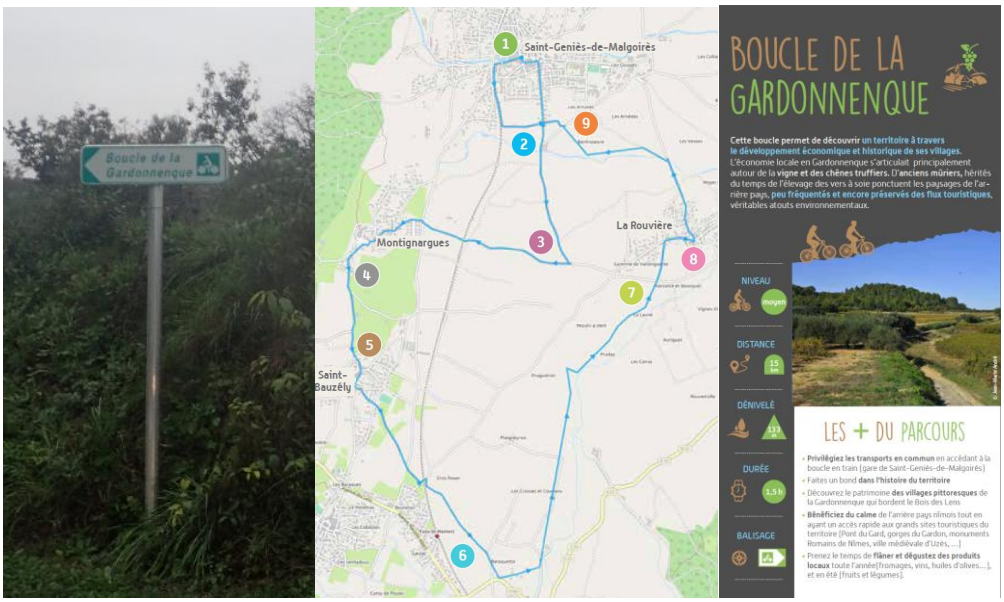
Source : Decathlon-outdoor



GR63 de Villeneuve-lez-Avignon au Col de la Cabane-Vieille

Source : GR-Infos

Un itinéraire cyclo-découverte « Boucle le Gardonnenque » de 15 km à vélo a été mis en place par la métropole de Nîmes et traverse la commune.

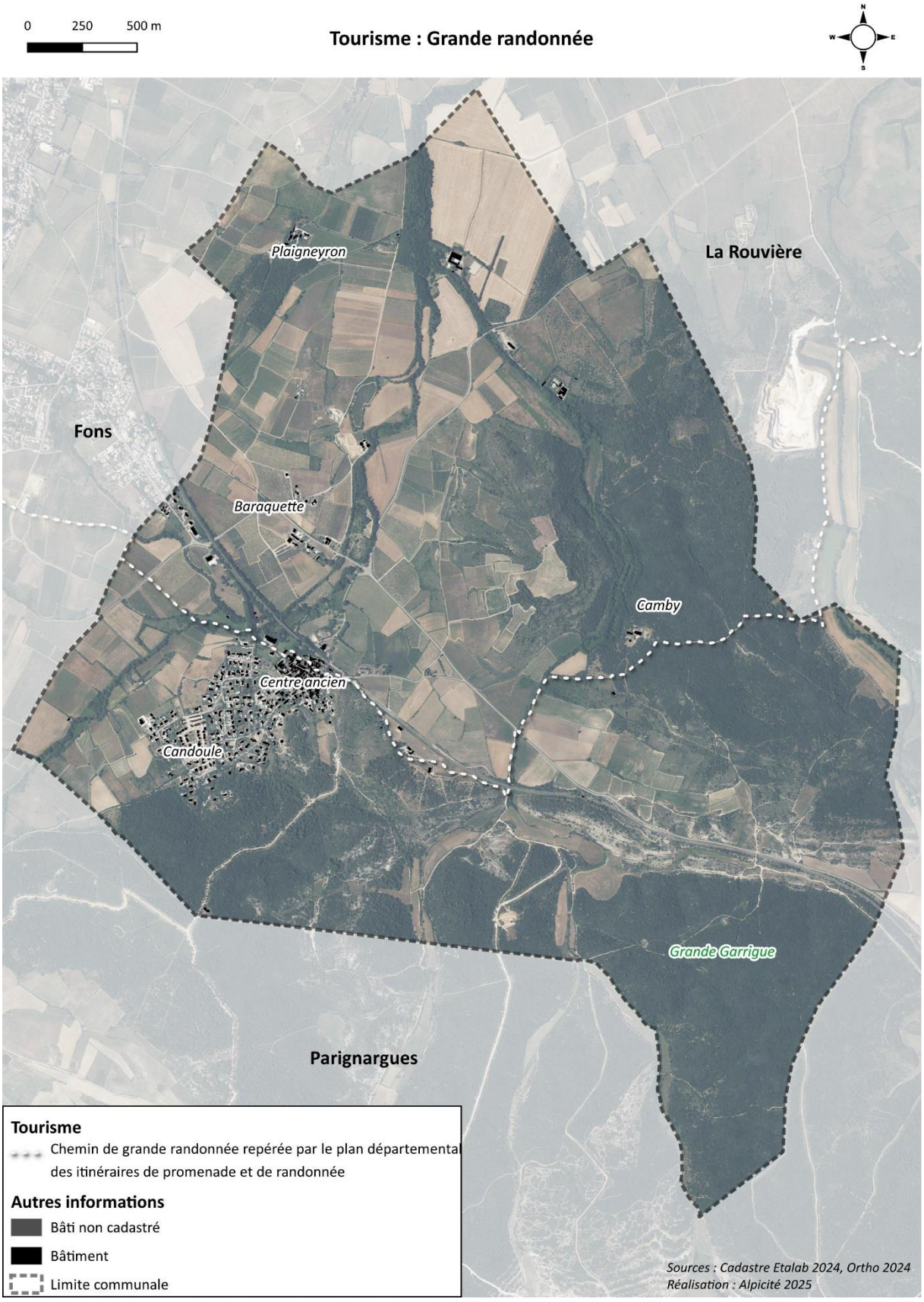


Boucle de la Gardonnenque

Source : PETR Garrigues et Costières de Nîmes

L'économie agricole pourrait par ailleurs être le support d'un développement touristique renouvelé. Le territoire dominé par la viticulture, des projets d'œnotourisme pourrait s'y développer. Le secteur Gardonnenque bénéficie d'une AOC viticole : Duché d'Uzès, officiellement reconnue par l'Institut national de l'origine et de la qualité en juillet 2013.

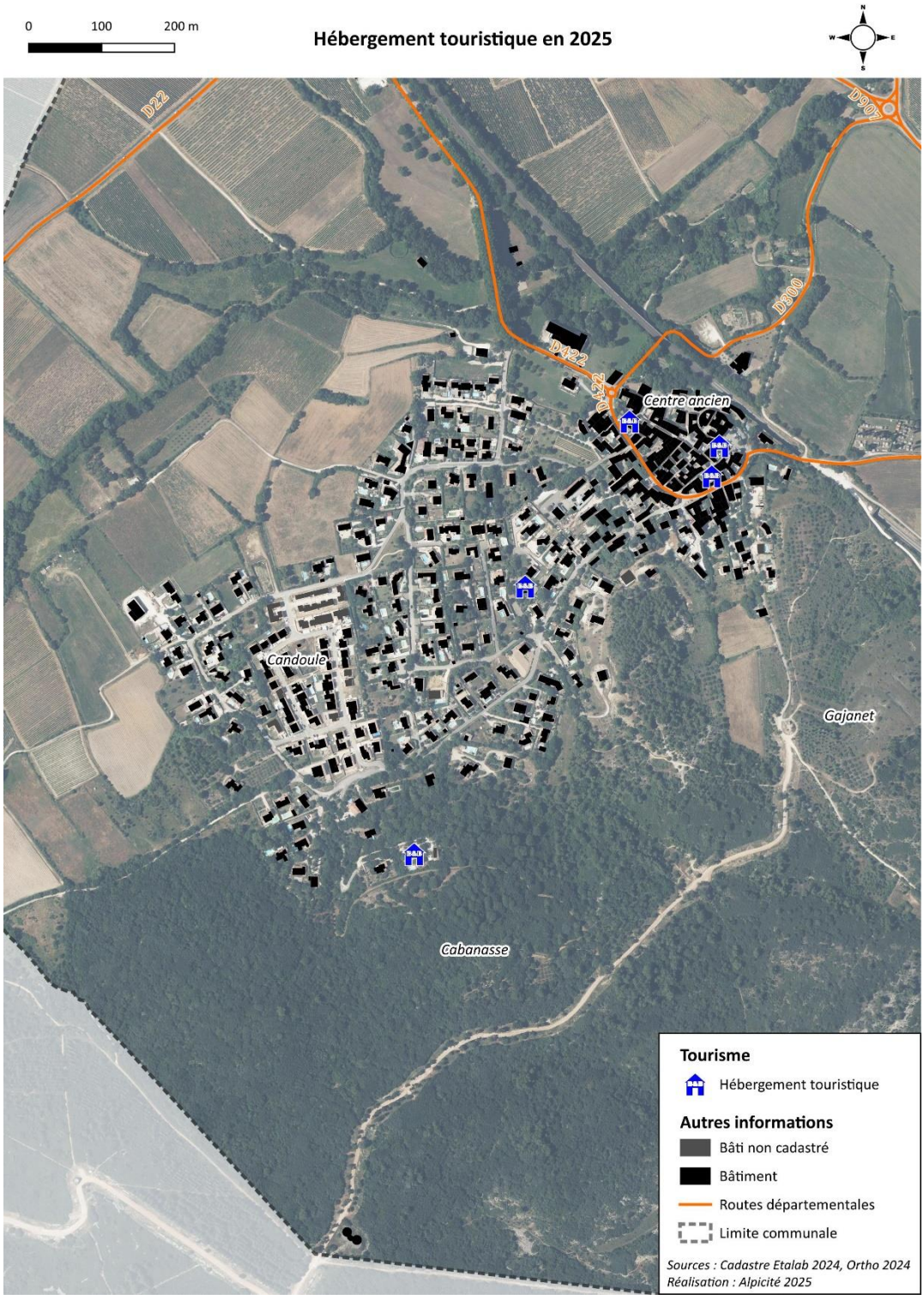
De plus, les fêtes votives se succèdent du printemps à l'automne et rappelle la tradition taurine du territoire.



5.8.3. ***Les hébergements touristiques***

La commune dispose en 2025 de peu d'hébergements touristiques. Elle compte 8 hébergements touristiques :

- Une chambre d'hôtes à l'est de la commune. Celle-ci est composée de trois chambres et dispose d'un spa, saune et piscine ;
- 6 hébergements touristiques C2C (Airbnb) principalement des meublés sont également présents sur la commune, avec notamment des maisons avec piscines.

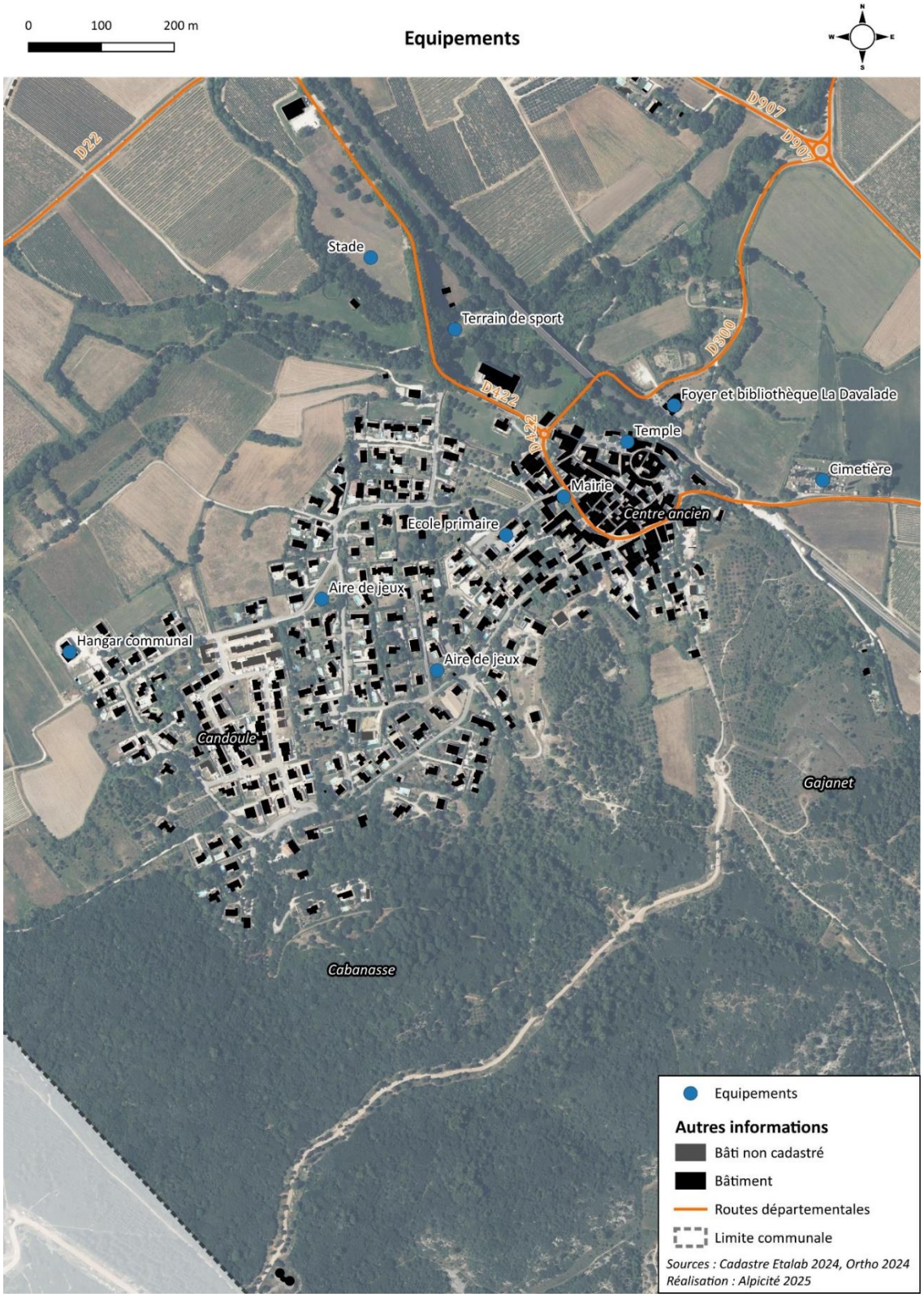


6. LES EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS

L'analyse des équipements du territoire, en particulier les équipements structurants permet de discerner des effets de centralités, d'identifier les polarités de déplacements et d'anticiper sur

les besoins futurs de la commune, en confrontant l'offre d'équipement actuelle avec une analyse de la dynamique démographique.

La commune de Gajan possède plusieurs équipements communaux permettant une vie locale, liés à l'éducation, les loisirs, la culture. Cela répond aux besoins de la population, principalement des familles avec enfants et correspond à la taille de la commune. Cependant, la commune reste dépendante des communes plus polarisantes et regroupant les équipements, notamment Saint-Geniès-de-Malgoirès, la Calmette et Nîmes.



6.1. Les équipements de services publics

La commune de Gajan dispose des équipements de services publics suivants :

- La mairie ;
- Un cimetière ;
- Le hangar communal (services techniques) ;

La commune dispose d'équipements de services publics, cependant cela est en relation avec sa taille et la proximité avec les communes proches en disposant.



Mairie de la commune
Source : Alpicité, 2023

6.2. Les équipements culturels

Concernant les équipements culturels, la commune a un foyer communal, « La Davalade ». La salle accueille également une bibliothèque. De plus, une ludothèque itinérante « La Roulotte » est présente une fois par semaine sur la commune.



Salle polyvalente La Davalade
Source : Alpicité, 2023

6.3. Les équipements sportifs

Les équipements sportifs sur la commune sont principalement à destination des enfants. En effet, la commune dispose deux aires de jeux pour enfants, d'un terrain de sports (basket) et d'un stade.

La commune a également un projet de réalisation d'un city stade.



Aire de jeux
Source : Alpicité, 2023

6.4. Les équipements enfance et petite enfance

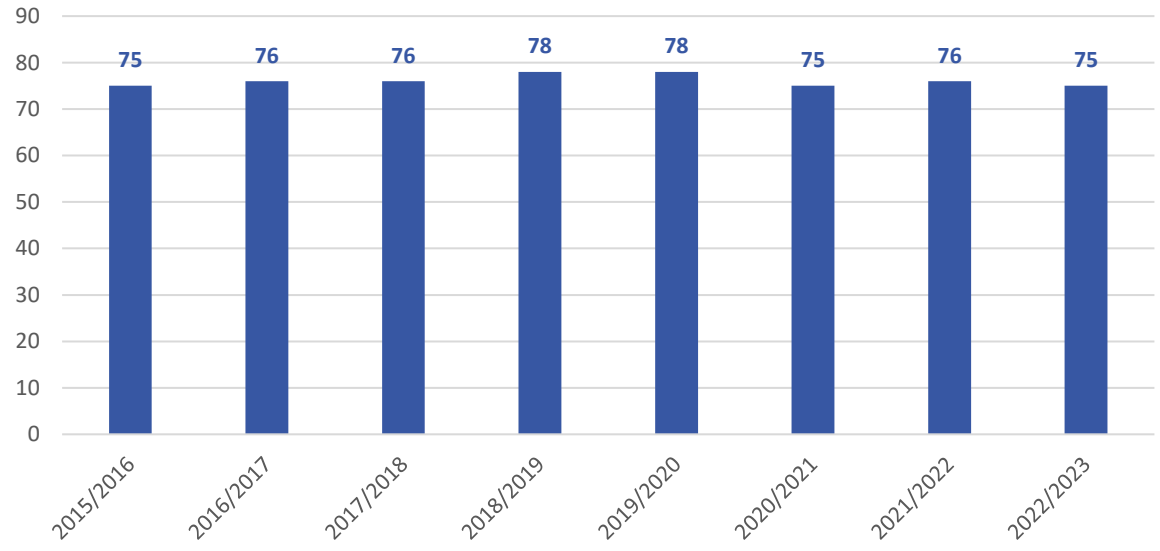
La commune dispose d'une école primaire.

Elle fait partie d'un regroupement pédagogique intercommunale (RPI) entre les commune de Fons, Gajan et Saint-Bauzély. Ce RPI est gérée par le SIRP (Syndicat intercommunal du regroupement pédagogique). Il est en charge de l'accueil périscolaire, de la restauration et du transport scolaires.

Le SIRP a été créé en avril 2024 suite à la volonté des élus des 3 communes d'avoir une structure pour la gestion de la maternelle et des 3 écoles primaires.

Les élèves en maternelles vont sur la commune de Fons.

L'effectif d'élèves de l'école de Gajan est stable autour de 75/80 élèves (Cp/CE1 et CE2).



Effectif d'élèves à Gajan
Source : Données communales

De plus, les enfants habitants Gajan sont rattachés au collège de Saint-Geniès-de-Malgoirès. Les lycéens sont rattachés au lycée de Nîmes.

Il n'y a pas de crèche sur le territoire communal, 3 crèches sont à proximité de la commune à Parignargues, à Saint-Geniès-de-Malgoirès et à Sainte-Anastasie.

On retrouve également 1 micro-crèche à Moulézan.

6.5. Les équipements et services publics non présents

Les principaux équipements non présents sont assurés dans les communes suivantes :

Equipement	Localisation	Distance
Collège	Saint-Geniès-de-Malgoirès	5 km
Lycée	Nîmes	16 km
Bureau de poste	Saint-Geniès-de-Malgoirès – La Calmette	6 km
Caserne de pompiers	Saint-Geniès-de-Malgoirès	5 km
Hôpital	Nîmes	16 km

6.6. Les associations

La commune compte 7 **associations** (sports, activités culturelles) avec environ 100 adhérents. Le foyer socio-culturel permet la réunion des associations et le stockage du matériel.

Il n'y a pas de polarisation des équipements, ils sont répartis sur la totalité de l'espace urbain de la commune.

Ce qu'il faut retenir…

LES ATOUTS

Une augmentation du nombre d'actifs ;

Une agriculture dynamique ;

Des équipements adaptés à la taille de la commune ;

LES FAIBLESSES

Des actifs de la commune qui travaillent très majoritairement à l'extérieur de la commune ;

Une augmentation du chômage

Des mouvements pendulaires importants ;

Une offre de proximité limitée (peu/pas de commerces, services).

Les enjeux de demain…

- Maintenir et développer l'offre d'équipement présente sur le territoire notamment à certains besoins spécifiques ;
- Développer l'offre de proximité ;
- Favoriser le maintien des activités agricoles sur le territoire ;
- Connecter les équipements extérieurs à la commune mais proche avec le territoire, sans recourir à la voiture individuelle.

CHAPITRE 5 : DEPLACEMENTS

1. LES DOCUMENTS DEPARTEMENTAUX

1.1. Schéma départemental des mobilités du Gard

Source : Synthèse, Schéma départemental des mobilités du Gard.

Le département du Gard ne détient plus de compétences en matière de mobilité. Cependant, il est gestionnaire d'un réseau routier important. C'est pourquoi le schéma des mobilités du département du Gard propose une déclinaison de l'action départementale en matière de mobilité selon 4 grandes missions :

- **Aménager les grandes infrastructures de mobilité** en construisant des ouvrages ou équipements qui permettent de relier les pôles urbains, les bassins d'emplois et les pôles économiques du territoire aux grandes infrastructures de mobilité (réseaux autoroutiers et ferrés) ;
- **Exploiter, entretenir et gérer le patrimoine routier,** en mettant en place une politique d'entretien pour assurer une bonne gestion du patrimoine des routes, des voies vertes, et des ouvrages d'art en privilégiant les opérations programmées et en évitant les réhabilitations d'urgence ;
- **Moderniser et sécuriser les déplacements quotidiens** en modernisant et sécurisant l'accès aux bassins d'emplois notamment ;
- **Créer un réseau d'itinéraires cyclables structurant le territoire départemental** en déployant un réseau de véloroutes et voies vertes, améliorant l'accès des collèges à vélo, accompagnant la réalisation d'aménagements cyclables pour le quotidien, valorisant des itinéraires cyclotouristiques et cyclosportifs et en accompagnant et le développement du pôle vélo de Méjannes-le-Clap.

1.2. Le règlement départemental de voirie du Gard

Source : Règlement départemental de voirie du Gard, 30/06/2023.

Le département du Gard a adopté un nouveau règlement départemental de voirie le 30 juin 2023. Le règlement fixe l'étendue des obligations du Conseil départemental en matière de conservation et d'entretien des éléments constitutifs du domaine public routier départemental, et détermine les modalités de son occupation, par les tiers notamment, lorsqu'ils exécutent des travaux. Il reprend les textes législatifs et règlementaires, dont ceux issus du Code de la voirie routière, et expose les prescriptions particulières que le Conseil départemental souhaite voir appliquer pour la gestion de son domaine routier.

Le règlement hiérarchise la voirie départementale en 3 catégories :

- **Les voies structurantes** composent les grands axes et les grands itinéraires du département. Elles assurent la continuité des liaisons à grande distance à partir des routes nationales et des autoroutes, et pour certaines d'entre elles, dans un dispositif structurant, les contournements des agglomérations les plus importantes. Elles drainent des trafics importants ;
- **Les voies de liaison** sont les routes départementales qui assurent les liaisons moyenne distance à travers tout le département. Elles assurent l'accessibilité et la desserte des pôles économiques et touristiques ainsi que celle de la plupart des villes de moyenne importance. Elles complètent de façon cohérente le maillage routier structurant et leur trafic est toujours significatif ;

- **Les voies de proximité** sont les voies d'accès et de desserte locale définies au SRD 2002. Ces voies permettent d'accéder à des chefs-lieux des communes du département et aux lieux dits et ont pour certaines d'entre elles un rôle touristique prépondérant.

Le règlement détermine une marge de recul par rapport à l'axe en fonction du classement de celui-ci :

Routes à Grande Circulation	Réseau structurant	Réseau de liaison
Référence loi Barnier n°95-101 du 2 février 1995 Dans le cadre des exceptions prévues par la loi Barnier, ou en cas d'étude d'entrée de ville, il convient d'appliquer la marge de retrait afférente à la catégorie du réseau (structurant ou de liaison)	25 m par rapport à l'axe de la chaussée (15 m en zone de montagne)	25 m par rapport à l'axe de la chaussée (15 m en zone de montagne)

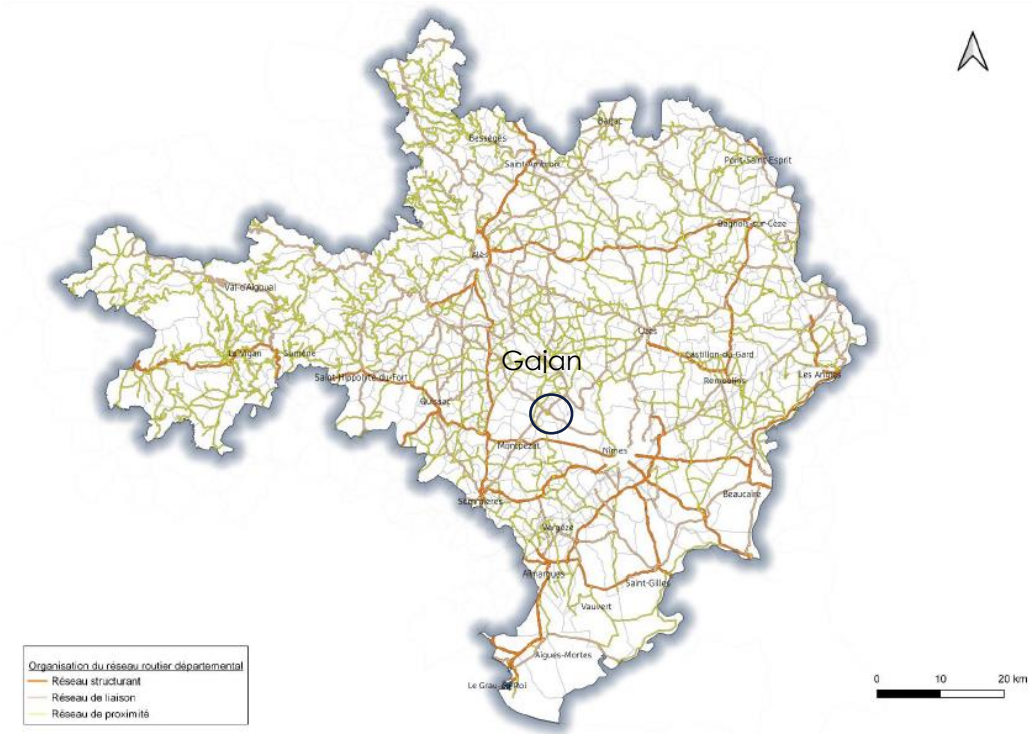
Réseau de proximité	Voies vertes
15 m par rapport à l'axe de la chaussée (10 m en zone de montagne)	15 m par rapport à l'axe de la chaussée (10 m en zone de montagne)

Marge de recul en fonction du classement de route départementale

Source : Règlement départemental de voirie du Gard.

4 routes départementales à Gajan sont repérées par le règlement départemental du Gard :

- Les **RD22 et RD907** repérées comme participant au réseau de liaison ;
- Les **RD300 et RD422** repérées comme participant au réseau de proximité.



Carte du réseau routier départemental

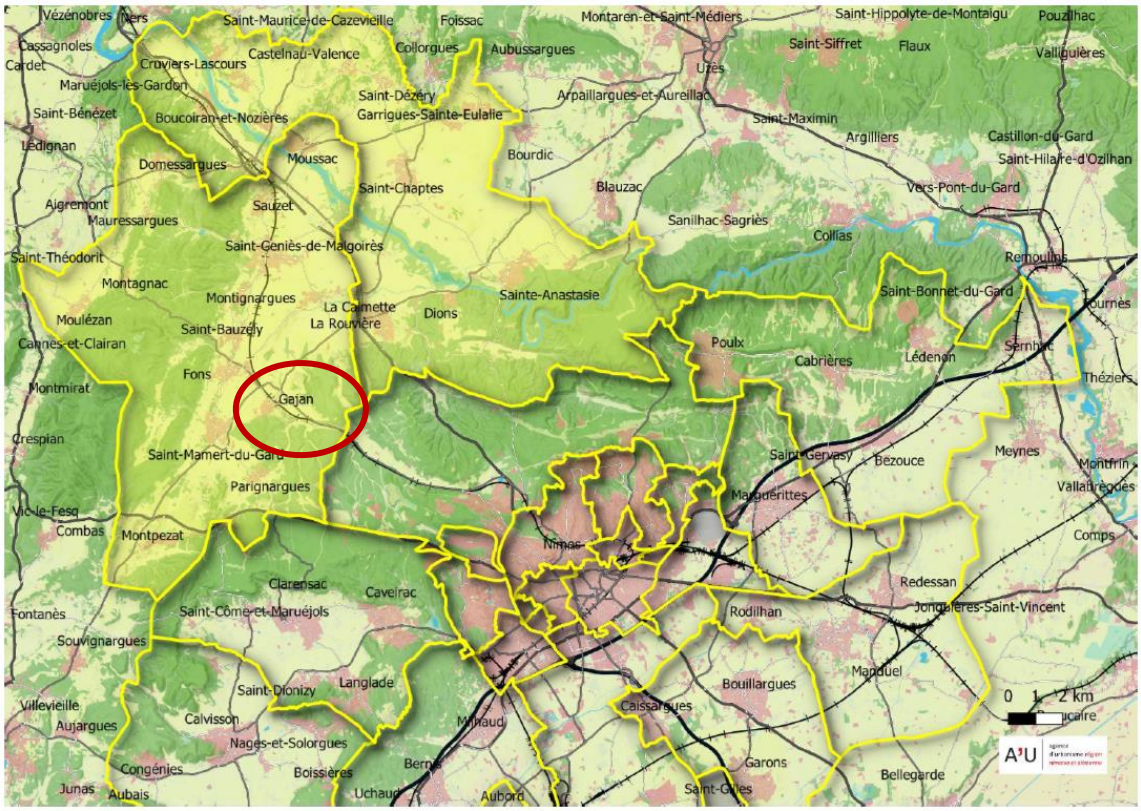
Source : Règlement départemental de voie du Gard

2. LA REPARTITION DES DEPLACEMENTS…

2.1. … à l'échelle intercommunale

Sources : Plan de mobilité Nîmes Métropole 2030 Commission géographique, Secteur Gardonnenque, agence d'urbanisme région nîmoise et alésienne, 1er décembre 2021

La métropole de Nîmes a effectué une enquête ménages/déplacements en 2015. Le territoire de la Gardonnenque a été divisé en deux secteurs : Gardonnenque est et Gardonnenque ouest. Gajan fait partie du secteur Gardonnenque ouest.



Secteur d'études Gardonnenque

Source : Plan de mobilité-Commission géographique-1er décembre 2021, agence d'urbanisme région nîmoise et alésienne.

L'étude fait ressortir que 74 % des déplacements sont réalisés en voiture particulière, 18 % à pied et 5 % en transports collectifs. Ce sont les scolaires et étudiants qui privilégient la marche et les transports en commun.

Le secteur de la Gardonnenque ouest enregistre 34 290 déplacements quotidiens : 49 % internes et 51 % sont des déplacements avec d'autres secteurs de l'aire urbaine.

Les déplacements se font essentiellement vers 4 secteurs :

- Nîmes sud avec 2 430 déplacements tous motifs et 720 pour le travail ;
- Nîmes centre élargi avec 2 150 déplacements tous motifs et 810 pour le travail ;
- Gardonnenque est avec 1 800 déplacements tous motifs et 340 pour le travail ;
- CHU Saint-Cézaire avec 1 300 déplacements tous motifs et 540 pour le travail.

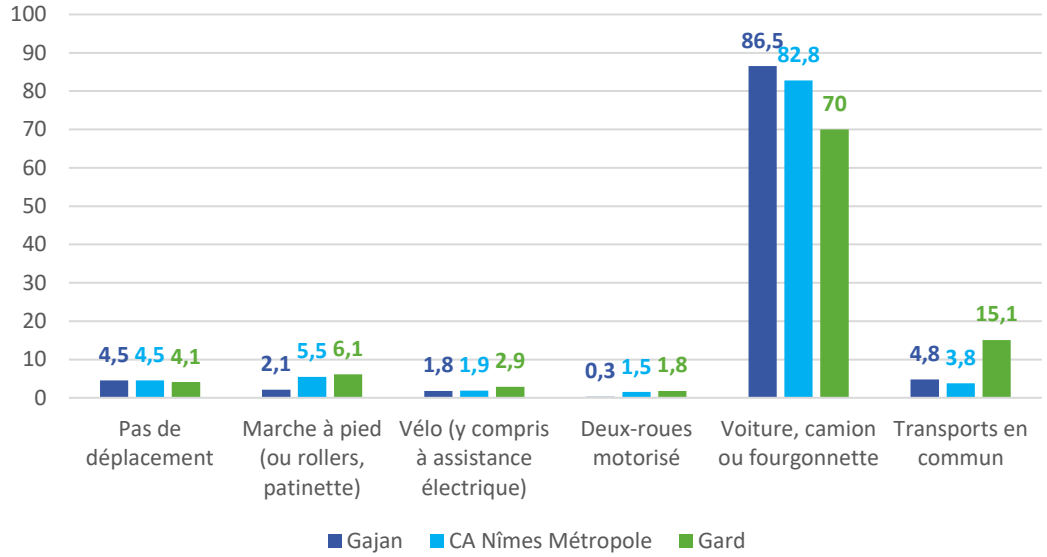
2.2. à l'échelle communale

Selon l'INSEE, à Gajan, les déplacements domicile/travail en 2021 sont réalisés à 86,5 % en voiture, camion ou fourgonnette. De plus, toujours selon l'INSEE, 97,7 % des ménages possèdent

au moins une voiture dont 61,2 % possédant 2 voitures ou plus. Enfin, comme nous l'avons vous précédemment 86,5 % des actifs travaillent dans une commune autre que la commune de résidence.

Les déplacements réalisés en voiture, camion ou fourgonnette sont plus représentés à Gajan que sur la communauté d'agglomération ou du département, cela s'explique notamment par le caractère rural de la commune, et le manque de transport en commun, même si l'on note la présence de la gare à proximité, sur la commune voisine de Fons à 1,5 km.

Les transports en commun sont peu utilisés avec seulement 4,8 % des déplacements domicile/ travail réalisés, ce qui est très faible. La part est inférieure à la communauté d'agglomération et largement inférieure au département.



Part des moyens de transports utilisés pour les déplacements domicile/travail en 2021 sur la commune de Gajan

Source : INSEE, RP2021 exploitations principales, géographie au 01/01/2024

Ainsi, le voiture individuelle est surreprésentée dans les déplacements quotidiens sur la commune de Gajan et plus généralement sur la communauté d'agglomération. La part des déplacements en transports en commun reste marginale. Il y a un enjeu sur une moindre utilisation de la voiture sur le territoire, avec un développement qui doit aussi être corrélé au transport en commun et notamment en lien avec la gare ferroviaire sur la commune de Fons.

3. LE RESEAU ROUTIER ET VIAIRE

3.1. La voirie

Le réseau routier de la commune est structuré autour de **plusieurs routes départementales traversant la commune** :

- **la RD907**, traversant la commune selon un axe est-ouest. Elle permet à l'est un accès direct à Nîmes. Elle permet à l'ouest de rejoindre Fons, Montagnac puis de rejoindre les Cévennes ;
- **la RD22** traversant la commune du nord au sud, permettant de rejoindre La Rouvière au nord puis la zone d'activité de la Calmette et l'échangeur permettant un accès direct sur la N106 afin de rejoindre Nîmes ou Alès ;

Le réseau départemental rend accessibles aisément les communes proches et notamment Nîmes, La Calmette et Alès.

Le réseau interne est structuré autour **de 2 départementales :**

- **la RD422** traversant le centre ancien elle connecte la RD907 et la RD22 ;
- **la RD300** connectant le centre ancien à la RD22.

On retrouve également plusieurs voies qui connectent les habitations aux routes départementales :

- au sud ouest, le chemin des sources permet de desservir les quartiers et se connecte au chemin de Candoule ;
- au nord ouest, le chemin de Candoule permet de desservir les habitations des quartiers et se connecte au chemin des sources ;
- à l'ouest, le chemin du Mazet connecte le chemin des Sources à celui de Candoule selon un axe nord-sud.

Ces chemins sont étroits et présentent des enjeux d'élargissements et de sécurisation.

À partir de celles-ci, des voies tertiaires ce sont créées au fur et à mesure du développement de la commune, sans réelle logique d'ensemble. De ce fait, de nombreuses impasses existent et mettent en avant des enjeux en matière d'accessibilité.

Par ailleurs, les autoroutes les plus proches sont :

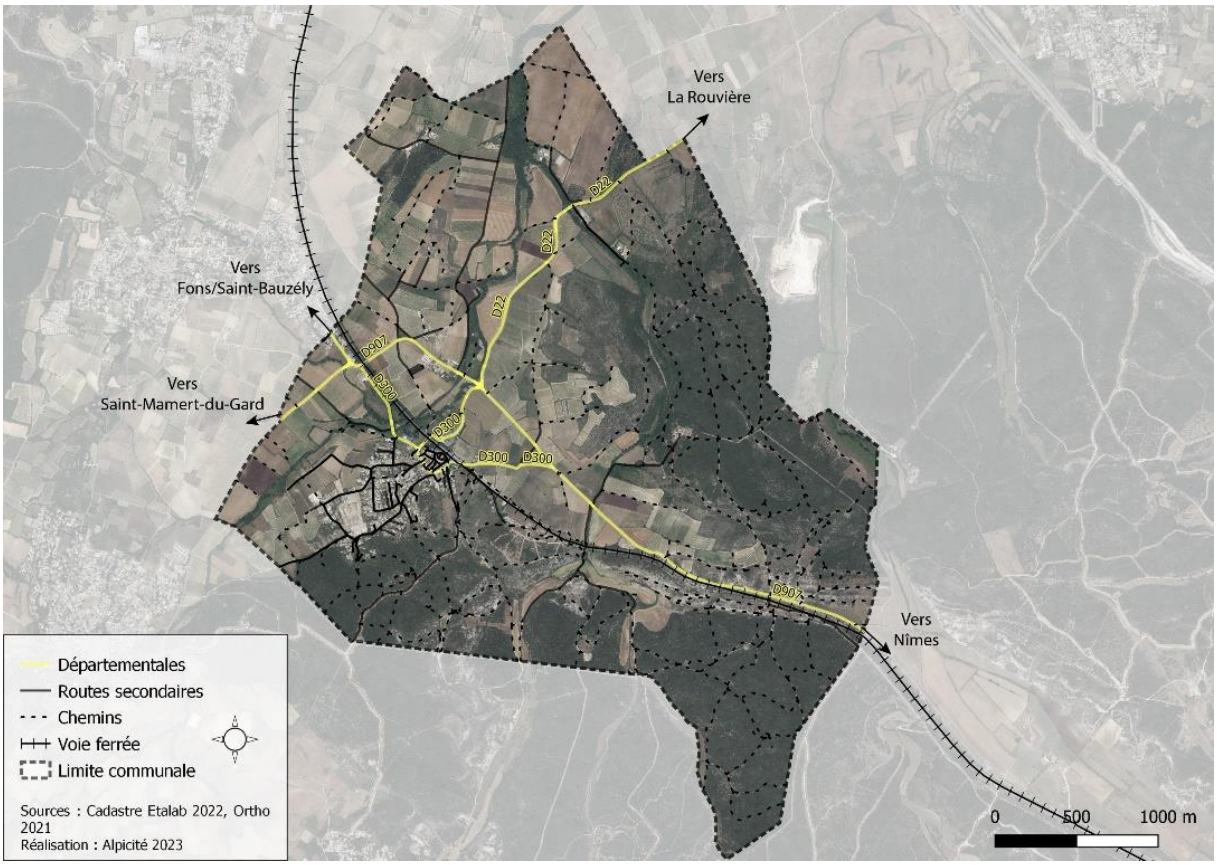
- **L'autoroute A9,** dite La Languedocienne (entre la ville d'Orange et l'échangeur de l'A61 au niveau de Narbonne) et La Catalane (de l'A61 à la frontière espagnole). Elle est accessible à partir de l'échangeur à Saturargues (péage de de Nîmes Ouest sortie n°25) à environ 30 min. Elle relie Orange à Perpignan, en passant par Nîmes, Montpellier, Béziers et Narbonne. Elle se termine à la frontière espagnole, au Perthus ;
- **L'autoroute A54** à environ 30 min qui relie Nîmes à Salon-de-Provence (et donc Aix-en-Provence, puis Marseille).

Pôles de proximité	*Distance en voiture*	*Temps en voiture*
Saint-Geniès-de-Malgoirès	7 km	10 min
La Calmette	6 km	7 min
Cœur d'agglomération	*Distance en voiture*	*Temps en voiture*
Nîmes (préfecture du Gard)	16 km	25 min
Autres polarités d'agglomération (régional)	*Distance en voiture*	*Temps en voiture*
Alès	33 km	30 min
Montpellier (Pôle régional Occitanie)	57 km	1h10
Avignon	63 km	1h00
Aix-en-Provence	122 km	1h35
Marseille	135 km	1h45

Distance et temps de trajet des villes à proximité de la commune de Gajan en véhicule motorisé

Source : Google Maps

La commune dispose d'une proximité avec plusieurs villes, d'abord Nîmes et Alès, également Montpellier et Marseille. La ville de Montpellier n'étant qu'à une heure de trajet des relations quotidiennes, par exemple domicile/travail, peuvent exister entre Gajan et Montpellier. Au regard de ce maillage Gajan dispose d'une position assez préférentielle entre différents pôles d'emplois proches (Nimes / Alès) ou plus lointain (Montpellier, …).



Réseau routier de Gajan
Source : Alpicité, 2023

3.2. Covoiturage

Aucune aire de covoiturage n'existe sur la commune de Gajan.

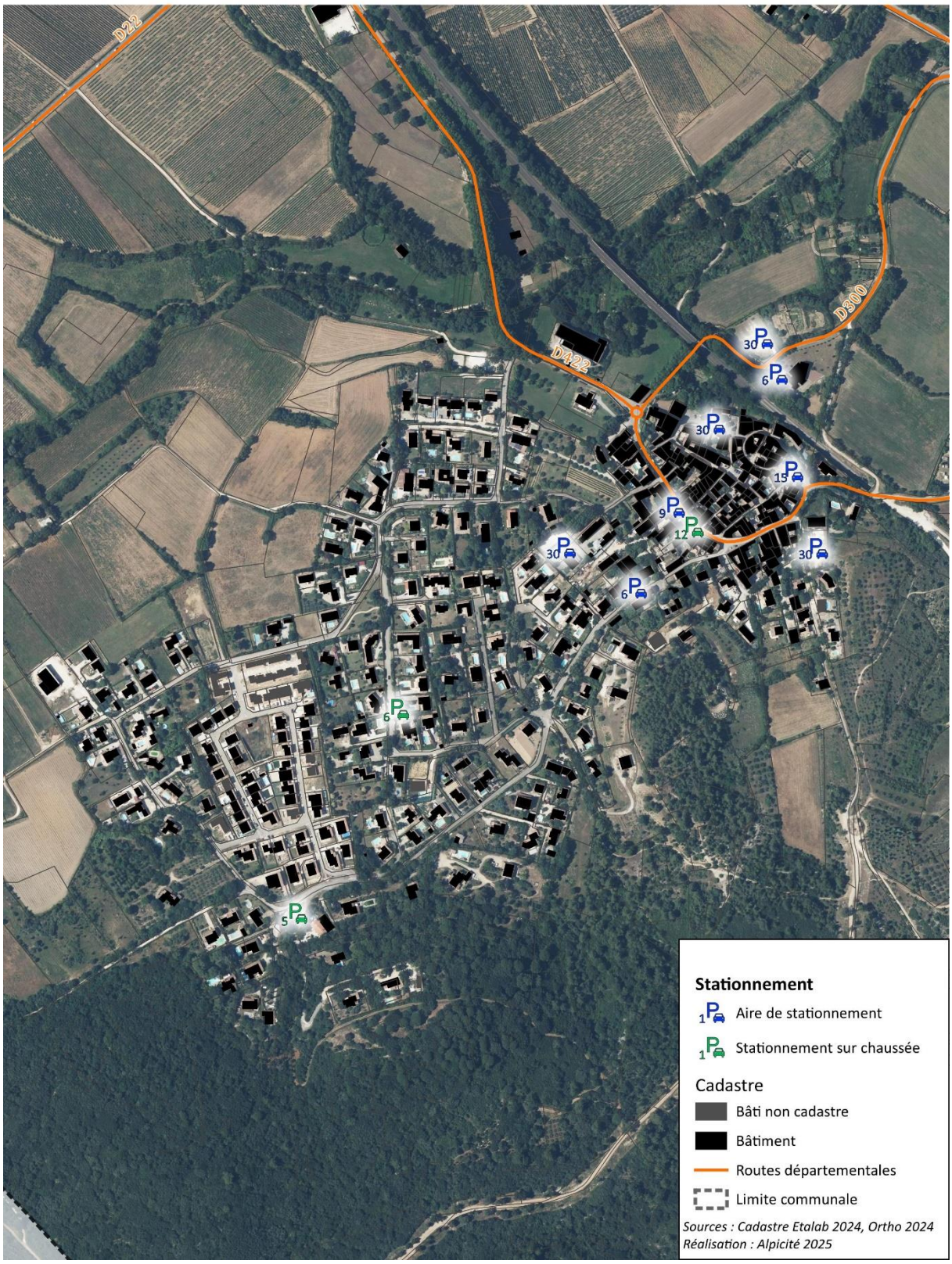
3.3. Le stationnement automobile

La commune de Gajan comptabilise des places de stationnements principalement autour du centre ancien et des équipements. L'intégralité de ces dernières est gratuite. Le stationnement est organisé principalement autour de parkings, mais on observe également du stationnement sur chaussée.

La capacité de stationnement des véhicules motorisés sur la commune de Gajan est de 179 places, l'ensemble du parc est gratuit et est répartie de la manière suivante :

Localisation	Nombre de places	Dont places réservées aux personnes à mobilité réduite	Régime (gratuit, payant, disque)
Place de la Mairie	9	1	Gratuit
Avenue du Griffe	12	0	Gratuit
Places des écoles	30	1	Gratuit
Place de la Glacière	30	1	Gratuit
Place Porte de France	15	0	Gratuit
Parking Gajanet	30	0	Gratuit
Chemin du Mazet	6	0	Gratuit
Chemin des Sources	11	0	Gratuit
Foyer La Davalade	36		Gratuit
TOTAL :	179	**3**	Gratuit

Stationnement automobile en 2025





Place de la porte de France
Source : Alpicité, 2023



Place de la Glacière
Source : Alpicité, 2023

Le stationnement est principalement situé près du centre-bourg à proximité des équipements (école, mairie). On retrouve la présence de places ponctuelles le long des voies. Il y a peu de place au sein des quartiers résidentiels.

Les problématiques de stationnements identifiés différentes selon que l'on soit dans le centre ou dans les quartiers périphériques. En effet, des difficultés de stationnement avec un nombre important de stationnements « sauvages » ont été identifiés dans le centre-bourg. En ce qui concerne les zones périphériques, le stationnement se fait principalement sur voie privée.

3.3.1. ***Capacité de mutualisation***

Aucun potentiel de mutualisation n'a été identifié sur la commune.

3.3.2. ***Borne de recharge pour véhicules électriques***

La commune ne dispose pas de borne de recharge pour véhicules électriques.

3.4. Les bus et les cars

3.4.1. ***Les cars régionaux***

En 2025, aucune ligne de bus régionale ne dessert Gajan. Cependant deux lignes de bus du réseau régional « LiO » desservent les communes de Fons et de La Calmette :

- La ligne 112 reliant Saint-Jean-du-Gard > Nîmes avec un arrêt à Fons. La ligne possède une fréquence de passage assez importante, avec environ 6 passages / jour (aller-retour) de 7H30 à 19H00 du lundi au vendredi, et plusieurs fois les samedis, dimanches et jours fériés ;
- La ligne 114 reliant Alès > Nîmes avec un arrêt à La Calmette. La ligne possède une fréquence de passage assez importante, avec environ 6 passages / jour (aller-retour) de 6H30 à 18H30 du lundi au vendredi, et plusieurs fois les samedis, dimanches et jours fériés.

Le dernier retour depuis Nîmes est relativement tôt (18h10) pouvant être une contrainte pour les travailleurs.

Le bus met environ 40 minutes à rejoindre Nîmes gare.

3.4.2. ***Les bus et navettes urbaines***

La commune est desservie par le réseau de bus de l'agglomération Nîmoise « Tango ». **2 lignes de bus** desservent la commune :

- **Ligne 804-A** : Moulézan<>Nîmes
- **Ligne 804-B** : Mauressargues <>Nîmes

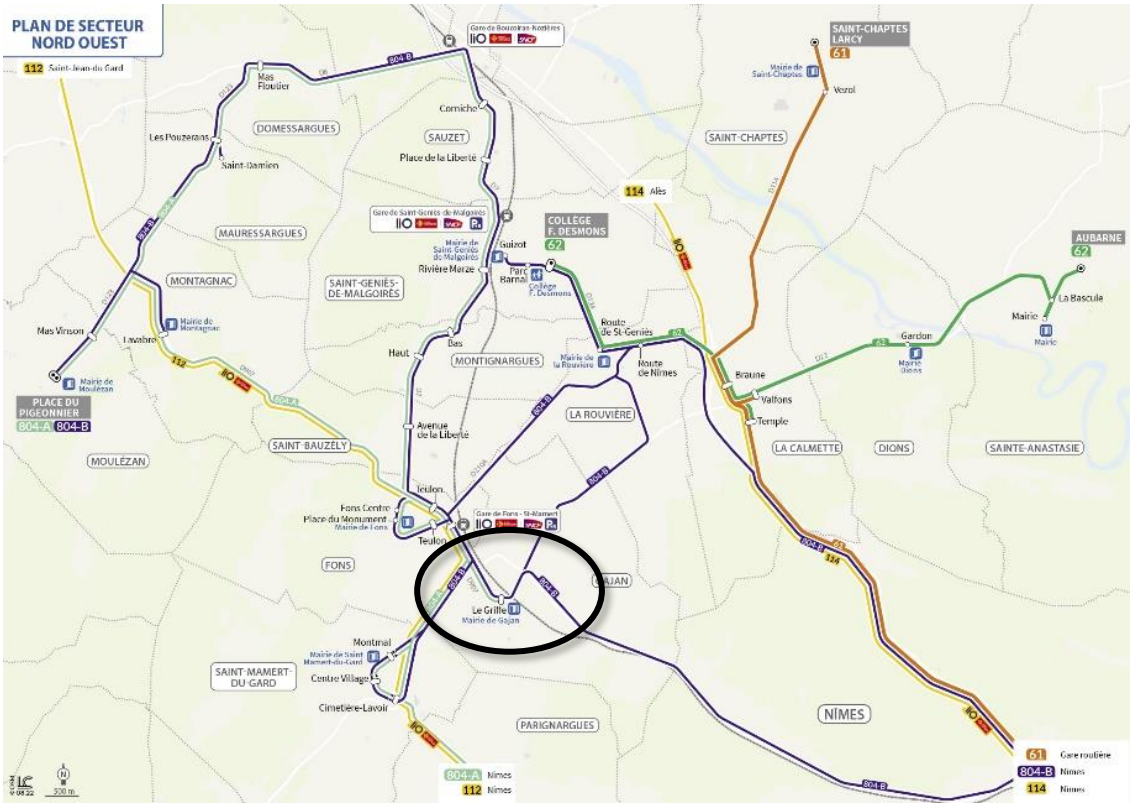
Les lignes ne circulent pas pendant les vacances scolaires.

La commune dispose d'un seul arrêt sur la commune celui-ci est sur l'avenue du Griffe à proximité de la mairie..

Ce réseau de transport sert principalement à desservir les lycées de la ville de Nîmes (lycée Albert Camus) et à se rendre à Nîmes, elle est donc majoritairement utilisé par les étudiants et les actifs. Les lignes permettent également de rejoindre la gares de Saint-Geniès-de-Malgoirès et Fons uniquement à partir de 12h. Il n'est pas possible de rejoindre ces gares en bus Tango le matin.

Les lignes possèdent de faibles fréquences de passage :

- Ligne 804-A : 1 le matin en direction de Nîmes et 3 en soirée en direction de Mauressargues.
- Ligne 804-B : 2 le matin en direction de Nîmes et 3 en soirée en direction de Mauressargues.



Plan du réseau « Tango » sur le secteur Nord Ouest

Source : tangobus.fr



Arrêt de bus

Source : Alpicité, 2023

De plus, deux lignes de transports scolaires (802-2) sont présente sur le territoire :

- **Ligne 802-1** : Gajan > Saint-Géniès-de-Malgoirès, desserte du collège de Saint-Géniès de Malgoirès ;
- **Ligne 802-2 :** Desserte des écoles de Fons, Gajan et Saint-Bauzély.

3.4.3. ***Transport à la demande***

Le réseau Tango propose également un transport à la demande « AlloBus » pour certains secteurs de Nîmes Métropole. Ce service est disponible pour le secteur de Leins Gardonnenque depuis septembre 2023.

Le service fonctionne du lundi au samedi de 8h30 à 12h et de 12h45 à 16h.

Afin de bénéficier d'AlloBus, il faut réserver un transport au minimum 2 h avant le départ. Le déplacement s'effectue avec les titres de transport Tango (pass, abonnements…), il est possible d'acheter un titre de transport auprès du conducteur.



Source : Guide AlloBus, Nîmes Métropole

4. LE RESEAU FERROVIAIRE

Il n'y a pas de gare ferroviaire sur le territoire communal.

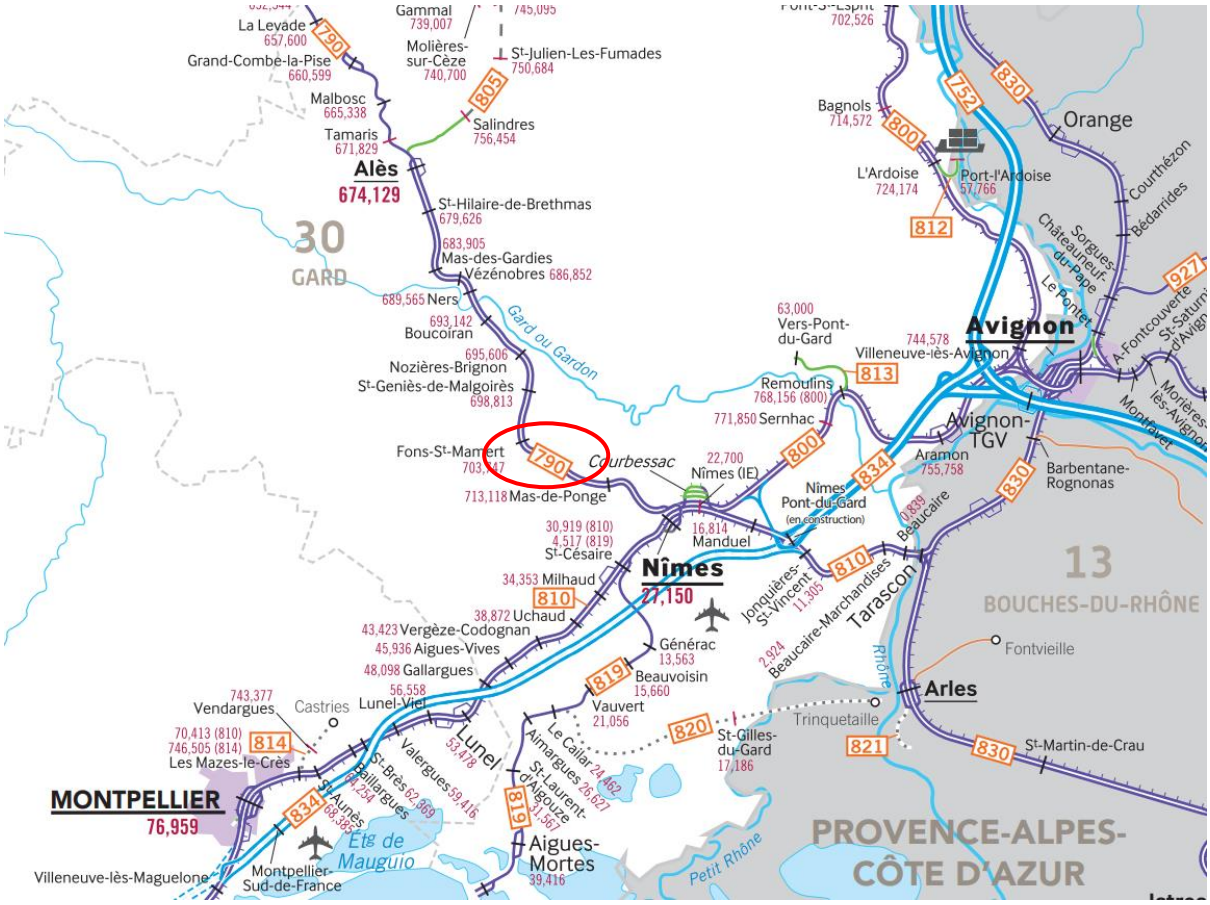
La gare ferroviaire la plus proche se trouve sur la commune de Fons à 1,5 km et à 3 min en voiture (8 min en vélo).

Cette gare constitue aussi un pôle d'échange multimodal (PEM).

La ligne Nîmes > Alès > Clermont-Ferrand/Marvejols et Marvejols/ Clermont-Ferrand > Alès > Nîmes, dessert Nîmes centre en seulement 13 min (depuis Fons) avec plusieurs trajets par jour. Le prix du trajet est à partir de 1€ pour Nîmes. La ligne dessert Alès en 25 min depuis Fons.

Depuis Nîmes-centre, des correspondances sont possibles pour Paris-gare de Lyon (en seulement 3H) et d'autres grandes villes comme Marseille, Montpellier… Également, des navettes relient la gare de Nîmes à l'aéroport.

Lors de l'enquête mobilité réalisée en février/ mars 2023, des problématiques de fréquence de bus et de correspondances/coordination avec le réseau ferroviaire ont été soulevées.



Carte du réseau ferroviaire régional

Source : SNCF Réseau, 2023

Gajan est desservie par une ligne de bus qui permet de relier les gares voisines. Le réseau de transports en commun est peu développé, et/ou présente des problèmes d'efficience qui limitent a priori pour le moment son utilisation, en particulier dans des déplacements réguliers, ce qui explique cette sous-utilisation avec seulement 4,8 % des déplacements domicile/travail réalisé en transports en commun.

5. LE RESEAU AERIEN

La commune présente une proximité avec plusieurs aéroports ayant des vols nationaux et internationaux :

- L'aéroport de Nîmes Alès Camargue Cévennes à seulement 33 km, proposant plusieurs vols en Europe (Bruxelles, Londres, Edimbourg, Dublin, Porto) et au Maroc avec Marrakech et Fès ;
- L'aéroport Montpellier Méditerranée à 60 km de la commune avec plusieurs destinations en France, en Europe (Allemagne, Danemark, Espagne, Grèce…) au Maghreb (Algérie, Maroc et Tunisie) ;
- L'aéroport d'Avignon Provence, à 75 km, ayant principalement des vols d'affaires ;
- L'aéroport de Marseille Provence, à 120 km, proposant des vols à destination de la France, de plusieurs pays d'Europe (Espagne, Belgique, Angleterre, Italie, Malte…) et du Maghreb (Maroc, Algérie, Tunisie).

6. LES MODES DE DEPLACEMENT ACTIFS

6.1. Réseaux cyclables

Source : Plan vélo Nîmes Métropole, agence d'urbanisme région nîmoise et alésienne, 2023. Schéma de circulation douce et de découverte du patrimoine, Rapport 2009, MOGOMA

Actuellement, la commune ne dispose pas de piste cyclable, de voie verte ou de bande cyclable (vers les gares par exemple).

Pour rappel, le plan des mobilités (PDM) en cours d'élaboration est composé d'un plan d'actions présentant pour chacun des thèmes, le actions de celui-ci. Les actions sont réparties selon 7 axes. Des échéances de réalisation ont été fixées : à court terme (2025), à moyen terme (2028) et à long terme (2032).

L'action 3 concerne le secteur de la Gardonnenque avec l'aménagement de piste cyclable Saint-Mamert – Nozières (27,8 km) en lien avec le plan vélo de Nîmes Métropole.

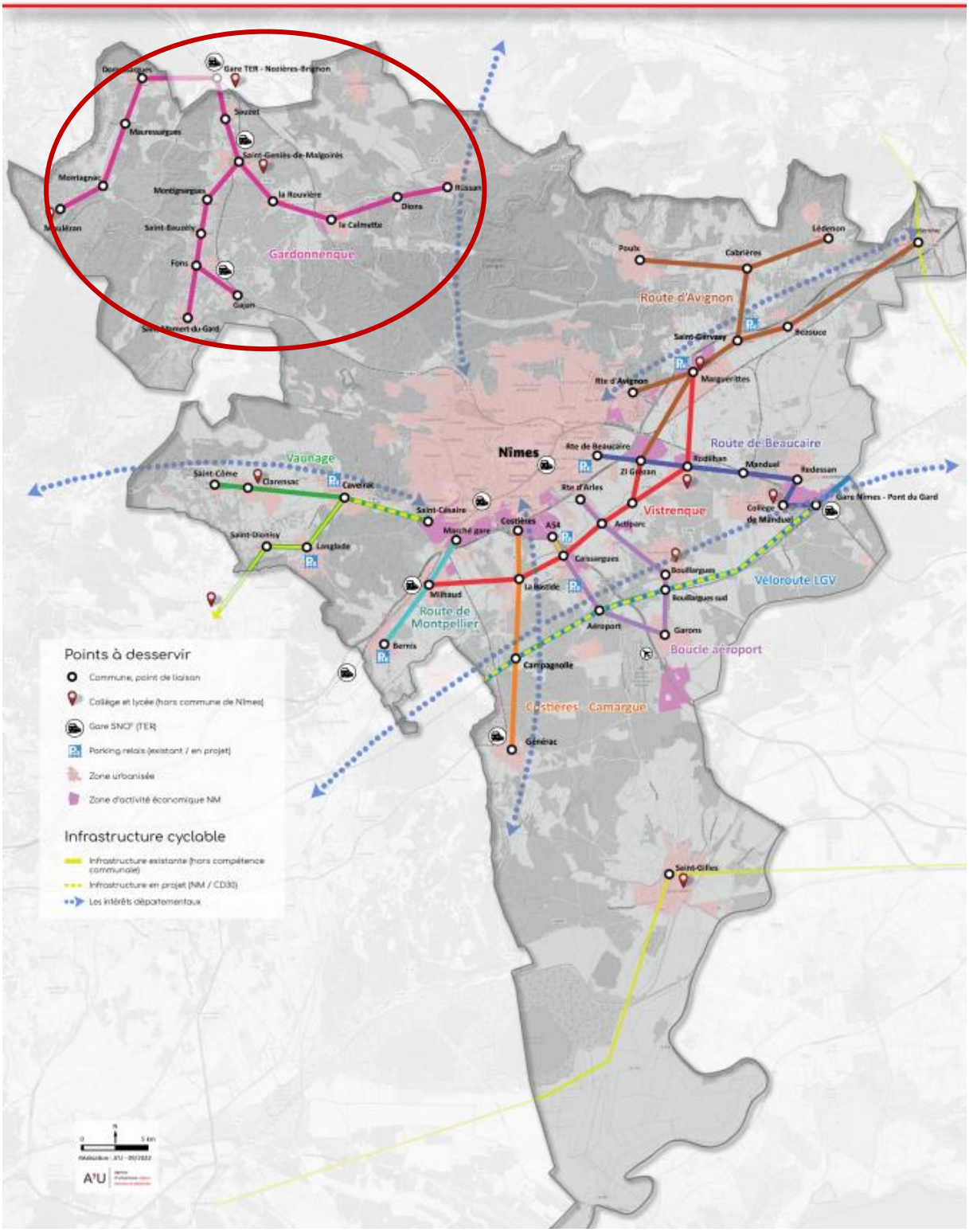
L'agglomération nîmoise souhaite développer l'utilisation du vélo, et a élaboré **un plan vélo qui a été adopté le 25 septembre 2023**. Celui-ci présente 9 axes à développer. **L'axe Gardonnenque est repéré.**

Il fixe également 4 directives :

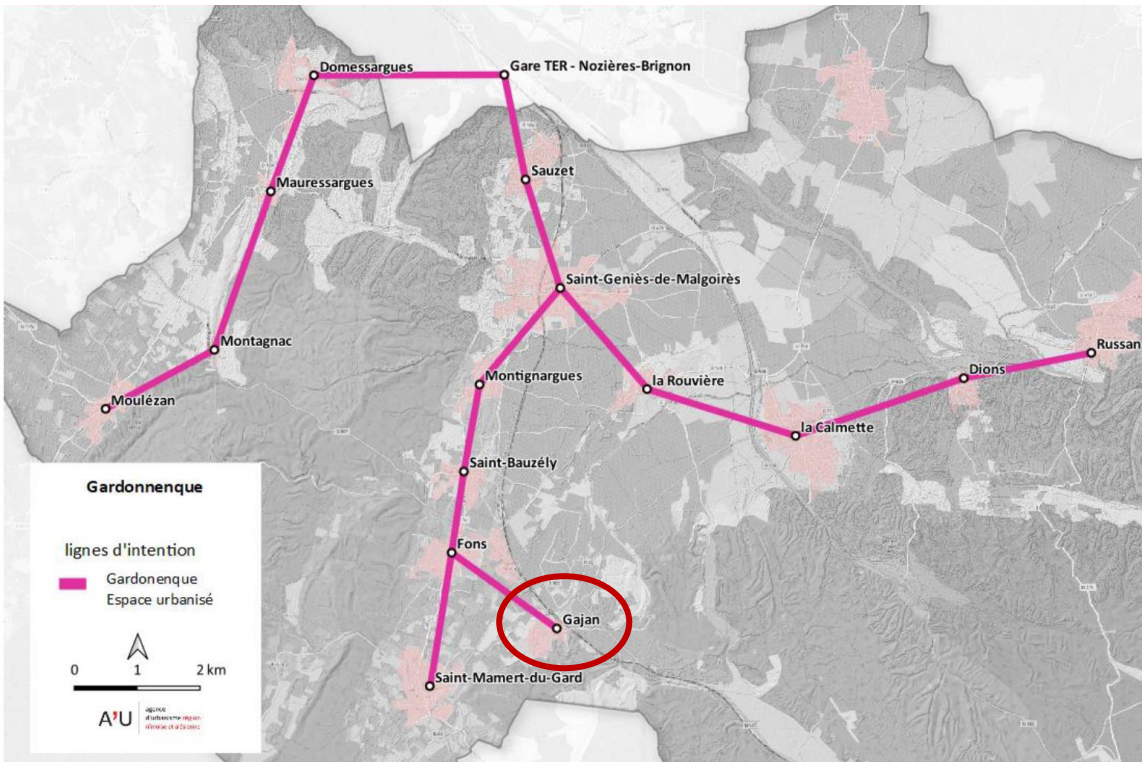
- Aménager les liaisons intercommunales ;
- Relier les pôles d'échanges multimodaux ;
- Développer l'écomobilité scolaire ;
- Relier et développer des liaisons dans les zones d'activité économique.

Gajan est repérée avec une ligne d'intention traversant la commune est reliant à Fons.

Les 9 axes du Plan Vélo



Source : Plan Vélo, Nîmes Métropole



Ligne d'intention du plan vélo dans le Gardonnenque

Source : Plan vélo, Nîmes Métropole, atelier de concertation du plan vélo, agence d'urbanisme région nîmoise et alésienne

*6.1.1. **Le stationnement vélo***

3 parcs de stationnement pour les vélos (arceaux, mobiliers aménagés…) sont présents sur la commune, au sein de l'école, de la mairie et au foyer.

Les enjeux liés aux réseaux vélos, sont importants pour la commune au vu de sa situation géographique et à moins de 10min de la gare de Fons, mais également du pôle de proximité que est Saint-Geniès-de-Malgoirès, ainsi que du collège. Cependant le flux lié aux déplacements journaliers est assez faible. A l'échelle communale, il n'y a pas de stationnements vélos, et ils peuvent être développés à proximité des équipements publics (mairie, foyer).

6.2. Réseaux piétons

Au sein des principales voies traversantes de la commune que sont la RD422, le chemin de Candoule et le chemin de Sources, on retrouve des aménagements ponctuels. La RD422 traversant la commune selon un axe est-ouest, à un trottoir aménagé sur un côté. On observe que celui-ci n'est pas continue entre l'intersection du chemin des Sources et la mairie. Un trottoir sur un côté est aménagé de sur une faible portion du chemin des Sources et du chemin de Candoule. Sur le reste des axes traversants, il n'y a pas d'aménagements.



Aménagement piéton le long de la RD422-traversée du village

Source : Alpicité, 2023



Aménagement piéton le long du chemin des Sources

Source : Alpicité, 2023

Au sein de la dessert interne, on retrouve des aménagements sur deux axes :

- Le premier est le chemin du Mazet connectant le chemin des Source et de Candoule. Un trottoir est aménagé sur un côté sur quasiment l'ensemble du chemin.
- Le second est la voie desservant le lotissement de Candoule. On retrouve un aménagement continue sur l'ensemble des voies du lotissement, notamment avec un trottoir aménagé sur un côté et quelques voies uniquement piétonnes.



Aménagement piéton le long du chemin du Mazet

Source : Alpicité, 2023



Aménagement piéton au lotissement de Candoule

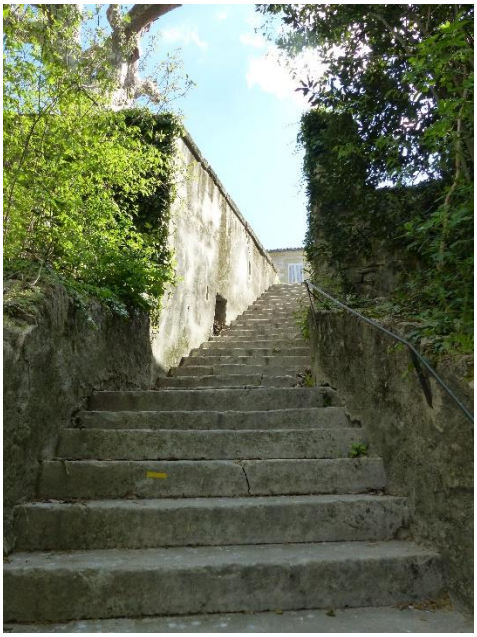
Source : Alpicité, 2023

Au sein du centre ancien, des ruelles piétonnes transversales sont présentes autour de la circulade et relie cet espace à la mairie. L'organisation urbaine du centre ancien fait que l'on retrouve de nombreuses voie piétonne.

De plus une voie piétonne permet de connecter le chemin des Sources et de Candoule à l'école. Elle permet notamment de connecter l'école au quartier pavillonnaire.



Passage piéton au sein du centre ancien
Source : Alpicité, 2023



Aménagement piéton Place de la Glacière
Source : Alpicité, 2023

Réseau piéton



6.3. Accès aux personnes à mobilité réduite (PMR)

La commune, comme nous avons pu le voir, dispose de quelques places de stationnement pour les personnes à mobilité réduite (PMR).

L'accès à l'église est aménagé pour les fauteuils roulant.

L'accessibilité PMR est globalement assez limitée sur la commune.

7. L'INTERMODALITE

L'intermodalité est un terme employé en géographie des transports et des mobilités pour désigner l'aptitude d'un système de transport à permettre l'utilisation successive d'au moins deux modes, intégrés dans une chaîne de déplacement.[2]

De plus, des projets sur le territoire visent à développer l'intermodalité avec notamment la création en 2021/2022 du Pôle d'échanges multimodal sur la commune de Saint-Geniès-de-Malgoirès et en 2019 sur la commune de Fons. Ce dernier est le premier pôle d'échange multimodal rural d'Occitanie[3] et permet aux habitants de laisser leur véhicule (voiture, vélo et autre) sur le nouveau parking de la gare (40 places) et d'emprunter le train pour se rendre à Alès ou Nîmes. L'objectif de la création de ce pôle multimodal est d'encourager les usagers à utiliser les transports en communs et notamment ferrés. Ce pôle d'échanges multimodal vise à réduire l'usage de la voiture dans les déplacements domicile/travail, qui est aujourd'hui le mode de transport majoritaire. La création de ce pôle multimodal doit permettre dans le temps de faire augmenter la part des déplacements quotidiens en transport en commun, notamment grâce à l'amélioration des réseaux connexes (modes actifs, bus, navettes …).

De plus, la programmation de la politique de déplacements de Nîmes Métropole repose sur l'intermodalité. En effet, la métropole de Nîmes a lancé un **PDM** (Plan de Mobilité 2030) et un Plan Vélo (6.1 Réseaux cyclables), qui visent à optimiser et à augmenter l'efficacité des déplacements sur le territoire par l'utilisation de transports en commun ou l'utilisation du vélo. Le PDM a pour objectif de :

- Optimiser les déplacements (covoiturage, choix et gestion des véhicules, intermodalité, auto-partage) ;
- Réduire les déplacements (télétravail, visio, conférence …) ;
- Favoriser le transfert vers d'autres modes alternatifs.

Enfin, le **contrat d'axe Nîmes-Alès,** initiée par l'Agence d'urbanisme et de développement des régions nîmoise et alésienne pour le compte de l'Association pour l'émergence d'un projet commun des agglomérations d'Alès et de Nîmes et financé par le fonds européen FEDER au titre d'un « Programme Urbain Intégré (PUI) » initié dans le cadre de la politique européenne de cohésion urbaine et sociale. Ce dernier a pour objectif d'assurer le développement de modes alternatifs à la voiture et favoriser une urbanisation ou une densification urbaine à proximité des nœuds d'échanges.

Ainsi, **l'intermodalité est au cœur des enjeux du territoire en matière de déplacements et plus généralement de limitation des gaz à effet de serre. Les projets et la volonté du territoire de**

---

[2] Pierre Ageron, « Notion à la une : intermodalité », notion à la une de Géoconfluences, septembre 2014.
https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/a-la-une/notion-a-la-une/notion-a-la-une-intermodalite , consulté le 28/06/2023

[3] Transports : Le premier pôle d'échanges multimodal rural entre en service, viàoccitanie.tv, Publié le 06/02/2019, disponible sur https://viaoccitanie.tv/transports-le-premier-pole-dechange-multimodal-rural-entre-en-service/, [consulté le 01/03/2023]

réduire l'usage de la voiture dans les déplacements ont été initiés par les différents documents supracommunaux (PDM, Plan vélo, Contrat d'axe Nîmes-Alès) et sont concrétisés par la création de pôles multimodaux sur les communes de Saint-Geniès-de-Malgoirès et Fons. La ligne de bus 804-B permet de relier la gare de Fons, l'enjeu est l'amélioration de la liaison avec plus d'horaires de passage. L'enjeu est de mieux connecter ces PEM avec les réseaux alternatifs à la voiture, en lien avec le plan vélo.



Stationnement vélo à proximité de la gare Saint-Geniès-de-Malgoirès
Source : Alpicité, 2023



Les différentes mobilités du Pôle d'échanges multimodal de Fons
Source : Alpicité, 2023

Ce qu'il faut retenir…

LES ATOUTS

Un réseau viaire fonctionnel connecté aux communes proches et aux villes de Nîmes/Alès. La RD1 rend le village accessible ;

Une offre de stationnement concentré près des équipement, peu de stationnement en périphérie ;

Un réseau de transports existant (bus et cars), qui dessert les gares proches et les collèges ;

Une gare ferroviaire à proximité avec un pôle d'échanges multimodal.

Une politique supra-communale en place qui vise à améliorer l'intermodalité, afin de limiter à termes la place de la voiture.

LES FAIBLESSES

Des déplacements majoritairement tournés vers Nîmes ;

Une forte utilisation de la voiture individuelle ;

Une fréquence limitée des transports en commun ;

Une absence de réseaux cyclables ;

Une trame piétonne à compléter et à sécuriser.

Les enjeux de demain…

- Développer les cheminements doux, notamment à travers la sécurisation de la trame piétonne et la réalisation d'un réseau cyclable afin de relier la gare ;
- Continuer de développer l'intermodalité et les possibilités de transports alternatifs à la voiture.



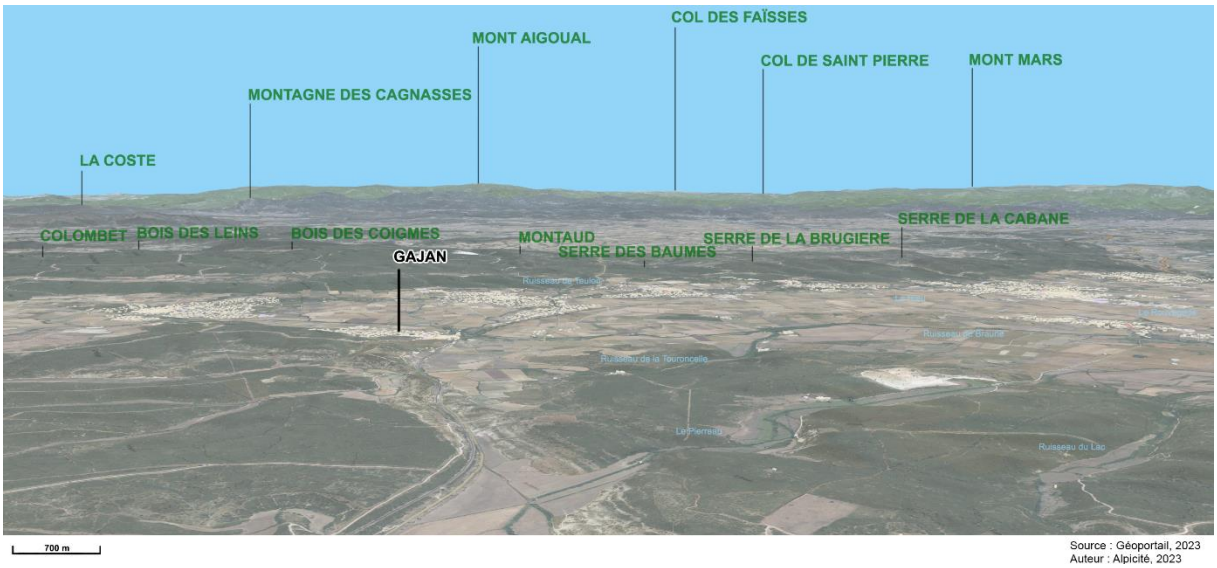
Partie 3 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

CHAPITRE 6 : L'ENVIRONNEMENT NATUREL

1. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

1.1. Topographie

Source : Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon, disponible sur http://paysages.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/Gard/fondements11.htm, [consulté le 28/02/2023]



Coupe topographique de Gajan et son territoire

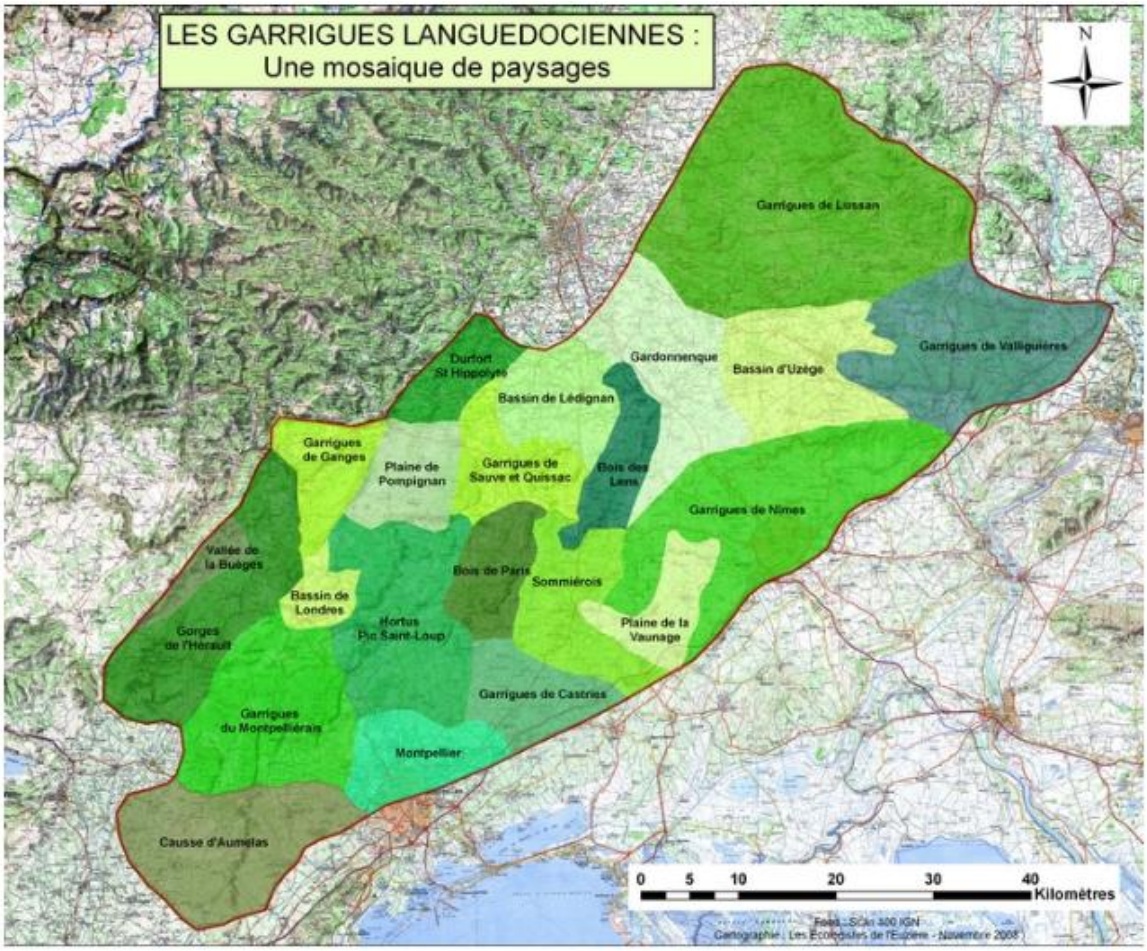
Source : Géoportail, Alpicité, 2023

La commune de Gajan se trouve dans les garrigues. Le relief des Garrigues est principalement composé de plateaux calcaires d'une altitude moyenne pouvant varier de 150 à 250 mètres, ponctués de collines et de bassins marneux.

Les paragraphes ci-dessous sont extraits de l'atlas des paysages du Languedoc-Roussillon :

« *A l'échelle départementale, les perspectives aériennes de ces reliefs permettent d'identifier immédiatement les pentes Cévenoles, raides et profondément modelées en serres et vallées étroites et successives. A l'amont, elles sont dominées par les hauteurs plus marquées des sommets granitiques (Mont Aigoual et Lingas dans le Gard, Mont Lozère et Bougès en Lozère). On distingue également, toujours dans les hauteurs qui composent le rebord oriental du Massif Central, les étendues aplanies des Causses, découpées par les gorges profondes des rivières. Les pentes Cévenoles, essentiellement schisteuses, s'achèvent brutalement à l'aval sur l'entrelac des plateaux calcaires et des plaines qui font le pays des garrigues.*

Ce même pays des garrigues laisse place d'un coup aux étendues des plaines, par un effet de marche dessinée par de longs coteaux continus : plaine de la Costière au pied des garrigues de Nîmes, plaine immense de la Camargue au pied du coteau de Bellegarde/Saint-Gilles, série de falaises et de coteaux dessinant les limites de la vallée du Rhône. »



Les garrigues Languedociennes

Source : Les écologistes de l'Euzière

Les paragraphes ci-dessous sont extraits de C.O.Gard et présente le territoire des garrigues gardoises :

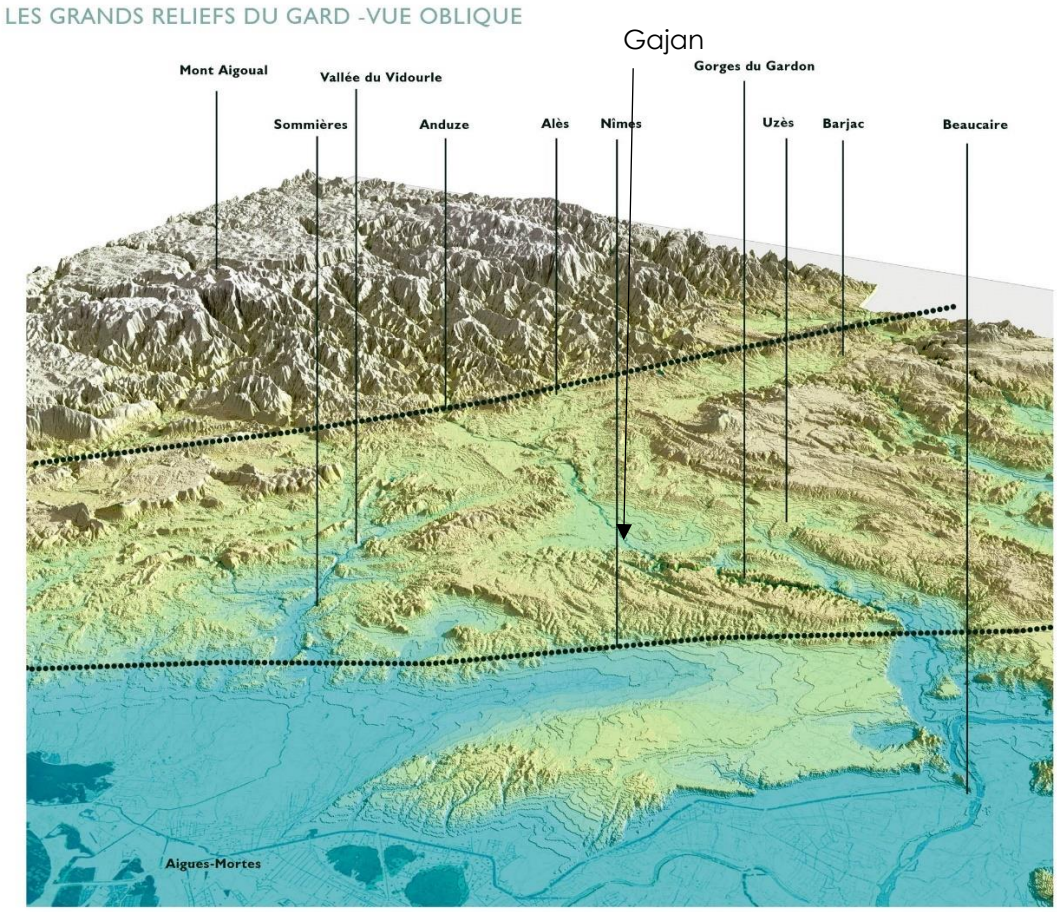
« Territoire emblématique des paysages méditerranéens et palier médian entre les Cévennes et la basse plaine languedocienne les garrigues du Languedoc s'organisent en une vaste mosaïque. La région des garrigues gardoises s'étend sur plus de 2500 km2. Une analyse détaillée permet d'identifier plusieurs petites unités qui suggèrent la complexité relative du relief. De manière globale, on rencontre deux types de paysages : les massifs des garrigues carbonatées et les bassins et vallées déprimés.

C'est essentiellement au tertiaire et au début du quaternaire que se sont mis progressivement en place les éléments principaux de la topographie actuelle des garrigues.

L'édifice hercynien qui s'étend sur toute la France est raboté durant cent milliers d'années puis recouvert au jurassique par une mer épicontinentale dans laquelle se déposent des sédiments divers. Sur ce milieu sédimentaire, les transgressions et régressions marines se succèdent jusqu'au début du quaternaire ; simultanément, des mouvements tectoniques affectent aussi la région :

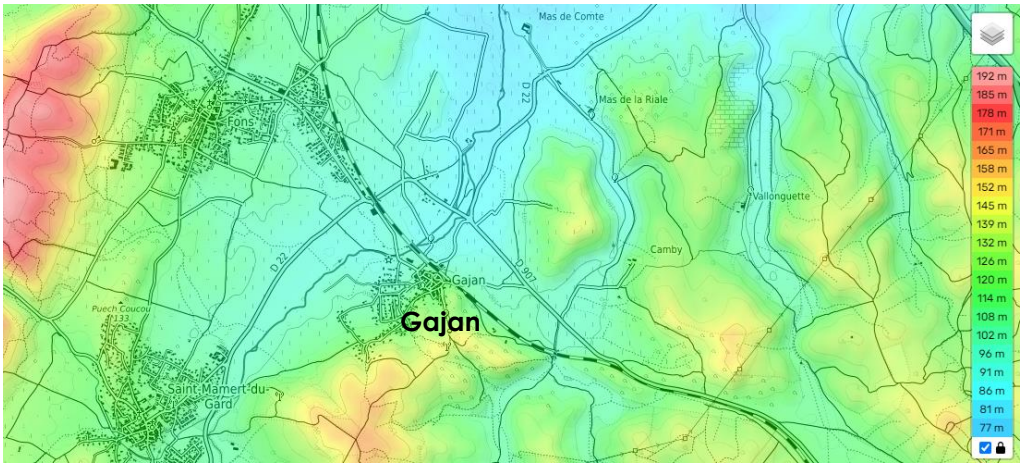
- *La zone des garrigues actuelles se soulève et se plisse modérément alors que les unités intermédiaires seront encore envahies soit par des mers soit par des eaux continentales,*
- *Des failles disloquent la région et imposent leur marque au paysage, comme celle de Nîmes qui délimite encore aujourd'hui le rebord méridional de la garrigue. Ce jeu de failles explique aussi les différences d'altitude entre les surfaces d'érosion (280 à 300 m au nord et 180 à 200 m au sud).*

Le modelé des plateaux calcaires n'est pas sans rappeler celui des causses. Si les dolines et poljés sont plus rares, des formes plus visibles telles les canyons, vallées sèches et avens attestent du modelé karstique des plateaux des garrigues gardoises. ».



Les Grands reliefs du Gard – vue oblique

Source : Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon



Carte Topographique

Source : Topographic-map.com

Gajan, comme approximativement toutes les communes des Garrigues du Bois de Lens et de la Gardonnenque se situe sur les bancs les plus bas des plissures de l'hercynien.

La commune de Gajan possède une altitude moyenne de 122 m, avec une altitude minimum à 79 m et une altitude maximum à 165m.



Vue de la commune

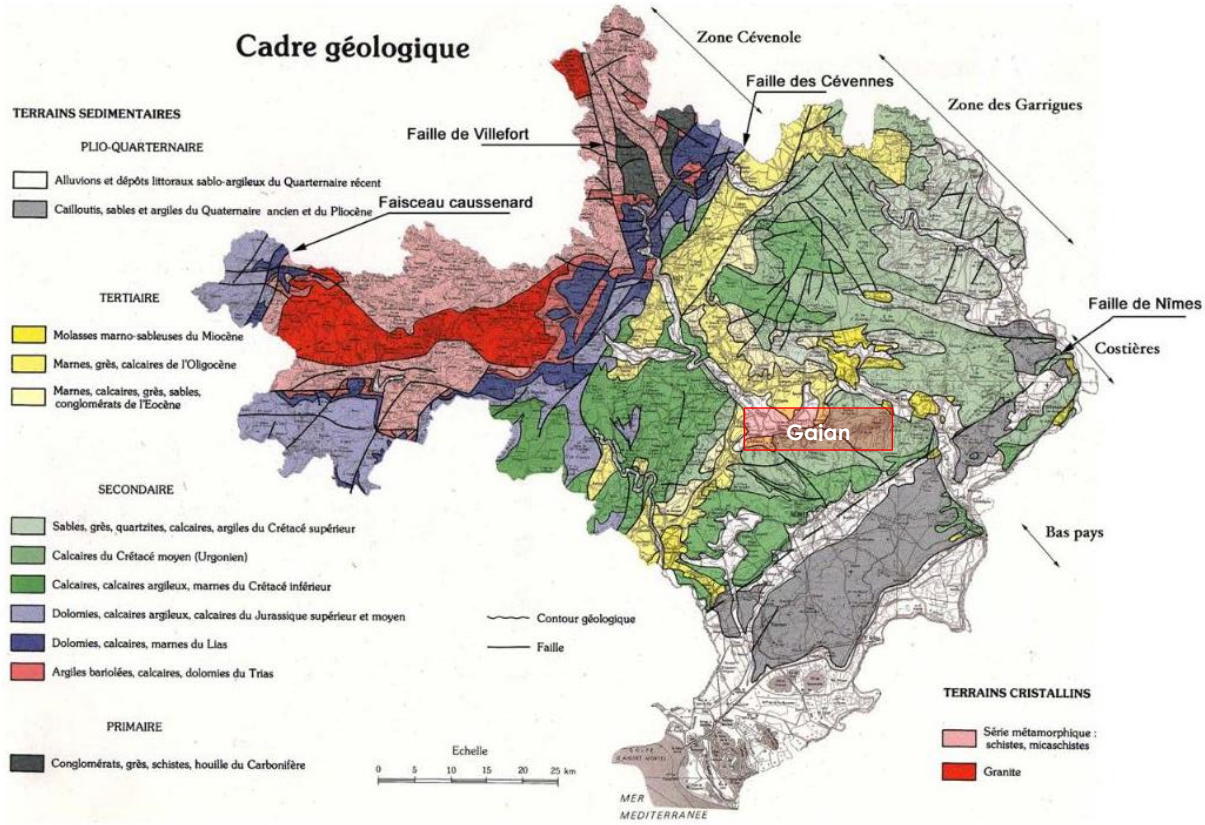
Source : Alpicité, 2023

Ce relief singulier et relativement plat présente différentes conséquences, on l'a vu par exemple sur les types d'agriculture (viticulture), les paysages, et les formes urbaines. Ce profil altitudinal joue également sur l'implantation humaine et l'attractivité du territoire au sens large étant donné sa proximité avec des bassins de vie plus importants.

1.2. Géologie

Sources : Notice explicative de la carte géologique de Sommières, BRGM

La géologie des garrigues est fortement marquée par la succession de phases de sédimentation donnant un substrat essentiellement calcaire plissé par de grands mouvements tectoniques, le phénomène d'érosion qui s'est déroulé tout au long des âges à une importance capitale. C'est cette érosion qui nous permet aujourd'hui de repérer dans le paysage des couches témoignant d'époques très divers (secondaire, tertiaire, quaternaire).



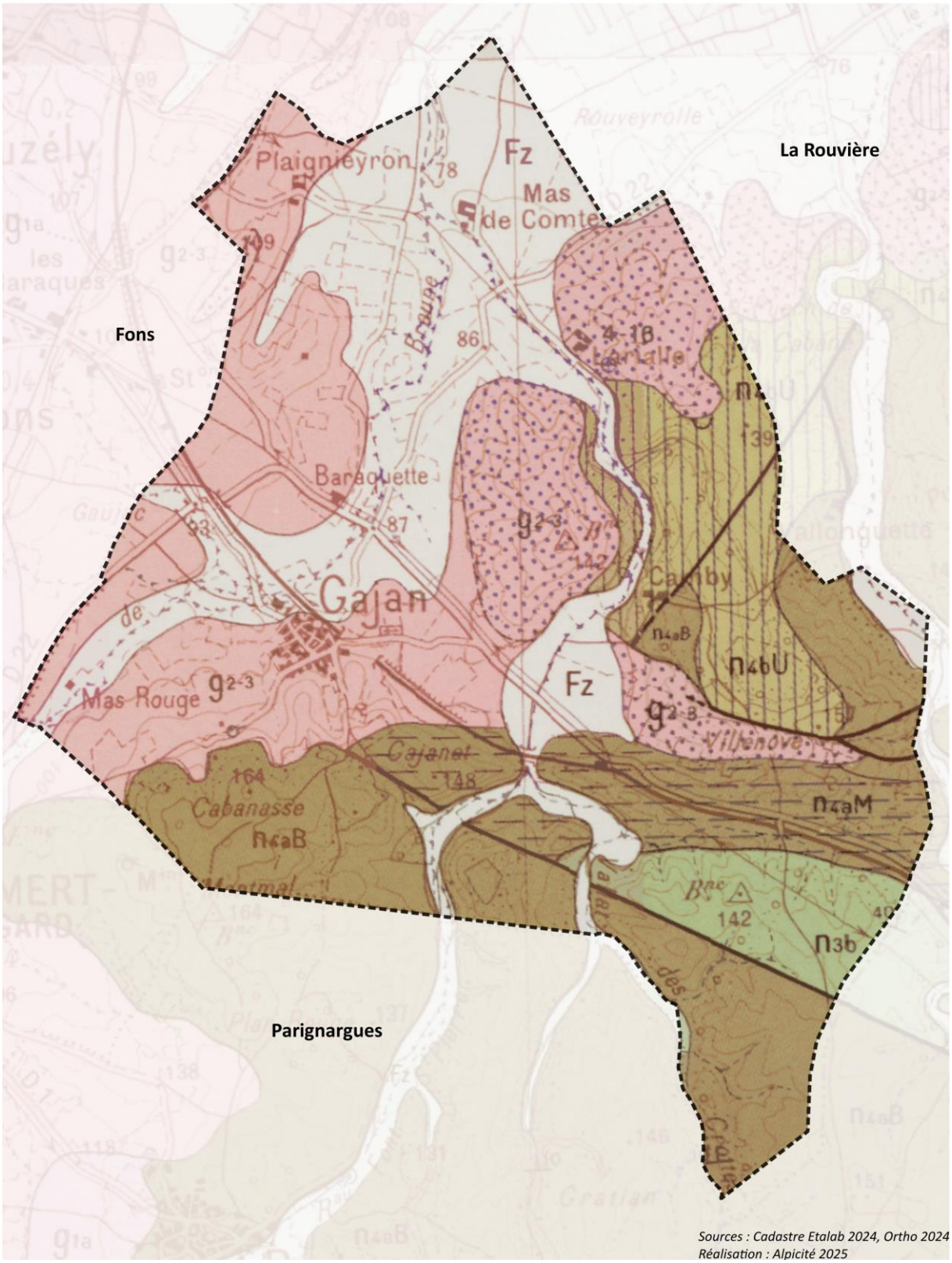
Carte géologique du département du Gard
Source : BRGM

Le territoire des Garrigues s'allonge entre les failles des Cévennes et de Nîmes. Il s'agit d'une zone de blocs faillés ou plissés ayant donné naissance à des collines, des causses et des dépressions. Ces structures ont été façonnées par la succession d'événements géologiques échelonnés sur plus de 200 millions d'années : formations d'océans, lentes accumulations de sédiments, surrections de montagnes, érosion des reliefs et incisions de canyons.

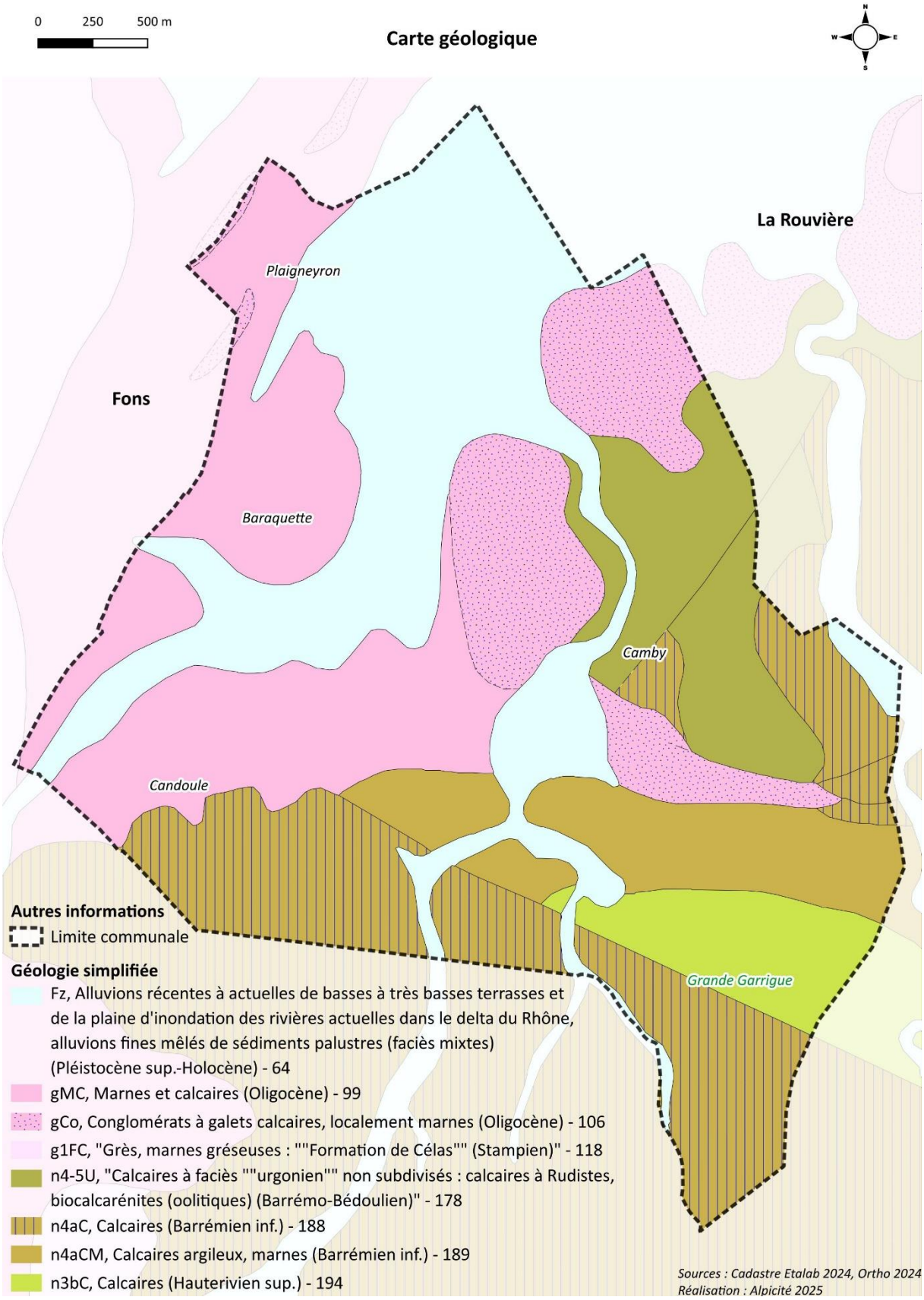
Ailleurs, de grands plis ont modifié la disposition des calcaires. Du fait du plissement et des érosions ultérieures, combes et crêtes alignées est-ouest se succèdent. Selon que les roches impliquées sont dures (calcaires) ou tendres (argiles, marnes ou sables) et selon l'importance de l'érosion, deux situations peuvent être observées. Quand l'érosion est importante, elle creuse de grandes dépressions (combes) dans le cœur des anticlinaux.

0 250 500 m

Carte géologique



Sources : Cadastre Etalab 2024, Ortho 2024
Réalisation : Alpicité 2025



Les paragraphes ci-dessous sont extraits de la notice explicative de la carte géologique de Sommières :

A défaut d'arguments paléontologiques, un âge Paléocène—Éocène inférieur a été attribué à des dépôts détritiques continentaux bariolés et généralement sableux. Le Lutétien, formé d'un calcaire lacustre bien daté par ses Gastéropodes, apparaît discordant sur la formation précédente ou sur le Crétacé inférieur. Le Bartonien inférieur et moyen, totalement discordant sur les formations antérieures, constitue une nouvelle série détritique continentale. Au Bartonien supérieur ou Ludien, s'est déposée une importante série de marno-calcaires lacustres ou lagunaires. Le degré d'évolution des Mammifères des gîtes de Robiac (Marinésien supérieur), Fons (Ludien inférieur) et Euzet (Ludien inférieur, feuille Anduze), tous situés à la base de la série calcaire, suggère que cette sédimentation s'est instaurée progressivement du Sud vers le Nord.

Reposant en discordance sur la formation précédente ou sur l'Urgonien, il débute par un calcaire lacustre, dur, à pâte fine et en gros bancs.

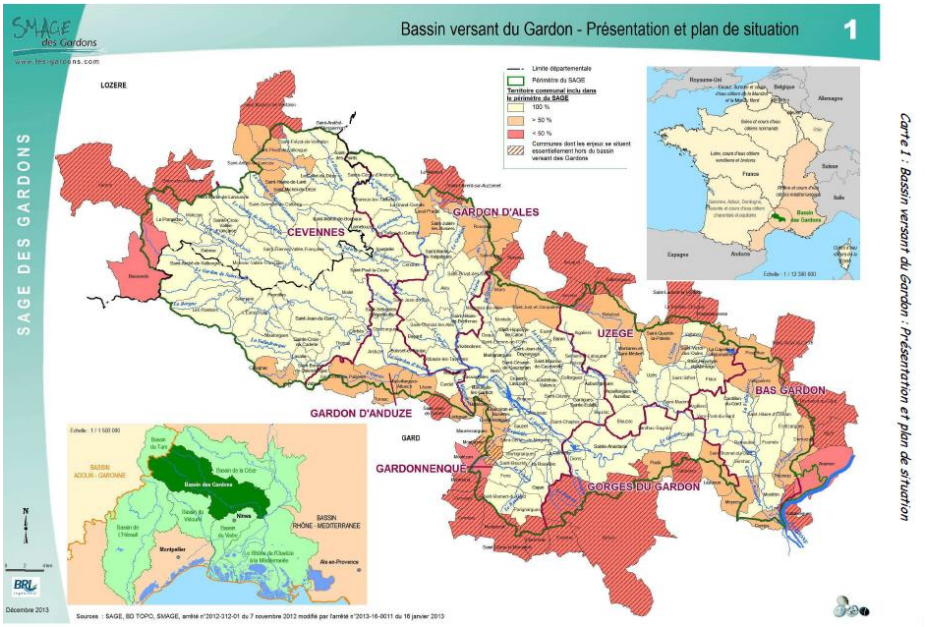
La série se poursuit par des bancs bien lités de calcaires blancs ou brun clair, plus ou moins argileux, renfermant des concrétions siliceuses de plus en plus abondantes vers le sommet. Au point de vue faune, apparaissent des Hydrobies et des Foraminifères, indices d'un milieu lagunaire ; puis vers le haut, dominent des Lymnées et des Planorbes. Près de Fons s'individualise dans la partie supérieure, un niveau de marnes sableuses typiques du niveau de Verzenay ou de Hordle (20 à 50 m)

Le Barrémien supérieur à faciès urgonien est très karstifié et constitue un bon aquifère donnant naissance à des sources pérennes et à des pertes d'eaux de surface (pertes du Coulayon, de Vallonguette). Calcaires du Tertiaire. De façon générale le Tertiaire est considéré comme une formation aquifère médiocre par suite de la prédominance de la phase argileuse. Les niveaux susceptibles d'être productifs sont les calcaires lacustres du Lutétien, de la base du Ludien, du Stampien supérieur (calcaire de Pondres) et la molasse calcaire du Burdigalien

Les niveaux calcaires du Tertiaire peuvent être parcourus par les eaux en charge de formations aquifères plus profondes, l'émergence de Fontbonne déjà signalée se trouve dans le conglomérat oligocène (l'eau provient du Jurassique), les sources de Fons également citées sont dans les calcaires ludiens mais l'eau provient du Barrémien supérieur à faciès urgonien du Bois de Lens

1.3. Réseau hydrologique

La commune de Gajan fait partie du bassin versant des Gardons. Le bassin versant des Gardons couvre plus de 2 000 km² répartis sur le Gard et la Lozère, concerne 172 communes et environ 200 000 habitants. Il relie des territoires très diversifiés : les Cévennes, le Piémont, la Gardonnenque, les Gorges du Gardon qui accueillent le célèbre Pont du Gard, l'Uzège et le Bas Gardon. Il s'étend donc des Cévennes jusqu'à la confluence avec le Rhône dans le Gard.



Bassin versant des Gardons

Source : Plan d'aménagement et de gestion durables (PAGD), SAGE des Gardons, 2015



Le bassin versant des Gardons

Source : EPTB Gardons

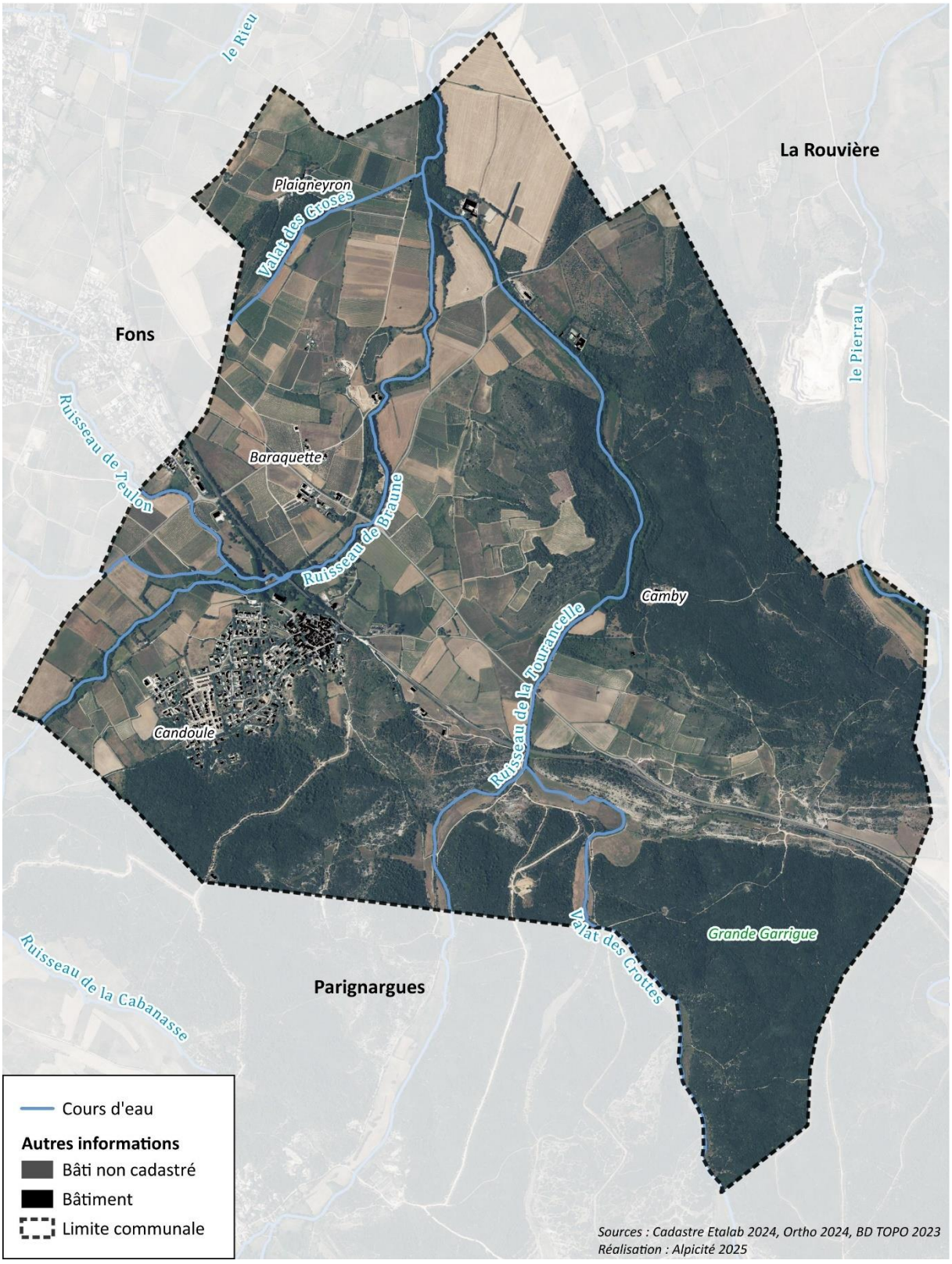
Les cours d'eau de ce bassin sont caractérisés par un régime hydrologique méditerranéen avec des alternances des étiages estivaux très marquées et des périodes hautes eaux avec des crues rapides.

Nous retrouvons sur la commune plusieurs cours d'eau :

- Le ruisseau de Braune ;
- Ruisseau de la Tourancelle ;
- Ruisseau de la Sèpe est un affluent du ruisseau de Braune ;
- Valats des Crottes est un affluent du ruisseau de la Tourancelle ;
- Valat des Croses est un affluent du ruisseau de Braune.

Les cours d'eau ont des écoulements principalement ouest en est. L'ensemble de ces ruisseaux sont des affluents du Gard ou du Gardons. Celui-ci prend sa source dans les Hautes Cévennes et est un affluent du Rhône dans lequel il se jette. Le village est sur un promontoire, l'urbanisation est à l'écart des cours d'eau.

Hydrologie


0
250
500 m
le Rieu
La Rouvière
Plaigneyron
Valat des Croses
Fons
le Pierrau
Ruisseau de Teulon
Baraquette
Ruisseau de Braune
Camby
Ruisseau de la Tourancelle
Candoule
Grande Garrigue
Valat des Crottes
Ruisseau de la Cabanasse
Parignargues
Cours d'eau
Autres informations
Bâti non cadastré
Bâtiment
Limite communale
Sources : Cadastre Etalab 2024, Ortho 2024, BD TOPO 2023
Réalisation : Alpicité 2025

1.4. Climat

Le climat correspond aux conditions météorologiques moyennes (températures, précipitations, ensoleillement, humidité de l'air, vitesse des vents, etc.) qui règnent sur une région donnée durant une longue période. Pour l'Organisation météorologique mondiale, celui-ci est à apprécier sur une période d'au minimum 30 ans.

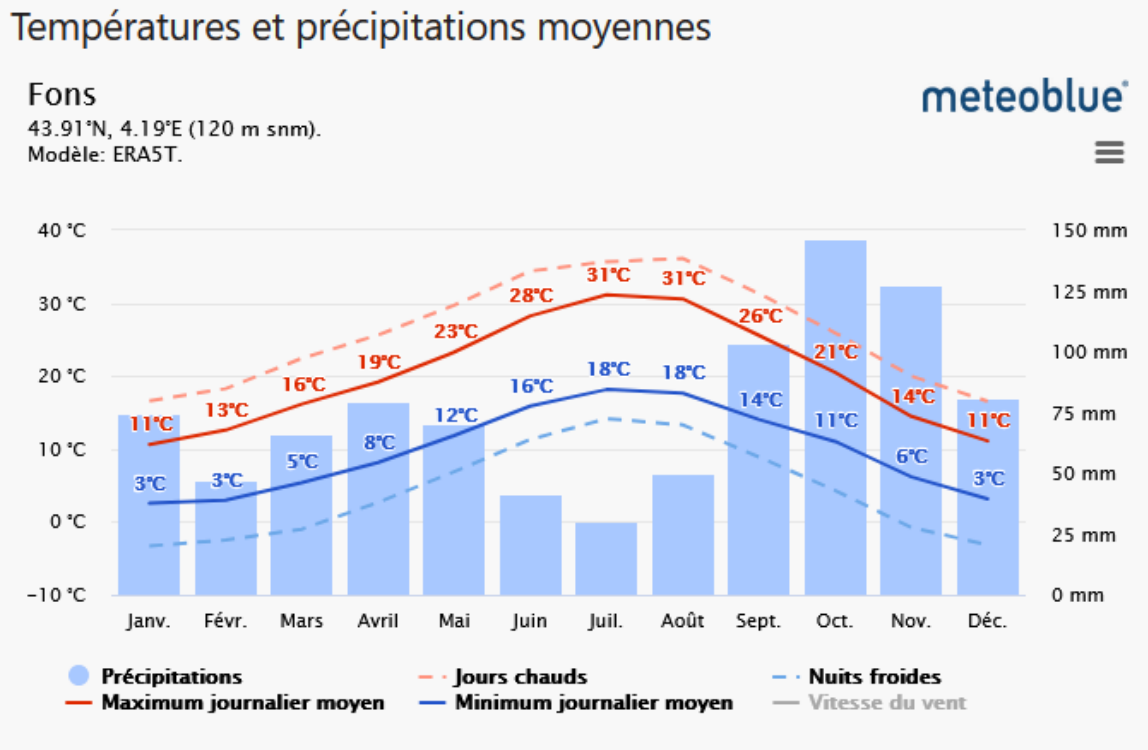
1.4.1. ***Le climat actuel de Gajan***

La commune de Gajan se trouve dans les garrigues qui sont à l'abri des influences atlantiques atténuées par les Cévennes, elles jouissent d'un climat méditerranéen caractéristique avec des constantes bien marquées dans les moyennes comme dans les extrêmes.

Les étés sont chauds et secs, les hivers doux. Sur des séries supérieures à 25 ans, la température moyenne annuelle élevée est de 15,1° C. Le printemps est doux, l'été précoce et chaud (plus de 25°C), l'automne le plus souvent doux (plus de 15°C) et l'hiver clément.

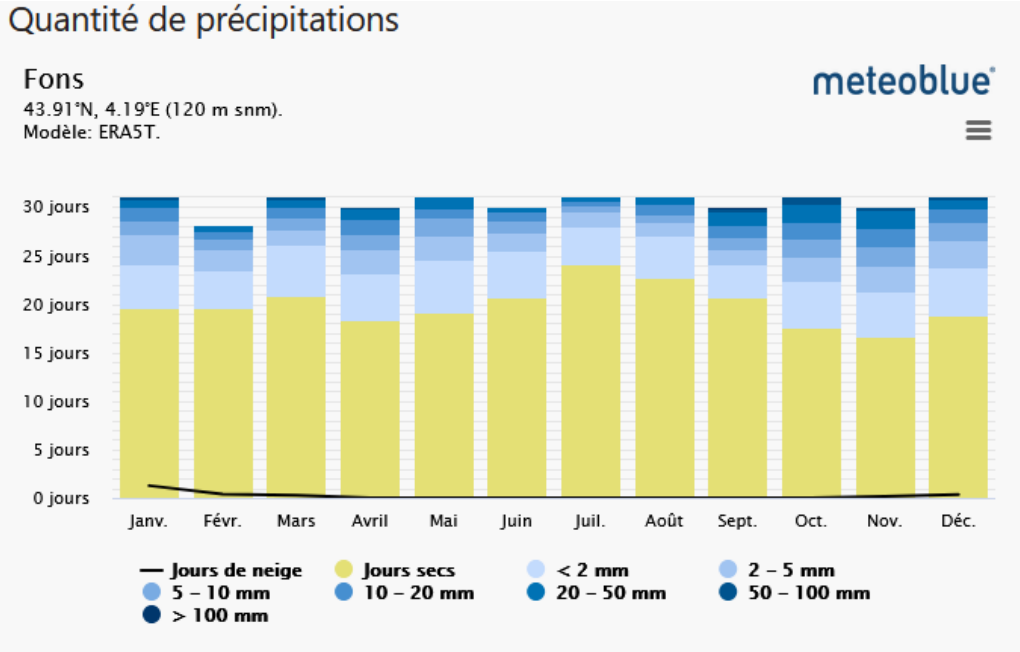
Les précipitations relativement abondantes sont irrégulières et souvent orageuses et amenées par le vent humide du sud-est. L'automne est toujours la saison la plus pluvieuse, viennent ensuite printemps, hiver, et été. Ces pluies souvent torrentielles profitent peu à la végétation et entraînent une érosion rapide des sols. Quelques moyennes annuelles sur plus de 50 ans : 739 mm à Nîmes. Les chutes de neige sont toujours très faibles et limitées dans le temps.

Le vent du nord, le mistral, froid sec et violent, est assez fréquent et participe à la grande luminosité de cet ensemble : la moyenne d'ensoleillement à Nîmes est de 2713 heures par an. Il favorise l'importante évaporation croissante du nord au sud. L'aridité estivale générée par ce climat est très importante et cruciale pour la végétation Méditerranéenne. Au sud-est d'une ligne Sommières-Uzès-Chusclan, la durée de cette sécheresse est égale ou supérieure à 2 mois.



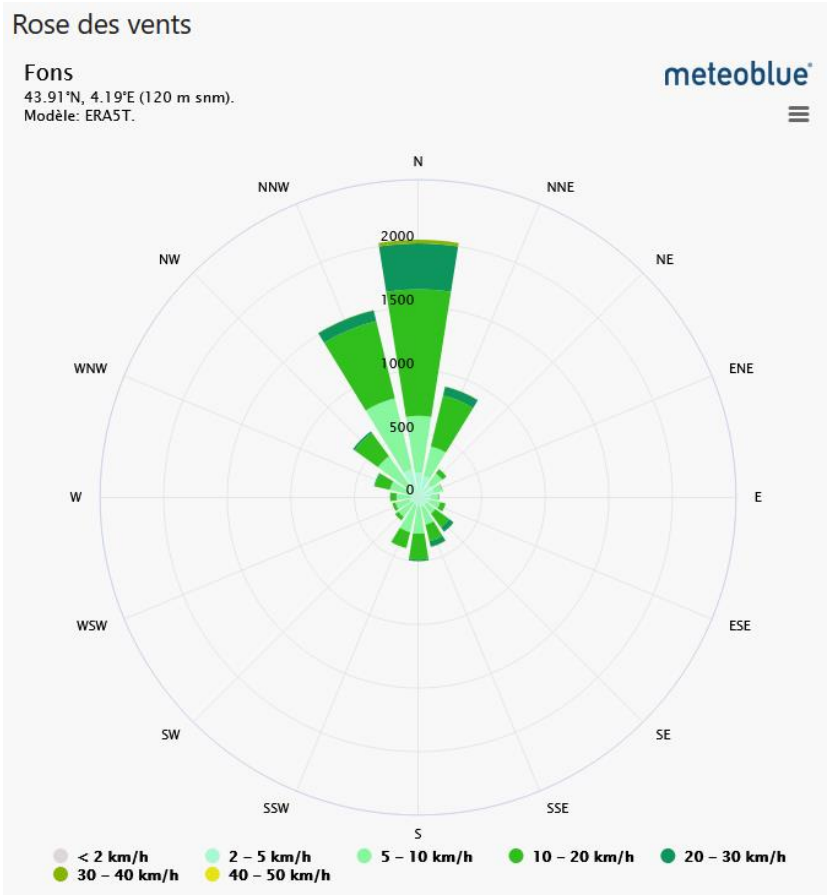
Températures et précipitations moyennes à Gajan

Source : Météoblue, https://www.meteoblue.com/fr, [consulté le 02/05/2025]



Quantité de précipitations à Gajan

Source : Météoblue, https://www.meteoblue.com/fr, [consulté le 02/05/2025]



Rose des vents à Gajan

Source : Météoblue, https://www.meteoblue.com/fr, [consulté le 02/05/2025]

Selon la Rose des vents, les vents principaux soufflent du Sud vers le Nord. Les vents sont majoritairement modérés ou peu forts, entre 10 à 20 km/h.

*1.4.2. **Les enjeux du changement climatique à l'échelle globale***

Sources : Corpus, 2019, Réchauffement planétaire de 1,5 °C, résumé à l'intention des décideurs, GIEC, 26 p. [en ligne] https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report1.5-SPM_fr.pdf
GARRIC A., « Jusqu'à + 7 °C en 2100 : les experts français du climat aggravent leurs projections sur le réchauffement » in Le Monde, 17 septembre 2019 [en ligne] https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/09/17/jusqu-a-7-c-en-2100-les-experts-francaisdu-climat-aggravent-leurs-projections-sur-le-rechauffement_5511336_3244.html
SRADDET Occitanie, diagnostic et tendances, 2019. Disponible sur : https://www.laregion.fr/IMG/pdf/6_diagnostic.pdf

Le fait que les activités humaines ont des conséquences manifeste sur le climat fait consensus au sein du monde scientifique. Si la prise de conscience de ce changement climatique date des années 1970, peu a été fait jusqu'à présent pour limiter son ampleur. En novembre 2019, 11 000 scientifiques issus d'un large éventail de disciplines appellent à intervenir face à l'urgence de contenir le changement climatique, dont les conséquences pourraient être dramatiques à l'échelle planétaire si les mesures prises ne sont pas à la hauteur des défis à relever.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé en 1988 en vue de fournir des évaluations détaillées de l'état des connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur les changements climatiques, leurs causes, leurs répercussions potentielles et les stratégies de parade. Les graphiques et autres données commentées dans les paragraphes suivants sont extraits du rapport « Réchauffement planétaire de 1,5 °C du GIEC rédigé en 2019 (résumé à l'intention des décideurs).

Les graphiques ci-après indiquent les températures moyennes mensuelles observées à la surface du globe jusqu'en 2017, puis présentent trois scénarios d'évolution de température :

- Un premier scénario, impliquant des émissions mondiales nettes de CO_2 nulles à partir de 2055, avec une diminution du forçage radiatif[4] autre que celui dû au CO_2 après 2030 (en gris) ;
- Un deuxième scénario, qui implique une réduction plus rapide des émissions de CO_2, avec des émissions mondiales nettes de CO_2 nulles à partir de 2040 (en bleu) ;
- Un troisième scénario, impliquant des émissions mondiales nettes de CO_2 nulles à partir de 2055, mais aucune diminution du forçage radiatif autre que celui dû au CO_2 ;

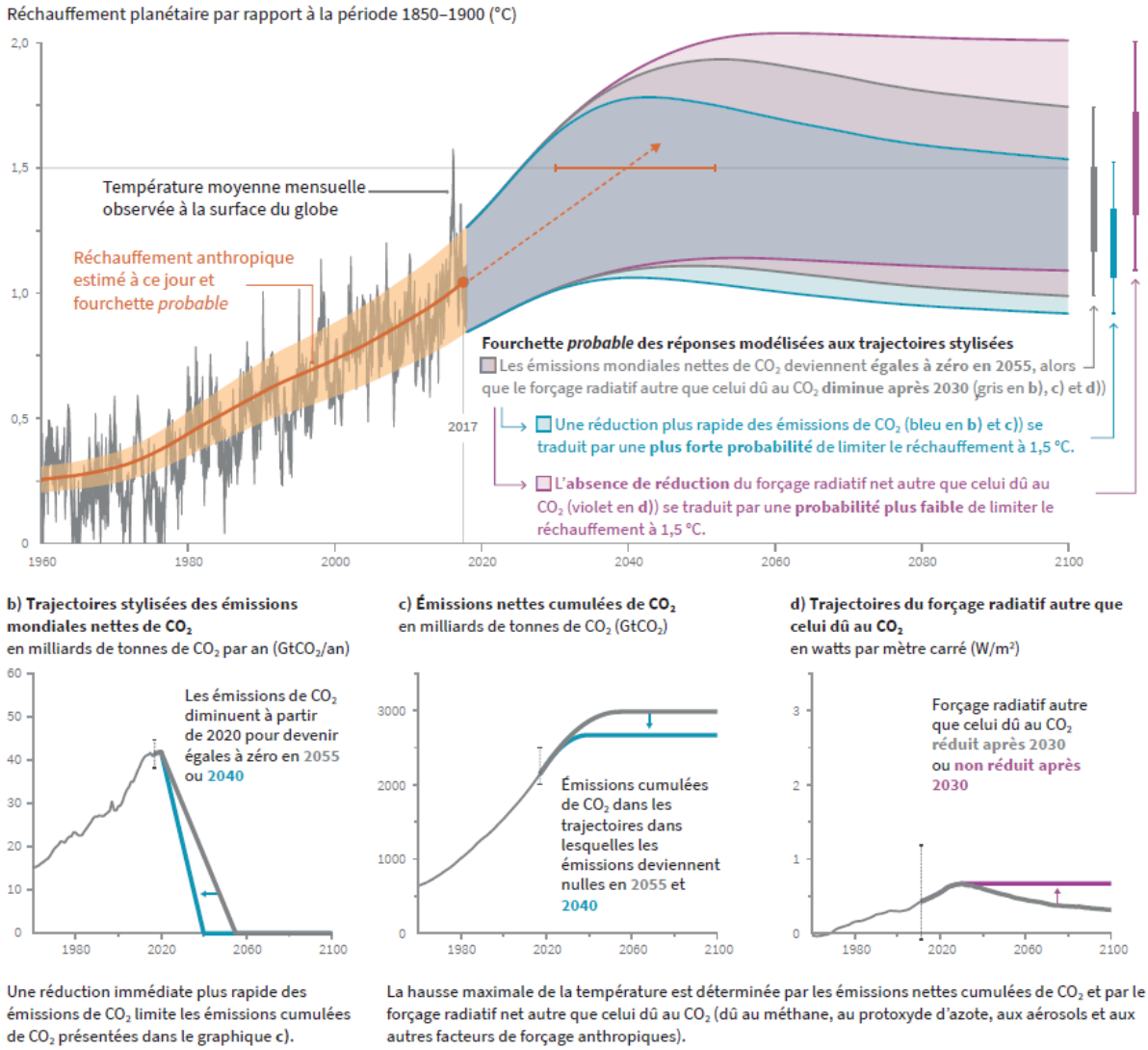
Les trois scénarios permettraient de limiter le réchauffement climatique à 1,5 ou 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels, une nécessité afin d'éviter l'emballement climatique. Comme l'illustre le graphique b), les trois scénarios impliquent cependant une « réduction drastique » des émissions mondiales nettes du CO_2, qui continuent actuellement encore d'augmenter à l'échelle mondiale, malgré les accords internationaux visant une diminution des émissions de CO_2 (à l'échelle mondiale, le Protocole de Kyoto pour les périodes 2008-2012 et 2013-2020, l'accord de Paris pour l'après 2020).

Les trajectoires qui limitent le réchauffement planétaire à 1,5 °C sans dépassement ou avec un dépassement minime exigeraient donc des transitions rapides et radicales dans les domaines de l'énergie, de l'aménagement des terres, de l'urbanisme, des infrastructures (y compris transports et bâtiments) et des systèmes industriels. Ces transitions systémiques sont sans précédent pour ce qui est de leur ampleur, mais pas nécessairement de leur rythme, et

[4] Le forçage radiatif est « l'équilibre entre le rayonnement solaire entrant et les émissions de rayonnements infrarouges sortant de l'atmosphère ». Il se mesure en W/m². Le GIEC utilise ce terme afin d'évaluer l'impact de différents facteurs (les émissions de CO2, l'albédo, les aérosols, etc.) sur le bilan énergétique de la Terre.

supposent des réductions considérables des émissions dans tous les secteurs, un large éventail d'options en matière d'atténuation et une hausse nette des investissements dans ces options.

Des experts ont récemment indiqué que si rien n'est fait pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, le réchauffement climatique pourrait atteindre 7 °C d'ici à la fin du siècle.

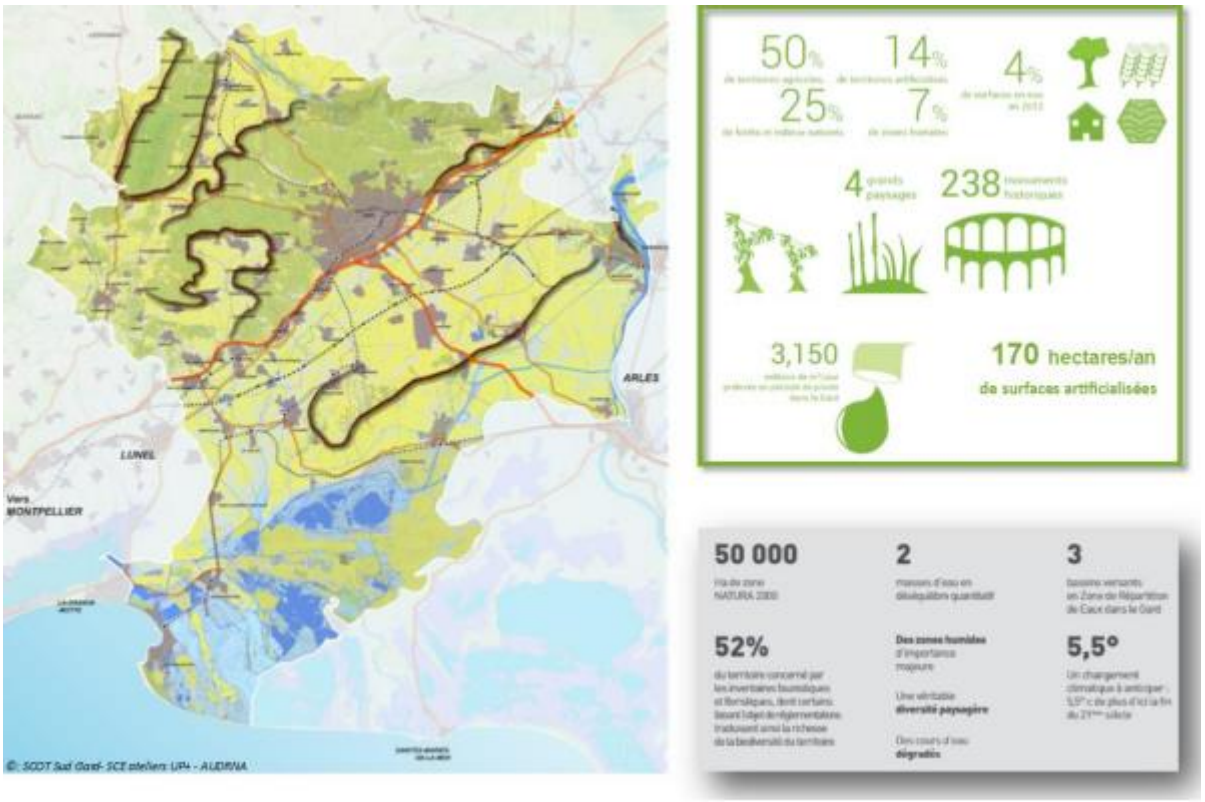


Réchauffement planétaire par rapport à la période 1850-1900 et trajectoires stylisées des émissions et du forçage anthropique pour maintenir un réchauffement au-dessous de 2 °C par rapport à la période de référence 1850-1900

Source : corpus, 2019, Réchauffement planétaire de 1,5 °C, résumé à l'intention des décideurs, GIEC, p. 8

*1.4.3. **Les évolutions du climat attendues à l'échelle du Gard***

Les évolutions attendues des températures vont avoir un impact sur le sud Gard : sur l'eau, l'agriculture, la santé et les paysages. Les principaux facteurs d'émissions de gaz à effet de serre sont le transport routier, l'industrie et le résidentiel. D'autant plus que la précarité énergétique a tendance à s'accroitre (niveau des revenus et vétusté).



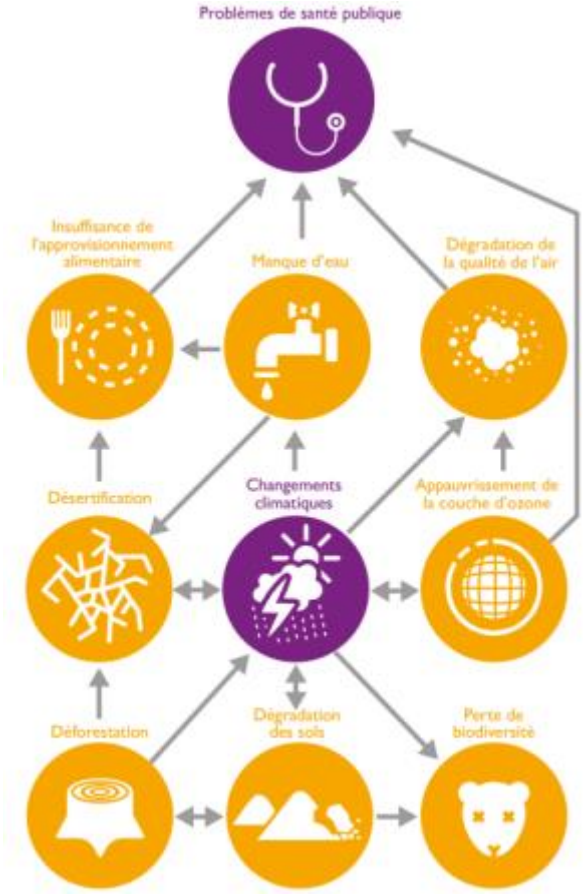
Enjeux climatiques sur le territoire du Sud Gard

Source : SCoT Sud Gard

Les dérèglements climatiques pourraient se traduire de trois manières :

- Une tendance au réchauffement avec une augmentation globale des températures :
    - Des hivers plus doux : diminution du nombre de jours de gel ;

      Des étés plus chauds : augmentation des jours avec des températures extrêmes, etc ;
- Une transformation du rythme des précipitations :
    - Un volume de précipitations en hausse … ;
    - … mais sur un nombre moindre de jours de pluie ;
    - Une tendance au ruissellement excessif, un renforcement des sécheresses.
- La récurrence d'évènements climatiques extrêmes :
    - Une augmentation du rythme des canicules ;
    - Un accroissement du risque d'inondation ;
    - Une multiplication des phénomènes de tempêtes, cyclones, ouragans etc.



Effets du changement climatique

Source : ADEME, 2015

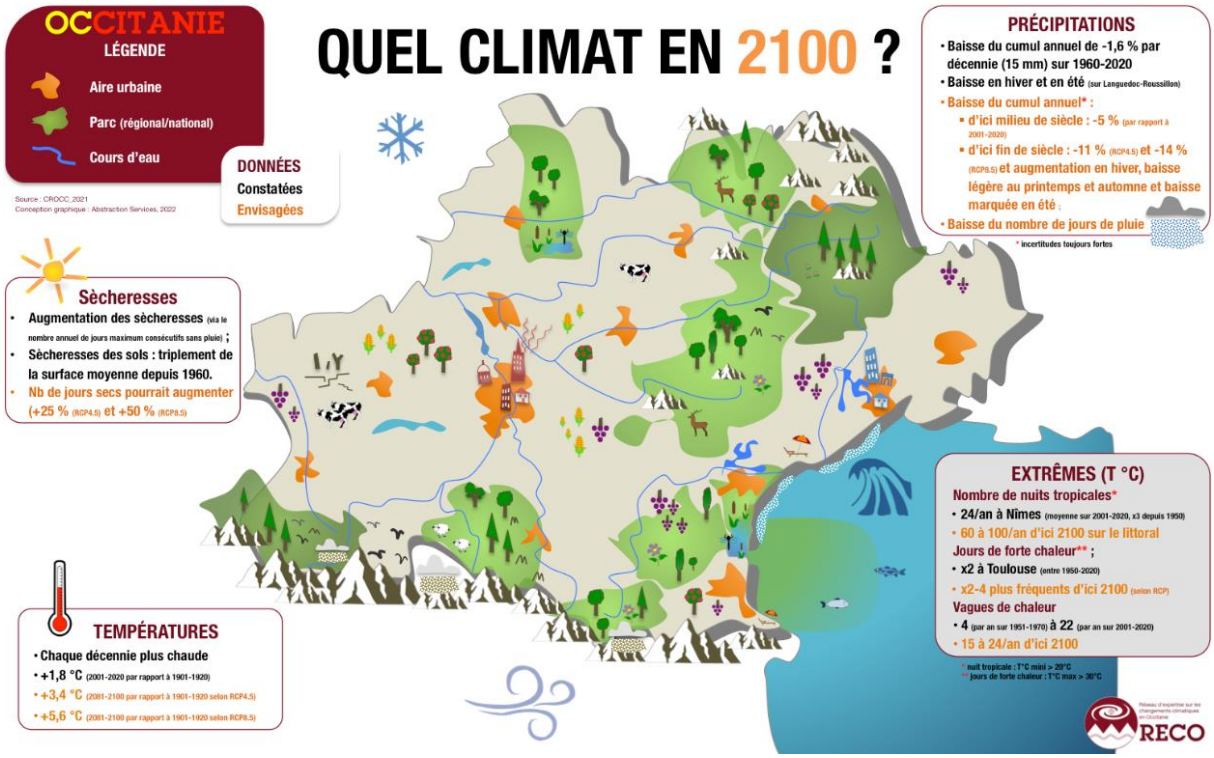
Les effets du changement climatique se traduiront par des effets directs sur la présence et les activités humaines et une hausse concrète des facteurs de vulnérabilité :

- Des vulnérabilités « sanitaires »
    - Transformation des rythmes de morbidité (en baisse en hiver et en hausse en été) ;
    - Accentuation des pics de chaleurs en milieux urbains ;
    - Augmentation des maladies liées aux températures extrêmes et au taux d'ensoleillement (cancers de la peau, problèmes cardiaques, déshydratation, etc.) ;
    - Apparition de maladies tropicales dans des zones tempérées ;
    - Dégradation de la qualité de l'air avec une accentuation de la pollution (en particulier à l'ozone) et conséquences sanitaires (asthme, problèmes cardiaques, allergies, etc.) ;
    - Développement de risques sanitaires liés à la qualité des eaux (consommation et baignade) ;
    - Renforcement des risques de pollution liés aux pluies ;
- Des vulnérabilités « économiques » qui auront un coût :
    - Transformation des activités littorales (pêche et aquaculture ou une élévation de la température de l'eau sont susceptibles d'entraîner des modifications des aires de répartition des espèces sauvages et des problèmes d'adaptation des

espèces élevées (accroissement des risques de mortalités d'huîtres et de moules…), tourisme balnéaire, etc.) ;

- Transformation des activités de montagne (pastoralisme, tourisme hivernal, sylviculture, etc.) ;
- Transformation des activités agricoles et viticoles (mutations des productions et des pratiques, ressource en eau disponible, qualité des productions, développement de productions agricoles à haute valeur naturelle, etc.) ;
- Transformation des besoins et des sources d'énergie (saisonnalité des besoins en énergie de chauffage ou de refroidissement, transformation des sources de production d'énergies renouvelables (hydraulique, solaire, biomasse)) ;
- Transformation de l'économie des activités polluantes (industrie, agriculture, transports, etc.) dans le cadre d'une stratégie globale des réductions des gaz à effet de serre ;
- Transformation de l'économie de la santé (coûts des prises en charge des vulnérabilités sanitaires) (cf. point précédent) ;
- Transformation de l'économie de « l'aménagement adapte » (amélioration des conditions d'habitat et construction bioclimatiques, évolution des modes de transport, sécurisation des équipements et des infrastructures, prévention des risques naturels, politique de préservation des milieux, etc.), recherche d'une « bioclimatisation » des villes par un verdissement généralisé, rafraîchissement par évapotranspiration des végétaux, augmentation de la surface de la canopée en milieu urbain pour accroître les zones ombragées, lutte contre les îlots de chaleur urbain, végétalisation des sols, des toitures, des murs ;

- Des vulnérabilités « humaines » - Accroissement des tensions autour de la ressource en eau (disponibilité /quantité) :
  - Multiplication des risques naturels, notamment dans des zones denses (littoral) et en forêt (incendies) ;
  - Effets du réchauffement dans les villes (ilot de chaleur, confort, ralentissement des activités, etc.) ;
  - Apparition des « réfugiés climatiques » et de placement de populations ;
  - Menaces sur la sécurisation des productions alimentaires ;
  - Modification des pratiques et des comportements collectifs et individuels.



Carte sensible de prédiction du climat en 2100 en Occitanie

Source : RECO

Face à l'accélération des impacts, les territoires de la région Occitanie n'ont d'autres choix que de s'adapter, c'est à dire de (se) réorganiser par :

- Un réaménagement des territoires pour faire face aux impacts climatiques ;
- Une restructuration des institutions afin d'intégrer davantage les évolutions climatiques en cours dans la gestion des enjeux ;
- Une transformation des modes de production, d'exploitation et de gestion des ressources ainsi qu'une évolution des comportements de consommation des populations et des filières en vue d'accélérer la transition énergétique.

« L'évolution rapide des conditions climatiques ne permet pas l'adaptation nécessaire des écosystèmes. On a de nouvelles espèces qui arrivent, de nouvelles coexistences et de nouvelles compétitions. Les espèces flexibles et généralistes sont favorisées aux dépens des spécialistes des écologies complexes » (Guillaume SIMONET, Coordonnateur du RECO, 2021)

Il est impossible de prédire précisément le climat dans une région spécifique comme l'Occitanie en 2100. Cependant, en se basant sur les prévisions actuelles du changement climatique, nous pouvons faire quelques suppositions générales. Si les tendances actuelles de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre se poursuivent, nous pouvons nous attendre à des changements significatifs du climat dans la plupart des régions du monde, y compris l'Occitanie.

Températures plus élevées : Comme dans beaucoup d'autres régions, l'Occitanie pourrait connaître une augmentation des températures moyennes. Cela signifie des étés plus chauds et potentiellement des hivers plus doux.

Changements dans les précipitations : Les modèles climatiques suggèrent également que les régimes de précipitations peuvent changer. L'Occitanie pourrait connaître des périodes de sécheresse plus fréquentes et plus intenses, entrecoupées de périodes de précipitations intenses.

Risques accrus d'événements climatiques extrêmes : Avec le réchauffement climatique, l'Occitanie pourrait être plus souvent confrontée à des événements climatiques extrêmes

comme des canicules, des tempêtes et des inondations. Il est important de noter que ces prévisions sont basées sur les tendances actuelles et pourraient être modifiées si des mesures efficaces sont prises pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. En outre, les modèles climatiques ont une certaine marge d'incertitude, en particulier lorsqu'ils tentent de prédire les conditions climatiques dans un lieu spécifique des décennies à l'avance.

Les enjeux face au changement climatique sont à prendre en compte dans un urbanisme plus résilient, bioclimatique, générant moins d'imperméabilisation. Le territoire étant déjà extrêmement vulnérable par rapport aux risques d'inondation, et de ruissellement, avec des obligations de gestion des eaux pluviales particulièrement contraignantes mais nécessaires. Cela doit aussi être intégré dans la gestion des ressources sur le territoire, notamment l'eau et l'agriculture, dans un contexte déjà complexe.

1.5. Risques naturels

Source : Géorisques [en ligne] disponible sur : http://www.georisques.gouv.fr , [consulté le 10/01/2023].
Porter à connaissance de l'Etat aléa feu de forêt
Porter à connaissance de l'Etat aléa chutes de blocs
Plan de prévention des risques d'inondation du Gardon-Amont
Noé, gérer le risque inondation, disponible sur https://noe.gard.fr , [consulté le 26/08/2024].
Etude EXZEco

La commune est exposée aux risques suivants :

- Feu de forêt ;
- Inondation/ Ruissellement/ Erosion des berges ;
- Séisme ;
- Mouvement de terrain ;
- Retrait-gonflement des argiles ;
- Emanation de radon.

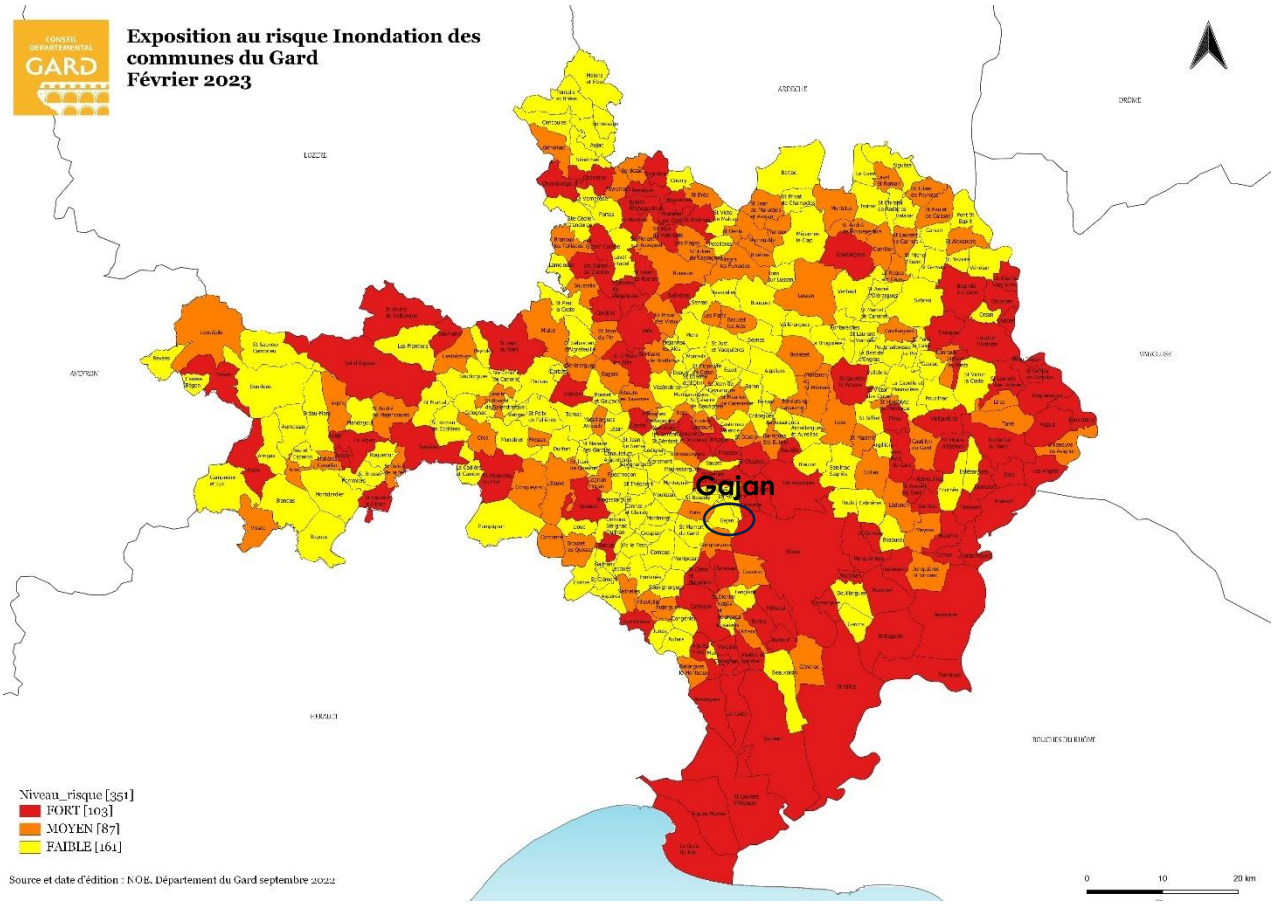
*1.5.1. **Inondation***

La commune est concernée par le PPRi du Gardon Amont mais n'est pas concernée par un TRI. On retrouve des documents et études supplémentaires sur le risque inondation :

- L'étude EXZEco sur le risque ruissellement ;
- Le programme d'actions de préventions des inondations (PAPI) Gardons.

Par ailleurs, le département du Gard s'est doté d'un observatoire du risque inondation, on retrouve de nombreuses informations sur son site internet : https://noe.gard.fr .

L'observatoire repère Gajan comme une commune à niveau faible de risque d'inondation. Le classement en niveau faible est défini comme : *« Population en zone inondable (ZI) inférieure à 10 % (ou 15 % pour les petites communes) et surface urbanisée en ZI inférieure à 10 % (ou 15 % pour les petites surfaces). »* (Noé gérer le risque inondation, disponible sur https://noe.gard.fr , consulté le [26/08/2024]).



Carte du niveau de risque des communes gardoises

Source : Noé, gérer le risque inondation, disponible sur https://noe.gard.fr , [consulté le 15/04/2025].

Par ailleurs, la commune a fait l'objet de classement en catastrophe naturelle lié aux inondations et/ou coulées de boue à 6 reprises. Le tableau ci-dessous recense l'historique des catastrophes naturelles :

Libellé	*Début le*	*Sur le journal officiel du*
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982	19/11/1982
Inondations et/ou Coulées de Boue	19/10/1994	17/03/1995
Inondations et/ou Coulées de Boue	07/10/2001	09/02/2002
Inondations et/ou Coulées de Boue	08/09/2002	20/09/2002
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/09/2005	14/10/2005
Inondations et/ou Coulées de Boue	09/10/2014	07/11/2014

Historique des inondations sur la commune de Gajan

Source : Géoriques, [en ligne] disponible sur : http://www.georisques.gouv.fr , [consulté le 15/04/2025]

✧ *PPRi Gardon Amont*

La commune de Gajan est concernée par un PPRi qui a été approuvé le 03/07/2008.

Le zonage réglementaire du PPRi classe les risques en différentes catégories, selon le niveau d'aléa et la situation en zone urbanisée ou non urbanisée. Les trames rouges concernent des espaces où les constructions ne sont pas autorisées, sauf exceptions, et les trames bleues concernent des espaces où les constructions sont autorisées sous conditions. Ce document, qui constitue une servitude d'utilité publique (PM1), s'impose aux documents d'urbanisme, et

doit y être annexé. Ce document est de compétence Préfectoral. Il ne peut en aucune cas être modifié par la municipalité.

Les principes de ces zones sont les suivants :

- **La zone F-U** : zone urbanisée inondable par un aléa fort. Il convient de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) en permettant une évolution minimale du bâti existant et en réduire la vulnérabilité.

- Lorsqu'un zonage spécifique a été identifié pour le centre urbain dense, la zone correspondante d'aléa fort, dénommée **F-Ucu**, permet de concilier les exigences de prévention visées dans la zone F-U et la nécessité d'assurer la continuité de vie et le renouvellement urbain ;

- **La zone M-U**, zone urbanisée inondable par un aléa modéré. Compte tenu de l'urbanisation existante, il convient de permettre un développement urbain compatible avec l'exposition aux risques, notamment par des dispositions constructives ;

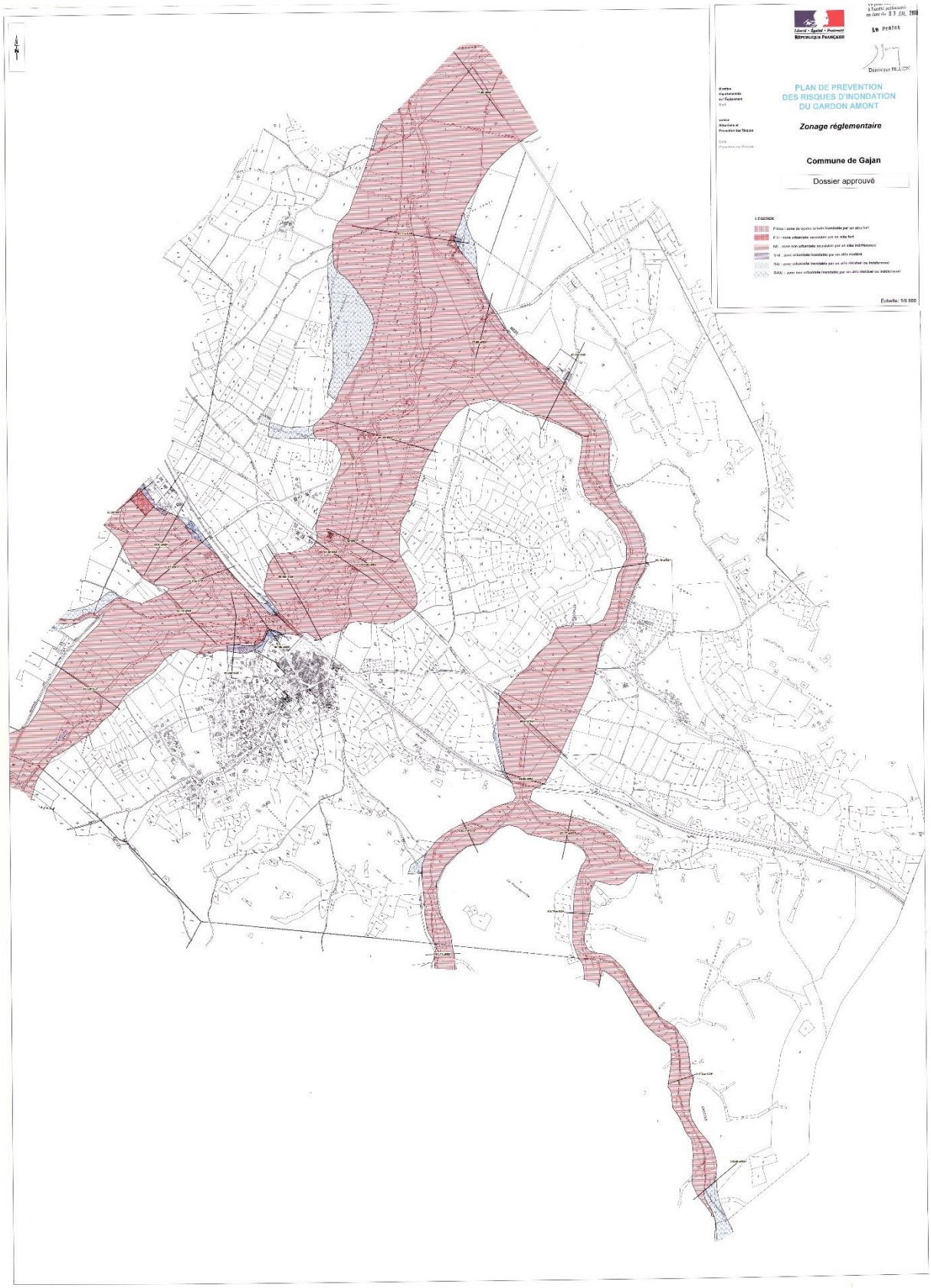
- **La zone N-U**, zone inondable non urbanisée (naturelle ou agricole), d'aléa indifférencié (modéré à fort), dont il convient de préserver les capacités d'écoulement ou de stockage des crues en y interdisant les constructions nouvelles. Un franc-bord inconstructible de 10 m. en bordure des principaux ruisseaux et fossés est également classé dans cette zone ;

- **La zone R-U**, zone urbanisée exposée à un aléa résiduel en cas de crue supérieure à la crue de référence. Son règlement vise à permettre un développement urbain compatible avec ce risque résiduel ;

- **La zone R-NU**, zone non urbanisée exposée à un aléa résiduel en cas de crue supérieure à la crue de référence. Son règlement vise à préserver les capacités de stockage de ces zones mobilisées pour les plus fortes crues de façon à limiter les dégâts dans les secteurs les plus exposés ;

- **La zone blanche**, correspondant au reste du territoire du PPR, où des mesures de gestion des écoulements pluviaux et de compensation de l'imperméabilisation doivent être prises pour ne pas aggraver le risque dans les zones exposées.

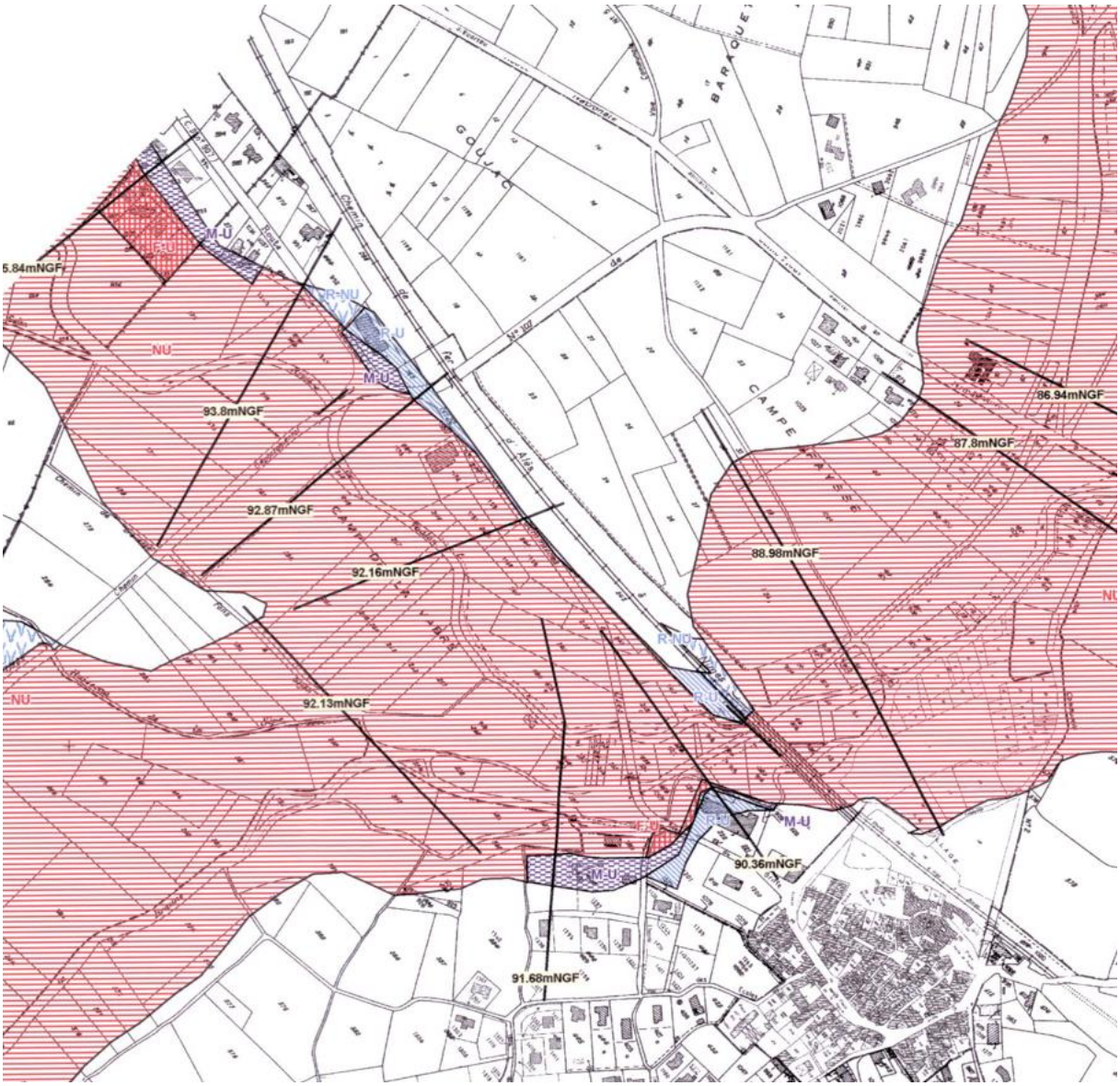
Le règlement du PPRi est accompagné de prescriptions, de règles de construction et du type d'occupation du sol autorisé ou interdit selon le type de zone et le niveau de danger présent sur le secteur.



Plan de prévention des risques d'inondation du Gardon-Amont

Les zones rouges du PPRi concernent essentiellement les abords des ruisseaux de la Braune, du Teulon, de la Sèpe et de la Tourancelle. La Braune passe a proximité de la zone urbanisée de la commune au niveau de l'ancienne cave (avenue du Griffe). Le Teulon en direction de Fons,

passe à proximité de la zone urbanisée également. **La zone urbanisée est concernée par des zones rouges et bleue du PPRi.**



Extrait du zonage du PPRi Gardon Amont sur la commune de Gajan

Les zones urbanisées réglementées et contraintes par le PPRi sont localisées principalement :

- À l'ouest à la limite avec Fons et le long de la RD907 et au nord du chemin de Candoule, située en zone rouge MU (zone urbanisée inondable par un aléa modéré). Plusieurs constructions sont concernées, au sein de la zone bleue MU il est autorisé :
    - Les constructions nouvelles, les changements de destination sous réserve que le niveau fini de tout plancher habitable créé ou aménagé soit calé à +0,80 m par rapport au terrain naturel et que la construction ne soit pas destinée à l'accueil de public à caractère vulnérable ou à des activités nécessaires à la gestion de crise (police, gendarmerie, pompiers, mairie et services techniques municipaux…) sauf à démontrer l'impossibilité d'une implantation alternative ;
    - Les extensions ou les aménagements de constructions sous réserve que le niveau fini de tout plancher habitable créé ou aménagé soit calé à +0,80 m par rapport au terrain naturel établi sur un plan de géomètre remis par le pétitionnaire ;

- La création d'ouvertures sur des niveaux de planchers habitables à condition que les ouvertures créées à une cote inférieure à 0,80m par rapport au terrain naturel soient équipées de batardeaux ;
- La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que ces sinistres ne soient pas liés à une inondation. Ces reconstructions ne seront autorisées qu'à emprise et volume inférieurs ou égaux aux emprises et volume initiaux, sans création de logement supplémentaire, et sous réserve que le niveau fini des planchers habitables soit calée à +0,80 m au moins par rapport au terrain naturel) ;
- Les équipements d'intérêt général, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, et sous réserve qu'une étude hydraulique et technique identifie leur impact sur l'écoulement des crues à l'amont et à l'aval, définisse les mesures compensatoires à adopter pour annuler ces effets, et précise les conditions d'implantation pour assurer la sécurité de l'ouvrage, y compris pour une crue exceptionnelle (1,8 fois le débit de référence) ;
- Les piscines au niveau du terrain naturel sous réserve qu'un balisage permanent du bassin soit mis en place afin d'assurer, en cas d'inondation légère, la sécurité des personnes et des services de secours ;
- La création de clôtures transparentes aux écoulements (grillage ou haies-vives uniquement avec muret de soubassement inférieur à 20cm) ;
- Tous travaux d'aménagements sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs de plein air sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues ;
- Les aires de stationnement non souterraines et sans remblaiement, sous réserve de la mise en place d'un dispositif d'information et d'évacuation ;
- Les opérations de déblais/remblais ne conduisant pas à une augmentation du volume remblayé dans la zone inondable et dont les impacts locaux pour l'aléa de référence restent négligeables.

- Une partie du garage automobile et de l'ancienne cave est située en zone bleue RU (aléa résiduel). Au sein de la zone bleue RU il est autorisé :
  - les constructions nouvelles et les extensions ou aménagements des constructions existantes à usage d'habitation sous réserve (…) ;
  - les créations d'établissements recevant des populations à caractère vulnérable sous réserve de la production d'une étude spécifique de vulnérabilité indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde au regard des risques d'inondation (…).



Extrait du zonage du PPRi Gardon Amont sur la commune de Gajan

- Le campe Faysee et l'activité de vente de matérielle agricole sont situées en zone NU, celui-ci à fait l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau. Il est autorisé au sein de la zone :
    - Les extensions des bâtiments d'habitation existants jusqu'à 20 m² d'emprise supplémentaire (toutes extensions cumulées depuis la date d'approbation du présent document) ;
    - Les locaux annexes tels que garages, appentis, abris piscines sous réserve que leur emprise au sol soit inférieure à 20 m² ;
    - Les piscines au niveau du terrain naturel sous réserve qu'un balisage permanent du bassin soit mis en place afin d'assurer, en cas d'inondation légère, la sécurité des personnes et des services de secours.
- Le Mas de Comte est concernée par un aléa rouge N-U (cité précédemment) et un aléa bleu R-NU (aléa résiduel). Il est autorisé en zone R-NU :

- Les extensions des bâtiments d'habitation, d'activités industrielles, commerciales ou de services, sous réserve que la surface des planchers habitables soit calée à 0,80m au-dessus du terrain naturel ;
- Les locaux annexes tels que garages, appentis, abris piscines sous réserve que leur emprise au sol soit inférieure à 20 m² ;
- Les piscines au niveau du terrain naturel sous réserve qu'un balisage permanent du bassin soit mis en place afin d'assurer, en cas d'inondation légère, la sécurité des personnes et des services de secours.

Le PLU devra intégrer les contraintes en conformité avec le PPRi. Le risque d'inondation est contraignant en termes d'urbanisation du territoire notamment à l'ouest de la commune a proximité de l'ancienne cave.

✧ *Méthode EXZEco*

L'étude EXZEco « extraction des zones d'écoulement », permet d'obtenir des emprises potentiellement inondables sur les petits bassins versants.

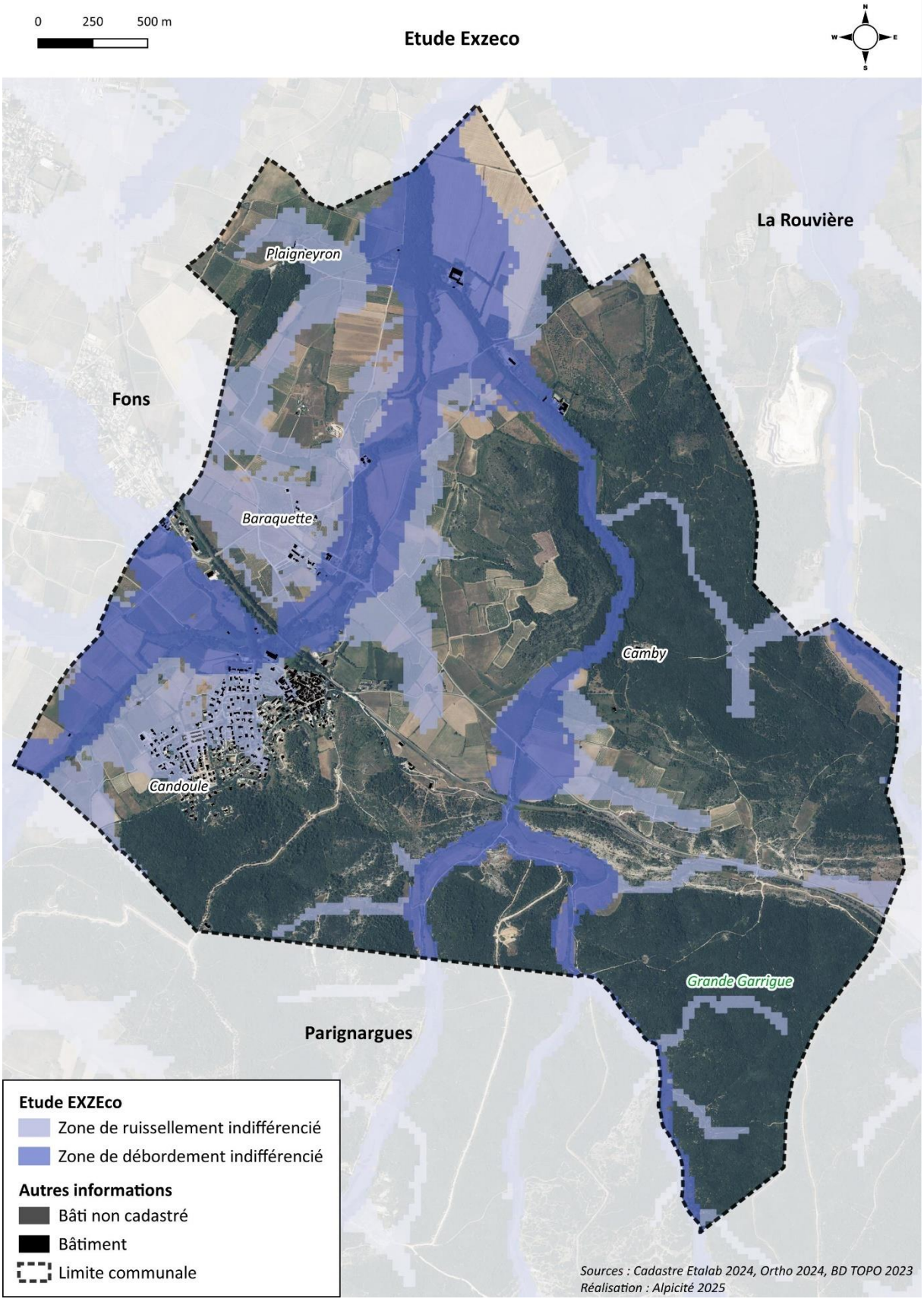
Cette étude a été réalisée dans le cadre de l'étude interrégionale relative à la gestion des risques de ruissellement. La méthode utilise le relief et le résultat représente une emprise potentiellement inondable sans notion de période de retour, de hauteur, de vitesse.

L'étude décompose les emprises potentiellement concernées par le ruissellement en deux zones : les zones de débordements et les zones de ruissellement.

Cette étude n'a pas la même valeur juridique que le PPRi. Suite à un cadrage avec la DDTm du Gard, l'étude EXZEco s'applique sur la commune en tant qu'étude de ruissellement. Il convient d'appliquer « l'aléa non qualifié ruissellement ». En présence de l'aléa ruissellement non qualifié, l'étude EXZEco prescrit :

	Urbanisés	Non urbanisés
Aléa non qualifié	- constructibles avec calage à PHE+30 cm ou TN+80cm sans PHE - pas d'établissements stratégiques ou accueillant des populations vulnérables - adaptations possibles en centre urbain	- inconstructibles sauf les bâtiments agricoles sous conditions - extensions limitées des bâtiments existants sous conditions

Ces risques doivent être intégrées au règlement du PLU.


0 250 500 m
Etude Exzeco
N
W
E
S
La Rouvière
Plaigneyron
Fons
Baraquette
Camby
Candoule
Grande Garrigue
Parignargues
Etude EXZEco
Zone de ruissellement indifférencié
Zone de débordement indifférencié
Autres informations
Bâti non cadastré
Bâtiment
Limite communale
Sources : Cadastre Etalab 2024, Ortho 2024, BD TOPO 2023
Réalisation : Alpicité 2025

À Gajan, les zones de débordements concernent notamment les cours d'eau (Braune, Teulon, Tourancelle et ruisseau de la Sèpe) ;

À Gajan, les zones de ruissellement concernent une partie de la zone urbanisée, notamment le secteur ouest :

- Le secteur de la rue des écoles et de l'ancienne cave ;
- Le secteur du chemin du Mazet ;
- Le chemin de Candoule et le nouveau lotissement.

Les secteurs de débordement correspondent aux zones du PPRi. On retrouve de nombreuses zones de ruissellement au sein de la zone urbanisée. Le PLU devra l'intégrer dans son règlement.

✧ *Le risque d'érosion des berges*

La prise en compte de cet aléa vient se superposer à la prise en compte des aléas débordement et de ruissellement afin de prendre en compte les risques d'érosion de berges. Cette disposition permet par ailleurs de faciliter l'entretien du chevelu hydrographique, et de répondre aux exigences de création d'une trame verte et bleue conformément au Grenelle de l'environnement.

L'ensemble des cours d'eau du territoire peut être concerné par un risque d'érosion des berges.

Le porter à connaissance de l'Etat indique que les zones situées dans un bord franc de 10 mètres doivent être rendues inconstructibles et êtres classées en zone non aedificandi.

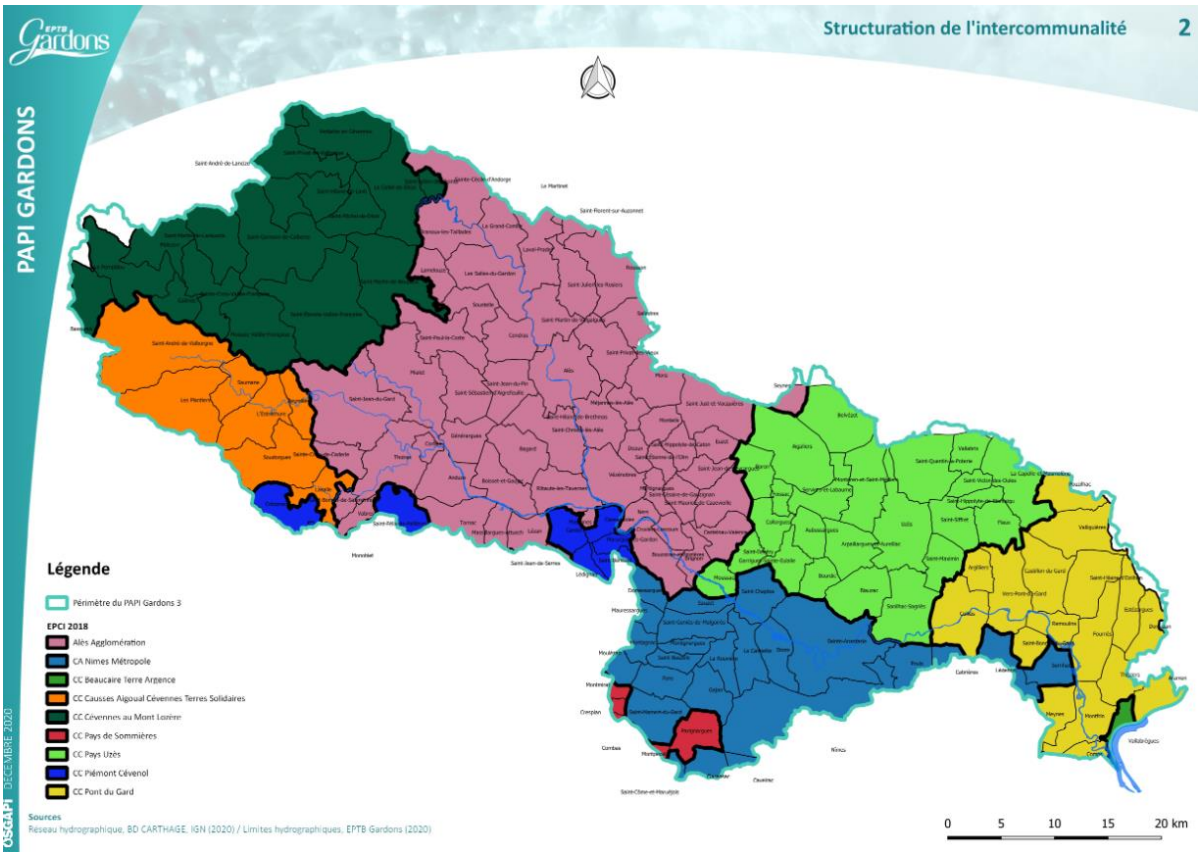
✧ *PAPI Gardons n°3*

Source : PAPI, EPTB Gardons, disponible sur https://www.les-gardons.fr, [consulté le 27/08/2024].

Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) visent à réduire les conséquences des inondations sur les territoires à travers une approche globale du risque.

Le PAPI Gardon n°3 a été lancée en 2022 pour une durée de 6 ans, celui-ci est composé de 28 fiches actions et 7 axes :

- Axe 1 : Amélioration de la connaissance et renforcement de la conscience du risque par des actions de formation ou d'information ;
- Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations ;
- Axe 3 : Alerte et gestion de crise ;
- Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme ;
- Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- Axe 6 : Ralentissement des écoulements ;
- Axe 7 : Gestion des ouvrages hydrauliques de protection des inondations.



Périmètre du PAPI Gardons

Source : Pièce 14 : recueil cartographique, PAPI Gardons

Le PAPI recense les communes les plus atteintes par le risque inondation et leur population en zone inondable ainsi que son évolution au cours du temps. **Gajan ne fait pas partie de ces communes.**

✧ *GEMAPI*

La communauté d'agglomération Nîmes Métropole dispose de la compétence GEMAPI depuis le 1er Janvier 2018, attribuée par la loi de Modernisation Publique et l'Affirmation des Métropole (MAPTAM) du 24 Janvier 2014.

La GEMAPI comprend les missions suivantes :

- Aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- Entretien et aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau avec leurs accès ;
- Défenses contre les inondations et la mer ;
- Protection et restauration des sites des écosystèmes aquatiques et des zones humides et formations boisées riveraines.

L'ensemble de ces éléments devra être pris en compte pour compléter au mieux l'intégration du risque dans le document d'urbanisme.

1.5.2. ***Feu de forêt***

Source : base de données sur les incendies de forêts en France (BDIFF) [en ligne], disponible sur : https://bdiff.agriculture.gouv.fr, [consulté le 15/04/2025]

Les zones de contact entre l'urbanisation et les massifs forestiers (interfaces habitat-forêt) sont très fortement vulnérables aux incendies de forêt et concentrent également la plupart des départs de feu.

✧ *Historique des événements*

Le feu de forêt est un incendie qui se déclare et se propage dans un massif sur une superficie significative. La banque de données sur les incendies de forêt en France, identifie 17 incendies depuis 1973 dont 12 supérieurs à 1 ha sur la commune de Gajan. La surface totale des feux de forêt est de 247,67 ha.

✧ *Le porter à connaissance sur l'aléa feu de forêt*

Un porter à connaissance sur le l'aléa feu de forêt a été réalisé par la DDTM du Gard. Il indique notamment que :

« Le département du Gard, boisé sur 50% de son territoire, fait partie des trente-deux départements identifiés dans le code forestier comme devant faire l'objet d'un Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies (PDPFCI) qui définit la politique de prévention en la matière à mettre en œuvre au niveau départemental.

Son climat est de type méditerranéen avec de fortes nuances locales et est soumis au risque incendie de forêt : les zones basses (Garrigues, Costières, basses Cévennes et vallée du Rhône), à température les plus hautes, ont les plus faibles précipitations. Il en résulte une sécheresse estivale très prononcée, accentuée par les vents fréquents et violents (mistral) qui accélèrent la dessiccation des végétaux et favorisent leur embrasement. (…)

L'aléa feu de forêt, objet du présent porter à connaissance, correspond à l'intensité d'un incendie sur un territoire donné avec une probabilité d'apparition du phénomène identique quelque soit le territoire concerné.

Il s'agit de l'aléa d'incendie subi auquel sont exposés les personnes et les biens du fait de leur proximité avec le massif forestier (incendie de forêt menaçant les zones urbanisées). »

Le PAC annexe une carte de l'aléa feu de forêt. Il précise que :

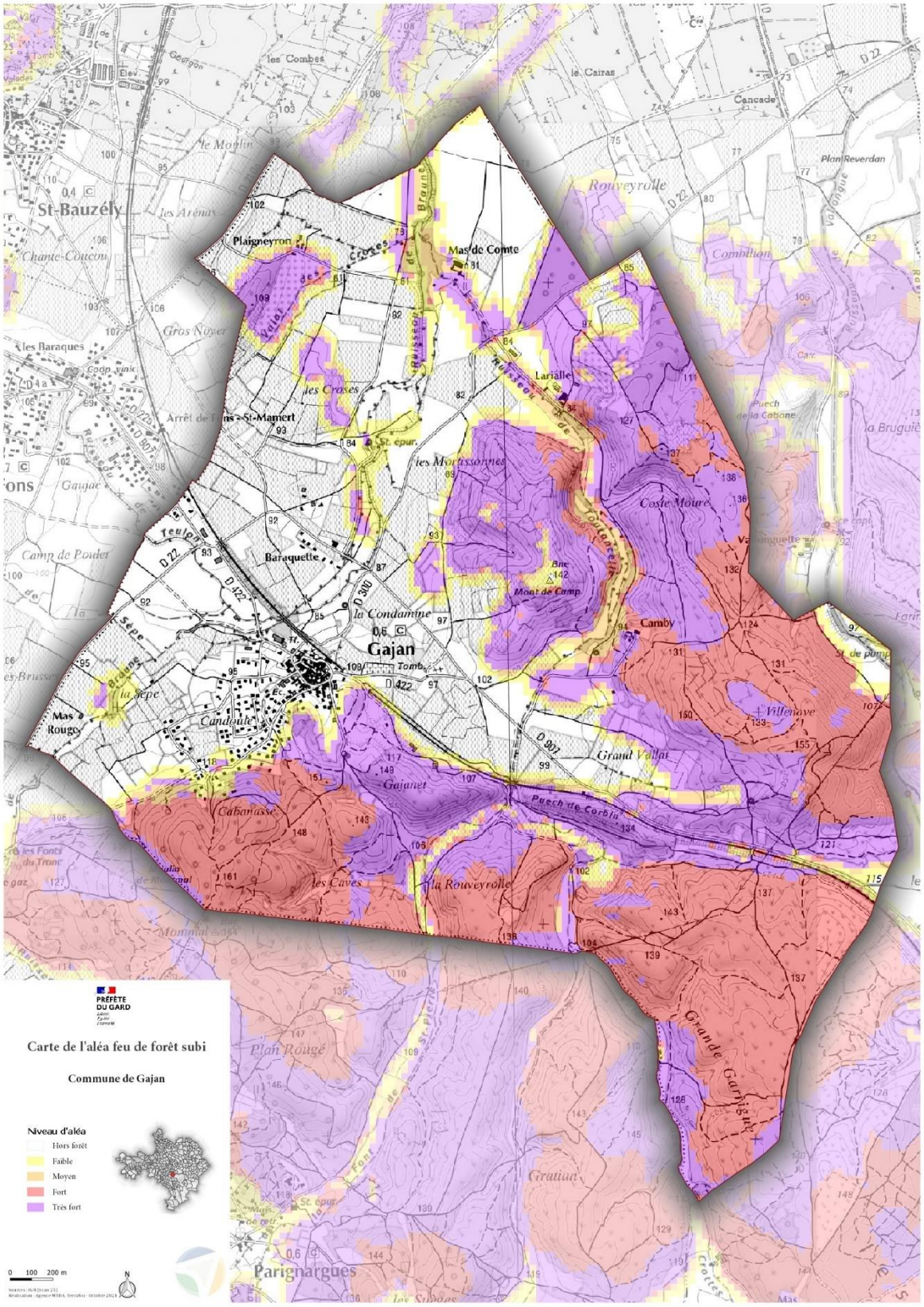
« La carte d'aléa ci-jointe a été actualisée en 2021 suite à une étude ayant abouti à des modélisations informatiques de propagation et d'intensité des feux en prenant en compte les vents dominants, la topographie, le type de végétation et les données enregistrées sur feux. Cette nouvelle carte est réalisée à une échelle plus précise que la précédente (2001 actualisée en 2012). Elle permet notamment de prendre en compte l'évolution des surfaces forestières et de la nature des peuplements.

S'agissant de la lecture de la carte, il est précisé que :

- *L'aléa très fort représente le niveau le plus élevé de l'aléa ;*
- *La carte a été réalisée au 1/10 000e et est restituée à cette échelle.*

La carte d'aléa indique le niveau d'exposition potentiel d'un secteur au feu de forêt et ne peut être utilisée pour déterminer avec certitude le niveau réel de cette exposition. »

La carte ci-dessous identifie l'aléa feu de forêt au sein de la commune :



Cartographie des aléas feu de forêt

Source : PAC feu de forêt, DDTm 30

On retrouve :

- Des zones d'aléas fort qui concernent quasi-exclusivement des parties non urbanisées, notamment l'est de la commune correspondant à la partie boisée de celle-ci (Coste Moure, Grande Garrigue).
- Des zones urbanisées qui ne sont pas concernées par l'aléa incendie hormis le sud ouest de la commune sur le secteur de Cabanasse..

Le tableau ci-après synthétise les principes de prévention du risque :

	Zone non urbanisée	Zone urbanisée non équipée	Zone urbanisée équipée	
			Urbanisation peu dense	Urbanisation dense
Aléa très fort	Constructions à proscrire	Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire	Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire	Constructions, changement de destination, ou extensions admis sous conditions
Aléa fort	Constructions à proscrire	Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire	Constructions, changement de destination, ou extensions admis sous conditions*	
Aléa moyen	Constructions admises sous conditions	Constructions, extensions ou changements de destination admis sous conditions	Constructions, extensions ou changements de destination admis sous conditions	
Aléa faible	Constructions admises **uniquement en continuité de la zone urbanisée** et prévoyant **les équipements de défense adéquats** (hydrants et voirie normalisés).	Constructions, changements de destination ou extensions admis **en continuité** ou permettant la **densification de la zone urbanisée** (comblement des dents creuses) et prévoyant **les équipements de défense adéquats** (hydrants et voirie normalisés).		

Tableau des principes de prévention de l'aléa feu de forêt
Source : Porter à connaissance (PAC) sur le risque feu de forêt

Ces principes devront être intégrés au PLU et contraignent l'espaces urbanisés.

✧ *Les obligations légales de débroussaillement (OLD)*

La commune est concernée par les obligations légales de débroussaillement (OLD). Elles visent à diminuer l'intensité du feu, en diminuant la biomasse combustible et à créer une discontinuité du couvert végétal afin de ralentir la progression du feu (Article L134-6 du Code Forestier). Ces travaux sont à la charge des propriétaires.

Dans une optique de réduction du risque incendie, **l'arrêté préfectoral n°2013008-0007 du 8 janvier 2013** fixe les modalités de la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillement par les propriétaires.

L'arrêté préfectoral n°DDTM-SEF-2019-0282 du 17 octobre 2019 modifie l'article 10 de cet arrêté de 2013 vis-à-vis des infrastructures de transports et de distribution d'énergie

Le décret 2024-295 du 29 mars 2024 simplifie les procédures de mise en œuvre des obligations légales de débroussaillement (OLD) et indique notamment que **les secteurs soumis à obligation de débroussaillement doivent apparaitre dans les annexes** des PLU.

Un nouvel arrêté n°30-2025-03-28-00005 sur les OLD a été pris le 28 mars 2025 et abroge les précédents, il est relatif à la prévention des incendies de forêt par le débroussaillement et le maintien en état débroussaillé dans les espaces exposés aux risques d'incendie de forêt.

✧ *Le Plan départemental de protection des forêts contre l'incendie (PDPFCI)*

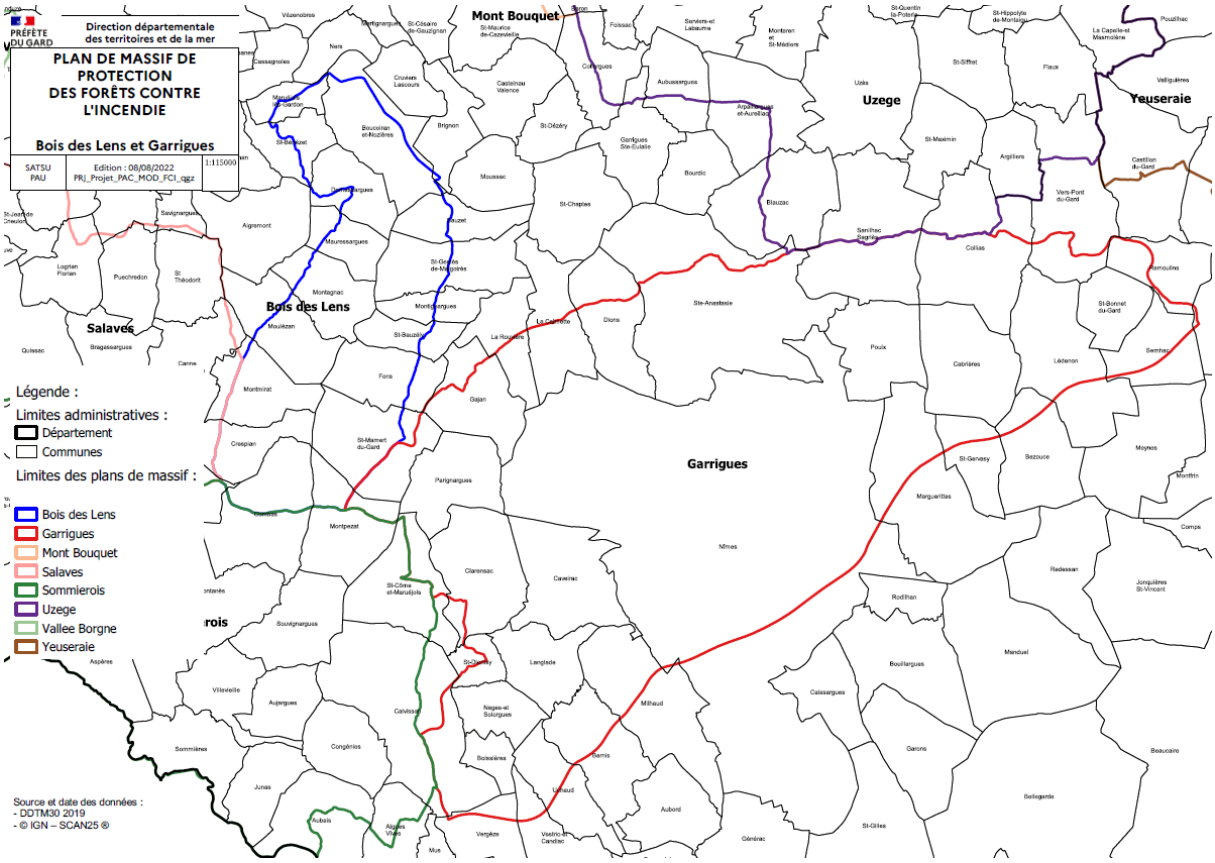
Avec plus de 52 % de son territoire couvert par des espaces forestiers, le département du Gard figure parmi ceux qui, au regard du code forestier, sont soumis à l'élaboration d'un Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies (PDPFCI). Ce document définit la politique de prévention des incendies de forêt à mettre en œuvre à l'échelle départementale.

Le PDPFCI 2024-2034 a été approuvé par arrêté préfectoral le 21 mars 2024. Il s'agit du quatrième plan de ce type pour le département du Gard, établi pour une durée de dix ans.

Conformément aux dispositions de l'article L.133-2 du code forestier, et dans l'intérêt de la protection des personnes, des biens, des activités économiques et sociales ainsi que des milieux naturels, ce plan poursuit les objectifs suivants :

- Réduire le nombre de départs de feux de forêt ;
- Limiter les surfaces incendiées ;
- Prévenir les risques d'incendie ;
- En atténuer les conséquences.

Le PDPFCI constitue ainsi un cadre de référence pour l'évaluation des enjeux, l'identification des actions et la planification de la politique de gestion du risque d'incendie de forêt et des autres feux de végétation. Les actions qu'il prévoit s'inscrivent dans une approche globale de l'aménagement du territoire, intégrant les espaces forestiers, urbains, agricoles et naturels, aux échelles spatiales et temporelles les plus pertinentes.



Plan de massif de protection des forêts contre l'incendie

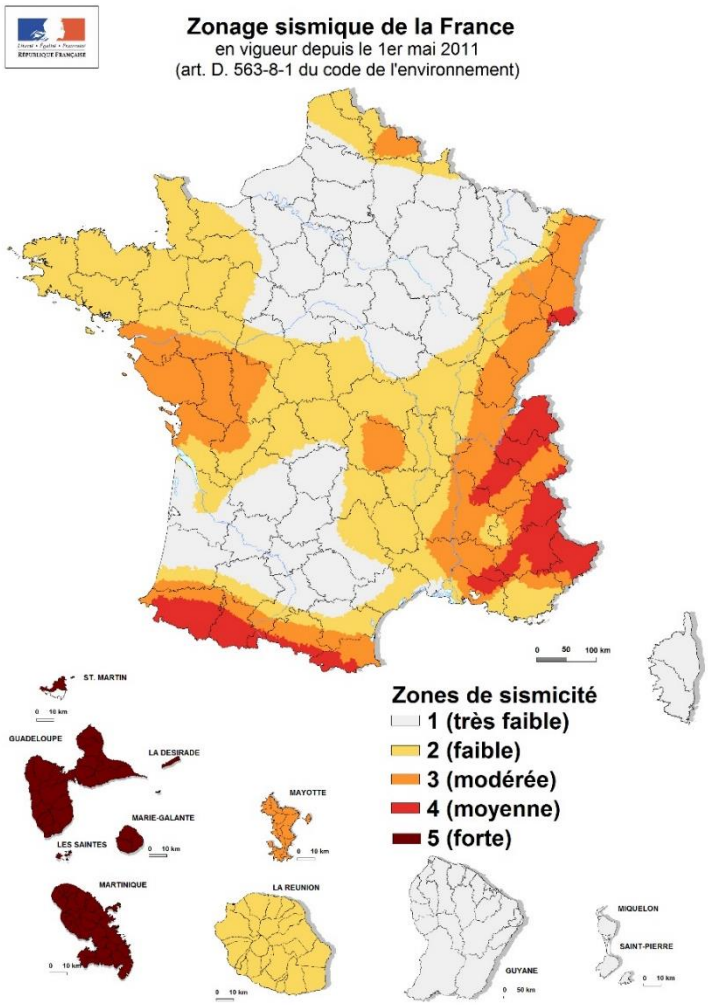
Source : DDTm du Gard

1.5.3. ***Séisme***

Le séisme, ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur. Cette fracturation a lieu au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint ce qui libère de l'énergie et crée des failles.

L'aléa sismique peut être défini comme la possibilité pour une région ou un site d'être exposés à une secousse sismique de caractéristiques données exprimées autant que possible sous forme de paramètres tels que : intensité macrosismique, accélération, vitesse, déplacement, spectre du signal temporel.

La commune est classée en zone de sismicité 2 (risque faible) d'après le zonage sismique en vigueur depuis le 1er mai 2011. La réglementation parasismique ne s'applique donc pas sur le territoire communal.



Zonage sismique de la France en vigueur depuis le 1er mai 2011
Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. La nouvelle règlementation parasismique applicable aux bâtiments dont le permis de construire est déposé à partir du 1er mai 2011, janvier 2011.

1.5.4. ***Mouvement de terrain***

Les mouvements de terrain recouvrent des formes très diverses. Selon la vitesse de déplacement, deux ensembles de mouvements de terrains peuvent être distingués :

- Les mouvements lents, qui entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptible par l'humain. Ils regroupent principalement les affaissements, les tassements, les glissements, le retrait-gonflement ;
- Les mouvements rapides, qui surviennent de manière brutale et soudaine. Ils regroupent les effondrements, les chutes de pierres et de blocs, les éboulements et les coulées boueuses.

Par ailleurs, la commune a fait l'objet de classement en catastrophe naturelle lié aux mouvement de terrain à 1 reprise. Le tableau ci-dessous recense l'historique des catastrophes naturelles :

Libellé	*Début le*	*Sur le journal officiel du*
Glissement de terrain	03/10/1988	08/10/1988

Historique des glissement de terrain sur la commune de Gajan

Source : Géoriques, [en ligne] disponible sur : http://www.georisques.gouv.fr , [consulté le 15/04/2025]

Une étude de détermination de l'aléa chutes de blocs à l'échelle du département du Gard a été réalisée par le BRGM. Dans les zones de danger, tout projet conduisant une augmentation de la population est interdit. La commune de Gajan est concernée par un aléa faible à fort de chutes de blocs sur plusieurs zones :

- Aléa fort :
    - Au nord-est de la commune sur le secteur de Coste Moure.
- Aléa Moyen et faible localisé au nord ponctuellement, dans des secteurs non urbanisés, le long de la voie ferrée.

Les principes généraux à appliquer sont les suivants :

- D'interdire toute nouvelle construction dans les zones soumises à aléa fort (y compris dans les zones de départ des chutes de blocs identifiées sur la carte d'aléa) et en aléa modéré. Dans ces zones, les modifications de construction et les changements de destination conduisant à une augmentation de la vulnérabilité seront également à proscrire ;
- D'informer tout maître d'ouvrage de projet situé en zone d'aléa faible de sa situation au regarde de l'aléa et de lui recommander la mise en place de mesures constructives adaptées (notamment éviter les ouvrants sur les façades exposées aux chutes de blocs), à définir par une étude de précision de l'aléa à l'échelle de la parcelle ou du projet.

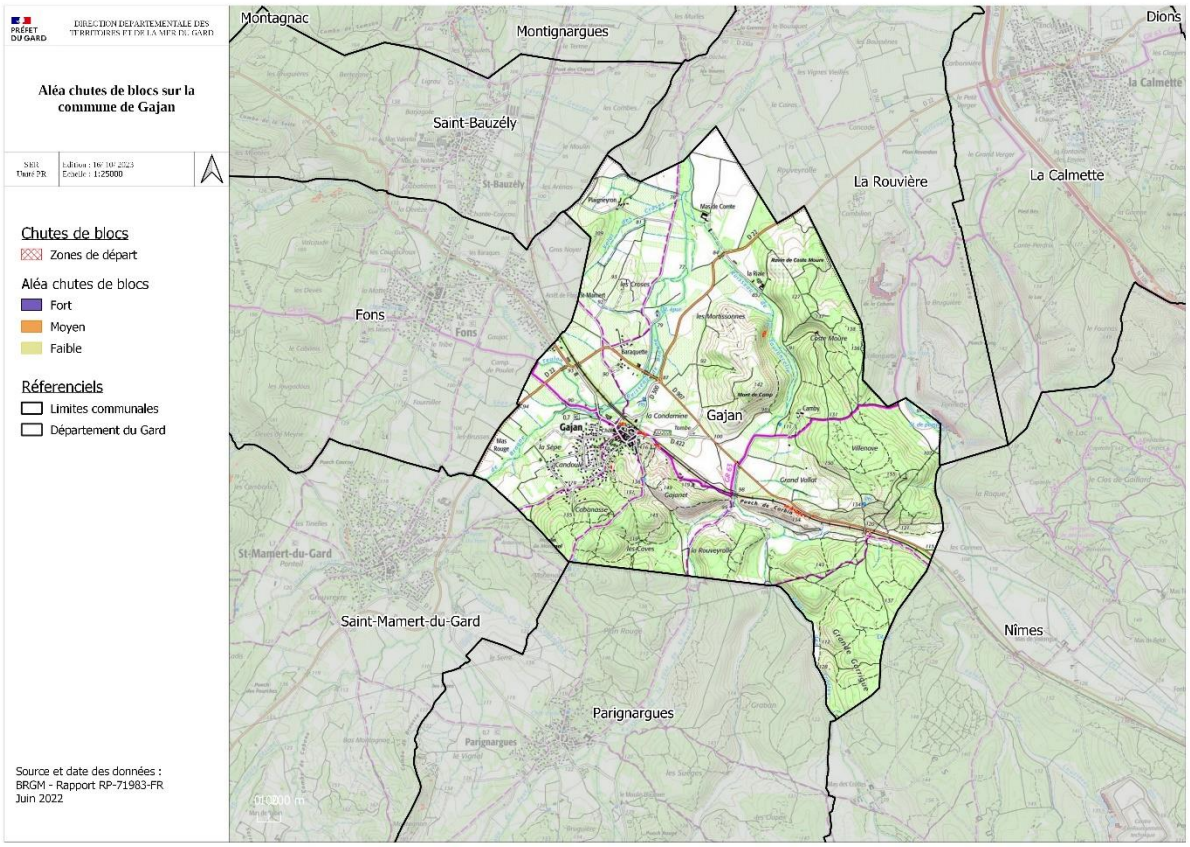
Exceptions :

Dans les zones inconstructibles (aléa moyen et fort) certains projets peuvent être autorisés sans relever d'une augmentation de l'exposition au risque des enjeux :

- La reconstruction d'un bâtiment à condition qu'elle ne soit pas consécutive à une chute de blocs ;
- L'extension, dans la limite de 20m2, de l'emprise au sol des locaux à usage d'habitation, et dans limite de 20% des locaux d'activité ou de stockage sous réserve que cela ne conduise pas à une augmentation du nombre de logements ou d'activité,
- L'extension des établissements recevant des personnes vulnérables et des établissements nécessaires à la gestion de crise dans la limite de 20% de la surface de plancher et 20% des effectifs,
- Les annexes de moins de 20m2 liées à une construction principale, sous réserve qu'elles ne conduisent pas à la création d'un logement ou d'une activité,
- Les ombrières photovoltaïques,
- Les centrales photovoltaïques au sol,
- Les équipements techniques de réseaux, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes,
- Les modifications de construction allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité, par exemple :
    - Transformation d'un logement en commerce,
    - Transformation d'un établissement recevant des personnes vulnérables ou d'un établissement nécessaire à la gestion de crise en activité, ou en logements,
    - Transformation d'un commerce en local de stockage ...

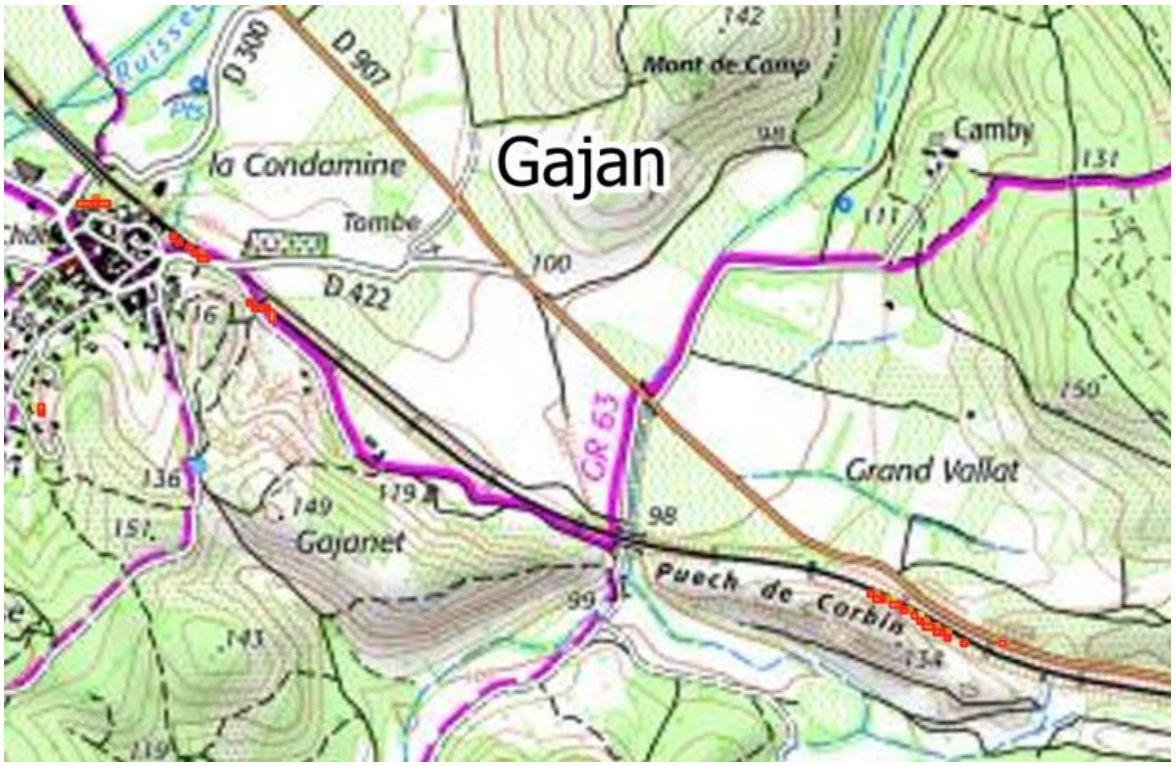
- De façon générale, la vulnérabilité au titre du risque doit s'apprécier selon 4 catégories de vulnérabilité croissante : stockage <activité <logement <établissements recevant des personnes vulnérables et établissements nécessaires à la gestion de crise.

Les aménagements, au sens de l'urbanisme, conduisant à augmenter le nombre de personnes exposées en zone de danger sont à proscrire.



Alea chutes de blocs

Source : PAC du risque « chutes de blocs » Gajan, DDTm 30



Alea chutes de blocs – zoom est

Source : PAC du risque « chutes de blocs » Gajan, DDTm 30

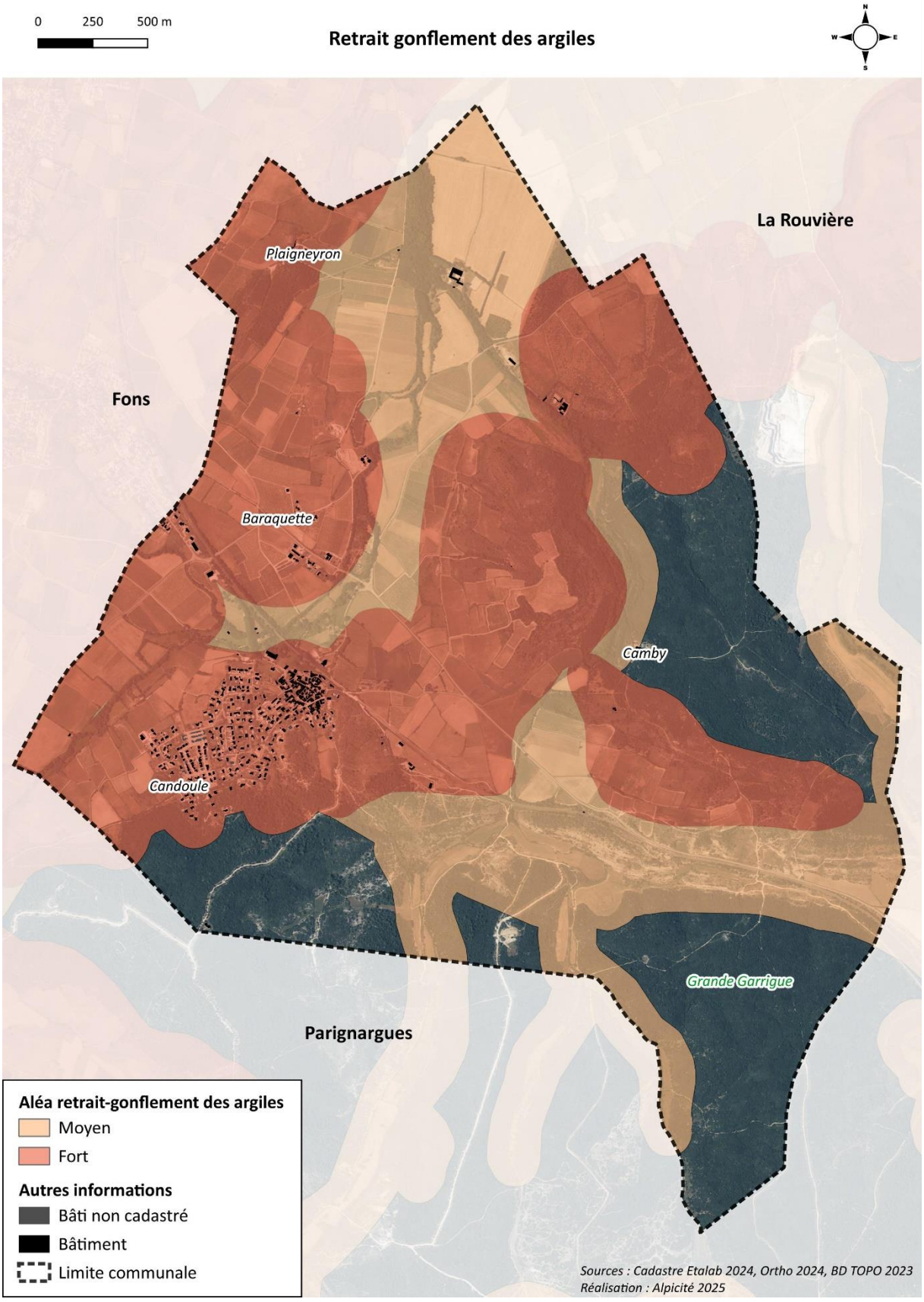
1.5.5. ***Retrait-gonflement des argiles (RGA)***

Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a effectué une cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles (RGA) pour les départements français les plus exposés au regard du contexte géologique et du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle. Cette carte a été actualisée en 2020.

Depuis le 1er janvier 2020, en application de l'article 68 de la loi ELAN, dans les zones classées en aléa moyen ou fort, une étude géotechnique doit être fournie :

- Lors de la vente d'un terrain non bâti constructible : elle est transmise par le vendeur à l'acquéreur ; elle reste annexée au titre de propriété du terrain et suit les mutations successives de celui-ci ;
- À l'occasion de la construction du bâtiment : le maître d'ouvrage la remet au constructeur avant la conclusion du contrat de travaux ou de maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation (ou à usage professionnel et d'habitation) ne comportant pas plus de deux logements.

La quasi-totalité du territoire est concernée par un aléa fort. Les parties urbanisées sont toutes concernées par un aléa fort. Des mesures prises lors de la réalisation de nouvelles constructions permettent de limiter les conséquences du retrait-gonflement des argiles (adaptation des fondations, rigidification de la structure du bâtiment, etc.).


0
250
500 m
Retrait gonflement des argiles
N
W
E
S
La Rouvière
Plaigneyron
Fons
Baraquette
Camby
Candoule
Grande Garrigue
Parignargues
Aléa retrait-gonflement des argiles
Moyen
Fort
Autres informations
Bâti non cadastré
Bâtiment
Limite communale
Sources : Cadastre Etalab 2024, Ortho 2024, BD TOPO 2023
Réalisation : Alpicité 2025

*1.5.6. **Émanation de radon***

Le radon est un gaz radioactif produit par la désintégration naturelle de l'uranium présent dans les roches. Cancérigène pulmonaire, il peut présenter un risque pour la santé lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments. Afin de mieux connaitre le risque d'exposition au radon, celui-ci a été étudié sur l'ensemble du territoire métropolitain et a permis de classer les communes en trois catégories :

- la catégorie 1 regroupe les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. **Gajan appartient à cette catégorie ;**
- la catégorie 2 regroupe les communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles, mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.
- la catégorie 3 regroupe celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations**.**

La commune est donc concernée par un risque faible de radon.

1.6. Risques technologiques

Source : Géorisques, disponible sur : http://www.georisques.gouv.fr , [consulté le 16/04/2025]

Les risques technologiques sont liés à l'action humaine et plus précisément à la manipulation, au transport ou au stockage de substances dangereuses pour la santé et l'environnement (ex : risques industriels, nucléaires, biologiques…).

Gajan est concerné par le risque de transport de matières dangereuses (TMD). Elle est concerné par un risque lié au transport terrestre à travers la voie ferrée (ligne Nîmes-Alès) traversant la commune selon un axe nord-sud.

2. OCCUPATION DES SOLS

2.1. Caractéristiques générales

Source : BD-OCSOL 2018

La base de données OCSOL est élaborée à l'échelle régionale et présente les différentes occupations du sol rencontrées sur le territoire. Utilisant la télédétection et photo-interprétation, ses données sont pertinentes à une échelle supérieure à 1/50 000e.

L'analyse communale étant plus fine, les données OCSOL permettent d'appréhender le territoire dans ses grandes lignes, mais se révèlent parfois trop imprécises, voire inexactes.

Les données utilisées sont les BD OCSOL du SCoT Sud Gard de 2018 qui est le dernier millésime disponible.

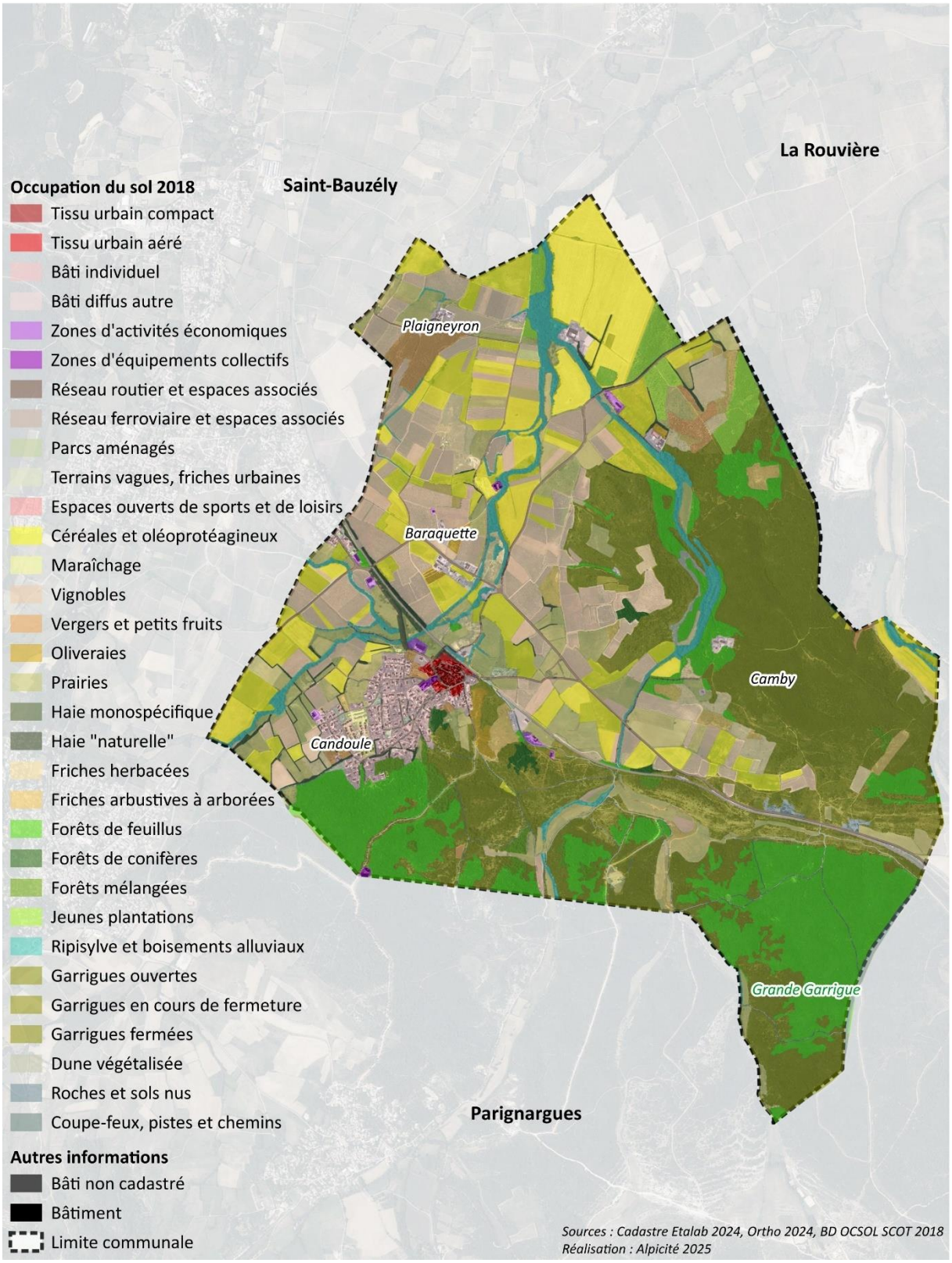
Selon les données OCSOL, le territoire de Gajan serait ainsi composé :

- De forêts et milieux semi-naturels à **49,5** %, soit 544,60 ha. (Dont 57,5 % de garrigues, 40,2 % de forêts et 2,2 % d'espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation. Ces espaces sont principalement situées sud de la commune ;
- De territoires agricoles à **44,7 %,** soit 492,05 ha. (Dont 66,3 % de cultures, 21,6 % de prairies, et 12,1 % d'espaces connexes des zones agricoles). Principalement situées au nord et à l'ouest de la commune correspondant à la plaine agricole ;
- Territoires artificialisés à **5,7** % soit 63,14 ha, principalement situées au sud-ouest de la commune.

Les paragraphes suivants sur les espaces forestiers et les espaces agricoles viennent compléter cette analyse générale de l'occupation des sols.

0 250 500 m

Occupation du sol - 2018



Sources : Cadastre Etalab 2024, Ortho 2024, BD OCSOL SCOT 2018
Réalisation : Alpicité 2025

2.2. Les espaces boisés

Sources : Syndicat des Forestiers Privés du Gard Groupement de Développement Forestier du Gard [en ligne], disponible sur https://forestiersdugard.com/ , [consulté le 13/08/2024].
Observatoire des forêts françaises [en ligne], disponible sur https://foret.ign.fr/ , [consulté le 13/08/2024].

Le taux de boisement en France métropolitaine est estimé à 31 %. Le taux de boisement de la région Occitanie est de 36% avec 2.7 millions d'hectares de formations boisés. Le Gard est un département forestier disposant de 258 000 hectares de forêts qui représentent 44% de la surface départementale totale. **Le taux de boisements de la commune est de 50 %.**

D'après le syndicat des Forestiers Privés du Gard, les forêts privées représentent 186 000 ha soit 24,7 % de la surface du département.

La forêt privée appartient à 46 000 propriétaires et la surface moyenne par propriétaire est d'environ 4 hectares, 8500 d'entre eux possèdent une superficie supérieure à 4 ha. Les propriétaires sont regroupés et organisés au sein du Syndicat départemental forestier.

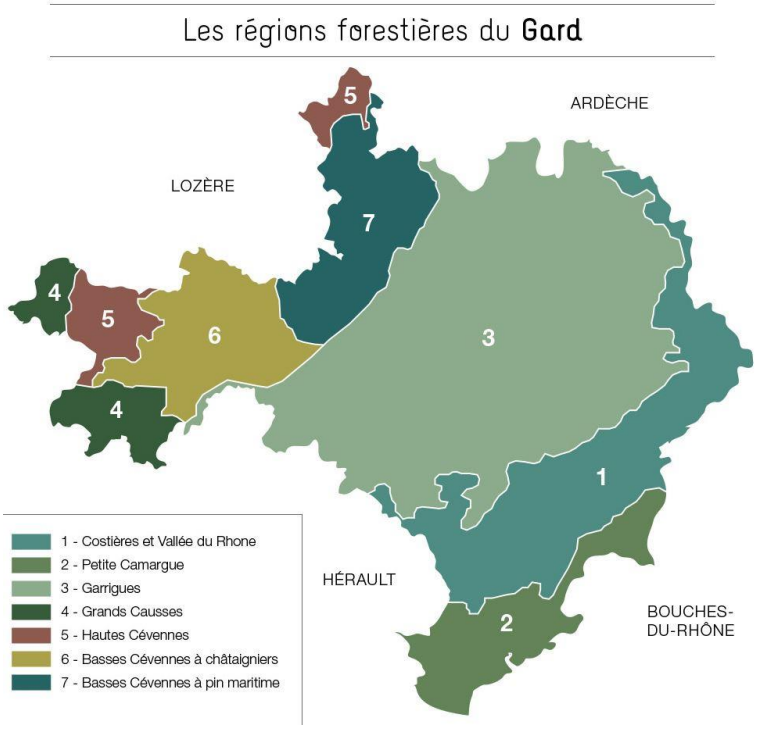
Ainsi, la forêt publique représente 72 000 ha, soit 11% de la surface du département.

Les forêts domaniales sont vouées à la production bois et aux continuités écologiques (toutes les forêts du département). Elles font partie du domaine privé de l'État et elles sont gérées par l'ONF en application du Code Forestier.

Le syndicat identifie 7 régions forestières au sein du département, **la commune de Gajan appartient à celle des Garrigues.**

« Les peuplements de type garrigue dominent avec des formations allant du taillis dense au boisement clair. Les chênes verts et pubescents alternent avec les pins d'Alep. L'activité principale concerne l'exploitation du chêne vert. Dans le nord de la zone et le Bagnolais, il existe d'autres potentialités (voir la forêt de Valbonne), qui doivent être étudiées avec soin, afin d'installer des peuplements d'essences nobles (cèdres, sapins méditerranéens, chênes rouges, merisiers) ».[5]

[5] *Syndicat des Forestiers Privés du Gard Groupement de Développement Forestier du Gard*

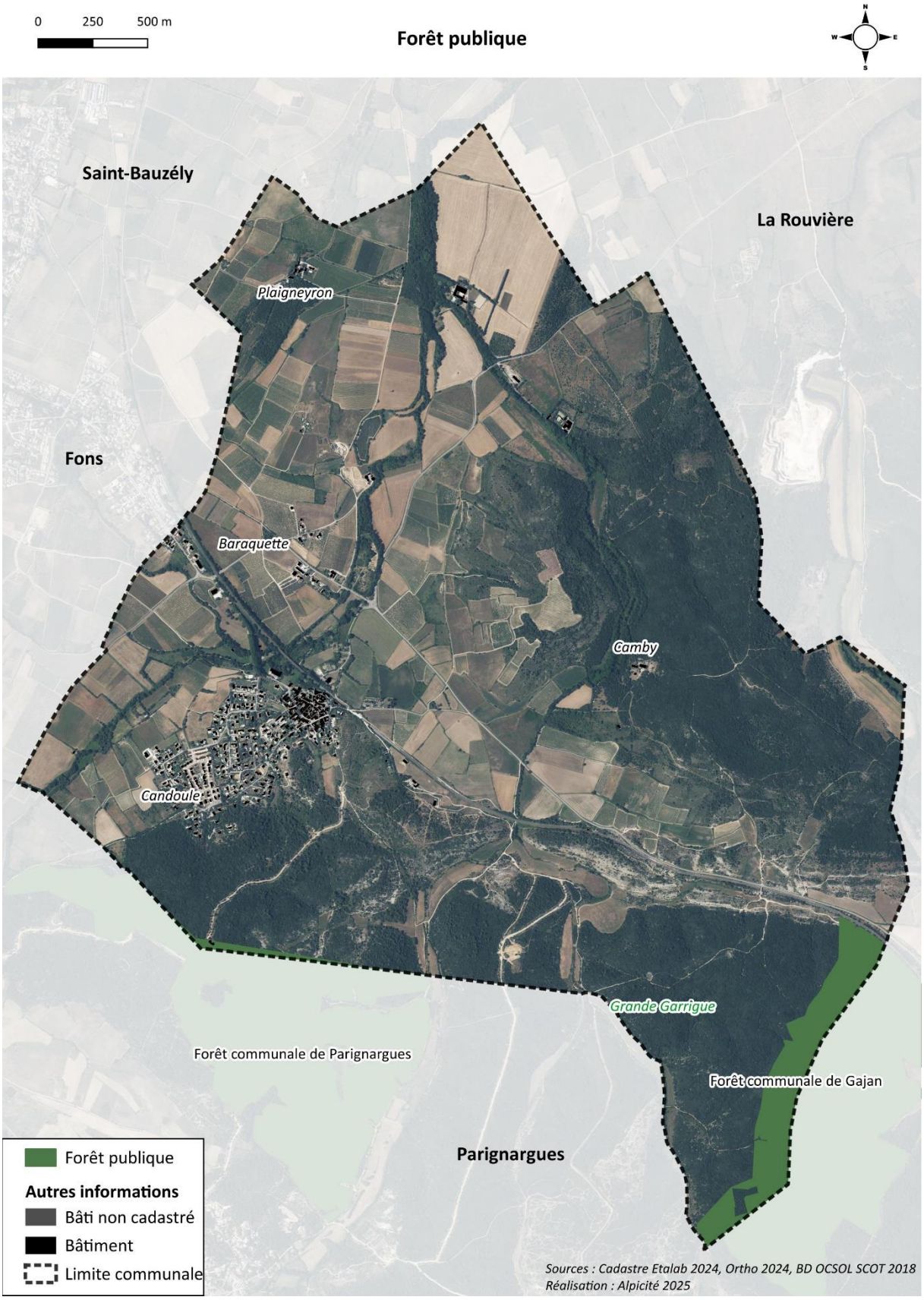


Les régions forestières du Gard

Source : Syndicat des Forestiers Privés du Gard Groupement de Développement Forestier du Gard

2.2.1. ***Forêts publiques***

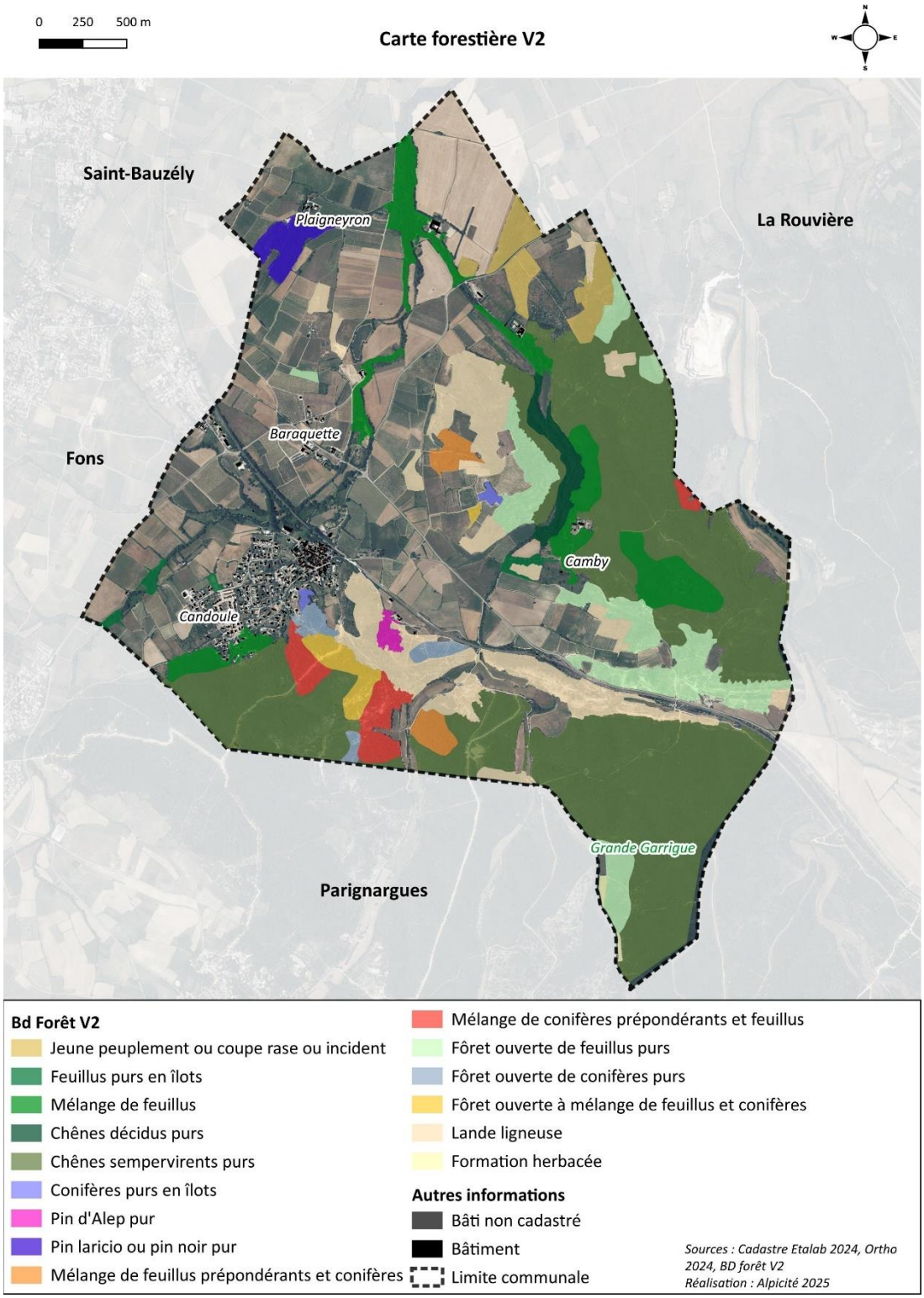
La commune de Gajan accueille une partie de la forêt communale de Gajan sur 23,8 ha qui est donc une propriété de l'Etat et sa gestion est assurée par l'Office national des forêts (ONF). On retrouve également en limite nord-ouest la forêt communale de Saint-Mamert-du-Gard (seulement 0,11 ha) et la forêt communale de Parignargues (1,75 ha). Un document d'aménagement est prévu.


0 250 500 m
Forêt publique
N
W
E
S
Saint-Bauzély
La Rouvière
Plaigneyron
Fons
Baraquette
Camby
Candoule
Grande Garrigue
Forêt communale de Parignargues
Forêt communale de Gajan
Parignargues
Forêt publique
Autres informations
Bâti non cadastré
Bâtiment
Limite communale
Sources : Cadastre Etalab 2024, Ortho 2024, BD OCSOL SCOT 2018
Réalisation : Alpicité 2025

2.2.2. *Carte forestière*

Source : BD Forêt V2

L'analyse des espaces forestiers repose sur les données cartographiques « BD Forêt (version 2) ». La BD Forêt est une base de données de référence pour l'espace forestier et les milieux semi-naturels. Elle constitue le référentiel géographique de description des essences forestières. Elle décrit les formations végétales forestières et naturelles par une approche de la couverture du sol traduisant une description de la densité de couvert du peuplement, de sa composition et de l'essence dominante, pour les éléments de plus de 5 000 m2 (soit 0,5 hectare).



La cartographie ci-dessus met en évidence la grande diversité des différentes formations végétales présentes sur le territoire. La forêt fermée de chênes sempervirents purs est surreprésentée, et se trouve sur la partie ouest de la commune.

D'après ces données la surface forestière s'élève à **551,9** hectares. Ainsi, le taux de boisement est de **50 %,** ce qui est supérieur à la moyenne départementale (44%). La forêt fermée est le type de peuplement le plus répandu (74 %). Elles sont composées essentiellement de chênes sempervirents purs (72,3%,) et de mélange de feuillus (11,8%).

Type de formations végétale	Surface totale en ha	Part sur le totale de formation végétale en %
Forêt fermée de chênes sempervirents purs	298,7	54,1
Lande	76,1	13,8
Forêt ouverte de feuillus purs	53,1	9,6
Forêt fermée à mélange de feuillus	49,1	8,9
Forêt fermée sans couvert arboré	18,3	3,3
Forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et feuillus	15,4	2,8
Forêt fermée à mélange de feuillus prépondérants et conifères	8,8	1,6
Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères	8,7	1,6
Forêt fermée de pin laricio ou pin noir pur	8,2	1,5
Forêt ouverte de conifères purs	6,8	1,2
Forêt fermée de feuillus purs en îlots	4,1	0,7
Forêt fermée de pin d'Alep pur	2,2	0,4
Forêt fermée de conifères purs en îlots	1,6	0,3
Formation herbacée	0,9	0,2
TOTAL	**552**	**100**

Répartition des formations végétales sur la commune de Gajan

Sources : BD forêt V2 2021

2.3. Les espaces agricoles

« Le registre parcellaire graphique est un système de déclaration graphique des surfaces agricoles […]. Les exploitants dessinent sur des photos aériennes les contours de leurs "îlots de cultures". Ces îlots […] sont donc des unités de terrain exploitées par un même agriculteur, mais pouvant contenir plusieurs cultures. Ces exploitants précisent les cultures qui sont pratiquées sur ces îlots, ainsi que les surfaces associées. Ces informations, collectées et mises à jour annuellement, sont utilisées notamment pour instruire et enregistrer les dossiers de déclaration pour les aides dans le cadre de la politique agricole commune (PAC) »[6].

Si le registre parcellaire graphique permet d'appréhender l'utilisation des terres agricoles de manière assez fine, il présente la limite de ne comporter uniquement des informations renseignées par les agriculteurs lors de demandes de subventions ; Si le registre parcellaire graphique permet d'appréhender l'utilisation des terres agricoles de manière assez fine, il

[6] Source : CANTELAUBE P., CARLES M., « Le registre parcellaire graphique : des données géographiques pour décrire la couverture du sol agricole », INRA, 2010.

présente la limite de ne comporter uniquement des informations renseignées par les agriculteurs lors de demandes de subventions.

En 2024, environ 353 hectares ont été déclarés au registre parcellaire graphique (RPG), ce qui correspond à environ **32 % du territoire communal**.

D'après le RPG 2024, les terres agricoles sont localisées sur une grande partie du territoire communal et particulièrement à l'est aux abords des zones urbanisées, et à l'ouest le long du ruisseau de Teulon. C'est notamment le cas des vignes, occupant 95,3 ha de la commune, soit **8,6 % du territoire communale** et **27 % de la surface déclaré** au registre parcellaire graphique.

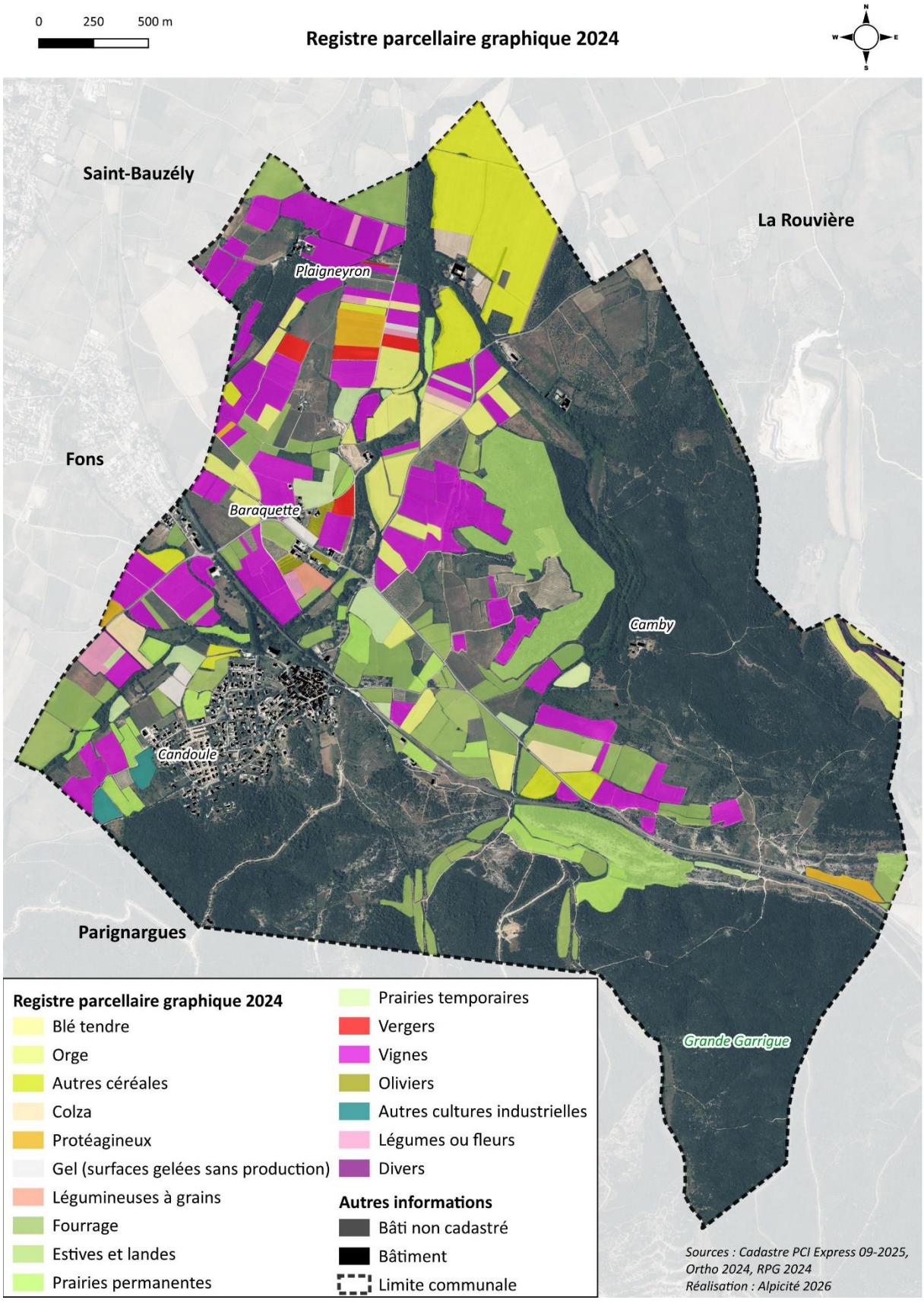
On retrouve une part importante de parcelles dédiées au fourrage et des estives et landes, traduisant la présence d'activité pastorale.

Le reste de l'activité agricole est plus dilué.

Groupe de culture	Surface (Ha)	Part en % du total des surfaces déclarés
Vigne	95,3	27,0
Fourrage	69,4	19,6
Estives et landes	45	12,7
Autres céréales	44,3	12,5
Orge	32,1	9,1
Prairies permanentes	20,6	5,8
Prairies temporaires	12,9	3,6
Protéagineux	6	1,7
Colza	5,7	1,6
Légumes fleurs	5	1,4
Verger	4,5	1,3
Autres cultures industrielles	2,7	0,8
Gel	2,5	0,7
Blé tendre	2,5	0,7
Divers	1,95	0,6
Oliviers	1,7	0,5
Légumineuse à grains	1,3	0,4
Total	**353**	**100**

Type de culture et pourcentage des surfaces agricoles

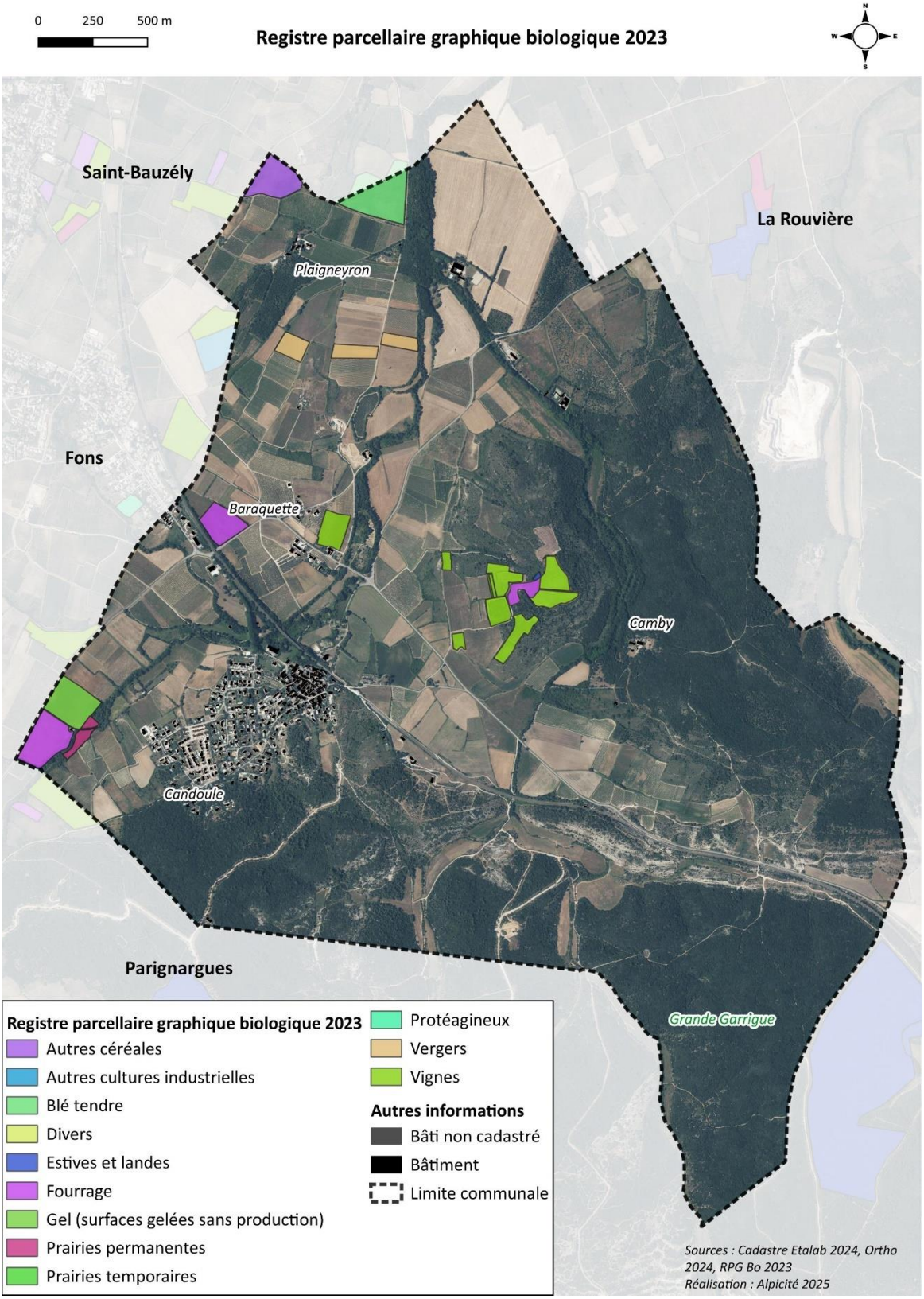
Source : RPG, 2024


0 250 500 m
Registre parcellaire graphique 2024
N
W
E
S
Saint-Bauzély
La Rouvière
Plaigneyron
Fons
Baraquette
Camby
Candoule
Parignargues
Grande Garrigue
Registre parcellaire graphique 2024
Blé tendre
Orge
Autres céréales
Colza
Protéagineux
Gel (surfaces gelées sans production)
Légumineuses à grains
Fourrage
Estives et landes
Prairies permanentes
Prairies temporaires
Vergers
Vignes
Oliviers
Autres cultures industrielles
Légumes ou fleurs
Divers
Autres informations
Bâti non cadastré
Bâtiment
Limite communale
Sources : Cadastre PCI Express 09-2025, Ortho 2024, RPG 2024
Réalisation : Alpicité 2026

✧ *Agriculture biologique*

Source : RPG BIO 2023

On retrouve également sur la commune quelques parcelles en agriculture biologique.



Selon les données RPG Bio 2023, la surface des cultures en agriculture biologique est de **32,1 ha** ce qui représente environ **7,6%** des surfaces agricoles total des cultures recensées au RPG 2021. Les cultures en agriculture biologiques principales sont autres les surfaces fourragères, vignes, sainfoin etc.

Type de culture	Surface (ha)
Vignes	9,5
Fourrage	7,1
Blé tendre	4,2
Gel	3,6
Vergers	3,5
Autres céréales	3,1
Prairies permanentes	0,9
Prairies temporaires	0,1
Estives et landes	0,07
Autres cultures industrielles	0,03
Total	32,1

3. ANALYSE ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

3.1. Zonages écologiques d'intérêt

Le territoire communal est concerné par une ZNIEFF, des zones humides inscrites à l'inventaire départemental du Gard, et des ENS.

Il n'est pas concerné par d'autres types de zonages écologiques d'intérêt tels que parc naturel, réserve naturelle, site Natura 2000 ou arrêté préfectoral de protection de biotope.

3.1.1. Les zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF ou zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristiques ne constituent pas des zonages réglementaires, mais sont représentées par des sites reconnus pour leurs fortes capacités biologiques et leur bon état de conservation. Ces secteurs du territoire sont particulièrement intéressants sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

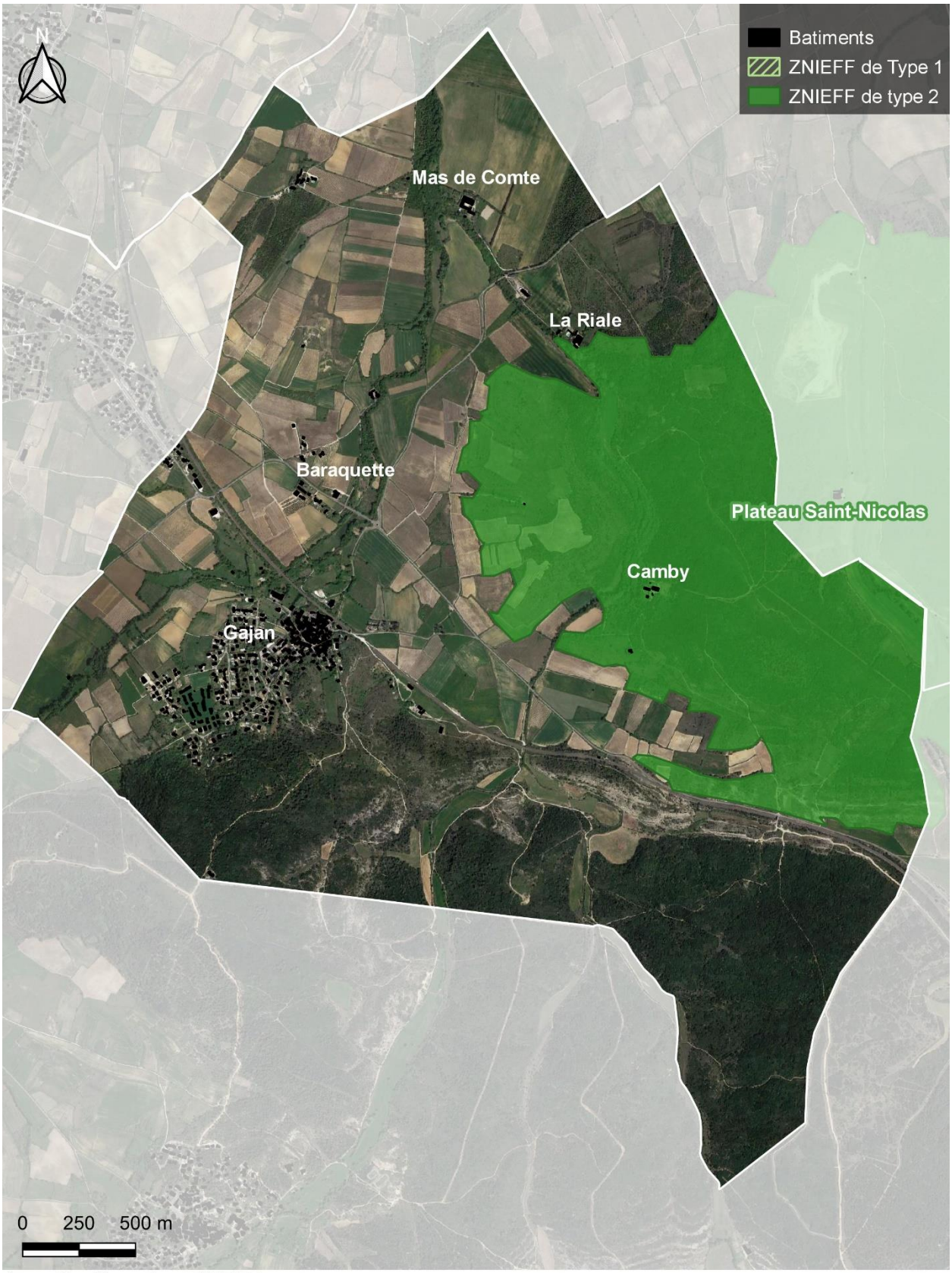
- Les ZNIEFF de type 1, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- Les ZNIEFF de type 2, qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.

La commune de Gajan est concernée par 1 ZNIEFF de type 2.

ZNIEFF			
Type	**Nom**	**Surface sur la commune**	**Caractères principaux - particularités**
Type II	**Plateau Saint Nicolas**	264 ha	Vaste massif de garrigues composées de différents facies : taillis de chênes, garrigues basses, pelouses rases... **18 espèces animales déterminantes.** **24 espèces végétales déterminantes.**

Le zonage ZNIEFF recouvre le quart est de la commune de Gajan, soulignant l'intérêt écologique de cette partie du territoire, sur laquelle se développent des habitats naturels diversifiés abritant une flore et une faune riches et patrimoniales.



Localisation des ZNIEFF
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Mars 2023
Sources : INPN / DREAL Occitanie / Fond ortho Google

ZNIEFF II

Plateau Saint-Nicolas 910011543	ZNIEFF II
Surface	15 838 ha
Localisation	Le plateau Saint-Nicolas s'étire sur près de 27 km, depuis Remoulins à l'est jusqu'à Gajan à l'ouest, pour une largeur moyenne d'environ 6 km qui englobe les gorges du Gard au nord et descend au sud jusqu'à l'agglomération de Nîmes et l'autoroute A9.
Climat	Influences méditerranéennes

Description

Ce territoire forme un vaste massif de garrigues et constitue une zone naturelle peu artificialisée qui tranche avec les plaines agricoles et urbanisées qu'il domine au nord et au sud. Différents faciès de garrigue se succèdent, alternant des taillis plus ou moins denses de Chêne vert (Quercus ilex), des garrigues basses à Chêne kermès (Quercus coccifera) ou à cistes (Cistus sp.), et des pelouses rases à Brachypode rameux (Brachypodium retusum). Cet enchevêtrement de milieux ouverts et fermés offre des habitats et des refuges pour une faune et flore typiques et abondantes.

Faune et flore

La diversité d'habitats naturels favorise la diversité d'espèces faunistiques et floristiques.

Le site accueille notamment :

- 24 plantes remarquables ou patrimoniales, dont le rare Cyclamen des Baléares (Cyclamen balearicum) protégé en Languedoc Roussillon, le Doronic plantain (Doronicum plantagineum), la Gagée de Granatelli (Gagea granatelli) protégée au niveau national, la mousse protégée et citée à l'annexe II de la Directive Mannia triandra, l'Ophrys araignée (Ophrys arachnitiforme) orchidée protégée en Languedoc Roussillon, ou encore à la faveur des habitats aquatiques et humides le Potamot coloré (Potamogeton coloratus)
- Des reptiles comme le Lézard ocellé (Timon lepidus)
- De nombreux oiseaux dont 7 sont déterminants ZNIEFF : l'Aigle de Bonelli (Aquila fasciata), le Grand-duc d'Europe (Bubo bubo), L'Oedicnème criard (Burhinus oedicnemus), le Circaète Jean-le-Blanc (Circaetus gallicus), l'Aigrette garzette (Egretta garzetta), la Pie-grièche à tête rousse (Lanus senator) et le Guêpier d'Europe (Merops apiaster)…
- Le Castor d'Europe et 9 chauves-souris, dont le Minioptère de Schreibers (Miniopterus schreibersii), la Barbastelle (Barbastella barbastellus) et le Molosse de Cestoni (Tadarida teniotis)

*3.1.2. **Les zones humides***

Le code de l'Environnement (art. L.211-1) définit des zones humides comme « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire », dans lesquels « la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les zones humides (marais, tourbières, vasières, forêts alluviales, etc.) sont des zones de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique, caractérisées par la présence d'eau, en surface ou dans le sol. Cette position d'interface leur confère un rôle important dans la régulation des débits des cours d'eau et l'épuration des eaux. Elles contribuent donc à la gestion de la ressource en eau. Il s'y développe également une faune et une flore spécifique,

adaptées aux conditions particulières de ces milieux, notamment de nombreuses espèces rares ou menacées. Cependant, ces milieux sont fragiles et sont en régression en France.

La préservation des zones humides, préconisée et réglementée au Code de l'environnement pour des raisons patrimoniales et le maintien de la biodiversité, est également un facteur favorable à la limitation des risques liés aux phénomènes pluvieux exceptionnels et à l'écrêtement des crues grâce à leur capacité de stockage et de ralentissement des flux qu'elles représentent.

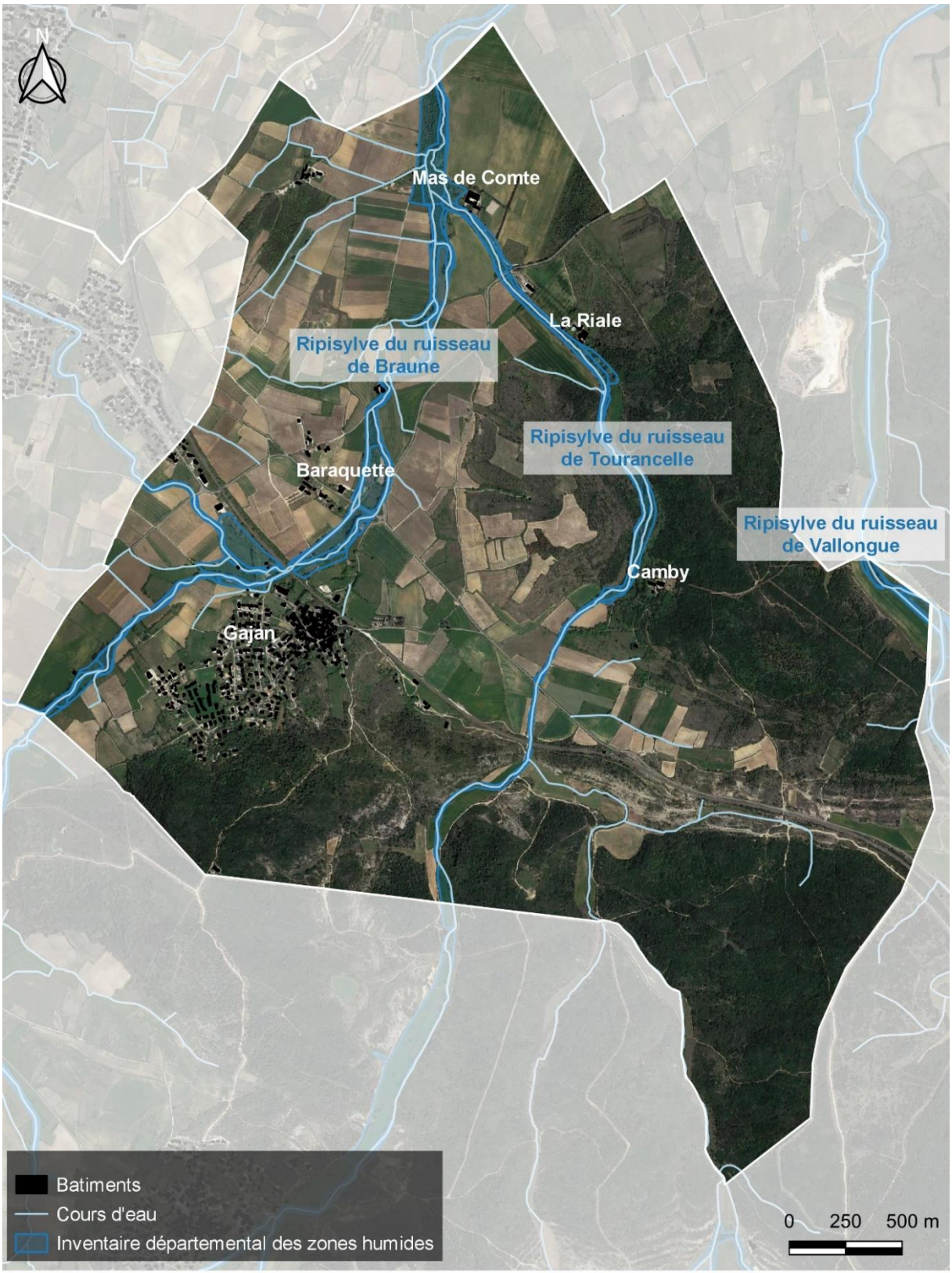
L'inventaire des zones humides du Gard (source DREAL Occitanie) indique la présence de 13 zones humides sur le territoire communal, toutes liées à un ruisseau :

Zones humides de l'inventaire départemental		
Dénomination	Surface totale	Surface pour la commune
Sans nom, zones humides liées au ruisseau de Braune et sa ripisylve (048SMAGE0479, 048SMAGE0503, 048SMAGE0527, 048SMAGE0528, 048SMAGE0529, 048SMAGE0530, 048SMAGE0531)	41,8 ha	34,3 ha
Sans nom, zones humides liées au ruisseau de Tourancelle et sa ripisylve (048SMAGE00504, 048SMAGE0505, 048SMAGE0543, 048SMAGE0545, 048SMAGE0546)	11 ha	10,5 ha
Sans nom, zone humide liée au ruisseau de Vallongue et sa ripisylve (011SMMAR0001)	5,4 ha	2 ha

La surface totale des zones humides sur la commune représente environ 46,8 hectares.

Chacune de ces zones humides représente un enjeu de conservation important lié à leurs fonctionnalités écologiques notables : régulation des crues et des sécheresses, corridors écologiques, zones refuge et habitats d'espèces animales et végétales.

La commune présente également un réseau hydrographique composé de cours d'eau permanents et de ruisseaux temporaires, qui présentent également des enjeux de conservation importants.



Localisation des zones humides
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Mars 2023
Sources : INPN / DREAL Occitanie / Fond ortho Google

*3.1.3. **Les Espaces Naturels Sensibles***

Le Département est compétent pour mettre en œuvre une politique de protection des espaces naturels. Elle porte sur la protection et la valorisation **des espaces naturels sensibles** en déployant et proposant un outil de **protection foncière spécifique** (périmètre de préemption et acquisition à son compte ou aide à l'acquisition au bénéfice des collectivités), en sauvegardant et en donnant à voir **des sites naturels départementaux** entre-autres.

Depuis plus de 30 ans, le Conseil Départemental du Gard travaille à la préservation des écosystèmes du territoire gardois au travers de sa politique des Espaces Naturels Sensibles. Dès 1979 les premiers « périmètres sensibles » sont créés sur les communes d'Aigues-Mortes, du Grau-du-Roi et de Saint-Laurent-d'Aigouze. A partir de 1984 ce périmètre est étendu à l'ensemble du Département.

Dans cette logique et afin de poursuivre cet effort en faveur de la biodiversité, le Département s'est doté en 2007, d'un « Inventaire des Espaces Naturels Sensibles du Gard » sans valeur juridique. Cette politique raisonnée se poursuit aujourd'hui au travers du « Schéma Départemental des ENS gardois » pour la période 2017-2027.

Le schéma s'articule autour d'orientations transversales bâties sur des principes de solidarités, de partenariats et d'éducation des populations qui structurent fortement ce document :

- Agir en faveur de la bio et de la « géodiversité » en participant au confortement du réseau des Espaces Naturels Sensibles du Gard : Pérenniser et Développer le réseau des espaces naturels préservés, dans une démarche multi-partenariale associant le Département et les autres gestionnaires et piloter la politique de préservation des Espaces Naturels Sensibles ;
- Faire du patrimoine naturel un atout dans le développement des territoires : Sensibiliser aux rôles et fonctions des écosystèmes ; Accompagner le développement des activités de loisirs en espace naturel et communiquer sur les spécificités du patrimoine naturel gardois ;
- Consolider une politique transversale et partenariale de préservation des espèces et de leurs milieux : Accompagner les acteurs de la préservation des espaces naturels dans la mise en place de leurs actions ; Créer du lien avec les autres politiques portées par le Département et accueillir durablement le public sur les espaces naturels.

En compléments à ces orientations partenariales, 5 axes forts d'intervention portent sur la préservation et la valorisation du patrimoine naturel gardois :

- Axe I - Préserver la biodiversité,
- Axe II - Restaurer la fonctionnalité des Trames Vertes et Bleues,
- Axe III - Pérenniser et valoriser les paysages et renforcer le lien entre espaces naturels sensibles et agriculture durable (outil PAEN),
- Axe IV - Valoriser la « géodiversité » comme éléments d'identité territoriale,
- Axe V - Lutter contre le réchauffement climatique.

La commune de Gajan est concernée par les Espaces Naturels Sensibles (ENS) **Gardon d'Alès inférieur**, **Garrigues de Nîmes** et **Camp des garrigues**. Ces 3 ENS occupent une grande partie du territoire communal, soulignant la riche biodiversité de celui-ci.

Le **Gardon d'Alès inférieur** inclut le lit majeur du Gardon et son espace de fonctionnalité entre Alès et Russan, avec deux secteurs aux enjeux différents :

- le secteur entre Alès et la confluence avec le Gardon d'Anduze, où il est primordial de favoriser l'agriculture en redonnant la place au cours d'eau

- le secteur allant de la confluence avec le Gardon d'Anduze aux gorges, où les enjeux sont de conserver la ripisylve, les zones humides et la mobilité du cours d'eau.

Ce site comporte des habitats boisés (ripisylves et chênaies) et des zones humides, qui accueillent de nombreuses espèces animales et végétales remarquables, notamment le Castor d'Europe et de nombreux oiseaux comme le Balbuzard pêcheur, le Rollier d'Europe, l'Aigrette garzette, l'Oedicnème criard et le Circaète Jean-le-Blanc.

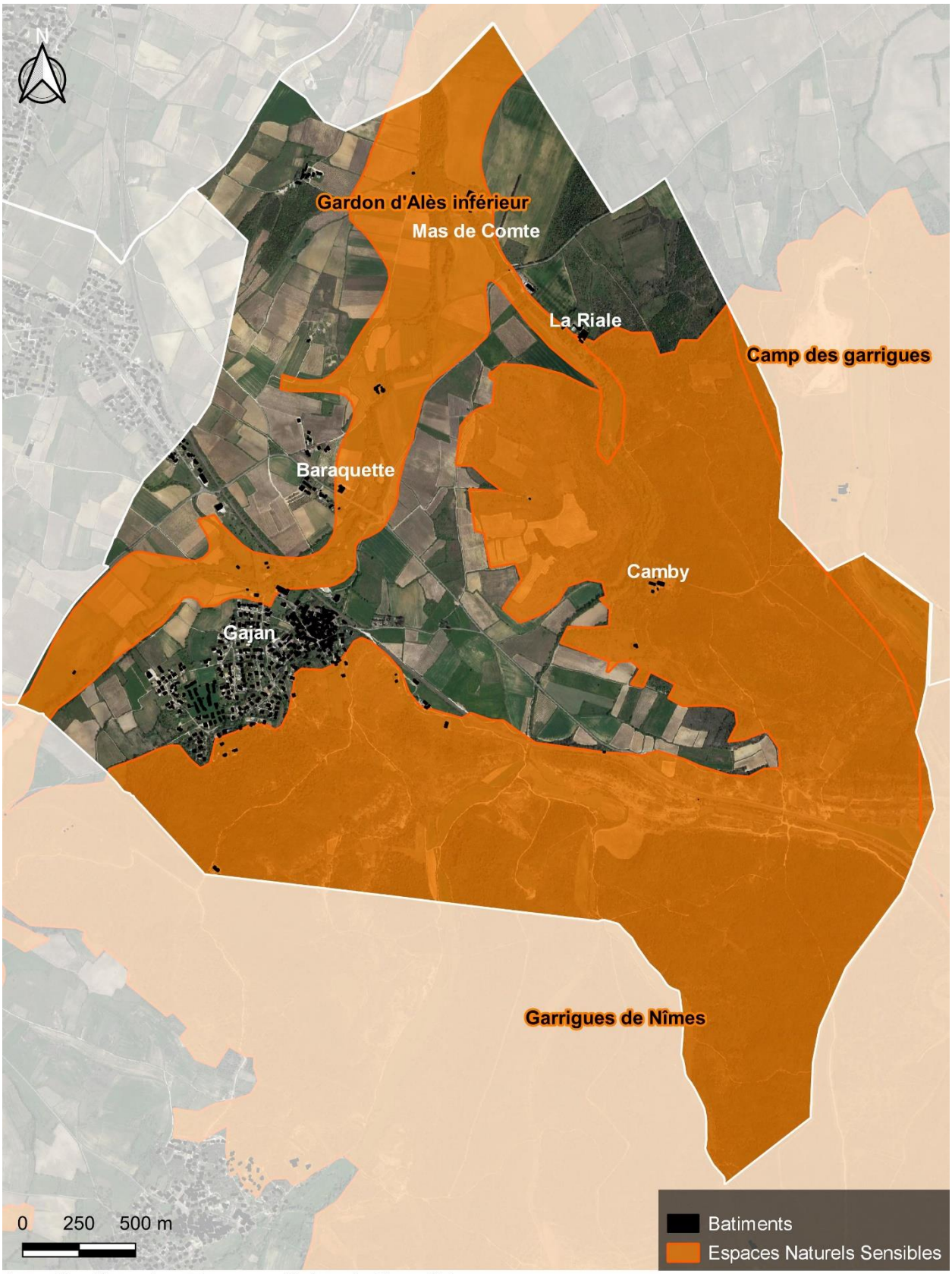
Les principales menaces sont liées à la pollution : déchets dus à la fréquentation estivale, rejets urbains, rejets agricoles.

Les **Garrigues de Nîmes** alternent zones boisées avec espaces ouverts de garrigues basses et de friches où sont présents l'Ophrys Aurélia, l'Outarde canepetière, la Pie-grièche à tête rousse et l'Oedicnème criard. Le site comporte également des pelouses sèches et des mares temporaires (habitats d'intérêt communautaire).

Les principales menaces sont l'urbanisation diffuse et le mitage des paysages, notamment à la périphérie de Nîmes, les loisirs motorisés et le risque d'incendie.

Le **Camp des garrigues** est formé de collines et plateaux calcaires, de nombreux petits ruisseaux temporaires, de garrigues boisées ou arbustives. La rare orchidée Ophrys Aurélia s'y développe. Les espaces ouverts accueillent une avifaune spécifique souvent rare comme la Pie-grièche grise et la Pie-grièche à tête rousse, la Caille des blés, le Bruant Ortolan, le Guêpier d'Europe… Les milieux forestiers permettent la nidification de la Bondrée apivore, du Circaète Jean-le-Blanc et du Milan noir.

Les principales menaces sont l'urbanisation diffuse et le mitage des paysages, le risque d'incendie et les reboisements monospécifiques.



Localisation des Espaces Naturels Sensibles
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Mars 2023
Sources : INPN / DREAL Occitanie / Fond ortho Google

3.2. Milieux naturels

La caractérisation et la cartographie des milieux naturels permettent de présenter les grands milieux naturels de la commune et leur répartition. La présentation des habitats naturels permet de mettre en avant les milieux les plus sensibles, d'avoir une représentation d'ensemble permettant de caractériser les fonctionnalités écologiques du territoire et de hiérarchiser les enjeux écologiques. Cette présentation se construit sur l'étude des différentes données bibliographiques disponibles et sur la réalisation d'inventaires de terrain menés dans le cadre de la réalisation de ce PLU. Elle ne serait être exhaustive et représente essentiellement les grands types de milieux.

Concernant les zones humides en particulier, notre cartographie reprend d'une manière générale les zones humides cartographiées à l'inventaire régional. Les zones humides éventuellement détectées lors des visites de terrain réalisées dans le cadre de ce PLU sont représentées dans la carte des habitats naturels présentée ici pour la commune.

La commune de Gajan est essentiellement caractérisée par trois grands ensembles d'espaces naturels : les milieux forestiers (boisements de chêne vert, feuillus en mélange, boisement mixte de chênes et de pins…), les milieux ouverts et semi-ouverts (prairies mésophiles, pelouses sèches et landes) et les zones humides.

Le tableau suivant synthétise les grands types d'habitats naturels présents sur le territoire communal :

Grands types d'habitats	Habitats	Typologie CORINE BIOTOPES	Habitats communautaires Natura 2000	Surface sur la commune en ha	Enjeu local
Milieux forestiers	Boisement de Chêne décidus	41.711 Bois occidentaux de *Quercus pubescens*		4,5	Modéré
	Boisement de Chêne vert	45.3 Forêts de chênes verts méso- et supra méditerranéennes	Potentiel 9340 Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	295,0	Modéré
	Boisement de conifères	42.84 Forêts de Pins d'Alep x 42.6 Forêts de Pins noirs		8,6	
	Boisement de feuillus	41.711 Bois occidentaux de *Quercus pubescens x* 45.3 Forêts de chênes verts méso- et supra méditerranéennes		89,4	Modéré
	Boisement mixte	45.3 Forêts de chênes verts méso- et supra méditerranéennes *x* 42.84 Forêts de Pins d'Alep x 42.6 Forêts de Pins noirs		32,7	Modéré
	Forêt de Pin d'Alep	42.84 Forêts de Pins d'Alep		2,2	Modéré
	Forêt de Pin noir	42.6 Forêts de Pins noirs		10,6	Modéré
Milieux ouverts et semi-ouverts	Lande	32.48 Garrigues à *Genista* 32.46 Garrigues à lavande		86,0	Modéré
	Prairie	38.1 Pâtures mésophiles		116,7	Modéré

Grands types d'habitats	Habitats	Typologie CORINE BIOTOPES	Habitats communautaires Natura 2000	Surface sur la commune en ha	Enjeu local
	Pelouse sèche	34.322 Pelouses semi-arides médio-européennes à *Bromus erectus*	6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) [*sites d'orchidées remarquables]	18,5	Fort
	Friche	87.1 Terrain en friche		0,4	Réduit
Milieux humides et aquatiques	Ripisylve	44.61 Forêts de Peupliers riveraines et méditerranéennes	Potentiel 92AO Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	36,1	Fort
	Zone humide	37 Prairies humides		13,1	Fort
Autres milieux	Culture	82 Cultures		277,0	Réduit

3.2.1. *Les milieux forestiers*

Les milieux forestiers sont les plus représentés sur la commune (plus de 40,4 % du territoire). Ils sont très marqués par les influences méditerranéennes.

Le Chêne vert (*Quercus ilex*) et le Chêne Kermès (*Quercus coccifera*) domine le cortège, en boisements purs ou en mélange. L'habitat **9340 Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia**, habitat d'intérêt communautaire est potentiellement présent sur la commune.

3.2.2. *Les milieux ouverts et semi-ouverts*

Sur la commune, on retrouve essentiellement 3 types de milieux ouverts ou semi-ouverts : les pelouses sèches, les landes arbustives et les prairies mésophiles.

Les **pelouses sèches** représentent une surface assez importante de plus de 18 ha en partie sud-est du territoire. Elles sont présentes sur des secteurs bien exposés, à végétation rase. Ces pelouses sont des habitats de fort intérêt écologique et **habitats d'intérêt communautaire** pouvant être prioritaires s'ils sont favorables à la présence d'orchidées. Leur composition floristique est variée : Brome dressé (*Bromopsis erecta*), Clématite des haies (*Clematis vitalba*), Dactyle d'Espagne (*Dactylis glomerata subsp. hispanica*), Pétrorhargie prolifère (*Petrorhagia prolifera*), Lin raide (*Linus strictum*), Lavande à larges feuilles (*Lavandula latifolia*) et des orchidées comme l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*), l'Ophrys bécasse (*Ophrys scolopax*), la Sérapias en soc (*Serapias vomeracea*) et différents arbustes comme le Prunellier (*Prunus spinosa*), de jeunes Chênes (*Quercus ilex, Quercus coccifera*). Ces milieux sont aussi très favorables à la diversité de l'avifaune et des insectes. D'une manière générale, ces habitats sont, de nos jours, menacés de fermeture suite à l'abandon des pratiques pastorales sur de nombreuses parcelles de la commune et par la reconquête de la forêt.




Sérapias en soc et Ophrys bécasse dans les pelouses sèches au sud-est de la commune



Pelouse sèche dans le secteur du Grand Vallat

Les **landes arbustives** sont l'évolution naturelle de la pelouse sèche ou de la prairie se refermant suite au développement de la strate arbustive. Les landes de la commune sont principalement dominées par le Genet scorpion (*Genista scorpius*), le Nerprun alaterne (*Rhamnus alaternus*), le Genévrier oxycèdre (*Juniperus oxycedrus*), le Genévrier commun (*Juniperus communis subsp. communis*), de jeunes chênes, des pins, des lavandes.

Les prairies mésophiles occupent une surface de 116,7 ha sur le territoire. Elles sont utiles aux activités pastorales : fauche et pâturage. Les graminées dominent généralement le cortège floristique.

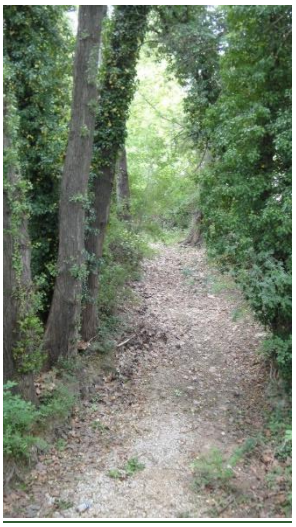


Prairie mésophile

3.2.3. ***Les milieux humides***

Les milieux humides sur la commune sont bien développés et sont représentés par les cours d'eau et leurs ripisylves : ruisseau de Braune, ruisseau de la Tourancelle, ruisseau de Teulon…

Les ripisylve sont dominées par les peupliers (*Populus nigra, P. alba*) et les saules (*Salix purpurea, S.eleagnos*). Un habitat rivulaire **d'intérêt communautaire** est potentiellement présent le long des cours d'eau : **Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*.** Quelques prairies humides se développent parfois à proximité de ces cours d'eau.



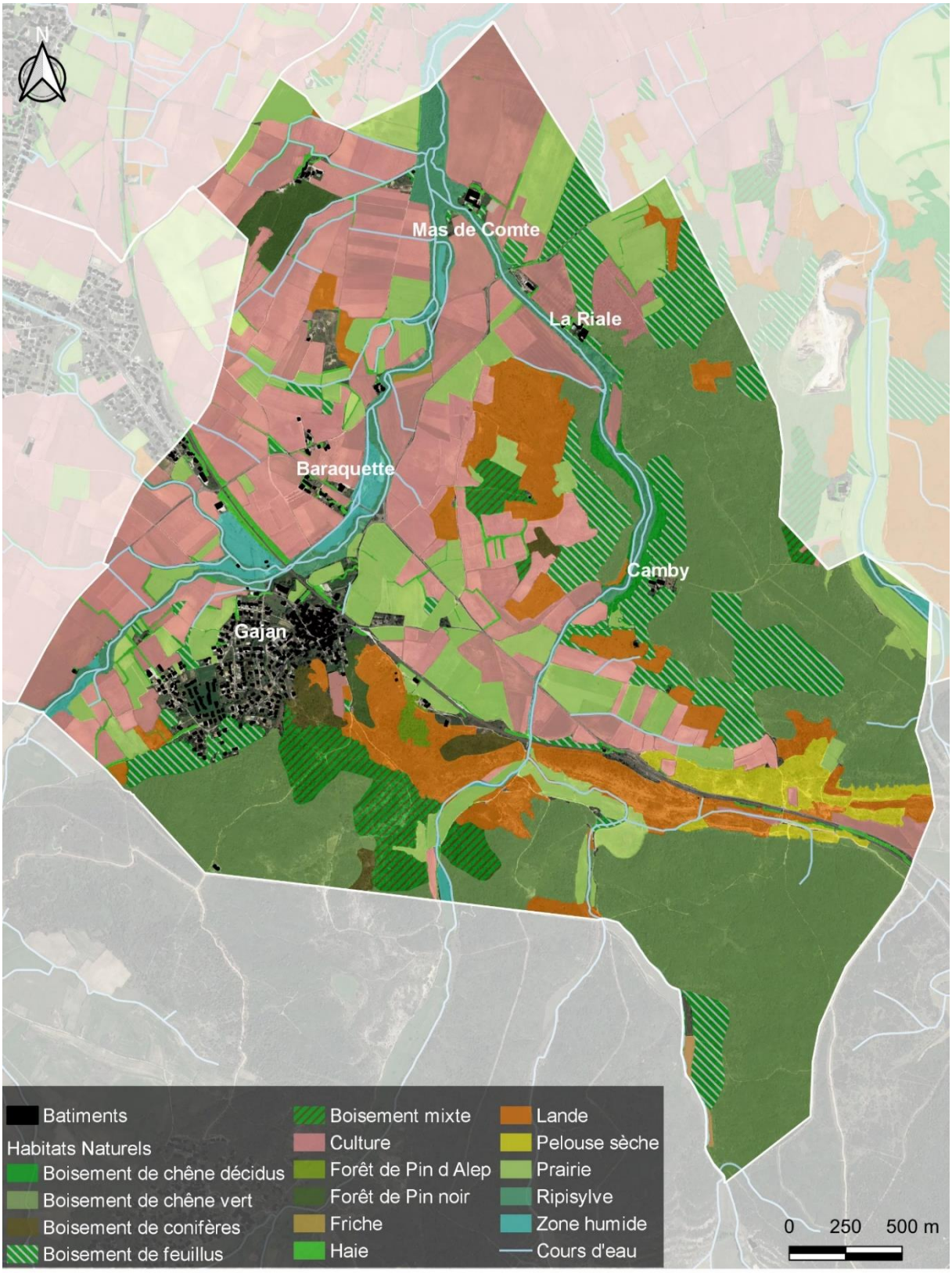
Ruisseau de Braune à l'entrée du village de Gajan

3.2.4. ***Les milieux agricoles***

La commune présente un caractère agricole bien marqué en partie nord-ouest notamment avec plus de 277 ha de culture. De nombreuses haies arbustives et arborées parcours la plaine bocagère et jouent un rôle important pour la biodiversité et pour la fonctionnalité écologique du territoire. La commune compte plus de 30,5 km de haie.



Bocage agricole



Carte des habitats naturels
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Septembre 2023
Sources : Monteco / Inventaire forestier/ RPG/ Fond ortho Google

3.3. Flore

283 espèces végétales ont été inventoriées sur la commune entre 1998 et 2022 (source : SINP Occitanie avril 2023). Les données du SINP reflètent un état de connaissance de la flore sur le territoire communal mais ne peuvent être considérées comme un inventaire exhaustif. Cet état de connaissance de la flore sur la commune est assez intéressant mais mériterait d'être approfondi, notamment concernant les plantes invasives, la vérification des données anciennes, et la prospection des habitats naturels et secteurs géographiques dépourvus de données.

3.3.1. ***Espèces patrimoniales***

Parmi les espèces inventoriées :

- 1 espèce est inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats : l'Orchis pyramidal (Anacamptis pyramidalis) ;
- 2 espèces sont protégées au niveau national : l'Ophrys bombyle (Ophrys bombylifora) et l'Orchis odorant (Anacamptis fragrans).

Ces trois espèces patrimoniales sont toutes des orchidées des milieux ouverts thermophiles.

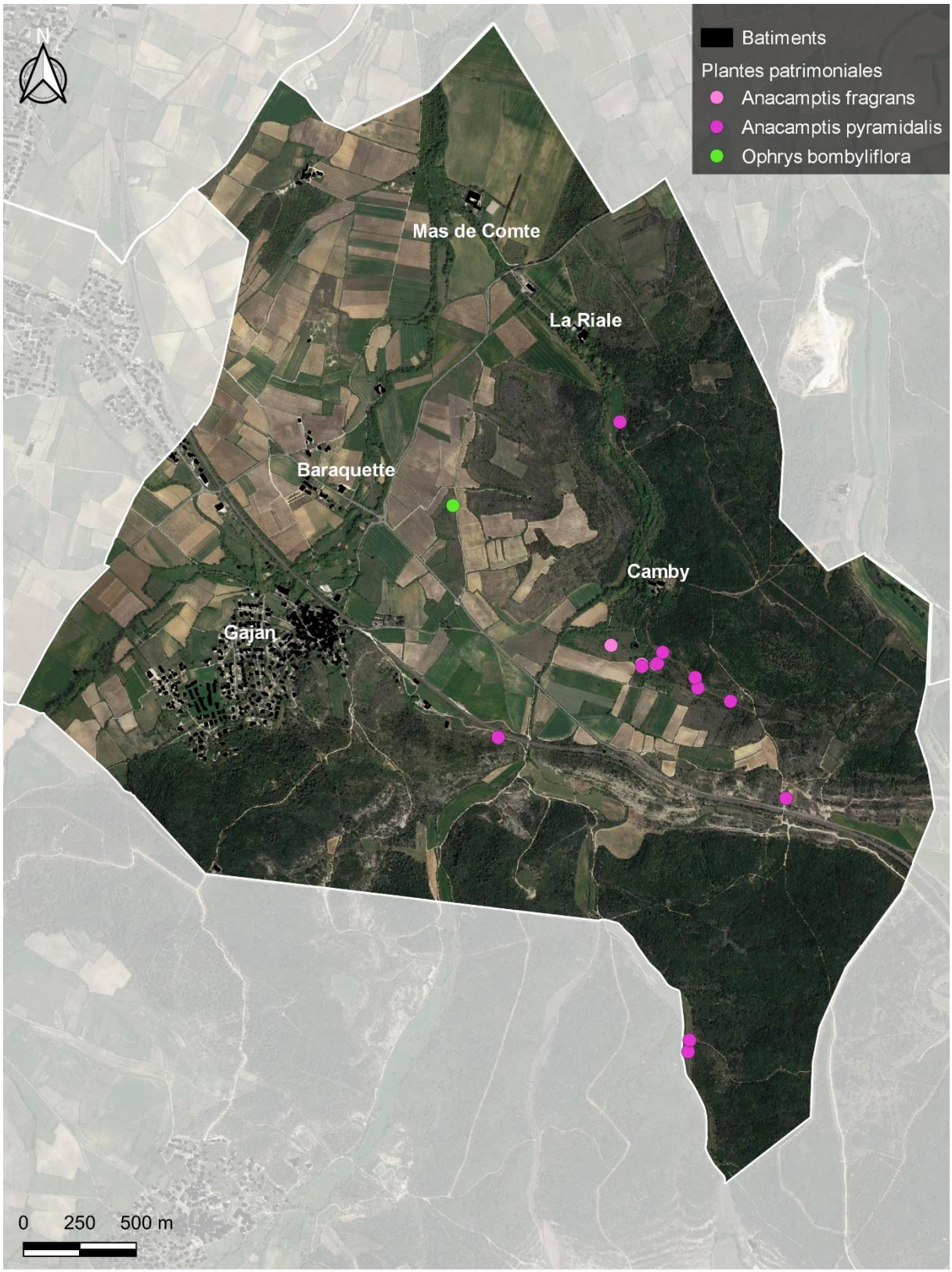
Aucune des espèces connues sur la commune n'est considérée comme menacée sur la liste rouge nationale.

Le tableau suivant présente les espèces patrimoniales connues sur le territoire communal.

Espèces		Réglementation et statut de conservation	Enjeu régionale de conservation	Enjeu sur la commune
Anacamptis pyramidalis **Orchis odorant**  *Source : INPN*	Milieux / écologie Espèce des lisières de forêts, pelouses mésohygrophiles à xérophiles, garrigues, talus, en pleine lumière ou mi-ombre, de 0 à 1900 m d'altitude, surtout sur substrat calcaire. L'espèce sur la commune 11 observations, toutes recensées entre 2018 et 2020, dans les garrigues semi-ouvertes qui font la transition entre massifs boisés et plaines agricoles, au sein de l'ENS	**DH II** LR FR : LC LR OL : LC	Réduit	Réduit
Anacamptis fragrans **Orchis odorant**  *Source : R. DUPRE MNHN-CBNBP*	Milieux / écologie Espèce plutôt méditerranéenne, mésohygrocline à xérophile, en pleine lumière et sur substrat calcaire L'espèce sur la commune 3 observations, toutes de 2022, au niveau des milieux ouverts au lieu-dit Camby.	**PN** LR FR : LC **LR OL : NT**	Modéré	Modéré
	Milieux / écologie	**PN**	Modéré	Modéré

Espèces		Réglementation et statut de conservation	Enjeu régionale de conservation	Enjeu sur la commune
Ophrys bombylifora **Ophrys bombyle**  *Source : INPN*	Espèce méditerranéenne très rare en France métropolitaine, un peu moins en Corse, des pelouses calcaires sèches plus ou moins écorchées, des bois clairs et des garrigues, jusqu'à 700 m d'altitude. L'espèce sur la commune Une seule observation, datée de 2021, située hors périmètre ENS et ZNIEFF dans une pelouse sèche subsistant entre les parcelles cultivées au lieu-dit Baraquette.	**LR FR : NT** LR OL : NA Det ZNIEFF		

PN : Protection nationale ; PR : protection régionale ; DH II OU IV : Directive Habitats Annexe II ou IV ; Det. ZNIEFF : Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF ; LR FR : Liste rouge France ; LR OL Liste rouge des orchidées du Languedoc (Gard, Hérault, Lozère) et de l'Aveyron – SFO Languedoc - 2013 ; EN : En danger d'extinction, VU : vulnérable, NT : Quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, NA : Non Applicable



Localisation de la flore patrimoniale
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Septembre 2023
Sources : SINP Occitanie / Fond ortho Google

3.3.2. ***Espèces exotiques envahissantes***

L'introduction d'espèces exotiques envahissantes est l'une des causes majeures d'atteintes à la biodiversité au niveau international. Une espèce exotique envahissante est une espèce non indigène, dont l'introduction par l'homme, volontaire ou fortuite, sur un territoire, menace les écosystèmes, les habitats naturels ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Le danger de ces espèces est qu'elles accaparent une part trop importante des ressources dont les espèces indigènes ont besoin pour survivre, ou qu'elles se nourrissent directement des espèces indigènes. Les espèces exotiques envahissantes sont aujourd'hui considérées comme l'une des principales menaces pour la biodiversité.

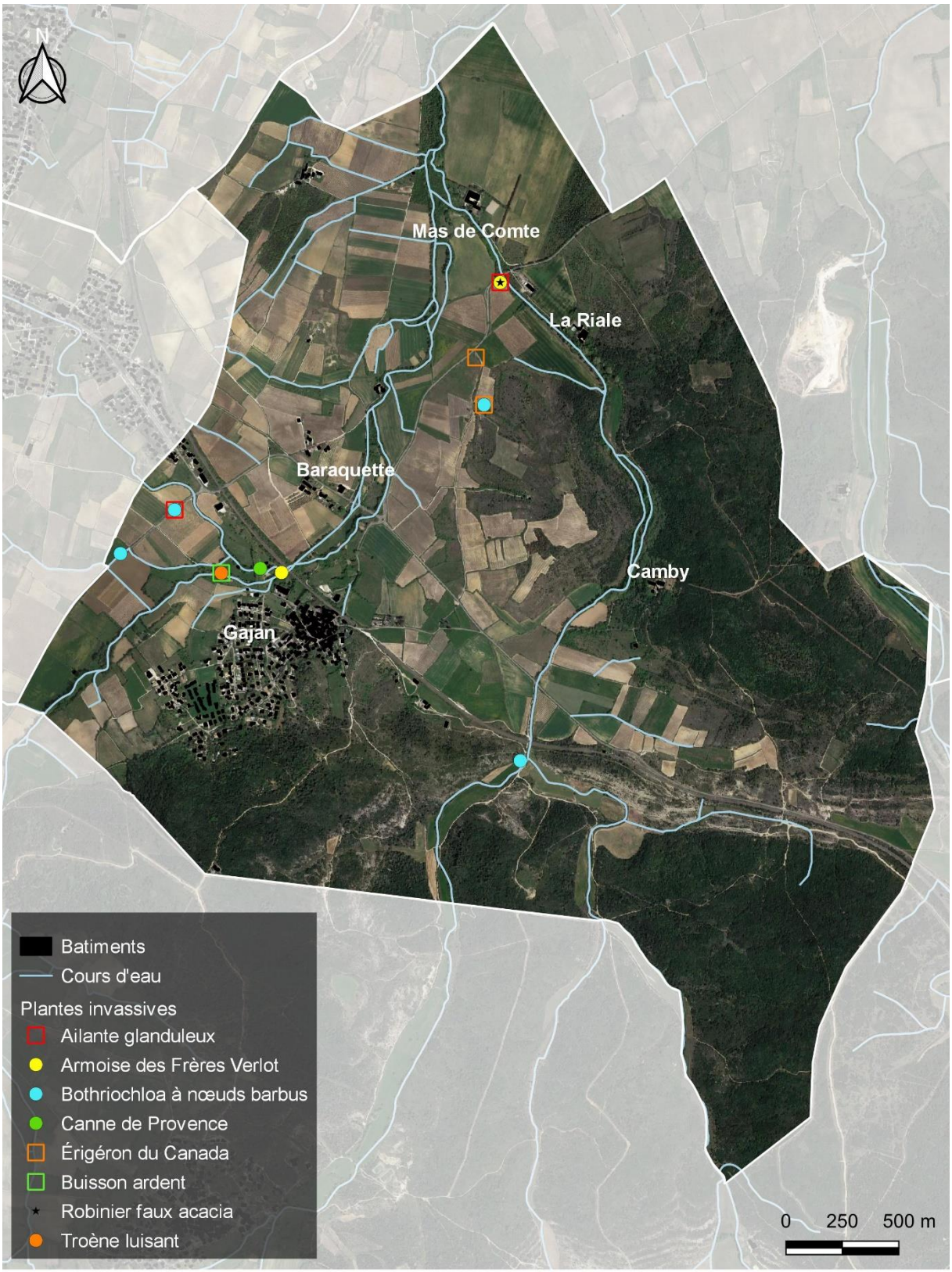
La loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages comprend une section relative au « contrôle et à la gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales ». L'article L 411-5 interdit l'introduction dans le milieu naturel d'espèces animales et végétales dont la liste est fixée par arrêté. L'article L 441-6 interdit l'introduction sur le territoire national, la détention, le transport, le colportage, l'utilisation, l'échange, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout spécimen vivant de ces espèces.

Le tableau suivant présente la liste des espèces végétales exotiques identifiées sur la commune (source : SINP ; invmed.fr) :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Catégorie Occitanie
Ailante glanduleux	*Ailanthus altissima*	Majeur
Armoise des frères Verlot	*Artemisia verlotiorum*	Majeur
Bothriochloa à nœuds barbus	*Bothriochloa barbinodis (Lag.) Herter, 1940*	Modéré
Canne de Provence	*Arundo donax L., 1753*	Non évalué
Érigéron du Canada	*Erigeron canadensis L., 1753*	Modéré
Buisson ardent	*Pyracantha coccinea*	Modéré
Robinier faux acacia	*Robinia pseudoacacia*	Majeur
Troène luisant	*Ligustrum lucidum*	Alerte

8 espèces végétales envahissantes sont actuellement identifiées sur la commune (sources : SINP ; invmed.fr). Si une espèce est identifiée comme « Alerte », c'est-à-dire potentiellement envahissante et à surveiller pour la région, l'Ailante glanduleux, l'Armoise des frères Verlot et le Robinier faux acacia sont identifiés comme « Majeur » et peuvent induire des problèmes de santé publique ou de perte de biodiversité dans les secteurs où ils se développent. La Canne de Provence est une espèce exotique introduite en France avant 1492 et n'a donc pas été évaluée par le CBN lors de l'élaboration de la liste des espèces exotiques envahissantes de la région en 2020.

Les observations de plantes exotiques envahissantes connues actuellement se situent principalement le long des cours d'eau permanents ou temporaires, fossés et voiries. Certains secteurs cumulent plusieurs espèces exotiques envahissantes.



Localisation de la flore envahissante
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Septembre 2023
Sources : SINP Occitanie / Fond ortho Google

3.4. Faune

154 espèces ont été recensées sur la commune (sources : SINP Occitanie) :

- 87 espèces d'invertébrés : 1 coléoptère, 13 odonates dont 1 espèce protégée, 1 orthoptère, et 72 lépidoptères dont 4 espèces protégées,
- 2 espèces d'amphibiens et 3 espèces de reptiles, tous protégés,
- 57 espèces oiseaux, dont 45 espèces protégées, 7 espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, et 12 menacés sur la liste rouge nationale ou régionale,
- 2 mammifères communs. Des indices de présence de Loutre ont été recherchés mais sans succès.

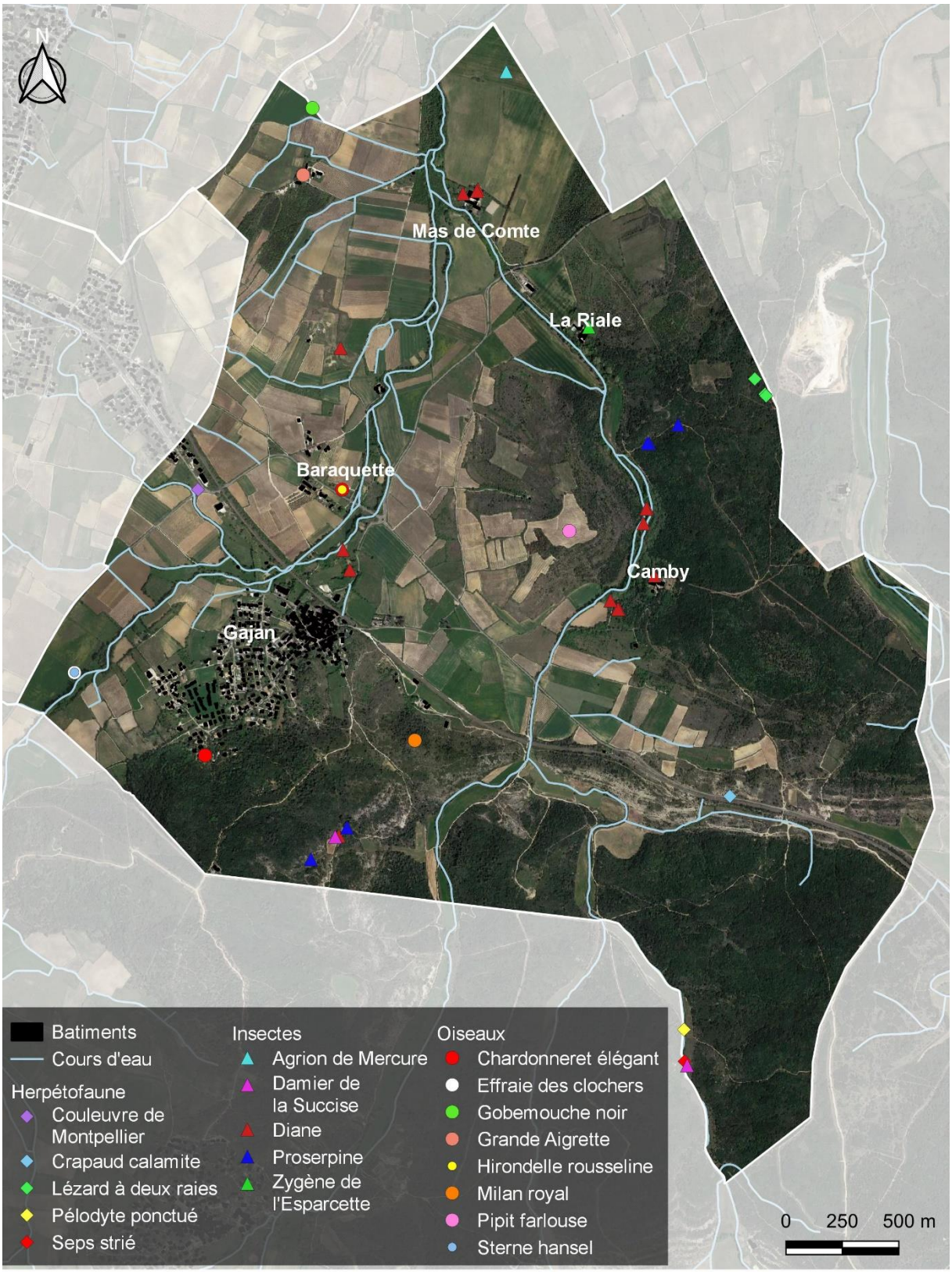
La connaissance de la faune communale est plutôt bonne concernant les odonates, lépidoptères, oiseaux et herpétofaune, mais mériterait d'être renforcée pour les mammifères et notamment les chiroptères pour lesquels aucune donnée n'est disponible.

Le tableau suivant liste les espèces patrimoniales connues sur le territoire communal.

Groupe	Espèces patrimoniales	Statut réglementaire	Liste rouge France	Liste rouge Languedoc-Roussillon	ZNIEFF Languedoc-Roussillon	Evaluation de l'enjeu local de conservation
Invertébrés 	Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*	PN DH II	LC	LC	Déterminant	Modéré
	Damier de la Succise *Euphydryas aurinia*	PN DH II	LC	NT	Déterminant	Modéré
	Diane *Zerynthia polyxena*	PN DH IV	LC	LC	Déterminant	Modéré
	Proserpine *Zerynthia rumina*	PN	LC	LC	Déterminant	Modéré
	Zygène de l'esparcette *Zygaena rhadamanthus*	PN	-	NT	Déterminant	Modéré
Reptiles et Amphibiens 	Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*	PN	LC	-	-	Modéré
	Lézard à deux raies *Lacerta bilineata*	PN DH IV	LC	-	-	Réduit
	Seps strié *Chalcides striatus*	PN	LC	-	Déterminant	Modéré
	Crapaud calamite *Epidalea calamita*	PN DH IV	LC	-	-	Réduit
	Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus*	PN	LC	-	-	Réduit

Groupe	Espèces patrimoniales	Statut réglementaire	Liste rouge France	Liste rouge Languedoc-Roussillon	ZNIEFF Languedoc-Roussillon	Evaluation de l'enjeu local de conservation
Avifaune 	Effraie des clochers *Tyto alba*	PN	LC	EN	Déterminant	Modéré
	Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*	PN	VU	VU	-	Réduit
	Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca*	PN	VU	EN	Déterminant	Modéré
	Grande aigrette Ardea alba	PN DO I	NT	VU	Déterminant	Modéré
	Hirondelle rousseline Cecropis daurica	PN	VU	VU	Déterminant	Fort
	Milan royal *Milvus milvus*	PN DO I	VU	EN	Déterminant	Fort
	Pipit farlouse *Anthus pratensis*	PN	VU	VU	Déterminant	Modéré
	Sterne hansel *Gelochelidon nilotica*	PN DO I	VU	VU	Déterminant	Fort

PN : Protection nationale ; DO I : directive Oiseaux Annexe I ; DH II OU IV : Directive Habitats Annexe II ou IV ; Det. ZNIEFF : Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF ; EN : En danger d'extinction ; VU : vulnérable, NT : Quasi-menacé, LC : préoccupation mineure



Localisation de la faune patrimoniale
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Septembre 2023
Sources : SINPL Occitanie / Fond ortho Google

Les espèces à fort enjeu sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Espèces		Réglementation et statut de conservation	Enjeu local de conservation	Enjeu communal
Cecropis daurica **Hirondelle rousseline**  *Source : J.Laignel INPN*	Milieux / écologie L'Hirondelle rousseline a la calotte, le dos et le dessus des ailes bleu noir, les joues, la nuque, le ventre et le croupion roussâtre clair, et la queue échancrée. Oiseau migrateur insectivore, elle niche principalement sur le pourtour méditerranéen. Dans un biotope souvent aride, deux éléments favorables à son installation sont la présence de falaises rocheuses, même de petite taille, et celle d'eau, même sous forme de sources ou de filets ruisselants. Elle niche parfois sur les constructions humaines (ponts, ruines, bâtiments abandonnés…) Menaces : destructions volontaires ou involontaires de leurs nids par l'Homme, notamment lors de travaux sur des constructions. L'espèce sur la commune Une observation d'un adulte en vol au niveau du lieu-dit « Baraquette », fin mai 2022. La nidification est possible mais pas confirmée.	PN **VU LR Languedoc-Roussillon**	Fort	Fort
Milvus milvus Milan royal  *Source : JP Siblet*	Milieux / écologie Le Milan royal est un rapace diurne de taille moyenne, facilement reconnaissable à sa queue profondément échancrée et à son corps brun roux contrastant avec la tête gris clair, contrairement au Milan noir plus sombre, moins contrasté et à la queue moins échancrée. Le Milan royal est une espèce des zones agricoles ouvertes de basse altitude, il niche dans les bosquets d'arbres élevés et se nourrit dans les surfaces herbeuses. Menaces : dégradation des habitats de nidification, appauvrissement des ressources alimentaires, empoisonnement direct volontaire, et intoxications indirectes lors de campagnes d'empoisonnement de rongeurs. L'espèce sur la commune Une observation d'un individu en vol dans le sud de la commune, fin	PN **EN LR Languedoc-Roussillon**	Fort	Modéré

	septembre 2021, potentiellement en migration.			
Gelochelidon nilotica Sterne hansel  *Source : P-Y. Le Bail INPN*	Milieux / écologie Oiseau marin de la même famille que les mouettes, la Sterne hansel présente la spécificité, pour une sterne, de s'alimenter parfois jusqu'à plus de vingt kilomètres de ses colonies, dans une variété d'habitats très originaux pour une sterne : zones steppiques, champs cultivés, rizières, marais d'eau douce et saumâtre… Elle n'est pas strictement piscivore mais se nourrit également d'insectes, écrevisses, amphibiens voire parfois lézards et micromammifères. Elle niche généralement en bord de mer, dans les salins ou sur des îlots. L'espèce sur la commune 10 individus ont été observés en vol mi-mai 2017. L'espèce n'est probablement pas nicheuse sur la commune mais pourrait s'y alimenter.	PN **VU LR France**	Très Fort	Modéré

3.5. Continuités écologiques

La Trame verte et bleue a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

La Trame verte et bleue désigne officiellement depuis 2007 un des grands projets nationaux issus du Grenelle de l'Environnement. Elle a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

La mise en œuvre de la trame verte et bleue fait partie d'un ensemble de mesures pour la biodiversité, introduites ou précisées dans la loi Grenelle II. Cette approche amorce une profonde mutation dans le regard porté sur les territoires. Il ne s'agit plus d'opposer conservation de la nature et développement des territoires, mais de les penser ensemble. Ce changement traduit la prise de conscience récente des services rendus par les écosystèmes pour le maintien de l'activité économique et le bien-être des populations.

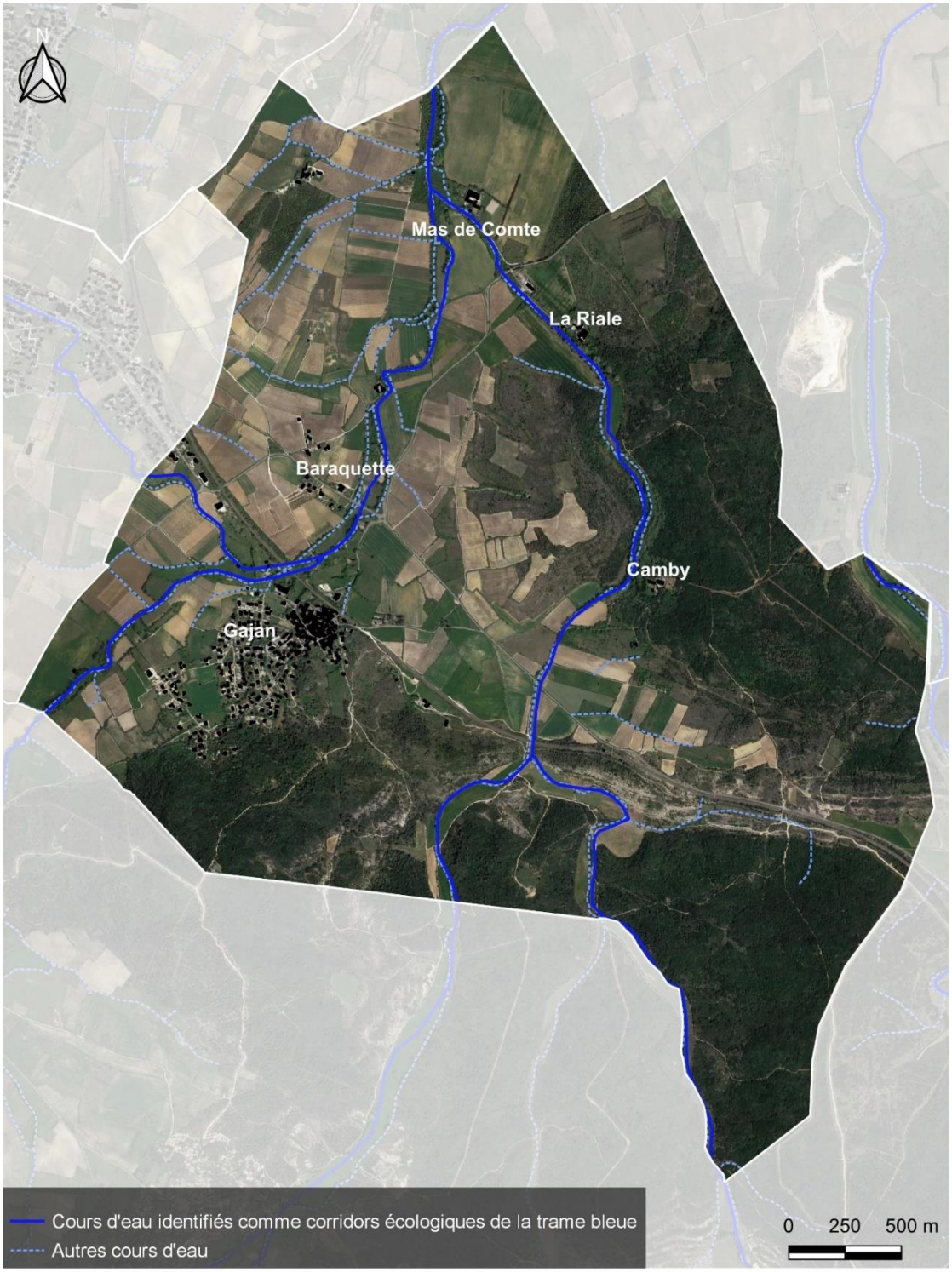
La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale.

Le SRCE est élaboré conjointement par l'Etat et la Région (DREAL).

Ce diagnostic propose également une analyse de la Trame Verte et Bleue au niveau local.

3.5.1. ***TVB au niveau régional (SRCE)***

La carte suivante indique comment le territoire communal s'inscrit dans le système de Trame Verte et Bleue régionale (source : DREAL Occitanie - SRCE Atlas TVB).



Carte du SRCE
Commune de Gajan

Réalisation : F.Kakwata Misongo - Juin 2023
Sources : SRCE L-R / Fond ortho Google

Le Pierrau, le Valat des crottes, le Ruisseau de la Tourancelle, le Ruisseau de Teulon et le Ruisseau de Braune sont identifiés comme corridors écologique aquatiques d'importance

régionale pour la trame bleue. Le Ruisseau de Braune est également considéré comme réservoir de biodiversité aquatique.

Le SRCE n'identifie sur le territoire communal aucun corridor ou réservoir de biodiversité pour la trame verte à l'échelle régionale, toutefois, des corridors et réservoirs de biodiversité terrestres peuvent être identifiés pour des échelles plus fines.

*3.5.2. **TVB à l'échelle du SCoT***

L'analyse de la fonctionnalité écologique a été réalisé à l'échelle du SCoT Sud Gard.

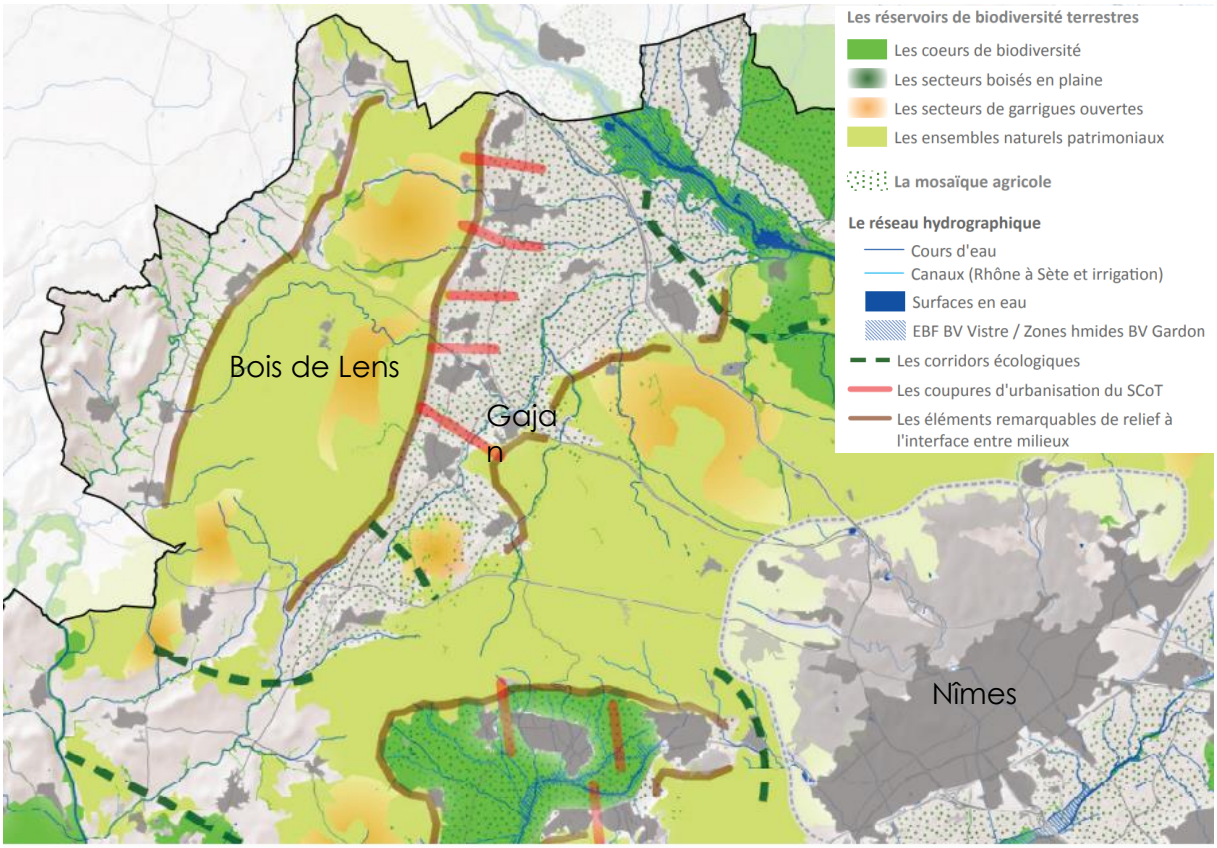
Pour travailler à l'identification des composantes de la TVB du SCoT, différentes sources de données ont été mobilisées :

- Les éléments de connaissance des milieux naturels et semi-naturels
- Les données d'occupation du sol issues de la base Ocsol du SCoT
- Des données complémentaires fournies par les partenaires techniques locaux.

La réflexion sur la TVB du SCoT s'est appuyée sur les documents cadres en vigueur ou en préparation : Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Languedoc-Roussillon, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée Corse, ainsi que les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux locaux.

Les continuités écologiques potentielles ont été cartographiées. Il s'agit du continuum des milieux boisés, du continuum des milieux xérophiles et du continuum des milieux agricoles extensifs et de lisière. Ces données théoriques construites à partir de la base Ocsol permettent de travailler à l'identification des corridors écologiques.

Les réservoirs de biodiversité sont des milieux de grand intérêt environnemental : espaces riches en habitats et espèces, espaces dans lesquels on retrouve des habitats ou espèces rares ou menacées, ou espaces naturels non fragmentés. Les réservoirs de biodiversité comprennent, mais pas seulement et pas complétement, les milieux naturels couverts par des inventaires ou des protections, et les milieux naturels non fragmentés. Ont été retenus dans le cadre de la réflexion TVB du SCoT les sites « territoires de biodiversité remarquable » et « territoires de forte biodiversité » dont l'enjeu de conservation est majeur ou fort. Les sites dont l'intérêt de conservation est estimé modéré ou local sont considérés comme des espaces dont la prise en compte relèvera des échelles infra-SCoT. Dans le cadre de l'analyse TVB du territoire, il est apparu nécessaire d'aller au-delà des limites des espaces actuellement protégés ou inventoriés pour prendre en compte certaines spécificités locales. En effet, le Sud du Gard est doté de trois grands espaces naturels patrimoniaux : le massif des garrigues, le Bois des Lens et l'ensemble humide de Camargue, tous trois porteurs d'une forte valeur identitaire. Ces paysages de nature peu fragmentés sont emblématiques à l'échelle du Sud du Gard et porteurs, pour les secteurs qui ne sont pas inscrits dans les limites des inventaires ou autres systèmes de protection environnementale, de milieux de nature ordinaire.



Le SCoT Sud Gard identifie l'ensemble des massifs de bois et garrigues inclus dans les ENS « Camp des garrigues » et « Garrigues de Nîmes », qui occupent l'est et le sud-est de la commune, comme réservoir de biodiversité terrestre.

Le SCoT conserve les mêmes corridors aquatiques que le SRCE.

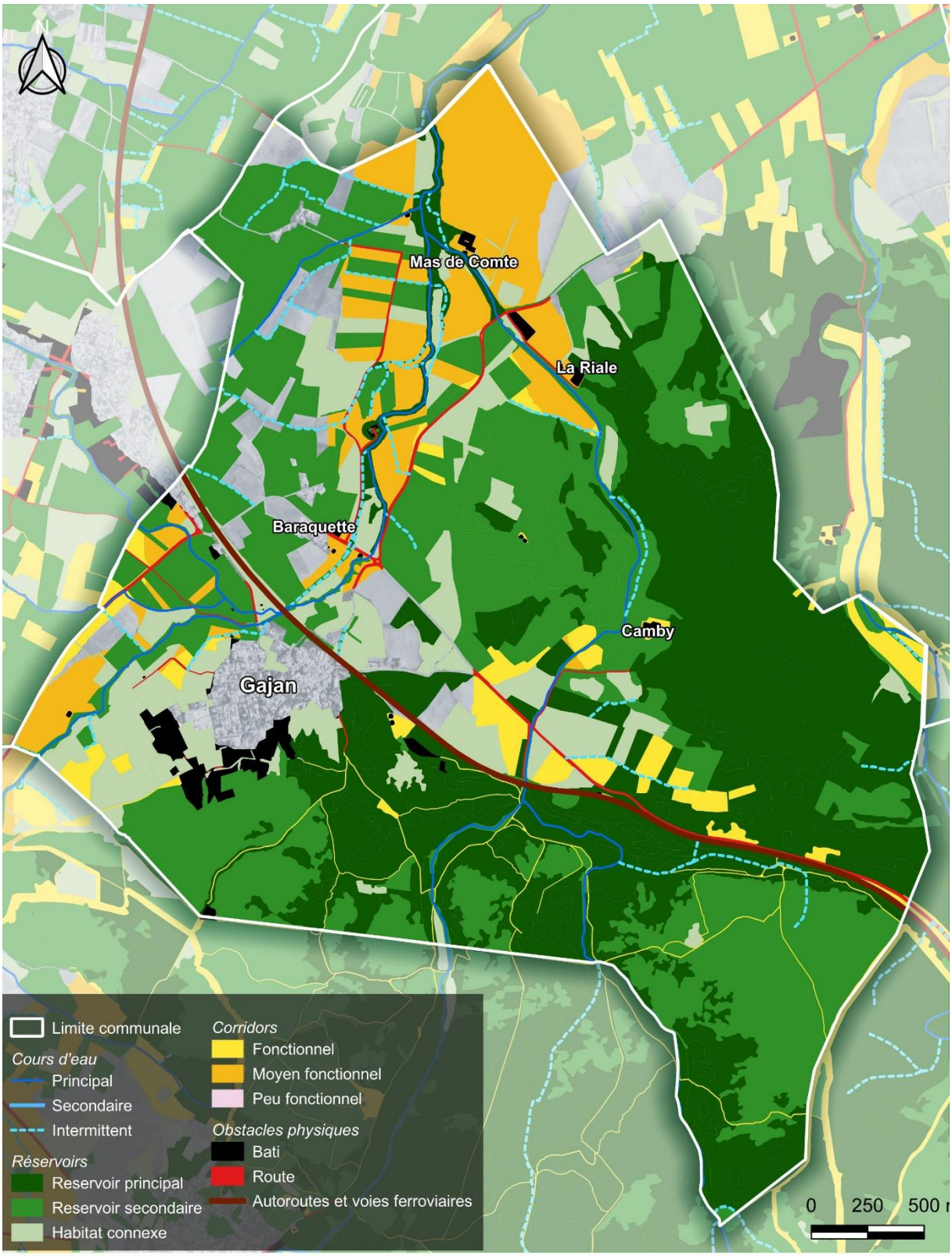
Le SCoT identifie une coupure d'urbanisation entre Gajan et Saint Mamert du Gard.

Le SCoT considère également la mosaïque agricole comme composante de la trame verte.

Tous ces éléments doivent être repris dans la TVB au niveau local, et doivent être préservés.

*3.5.1. **TVB à l'échelle de Nîmes Métropole***

Une étude de la Trame verte et bleue a été entreprise à l'échelle de la métropole Nîmoises.



Carte de la Trame Verte et Bleue globale de Nîmes métropole
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée, Mai 2025
Sources : Nîmes métropole / TerrOïko / Fond ortho Google

Extrait de la trame verte et bleue de Nîmes Métropole
Source : Nîmes métropole, TerrOïko, 2025

Dans cette analyse, la partie est et sud de la commune, occupée par les ENS Garrigues de Nîmes et Camp des Garrigues, est identifiée comme espace de réservoir principal et secondaire de la trame verte. La plaine agricole à l'ouest est quant à elle identifiée comme réservoir secondaire. Le cours d'eau le Ruisseau de Braune est identifié comme élément corridor moyennement fonctionnel. La voie ferrée est identifiée comme un obstacle physique, elle coupe la commune en deux du nord au sud.

3.5.2. *TVB au niveau local*

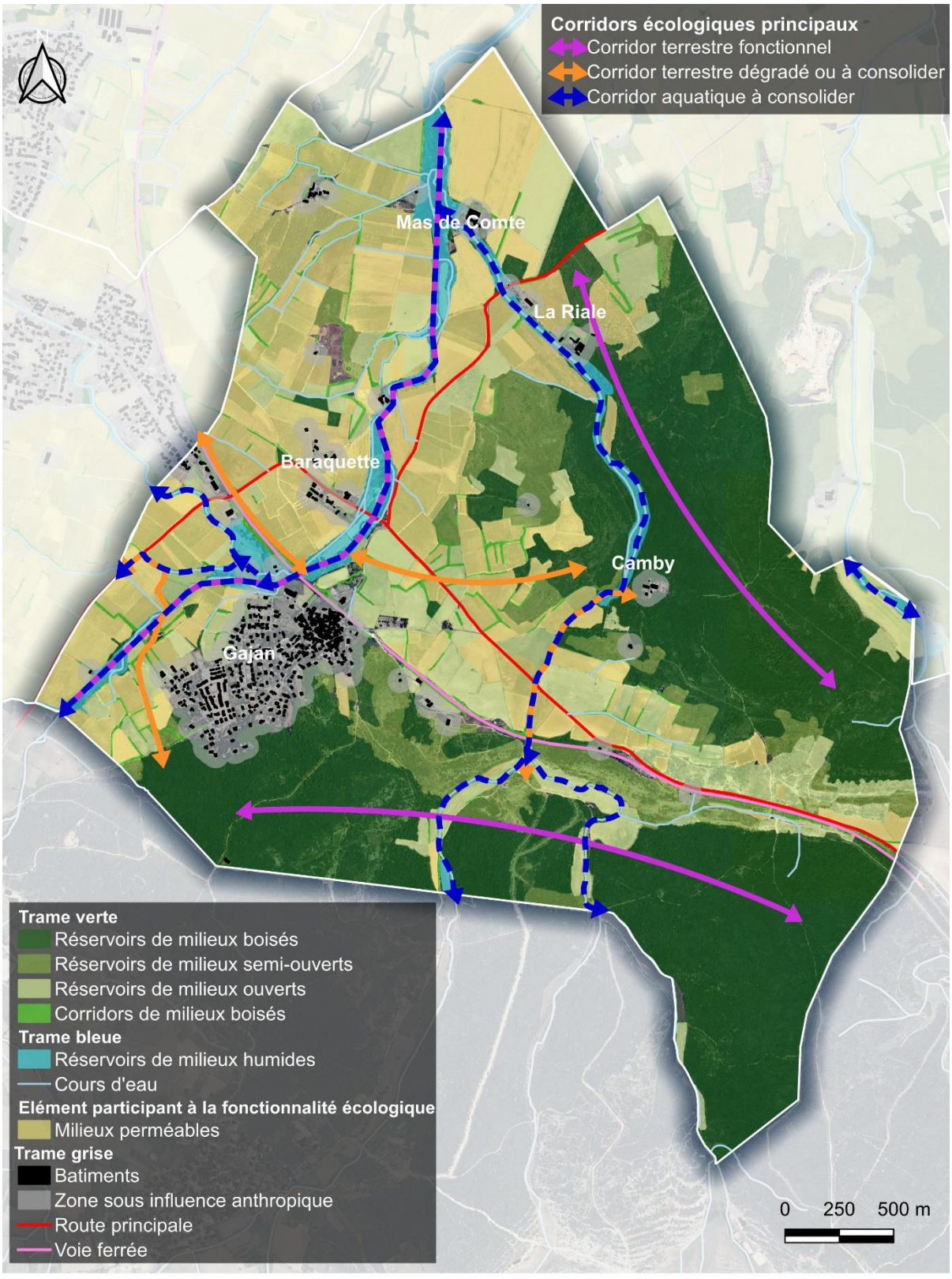
L'analyse de la fonctionnalité écologique au niveau du territoire communal montre le rôle important des boisements situés au sud et à l'est du territoire communal comme zone de réservoirs de biodiversité concernant la trame verte. Les réservoirs de milieux semi-ouverts et ouverts de landes, prairie et pelouses sèches, sont quant à eux situés principalement en partie est du territoire.

Les nombreuses haies bocagères présentes sur le territoire sont identifiées comme corridors de milieux boisés. Ce sont des espaces pouvant offrir nourriture à la faune et faciliter les déplacements sur les communes voisines d'un réservoir à un autre notamment au sein du bocage agricole.

Les réservoirs de biodiversité de la Trame bleue sont bien représentés surtout par les cours d'eau et leurs ripisylves associées : le ruisseau de la Tourancelle, le valat des crottes, le ruisseau de la font de Saint-Pierre, le ruisseau de Braune, ruisseau de Teulon... Les ripisylves sont plutôt bien développées sur la commune certains secteurs peuvent néanmoins être un peu plus contraints par les activités humaines et aménagements situés à proximité des cours d'eau (agriculture, réseau routier, bâti…), elles sont également menacées par la prolifération des espèces végétales envahissantes au détriment des espèces indigènes.

Sur le territoire de Gajan, la Trame grise (secteur urbanisé de la commune) correspond à un bâti concentré au sud-ouest du territoire. Des difficultés pour le déplacement de la faune peuvent se faire sentir dans ce secteur notamment dans les zones de coupure urbaine avec les communes voisines de Saint Mamert du Gard et Fons-Outre-Gardon. D'où l'importance du maintien voire de la restauration d'une continuité de haies arborées et arbustives, entre les parcelles exploitées, nécessaire aux déplacements des espèces dans ce secteur mais également sur le reste de la plaine agricole (secteur perméable). La voie ferrée constitue un obstacle difficile à traverser mais la présence de haies le long de cet axe est favorable au déplacement des espèces le long de la voie. Aucune réelle difficulté n'est à signaler sur la partie est de la commune concernant le déplacement de la faune hormis le double obstacle représenté par la voie ferrée et la départementale 907.

La Trame verte et bleue de Gajan est globalement assez bonne. Si l'est du territoire reste assez préservé et présente des surfaces importantes de réservoirs de biodiversité boisés, ouverts et semi-ouverts permettant des échanges facilités bien que la voie ferrée et la départementale soit des obstacles importants aux déplacements des espèces pouvant créer des points de conflit, le sud-ouest est quant à lui plus aménagé et la préservation des haies et espaces arborés autour de ce secteur est importante. Des corridors terrestres sont identifiés au sud-ouest de Gajan correspondant à des secteurs de coupures urbaines identifiées par le SCOT avec les communes de Fons-Outre-Gardon et Saint-Mamert du Gard au sud, ces corridors méritent d'être consolider. D'autres corridors terrestres et aquatiques sont identifiés au nord dans un secteur où les activités agricoles sont importantes et la préservation des haies, ripisylves et espaces arborés est nécessaires aux maintiens de la fonctionnalité écologique du bocage.



Carte de la Trame Verte et Bleue
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Mai 2025
Sources : Monteco / SCOT sud Gard / DREAL Occitanie / Fond ortho Google

3.5.3. *Trame noire*

La pollution lumineuse générée par les systèmes d'éclairage artificiel (essentiellement éclairage public, industriel ou commercial) pendant la nuit, mais aussi en début de nuit et en

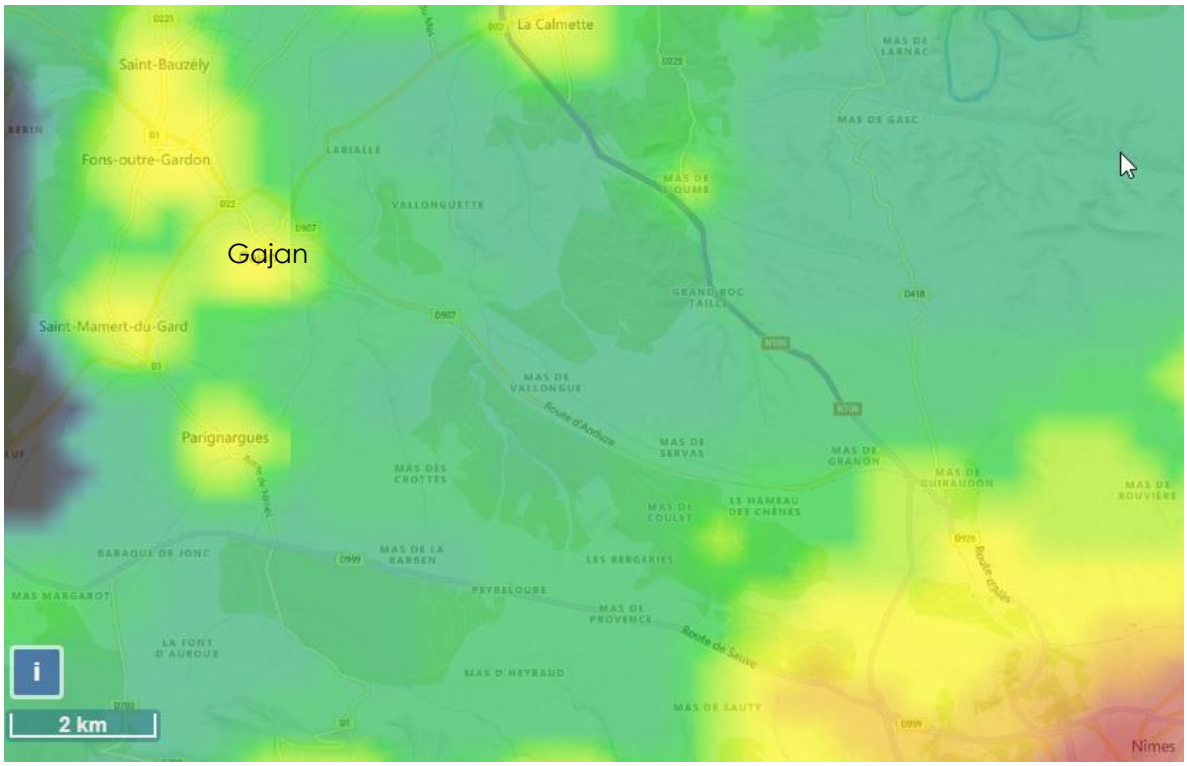
fin de nuit, a de graves conséquences pour la biodiversité, l'environnement et même la santé humaine :

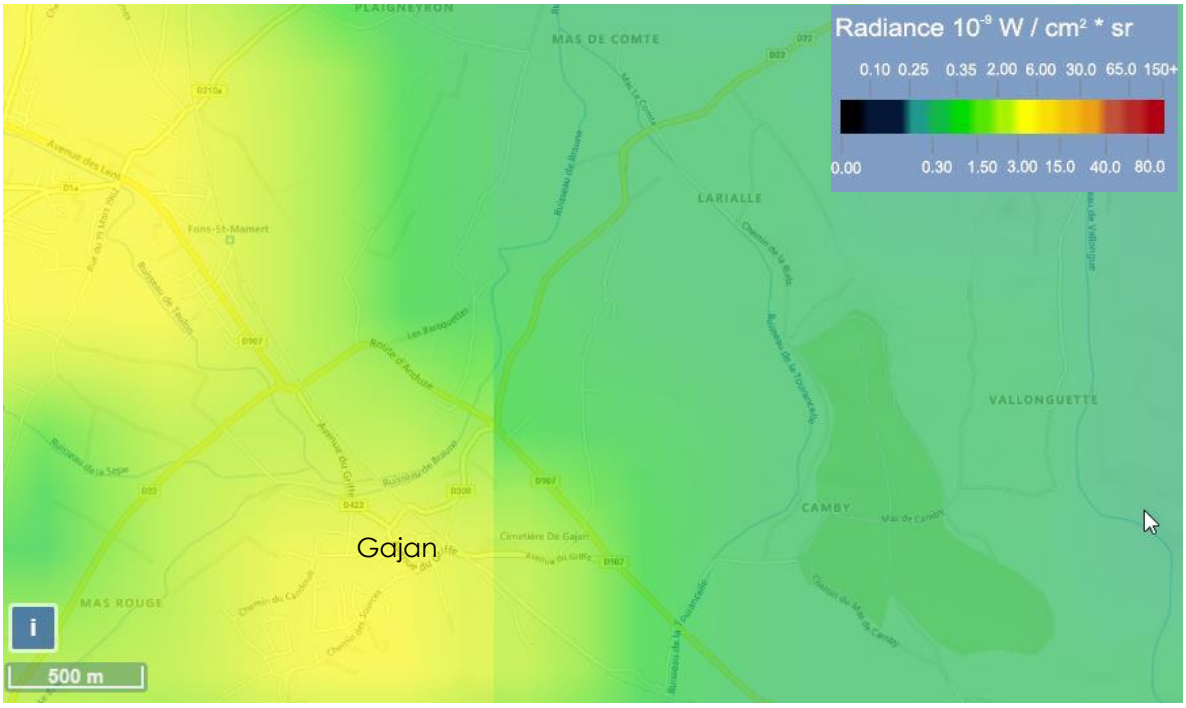
- Par exemple, les oiseaux et les insectes nocturnes se repèrent et s'orientent en fonction des étoiles ou de la lune. Ils sont attirés par les sources lumineuses artificielles et perdent leurs repères, ils deviennent également des proies très faciles pour certains prédateurs ;
- Au contraire, d'autres espèces comme certaines chauves-souris fuient la lumière : ces installations constituent pour elles des barrières quasiment infranchissables qui fragmentent leur habitat.
- La présence de lumière artificielle perturbe également le cycle de vie des êtres vivants et a notamment un effet sur la saisonnalité des végétaux.
- Sur notre santé, la présence de lumière en pleine nuit perturbe le rythme circadien, l'horloge biologique, ce qui peut accroître le risque de cancer, de diabète et de dépression.
- L'observation du ciel nocturne est diminuée par l'apparition d'un halo lumineux qui provoque une diminution importante du nombre d'étoiles observables.
- Ces sources lumineuses sont également responsables d'une dépense énergétique importante.

Pour lutter contre les effets sur l'environnement, la démarche de Trame noire a été mise en place avec pour objectif de préserver ou recréer un réseau écologique propice à la vie nocturne. Ainsi, la trame noire est un réseau formé de corridors écologiques caractérisé par une certaine obscurité. Nées dans le sillage de la trame verte et bleue, l'objectif des trames noires est de protéger la biodiversité nocturne de la pollution lumineuse. Des mesures de gestion de l'éclairage nocturne peuvent notamment être mises en place, comme par exemple la réduction de la puissance des luminaires ou leur meilleure orientation, ou encore l'extinction de l'éclairage communal entre minuit et 5 heures de matin. A noter toutefois qu'au regard du rythme d'activité de la faune, l'extinction en cœur de nuit ne résoud pas tous les problèmes liés à la pollution lumineuse. En effet le pic d'activité des espèces crépusculaires et nocturnes (hétérocères, chauves-souris et autres mammifères, rapaces nocturnes, etc.) se situe en début et en fin de nuit, périodes pendant lesquelles la pollution lumineuse est encore fortement présente, d'où l'intérêt d'une extinction le plus tôt possible, ou d'une réduction du nombre de point lumineux ou de la puissance des luminaires, pour un bénéfice maximal pour les espèces.

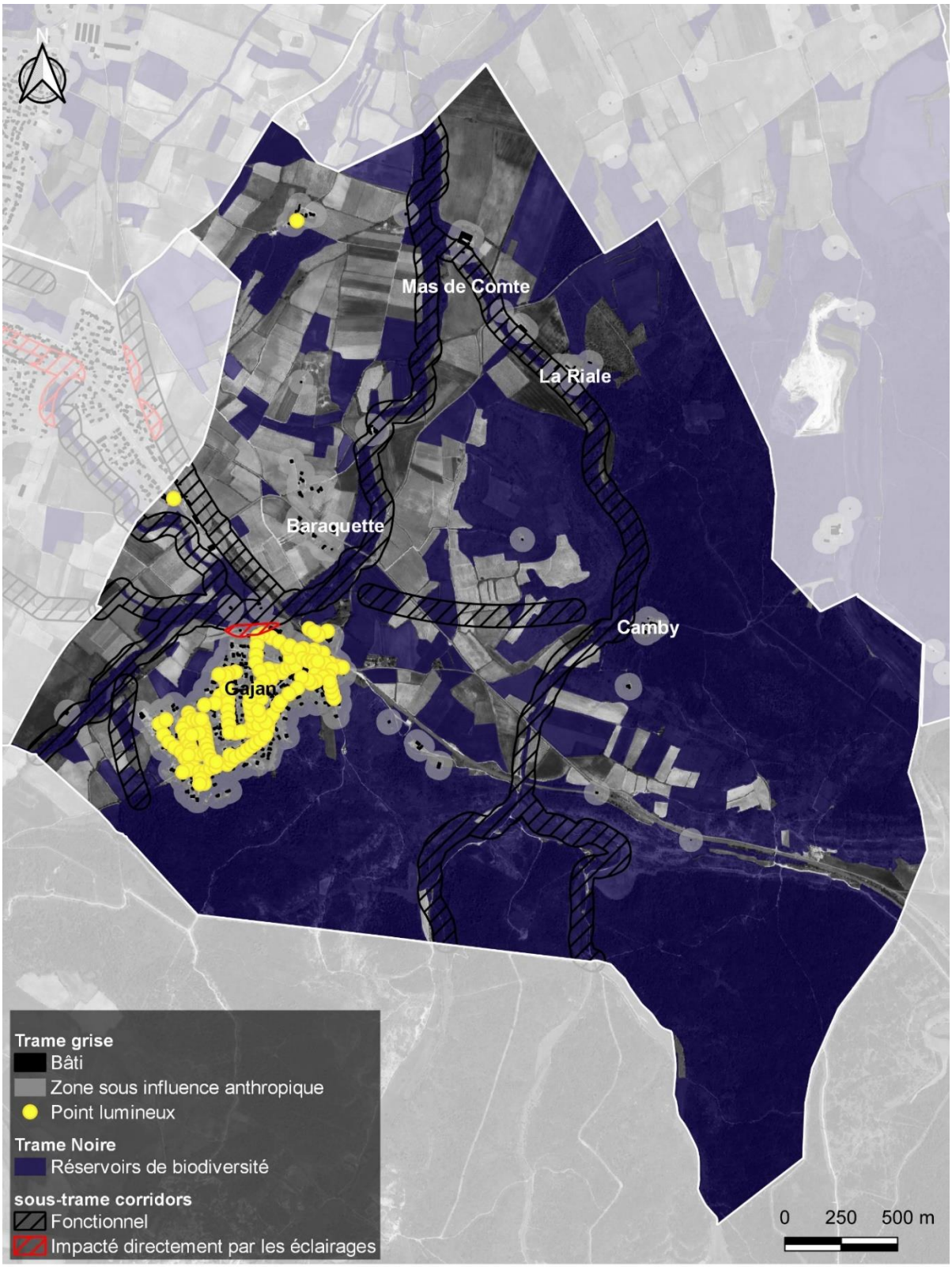
La carte suivante montre la pollution lumineuse sur la commune et les territoires voisins en 2022 (Source : carte interactive www.lightpollutionmap.info).

Le halo lumineux issu de l'éclairage des agglomérations s'étend sur les zones agricoles situées entre Gajan, Fons et Saint Mamert. Il s'étend également sur les zones agricoles et les zones naturelles au sud de Gajan, et à l'est jusqu'au Ruisseau de la Tourancelle, perturbant les réservoirs de biodiversité identifiés au SCoT (ENS des garrigues de Nîmes). La partie Est du territoire communal de Gajan, moins urbanisé, est moins éclairée mais ne bénéficie toutefois pas d'un ciel totalement noir, il est légèrement pollué par les halos lumineux des agglomérations les plus proches et notamment de la métropole de Nîmes.





La carte suivante permet d'analyser les points de conflit potentiels entre les corridors de la trame noire et les secteurs urbains potentiellement les plus lumineux. Le corridor identifié le long du ruisseau de Braune à proximité du village de Gajan semble être le secteur le plus impacté par l'éclairage nocturne (public ou privé) et peut avoir un impact fort sur le déplacement des espèces. Le reste de la commune semble plutôt bien préservé des impacts directs liés aux éclairages de la commune, cependant, la commune reste soumise à l'effet « halo » lié notamment à la proximité de l'agglomération Nîmoise.



Carte de la Trame Noire
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée - Septembre 2023
Sources : Monteco / SCOT Sud Gard / DREAL Occitanie/ Fond ortho Google

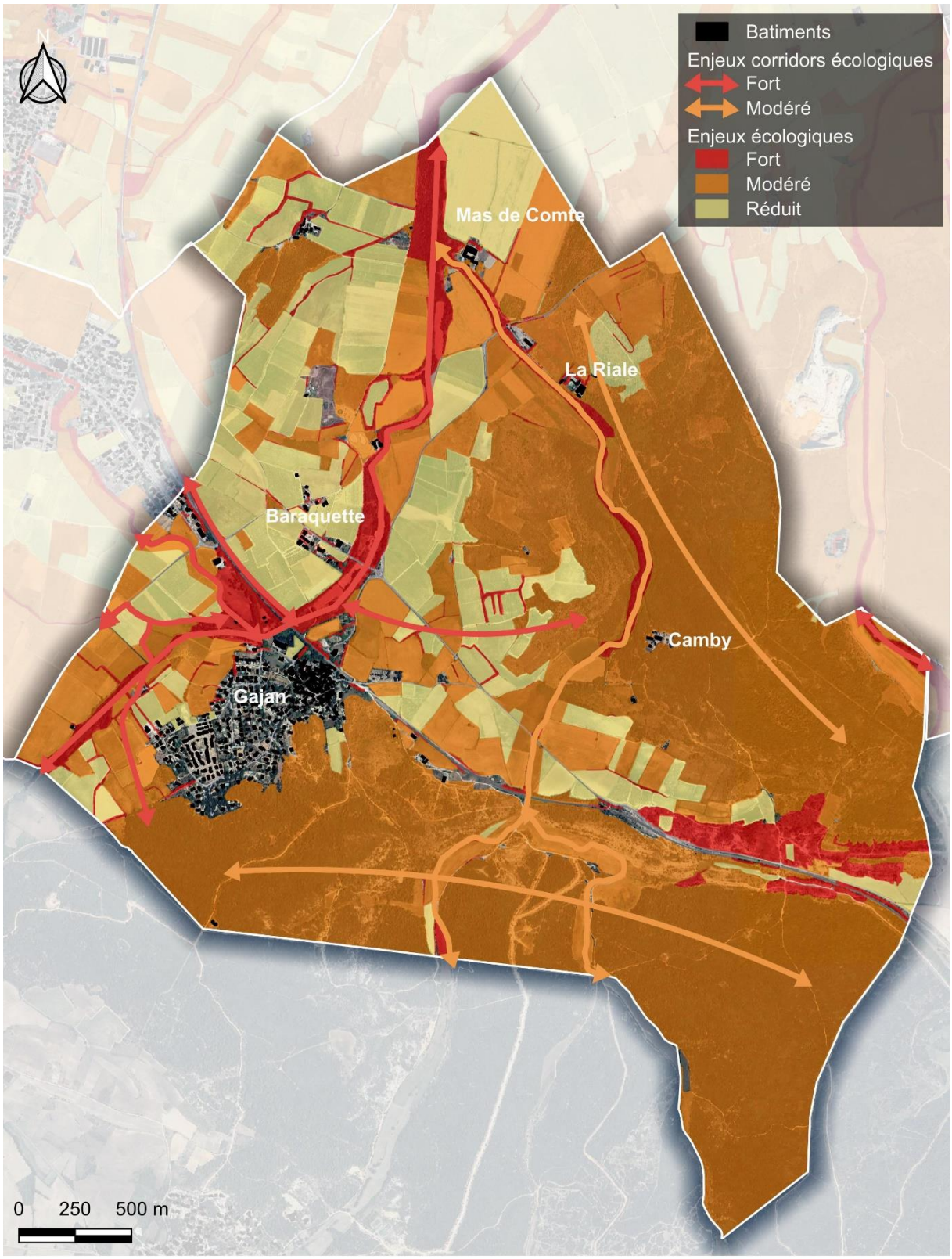
3.6. Synthèse et évaluation des enjeux écologiques

Le tableau suivant synthétise les enjeux sur le territoire communal :

Habitats naturels et zonages contractuels	Intérêts écologiques	Enjeux de conservation
Cours d'eau et milieux humides	• Forte valeur patrimoniale (habitats, espèces), rôle important pour la diversité faunistique et floristique ; • Habitats à préserver de par la nature des services rendus (dont maintien des berges, régulation des crues et épuration de l'eau, réservoir d'eau potable) • Habitats protégés par la loi ; • Habitats d'intérêt communautaire ; • Favorables au développement d'espèces patrimoniales ; • Participe à la fonctionnalité écologique du territoire comme corridors écologiques	Forts
Pelouses sèches	• Forte valeur patrimoniale de ces secteurs (habitats, espèces), rôle important pour la diversité faunistique et floristique ; • Participent en tant que réservoirs de biodiversité et zones à forte perméabilité aux fonctionnalités écologiques du territoire ; • Habitats d'intérêt communautaire pouvant être prioritaires.	Forts
Plaine agricole reliée aux fonctions de corridors écologiques	• Favorables aux déplacements des espèces et à leur développement ; • Haies arborées participant à la fonctionnalité du territoire comme corridors.	Modérés à forts
Boisements diversifiés et landes	• Trame verte participant à la fonctionnalité écologique du territoire comme réservoirs de biodiversité • Favorables au développement d'espèce, rôle important pour la diversité floristique et faunistique.	Modéré

Les enjeux pour la commune concernent en particulier les **milieux humides**, présentant un rôle fonctionnel très important, les ripisylves sont par ailleurs plutôt bien conservées notamment celle du ruisseau de Braune. Les **pelouses sèches,** assez nombreuses, et dont l'état de conservation et la patrimonialité mériterai d'être étudié, présente également des enjeux forts, elles sont menacées de fermeture par le développement rapide de la végétation arborée et arbustive.

Des **enjeux forts de corridors écologiques** sont également identifiés au niveau de la plaine agricole permettant les déplacements des espèces entre Gajan et les communes voisines. Ces corridors se situent entre les zones urbaines des différentes communes du territoire proche et sont donc menacées par le développement de ces zones urbaines et leurs effets indirectes comme l'augmentation du bruit ou des éclairages publiques et privés.



Carte des enjeux écologiques
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée - Mai 2025
Sources : Monteco / DREAL Occitanie / Fond ortho Google

Ce qu'il faut retenir…

LES ATOUTS

De nombreux documents règlementaires et d'informations sur les risques ;

Des milieux naturels diversifiés et une certaine continuité favorable aux fonctionnalités écologiques sur le territoire.

LES FAIBLESSES

Des contraintes liées au risques notamment au PPRi ;

Des enjeux écologiques qui peuvent s'avérer eux aussi contraignant en matière de développement.

Les enjeux de demain…

- Prendre en compte le changement climatique ;
- Prendre en compte les risques de manière claire et parfois dans une logique de précaution et mettre en lien ces documents ;
- Prendre en compte les enjeux écologiques du territoire.

CHAPITRE 7 : L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

1. ORGANISATION URBAINE ET TYPOLOGIE ARCHITECTURALE

1.1. Histoire de la commune et évolution de la tâche urbaine

Source : présentation de la commune de Gajan, https://inventaire.patrimoines.laregion.fr/ [consulté le 19/05/2025]

Le paragraphe cité est issu de l'inventaire du patrimoine.

Des découvertes archéologiques témoignent de la présence d'individus au mas de Cambis dès l'âge de fer. Cette station prend ensuite de l'importance à l'époque celtique, car elle contrôlait le chemin conduisant de la plaine nîmoise à Anduze.

Les Romains investissent la région près de la source de Candoule. À la fin de la Pax Romana, les gajanais abandonnent ce site pour s'installer sur un plateau au nord-ouest du mont Gajanet. Un premier château est alors construit sur la partie haute du village entre le VII^{e} et le IX^{e} siècle. Il est entouré d'une agglomération primitive où les habitants se rassemblent.

Gajan est inclus dans le très puissant Comté de Toulouse avant de rejoindre les possessions du roi de France en 1226. La paroisse est sous l'autorité des évêques d'Uzès après la croisade contre les Albigeois de 1209. Les barons d'Albenas, famille de juristes originaires de Nîmes, deviennent seigneurs de Gajan en 1373. Ils édifient une enceinte percée de deux portes et un manoir. Ils équipent également le castrum d'une glacière et d'un four banal. Une seconde famille seigneuriale, les Paradès, issue également de la bourgeoisie nîmoise, arrive en 1538.

À l'image de nombreux villages du Gard, Gajan souffre des Guerres de Religion à la fin du XVIe siècle avec une population majoritairement protestante. La Paix d'Alais met fin à ces affrontements religieux. Les remparts, sans besoins défensifs, sont abattus à la fin de l'époque moderne et les matériaux réemployés dans des constructions environnantes. Seule la porte dite « de France » subsiste ; on peut l'apercevoir à l'entrée du village en venant de Nîmes.

Si l'autorité et le pouvoir sont représentés jusqu'à la Révolution par les familles seigneuriales (syndics ou consuls) et le diocèse, la vie quotidienne est rythmée par le travail de la terre. La majorité des gajanais sont paysans (élevage de moutons et de chèvres, meuniers…) ou artisans (cardeurs et peigneur de laine, tisserands…). Les cultures de vignes, d'oliviers, de mûriers ou d'amandiers ainsi que les capitelles et clapas en pierres sèches s'ajoutent à ce paysage agricole.

La commune est séparée artificiellement par la ligne de chemin de fer reliant Beaucaire à La Grand-Combe entre le nord-est agricole et le sud-ouest urbanisé. Des équipements publics viennent compléter la mairie, l'école et la cave coopérative construits au XIXe siècle. Des travaux d'adduction d'eau sont ainsi



Carte de Cassini (XVIIIe siècle)

Source : Géoportail, https://www.geoportail.gouv.fr , [consulté le 05/06/2025]



Carte de l'état-major (1820-1866)

Source : Géoportail, https://www.geoportail.gouv.fr , [consulté le 05/06/2025]

1.2. Evolution de la tache urbaine

Le développement urbain de la commune de Gajan s'est structuré en plusieurs phases distinctes, en lien étroit avec les dynamiques territoriales de la région nîmoise. Cette évolution reflète à la fois les caractéristiques morphologiques du village ancien et les effets de la périurbanisation à partir des années 1970.

Le développement de la commune de Gajan s'est d'abord réalisé autour du centre ancien. À partir de 1975, on observe un étalement important de l'urbanisation vers l'ouest.

Le centre ancien, avec son tissu dense constitué de bâtiments en pierre apparente et de ruelles étroites, témoigne de la période de développement la plus ancienne, à savoir l'époque médiévale, bien que ponctuée d'aménagements plus récents. La majorité des bâtiments datent d'avant 1850. On y retrouve notamment un système de **circulade**.

Le village s'est principalement développé vers l'ouest et le sud-ouest, ces directions étant limitées par des ruptures physiques comme la voie ferrée et la colline de Cabanasse.

À partir des années 1970, Gajan entre dans une phase de transformation marquée par un **étalement urbain progressif**, en lien avec l'essor de la **périurbanisation**. Cette dynamique est largement portée par la croissance démographique de l'agglomération nîmoise et l'attrait résidentiel de communes rurales proches.

Le développement s'est orienté principalement **au sud et à l'ouest** du centre ancien et le long d'axes structurants comme **le chemin des Sources**.

Les premières extensions ont vu apparaître un **habitat individuel relativement dense**, souvent sous forme de **lotissements pavillonnaires**. Ce tissu urbain, bien que moins dense que le centre ancien, reste relativement cohérent, avec une trame viaire organisée et une forte dépendance à l'automobile.

Les **ruptures physiques**, telles que la **voie ferrée** au nord et la **colline de Cabanasse** à l'ouest, ont joué un rôle de limite naturelle à cette expansion.

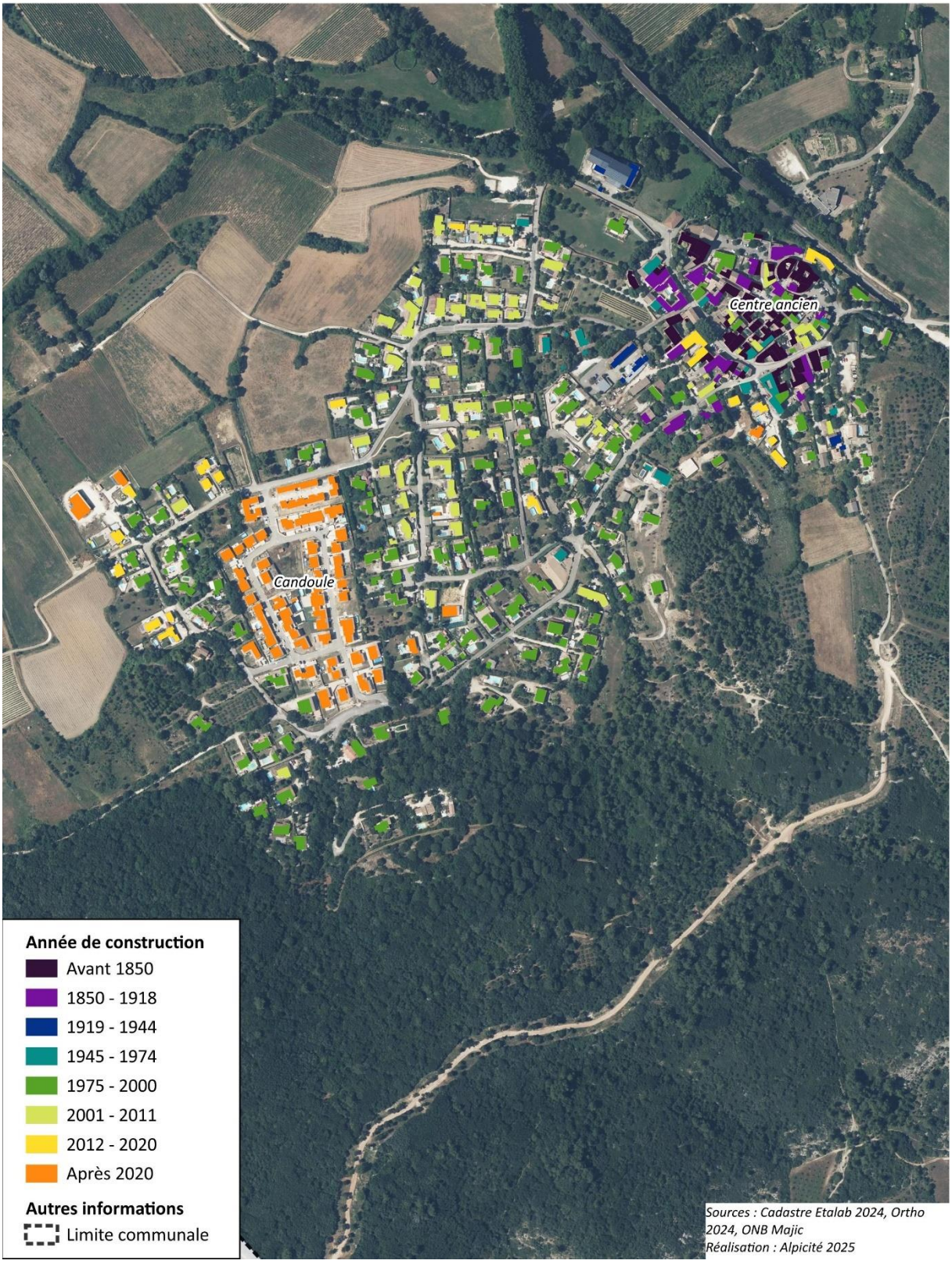
Depuis le début des années 2000, le phénomène d'étalement se poursuit, avec des formes d'urbanisation qui évoluent vers une **plus grande densité**. Les constructions récentes s'implantent sur des **parcelles de plus en plus réduites**, souvent entre 400 et 600 m². Le développement urbain s'oriente désormais **le long du chemin de Candoule**, à l'ouest de la commune.

On note également une **intensification de la densification interne**, via la **division de grandes parcelles existantes** et la construction de **maisons accolées ou en bande**.

Le lotissement « La Candoule », réalisé en 2022, illustre cette tendance : parcelles de taille modeste, habitat mitoyen, trame urbaine plus compacte.

0 100 200 m

Evolution de la tâche urbaine



Sources : Cadastre Etalab 2024, Ortho 2024, ONB Majic
Réalisation : Alpicité 2025

1.3. Analyse typo morphologique du tissu urbain

L'urbanisation du territoire de Gajan se compose de trois typologies : le centre-ancien dense, le tissu péri-urbain au sein duquel deux périodes sont visibles et des secteurs d'habitat ponctuels.

- **Le centre ancien** s'est structuré autour d'un réseau viaire circulaire qui dessine les contours de son cœur historique. Ce noyau ancien abrite des éléments témoignant de son passé médiéval — tels que les porches de l'ancien château d'Albenas, les vestiges des premières enceintes ou encore une ancienne porte — qui participent pleinement à la richesse et à la cohérence de l'ensemble. On y trouve également des éléments patrimoniaux remarquables : fontaine, lavoir, porches, fenêtres et façades. Le bâti, constitué de pierre claire, présente une grande homogénéité architecturale. Il se compose majoritairement de maisons rurales et de fermes restaurées. L'attrait résidentiel de Gajan a suscité un élan spontané de réhabilitation, dont la qualité a permis de préserver le caractère et le charme du village. Bien que compacte, la trame urbaine intègre quelques espaces publics, généralement minéraux et peu aménagés, souvent utilisés pour le stationnement des riverains — à l'image de l'espace situé entre l'église et la tour d'angle du château.





Centre ancien

Source : Alpicité,2022

- **Le tissu pavillonnaire** est dominant à Gajan, il caractérise des zones construites à partir des années 1970 et jusqu'à aujourd'hui. Le tissu urbain est plus aéré, les parcelles, plus grandes, comportent généralement une construction au centre, entouré d'un jardin. L'organisation viaire et le découpage parcellaire par endroit régulier témoignent d'un aménagement planifié, d'une succession de lotissements réalisés selon les opportunités foncières. Les constructions sont de plain-pied ou comportent un étage. À partir des années 2000, le tissu pavillonnaire se densifie avec notamment le développement du découpage parcellaire. Les différentes lois poussent vers une consommation d'espaces raisonnée et une raréfaction du foncier. La taille des parcelles se réduit passant de 1 000 m² à 500 m² dans un premier temps, puis inférieure à 500 m² à partir de la fin des années 2010. Les formes urbaines des lotissements s'adaptent avec le retour de maisons mitoyennes et dans certains cas de l'habitat intermédiaire comme par exemple au sein du lotissement de la Candoule ;



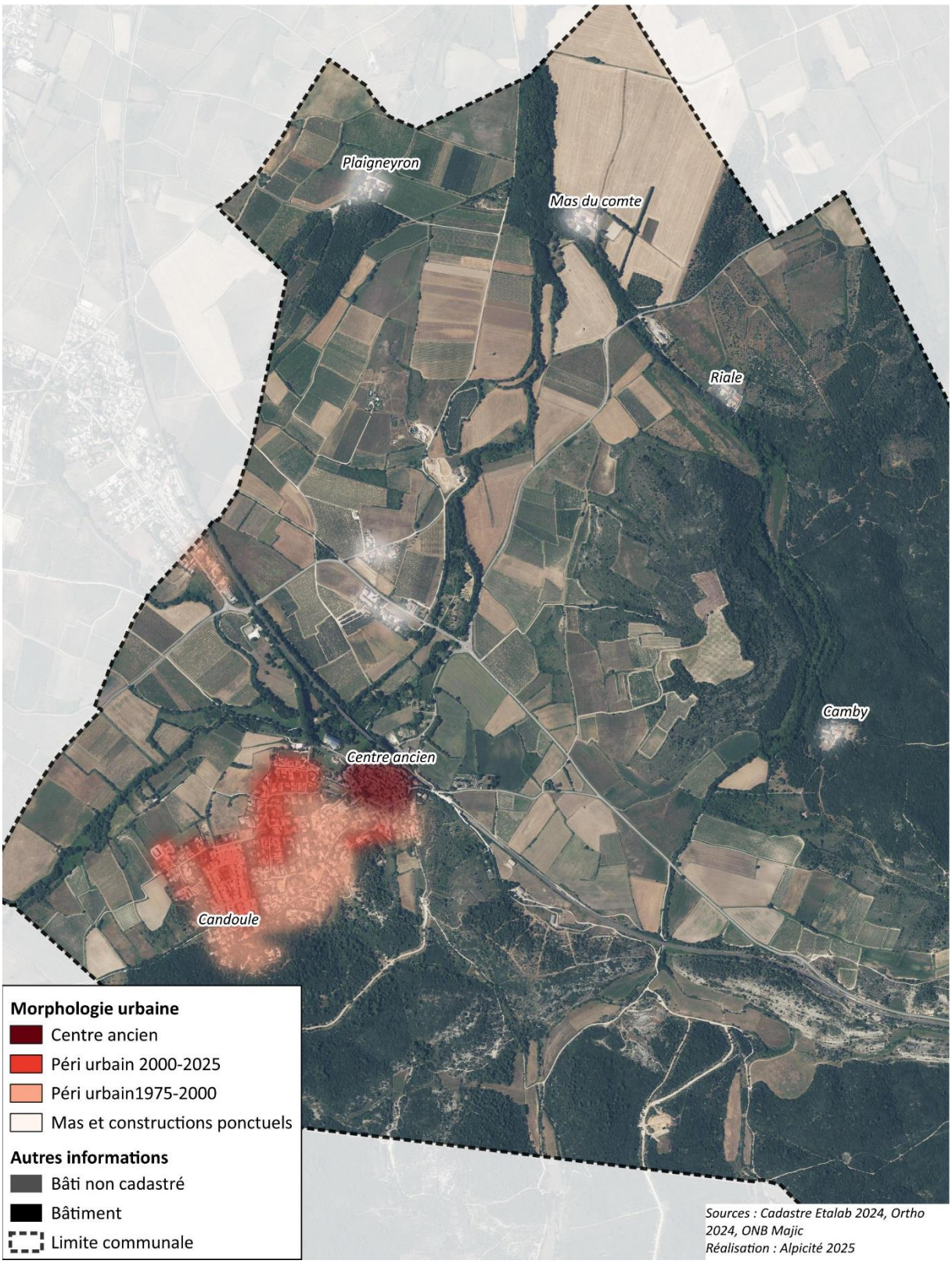
Chemin du Mazet (gauche) et lotissement de Candoule(droite)

Source : Alpicité,2022

- **Des secteurs d'habitat ponctuels**, En dehors des zones agglomérées, on relève une urbanisation plus ponctuelle sous forme de mas et de constructions le long de la départementale :
    - Les mas de Comte, de Plaigneyron, de La Riale et de Camby qui ponctuent la plaine agricole au Nord et à l'Est du territoire où exploitation agricole et l'habitat y cohabitent depuis de nombreuses années. Ces mas constituent une forme urbaine caractéristique et remarquable de la plaine agricole et participent à l'identité du territoire.
    - Des constructions implantées en bordure de la RD 907 constitué de constructions à usage d'habitation et d'activités.

0 100 200 m

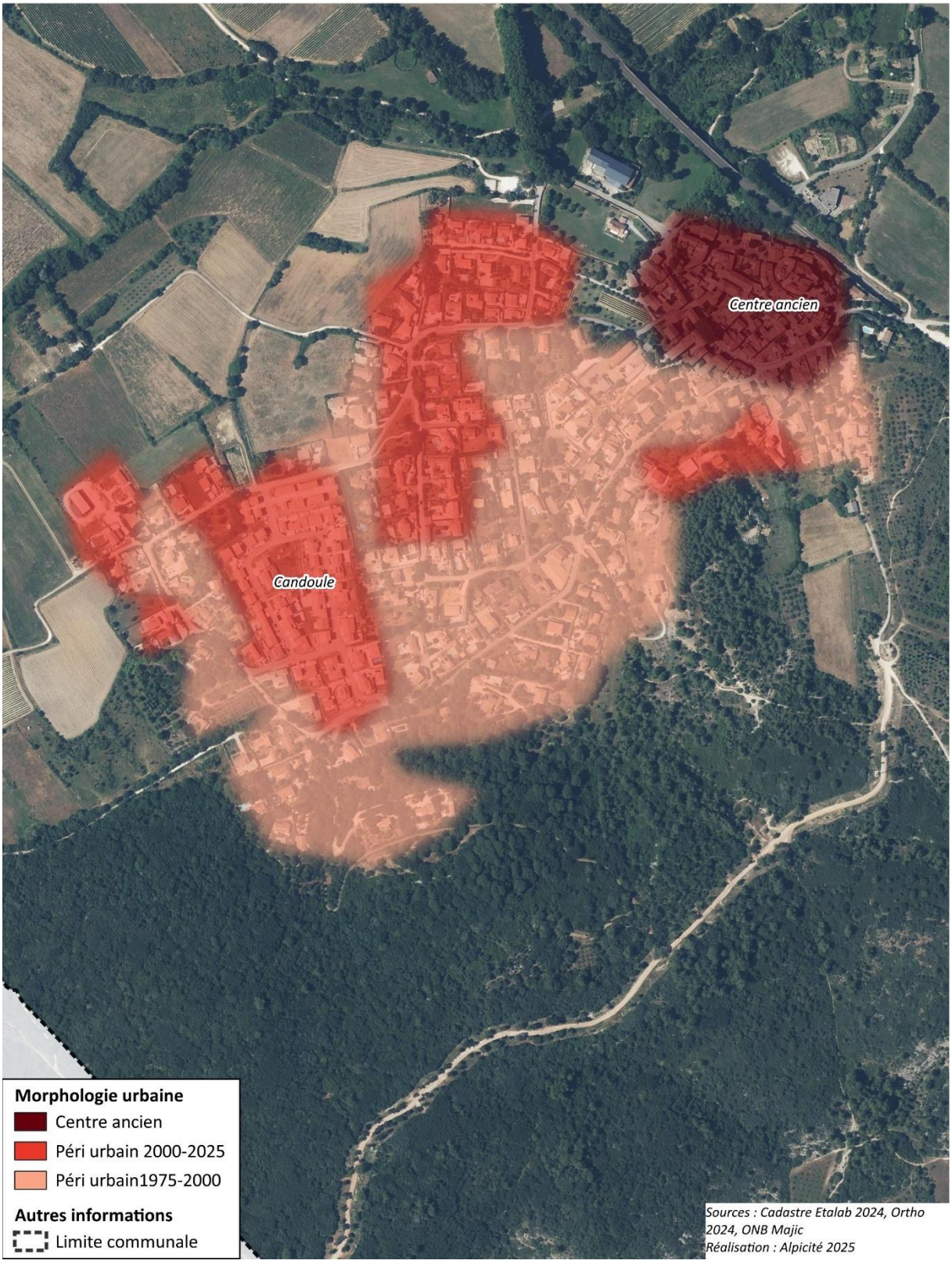
Analyse typo-morphologique du tissu urbain



Sources : Cadastre Etalab 2024, Ortho 2024, ONB Majic
Réalisation : Alpicité 2025

0 100 200 m

Analyse typo-morphologique du tissu urbain



Sources : Cadastre Etalab 2024, Ortho 2024, ONB Majic
Réalisation : Alpicité 2025

2. ANALYSE PATRIMONIALE

2.1. Le patrimoine majeur

La commune possède un bâtiment inscrit à l'inventaire des Monuments historiques. Il s'agit du Logis Seigneuriale inscrit en 2008.



Le logis seigneurial

Source : Alpicité, 2023

On retrouve également un patrimoine architectural intéressant, avec des bâtiments qui témoignent de son histoire.

On retrouve notamment :

- Le temple initialement construit en 1657, le temple a connu plusieurs transformations. En 1830, le culte protestant est accueilli dans une salle du château des d'Albenas. Des agrandissements et rénovations ont eu lieu jusqu'en 1995, reflétant l'importance de la communauté protestante à Gajan ;



Le temple

Source : Alpicité, 2023

- La porte de France Vestige des anciennes fortifications du XVe siècle, cette porte rappelle le rôle défensif qu'a joué le village à cette époque ;



La porte de France

Source : Alpicité, 2023

- Le pont ferroviaire situé à l'entrée du village par la RD 300. Ce pont, avec ses arches caractéristiques, constitue un repère visuel marquant et fait partie intégrante du paysage local.



Le pont ferroviaire

Source : Alpicité, 2023

Ce patrimoine architectural d'une grande richesse témoigne de l'histoire du village. Il convient de le mettre en valeur.

2.2. Maisons traditionnelles et bâtis remarquables

De plus, on y trouve notamment des maisons en pierre traditionnelles, des mas et des fermes anciennes. Certains de ces bâtiments ont conservé leurs éléments d'origine, tels que les façades, les portes et les fenêtres caractéristiques de l'architecture locale.

Gajan compte plusieurs maisons en pierre traditionnelles qui reflètent l'architecture vernaculaire de la région. Ces maisons sont généralement construites en pierre calcaire locale et présentent des façades rustiques. Elles sont souvent caractérisées par des toits en tuiles romanes et des ouvertures en arc plein cintre ou en arc segmentaire. Le centre ancien est caractérisé par des ruelles étroites, des placettes, des porches d'entrée et d'autres éléments typiques des villages provençaux.

L'ensemble du village en tant que tel présente un intérêt patrimonial, en plus d'éléments plus ponctuels.



Centre ancien
Source : Alpicité, 2023



Avenue du griffe
Source : Alpicité, 2023

2.3. Petit patrimoine

La commune possède de nombreux éléments de petit patrimoine vernaculaire et religieux (arche, fontaine, four, Lavoir…). On retrouve également des capitelles sur le territoire témoignant du patrimoine agropastoral de la commune.



La fontaine du grife
Source : Alpicité, 2023



Le lavoir
Source : Alpicité, 2023

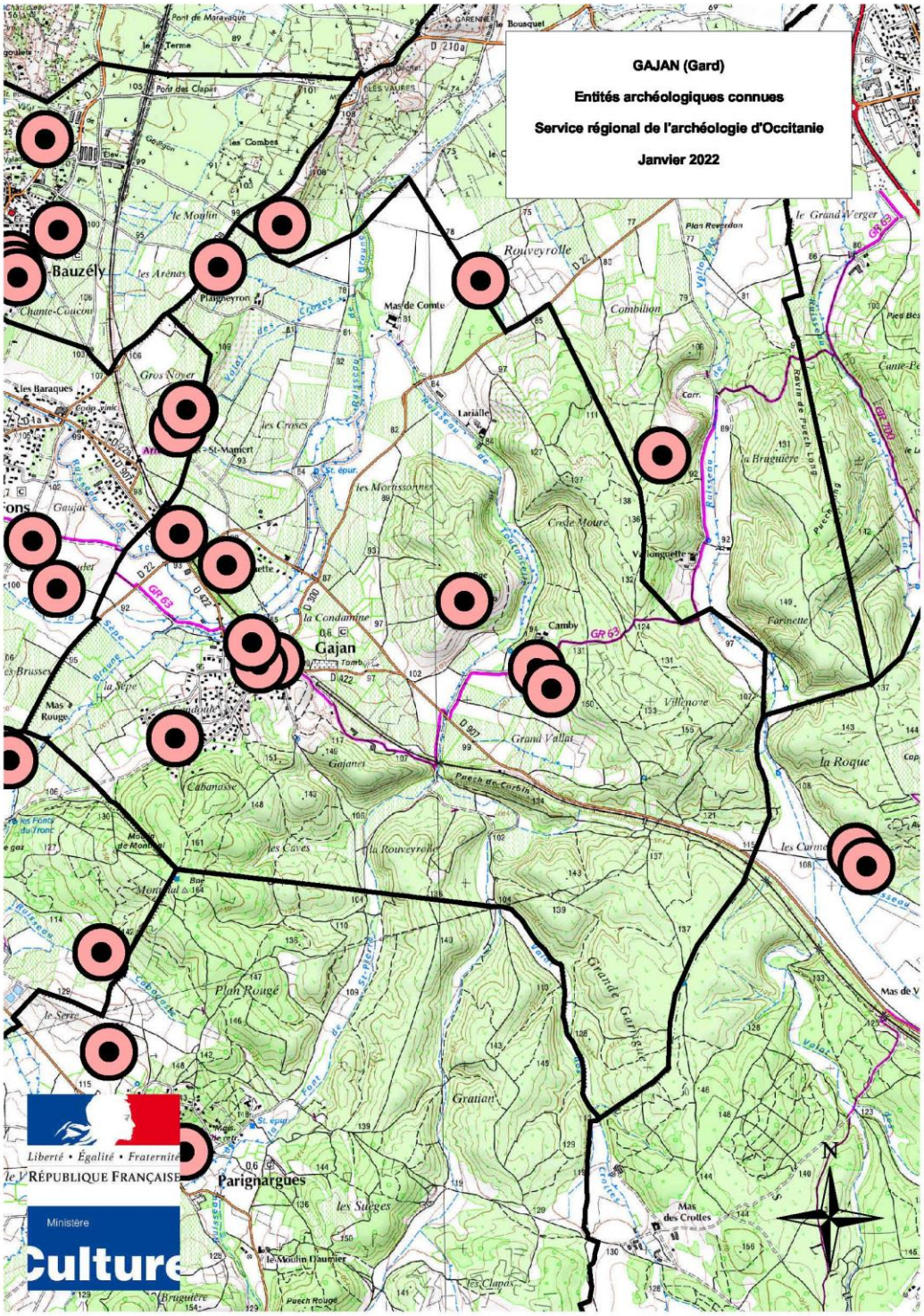
Un parcours de découverte du patrimoine existe sur le territoire, réalisé par la commune, ses habitants et un passionné d'histoire locale.

Enfin, la commune dispose d'un patrimoine intéressant, ayant différents enjeux à différentes échelles qui sont à corréler aux enjeux de réhabilitation. Ces éléments architecturaux sont également à prendre en compte dans une perspective de qualité de vie.



2.4. Patrimoine archéologique

Sur la commune, 20 sites archéologiques ont été recensés par le Service Régional de l'Archéologie, localisés sur la carte ci-contre :



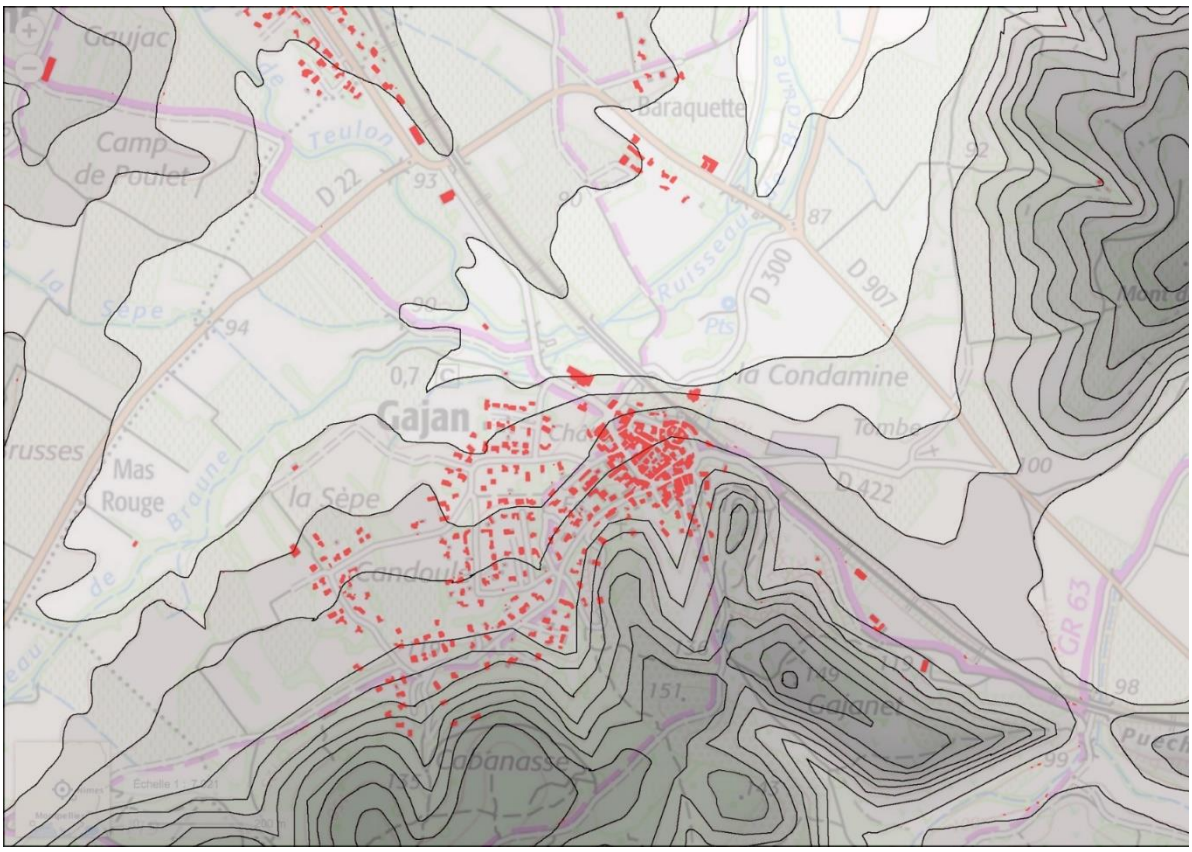
Patrimoine archéologique de la commune de Gajan
Source : PAC de l'état

Le PLU devra être attentif à la bonne prise en compte de ce patrimoine par les pétitionnaires.

3. ANALYSE PAYSAGERE

3.1. La commune dans son contexte paysager

Gajan est établi en léger surplomb de la plaine de la Braune fermant cette dernière vers le sud sous la forme d'un triangle marqué par les villages de Gajan, Fons et Saint Mamert du Gard.



L'inscription de Gajan dans le relief

Le village s'inscrit Gajan à l'extrémité nord d'un petit massif calcaire dominant de seulement quelques mètres la confluence entre les ruisseaux de la Sèpe, du Teulon et de la Braune. Si l'inscription du village en piémont de coteau est relativement classique, son implantation en exposition nord constitue une singularité. Le village s'est très peu développé vers le nord et la plaine permettant de préserver une silhouette villageoise très qualitative. L'interface entre le village et la plaine est d'ailleurs soulignée par le passage du chemin de fer qui constitue une forme de porte d'entrée sur le village très qualitative.

A l'inverse, les développements résidentiels se sont plutôt opérés vers le sud-ouest sur la plaine de Candoule.

Le village est dominé par le massif de Cabanasse et de Gajanet culminant respectivement à 135 et 149 mètres d'altitude. L'est de la commune est surtout dominé par cet affleurement calcaire recouvert d'une forêt claire méditerranéenne. Ce massif est toutefois entrecoupé par une dépression nommée le Grand Valat qui permet à l'agriculture de s'avancer dans le massif. Les piémonts collinaires étant largement plantés d'oliviers.



Vue sur le village depuis le sud : une interface nord entre le village et la plaine agricole, très préservée et des extensions résidentielles contenues sur le petit plateau de Candoule

3.2. Les grandes échappées visuelles

Le village est entouré d'un écrin de boisements qui rendent difficile sa perception depuis le grand paysage. Néanmoins quelques vues assez remarquables sont perceptibles depuis la plaine de la Condamine au croisement des RD 300 et RD 907. A cet égard, le paysage agricole de la Condamine est essentiel pour préserver les qualités paysagères du village car il sert de socle à ce dernier.





Remarquable vue sur la silhouette du village depuis le croisement entre la RD 300 et la RD907



Remarquable échappée visuelle depuis le village

Par ailleurs, la position, en point haut du village permet d'offrir des échappées visuelles sur la plaine particulièrement qualitative. Le village prend alors un caractère de belvédère très notable.

3.3. Les espaces publics

L'évolution du village de Gajan dans l'histoire prend ici une forme assez archétypale très intéressante. Le premier noyau castral est très identifiable cerné au nord par la rue de la Porte de France et au sud par la rue des Escaliers.

Ce premier castrum pourrait dater de l'an 1000 environ. Une seconde enceinte postérieure se développera ensuite jusqu'à la rue du Porche, puis une troisième très identifiable entre l'avenue du Griffe au sud, la rue de la Glacière à l'ouest et la rue du Porte de France. La construction du château par l'évêque d'Uzès au début du XIIIe siècle est établie à l'extrémité ouest du village en vis à vis du premier castrum. Le château est donc mis en perspective par les rues du Porche et de la Glacière.



Le cadastre napoléonien de 1838



La photo aérienne actuelle

Au début du XIXe siècle, la prospérité agricole et l'accroissement démographique vont entrainer un développement du village au sud de l'avenue du Griffe en prenant la forme de bâtiments plutôt implantés à la perpendiculaire de l'avenue. Ce bâti d'origine agricole va

évoluer vers une forme de petits hôtels urbains à l'architecture savante qui marquent très fortement l'avenue du Griffe.

Enfin plus au sud, s'est développé un habitat résidentiel assez caractéristique des développements urbains opérés à partir des années 1970.





Les rues et ruelles médiévales avec certains passages en soustet

Au coeur du village d'origine médiévale, la densité du bâti est très forte, les constructions occupant l'intégralité de la parcelle. Les seuls espaces publics au sein du bourg d'origine médiéval sont constitués par la trame dense des rues et ruelles du village. Leur traitement est parfois très sommaires recouvertes de béton balayé. Il pourrait être intéressant de qualifier ces rues et ruelles pour les rendre plus en adéquation avec les qualités du patrimoine bâti de Gajan.



Le château ouvert sur un espace public malheureusement très routier



La végétalisation du frontage du château contribue à qualifier l'espace public malgré un traitement très minéral du Rond-Point de la Paix

La porte de France est un vestige de l'ancien rempart établi au XIVe siècle pour protéger la ville. La porte constituait l'un des accès principaux à la ville intra-muros.

Aujourd'hui cette porte, très remarquable flotte en l'absence du rempart et surtout en raison d'une vaste nappe de stationnement située à l'emplacement d'un ancien cimetière figuré sur le cadastre napoléonien. Compte tenu des qualités patrimoniales de ce secteur, il pourrait

être intéressant d'envisager une requalification de cet espace et une mise en valeur de la porte de France.



La porte de France et son parking

L'avenue du Griffe, autrefois situé à l'extrémité sud du village, est devenue la centralité du bourg jouant le rôle d'une articulation entre le bourg d'origine médiéval et les extensions du XIXe siècle.

Les façades très composées du XIXe siècle, la présence de quelques platanes, l'évolution de certaines constructions en « hôtels urbains » génère une qualité villageoise particulièrement remarquable.



L'avenue du Griffe

Là encore, il pourrait être intéressant d'envisager des aménagements qui consacrent le rôle de place centrale à l'avenue du Griffe en atténuant son caractère routier.




Les espaces publics des secteurs résidentiels

Les espaces publics qui maillent les quartiers résidentiels conservent une importante couverture végétale qui participe assez grandement aux qualités de l'ensemble.

3.4. Les entrées de ville

La remarquable préservation de la silhouette nord du village permet d'offrir à ce dernier des qualités d'approche évidentes que ce soit depuis la RD 422 ou la RD 300.




Remarquable espace paysager de part et d'autre de la RD 300

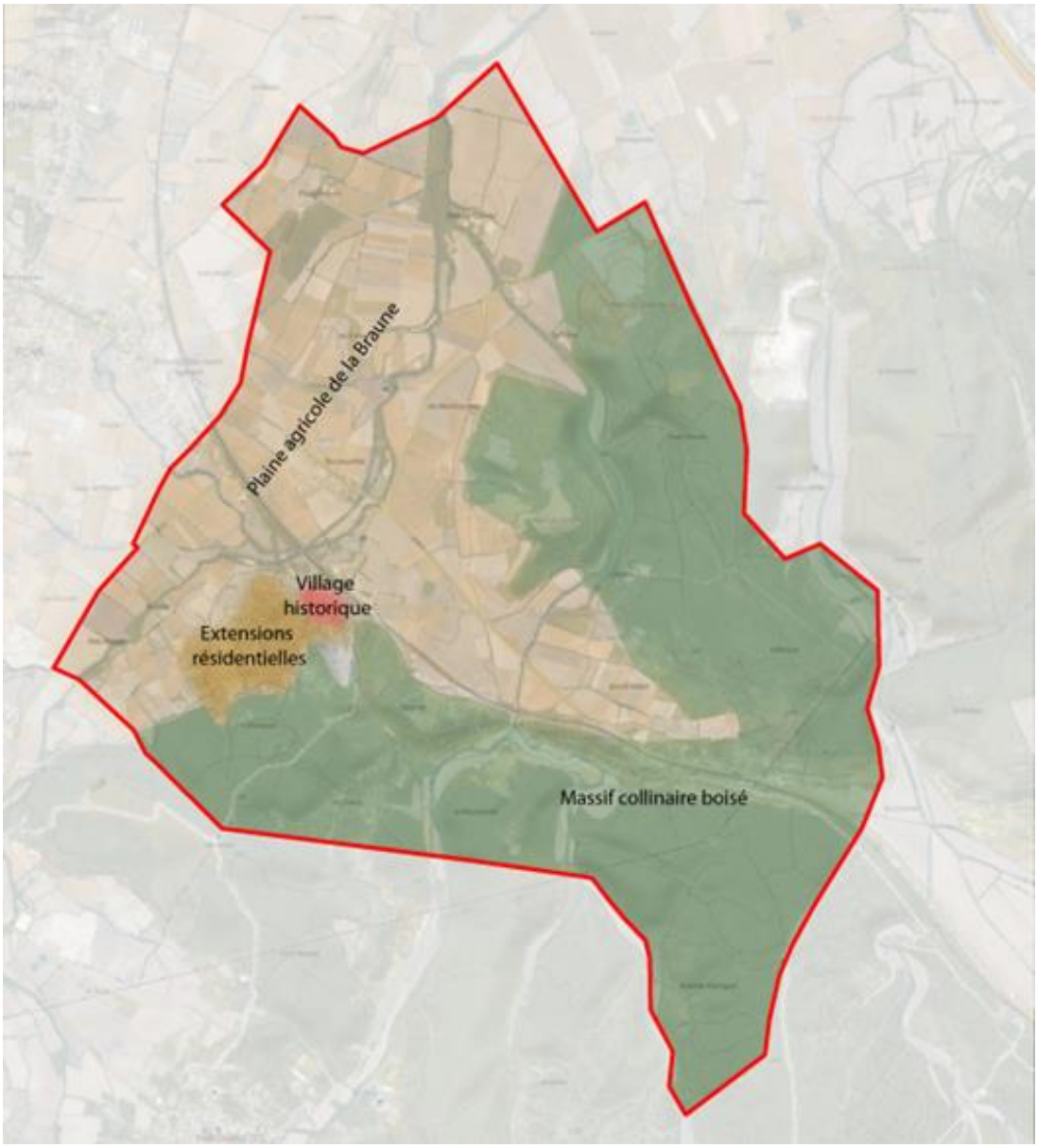
Ainsi l'espace situé entre la voie ferrée et le village de part et d'autre de la RD 300 offre un paysage de très grande qualité : les arches du pont ferroviaire, le passage de la Braune, l'alignement de platanes… Tous ces éléments concourent à faire de cette entrée de ville un lieu assez remarquable.

Depuis, la RD 422, la présence de jardins vivriers et la construction réussie de la salle de la Davalade génèrent également une entrée de ville de très grande qualité.




Entrée de ville depuis la RD 422

3.5. Les Unités paysagères



Unités paysagères de la commune de Gajan

Ce sont quatre grandes unités paysagères qui structurent le territoire communal :

- Le village d'origine médiévale et son prolongement du XIXe siècle avec un enjeu assez fort de mise en valeur de ce dernier (espaces publics et l'attention portée au bâti) ;
- Les extensions résidentielles assez qualitatives en raison de leur très grande végétalisation ;
- La plaine agricole qui sert de « socle » au village de Gajan ;
- Les collines écrins d'arrière-plan.



Le village historique



Les extensions résidentielles



La plaine et la silhouette du village en arrière-plan

4. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ET DU POTENTIEL DE DENSIFICATION

4.1. Définition des zones déjà urbanisées/ enveloppe urbaines

Les zones déjà urbanisées constituent l'enveloppe urbaine de Gajan, à partir de laquelle est analysé le potentiel de densification.

Les zones déjà urbanisées sont définies par l'ensemble des espaces urbanisés (espaces bâtis, friches, espaces artificialisés tels que les voies, équipements…). Elles peuvent comprendre des enclaves non bâties.

Ces zones constituent la base de travail afin d'évaluer le caractère urbain ou non d'une partie du territoire (ce qui permettra d'orienter son futur zonage), et à définir le potentiel de densification disponible sur la commune (ce potentiel devant être évalué avant de pouvoir envisager toute urbanisation complémentaire).

Ces zones déjà urbanisées diffèrent par nature du tracé du PLU actuel, qui peut avoir proposé des extensions, ou tout simplement une interprétation différente de certains paramètres (le cimetière par exemple).

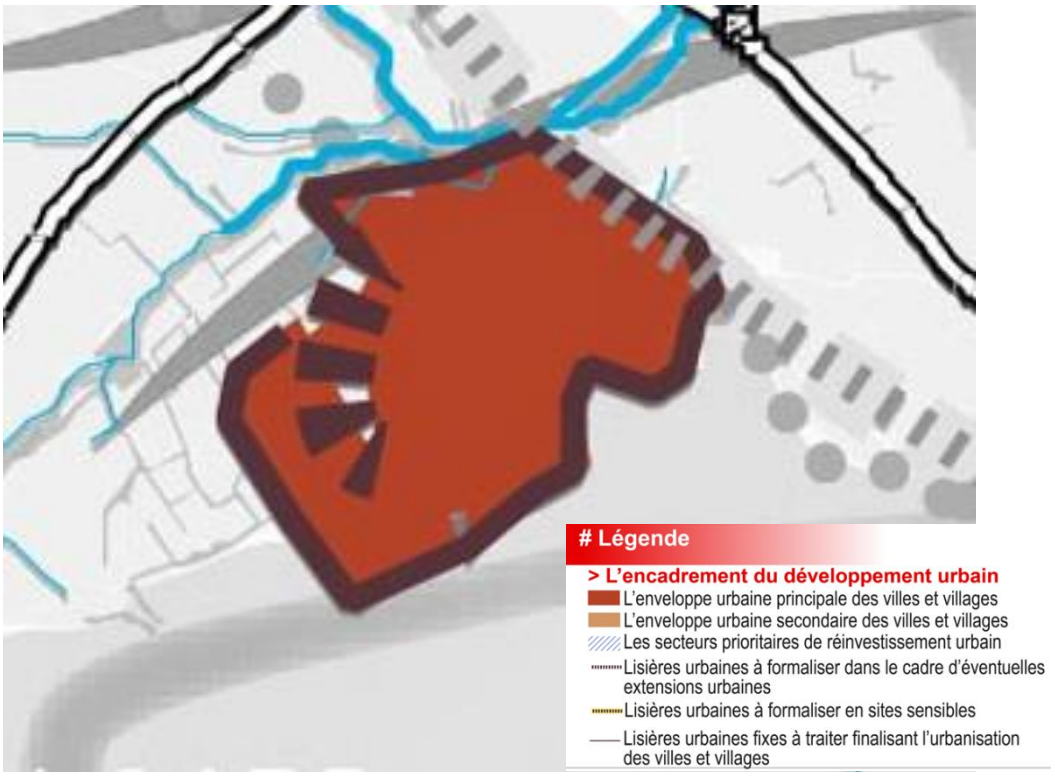
L'analyse de l'extension de l'urbanisation et de la densification sont faites à partir de la définition de la zone déjà urbanisée.

Les différents documents de rang supérieur sont définis sur des temporalités différentes et donc une consommation d'espaces comptabilisée sur différentes périodes. Une zone déjà urbanisée spécifique .

Certaines constructions sont récentes et ne sont pas cadastrées. Elles ont donc été ajoutées aux cartes suivantes (lorsque les travaux ont substantiellement commencé ou sont finis) et ont permis de délimiter plus précisément la zone déjà urbanisée / l'enveloppe urbaine : ce sont les bâtiments non cadastrés.

4.1.1. Zone déjà urbanisée du SCot Sud Gard

Le SCot Sud Gard calcule la consommation d'espaces sur la temporalité 2018 – 2030. Il définit **la zone déjà urbanisée/ l'enveloppe urbaine de 2018** de la commune de Gajan (voir carte ci-dessous). Cette enveloppe urbaine définie par le SCoT a été précisée à une échelle parcellaire, dans la limite de 25 m à partir du bâti (cette distance peut être légèrement ajustée lorsque la limite parcellaire est très légèrement plus éloignée). Le détail de l'enveloppe urbaine de 2018 est visible sur les cartes de l'analyse de la consommation d'espace par rapport au SCoT Sud Gard au sein du chapitre 2, partie 4.2.1.



Carte de synthèse – Accompagner le développement urbain du territoire
Source : DOO, SCoT Sud Gard

4.1.2. Zone déjà urbanisée du PLH (2019-2024)

Le PLH 2019-2024 (prorogé jusqu'en 2026) fixe comme départ de la consommation d'espaces et de la réalisation de logements, l'année 2019.

La zone déjà urbanisée de 2019 est à définir. Le détail de la zone déjà urbanisée de 2019 est visible sur les cartes de l'analyse de la consommation d'espace par rapport au PLH au sein de la partie 4.2.2.

4.1.3. Zone déjà urbanisée loi climat et résilience

La loi climat et résilience, quant à elle, fixe comme départ de la consommation d'espaces l'année 2021.

La zone déjà urbanisée de 2021 est à définir. Le détail de la zone déjà urbanisée de 2021 est visible sur les cartes de l'analyse de la consommation d'espace par rapport à la loi Climat et Résilience au sein de la partie 4.2.3.

*4.1.4. **Zone déjà urbanisée pour l'analyse du potentiel de densification***

Pour l'analyse du potentiel de densification, celle-ci est définies à partir de la situation en 2025. **La zone déjà urbanisée de 2025 est à définir.** Le détail de la zone déjà urbanisée de 2025 est visible sur les cartes de l'analyse du potentiel de densification au sein de la partie 4.4.

4.2. Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Les évolutions législatives récentes visent, en termes d'urbanisme, à diminuer la consommation d'espaces puis l'artificialisation des sols à échéance 2050. Plus précisément :

- La Loi ENE du 12 juillet 2010 a obligé à fixer un **objectif de modération de la consommation d'espaces** ;
- La loi ALUR du 24 mars 2014 prévoyait de **limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles**, et est venue préciser que le rapport de présentation du PLU *« analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces **ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers** » ;*
- Enfin, plus récemment, la loi Climat et résilience du 22 août 2021 a intégré la **lutte contre l'artificialisation des sols**. Plus précisément, l'article 191 prévoit que : « *Afin d'atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, **la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date ».*** Cet objectif sera intégré au SRADDET (procédure de modification en cours – *la procédure a été approuvée ente l'arrêt et l'approbation du PLU)*), afin d'intégrer pleinement la loi Climat et Résilience. **A noter toutefois que le PLU n'a pas à démontrer sa compatibilité avec cette loi dès aujourd'hui, mais devra le faire d'ici février 2028, suite à la modification du SRADDET Occitanie puis du SCoT Sud Gard. Dans l'attente de la révision de ces documents, le PLU doit démontrer sa compatibilité avec le SCoT Sud Gard dans sa version approuvée en 2018.**

La consommation d'espaces passée doit être analysée sur les dix dernières années selon la loi ALUR (soit 2015-2025), et sur la période selon 2011 et 2021 selon la loi climat et résilience.

Par ailleurs, le SCoT Sud Gard, intégrateur de la loi ALUR, fixe la méthodologie de calcul de cette consommation d'espaces, ainsi qu'un volume maximum pouvant être consommé pour la période 2018-2030 (volume différencié pour l'habitat, le développement économique ou encore des équipements). Enfin, le PLH, selon la même méthode que le SCoT, vient préciser ces droits par commune sur la période 2019-2024, prorogée de 2 ans.

La compatibilité sur la question de la consommation d'espaces sera donc analysée à la lumière de ces documents, avec une projection au-delà de 2030, qui aujourd'hui est complexe en l'absence de SRADDET intégrateur de la loi climat. On s'appuiera donc sur **une projection** des documents actuels.

Enfin, et comme ces temporalités sont entamées, il sera important d'évaluer ce qui a été réalisé sur le **territoire communal depuis 2018 et 2019.**

Pour répondre à cet objectif, la méthodologie suivante a été mise en place :

- L'analyse de la consommation d'espaces a été réalisée par analyse visuelle comparant deux photographies aériennes à différentes dates (2018, 2019, et 2023) en fonction de la période d'analyse. Les dernières photo-aériennes étant datées de 2023, l'analyse a été complétée en prenant en compte les permis de construire accordés (seuls les permis ayant une DOC ou une DAACT sont comptés comme de la consommation d'espaces future) et par un travail de terrain ;

- Concernant le SCoT Sud Gard et le PLH, les zones déjà urbanisées sont identifiées à partir de l'orthophoto de 2018 et 2019 et pour le SCoT à partir de l'enveloppe cartographiée ;

- Identification des espaces consommés à la parcelle (analyse à partir des ortho-photos, des permis de construire avec DOC ou DAACT, et d'un travail de terrain) ;

- Seuls les **chantiers achevés ou entamés** sont pris en compte (y compris les aménagements (voiries, réseaux …) dans le cadre d'un permis d'aménager, en l'absence de construction). . Il est ici considéré que la réalisation d'extensions ou d'annexes sur des terrains déjà artificialisés n'engendre pas de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en raison de l'échelle d'analyse retenue à la parcelle ;

- Distinction entre les parcelles consommées en extension (à l'extérieur des zones déjà urbanisées), de celles à l'intérieur des zones déjà urbanisées. **Seules sont comptées en consommation d'espaces NAF les parcelles en extensions (quelle que soit leur taille au regarde de la méthodologie retenue par le SCoT) ;**

- Les constructions destinées à l'activité agricole et forestière n'ont pas été prises en compte. En effet, l'objectif de l'analyse de la consommation d'espaces est d'avoir une référence permettant de dimensionner les zones urbaines et à urbaniser en fonction de la consommation d'espace observée. Or, les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière peuvent être réalisées en dehors de ces zones. Elles participent à la dimension agricole et forestière de ces espaces, et en ce sens ne « consomment » pas l'espace ;

- L'analyse a été effectuée à la parcelle. Toutefois, lorsque la superficie de la parcelle est importante et que seule une portion de celle-ci a été consommée, seule la partie réellement « consommée » et ses abords a été prise en compte ;

4.2.1. Analyse de la consommation d'espaces selon le SCoT Sud Gard (depuis 2018)

Le SCoT Sud Gard donne les grandes orientations du territoire sur la période 2018-2030, **notamment sur la question de la consommation d'espaces NAF.**

La PLU démontrera sa compatibilité avec ce document, intégrateur de la loi ALUR *(le SCoT faisant « tampon » sur l'application directe du SRADDET et de la loi climat et résilience en l'état – voir Chapitre 1 et contexte réglementaire territorial)*.

Le PLH viendra préciser l'application de cette consommation d'espaces pour la commune sur la période 2019-2014 (prorogée de 2 ans) et uniquement pour le volet résidentiel.

Pour rappel, la méthodologie du SCoT Sud Gard ne comptabilise comme consommation d'espaces **que les terrains en extension de l'urbanisation**. Il ne demande pas de différencier l'origine des terrains (naturel, agricole ou forestier).

Sur le territoire de Gajan :

- **Pour des secteurs à dominante résidentielle,** le SCoT accorde ainsi, au prorata des communes, environ **1,4 ha maximum de consommation d'espace** de 2018 à 2030 (en extension de l'urbanisation sur la commune.) **;**
- **Pour le développement économique,** le SCoT n'accorde **aucune possibilité** de consommation d'espaces et donc de développement ;
- **Pour les équipements publics,** le SCoT accorde un volume à l'échelle de son territoire, sans clé de répartition particulière.

Depuis 2018 et toujours au sens de la méthodologie SCoT :

- **Pour des secteurs à dominante résidentielle, 3,86 ha** a été consommé ;
- **Pour le développement économique,** aucune consommation d'espaces n'a été réalisée ;
- **Pour les équipements publics**, **0,42 ha** a été consommé pris en compte dans le pot commun.

Le potentiel maximum mobilisable est donc déjà amputé à horizon 2030, par ces **« coups partis ».** Il resterait ainsi :

- **Pour des secteurs à dominante résidentielle,** le potentiel **est nul** étant donné que la commune a consommé 2,46 ha en plus que ce qu'allouait le SCoT ;
- **Pour le développement économique, le potentiel reste nul** *;*
- **Pour les équipements publics**, le pot commun.

-

Par ailleurs, **plusieurs autorisations d'urbanismes sont en cours de validité sur la commune et cristallisent les droits pour plusieurs années**. Ces éléments doivent être pris en compte pour calibrer le futur document, puisque générant un potentiel théorique qui ne peut plus être maitrisé (en plus d'orienter vers un classement des terrains en zone constructible au regard des droits accordés, ce qui est de jurisprudence constante). Ainsi, toujours selon la méthodologie SCoT, les autorisations d'urbanisme suivantes pourraient générer de la consommation d'espaces à terme :

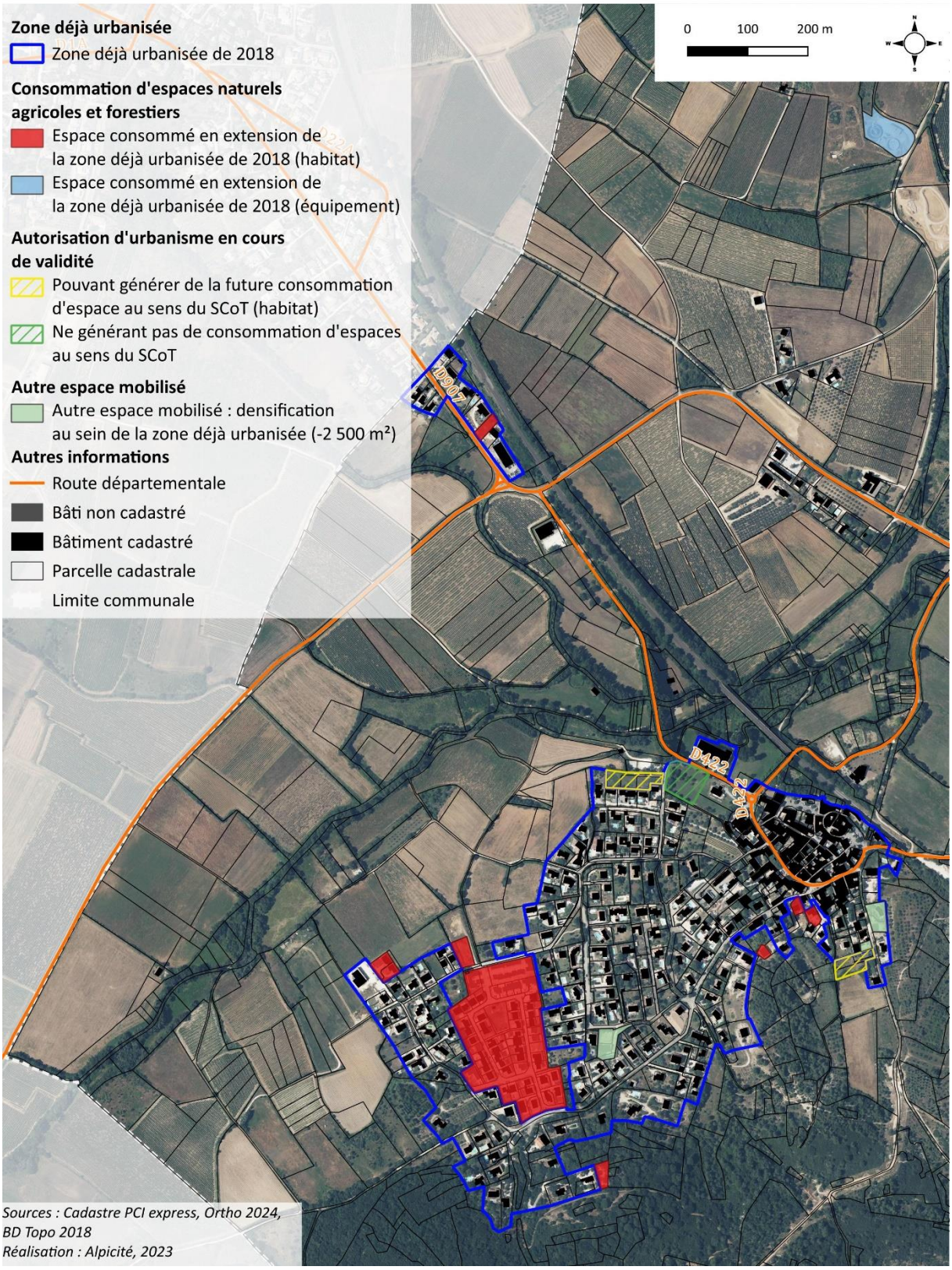
- **Pour des secteurs à dominante résidentielle,** 3 autorisations d'urbanisme en cours dont deux qui générerait de la consommation d'espaces (1 DP division au nord du chemin de Candoule, 1 DP division chemin du Gajanet) pour 0,42 ha ;
- **Pour le développement économique,** une autorisation d'urbanisme en cours pour les bureaux de la carrière 0,24 ha ;
- **Pour les équipements publics**, aucune autorisation d'urbanisme en cours ne générerait de consommation d'espaces.

Ces éléments correspondent aussi à **des « coups partis » d'urbanisation**, qui ne peuvent plus être gérés.

-

La commune respecte les objectifs de consommation d'espaces du SCoT à horizon 2030. En prenant en compte les autorisations d'urbanismes en cours de validité les objectifs de consommation d'espaces seront dépassé à horizon 2030.

Espaces mobilisés et consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers depuis 2018 (SCoT)



Sources : Cadastre PCI express, Ortho 2024, BD Topo 2018
Réalisation : Alpicité, 2023

4.2.2. *Analyse de la consommation d'espaces selon le PLH (2019-2024)*

Le PLH de Nîmes Métropole donne les grandes orientations en **termes d'habitat (résidentiel)** sur le territoire pour la période 2019-2024 (période prorogée de 2 ans).

Sur le territoire de Gajan, le PLH donne ainsi pour cette période 2019-2024 **un besoin foncier de 1,1 ha :**

- **0,6 ha en extension soit 0,1 ha par an (qui génère donc de la consommation d'espaces au sens du SCoT) ;**
- **0,4 ha au sein de l'enveloppe urbaine (qui ne génère donc pas de consommation d'espaces au sens du SCoT).**

Le PLH a été prorogé 2 ans (2026), en prolongeant la tendance du PLH actuel, cela rajouterait **0,2 ha en extension supplémentaires soit 0,8 ha**, et **0,13 ha au sein de l'enveloppe urbaine soit 0,53 ha.**

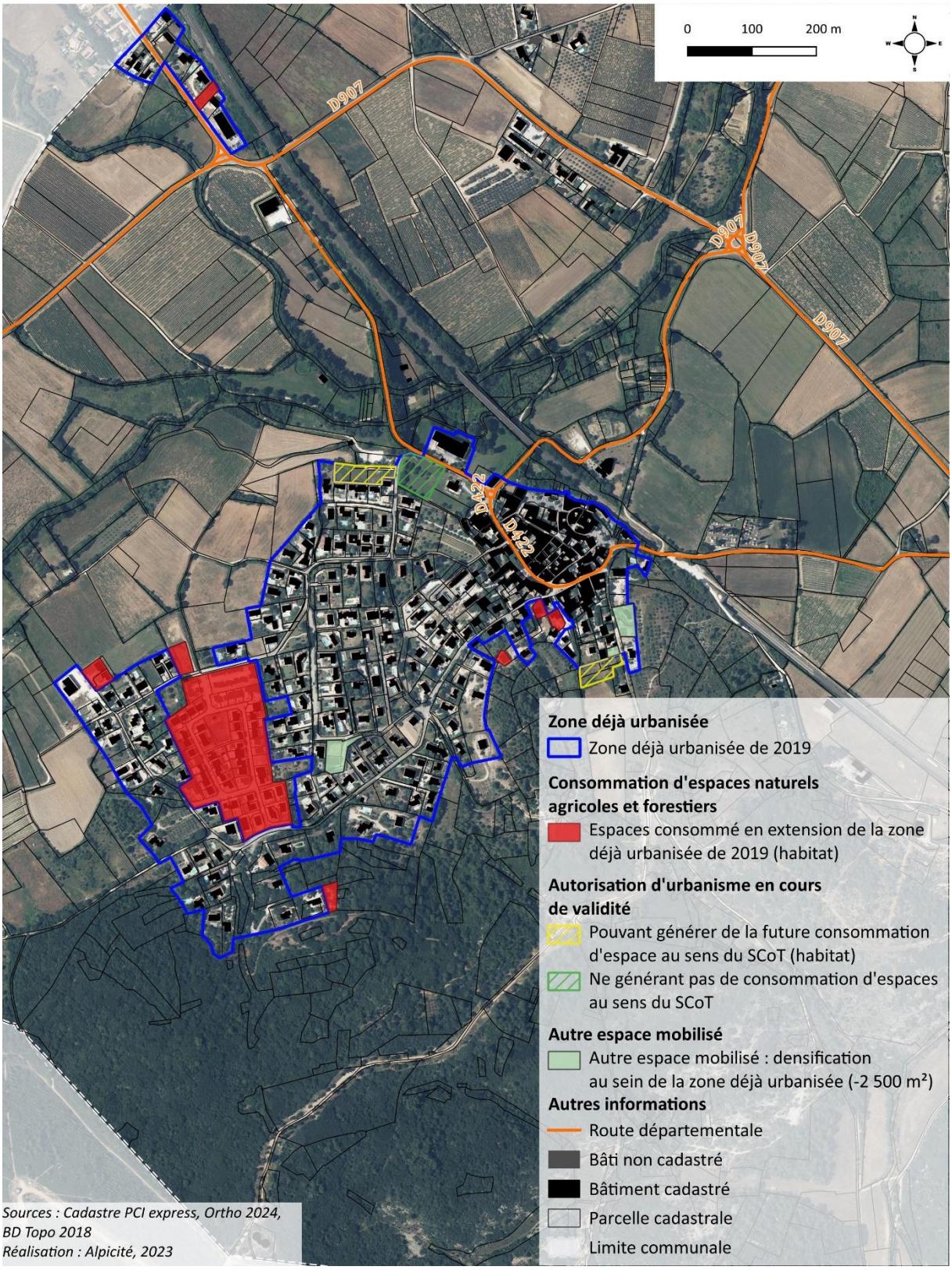
Ces 0,8 ha sur la période (0,2 ha par an) sont légèrement supérieur au 1,4 ha accordés sur la période SCoT. Le rythme du PLH est similaire à celui du SCoT.

Depuis 2019, **3,76 ha** a été consommé en extension de l'enveloppe urbaine pour de l'habitat. 3 autorisations d'urbanisme en cours dont deux qui générerait de la consommation d'espaces pour **0,42 ha**.

Enfin, de manière connexe depuis 2019, 0,35 ha a été urbanisé en densification de l'enveloppe urbaine existante. **Une autorisations d'urbanisme sont en cours de validité, pour 0,33 ha**.

Les objectifs de consommation d'espaces du PLH à horizon 2026 sont dépassés.

Espaces mobilisés et consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers depuis 2019 (PLH)



Sources : Cadastre PCI express, Ortho 2024, BD Topo 2018
Réalisation : Alpicité, 2023

4.2.3. *Analyse de la consommation d'espaces selon la Loi ALUR (sur les 10 dernières années)*

L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur les 10 dernières années a été réalisée selon la méthode SCoT (le SCoT étant intégrateur de la loi ALUR) précédemment présentée mais sur la période 2015 – 2025 (L151-4 du CU) : *« [le rapport de présentation] analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ».*

Sur les bases définies dans les paragraphes précédents, sur les 10 dernières années (2015-2025) :

- 4,66 ha ont été urbanisés en extension de la zone déjà urbanisée de 2015 ;
- 0,52 ha a été urbanisé en densification de la zone déjà urbanisée de 2015.

4.2.4. *Analyse de la consommation d'espaces selon la loi climat et résilience*

✧ *Sur la période 2011-2021*

La loi Climat et résilience du 22 août 2021 a intégré la lutte contre l'artificialisation des sols. Plus précisément, l'article 191 prévoit que : « *Afin d'atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date* ». Cet objectif sera par la suite décliné dans le SRADDET, puis le SCoT et enfin le PLU (*la modification intégrant la loi climat et résilience a été approuvée ente l'arrêt et l'approbation du PLU)*.

La loi climat et résilience met en place à l'échelle régionale l'obligation de diviser par 2 (au minimum) la consommation d'espace future (2021-2031) par rapport à celle de 2011-2021, pour tendre vers zéro artificialisation des sols nets à l'horizon 2050.

À ce jour, la déclinaison de l'objectif de réduction de la consommation d'espace n'a pas encore été réalisée dans le SRADDET Occitanie (*la modification intégrant la loi climat et résilience a été approuvée ente l'arrêt et l'approbation du PLU)*. Cet objectif doit être intégré au plus tard le 22 novembre 2024 par le SRADDET, le 22 février 2027 pour les SCoT et le 22 février 2028 pour le PLU.

Ces éléments sont donc donnés à titre indicatif, puisque le PLU sera a priori toujours réalisée dans un contexte SCoT, qui propose sa propre clé de répartition, à l'échelle du territoire. Il n'y aura donc probablement de division par 2 brute de la consommation 2011/2021 de la commune applicable (ce chiffre pourrait d'ailleurs être plus élevé ou plus faible).

La même méthodologie que celle présentée a été mise en place, à quelques différences près :

- **L'analyse de la consommation d'espace a été réalisée par l'analyse des photographies aériennes de 2011 et 2021. Les enveloppes urbaines ont été tracées à partir de ces photographies également ;**
- **L'analyse distingue à l'intérieur de la zone déjà urbanisée les tènements de plus et de moins de 2 500 m² ;**
- **Sont comptés en consommation d'espaces NAF les parcelles en extensions (quelle que soit leur taille), et les tènements de + de 2500 m² dans les zones déjà urbanisées.**

Sur les bases définies dans les paragraphes précédents, sur la période 2011-2021 **:**

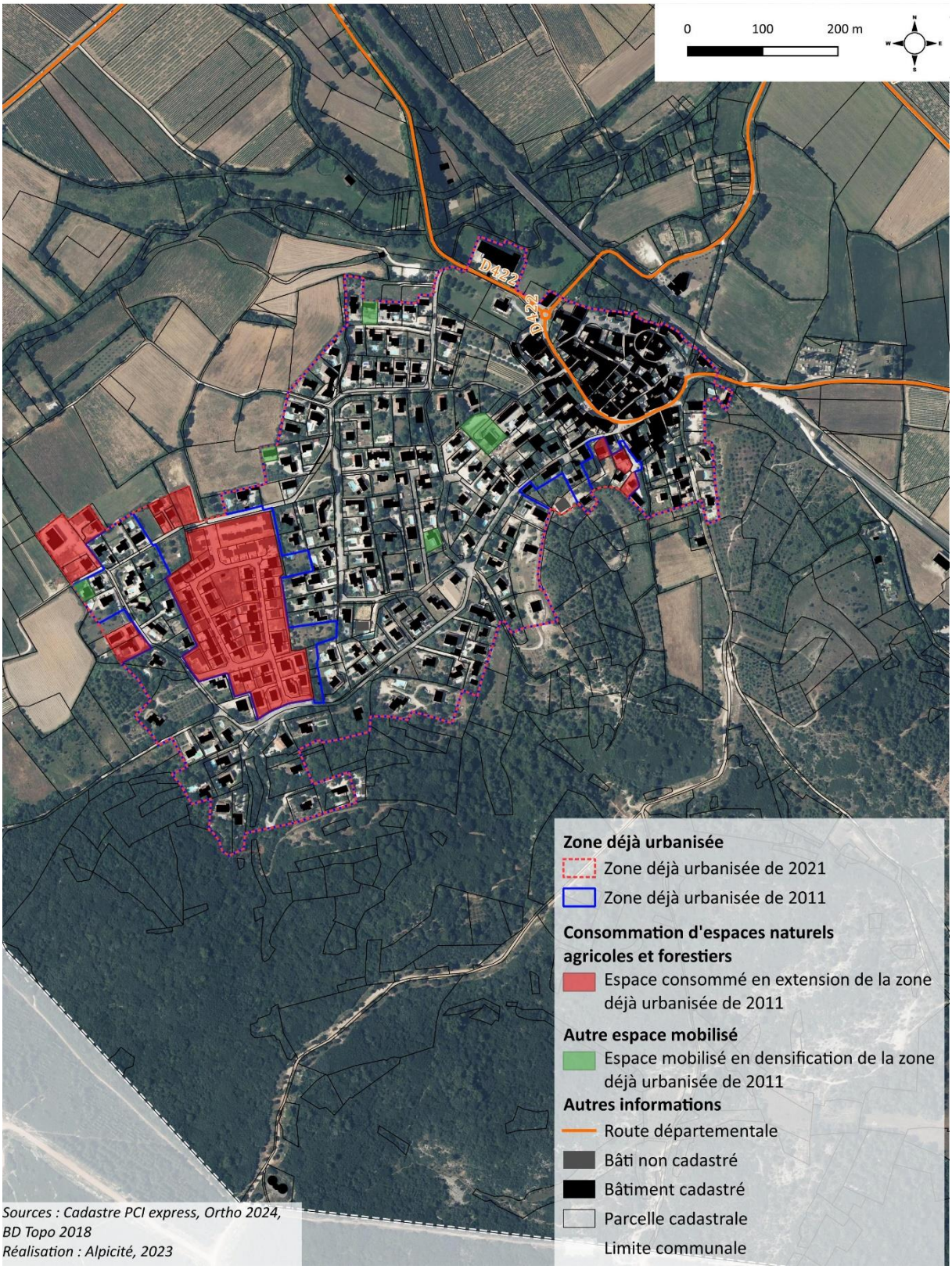
- 0,40 ha a été urbanisé en densification de la zone déjà urbanisée de 2011 sans générer de consommation d'espaces (terrain de moins de 2 500 m²) ;

- Aucune parcelle n'a été urbanisée en densification de plus de 2 500m² de la zone urbanisée de 2011 (pouvant générer de la consommation d'espaces à voir selon la méthodologie du future SRADDET ou SCoT) ;
- 4,76 ha ont été urbanisés en extension de la zone déjà urbanisée de 2011, générant de la consommation d'espaces.

Ces **4,76 ha** divisés par 2 (logique loi climat et résilience) représentent **2,38 ha, selon la méthodologie retenue, et qui reste donc totalement théorique en l'absence de SRADDET intégrateur de la loi climat et résilience (ne serait-ce que d'un point de vue méthodologique).**

De plus, l'OCSGE dans le Gard n'est pas encore disponible, cette donnée ayant potentiellement vocation à être utilisée pour qualifier l'artificialisation des sols. Elle pourrait être moins restrictive. Enfin, la loi TRACE pourrait encore modifier ces paramètres et la méthodologie.

Espaces mobilisés et consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers entre 2011 et 2021



Sources : Cadastre PCI express, Ortho 2024, BD Topo 2018
Réalisation : Alpicité, 2023

- *Les « coups partis » de consommation d'espaces depuis 2021*

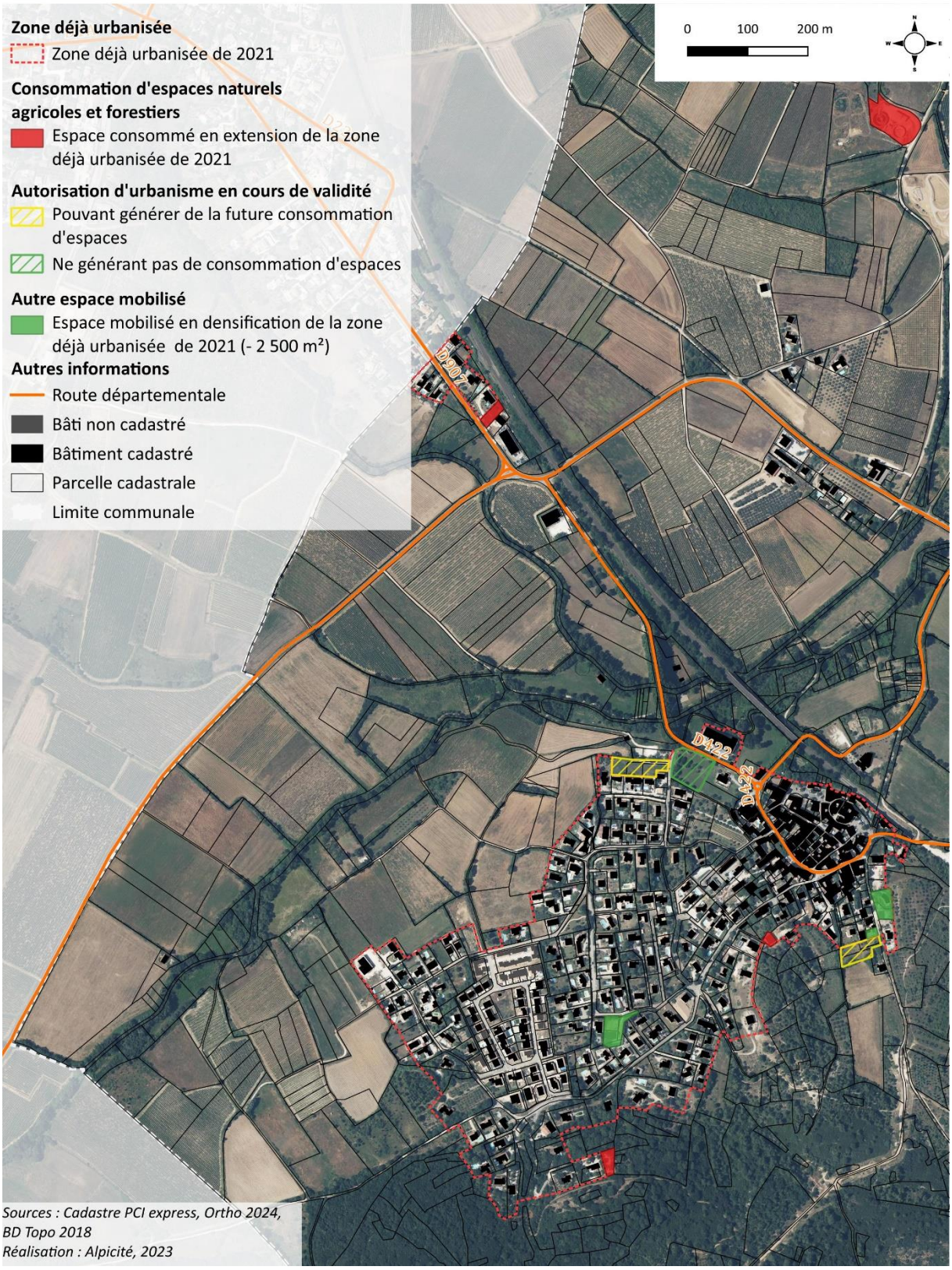
Depuis 2021, **0,60 ha** a été consommée en extension de la zone déjà urbanisée de 2021 et aucun tènement de plus de 2 500 m² n'a été consommé.

0,35 ha a été mobilisé en densification de la zone déjà urbanisée, ne générant pas de consommation d'espaces au sens de la méthodologie.

4 autorisations d'urbanisme en cours dont trois qui générerait de la consommation d'espaces (1 DP division au nord du chemin de Candoule, 1 DP division chemin du Gajanet, 1 PC pour les bureaux de la carrière) pour 0,66 ha

Le potentiel que la commune est en capacité de gérer sur la période 2021 / 2031 est potentiellement amputé de 0,60 ha (sur la base de réflexion de 2,38 ha, puisque ces droits devront être obligatoirement maintenus). Le PLU doit être compatible avec le SCoT, l'approche selon la loi climat et résilience est donnée à titre d'information et comme élément d'analyse.

Espaces mobilisés et consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers depuis 2021



Sources : Cadastre PCI express, Ortho 2024, BD Topo 2018
Réalisation : Alpicité, 2023

4.3. Etude de densification et de mutation au sein des zones déjà urbanisées

La loi ALUR traduite dans le SCoT Sud Gard impose de densifier en priorité les zones déjà urbanisées avant d'envisager des extensions urbaines. Celui-ci prescrit un minimum de 38 % de densification à réaliser.

La loi Climat et Résilience vient renforcer ce principe, énonçant que le PLU « *ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés* ».

On distingue différents types de potentiels de densification :

- Les parcelles vierges non bâties et non aménagées[7] situées dans l'enveloppe urbaine et pouvant être urbanisées : c'est le **potentiel en « dents creuses ». Le SCoT ne fixe pas de superficie maximale où ce type de terrain ne serait plus de la densification** ;
- Les parcelles déjà bâties (comprenant déjà une ou plusieurs constructions), mais de taille suffisamment importante pour « détacher » une portion et la construire : c'est le « **potentiel par détachement parcellaire** » (terminologie du SCoT)**, dit « BIMBY »** (c'est-à-dire « *build in my backyard* » ou en français « construire dans mon jardin ») ;
- Des **espaces déjà « artificialisés » mais pouvant muter** par différentes opérations (démolition/reconstruction, réaffectation de bâtis, vente à la découpe…) ainsi que le potentiel sur le vacant : c'est le **potentiel de mutation**.

Nb : Les parcelles non bâties d'un permis d'aménager dont les travaux ont débuté sont repérées comme des dents creuses pour évaluer leur capacité à participer du projet de territoire, mais elles ne sont pas comptabilisées en consommation d'espaces, y compris si elles étaient situées en dehors de la zone déjà urbanisée du pas de temps étudié.

La capacité de densification est analysée uniquement au sein des zones déjà urbanisées, sauf pour les espaces pour lesquels une mutation est possible.

Le potentiel de densification est analysé ci-après pour chacun de ces 3 types de potentiel. La méthodologie employée est la suivante :

- Le potentiel de densification a été estimé par une analyse sur ortho-photos, cadastre, permis de construire, et travail de terrain ;
- Celui-ci a été évalué **à la parcelle**. La surface et la géométrie des parcelles ont été prises en compte de manière à ce que seules les parcelles non bâties pouvant supporter la construction d'au moins un logement soient comptabilisées. Les terrains ne pouvant être construits au regard du relief ou du manque d'accès sont également exclus de cette analyse. De même, le plan de prévention des risques inondation – PPRi est pris en compte (les surfaces concernées par une zone rouge sont exclues du potentiel constructible).

Sur la commune de Gajan, le seuil minimal retenu pour permettre une densification que ce soit en dent creuse ou en « BIMBY » est de 400 m².

En-dessous de ce seuil, une densification est considérée comme peu probable, sauf pour les espaces pour lesquels une mutation possible a clairement été identifiée.

Le potentiel de densification s'élève à 2,99 ha avec :

---

[7] *Dans ce contexte, il est considéré qu'une parcelle aménagée est une parcelle artificialisée ou comportant une ou plusieurs installations et utilisée par son propriétaire ou par le public : par exemple, une aire de stationnement publique, une aire de jeux, un jardin public…*

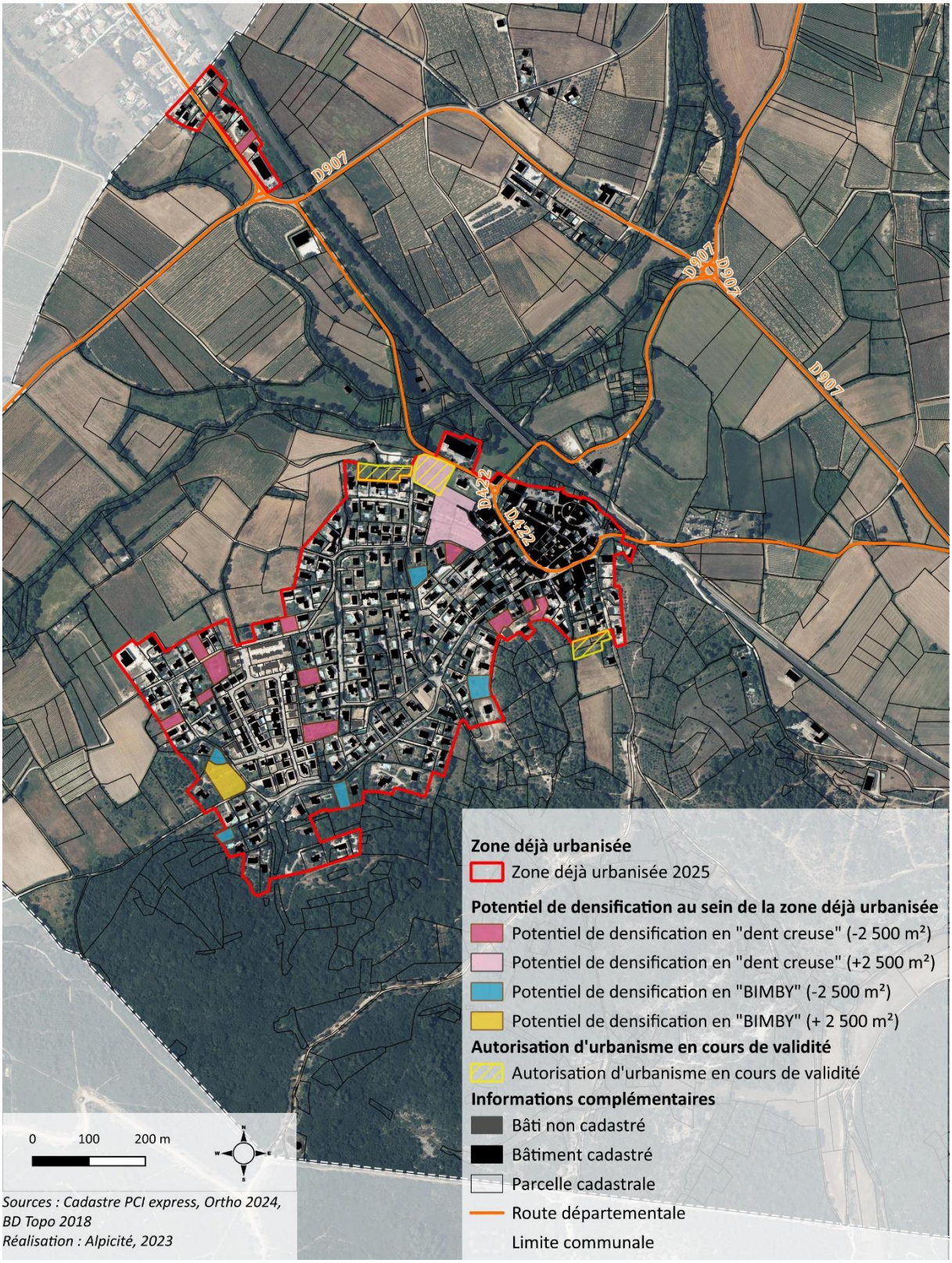
- 2,21 ha en « dents creuses » dont 1,1 ha supérieur à 2 500 m². Un tènement est concerné par une autorisation d'urbanisme en cours (PC 0,33 ha) ;
- 0,78 ha en « BIMBY », dont 0,3 ha supérieur à 2 500 m².

Il n'y a pas de potentiel de densification « économique ».

Le potentiel de mutation :

- **Le potentiel sur le logement vacant,** il est estimé que quand bien même certains logements vacants seraient remis sur le marché, leur nombre est assez faible. De plus, il est possible que d'autres logements deviennent vacants (turn-over). Il est donc estimé que ce potentiel est nul ;
- **Un hangar est identifié au sein du centre ancien. Hormis ce potentiel il n'y a pas de potentiel de mutation supplémentaire**.

Potentiel de densification au sein de la zone déjà urbanisée



Sources : Cadastre PCI express, Ortho 2024, BD Topo 2018
Réalisation : Alpicité, 2023

4.4. Le potentiel mobilisable au sein des PLU en vigueur

Cette analyse permet d'évaluer les surfaces constructibles au sein des PLU actuel, et de la différencier du potentiel évalué ci-avant au sein des zones déjà urbanisées.

La même méthodologie est employée que celle précédemment décrite pour l'analyse du potentiel de densification au sein des zones déjà urbanisées. Toutefois, au lieu de prendre pour référence les zones déjà urbanisées, ce sont les capacités offertes par le règlement des PLU opposables qui sont prises en compte, et donc le potentiel mobilisable des zones urbaines et à urbaniser.

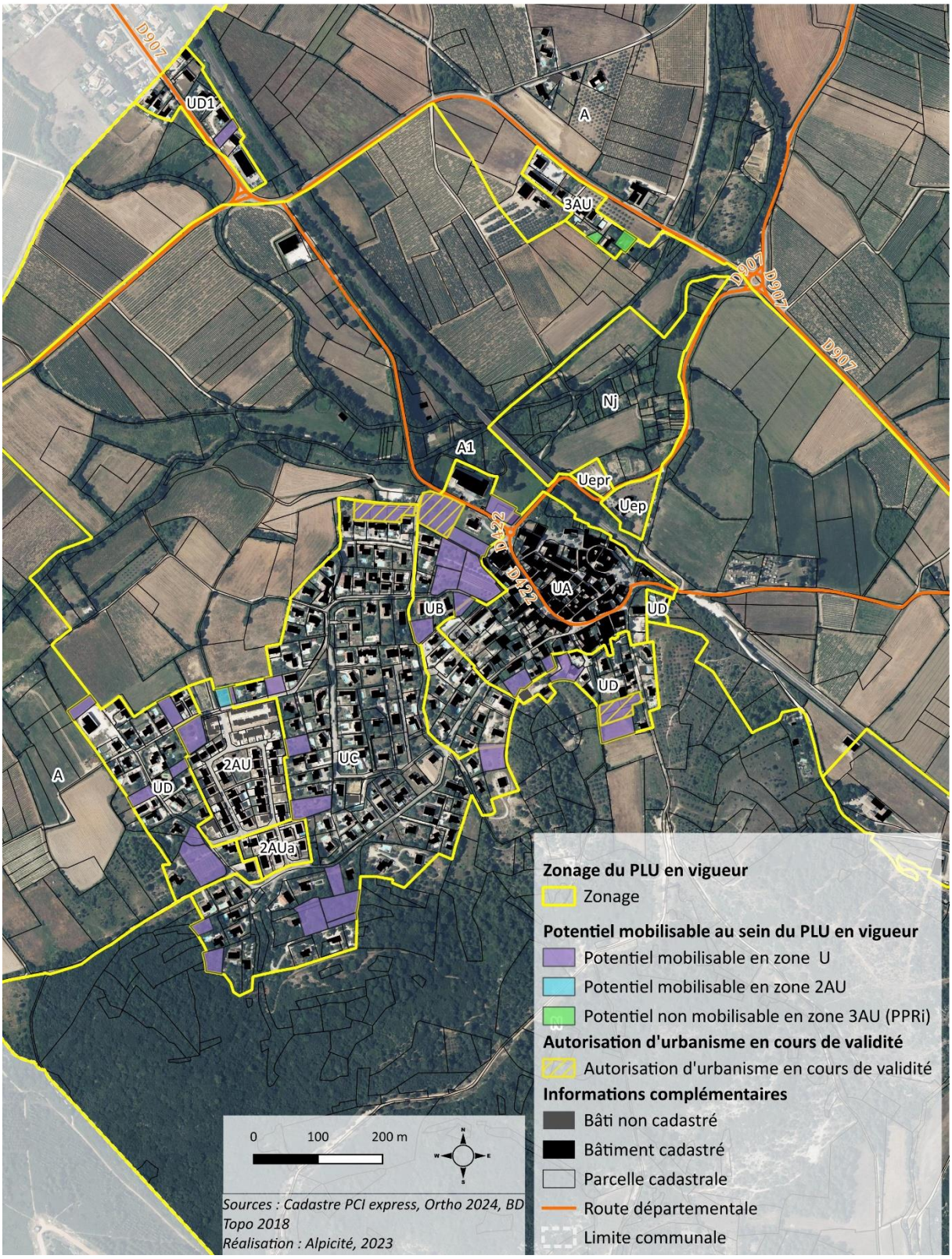
Le potentiel mobilisable au sein du PLU s'élève à 4,75 ha, il est reparti tel que :

- 4,60 ha en zone U dont 0,76 ha concerné par des autorisations d'urbanisme ;
- 0,06 ha en zone 2AU (ouverte à l'urbanisation) ;
- 0,09 ha en zone 3AU (PPRi non mobilisable)

Le potentiel en zone 3AU n'est pas mobilisable étant donné la zone rouge du PPRi. **4,66 ha sont réellement mobilisables.**

Le potentiel au sein du PLU actuel est largement supérieur au potentiel de densification.

Potentiel au sein du PLU de 2013 modifié en 2018



4.5. Conclusions

Pour rappel, **le PLU démontrera sa compatibilité avec le SCoT et sa traduction dans le PLH sur la période 2019-2024** (prorogé 2 ans). Il n'a pas à démontrer sa compatibilité avec la loi climat et résilience.

4.5.1. Le SCoT Sud Gard

Pour la production de logement, le SCoT accorde ainsi, au prorata des communes, environ **1,4 ha maximum de consommation d'espace** de 2018 à 2030 (en extension de l'urbanisation).

Pour rappel, **le SCoT n'accorde aucune possibilité** de consommation d'espaces pour le développement économique.

La consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers observée sur la période 2018-2030 , définie par le SCoT, est estimée à 3,86 ha en extension. **Le potentiel que la commune est en capacité de gérer sur la période 2018 - 2030 est donc déjà amputé de 3,86 ha (sur la base de 1,4 ha en 2030).**

Le PLU s'étend sur la période 2025-2037 et au-delà des objectifs du SCoT, en se basant sur la dynamique actuelle, la commune aurait le droit à 0,8 ha supplémentaire, soit 2,1 ha sur la période 2018-2037. **La commune dépasse les objectifs du SCoT en termes de consommation d'espaces à horizon 2030 et la projection à l'horizon 2037 (+1,76 ha).**

Ces chiffres sont des maximums, les extensions ne pourront être mobilisées que pour répondre aux besoins de la commune et lorsque le potentiel de densification n'est pas suffisant pour répondre au projet communal.

4.5.2. Le PLH de Nîmes Métropole

Le PLH de Nîmes Métropole donne les grandes orientations en termes d'habitat (résidentiel) sur le territoire pour la période 2019-2024 (période prorogée de 2 ans).

Le PLH a été prorogé 2 ans (2026), en prolongeant la tendance du PLH actuel, cela rajouterait **0,1 ha en extension supplémentaire, soit 0,8 ha.**

Depuis 2019, **3,76 ha** a été consommé en extension de l'enveloppe urbaine pour de l'habitat.

La commune dépasse les objectifs du PLH en termes de consommation d'espaces à horizon 2026.

4.5.3. La loi climat et résilience

4,76 ha ont été urbanisés en extension de la zone déjà urbanisée de 2011, générant de la consommation d'espaces.

Ces **4,76 ha** divisés par 2 (logique loi climat et résilience) représentent **2,38 ha, selon la méthodologie retenue.**

Depuis 2021, une parcelle a été consommée en extension de la zone déjà urbanisée de 2021 **pour 0,35 ha** et aucune parcelle n'a été mobilisé en densification de la zone déjà urbanisée de plus de 2 500 m². 4 autorisations d'urbanisme en cours dont trois qui générerait de la consommation d'espaces (1 DP division au nord du chemin de Candoule, 1 DP division chemin du Gajanet, 1 PC pour les bureaux de la carrière) pour 0,66 ha.

Le potentiel que la commune est en capacité de gérer sur la période 2021 / 2031 est potentiellement amputé de 0,35 ha (sur la base de réflexion de 2,37 ha). Les autorisations d'urbanisme pourraient amputer de 0,66 ha, le potentiel de 2021 / 2031.

La commune respecte les objectifs de division par deux de la loi climat et résilience.

4.5.4. Le potentiel de densification

Le potentiel de densification est de 2,99 ha pour l'habitat dont un tènement concerné par une autorisation d'urbanisme en cours (PC 0,33 ha).

Il n'y a pas de potentiel de densification « économique ».

Un potentiel mobilisable au sein du PLU d'environ 4,60 ha en zone urbaine, de 0,06 ha en zones ouvertes à l'urbanisation. Ce potentiel est nettement supérieur au potentiel offert par le SCoT.

Ce qu'il faut retenir…

LES ATOUTS

Un centre ancien préservé ;

Un patrimoine important, vecteur d'attractivité pour le territoire.

LES FAIBLESSES

La place importante de la voiture ;

Des espaces publics assez réduits et minéraux ;

Un développement dans toutes les directions.

NEUTRE

Le cadre fixé par les documents de rang supérieur à respecter et qui va contraindre à la commune à s'appuyer quasi uniquement sur son potentiel de densification et les autorisations d'urbanisme en cours.

Les enjeux de demain…

- Maintenir et mettre en valeur les espaces publics ;
- Respecter les document de rang supérieur ;
- Limiter l'étalement urbain en s'appuyant sur le potentiel de densification ;
- Intégrer les coups partis.

CHAPITRE 8 : RESEAUX, ENERGIES, NUISANCES

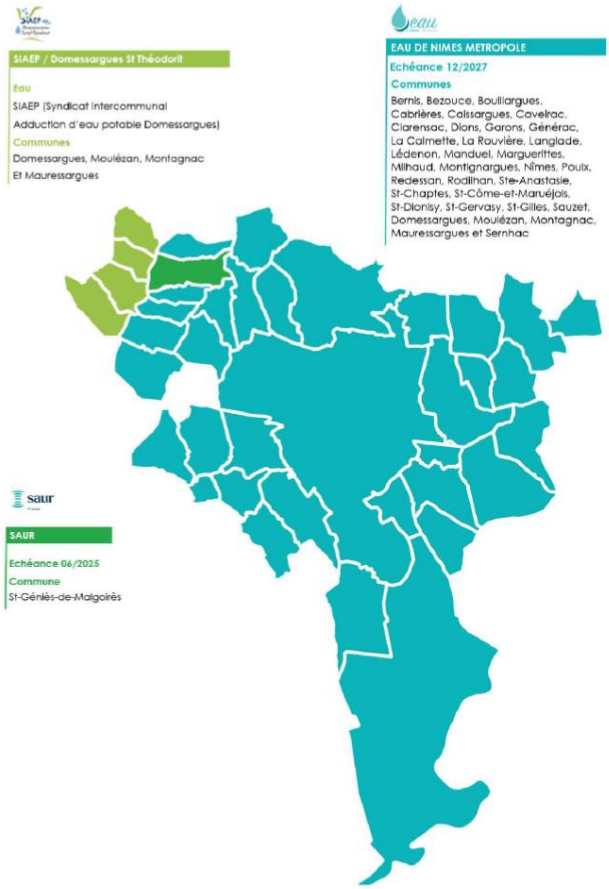
1. GESTION ET PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

1.1. Alimentation en eau potable

Source : Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), 2019, territoire de l'ex-syndicat Leins-Garrigue
Mise à jour du Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), 2019-2035, Nîmes Métropole.
Avis suite à la réunion PPA du 21 juin 2023, Service de l'eau de Nîmes Métropole.
Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable (RPQS), 2022, Nîmes Métropole.

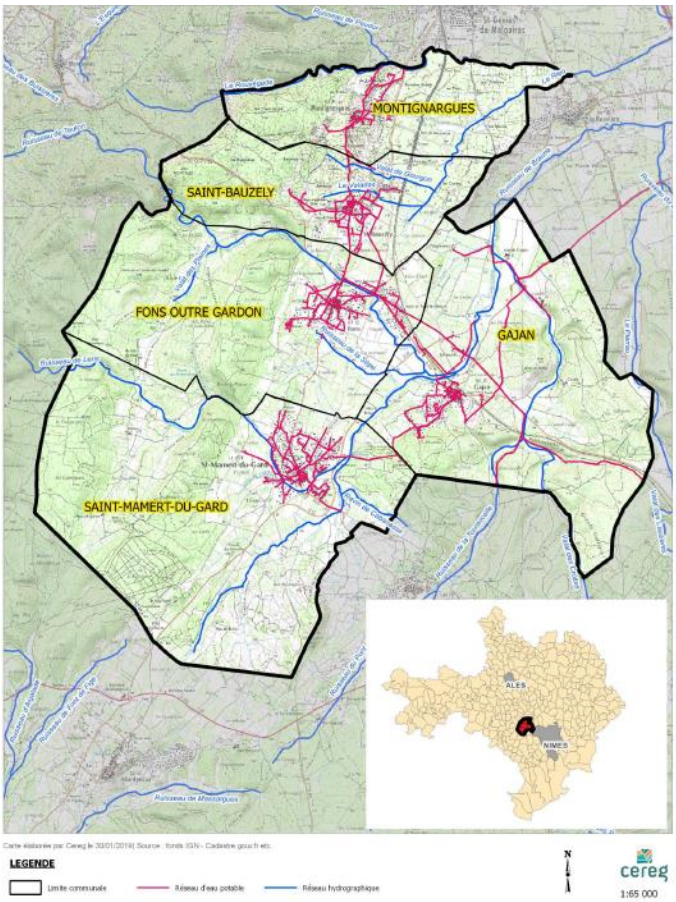
1.1.1. ***Gestion de l'alimentation en eau potable***

La compétence d'adduction en eau potable est gérée par la communauté d'agglomération. en concession de service jusqu'au 31/12/2027. Eau de Nîmes s'occupe des captages, du traitement, du transport et de la distribution de l'eau potable. Le service public d'eau potable de Nîmes Métropole dessert 35 communes.



Exploitation du réseau d'eau potable
Source : RQPS 2023 de Nîmes Métropole

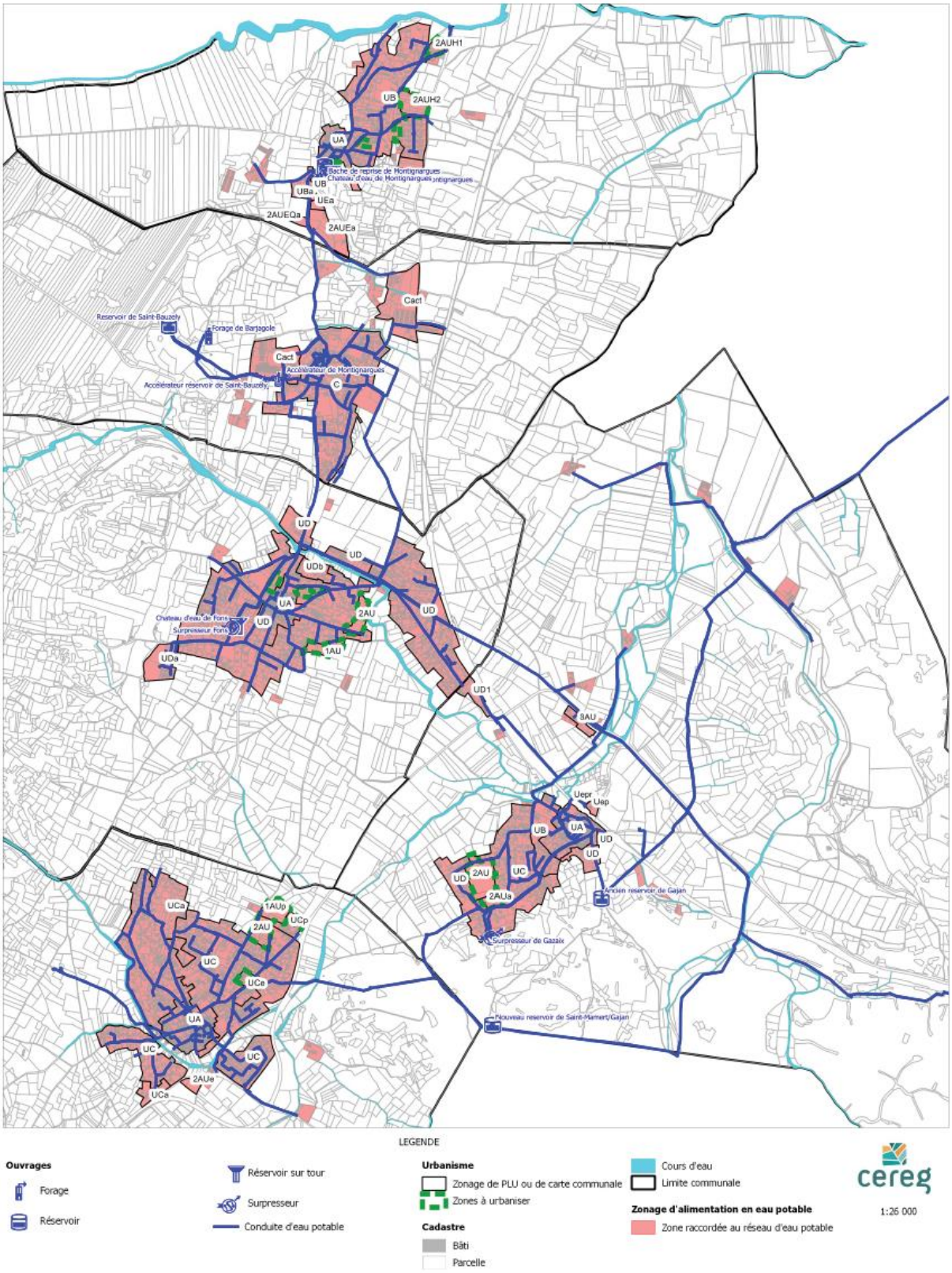
Le territoire est couvert par un schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP) du territoire de Nîmes Métropole en date du 9 juillet 2012 et mise à jour en 2019 afin de prendre en compte l'intégration des communes de Leins Gardonnenque.



Carte de localisation et du réseau d'eau potable du territoire concerné par le SDAEP

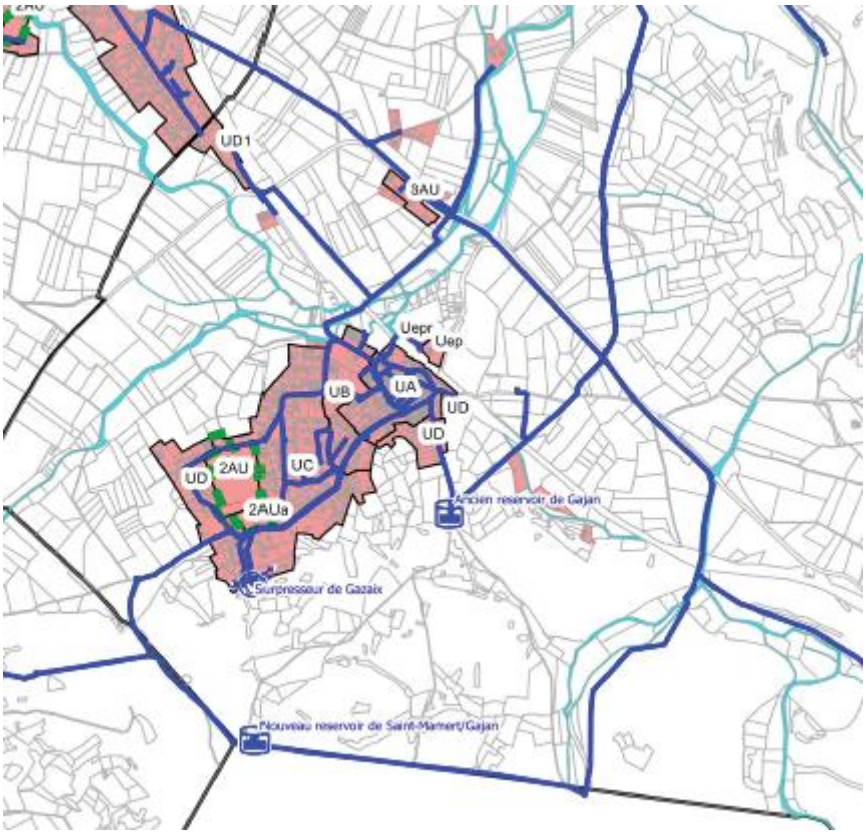
Source : Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), territoire de l'ex-syndicat Leins-Garrigues

Un zonage d'alimentation en eau potable a été réalisé, celui-ci étant largement dépendant du tracé du PLU actuel de la commune.



Zonage d'alimentation en eau potable

Source : Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), territoire de l'ex-syndicat Leins-Garrigues



Zonage d'alimentation en eau potable (Zoom Gajan)

Source : Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), territoire de l'ex-syndicat Leins-Garrigues

Le nombre d'abonnés pour l'ex-syndicat Leins-garrigues est de 2 441 en 2022. A Gajan, le nombre d'abonnés en 2022 est de 378.

Le nombre d'abonnés à Gajan est de 391 en 2023. La moyenne de consommation par abonnés est de 139,04 m³/abonné au 31/12/2023, contre 97 m³/abonné au 31/12/2021. La consommation moyenne par abonné a fortement augmenté.

*1.1.2. **Fonctionnement du réseau d'alimentation en eau potable***

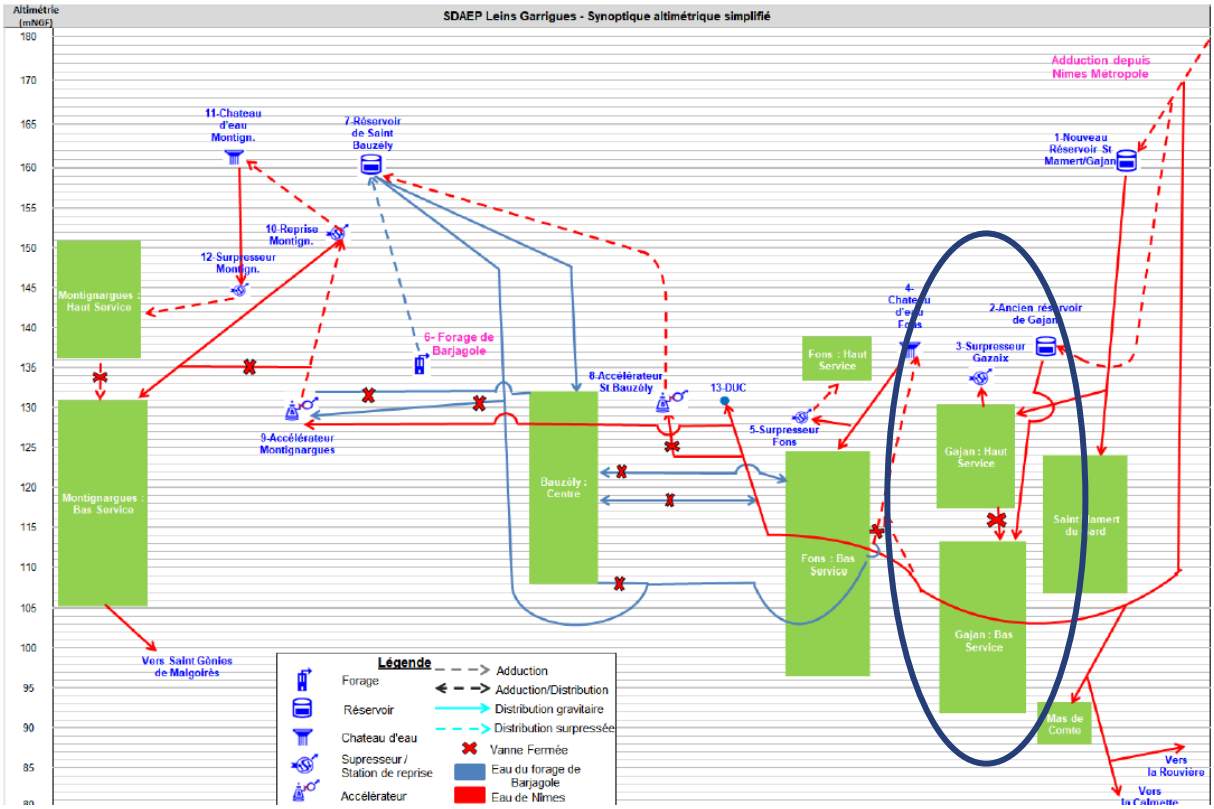
Au niveau du territoire du SDAEP, le réseau se décompose ainsi :

- Forage de Barjagole à Saint-Bauzély, utilisé pour l'alimentation du réservoir de Saint-Bauzély. Il alimente les communes de Fons, Saint-Bauzély et Montignargues pour environ 40 % du volume annuel ;
- Apport d'eau depuis le réseau de Nîmes (Nîmes-Comps - réservoir de Castanet) pour l'alimentation directe de l'entreprise DUC, de certains quartiers de Fons et Gajan, et l'adduction des réservoirs de Gajan/Saint-Mamert-du-Gard, Gajan, Fons et Montignargues pour environ 60 % du volume annuel.

La commune de Gajan est alimentée via deux réseaux différents :

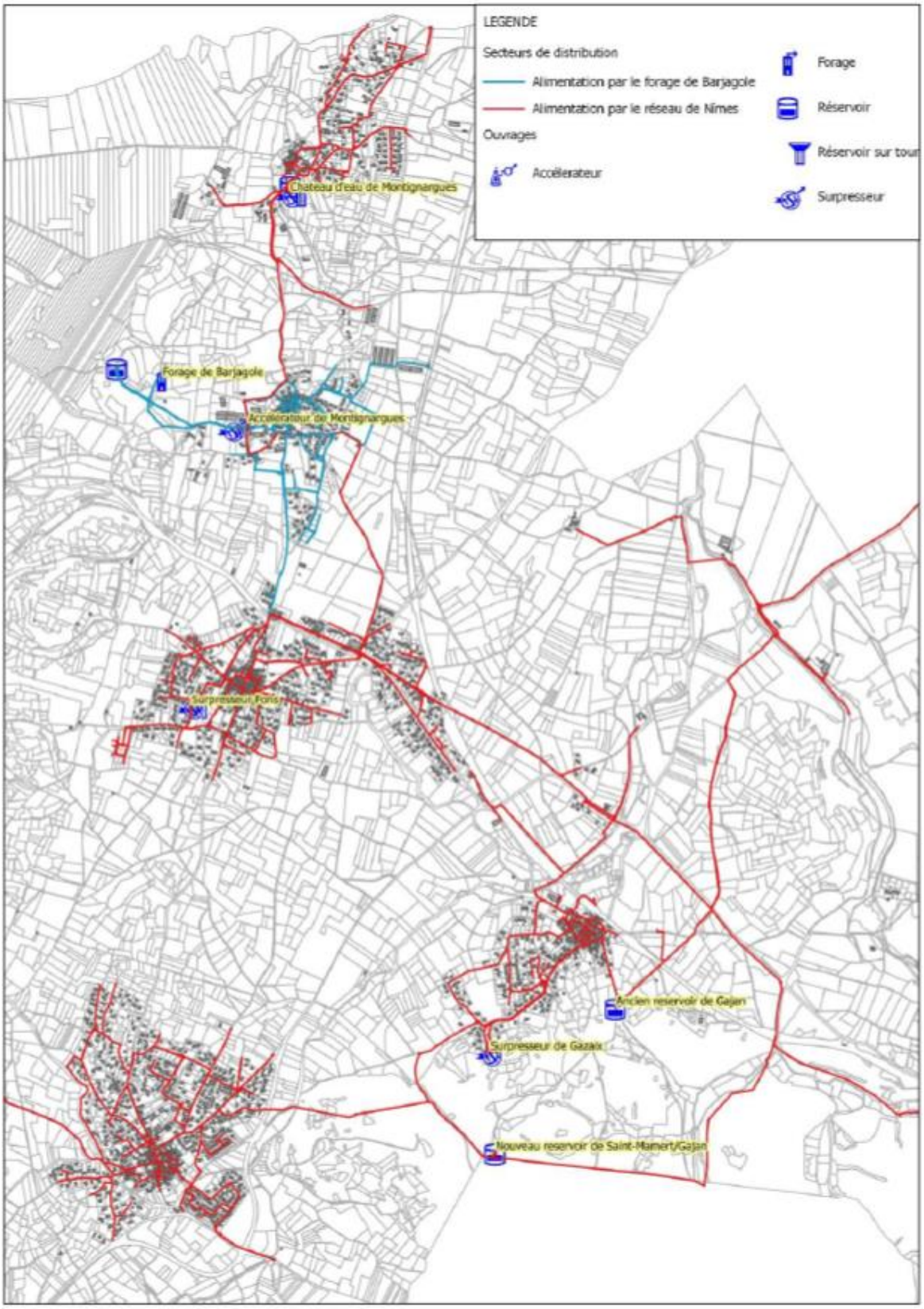
- Le forage de Barjagole ;
- Apport d'eau depuis le réseau de Nîmes (Nîmes-Comps) pour l'alimentation du château d'eau.

La commune de Gajan est principalement alimentée par l'apport de Nîmes Métropole. Cependant, en cas de problème, il est possible d'alimenter via le **forage de Barjagole**.



Synoptique altimétrique des réseaux

Source : Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), territoire de l'ex-syndicat Leins-Garrigues



Plan simplifié des réseaux

Source : Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), territoire de l'ex-syndicat Leins-Garrigues

*1.1.3. **Les captages***

La commune est alimentée par un captage et un import d'eau depuis Nîmes Métropole.

Le forage de Barjagole fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique du 29 septembre 2003. Celui-ci fixe les conditions de prélèvement, il est précisé au sein de la DUP que le forage contribuera pour 40 % de l'approvisionnement du Syndicat Intercommunal des Eaux des communes de Fons, Saint-Bauzély et Montignargues, et que les 60 % restants seront complétés par la ville de Nîmes. **Le débit de prélèvement autorisé et 45 m³/h et de 900 m³/j, soit 328 500 m³/an.**

Concernant l'import d'eau depuis Nîmes Métropole, l'eau provient du champ captant des Gardons à Comps. Le débit de prélèvement autorisé est d'environ **70 000 m³/j**. Au sein de l'agglomération, la capacité de production définie dans la mise à jour du SDAEP 2019-2035 est de **126 110 m³/j**.

Le champ captant de Nîmes métropole « Nîmes-Comps » alimente en eau potable une multitude de communes et notamment les communes de Leins Gardonnenque, via un réseau interconnecté. La sécurisation en eau potable est assurée par ce captage. Aucune donnée sur le la disponibilité en termes de volume par commune n'est disponible, cependant le volume est selon la métropole de Nîmes suffisant et possède une marge de manœuvre importante, et aucune situation liées aux installations AEP n'engendrerait une limitations des projets communaux.

*1.1.4. **Les ouvrages de stockage***

A Gajan, deux ouvrages de stockage sont recensés, il s'agit de l'ancien réservoir de Gajan d'une capacité de 200 m³ et du nouveau réservoir de Gajan/Saint-Mamert d'une capacité de 1 000 m³.

*1.1.5. **Bilan besoins/ ressources***

Le SDAEP sur le territoire de l'ex-Leins Garrigues établit un bilan besoins/ ressources ainsi que des projections aux horizons 2025, 2035 et 2045. Celles-ci sont établies à partir des ratios de consommations issus de mesures de débit réalisées en octobre 2018 (150l/j/hab) et en période de pointe (août 2018 : 250 l/j/hab). La croissance démographique sur les prochaines années se basent sur une augmentation de l'ordre de 1,5 % par an. Cette croissance nous semble **surévaluée** par rapport à la croissance fixée par les documents de rang supérieur, la commune compte 727 habitants en 2021.

Concernant l'usine DUC, en période creuse : 275 m³/j et en période de pointe : 350 m³/j. Celles-ci sont estimées équivalentes à aujourd'hui et stables.

	HORIZON 2025			HORIZON 2035			HORIZON 2045		
Secteur	Population totale	*Besoins supplémentaires (m³/j)*	Besoins totaux (m³/j)	Population totale	*Besoins supplémentaires (m³/j)*	Besoins totaux (m³/j)	Population totale	*Besoins supplémentaires (m³/j)*	Besoins totaux (m³/j)
Gajan	750 habitants	*12*	228	860 habitants	*29*	245	985 habitants	*47*	263
St Mamert du Gard	1800 habitants	*26*	276	2050 habitants	*64*	314	2330 habitants	*106*	356
Fons Outre Gardon	1625 habitants	*26*	296	1865 habitants	*62*	332	2145 habitants	*104*	374
Usine DUC			275			275			275
Montignargues	690 habitants	*16*	96	805 habitants	*37*	117	945 habitants	*62*	142
Dont future zone d'activités	Hypothèse de remplissage de 1/3 de la zone 2AUEa		4	Remplissage de 2/3 de la zone 2AUEa		7	Remplissage total de la zone 2AUEa		11
SECTEUR NIMES	4865 habitants	*81*	1 172	5580 habitants	*192*	1 283	6405 habitants	*319*	1 410
Saint Bauzély	685 habitants	*11*	52	785 habitants	*26*	67	905 habitants	*44*	85
SECTEUR BARJAGOLE	685 habitants	*11*	52	785 habitants	*26*	67	905 habitants	*44*	85
TOTAL LEINS GARRIGUES	5550 habitants	*92*	1 224	6365 habitants	*218*	1 350	7310 habitants	*363*	1 495

Besoins futurs en période creuse

Source : Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), territoire de l'ex-syndicat Leins-Garrigues

Les besoins futurs du territoire (Leins Garrigues) en période creuse sont donc les suivants :

- Période creuse – horizon 2025 : 1 224 m³/j ;
- Période creuse - horizon 2035 : 1 350 m³/j ;
- Période creuse - horizon 2045 : 1 500 m³/j.

En 2018, **les besoins journaliers actuels** en période creuse ont été estimés à **1 150 m3/jour environ**. Comparés aux besoins estimés à l'horizon 2045, cela représenterait une augmentation potentielle de 350 m3/jour, **soit 30 % de besoins supplémentaires.**

Pour Gajan les besoins futurs en période creuse sont estimés à :

- Période creuse – horizon 2025 (750 habitants) : 228 m³/j ;
- Période creuse - horizon 2035 (860 habitants) : 245 m³/j ;
- Période creuse - horizon 2045 (985 habitants) : 263 m³/j.

En 2018, **les besoins journaliers actuels** en période creuse ont été estimés à **216 m3/jour environ**. Comparés aux besoins estimés à l'horizon 2045, cela représenterait une augmentation potentielle de 47 m3/jour, **soit 21 % de besoins supplémentaires.**

La commune compte quasiment 720 habitant en 2021.

	HORIZON 2025			HORIZON 2035			HORIZON 2045		
Secteur	Population totale	Besoins supplémentaires (m³/j)	Besoins totaux (m³/j)	Population totale	Besoins supplémentaires (m³/j)	Besoins totaux (m³/j)	Population totale	Besoins supplémentaires (m³/j)	Besoins totaux (m³/j)
Gajan	750 habitants	20	307	860 habitants	48	335	985 habitants	79	366
St Mamert du Gard	1800 habitants	44	449	2050 habitants	107	512	2330 habitants	177	582
Fons Outre Gardon	1625 habitants	43	523	1865 habitants	103	583	2145 habitants	173	653
Usine DUC		0	350		0	350		0	350
Montignargues	690 habitants	25	260	805 habitants	57	292	945 habitants	96	331
Dont future zone d'activités	Hypothèse de remplissage de 1/3 de la zone ZAUEa		4	Remplissage de 2/3 de la zone ZAUEa		7	Remplissage total de la zone ZAUEa		11
SECTEUR NIMES	4865 habitants	132	1 889	5580 habitants	315	2 072	6405 habitants	525	2 282
Saint Bauzély	685 habitants	18	233	785 habitants	43	258	905 habitants	73	288
SECTEUR BARJAGOLE	685 habitants	18	233	785 habitants	43	258	905 habitants	73	288
TOTAL LEINS GARRIGUES	5550 habitants	150	2 122	6365 habitants	358	2 330	7310 habitants	598	2 570

Besoins futurs en période de pointe

Source : Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), territoire de l'ex-syndicat Leins-Garrigues

Les besoins futurs du territoire en pointe estivale sont donc les suivants :

- Période de pointe - horizon 2025 : 2 122 m³/j
- Période de pointe - horizon 2035 : 2 330 m³/j ;
- Période de pointe - horizon 2045 : 2 570 m³/j.

En 2018, **les besoins journaliers actuels** en période de pointe ont été estimés à **1 900 m3/jour environ**. Comparés aux besoins estimés à l'horizon 2045, cela représenterait une augmentation potentielle de 670 m3/jour, **soit 35 % de besoins supplémentaires.**

Pour Gajan les besoins futurs en période estivales sont estimés à :

- Période creuse – horizon 2025 (750 habitants) : 307 m³/j ;
- Période creuse - horizon 2035 (860 habitants) : 335 m³/j ;
- Période creuse - horizon 2045 (985 habitants) : 366 m³/j.

En 2018, **les besoins journaliers actuels** en période de pointe ont été estimés à **287 m3/jour environ**. Comparés aux besoins estimés à l'horizon 2045, cela représenterait une augmentation potentielle de 79 m3/jour, **soit 27 % de besoins supplémentaires.**

Plusieurs scénarios ont été réalisés afin d'estimée si la ressource est suffisante :

✧ *Aucune alimentation par le captage de Barjagole*

Il est intéressant d'estimer la capacité maximale que peut fournir la conduite d'adduction de Nîmes en certains points stratégiques du réseau.

	CAPACITE MAXIMALE *		BESOINS FUTURS CORRESPONDANTS (HORIZON 2045)	
	Horaire	Journalière	CREUX	POINTE
Adduction de Nîmes (fonte 300 mm) à l'entrée du territoire Leins Garrigues, puis fonte 200 vers Saint Mamert et fonte 250 mm vers Gajan	381 m³/h	9 145 m³/j	2 030 m³/j	3 570 m³/j
Adduction de Nîmes devant la cave coopérative de Fons - direction DUC (PVC 160 mm)	84 m³/h	2 000 m³/j	500 m³/j **	970 m³/j **

* : capacité maximale calculée pour une vitesse d'écoulement de 1,5 m/s

** : dans le cas où l'adduction par le forage de Barjagole est coupée, l'adduction de Nîmes doit satisfaire les besoins de l'entreprise DUC, du village de Saint Bauzély et de la commune de Montignargues.

Comparaison de la capacité maximale de l'alimentation de Nîmes avec les besoins futurs (2045)

Source : Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), territoire de l'ex-syndicat Leins-Garrigues

Cela permet de constater que l'intégralité des besoins du territoire peut être satisfaite par cette conduite structurante à l'horizon 2045, en période creuse comme en pointe estivale, et ceux même si 100 % des besoins de la commune de La Calmette doivent être assurés.

✧ *Aucune alimentation par Nîmes Métropole*

Dans le cas où l'adduction de Nîmes est temporairement coupée, la seule ressource disponible est le champ captant de Barjagole, dont l'autorisation de prélèvement se situe actuellement à 900 m³/j.

	BESOINS EN PERIODE CREUSE		BESOINS EN PERIODE DE POINTE	
	SITUATION ACTUELLE 2018	HORIZON 2045	SITUATION ACTUELLE 2018	HORIZON 2045
TOTAL 5 communes LEINS GARRIGUES	1 130 m³/j	1 500 m³/j	1 900 m³/j	2 570 m³/j
LA CALMETTE	730 m³/j	530 m³/j	1 160 m³/j	1 220 m³/j
TOTAL GLOBAL avec 100 % des besoins de La Calmette assurés	1 860 m³/j	2 030 m³/j	3 060 m³/j	3 790 m³/j
Ressource de Barjagole	900 m³/j	2 000 m³/j	900 m³/j	2 000 m³/j

Comparaison de la capacité maximale de l'alimentation par le captage de Barjagole avec les besoins futurs (2045)

Source : Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), territoire de l'ex-syndicat Leins-Garrigues

Cela permet de constater que la capacité actuelle de pompage de 900 m3/j de Barjagole est insuffisante pour répondre aux besoins actuels en période creuse, donc a fortiori en période de pointe et en situation future.

Le forage de Barjagole assure un secours de la distribution de Saint-Bauzély et un secours partiel de la distribution (Gajan, Fons et Montignargues) et le doublement éventuel de sa capacité de pompage ne permet pas de couvrir la totalité des besoins actuels en pointe **des 5 communes du territoire**. Le secours de la commune de La Calmette n'est plus possible. Les besoins de l'usine DUC à Saint-Bauzély (en débit et pression) sont difficiles à satisfaire avec le seul forage de Barjagole et le réservoir de Saint-Bauzély.

Les réservoirs de Gajan bas service et Gajan / Saint-Mamert-du-Gard ne sont plus alimentés (retour d'eau depuis le réservoir de Saint-Bauzély impossible) : la distribution des deux

communes du sud du territoire repose uniquement sur les volumes de stockage de ces deux réservoirs, soit une autonomie de 1 à 2,6 jours selon la situation.

✧ *Enjeux soulevés*

En résumé, les principaux enjeux qui ressortent du présent schéma directeur d'assainissement sont les suivants :

- Enjeu n°1 : permettre une mobilisation plus optimale de la ressource de Barjagole en situation actuelle, en étendant son secteur de desserte ;
- Enjeu n°2 : assurer une sécurisation de la distribution des communes du sud du territoire, en particulier de Saint-Mamert-du-Gard (tout en permettant un secours éventuel de La Calmette) ;
- Enjeu n°3 : sécuriser l'alimentation de l'usine DUC à Saint-Bauzély, même dans l'hypothèse d'un doublement de ses besoins dans le futur.

✧ *Programme d'actions*

Afin de répondre aux problèmes et enjeux recensés, le SDAEP établit un programme d'actions de 21 actions.

- Enjeu 1 : mobilisation optimale de la ressource de Barjagole
    - Action 1 : renforcement de la conduite de transfert entre Fons et Saint-Bauzély ;
- Enjeu 2 : sécurisation et renforcement de la distribution du sud du territoire
    - Action 2.1 : pose d'une conduite d'interconnexion entre Fons et Saint-Mamert-du-Gard ;
    - Action 2.2 : distinction des deux conduites d'adduction au niveau de la cave coopérative de Fons ;
    - Action 2.3 : renforcement de la conduite de distribution principale de Saint-Mamert-du-Gard et création d'une conduite d'adduction dédiée ;
    - Action 2.4 : création d'un by-pass entre l'adduction et la distribution du réservoir de Gajan / Saint-Mamert-du-Gard ;
    - Action 2.5 : création d'une bâche au sol de 1 000 m3 ;
    - Action 2.6 : abandon de l'ancien réservoir de Gajan ;
- Enjeu 3 : sécurisation de l'alimentation de l'usine duc : renforcement du forage de Barjagole et du stockage de Saint-Bauzély :
    - Action 3.1 : finalisation des dossiers règlementaires d'autorisation ;
    - Action 3.2 : renforcement de la capacité de pompage des forages ;
    - Action 3.3 : renforcement du traitement ;
    - Action 3.4 : création d'un nouveau réservoir de 600 m3 à Saint-Bauzély ;
    - Action 3.5 : prolongement et renforcement des conduites d'adduction et de distribution du réservoir de Saint-Bauzély ;
    - Action 3.6 : mise en place d'un stabilisateur de pression à l'entrée du village de Saint-Bauzély ;
    - Action 4 : suppression des secteurs en adduction / distribution :
    - Action 4.1 : secteur de la cave coopérative de Fons ;
    - Action 4.2 : secteur de la station d'épuration et du hameau de baraquette à Gajan ;

- Action 4.3 : secteur de gajanet et du cimetière à Gajan ;
- Action 4.4 : secteur des baraques à Saint-Bauzély ;
- Action 5 : amélioration de la sectorisation actuelle :
- Action 5.1 : pose de débitmètres et vannes ;
- Action 5.2 : mise en place de dispositifs de télésurveillance ;
- Action 6 : gestion patrimoniale : renouvellement des conduites vieillissantes ;
- Action 7 : gestion patrimoniale : renouvellement du parc de compteurs abonnés.

La ressource en eau potable est suffisante à Gajan à l'horizon 2025, 2035 et 2045.

1.1.6. Bilan des volumes mis en œuvre pour l'alimentation en eau potable

Pour l'année 2018, le SDAEP indique que 528 471 m3 ont été mis en distribution sur le territoire de l'ex Syndicat de Leins garrigues. Le volume consommé est de 398 995 m3. Les pertes de services sont estimées à 15 854 m3 et le volume annuel de fuites à 129 476 m3. Le réseau présente un rendement de 75,5% en 2018.

Volume annuel consommé corrigé - année 2018	
	Volume en m³/an
V1 - Volume annuel produit par le forage de Barjagole	115 183
V2 - Volume annuel importé depuis le réseau de Nîmes	438 992
V3 - Volume annuel exporté (La Calmette, La Rouvière, St-Géniès-de-Malgoirès)	25 704
V4 = (V1 + V2) – V3 : Volume annuel mis en distribution	528 471
V5 - Volume annuel facturé (issu du fichier clients 2018)	347 968
V6 - Volume annuel non facturé (déduit)	35 173
V7 - Volume annuel de pertes de services (estimation RAD)	15 854
V8 = V5+V6+V7 : Volume annuel consommé corrigé	398 995
V9 - Volume annuel de fuites	129 476
(V8 / V4) - Rendement net théorique	75,5 %

Source : Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), territoire de l'ex-syndicat Leins-Garrigues

Le RPQS de 2023 permet de connaître les données à l'échelle communale. A Gajan, le volume mis en distribution est de 87 286 m³. Le volume consommé comptabilisé est de 51 922 m³ et le non comptabilisé de 2 434 m³.

Le rendement en 2022 est de 71,61 % et en 2023 de 70,68 %. Le seul rendement réglementaire est celui de tout le territoire de l'agglomération, il est de 73,7 %.

*1.1.7. **La qualité des eaux distribuées***

Source : Ministère des solidarités et de la santé. Disponible sur https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau , [consulté le 05/05/2025]

La qualité de l'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés à la date de 12/05/2025.

1.2. Défense incendie

Sur le territoire communal de Gajan, on recense 12 poteaux incendie. Des contrôles ont été réalisés en septembre 2021.

Un poteau incendie n'est pas conforme, il s'agit de celui du château d'eau.

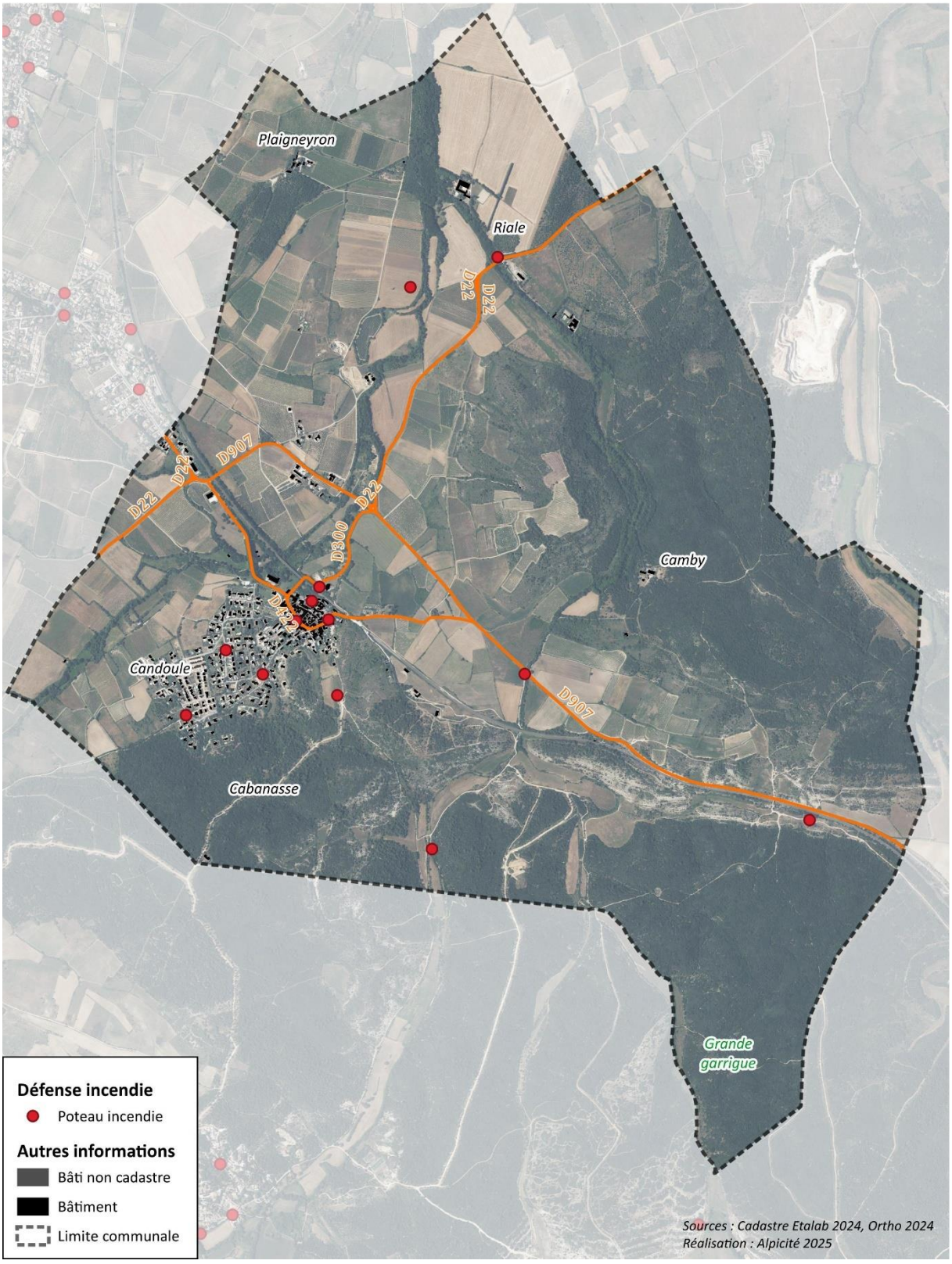
De nombreux équipements sont présents sur le territoire, on repère cependant trois secteurs où les équipements sont moins nombreux :

- Le secteur entre le centre ancien et la cave coopérative ;
- Le nord du lotissement de Candoule ;
- Le secteur en contact avec l'urbanisation de Fons.

Le PLU prendra en compte les secteurs présentant une insuffisance.

0 250 500 m

Equipements de défense incendie



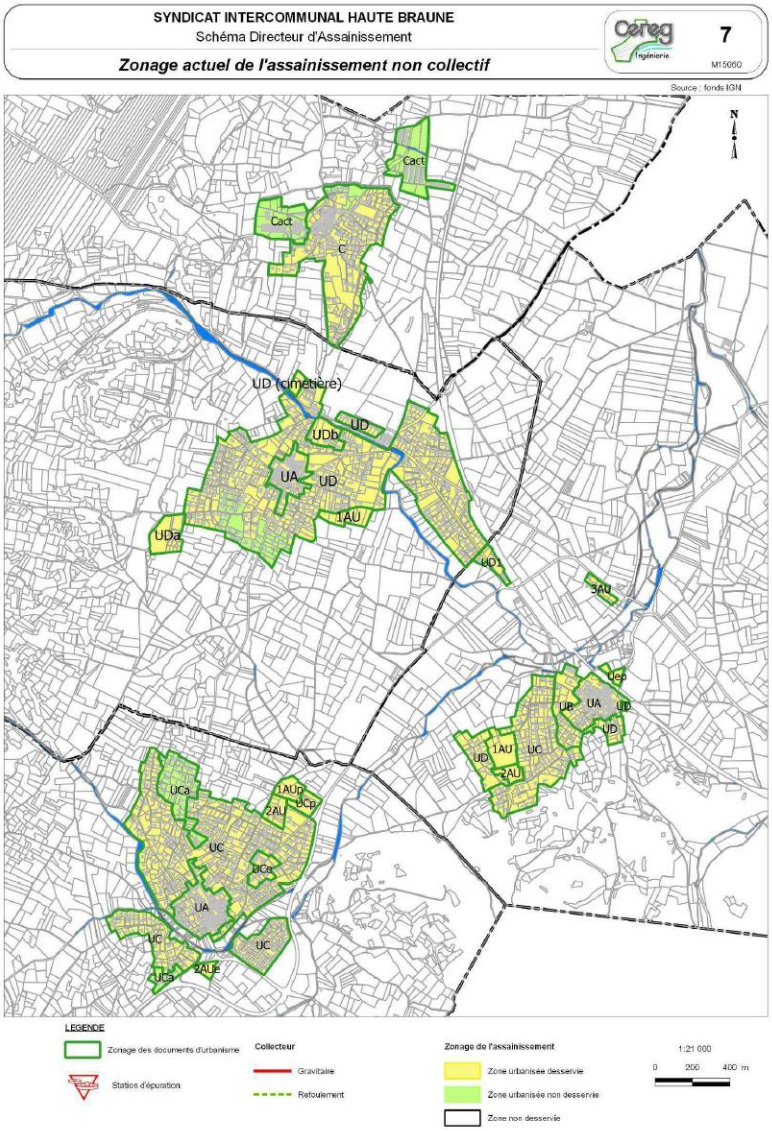
1.3. Gestion des eaux usées

Mise à jour du Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), 2019-2035, Nîmes Métropole.
Avis suite à la réunion PPA du 21 juin 2023, Service de l'eau de Nîmes Métropole.
Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable (RPQS), 2022, Nîmes Métropole.

1.3.1. Gestion des eaux usées

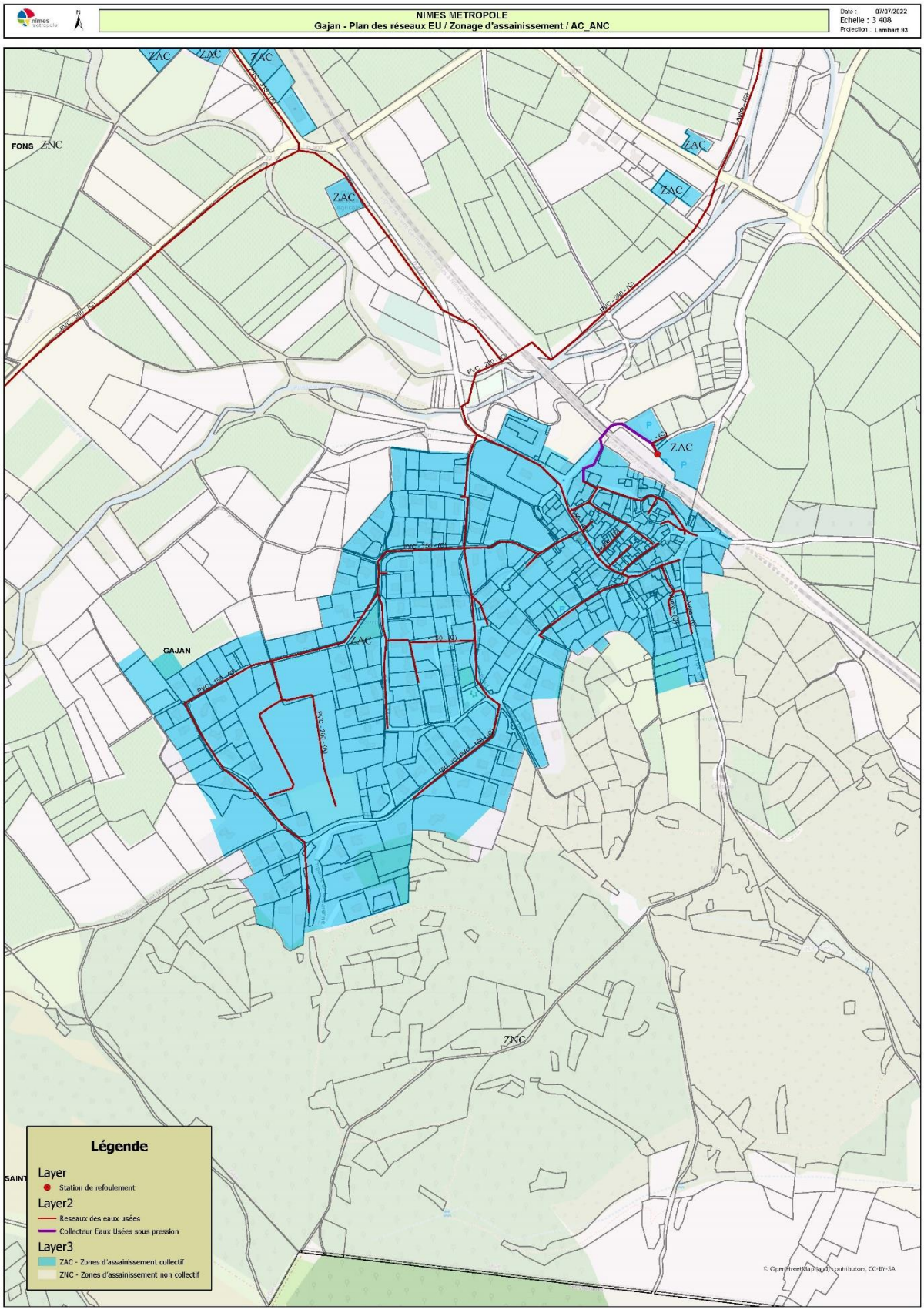
Nîmes Métropole est compétente en matière en assainissement collectif et de service public d'assainissement non collectif (SPANC), ce qui inclut le contrôle et la qualité de l'assainissement non collectif. La gestion de l'assainissement collectif est confiée à la SAUR en concession de service, le contrat prend fin le 31/12/2027.

Avant la prise de la compétence par l'agglomération, Gajan faisait partie du Syndicat intercommunal Haute Braune avec les communes de Fons, Saint-Bauzély et Saint-Mamert du Gard. Un schéma directeur d'assainissement ainsi qu'un zonage a été réalisé à l'échelle du Syndicat en 2016.



Zonage d'assainissement Haute Braune

Source : Schéma directeur d'assainissement, Syndicat intercommunal Haute Braune, 2016, Cereg.



Zonage d'assainissement Gajan

Source : Nîmes Métropole.

*1.3.2. **L'assainissement collectif***

✧ *Réseau*

Le service public d'assainissement collectif pour Gajan dessert 356 abonnés au 31/12/2023 (RPQS 2023) avec un linéaire de réseau de 7,60 km.

✧ *Station d'épuration*

La commune possède une station d'épuration, STEU de Gajan. Celle-ci traite également les rejets en eaux usées des communes de Fons, Saint-Bauzély et Saint-Mamert du Gard.

La STEU de Gajan est d'une capacité de 3 500 EH créée en 1995 et de type boues activées à faible charge. Celle-ci est concernée par une problématique de sous dimensionnement avec en 2023 une charge maximale en entrée de 5 442 EH.

Afin de répondre à cette problématique, l'agglomération a lancé la construction d'une nouvelle STEU à Gajan de 8 500 EH et permettra de répondre aux besoins des communes raccordées. La fin des travaux est prévue en 2025.

La nouvelle STEP permettra de répondre aux besoins des communes raccordées.

*1.3.3. **L'assainissement autonome***

En 2023, sur le territoire de Gajan, 23 dispositifs d'assainissement non collectifs sont recensés. 6 sont conformes, 5 sont en état d'usage (non conformes par rapport à la règlementation, mais pas d'obligation de travaux dans l'immédiat) et 12 sont non conformes.

Aucun n'a fait l'objet d'une intervention en 2023.

1.4. Gestion des eaux pluviales

Il n'existe pas à notre connaissance de schéma directeur de gestion des eaux pluviales. Les réseaux existants ne sont pas connus ou en tout cas non cartographiés.

Nîmes Métropole à mis en place un guide de gestion des eaux pluviales urbaines avec des prescriptions à l'attention des usagers et des concepteurs, auxquels il faut se référer. **Ce guide de gestion étant applicable aux nouvelles autorisations d'urbanisme, on a une gestion qualitative des eaux pluviales. Les projets récents comme par exemple le lotissement « le chemin des écoliers » ont intégrés ces éléments notamment à travers la réalisation de bassin de rétention.**

2. ÉNERGIES

2.1. Rappel de la règlementation

Face au changement climatique et à la limite des ressources énergétiques fossiles, les différentes politiques à échelle internationale comme locales visent une transition énergétique avec une amélioration de l'efficacité énergétique et une augmentation de la part des énergies renouvelables.

À l'échelle européenne, en 2008, le Conseil européen adopte le « paquet énergie climat », un plan de lutte contre le réchauffement climatique pour la période 2013-2020 : celui-ci fixe pour objectifs :

- Une augmentation à 20 % de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique total de l'UE ;

- Une amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique de l'Union européenne.

En 2014, le « paquet énergie climat » est révisé et fixe de nouveaux objectifs :

- Une augmentation à 27 % de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique total de l'UE ;
- Une amélioration de 27 % de l'efficacité énergétique de l'Union européenne.

À l'échelle nationale, la loi n° 2015-992 du 17 août 2015, relative à la transition énergétique pour la croissance verte, fixe notamment les objectifs suivants :

- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;

En 2020, toutefois, la France est le seul état de l'Union européenne à ne pas avoir atteint l'objectif qu'il s'est fixé, avec une part des énergies renouvelables à 19,1 % dans la consommation finale brute d'énergie, au lieu de 23 %.

En 2019, la loi relative à l'énergie et au climat modifie l'objectif fixé pour 2030 à 33% d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie.

Le SRADDET de la région Occitanie affiche les objectifs suivants :

- Objectif thématique 1.7 : baisser de 20 % la consommation énergétique finale des bâtiments d'ici 2040 ;
- Objectif thématique 1.8 : baisser de 20 % la consommation énergétique finale des transports de personnes et de marchandises d'ici 2040 ;
- Objectif thématique 1.9 : production d'ENR : multiplier par 2,6 la production d'énergie renouvelable d'ici 2040.

La loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER) a été approuvée le 10 mars 2023. Le texte est structuré autour de cinq titres :

- Mesures favorisant l'appropriation territoriale des énergies renouvelables et leur bonne insertion paysagère ;
- Mesures de simplification et de planification territoriale visant à accélérer et coordonner les implantations de projets d'énergies renouvelables et les projets industriels nécessaires à la transition énergétique ;
- Mesures tendant à l'accélération du développement de l'énergie solaire, thermique, photovoltaïque et agrivoltaïque ;
- Mesures tendant à l'accélération du développement des installations de production d'énergies renouvelables en mer ;
- Mesures transversales de financement des énergies renouvelables et de récupération et de partage de la valeur.

La loi impose le déploiement des ombrières photovoltaïques sur les parkings de plus 1500 m² sur au moins 50% de la surface.

Cette même loi prévoit que les communes identifient des zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables, intégrées dans les SCoT, par une procédure allégée (modification simplifiée possible), ou dans les PLU des communes non couvertes par un SCoT, par des OAP, également par le biais d'une modification simplifiée.

Elle prévoit également la possibilité, dans les PLU, de délimiter des secteurs dans lesquels l'implantation d'installations de production d'énergie renouvelable incompatible avec le voisinage habité, est soumise à des conditions répondant à des critères précis, et de définir des

secteurs d'exclusion d'installations d'énergies renouvelables répondant ici encore à des critères précis. Comme pour l'intégration des zones d'accélération, ces dispositions peuvent être intégrées au PLU par modification simplifiée.

2.2. La consommation énergétique

Aucune donnée n'existe sur la consommation énergétique à l'échelle communale. L'analyse s'appuie donc sur les données existantes à l'échelle de Nîmes métropole.

2.2.1. La consommation énergétique finale par type d'énergie

Sources : PCAET Nîmes métropole

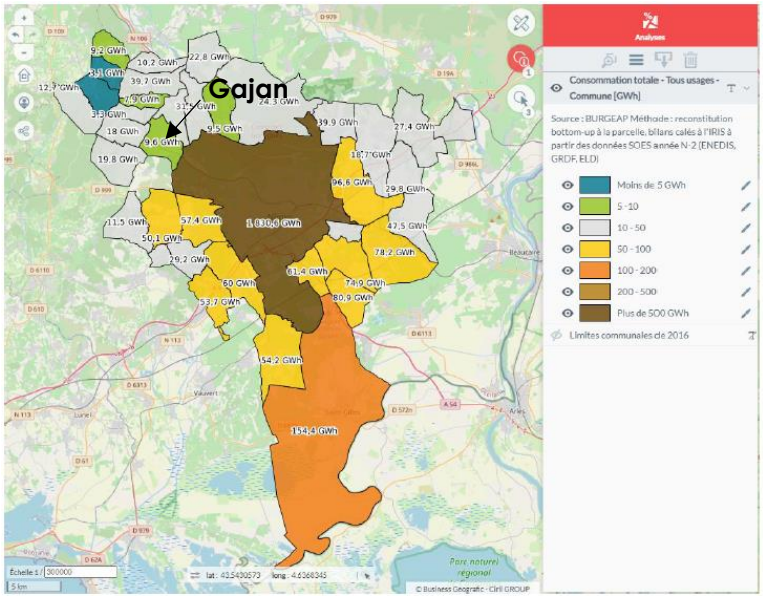
La consommation totale d'énergie sur le territoire de Nîmes métropole est de 4 378 GWh[8] en 2019. Au niveau de la consommation par habitant (17 MWh/hab), on observe que celle-ci est 20% inférieure à celle de la Région Occitanie (21.6 MWh/hab, avec un dernier bilan datant de 2017) et inférieure également à celle de la France métropolitaine (24.1 MWh/an). A titre de comparaison, Montpellier Méditerranée Métropole est autour des 17,7 MWh/hab. Cette faiblesse relative des consommations par habitant s'explique par au moins 2 facteurs : le climat doux qui limite les consommations d'énergie liée au chauffage (dans l'habitat et le tertiaire) ainsi que par la faible présence de l'industrie.

La consommation de la commune de Gajan est de 9,6 GWh en 2019. A titre de comparaison la consommation totale d'énergie de la commune de Fons est de 18 GWh et celle de Montignargues de 7,9 GWh sur l'année 2019.

GWh	Chaleur en réseau	Électricité	Gaz naturel	Produits pétroliers	Bois	Organo-Carburant	TOTAL	*Part dans la consommation*
Résidentiel	42	660	434	107	122	-	**1 364**	31%
Tertiaire	40	512	284	81	-	-	**916**	21%
Industrie hors branche énergie[9]	-	57	8	71	-	-	**136**	3%
dont déchets							*NC*	
Agriculture	-	15	6	27	-	-	**48**	1%
Transport routier*	-	-	-	1 768	-	146	**1 914**	44%
dont autoroutes				*600*		*50*	*650*	*15%*
*dont mobilité quotidienne et locale des résidents***	-	-	-	*700*	-	*60*	*760*	*17%*
Autres transports[10]	-	-	-	-	-	-	-	non disp.
NIMES METROPOLE	**82**	**1 243**	**732**	**2 054**	**122**	**146**	**4 378**	100%
Consommation d'énergie finale par habitant en 2019 - NIMES METROPOLE							17 MWh/habitant	
Consommation d'énergie finale par habitant en 2017 - OCCITANIE							21.6 MWh/habitant	
Consommation d'énergie finale par habitant en 2019 - FRANCE							24.1 MWh/habitant	

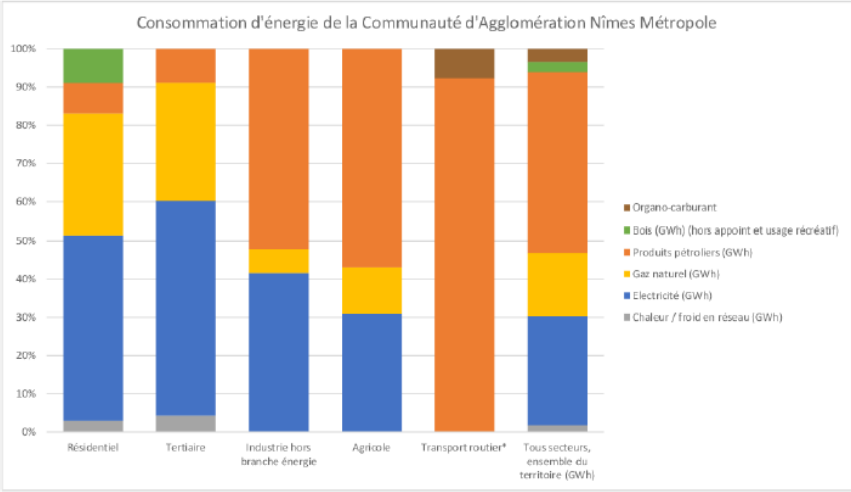
Bilan des consommations d'énergie finale par secteur et par type d'énergie 2019
Source : PCAET Nîmes métropole

[8] Symbole de gigawatt-heure, unité de mesure d'énergie qui correspond à la puissance d'un gigawatt actif pendant une heure, linternaute.fr



Consommations énergétiques finales à l'échelle communale, tous secteurs (mobilité quotidienne des résidents pour les transports)

Source : PCAET Nîmes métropole



Mix énergétique des différents secteurs d'activité 2019

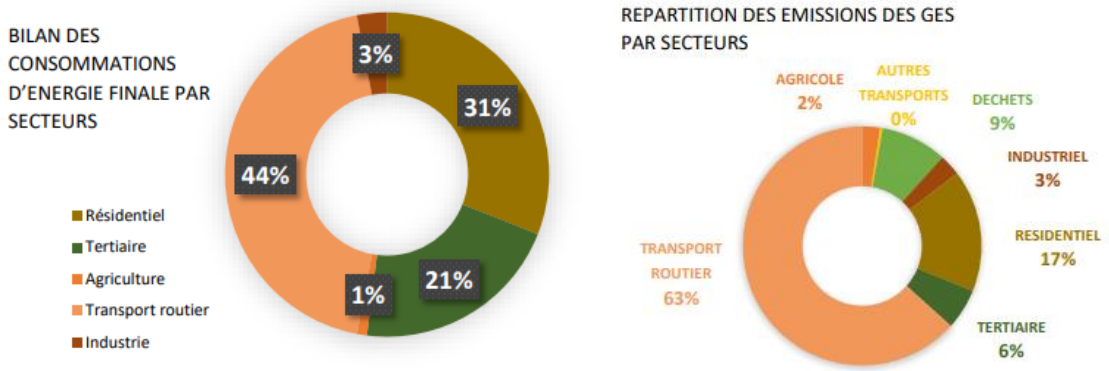
Source : PCAET Nîmes métropole

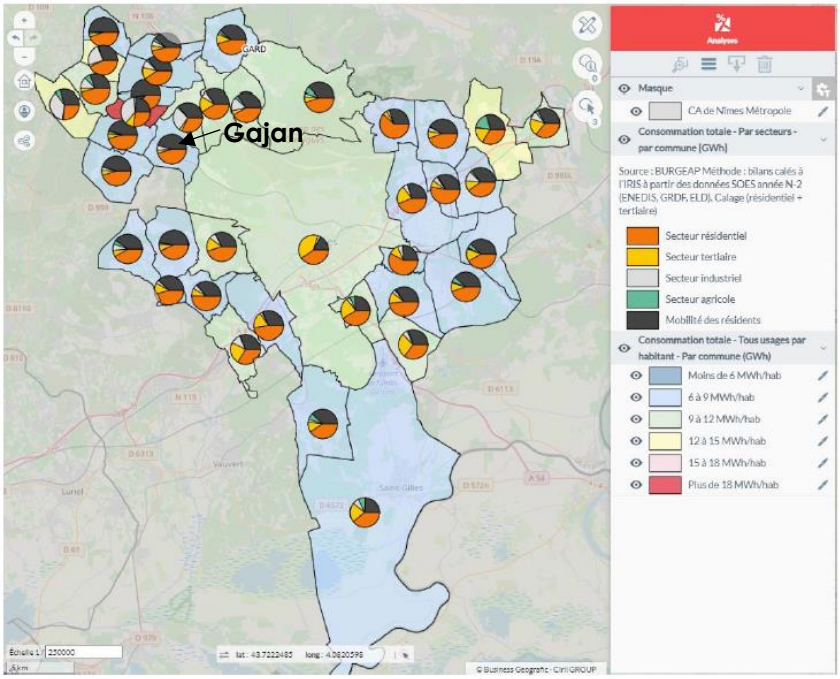
Les produits pétroliers représentent 64% de l'énergie consommée par le territoire, avec près des deux tiers (63%) de cette consommation imputable aux carburants utilisés pour le transport routier. L'électricité est le second vecteur énergétique du territoire, avec 28% des consommations d'énergie du territoire. Le gaz naturel représente quant à lui 17% de l'énergie consommée par le territoire.

Seulement **7% de l'énergie consommée est d'origine renouvelable** (3% de bois énergie, 3% d'organo-carburant et 57% de la chaleur en réseau produite par des ENR). Au niveau de la Région Occitanie, cette part s'élève à 13% (du fait notamment de moyens de production tels que l'éolien installés dans des secteurs ruraux). Si l'on ajoute les 18% d'électricité d'origine renouvelable dans le mix français, la part d'énergie renouvelable consommée sur le territoire, qu'elle soit produite ou non sur le territoire, peut être estimée voisine de 12.5%. L'objectif Régional est d'atteindre un taux de 32% dès 2030.

2.2.2. *La consommation énergétique finale par secteur d'activité*

En 2019, les secteurs du transport, résidentiel et tertiaire sont les premiers postes de consommation. Ils représentent respectivement 44%, 31% et 21% de la consommation totale de la CA de Nîmes Métropole. La mobilité des résidents (hors visiteurs, transit, et fret) pèse quant à elle 17% des consommations du bilan énergétique du territoire. Ainsi, plus de 70% de la consommation d'énergie est directement imputable aux résidents (pour leur logement et déplacements) et aux entreprises du territoire ; et près de 30% de la consommation est liée au transit, au fret, à la venue de visiteurs ou à des déplacements professionnels. Sur le territoire de Nîmes Métropole, les 3 principaux secteurs émetteurs de GES sont les transports, le résidentiel et les déchets. Plus de 90% des émissions de gaz à effet de serre sont d'origine énergétique résultant de la combustion d'énergies fossiles





Territorialisation des consommations énergétiques par habitant, tous secteurs (mobilité quotidienne des résidents pour les transports)

Source : PCAET Nîmes métropole

A l'échelle de la commune de Gajan le secteur résidentiel et celui lié à la mobilité des résidents sont les secteurs principaux de consommation d'énergie.

2.2.3. *La production des énergies renouvelables*

Nîmes Métropole valorise actuellement sur le territoire **295 GWh/an d'énergie finale d'origine renouvelable** produits localement:

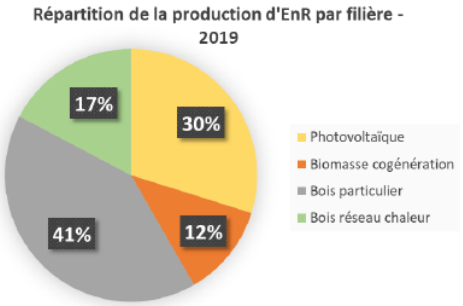
- 122 GWh de production d'électricité renouvelable
- 92 GWh de production de chaleur en réseau dont 51 GWh renouvelables (UTVE)
- 122 GWh de consommation de bois énergétique dans le secteur résidentiel

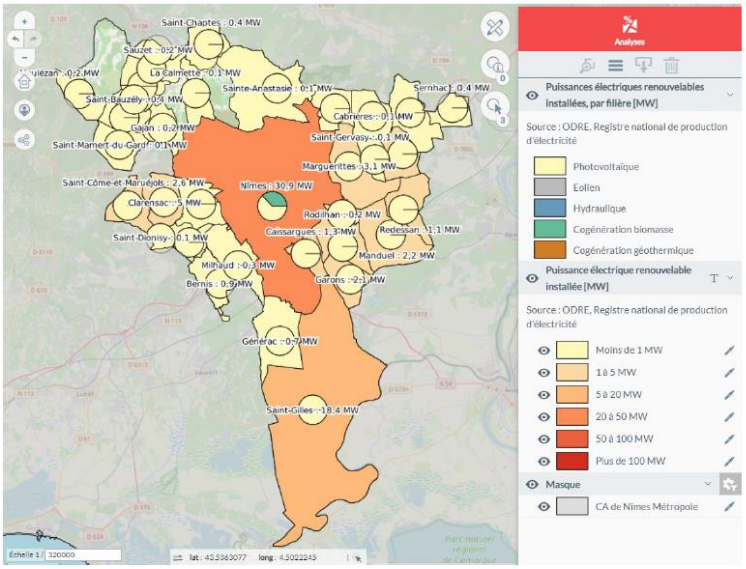
C'est l'équivalent de 6,7% de la consommation d'énergie du territoire qui est produite de façon renouvelable. La moyenne régionale est de 13%.

Filières		Production d'EnR (en GWh/an)
Électricité	Eolien terrestre	0
	Solaire Photovoltaïque	88
	Solaire thermodynamique	ND
	Hydraulique	0
	Cogénération biomasse	35
	Biogaz	0
	Géothermie	ND
Chaleur	Biomasse solide (bois aux particuliers)	122
	UTVE (réseau de chaleur)	51
	Pompes à chaleur	ND
	Géothermie	ND
	Solaire thermique	ND
	Biogaz	0
Autres EnR	Biométhane	0
	Biocarburants	0
EnR importées	Electricité	232
	Biocarburants à l'usage des résidents du territoire	60
	Biocarburants à l'usage des véhicules traversant le territoire (vision cadastrale)	90
TOTAL		678

Synthèse de la production et de la valorisation actuelle d'EnR 2019

Source : PCAET Nîmes métropole





Puissance installées d'ENR sur le territoire en 2019

Source : PCAET Nîmes métropole

La production d'énergie renouvelable est encore faiblement développée sur le territoire avec essentiellement du bois énergie et du photovoltaïque. A l'échelle de la commune de Gajan, c'est moins de 0,2 MW de puissance électrique renouvelables installés principalement par du de l'énergie photovoltaïque.

2.3. Le potentiel de développement des énergies renouvelables

Sources : Diagnostic Air Climat Energie, Nîmes métropole, 2021
SRADDET Occitanie
AREC Occitanie

Pour rappel, la région Occitanie a la volonté de multiplier par 2,6 d'ici 2040 sa production d'énergies renouvelables.

La région Occitanie a la volonté de devenir la première région à énergie positive en Europe en 2050. L'objectif étant de couvrir à 100 % les consommations par la production d'énergie renouvelable. Le SRADDET a les objectifs suivants :

- Une baisse significative de la consommation énergétique finale (-20 % pour les bâtiments et -40 % pour les transports d'ici 2040) ;
- Une augmentation significative de la production d'énergies renouvelables (multiplier par 2,6 d'ici 2040).

La commune a également pris une délibération pour la définition **des zones d'accélération d'énergies renouvelables** afin de faciliter les installations. La commune a identifié 5 parcelles pour de l'implantation de panneaux photovoltaïques :

- B1494 correspondant au hangar communal ;
- B1563 correspondant à l'école ;
- B204 correspondant à la mairie ;
- B109 et B108 correspondant au foyer communal « la Davalade » et son parking.

2.3.1. ***Potentiel solaire***

L'irradiation globale horizontale (IGH) horizontal correspond au rayonnement direct et au rayonnement diffus reçu sur un plan horizontal. Il se mesure en kWh/m2. La topographie a une forte incidence sur ce rayonnement, puisque le rayonnement direct en ubac et en fond de vallée est plus faible.

L'Occitanie est la région avec le gisement solaire le plus important en France, selon Solargis, l'irradiation globale horizontale (IGH) varie entre 1300 et 1600 kWh/m², seul la Corse et la Région PACA ont une irradiation globale horizontale supérieure.

En 2017, le Gard est le 3ème département d'Occitanie au niveau des installations de panneaux photovoltaïques avec 8 994 installations. C'est le département ou la puissance installée est la plus importante. C'est aussi le département ou le gisement solaire est le plus important.

A l'échelle de Nîmes métropole, la filière solaire photovoltaïque est la 3ème source d'énergie renouvelable sur le territoire avec une production de 87.5 GWh en 2019. L'ensoleillement du territoire constitue le gisement de la filière solaire.

Le photovoltaïque a un très fort potentiel de développement, avec la possibilité de multiplier par 10 la puissance installée actuellement, notamment grâce au photovoltaïque en toiture ou au sol sur des friches / ombrières.

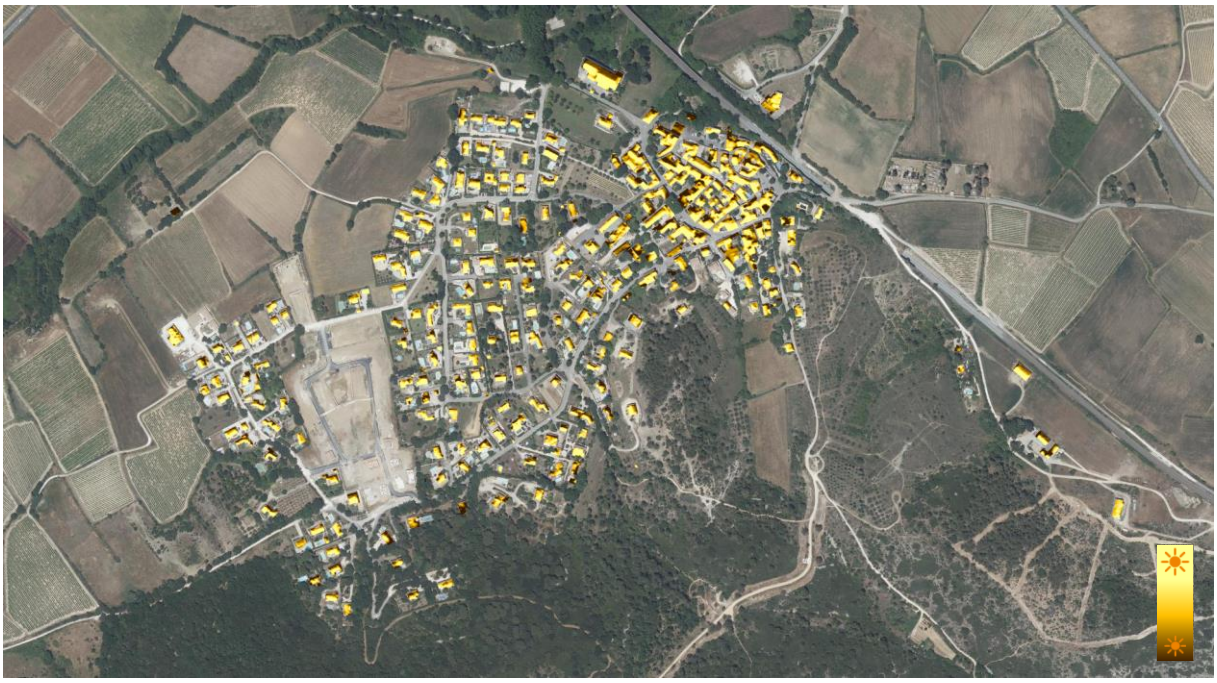
Le productible associé serait de 1 060 GWh, soit près d'un quart (24%) de la consommation actuelle du territoire (vision cadastrale), ou un tiers (33%) de la consommation des résidents du territoire (bâtiments + mobilité quotidienne des résidents).

Filière solaire photovoltaïque		Puissance installable MWc (TRI>4%)	Gisement en GWh/an (TRI>4%)
BATI	Injection	480	630
	Autoconsommation		Non évalué
OMBRIERES	Injection	40	56
AU SOL (friches industrielles)		265	370
TOTAL		**785 MWc**	**1 060 GWh**

Synthèse du gisement solaire photovoltaïque potentiel (projets ayant un TRI supérieur à 4%) en GWh/an

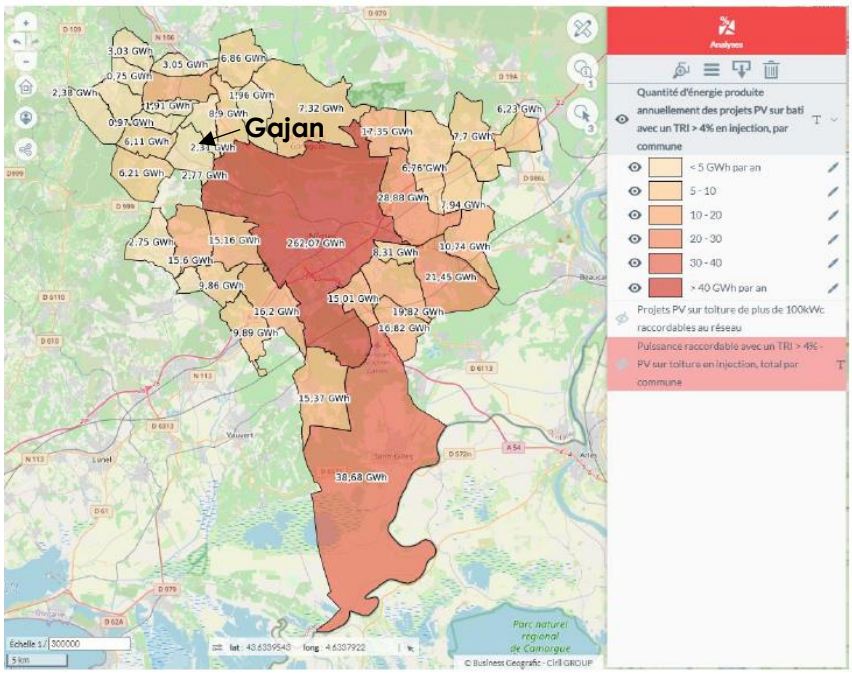
Source : PCAET Nîmes métropole

Sur la commune de Gajan, le site Cadastre solaire de Nîmes métropole, permet de voir le potentiel solaire par construction à l'échelle de l'agglomération. La commune de Gajan apparaît comme ayant un fort potentiel pour la majorité des habitations. La production associée, selon le diagnostic Air climat Energie de Nîmes métropole pour la commune de Gajan serait de 2,3 GWh par an.



Cadastre solaire de Gajan

Source : nimes-metropole.cadastre-solaire.fr, consulté le 29/06/2023



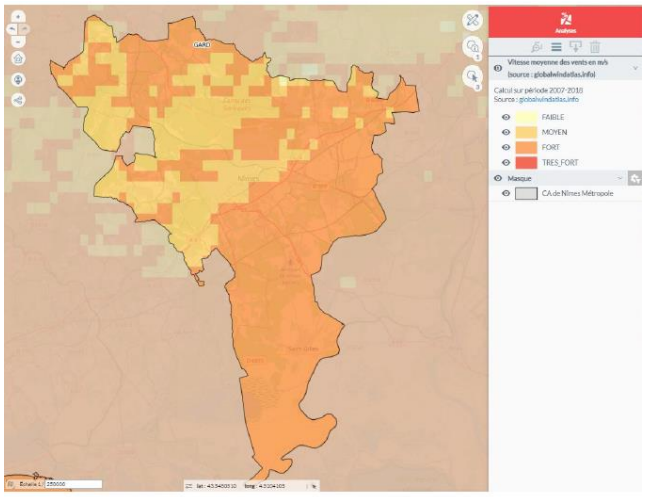
Synthèse du gisement solaire photovoltaïque sur toiture, en injection (projets ayant un Taux de Rentabilité Interne supérieur à 4%) en GWh par an

Source : PCAET Nîmes métropole

2.3.2. ***Potentiel éolien***

L'éolien est en France avec l'énergie hydraulique la principale source d'électricité renouvelable (13,8 GW installés à la fin de l'année 201721).

La ressource éolienne est estimée moyenne à forte sur le territoire de la communauté d'agglomération.

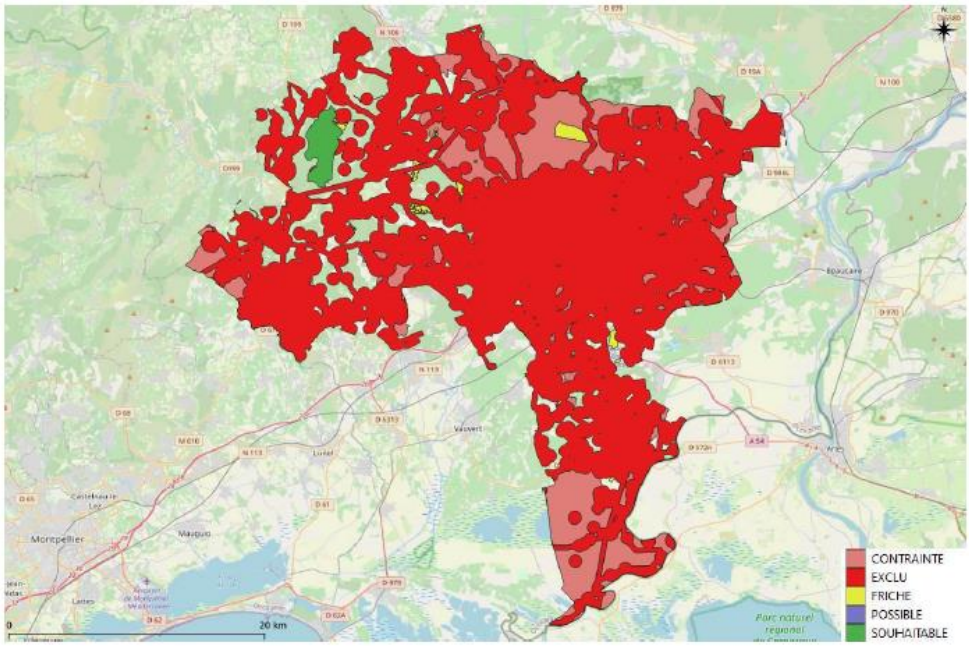


Ressource éolienne sur le territoire de Nîmes Métropole

Source : PCAET Nîmes métropole

La carte ci-dessous fait état de l'ensemble de ces contraintes, et identifie les territoires sans contraintes (où l'éolien serait de ce fait « souhaitable » pour contribuer à la transition énergétique du territoire.

Après considération de ces contraintes, on obtient deux zones dont le potentiel est estimé à partir de la surface disponible et des contraintes d'inter-distance entre les mâts, sur les communes de Moulezan (avec un gisement potentiel de 18 éoliennes), et sur Lédenon (avec un gisement de 2 éoliennes).



Synthèse des contraintes réglementaires applicables au développement de projets éoliens

Source : PCAET Nîmes métropole

En tenant compte de considérations paysagères et d'acceptation locale, le projet éolien de Moulézan prévoit l'installation de 5 éoliennes de 2,2 MW, soit un total de 11 MW installés pour une production de 36 GWh par an prévue.

2.3.3. ***Potentiel hydro-électrique***

Le territoire de Nîmes Métropole ne compte pas actuellement d'installations de production d'énergie hydraulique. En 2011, une étude régionale des potentiels hydrauliques était menée, aboutissant à la classification des niveaux de contraintes environnementales ci-dessous, et à la conclusion qu'aucun secteur n'est mobilisable sans contrainte.

Néanmoins, aujourd'hui le gisement hydraulique concerne surtout le développement de la petite et de la micro-hydraulique, et plus particulièrement sur de la valorisation des seuils existants (par exemple dans les anciens moulins qui permet en même temps une valorisation du patrimoine). Sur cette filière, l'absence d'obligation d'autorisation préfectorale (ouvrages d'une puissance inférieure à 150kW) pourra faciliter l'implantation de nouvelles installations. La filière est cependant fragilisée par sa forte sensibilité à l'aléa climatique qui a un impact direct sur sa production et qui peut difficilement être anticipé. Par ailleurs, la filière pourrait aussi être freinée par le renforcement des contraintes environnementales notamment en matière de continuités écologiques. Tout ouvrage doit faire l'objet d'une attention particulière aux contraintes environnementales des cours d'eau.

A ce jour, il existe 2 projets de micro-hydraulique, portés par la société Elements. L'EPTB du Gardons est favorable à ces projets :

- Projet de centrale hydroélectrique de Sauzet (500kW) ;
- Projet hydroélectrique de St-Chaptes (350kW).

2.3.4. ***Géothermie***

Selon le Diagnostic Air Climat Energie de Nîmes métropole ; la géothermie est une énergie thermique contenue dans le sous-sol. La température du sol varie selon la profondeur. En France métropolitaine, le gradient géothermal est de 3 à 4°C par 100 m.

Ainsi, on distingue :

- La géothermie à très haute énergie ou profonde (température supérieure à 150°C),
- La géothermie basse à haute énergie (température inférieure à 150°C),
- La géothermie très basse énergie ou géothermie de minime importance (à moins de 100 mètres de profondeur).

La géothermie très basse énergie ne permet pas une utilisation directe de la chaleur par simple échange. Elle nécessite la mise en œuvre d'une pompe à chaleur (PAC) qui prélève cette énergie à basse température pour l'augmenter à une température suffisante. Les applications de la géothermie très basse énergie sont intéressantes pour chauffer ou rafraichir les logements individuels ou collectifs et les locaux du parc tertiaire.

La géothermie basse énergie repose sur l'utilisation directe de la chaleur de l'eau chaude contenue dans les aquifères profonds, dont la température est comprise entre 30 et 150°. Les applications pour la géothermie basse énergie sont multiples : on retrouve les applications de la géothermie très basse énergie mais s'ajoute également la possibilité de valoriser la chaleur dans des réseaux de chaleur urbain, de chauffer des structures telles que les piscines, etc.

Sur Nîmes et au nord de Nîmes, le potentiel est « moyen » : les débits sont « moyens ». Le secteur nîmois et sa frange Sud sont déjà très exploités pour l'approvisionnement en eau potable et l'usage agricole et industriel cependant ce territoire apparaît « moyennement sensible » à une exploitation géothermique complémentaire.

Cependant, il existe un potentiel intéressant d'installations de pompes à chaleur géothermique en remplacement des vieux systèmes de chauffage fioul et GPL présents sur le territoire de Nîmes métropole.

2.3.5. ***Biomasse***

Selon le Diagnostic Air Climat Energie de Nîmes métropole, la notion de biomasse (hors bois énergie) désigne l'ensemble des matières organiques d'origine végétale ou animale pouvant se transformer en énergie ; celle-ci peut comprendre :

- Des déchets agricoles (résidus de culture ou déjections animales)
- Des déchets de l'industrie agro-alimentaire (IAA)
- Des déchets ménagers fermentescibles
- Des boues de station d'épuration (STEP)
- Des déchets verts

En ordre de grandeur, ce sont ainsi 142 100 tonnes de matières brutes qui pourraient être valorisées chaque année.

Le tableau suivant présente les principaux gisements en tonnes de matière brute sur les différentes filières :

Filières et intrants	Tonnes de matière brute
Déchets ménagers organiques	70 770
Boues de STEP	23 590
Déchets verts	9 010
Déchets d'industries agro-alimentaires	37 340
Déchets agricoles	540
Fumiers	0
Autres	800
TOTAL	**142 070**

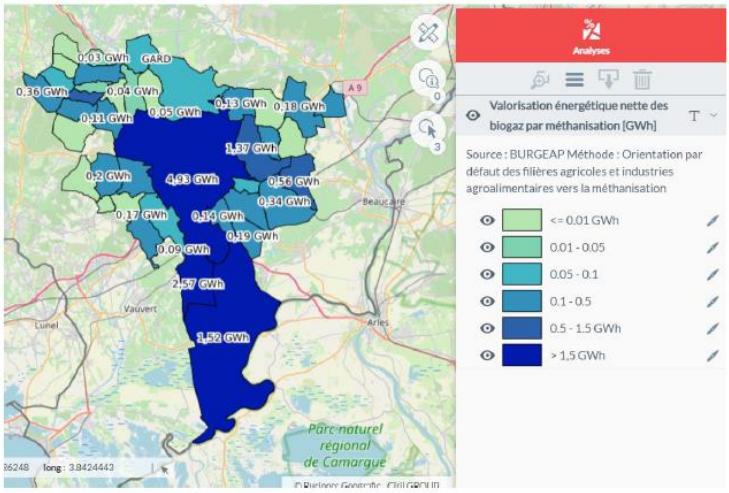
Gisements en tonnes de matières brutes

Source : PCAET Nîmes métropole

Concernant la méthanisation, la valorisation de ce gisement permettrait d'atteindre une production de 4,6 Millions de m3 de biométhane, soit l'équivalent de 15.4 GWh/an. Une grande partie de ce gisement (42%) est lié aux déchets ménagers (à l'heure actuelle incinéré, permettant de la cogénération) et aux boues de STEP, avec une valorisation localisée sur les communes de Nîmes, Générac et Saint-Gilles (quasi 59% du potentiel).

Un projet de production de biogaz à partir de la STEP de Nîmes (230 000 éq/Hab) permettrait une injection sur le réseau GRDF de près de 80Nm3/h de biométhane.

A l'échelle de la commune la valorisation énergétique nette des biogaz par méthanisation serait de 0,11 GWh par an.



Potentiel de production de biométhane par commune
Source : PCAET Nîmes métropole

2.3.6. ***Bois énergie***

Le terme « bois énergie » recouvre la valorisation du bois en tant que combustible sous toutes ses formes : bûches, plaquettes forestières ou bocagères, produits connexes de scierie (dont plaquettes, sciures ou écorces), granulés de bois, bois en fin de vie…

Le bois-énergie représente 3% de la consommation d'énergie du territoire. Il participe essentiellement à couvrir les besoins en chauffage dans l'habitat, représentant 9% de la consommation finale du secteur.

Les espaces forestiers et végétations sclérophylles, plus globalement « la garrigue », occupe un peu moins de 20% du territoire. Le type de végétation ne se prête pas à la production de bois énergie.

3. RESEAUX DE COMMUNICATIONS NUMERIQUES

Source : https://www.amenagement-numerique.gouv.fr/, [consulté le 04/07/2023.]
Occitanie Numérique, ambitions et solutions, Région Occitanie, https://www.laregion.fr/IMG/pdf/occitanie_strate_gienume_rique_web_3_.pdf
Site internet de Nîmes Métropole, https://www.nimes-metropole.fr/quotidien/numerique.html , consulté le 29/06/2023

Les objectifs pour améliorer la couverture numérique des territoires en France sont les suivants :

- D'ici 2022, doter tous les territoires d'infrastructures numériques de pointe en donnant accès à tous au très haut débit (>30 Mbit/s) ;
- D'ici 2025, généraliser la fibre optique jusqu'à l'abonné sur l'ensemble du territoire.

La région Occitanie a engagé de nombreuses actions dans le domaine du numérique. À ce titre, elle a adopté dès l'Assemblée Plénière de juin 2016 le document « Initiative Numérique » élaboré autour des axes suivants :

- Relever le défi de la transformation numérique avec la diffusion des usages, le développement des compétences et la digitalisation des entreprises ;
- Faire du numérique une opportunité pour les filières régionales ;
- Être la Région de l'innovation.

Également, la région a inscrit la transition numérique des entreprises comme une priorité dans le Schéma Régional de Développement Économique d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII), adopté le 3 février 2017 pour la période 2017-2021.

A l'échelle de la métropole de Nîmes, cette dernière a lancé une politique d'aménagement du numérique en 2009 ayant comme objectifs de traiter :

- A court terme : traiter l'urgence des zones blanches ADSL ;
- Moyen terme (2013) déployer un réseau de collecte performant et ouvert ainsi qu'un premier niveau de desserte ;
- Long terme : faciliter le déploiement de la fibre optique jusqu'à l'abonné (FTTH).

Aujourd'hui la métropole a lancé le projet Gecko ayant comme objectif le désenclavement numérique des territoires en favorisant la péréquation territoriale. Le projet prévoit le développement du réseau de fibre optique « Très Haut Débit » du territoire, et vise à la réduction des contraintes géographiques, humaines et économiques en limitant les disparités de ressources entre les collectivités territoriales.

3.1. Internet fixe : haut débit et très haut débit

Sources : ARCEP. Ma connexion internet. Disponible sur : https://maconnexioninternet.arcep.fr , [consulté le 19/02/2025] ;
Ariase [en ligne], disponible sur https://www.ariase.com , [consulté le 19/02/2025].

Sur le territoire de la commune de Gajan, la fibre optique a commencé à être installée en 2021. Depuis 2022, la couverture est de 94 %.

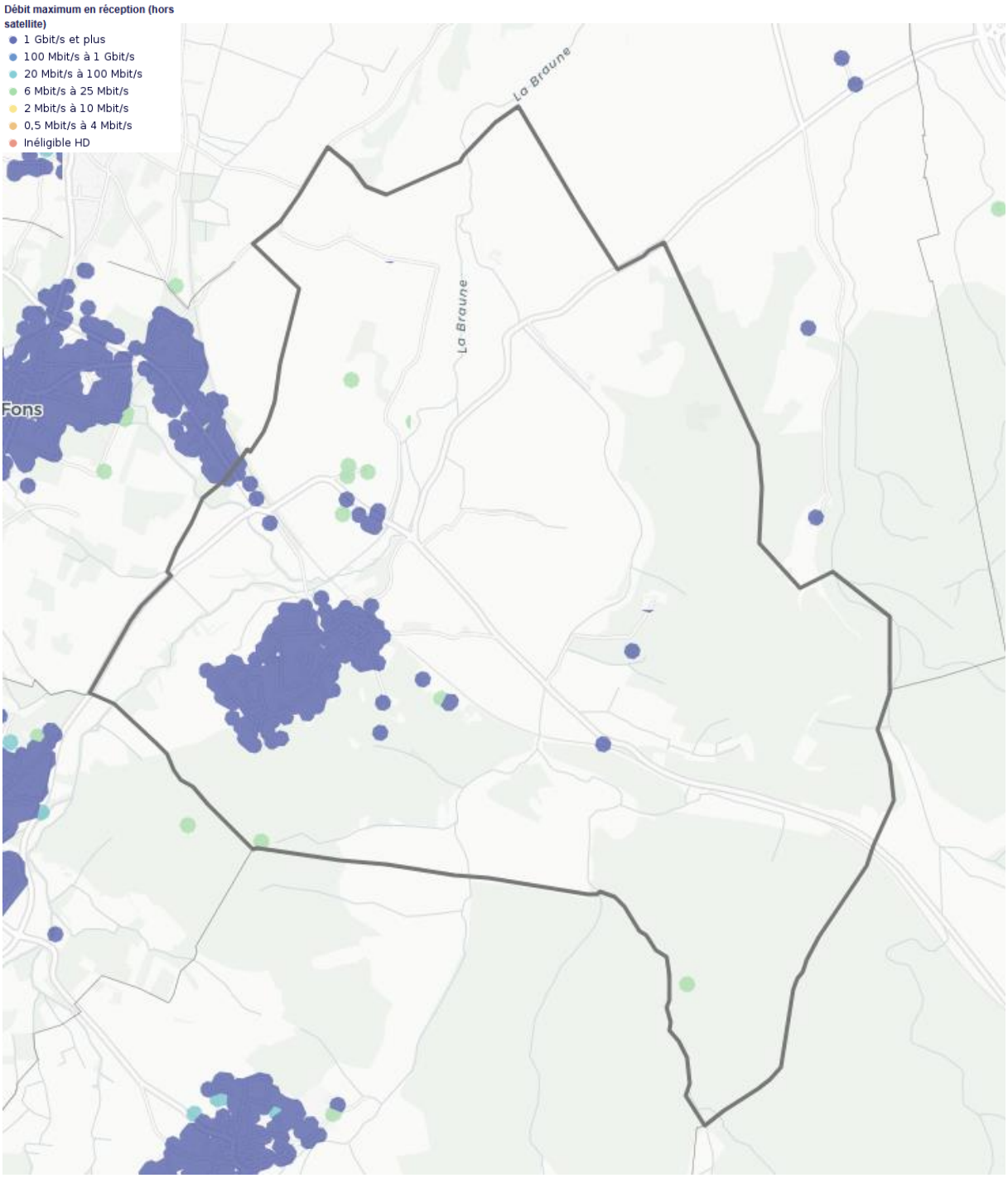
L'accès internet est considéré « à très haut débit » dès que le débit est supérieur à 30 mégabits par seconde : la majorité de la commune possède un débit internet de très haut débit (94 %). Cependant encore une partie des habitants ayant un accès qui n'est pas considéré comme THD (6%). En 2024, ce sont 437 locaux raccordables.

	+1 GB/S	100 MB/S	30 MB/S	8 MB/S	3 MB/S	512 KB/S	PAS D'ADSL
Nombre de locaux	434	0	27	0	0	0	0
Taux de locaux dans la commune	94%	0%	6%	0%	0%	0%	0%
Taux de locaux dans le département	90%	0%	10%	0%	0%	0%	0%

Source : Ma connexion Internet - ARCEP

Les débits internet à Gajan

Source : Ariase [en ligne], disponible sur https://www.ariase.com , (consulté le 19/02/2025]



Débit maximum en réception (hors satellite) par adresse à Gajan

Source : ARCEP. Ma connexion internet. Disponible sur : https://maconnexioninternet.arcep.fr , [consulté le 20/08/2024]

En outre, on constate sur la carte ci-dessus que la quasi-totalité partie des zones urbanisées possèdent une connexion de 1 Gbit/s et plus soit une connexion très haut débit.

3.2. Couverture mobile

Sources : Ariase [en ligne], disponible sur https://www.ariase.com , [consulté le 19/02/2025].

La connexion mobile du territoire est bonne.

Une antenne 4G est présente sur la commune.

Des antennes 5G sont présentes à proximité du territoire communal, notamment à Saint-Mamert du Gard, Saint-Geniès-de-Malgoirès et à Montignargues.

4. GESTION DES DECHETS

La gestion des déchets est assurée par la communauté d'agglomération de Nîmes Métropole.

La gestion des déchets est assurée par la communauté d'agglomération de Nîmes Métropole, seule la collecte est assurée par l'agglomération, le traitement a été délégué à deux syndicats :

- Sud Rhône Environnement (SRE) pour les communes de Bernis, Caissargues, Margueritte et Milhaud ;
- Le SITOM Sud Gard (SSG) pour **les 35 autres communes.**

Nîmes Métropole gère ainsi la collecte des ordures ménagères résiduelles, des recyclables (emballages, papiers, verre, cartons des professionnels) et des encombrants.

La compétence de traitement exercée par les syndicats SITOM et SRE, regroupe toutes les opérations de valorisation et d'élimination des déchets :

- Tri en vue du recyclage ;
- Compostage des déchets végétaux ;
- Incinération avec valorisation énergétique ;
- Stockage des déchets ultimes.

4.1. Le tri sélectif

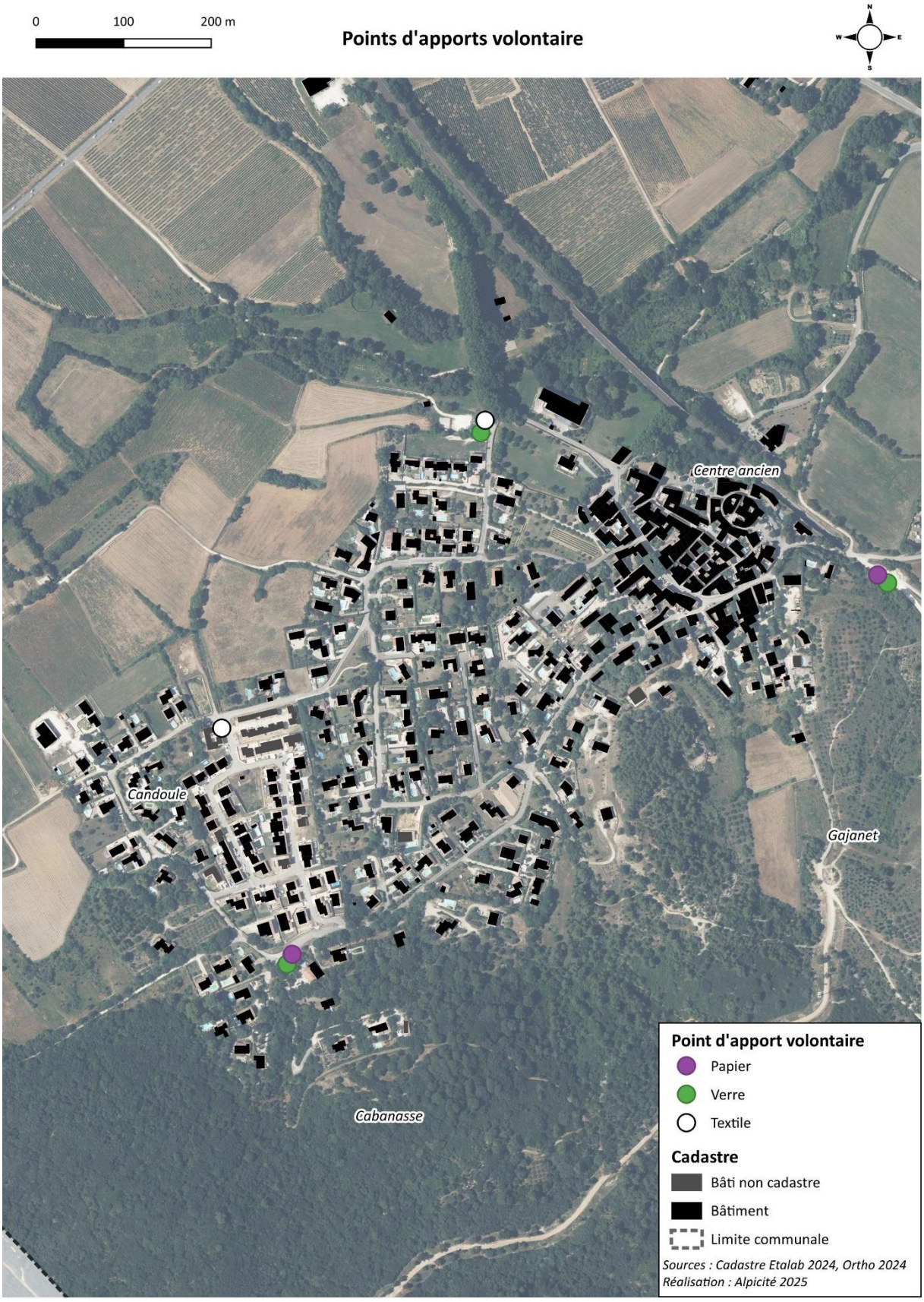
Le tri sélectif est organisé en trois grandes catégories :

- Les emballages ménagers recyclables (boîtes et suremballages carton, briques alimentaires, bouteilles et flacons en plastique, emballages métalliques, emballages en aluminium) ;
- Les papiers (papier de bureau, enveloppes, livres et cahiers, journaux, magazines et prospectus) ;
- Les emballages en verre (bouteilles en verre, bocaux et pots en verre).

Sur le territoire communal, l'on retrouve : 2 points d'apport comprenant chacun une borne papier et une borne de verre et 2 points d'apport comprenant une borne textile.



Point d'apport volontaire, entrée de ville est, RD422.
Source : Alpicité, 2022


0
100
200 m
Points d'apports volontaire
N
W
E
S
Centre ancien
Candoule
Gajanet
Cabanasse
Point d'apport volontaire
Papier
Verre
Textile
Cadastre
Bâti non cadastre
Bâtiment
Limite communale
Sources : Cadastre Etalab 2024, Ortho 2024
Réalisation : Alpicité 2025

4.2. Les déchetteries

La déchetterie la plus proche est celle de La Rouvière à moins de 10 min en voiture. Celle-ci est ouverte du lundi au samedi.

En 2023, la déchetterie à collectée 5 034 tonne de déchets. 4 flux de déchets représentent 86 % des tonnages collectés en déchetterie. Il s'agit des gravats, des déchets verts, des encombrants et du bois.

Le traitement est effectué au centre de tri de Valréna de Nîmes.

4.3. Le programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA)

Nîmes Métropole a adopté le programme en fin d'année 2017, celui-ci a pour objectif de réduire la production de déchets de 10 % d'ici 2023. Un ensemble de mesures et d'actions visent à réduire la production de déchet et/ou à réduire leur nocivité.

Le PLPDMA regroupe 23 actions à travers 6 axes thématiques :

- Axe 1 : Réduction des biodéchets et déchets verts ;
- Axe 2 : Réparation – Réemploi ;
- Axe 3 : Lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- Axe 4 : Eco-consommation ;
- Axe 5 : Eco-exemplarité ;
- Axe 6 : Education – Sensibilisation.

En 2023, les actions suivantes ont été mises en œuvre :

- Opération Territoire 100% Compostage : Vaunage - Leins Gardonnenque et Gardonneque ;
- Bilan nombre de composteurs et lombricomposteurs distribués ;
- Aires de compostage partagées installées ;
- Bilan nombre de sensibilisations dans les écoles en 2023 ;
- Sensibilisation des publics - rajouter les actions 2023 Pôle Prévention Suez pour Nîmes.

4.4. La collecte des déchets

Les données concernent l'agglomération de Nîmes Métropole et le secteur de Leins Gardonnenque. **Il n'y a pas de données disponibles à l'échelle communale. En 2023, Nîmes Métropole a collecté environ 86 000 tonnes de déchets.**

La quantité d'ordures ménagères résiduelles (OMR) collectée est en baisse de 10,6 % entre 2023 et 2022, soit une moyenne de 261 kg/hab/an. Ce chiffre est supérieur à la moyenne nationale (248 kg/hab/an).

Le secteur de Leins Gardonnenque est celui où la quantité d'ORM est faible avec 196 kg/an/hab.

Concernant la collecte d'emballages et de papiers, la moyenne de Nîmes Métropole est de 45 kg/hab/an. Ce qui est inférieur à la moyenne nationale 49,96 kg/an/hab. **Le secteur de Leins Gardonnenque est inférieur à la moyenne de l'agglomération avec 39,1 kg/hab/an.**

Concernant la collecte du verre, la moyenne de Nîmes Métropole est de 24,7 kg/hab/an. Ce qui est inférieur à la moyenne nationale 31,9 kg/an/hab. **Le secteur de Leins Gardonnenque est supérieur à la moyenne de l'agglomération et à la moyenne nationale avec 32 kg/hab/an.**

5. POLLUTIONS ET NUISANCES

5.1. Qualité de l'air

Sources : Diagnostic Air Climat Energie, Nîmes métropole, 2021

Selon ATMO Occitanie, la qualité de l'air sur le territoire de Nîmes Métropole est plutôt bonne.

Les principaux émetteurs de pollution sont les secteurs transport, résidentiel et industriel. Bien que l'industrie soit peu développée sur le territoire de Nîmes métropole, elle impacte la qualité de l'air.

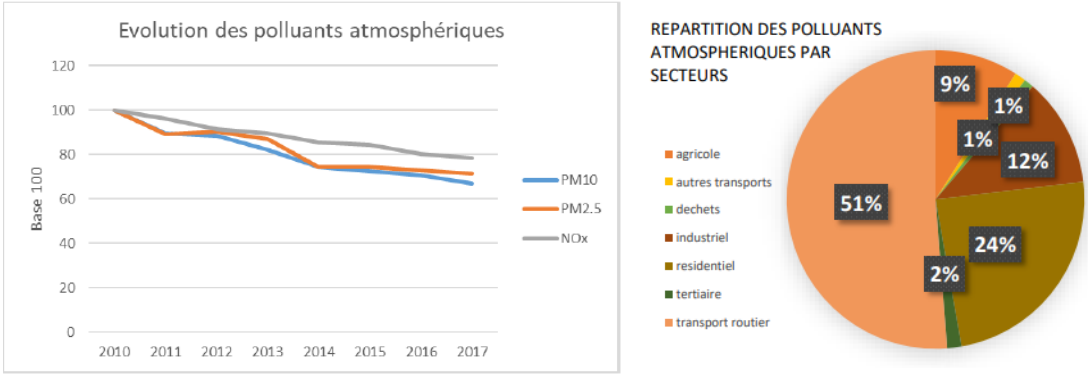
En 2016, a été mis en place un Plan de protection de l'atmosphère (PPA) sur le périmètre du SCoT Sud Gard. Ce document a pour objectif de réduire la pollution atmosphérique.

L'ensemble de polluants atmosphériques ont diminué entre 2010 et 2017, entre -22 et -33%. Les secteurs émettant le plus sont ceux du transport routier (51%), le résidentiel (24%) et le secteur industriel (12%).

		Polluants (tonnes)					
Année	Secteur	NOX	PM10	PM2.5	COVNM	SO2	NH3
2018	Agricole	85.252	19.746	6.519	6.672	0.096	213.834
2018	Autres transports	34.447	19.059	8.804	3.860	0.939	0.003
2018	Déchets	31.791	13.588	13.206	10.198	1.040	0.992
2018	Industriel	91.706	79.089	19.820	538.637	0.754	0.040
2018	Résidentiel	123.459	154.257	151.071	919.882	22.354	0.813
2018	Tertiaire	63.376	1.198	1.197	4.015	8.167	0.000
2018	Transport routier	2324.702	151.664	107.618	164.639	4.804	18.569

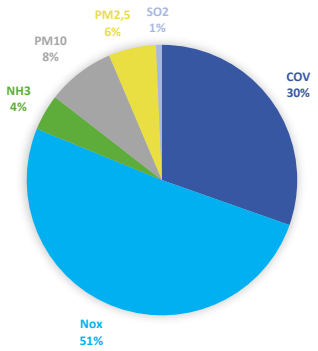
Émissions de Nîmes Métropole en 2018

Source : PCAET Nîmes métropole



Evolution des polluants atmosphériques (2010-2017) et répartition des polluants atmosphériques par secteur

Source : PCAET Nîmes métropole



Répartition des polluants atmosphériques par types de polluants

Source : PCAET Nîmes métropole

Les types de polluants principaux sur le territoire de Nîmes métropole sont les Oxydes d'azote et les composés organiques volatils avec respectivement 51% et 30 %. Le reste se partage avec les particules fines PM10, PM2.5, NH3 et SO2 (respectivement 8%, 4% et 1%).

5.1.1. ***Les composés organiques volatils non méthaniques (COV)***

En 2018, 1648 tonnes de COVNM sont émises sur le territoire de Nîmes métropole.

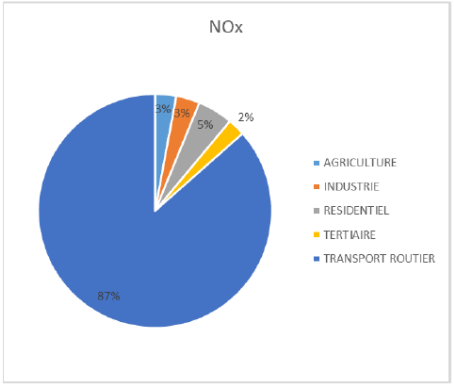
Sur le territoire, les émissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) proviennent principalement de l'industrie (application de peintures ou de colles, trituration des graines, chimie, autres utilisations de solvants organiques, stockage d'hydrocarbures, etc.). Le secteur résidentiel (utilisation de solvants tels que peinture, colles, nettoyage de surface) est également émetteur de ce polluant qui présente des impacts sur la santé (irritations de la peau, de la gorge et des yeux, nausées, maux de tête, etc.) et contribue au processus de production d'ozone dans l'atmosphère.

5.1.2. ***Les Oxydes d'azote (NOx)***

En 2018, **2 754tonnes** de NOx sont émises sur le territoire.

Ce polluant est majoritairement émis par le trafic routier et le processus de combustion surtout pour le diesel.

Le NOx participe à la formation de l'ozone et des particules fines. Il est aussi à l'origine des phénomènes de pluies acides et d'eutrophisation des eaux.



Répartition des émissions d'oxydes d'azote par secteur en 2018

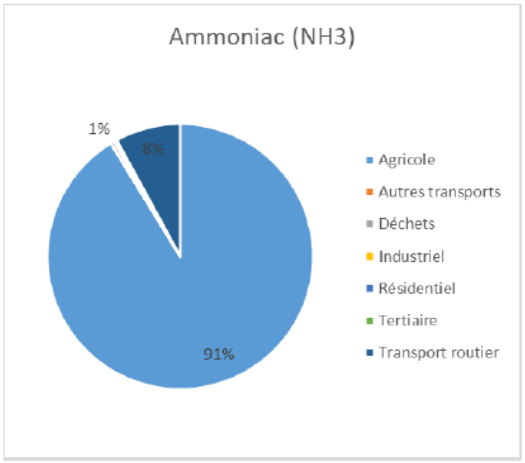
Sources : ATMO Occitanie

5.1.3. L'ammoniac (NH3)

En 2018, 234 tonnes d'ammoniac sont émises sur le territoire. L'ammoniac est l'unique polluant qui affiche encore une tendance à la hausse sur le territoire.

Ce polluant est quasi uniquement généré par l'activité agricole et plus précisément par l'utilisation d'engrais et les déjections animales.

L'ammoniac est un gaz avec des effets néfastes sur les voies respiratoires, la peau et les yeux. Il contribue aussi à la dégradation de la vie aquatique.



Répartition des émissions d'ammoniac par secteur en 2018

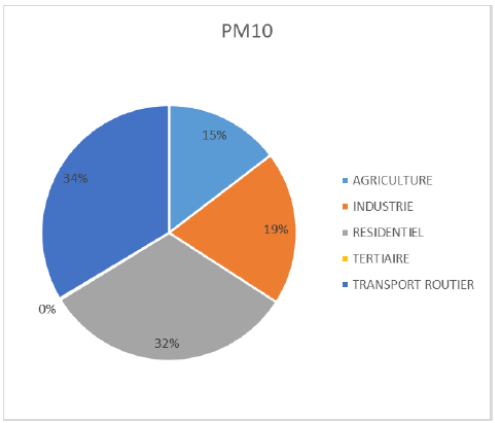
Sources : ATMO Occitanie

5.1.4. Les particules fines (PM10)

En 2018, 440 tonnes de PM10 sont émises sur le territoire de Nîmes métropole.

Les particules fines de diamètre 10 µm (PM10) sont un polluant multi-sources. Sur le territoire, la plus grande part des émissions est liée au secteur du transport routier. La combustion de combustibles liquides (fioul domestique) et de la biomasse (bois-énergie) dans le secteur résidentiel représente la 2ème source d'émission de PM10 sur le territoire.

L'impact des émissions de particules fines sur la santé est connu et surveillé depuis longtemps. Leur rôle a été démontré dans certaines atteintes fonctionnelles respiratoires, le déclenchement de crises d'asthme et la hausse du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire ou respiratoire notamment chez les personnes les plus sensibles (enfants, personnes âgées, etc.).



Répartition des émissions de particules fines PM10 par secteur en 2018

Sources : ATMO Occitanie

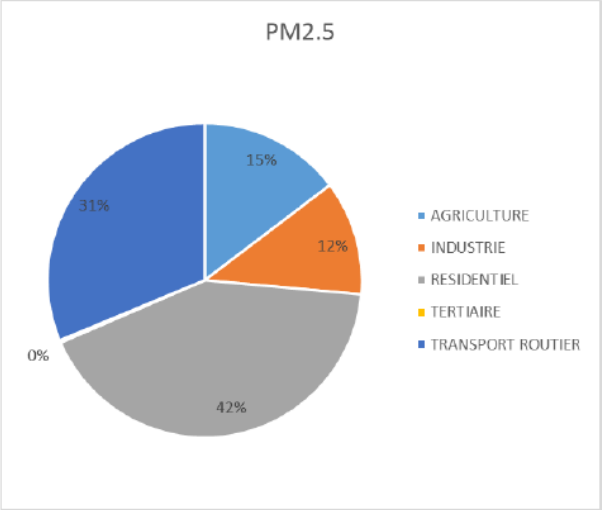
5.1.5. ***Les particules fines (PM2.5)***

En 2018, 308 tonnes de PM2.5 sont émises sur le territoire de Nîmes métropole.

Comme les PM10, les particules fines de diamètre 2,5 µm (PM2.5) sont multi-sources. Le secteur résidentiel est le principal émetteur de ce polluant, notamment à travers la combustion de la biomasse (bois-énergie).

Les particules fines PM2.5 sont les plus dangereuses. En raison d'un diamètre très faible, elles peuvent pénétrer au plus profond de l'appareil respiratoire. Ces particules peuvent véhiculer des composés toxiques, allergènes, mutagènes ou cancérigènes (notamment les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les métaux lourds).

Le secteur résidentiel est le principal émetteur de ce polluant sur le territoire, ensuite vient le transport routier et l'agriculture.



Répartition des émissions de particules fines PM2.5 par secteur en 2018
Sources : ATMO Occitanie

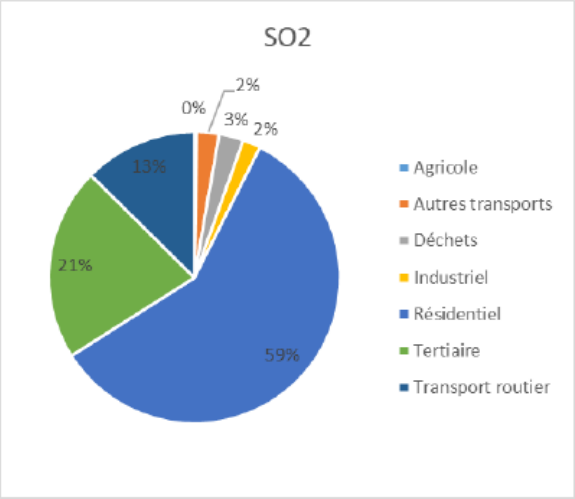
5.1.6. ***Le dioxyde de soufre (SO_2)***

En 2018, 38 tonnes de SO_2 sont émises sur le territoire de Nîmes métropole.

Les émissions de dioxyde de soufre ont longtemps et majoritairement été dues au secteur industriel et plus précisément à l'utilisation de combustibles fossiles soufrés (charbon, lignite, coke de pétrole, fioul lourd, etc.). Aujourd'hui le secteur résidentiel représente le premier émetteur de SO_2 (combustion de fioul domestique).

L'effet du dioxyde de soufre sur la santé se traduit par l'irritation des yeux et des voies respiratoires. Il peut entrainer une inflammation des bronches et altérer la fonction respiratoire.

Le principal secteur émetteur de ce polluant est le transport routier, ensuite le tertiaire et le secteur résidentiel.



Répartition des émissions de particules fines PM2.5 par secteur en 2018
Sources : ATMO Occitanie

5.2. Nuisances sonores

Le bruit excessif est néfaste à la santé de l'homme et à son bien-être. Il est considéré par la population française comme une atteinte à la qualité de vie. C'est la première nuisance à domicile citée par 54 % des personnes résidant dans les villes de plus de 50 000 habitants. À ce jour en France, les connaissances en termes d'émissions et d'exposition des populations sont très lacunaires, que ce soit à l'intérieur des locaux, dans les lieux publics, ou à l'extérieur, en particulier durant les loisirs.

Les routes départementales du Gard, de par le trafic qu'elle supporte, sont une source de nuisance sonore. L'arrêté préfectoral n° 2014071-0019 porte approbation du classement sonore du réseau routier départemental du Gard (annexé au PLU).

Aucune route n'est identifiée sur le territoire communal.

L'arrêté préfectoral n°2008-193-7 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage est applicable dans le département du Gard.

5.3. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Source : Géorisques, disponible sur : http://www.georisques.gouv.fr , [consulté le 26/07/2023]

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont des exploitations, notamment industrielles ou agricoles, susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains.

Une ICPE est recensée à Gajan, le garage Flash pneu. Elle est **située sur la route départementale à proximité du Mas de la Riale.**

5.4. Sites et sols pollués

Sources : Géorisques, disponible sur : http://www.georisques.gouv.fr, [consulté le 06/02/2025].

La carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes.

Quatre sites sont répertoriés sur la commune :

- Société Issartel André, route de Fons. Il s'agit du garage automobile ;
- Flash Pneus, chemin du Mas de la Rial ;
- Deux dépôts de déchets, l'un à proximité de Flash Pneus et le second au sud est de la commune.

La base de données BASOL répertorie les sites et sols pollués ou potentiellement pollués. Sont pris en compte les sites qui, *« du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présentent une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement »*.

La base de données Basol ne présente aucune donnée pour Gajan.

La commune n'est concernée par aucun secteur d'information sur les sols (SIS).

Ce qu'il faut retenir…

LES ATOUTS

Une ressource en eau suffisante ;

Une nouvelle STEP en cours de construction ;

Un développement des réseaux numériques (fibre, 5G) qui offre un levier important pour le développement économique

Un territoire peu concerné par les pollutions et nuisances

LES FAIBLESSES

Taux de conformité très bas des ANC ;

Un potentiel de développement des énergies renouvelables limité ;

Une ICPE et des sites potentiels pollués

Les enjeux de demain…

- S'assurer des ressources disponibles concernant le captage de Nîmes métropole ;
- S'assurer plus globalement de la suffisance des réseaux sur les secteurs d'urbanisation ;
- Permettre le développement des Enr sur le territoire.



Partie 4 : JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

CHAPITRE 9 : JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD)

Pour rappel, le PADD présente le projet communal pour la douzaine d'années à venir. Il détermine les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune.

Conformément à l'article L.153-12 du Code de l'urbanisme, un débat a eu lieu au sein du conseil municipal sur les orientations du PADD. Celui-ci s'est tenu le 9 juillet 2024.

Les trois orientations générales du PADD retenues sont les suivantes :

1. **A**ssurer un développement maîtrisé et durable
2. **P**réserver le cadre de vie et améliorer le fonctionnement villageois
3. **P**réserver la qualité paysagère, le patrimoine naturel et l'agriculture composantes de l'identité de Gajan

L'ensemble des actions inscrites au PADD est détaillé ci-après par orientations générales et objectifs, et est justifié. La traduction de chacune des actions dans les pièces opposables du PLU est par ailleurs détaillée.

1. ORIENTATION 1 : ASSURER UN DEVELOPPEMENT MAITRISE ET DURABLE

1.1. Prolonger la dynamique démographique sur la commune afin d'être en capacité d'accueillir des enfants et de maintenir notre école, tout en prenant en compte les obligations réglementaires qui s'imposent

<table>
<tr><th>Justification</th><th>Traduction dans les pièces opposables du PLU</th></tr>
<tr><td colspan="2"><u>Actions</u> :
- Établir un projet de territoire à même d'accueillir une croissance annuelle moyenne de la population de l'ordre de 0,7 % sur les 12 prochaines années, légèrement en dessous des derniers objectifs du PLH mais s'inscrivant dans la logique du SRADDET Occitanie ;
- Inscrire cette volonté en cohérence avec l'accueil conséquent de population sur les dernières années, population qui doit pouvoir être bien intégrée à notre village ;
- Intégrer à la fois les besoins d'accueil de nouvelles populations, mais aussi les phénomènes de desserrement des ménages qui sont à l'œuvre sur notre territoire (compensés en général par les nouvelles installations) ;
- Produire ou remettre sur le marché pour cela environ 3 à 4 logements par an en moyenne, <u>soit une quarantaine de logements sur 12 ans</u></td></tr>
<tr><td colspan="2">Ces actions sont justifiées en détail dans la partie 5 du présent rapport de présentation « Adéquation entre les surfaces constructibles et les objectifs communaux et communautaires », où les outils traduisant cette démarche sont aussi précisés (potentiel de densification dont secteurs structurants soumis à OAP « sectorielle », DP division déjà accordées (dont les travaux débutent pour l'une d'entre elle), enveloppe urbaine resserrée par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018) permettant de ne pas créer d'extension urbaine hors coups partis d'urbanisation … ce

Afin d'éviter de surcharger ces justifications du PADD, le lecteur est invité à se reporter à cette partie.

Même si cet aspect est évoqué dans la partie 5, les élus souhaitent insister sur la cohérence de ce choix de croissance avec l'évolution récente très forte liée notamment au lotissement de la Candoule (près de 70 logements uniquement sur cette opération, soit probablement en 170 et 200 habitants), et l'importance de pondérer la croissance pour ces prochaines années afin de prendre le temps d'intégrer ces populations au village.</td></tr>
<tr><td colspan="2"><u>Action</u> : Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins du plus grand nombre, en s'intégrant dans les objectifs des documents de rang supérieur (et notamment le PLH)</td></tr>
<tr><td>Le diagnostic territorial a clairement fait ressortir certaines limites du modèle actuel, avec une urbanisation quasi monospécifique (maison individuelle de grande taille et un statut de propriétaire), et des projets qui ont souvent conduit à produire des volumes de logement importants sur une seule opération, avec donc des pics d'apport de population (pas toujours facile à absorber), puis un déclin souvent lié au desserrement après deux décennies, dans un contexte de faible turn-over, ce qui a été le cas sur les dernières décennies, et qui risque encore d'être le cas dans 20 ou 30 ans avec le lotissement de la</td><td>Les deux terrains les plus structurants en densification sur le territoire sont classés en zone constructible Ub1 (1,1 ha en dent creuse), et Ub (0,3 ha en « BIMBY »).

Ils sont l'objet chacun d'une OAP « sectorielle », n°1 et n°2, qui assurent à la fois une densité minimale de construction, et une mixité des formes urbaines (collectifs, intermédiaires … dans le respect du PLH).

L'OAP « sectorielle » n°1, foncier le plus important, incite à la création de logements de petite taille.

2 servitudes de mixité sociale sont aussi mises en place sur ces fonciers, avec 30 % de LLS</td></tr>
</table>

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Candoule, malgré la présence de quelques logements sociaux. A la lumière des outils disponibles aujourd'hui dans un PLU et qui n'avaient pas forcément été tous mobilisés dans le PLU de 2013 (modifié en 2018), les élus souhaitent donc pouvoir influer de manière plus directe sur les typologies de construction et mode d'accession lors des opérations les plus structurantes, afin de diversifier l'offre de logements sur la commune, ce qui devrait permettre de toucher des populations élargies, répondre à des besoins déjà existants sur le territoire et ainsi éviter le départ de certaines populations, toucher des populations spécifiques … ces éléments étant d'ailleurs totalement cohérents avec les attentes du SCoT et du PLH. Cette approche est aussi cohérente avec les besoins de répondre aux enjeux des évolutions réglementaires récentes (principe de ZAN …), avec une diversification dont les formes vont être plus denses, plus compactes, et ainsi moins consommatrice d'espaces, et plus résilientes face au changement climatique. Ces ambitions doivent permettre d'obtenir un territoire aussi plus résilient face à des variations dans les capacités d'achat, et pourquoi pas commencer à instaurer de petits parcours résidentiels sur la commune. Dans ce contexte, les élus souhaitent notamment s'appuyer sur deux fonciers structurants en densification (une dent creuse de 1,1 ha et un terrain de type « BIMBY » de 0,3 ha). Le reste du foncier en densification, est par contre trop morcelé pour assurer de tels objectifs, ce qui reviendrait de manière détournée à bloquer l'urbanisation, et aucune extension de l'urbanisation (hors coup parti) n'est justifiable.	minimum pour chaque opération dans le respect du PLH. Ces terrains permettent de produire plus de la moitié des logements prévus entre 2025 et 2037, ce qui permet d'influencer fortement le volume total.

1.2. Continuer à faciliter l'installation ou le développement d'activités économiques sur le territoire

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Actions : - Maintenir la logique de mixité des activités économiques avec l'habitat au sein des secteurs à dominante résidentielle, ceci ayant permis de nombreuses installations au	

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
fil des années. Ces possibilités devront être cohérentes avec les nuisances générées, l'accessibilité … - Tenter par ce biais de renforcer l'offre de proximité au village, en créant par exemple une épicerie	
Les élus souhaitent permettre le développement des activités économiques sur les zones urbanisées à dominante résidentielle, afin d'augmenter l'offre et la diversifier, ce qui a toujours été à l'œuvre sur le territoire, y compris dans le PLU de 2013, et a permis d'accueillir un nombre d'activités non négligeable pour une commune comme la nôtre, sans pour autant recourir à une zone économique dédiée. Cette logique de mixité fonctionnelle est un des principes de la loi SRU et permet de rapprocher les emplois du logement, avec un impact sur les déplacements journaliers. Selon la typologie de chaque secteur, les nuisances éventuelles, l'existant, … certaines destinations économiques seront donc autorisées ou interdites en même temps que l'habitat (en compléments des zones dédiées aux activités économiques). Les élus espèrent que cette démarche puisse notamment favoriser l'implantation de commerces et services de proximité (notamment si la population travaillant sur le territoire atteint un seuil critique), à proximité des lieux de vie et permettant de répondre à des besoins du quotidien (épicerie, boulangerie, coiffeur, …). Une fois encore, cela permet d'améliorer la qualité de vie des habitants, de dynamiser le village, de renforcer le lien social, de réduire les déplacements quotidiens… Cette démarche s'inscrit bien évidemment dans le long terme.	Les zones à dominante résidentielle (zones Ua et Ub, mais également Ub1) autorisent certaines sous-destinations de la destination « commerces et activités de services » : artisanat et commerce de détail, restauration, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hôtels et autres hébergements touristiques… mais aussi les bureaux. La sous-destination « artisanat et commerces de détail », n'est néanmoins autorisée que si l'activité ne génère pas des nuisances pour le voisinage et avec une surface de vente limitée en cohérence avec le SCoT. Les activités générant souvent des nuisances ou générant des besoins spécifiques de transports (commerces de gros, industrie, entrepôt) sont en revanche interdites. En zone Ua du village l'ambition communale pour l'installation d'un petit commerce par exemple est facilité par le fait de ne pas solliciter de création de places de stationnement notamment pour ces activités économiques, ce qui est sinon potentiellement bloquant pour une installation dans un contexte très dense.
Action : Conforter les activités plus isolées sur le territoire communal, voire répondre à des besoins plus spécifiques)	
A l'ouest de la commune, le long de la route de Fons (RD 907), une activité économique de type industrielle est repérée (garage automobile). Il s'agit d'un garage automobile. La commune souhaite que la vocation économique de la zone soit maintenue, sans extension. De plus, la commune souhaite conforter une activité isolée à Plaigneyron (hameau en zone agricole). Celle-ci a des besoins de stockage	Le secteur du garage automobile situé Camp de la Vabre fait l'objet d'un classement spécifique en zone Ue. La sous-destination « industrie » est autorisée uniquement. Un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL), Aa, a été mis en place sur le secteur de Plaigneyron afin de permettre un développement économique ponctuel et spécifique. Les sous-destinations « industrie » et « entrepôt »

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
spécifique en lien avec son activité artisanale (actuellement gérée au domicile).	y sont autorisées dans la limite de 200 m² d'emprise au sol et de surface de plancher.
Action : Permettre la réalisation de la carrière en partie est du territoire	
Dans la continuité du PLU de 2013 (modifié en 2018), qui inscrivait déjà cette possibilité, les élus souhaitent accompagner l'installation d'une carrière à l'est de la commune sur le secteur de Coste Moure. Le projet fait en juin 2025 l'objet d'une demande d'autorisation environnementale pour son ouverture. Un contrat de fortage a été établi entre la commune et la société qui porte le projet. Un permis de construire a déjà été accordé pour la création des bureaux en lien avec cette carrière, sur le même secteur, ce qui est à prendre en compte.	Afin de prendre en compte ce projet, différents secteurs ont été délimités : - Une sous-zone Ac réservée à l'accès de la carrière ; - Une sous-zone Nc correspondant à des espaces dédiés au projet de carrière à proprement parlé (exploitation du sol et du sous-sol) ; - Un sous-secteur Nc1 correspondant à un secteur permettant l'accueil de constructions liées à la carrière, sur lequel un permis de construire est accordé. Le sous-secteur Nc est repris du PLU de 2013 (modifié en 2018).
Action : Ne pas poser de freins au développement d'une offre touristique sur la commune, notamment en matière d'hébergement	
Le tourisme est relativement peu développé sur la commune, que ce soit en termes d'activités, d'hébergements touristiques... Le potentiel du territoire n'est cependant pas négligeable principalement sur les activités de pleine nature (marche / randonnée avec un chemin repéré par le plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR), vélo avec notamment la « boucle cyclo de la Gardonnenque » …) et la découverte du patrimoine bâti (centre village et son Monument Historique) ; mais aussi par sa situation géographique, à relative proximité de grands sites touristiques (Pont du Gard, gorges du Gardon, monuments romains de Nîmes (UNESCO), ville médiévale d'Uzès…), et qui peut permettre de rayonner vers ces sites. Le PLU doit ainsi ne pas créer de blocage pour un développement de l'hébergement touristique (gîtes, maisons d'hôtes, …), mais une offre commerciale ou de restauration telle qu'évoquée plus haut pourrait aussi profiter de ce léger développement.	Les hébergements touristiques (ceci excluant les aires de camping ou de caravaning) sont autorisés dans les zones Ua et Ub.

1.3. Intégrer les risques, aléas, nuisances et pollutions dans les choix d'urbanisme

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Action : Prendre en compte les risques et aléas connus, notamment l'aléa feu de forêt et les risques d'inondation à travers le PPRi	
Sur la commune, seul le risque d'inondation fait l'objet d'un document à portée règlementaire (plan de prévention des risques – PPRi). Ce document doit être intégré au PLU, que ce soit légalement (le PPRi doit notamment être annexé au PLU), ou pendant la conception du projet. Quels que soient les choix du PLU, ce PPRi s'impose au PLU. Au-delà du PPRi, la commune est concernée par d'autres aléas et risques connus, détaillés dans l'état initial de l'environnement. Ceux-ci font parfois l'objet d'études spécifiques et/ou d'un porter à connaissance de l'Etat qui propose des principes règlementaires permettant de les prendre en compte et d'assurer du mieux possible en l'état des connaissances (et en l'absence d'un PPR) la protection des biens et des personnes (y compris parfois dans une logique de principe de précaution). Ces éléments doivent ainsi également être intégrés au PLU, réglementairement et dans les choix d'urbanisation. D'autres risques font l'objet d'une règlementation nationale (risque de retrait-gonflement des argiles, risque sismique). Cette règlementation doit également être intégrée au PLU.	En ce qui concerne le PPRi : - Un rappel du document est fait dans le règlement écrit ; - Une partie de la zone U est concernée par des zones bleues du PPRi. Quand elles concernent un secteur de projet, ce qui est le cas sur une partie de la zone Ub1, une prise en compte spécifique est proposée pour limiter l'aggravation du risque. Cela se traduit notamment par un espace vert inconstructible dans le cadre de l'OAP « sectorielle » n°1 pour éviter la partie touchée par le PPRi ; - Il est annexé au PLU en tant que servitude d'utilité publique. Les aléas feu de forêt, ruissellement, chute de blocs, et le risque d'érosion des berges font l'objet d'une prescription au règlement. Les règles sont établies en lien avec les règles, prescriptions et recommandations transmises (notamment dans les PAC donc) dans un principe de précaution. Elles peuvent générer une inconstructibilité totale ou des prescriptions adaptées à chaque niveau d'aléa ou de risque connu. Elles peuvent être différenciées selon que l'on soit situé ou non dans un espace urbanisé. D'autres données sont portées en couche information avec une logique de protection au coup par coup. Les OAP « sectorielles » n°1 et n°2 sont concernées par un aléa ruissellement indifférencié. Les OAP rappellent la prise en compte de cet aléa. L'OAP « sectorielle » n°2 est concernée par un aléa faible de feu de forêt et

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
	elle rappelle les mesures à mettre en œuvre. *L'évaluation environnementale permet d'analyser de manière plus spécifique les incidences du projet sur les risques et aléas naturels.*
Action : Prendre en compte les enjeux liés au passage de la voie ferrée (risques liés au transport de marchandise et nuisances)	
La commune est traversée par la voie de chemin de fer (ligne Saint-Germain-des-Fossés à Nîmes). Ces matières dangereuses peuvent également être transportées par train et peuvent se déverser et générer un risque pour l'environnement et la santé humaine. La voie de chemin de fer et ses abords font également l'objet d'une servitude d'utilité publique (T1) qui renvoie vers la réglementation du code des transports (il fixe par exemple la distance minimale à respecter pour les constructions).	La servitude d'utilité publique de protection du domaine public ferroviaire (T1) est annexée au PLU, et l'obligation de respect des servitudes d'utilité publique est rappelée en disposition générale et en en-tête de chaque zone. On précisera par ailleurs qu'aucune zone U n'est concernée par cette servitude.
Action : Limiter les nuisances et les pollutions, y compris la pollution lumineuse	
Plus généralement, les élus souhaitent que le PLU soit conçu de manière à prendre en compte voire à réduire les nuisances pour la population et les pollutions du sol, de l'eau, de l'air… Ces sujets sont traités dans les points suivants à travers différents prismes (écologique, paysager…). Concernant la pollution de l'air, ce point est traité plus spécifiquement ci-après. La commune n'est concernée par aucune route repérée par l'arrêté préfectoral n° 2014071-0019 portant approbation du classement sonore du réseau routier départemental du Gard. Le train génère néanmoins potentiellement des nuisances sonores (qui ne sont néanmoins pas qualifiées par arrêté préfectoral).	Les nuisances sonores sont prises en compte dans le PLU : - Par l'intégration de la SUP relative au chemin de fer ; - Par des règles de recul de constructions par rapport aux voies départementales (prescriptions linéaires) ; - Par la limitation des types d'activités dans les zones U au regard de l'incompatibilité potentielle avec l'habitation (bruit, pollution, odeurs …), avec une interdiction ou des conditions. La zone Ue accueille une activité générant certaine de ces contraintes. Les pièces opposables du PLU traitent plus généralement de différents types de nuisances et pollutions (protection du captage d'eau potable, gestion des déchets, éclairage extérieur…). Les outils liés aux pollutions lumineuses sont notamment cités ci-après en lien avec l'aspect écologique de ce sujet.

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Action : Prévoir les équipements nécessaires à la collecte des déchets et accompagner les politiques de l'agglomération visant la réduction de la production des déchets ménagers.	
En partenariat avec l'agglomération nîmoise, en charge de la compétence déchets, la commune pourra adapter les équipements nécessaires à la collecte des déchets pour faciliter la gestion, le déploiement des composteurs initié en 2023, pour répondre à d'éventuelles demandes des habitants, en fonction de l'implantation de nouvelles activités...	L'installation d'équipements nécessaires à la collecte des déchets est permise sur tout le territoire, sous conditions en zones agricoles et naturelles. Les OAP « sectorielles » rappellent que le projet doit respecter les prescriptions de la métropole de Nîmes, et demandent qu'un espace soit mis à disposition du gestionnaire pour la mise en place des dispositifs de collecte et le tri des déchets ménagers, si cela s'avère nécessaire.

1.4. De manière transversale, prendre en compte les enjeux du changement climatique

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Action : Favoriser la mobilisation des énergies renouvelables sur le parc privé, en premier lieu pour les équipements publics et les parkings, en cohérence avec les enjeux patrimoniaux et paysagers	
L'état initial de l'environnement a permis de mettre en avant un potentiel de développement des énergies renouvelables non négligeable, notamment en matière d'énergie solaire au vu de l'ensoleillement du territoire. Le PLU doit permettre de valoriser le potentiel sur le parc privé, permettant à chacun de participer au développement des énergies renouvelables sur la commune, à commercer par de l'autoconsommation. La collectivité doit montrer l'exemple en mobilisant le potentiel sur les équipements publics et sur les parkings, y compris en étudiant ces capacités sur les futurs stationnements (en cohérence néanmoins avec les enjeux d'imperméabilisation, de covisibilité, et l'avis de l'ABF dans le périmètre de 500 m autour du monument historique …). Plus généralement ce développement des énergies renouvelables doit être encadré, afin de ne pas porter atteinte à l'architecture, au paysage et à l'environnement dans son ensemble.	La réalisation de panneaux solaires est autorisée dans l'ensemble des zones et des typologies de construction. Ceux-ci restent néanmoins soumis à l'avis de l'ABF dans le périmètre de 500 m autour du monument historique. Selon les enjeux, le règlement du PLU l'autorise uniquement en toiture, au sol, voire en façade pour les bâtiments d'exploitation agricole. Il fixe bien des conditions d'intégration pour en limiter les impacts paysagers (intégration au plan de toit ou à la pente, forme simple, …). L'article 40 de la loi APER est rappelé dans le règlement écrit.
Action : Limiter les émissions de gaz à effet de serre et les besoins énergétiques notamment en lien avec des politiques adaptées en matière de mobilité, d'habitat d'équipements publics (rénovation énergétique, formes urbaines moins gourmandes en énergie)	

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Le projet de territoire prévoit plusieurs actions en faveur les mobilités actives et des transports en commun, qui sont en enjeu majeur pour l'avenir du territoire afin de limiter l'utilisation de la voiture individuelle (voir ci-après). Il prévoit également des actions pour adopter une démarche de construction intégrant le changement climatique, et notamment une approche bioclimatique voire de l'écoconstruction. Le projet à l'ambition de favoriser la rénovation énergétique avec un parc de logements liés aux premières phases de développement périphérique, dont les enjeux de rénovation, vont être importants (années 70 à 90), avec un turn-over dans ces logements qui doit favoriser ces actions, mais aussi un enjeu dans le bâti ancien du centre village. Il doit aussi permettre de répondre aux ambitions de rénovation énergétique pour les équipements publics, à commencer par l'école. Ces actions ont un intérêt en tant que tel, en matière de facture énergétique, de confort de vie, de sécurité, de santé … mais la collectivité insiste ici sur leur rôle dans la réduction des gaz à effet de serre et en corollaire l'effet positif sur le changement climatique, pour l'échelle communale.	Le règlement écrit comprend un article relatif à la « conception bioclimatique des bâtiments ». Il constitue une recommandation, qui reprend les principes d'architecture bioclimatique, qui permettent à la fois une meilleure efficacité énergétique et thermique et un meilleur confort au sein des constructions. Les OAP sectorielles prévoient aussi des principes à ce sujet ainsi que des obligations en matière de diversification des formes d'habitat qui génèrent des formes compactes. Plus généralement, les règles du PLU sont favorables à cette approche bioclimatique par une absence de règles trop poussées, notamment en dehors du centre village (ceci pouvant néanmoins être renforcé dans le cadre des avis de l'ABF en périmètre MH). Les règles de prospect sont aussi plutôt favorables à une évolution des formes urbaines (mitoyenneté, petit collectif, logement intermédiaire …). Pour les questions de mobilités, les outils sont développés ci-après.
<u>Action</u> : Travailler à une logique de reverdissement et de désimperméabilisation dès que cela est possible, et appliquer cette démarche en premier lieu à l'espace public et aux équipements publics	
L'imperméabilisation des sols peut avoir des conséquences néfastes sur l'environnement : - Limitation de l'infiltration des eaux dans le sol : limitation de la recharge des nappes phréatiques, augmentation des risques de ruissellement, de pollution de l'eau… ; - Possible destruction d'habitats naturels et fragmentation des écosystèmes ; - Accroissement de la température locale (ilot de chaleur urbain) … La municipalité souhaiterait ainsi travailler à travers ce PLU à une urbanisation plus vertueuse en matière de maintien des espaces verts, et de végétalisation des terrains, voire la désimperméabilisation et la revégétalisation dans lesquelles la collectivité peut être motrice (cour d'école, espaces de stationnement …). L'action de la collectivité pourra aussi concerner l'utilisation de matériaux adaptés dans les espaces publics (évitant l'accumulation de chaleur	Le PLU révisé a été établi de manière à limiter l'urbanisation du territoire (extensions très limitées notamment), limitant de fait l'imperméabilisation du sol et la préservation des espaces naturels et agricoles. *Cela est analysé plus en détail dans la suite du rapport de présentation.* Le règlement écrit impose dans les principales zones U qui le permettent un pourcentage d'espaces verts. L'utilisation de matériaux drainants est aussi imposée sur divers espaces libres. Une logique de végétalisation des espaces « libres » est aussi recherchée. En parallèle, diverses protections du végétal sont aussi mises en place (linéaires d'arbres, arbres protégés, …). Les OAP permettent aussi de qualifier les attentes en matière de trame

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
notamment), … ce qui pourra avoir un rôle incitatif pour les habitants.	végétale interne au projet, et en transition avec le reste des zones. Les actions sur les matériaux, et la volonté de désimperméabilitation et de revégétalisation sont liées à des politiques publiques auxquelles le PLU ne s'oppose pas.
Action : Anticiper autant que faire se peut l'aggravation de certains phénomènes avec le changement climatique, notamment en matière de ressource en eau, de risques …	
Le changement climatique entraîne des conséquences croissantes et souvent imprévisibles sur les territoires. Parmi les phénomènes les plus préoccupants figurent la raréfaction des ressources en eau (baisse des nappes phréatiques, sécheresses plus fréquentes) et l'augmentation des aléas naturels (inondations, incendies, mouvements de terrain, canicules). Dans ce contexte, il est essentiel que le PLU intègre une logique d'anticipation afin d'adapter les choix d'aménagement à ces évolutions. Cela permet de limiter les impacts sur les populations, les infrastructures et les écosystèmes, tout en garantissant la résilience du territoire. Agir en amont, dans la planification, est donc une démarche responsable et stratégique face à des risques appelés à s'intensifier.	Le règlement du PLU limite la constructibilité dans les zones exposées aux risques notamment inondations. La quasi-totalité des secteurs concernés par le PPRi n'est pas en zone U. L'OAP n°1 est concernée par une zone bleue du PPRi. Dans une logique justement de précaution et d'anticipation (la zone n'étant pas fondamentalement inconstructible mais le risque pouvant s'aggraver et la construction pouvant elle-même aggraver l'aléa par une perte de perméabilité des sols), cette zone bleue est rendue inconstructible à travers la création d'un espace vert. Le règlement prévoit aussi de refuser les autorisations d'urbanisme si la ressource venait à être insuffisante (ce qui est un principe de base mais qui est rappelé fermement). Cela permettra de ne pas aggraver la situation en cas de dégradation. Il est imposé un coefficient d'espaces verts au sein des zones Ub et Ue afin de limiter les surfaces imperméabilisées. Les OAP intègrent des règles de gestion des eaux pluviales.

2. ORIENTATION 2 : PRESERVER LE CADRE DE VIE ET AMELIORER LE FONCTIONNEMENT VILLAGEOIS

2.1. Corréler les enjeux de déplacements et de stationnement avec le développement communal, et offrir dans le temps une alternative crédible à la voiture dans les déplacements quotidiens

<table>
<tr><th>Justification</th><th>Traduction dans les pièces opposables du PLU</th></tr>
<tr><td colspan="2"><u>Actions</u> :
- Développer, en lien avec l'ensemble de nos partenaires, les liaisons douces avec les territoires limitrophes permettant de relier les infrastructures de transport, notamment la liaison avec la gare et le pôle d'échanges multimodal (PEM) de Fons (cycles, piétons…)
- Poursuivre cette logique en facilitant l'intermodalité en lien avec les communes voisines</td></tr>
<tr><td>L'ambition des élus pour améliorer les mobilités actives sur la commune et plus généralement sur le territoire (au sens large) est très forte.
C'est en effet un enjeu majeur en termes de santé et de qualité de vie, dans un contexte plus global de changement climatique, mais aussi un moyen de limiter les dépenses des ménages en lien avec l'énergie.
La municipalité s'inscrit donc dans ce cadre dans les politiques communautaires puisque la compétence mobilités se trouve à cette échelle, en s'appuyant notamment sur les documents cadre qui ont été rédigés ou sont en cours de finalisation, et en fixant comme objectif 1er la connexion avec le PEM de Fons.
Cette ambition pourra ensuite être déclinée à long terme de manière plus globale, avec les autres communes, notamment les logiques d'intermodalités qu'une connexion vélo jusqu'au PEM permettrait déjà de grandement faire avancer.
Cette action est un levier indispensable pour limiter la place de la voiture individuelle sur nos territoires.</td><td>La réalisation de ce type d'infrastructure est possible sur l'ensemble du territoire, y compris en zone agricole et naturelle.
Aucun emplacement réservé n'a pu être mis en place en l'absence de tracé clairement défini pour le moment, mais cela n'empêche aucunement des acquisitions à l'amiable, ce qui a pu être privilégié sur d'autres communes (les possibilités de construction en zone Ap ou N sont notamment très limitées, ce qui risque peu d'aggraver la situation).
La commune complétera utilement son PLU à l'avenir si de tels outils devaient être mis en œuvre.</td></tr>
<tr><td colspan="2"><u>Action</u> :
- Permettre la réalisation d'aménagements nécessaires à la mise en œuvre de transports collectifs afin de s'inscrire dans les politiques intercommunales de développement de l'offre ;
- Améliorer dans ce cadre la liaison avec La Calmette</td></tr>
<tr><td>Les transports en commun sont organisés à échelle régionale et de la métropole nîmoise.
Actuellement (2025), la commune est desservie par deux lignes de bus du réseau métropolitain (TANGO) qui desservent un arrêt le long de l'avenue du Griffe.</td><td>Les pièces opposables ne proposent aucune limitation à la réalisation des aménagements nécessaires au maintien et à l'amélioration de l'offre de transports en commun sur le territoire, y compris à la réalisation de nouveaux arrêts de bus.</td></tr>
</table>

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Un service de TAD a aussi été créé. Si le confortement de l'offre de transports en commun est ambitionné à ces échelles, la municipalité souhaite accompagner ces politiques, qui permettent de limiter les déplacements en voiture individuelle et donc de limiter les impacts des déplacements, notamment journalier, sur l'environnement (pollution de l'air). Ces politiques doivent aussi participer des volontés de développer l'intermodalité, notamment pour les personnes n'ayant pas capacité à utiliser le vélo ou la marche. La volonté communale est également de permettre une meilleure connexion avec la commune de La Calmette notamment de rejoindre la zone commerciale, ce que le TAD permet déjà d'améliorer.	
<u>Action</u> : - Conforter ponctuellement les liaisons douces à l'intérieur du village et des quartiers périphériques (en particulier le secteur de la Candoule), pour améliorer encore un réseau déjà très satisfaisant - Viser en ce sens des liaisons sécurisées avec tous les équipements et services existants et à venir, notamment les plus périphériques	
Le développement réalisé sur la commune parfois au coup par coup n'a pas permis de systématiquement aménager de manière optimale les cheminements piétons et vélos. La commune présente néanmoins des aménagements piétons quasi continus et globalement correctement sécurisés permettant de connecter l'école et donc le village aux lotissements à l'ouest. Ces aménagements ne connectent par contre pas le foyer communal, sur la route départementale 300 et le cimetière sur la route départementale 422. Ce sera également le cas de la future zone du city-stade (voir ci-après). Par ailleurs le lotissement de Candoule possède des aménagements piétons, mais qui ne connectent à aucun autre aménagement. Il convient d'apporter une réflexion sur ce secteur. Pour les vélos, aucun espace dédié n'existe aujourd'hui et d'éventuels aménagements devront être pensés dans le cadre évoqué de l'action précédente, même si les possibilités sont a priori plus limitées.	La réalisation de ce type d'infrastructure est possible sur l'ensemble du territoire et notamment dans les zones U concernées, voire les zones agricoles et naturelles en entrée de ville. Le cheminement piéton permettant de connecter le chemin des sources et le chemin de la Candoule à l'école fait l'objet d'une prescription linéaire au titre de l'article L151-38 du code de l'urbanisme afin de le préserver et d'assurer sa continuité en cas de travaux. Un emplacement réservé est mis en place sur toute la longueur de la rue des écoles à destination de la commune qui permettra de traiter les problématiques piétonnes et de circulation routière. L'emplacement réservé permettant de régulariser le chemin de la Candoule peut aussi permettre d'étoffer les continuités, notamment en lien avec le lotissement. Vers l'entrée de ville est, ce sont essentiellement des emprises

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
	départementales qui constituent le tracé. Une fois des projets concrètement engagés, la commune réévaluera la possibilité de mettre en place d'autres outils, notamment des emplacements réservés. De plus l'OAP sectorielle n°1 traduit deux principes de création de cheminements piétons : - La première de connexion entre le centre ancien et le chemin de Candoule ; - La seconde le long de la rue des écoles.
Action : Poursuivre la valorisation des itinéraires de randonnée	
En complément de la démarche visant à conforter l'économie touristique sur le territoire, mais aussi car ces itinéraires peuvent aussi profiter aux habitants et présenter une certaine attractivité, le PLU doit permettre de continuer la valorisation du territoire par des sentiers de randonnée et plus généralement de découverte, que ce soit la création de nouveaux itinéraires ou le renforcement de l'existant.	Les zones agricoles et naturelles permettent le développement des équipements d'intérêt collectif et services publics, sous certaines conditions, ce qui inclut la possibilité d'aménager et d'entretenir ces différents sentiers et espaces de découverte. Ceci est également possible en zone U.
Actions : - Permettre l'amélioration des circulations routières sur le territoire en prenant en compte les problématiques de largeur de voie, de sécurisation des accès et d'intervention des services publics - Prévoir notamment l'élargissement de la rue des écoles	
Même si l'enjeu majeur de développement des mobilités sur le territoire reste celui des mobilités douces, et plus généralement des alternatives à l'utilisation de la voiture, la place de la voiture très dominante et qui le restera doit être prise en compte de manière pragmatique. Le développement de la commune au coup par coup à l'ouest du centre ancien n'a pas permis de manière systématique d'aménager les voies de manières optimales. Certaines voies possèdent une largeur faible pouvant entrainer des problèmes d'accessibilité et de sécurisation, notamment pour relier les différents équipements de la commune. C'est également le cas au village où néanmoins les possibilités d'amélioration sont très limitées. Les élus souhaitent donc à travers le PLU pouvoir améliorer la situation existante notamment rue des écoles et sur la Candoule, mais aussi s'assurer	Un emplacement réservé (ER n°2) est mis en place afin de permettre l'élargissement de la rue des écoles. Un emplacement réservé (ER n°4) est également mis en place afin de permettre la régularisation du chemin de Candoule. L'OAP sectorielle n°1 prévoit une nouvelle voie de desserte interne reliant la rue des écoles au chemin de Candoule, et plus généralement des accès sécurisés. C'est également le cas sur l'OAP sectorielle n°2 même si les enjeux internes à la zone sont moindres. Par ailleurs le règlement écrit intègre plusieurs dispositions notamment dans les dispositions générales concernant la qualité des aménagements des voies et des accès (nombre, largeur,

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
d'aucune aggravation de la situation par les opérations futures.	traitement, ruissellement, voies en impasse …), dans les zones où cela est possible une obligation d'aménager le terrain de manière à ne pas stationner sur la voie avant l'accès sur sa propriété, mais aussi des règles générales concernant les clôtures qui intègrent des conditions de visibilité / sécurité ou encore une attention particulière aux éléments en survol du domaine public par rapport aux enjeux de sécurité, et un rappel de nombreux principes propres aux voiries départementales …
Action : Assurer le renforcement des capacités de stationnement, notamment : ➔ La création d'un parking à proximité de la rue des écoles ; ➔ La création d'un parking le long du chemin du Gajanet *(éventuellement en lien avec le local médical dans une logique de mutualisation)*.	
La municipalité souhaite sur le PLU permette d'assurer un stationnement public suffisant à proximité des équipements et du centre ancien ce qui fait aussi le lien avec la volonté de favoriser la dynamique du centre village pour les activités économiques (aucune place sollicitée dans le parc privé). Des difficultés de stationnement et des stationnements « sauvages » ont été identifiés dans le centre-bourg, et les possibilités de renforcement diminuent au fil des projets. Ce PLU est donc l'occasion d'intervenir pour répondre à ces besoins.	Deux emplacements réservés sont créés, le premier rue des écoles (ER n°2) et le second chemin du Gajanet (ER n°3), afin de permettre la création de stationnements. Ces stationnements seront à proximité des équipements et du centre ancien. L'ER n°3 peut également permettre la création d'un équipement public. L'ER est doublé d'une zone Uep dans laquelle est uniquement autorisée la destination « Equipements d'intérêt collectif et services publics », ce qui permet de mettre en avant la volonté d'implanter les équipements sur ce secteur. Plus généralement le PLU permet la réalisation de stationnement notamment en zone U, ce qui pourrait aussi faire l'objet d'opportunités non ciblées pour le moment.
Action : Viser en parallèle une prise en compte correcte des besoins de stationnement chez les privés, le tout de manière adaptée à la réalité du foncier (notamment la différence entre les capacités du centre-village et des terrains périphériques)	
La municipalité souhaite que le PLU permette d'assurer que les futures constructions présenteront un nombre de places de stationnement suffisant au regard des besoins qu'elles génèrent, ce afin de limiter le report sur le domaine public. C'est un moyen de limiter les besoins futurs en stationnement public, qui sont des espaces	Dans l'ensemble des zones, des règles de stationnement sont définies avec des obligations modulées selon les zones, les destinations de construction… notamment entre la zone Ua (centre) et le reste du territoire. Ces règles doivent permettre de répondre aux besoins des

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
souvent peu valorisants, qui créent de l'imperméabilisation des sols, et qui ont un coût. Cette proposition ne doit cependant pas aller à l'encontre des possibilités de mise en œuvre. Ainsi, le centre ancien du village doit être traité de manière plus souple puisque, au vu de la structure foncière, il est plus difficilement envisageable de proposer un nombre de places important, et que les élus souhaitent y favoriser l'implantation d'activités de proximité (commerce, services …).	constructions et installations, avec parfois des seuils spécifiquement fixés mais surtout une logique de besoin des constructions et installations, sauf en zone Ua donc où aucune place minimum n'est sollicitée afin de valoriser la dynamique du village de manière cohérente avec le foncier.

2.2. Conforter le niveau d'équipements et valoriser les espaces publics de la commune

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
<u>Action</u> : Maintenir à minima les équipements et les espaces publics existants (foyer communal « La Davalade », terrain de sport, aire de jeux, services techniques …), et en particulier l'école qui est au cœur du projet de village	
La commune accueille plusieurs équipements et services publics, parmi lesquels peuvent être cités l'école primaire, le foyer communal « La Davalade », les services techniques communaux, le cimetière, les aire de jeux… Les élus souhaitent que le PLU permette d'assurer le maintien et l'entretien des équipements, voire leur renforcement si cela s'avère nécessaire, de manière adaptée aux besoins des populations. Cette volonté pourra aussi pourquoi pas amener à créer certains équipements *(voir prochaines actions)*.	Les équipements d'intérêt collectif et services publics sont autorisés dans toutes les zones (sous conditions en zones agricoles ou naturelles, dans le respect de la loi), mais peuvent être interdit par certaines prescriptions (qui ne concerne pas les équipements existants). Par ailleurs, certains équipements (école et son parking, aire de jeux, services techniques, foyer communal …) font l'objet d'un zonage spécifique Uep, dans laquelle est uniquement autorisée la destination « Equipements d'intérêt collectif et services publics », ce qui permet de mettre en avant la volonté de maintenir les équipements là où ils sont implantés. Le cimetière existant fait l'objet d'une zone spécifique Uep1, dans laquelle est autorisée uniquement la destination « Equipements d'intérêt collectif et services publics » sous condition d'être dédié à l'évolution du cimetière et de ses équipements connexes. Les règles visent à y faciliter au maximum la gestion des équipements existants et des futurs projets, la maitrise publique devant permettre de cadrer les projets.
<u>Action</u> : Envisager la création d'un local médical afin d'offrir ce service de proximité	

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Les élus souhaitent pouvoir accompagner la création d'un local médical sur la commune, ce qui pourrait notamment être envisagé le long du chemin du Gajanet par le biais d'un équipement d'intérêt collectif lié à la santé. Ceci est une des solutions envisagées pour favoriser l'implantation d'un médecin mais plus généralement le PLU doit pouvoir permettre l'implantation de professions libérales sur le territoire (activités de services).	Une zone Uep est créée le long du chemin du Gajanet sur des terrains communaux complétés par un emplacement réservé pour la réalisation d'un équipement d'intérêt collectif et services publics, ce qui pourrait permettre la réalisation de ce local médical. Plus généralement ces équipements sont autorisés dans toutes les zones U, et les zones à dominante résidentielle (zones Ua, Ub et Ub1) autorisent toutes la sous-destination « activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle » qui correspond aux professions libérales et notamment médicales.
Action : Réaliser un city stade en entrée de ville à proximité de l'ancienne cave coopérative	
Le projet de city stade, voire d'autres aménagements sportifs est porté par la municipalité, qui souhaite développer son offre d'équipements afin de répondre aux besoins de sa population. Le projet est à proximité des autres équipements sportifs du territoire et de l'OAP sectorielle n°1. L'équipement permettrait de répondre aux besoins de la population et des futurs habitants. L'amélioration des liaisons piétonnes vers ce terrain constituera un enjeu connexe néanmoins.	Le projet de city stade fait l'objet d'une zone spécifique Uep2 dans laquelle est autorisé la destination « Equipements d'intérêt collectif et services publics » sous condition d'être dédiée aux constructions répondant à la sous destinations équipements sportifs.
Action : Prendre en compte les enjeux de rénovation, notamment de l'école	
Les élus souhaitent mettre à niveau leurs équipements notamment l'école. Elle constitue un équipement structurant du territoire. Sa rénovation permet d'assurer un cadre d'accueil sécurisé, adapté aux normes actuelles (accessibilité, performance énergétique, sécurité incendie, etc.) Dans une logique de développement durable, la rénovation énergétique des bâtiments scolaires permet de réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.	La rénovation est permise dans toutes les zones du PLU, en particulier en zone U, et est encore facilitée en zone Uep où se situe l'école.
Action : Améliorer la lisibilité et la qualité des espaces publics existants, dans une optique de meilleure appropriation par la population, mais aussi de mise en valeur du patrimoine. La présence de la voiture pourra y être retravaillée par endroit	
L'amélioration des espaces publics vise à renforcer le lien social, valoriser le patrimoine local, promouvoir des mobilités apaisées et créer un cadre de vie plus attractif. La requalification peut aussi s'accompagner d'une meilleure gestion de la circulation et du stationnement, sans nier les	L'aménagement de ces espaces est autorisé dans toutes les zones, en particulier en zone U où sont concentrées ces actions.

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
besoins de la population, mais en les intégrant dans une logique plus équilibrée et durable. La municipalité envisage la création de deux nouveaux parkings (rue des école et chemin du Gajanet) afin de structurée l'offre et limiter le stationnement dans le centre ancien. La qualité des espaces publics se traduit également avec le maintien de la végétation et la création d'espaces publics de qualité, notamment pas le traitement des matériaux.	Le centre ancien de la commune fait l'objet d'un périmètre monument historique et l'objet de prescriptions ponctuels de protection patrimoniale comme la Porte de France. Des alignements d'arbres et le marronnier d'inde sur l'avenue du Griffe sont protégés au règlement. Un emplacement réservé pour la création d'un espace vert est mis en place en entrée de ville est. Par ailleurs, et 2 emplacements réservés sont mis en place pour la création de stationnement à proximité immédiate du centre ancien.
Action : Permettre la réalisation d'un espace public de rencontre à proximité du lotissement de la Candoule afin de conforter la cohésion dans ce quartier	
Le lotissement récent de la Candoule accueille une population nouvelle sur le territoire. Les élus souhaitent réaliser un espace public à proximité afin de répondre aux besoins de ce nouveau quartier et plus généralement de tout le secteur de la Candoule (ceci pouvant plus généralement profiter au village), avec notamment des espaces de jeux pour enfants, bancs, tables …	Ce projet est traduit dans une zone Uep autorisant la destination équipements d'intérêt collectif et services publics, en extension de l'urbanisation. Un emplacement réservé ayant pour objet la création d'un espace public est mis en place en complément de la zone Uep.

2.3. Permettre le renforcement des réseaux (humides, énergie et numérique) en lien avec le projet communal, tout en limitant les besoins d'extension

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Action : Préserver la ressource en eau potable notamment pour répondre aux besoins des populations actuelles et futures	
Ce sujet est de la compétence de la métropole Nîmes, mais la commune y reste extrêmement attentive. Pour rappel de l'état initial de l'environnement, la commune est couverte par le schéma directeur d'alimentation en eau potable de Nîmes métropole (2019), il intègre les communes de la Gardonnenque et le SDAEP de l'ex-syndicat Leins-Garrigue. Le projet de la municipalité doit être cohérent avec la ressource en eau disponible et mobilisable dans le futur, à horizon du PLU, tout en prenant en compte de potentielles évolutions notamment dans un contexte de changement climatique.	L'ensemble de la démarche visant à maitriser le développement urbain (densification de l'existant, extension de l'urbanisation très maitrisée et essentiellement liée à des coups partis d'urbanisation, réduction de ces extensions par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018) répond à cet enjeu, en cohérence également avec le SCoT opposable. Le règlement écrit rappelle les différentes obligations relatives aux réseaux (dont eau potable).

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
La cohérence de ces éléments et notamment le rapport besoin/ressource ou besoin/capacités, est démontrée dans le présent document (voir la partie « évaluation environnementale »). La commune souhaite en corolaire établir son projet afin de limiter l'extension des réseaux et ainsi limiter les coûts de raccordement, l'objectif étant de se concentrer sur l'amélioration de l'existant.	Il s'assure par ailleurs de la capacité à entretenir les réseaux sur tout le territoire. Les OAP « sectorielles » traitent également de cette question. Les projets d'équipements publics prennent également en compte ces réseaux. Le schéma directeur d'alimentation en eau potable en cours de validité est annexé au PLU (et son application est rappelée dans le règlement écrit).
Action : Maintenir une défense incendie aux normes pour les futures autorisations d'urbanisme	
Cela rejoint les précédentes actions *(notamment l'objectif sur l'intégration des risques dans l'orientation 1)*, qui est la défense de la population face aux différents risques, en l'occurrence celui des incendies, mais dans une démarche ici plus liée à la suffisance des réseaux.	Outre l'intégration du PAC relatif au feu de forêt, le règlement de PLU intègre, dans ses dispositions générales, une règle permettant d'assurer la prise en compte de la défense incendie dans l'aménagement des zones, dans un principe de précaution. Il prévoit par ailleurs que les voies de desserte soient adaptées aux engins de lutte contre l'incendie. Il renvoie aussi vers le règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie (RDDECI). Enfin, le PLU annexe les périmètres des secteurs concernés par des obligations de débroussaillement, au titre de l'alinéa 13° du R151-53 du Code de l'urbanisme.
Action : Prendre en compte la nouvelle STEU intercommunale, s'assurer des capacités d'entretien et garantir le traitement des eaux usées dans le respect des normes et du zonage d'assainissement	
La gestion de l'assainissement relève également d'une compétence métropolitaine. Pour rappel de l'état initial de l'environnement, la commune de Gajan est couverte par un schéma directeur d'assainissement (2016) et un zonage d'assainissement (2016) mis à jour en 2019 lorsque la commune a été intégrée à Nîmes Métropole. La STEU de 1995 d'une capacité de 3 500 EH est sous-dimensionnée. L'agglomération a lancé la construction d'une nouvelle STEU à Gajan de 8 500 EH, traitant les rejets en eaux usées des communes de Gajan, Fons, Saint-Bauzély et Saint-Mamert du Gard. Sa mise en service est prévue en 2025. La	Comme pour l'eau potable, le zonage traduisant la maitrise du développement urbain, permet de répondre à cet enjeu (même si la suffisance de la STEP est liée à plusieurs communes et donc plusieurs projets). Le règlement écrit rappelle les différentes obligations relatives aux réseaux (dont assainissement). Lorsque l'assainissement non collectif est autorisé, il renvoie vers les prescriptions du service public d'assainissement non collectif (SPANC), ce qui permet de

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
nouvelle STEU permettra de répondre aux besoins des communes raccordées. Ainsi, comme pour l'eau potable, le développement projeté pour les 12 prochaines années doit être cohérent avec les capacités de la station d'épuration. *Ces éléments sont également démontrés dans le présent document (voir la partie « évaluation environnementale »).* La prise en compte de la réglementation du SPANC est aussi importante pour les constructions isolées / les secteurs qui ne seraient pas desservis par le réseau collectif.	s'assurer que les installations autonomes soient conformes aux exigences environnementales. La STEU est classée en zone Nep au PLU, zone dans laquelle les « équipements d'intérêt collectif et services publics » sont autorisés (dans le respect de l'article L151-11 du CU), notamment les équipements publics techniques liés à l'entretien et au renforcement des réseaux et infrastructures. Cela permet ainsi l'entretien de cette installation. Les OAP « sectorielles » traitent également cette question. Les projets d'équipements publics prennent également en compte ces réseaux. Le schéma directeur d'assainissement ainsi que le zonage d'assainissement en cours de validité sont annexés au PLU (le zonage d'assainissement est par ailleurs rappelé dans le règlement écrit).
Action : Appliquer les normes de l'agglomération dans la gestion des eaux pluviales	
Pour rappel de l'état initial de l'environnement, la commune n'est pas couverte par un schéma directeur de gestion des eaux pluviales. La gestion des eaux pluviales urbaines et une compétence de l'agglomération. Hors zones urbaines la compétence est communale. Nîmes Métropole à mis en place un guide « Gestion des eaux pluviales urbaines – Prescriptions à l'attention des usagers et des concepteurs ». La municipalité souhaiterait améliorer la gestion des eaux pluviales sur son territoire, sujet éminemment important (risques d'inondation, stress hydrique de la végétation…). Elle s'appuiera donc pleinement sur ces documents et normes applicables.	Le développement choisi et donc l'urbanisation modérée (démontrés dans la suite du document) permettent de limiter l'artificialisation des sols, ce qui doit permettre de limiter les ruissellements pluviaux. Le règlement écrit traduit le document susmentionné dans des règles spécifiques à la gestion des eaux pluviales. Elles sont complétées par des principes généraux issus du code civil, du règlement de voirie départemental … Les OAP « sectorielles » traitent également de cette question avec notamment pour l'OAP n°1 la mise en place d'un vaste espace vert sur une zone de ruissellements. Est annexé au règlement un guide technique « gestion des eaux pluviales urbaines – prescriptions à l'attention des usagers et des concepteurs » réalisé par la métropole de Nîmes (le

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
	règlement écrit renvoie par ailleurs vers ces différents documents).
Action : Permettre l'extension des réseaux d'énergie en lien avec le projet communal	
Il s'agit ici d'anticiper le développement urbain en fonction des énergies mobilisables. La municipalité a ainsi choisi un développement qui s'inscrit dans l'enveloppe existante hormis afin de limiter l'extension des réseaux. Des réflexions spécifiques pourront être menées au cas par cas, dans des projets d'ensemble.	Le zonage ne prévoit des zones constructibles qu'à proximité des réseaux existants (et aucune zone AU). En outre, le règlement écrit permet la réalisation de ces réseaux.
Action : Soutenir le développement des technologies du numérique dans le cadre des politiques menées à l'échelle supra-communale	
La politique du développement numérique est indispensable à l'attractivité du territoire, pour les habitants, ou pour le développement économique. Le déploiement des réseaux est aujourd'hui géré à échelle supra-communale, d'où la volonté des élus de s'inscrire dans ces politiques. Ainsi, le PLU ne doit pas être bloquant en ce qui concerne ces objectifs, par exemple pour la 5G tout en étant rationnel par rapport aux enjeux paysagers décrits précédemment.	Le PLU n'est pas bloquant en ce qui concerne ces objectifs, avec notamment un règlement écrit qui permet que des aménagements liés aux réseaux numériques puissent être réalisés dans l'ensemble des zones, sous conditions en zones A et N.

2.4. Protéger le caractère patrimonial et architectural du centre-ancien, et maintenir plus généralement une architecture locale sur les secteurs périphériques

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Action : Respecter le caractère patrimonial du centre ancien, articulé autour du Logis Seigneurial (MH) de manière adaptée aux enjeux de rénovation, notamment en valorisant le petit noyau médiéval primitif autour de la rue des Escaliers par la qualité de l'espace public par exemple	
Le centre ancien de la commune est d'origine médiévale organisée autour du château (Logis Seigneurial inscrit à l'inventaire des Monuments historiques (MH)) et de l'ancienne enceinte encore visible avec la porte de France. Celui-ci s'est structuré autour d'un réseau viaire étroit et circulaire dessinant les contours de son cœur historique. Il est témoin de l'architecture traditionnelle. Le monument historique inscrit inclut un périmètre de 500 m autour du monument dans lequel l'ABF émet un avis sur les projets. Cet ensemble doit être préservé.	Le Logis Seigneurial (MH) est : - Objet d'une prescription de préservation du patrimoine dans le règlement et repéré sur le zonage ; - Annexé au PLU en tant que servitude d'utilité publique (SUP). Le centre ancien fait l'objet d'un classement en zone Ua, dans laquelle les différentes règles permettent de maintenir leur caractère architectural

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Certains éléments bâtis, au caractère patrimonial plus spécifique, repéré dans le village au stade de diagnostic, devront aussi être préservés de manière plus fine. Les élus souhaitent néanmoins que ce caractère ne soit pas totalement figé (en ce sens adaptée aux besoins des populations en matière de luminosité, de performance énergétique …) tout en respectant le cadre patrimonial.	tout en plaçant le curseur de manière à ne pas totalement scléroser l'architecture, en particulier pour des éléments permettant de rentre plus vivable ces logements anciens ou de le réhabiliter. *(l'avis de l'ABF s'impose toujours en périmètre de monument historique)* En outre, le PLU protège des éléments de patrimoine bâti qui sont tous situés dans le village ou aux abords, grâce à une prescription ponctuelle (zonage + règlement) et plusieurs protections paysagères permettent plus généralement de mettre en valeur ce patrimoine (y compris à l'écart du village). Ces outils sont détaillés dans les actions suivantes liées aux paysages.
Action : Conforter le caractère de belvédère de la place de la Porte de France	
La commune souhaite préserver le belvédère de la place de la Porte de France. En effet, elle occupe une position en surplomb du paysage et constitue un point de vue privilégié sur les espaces agricoles en contrebas et le grand paysage lointain.	La plaine agricole en contrebas est classée en zone agricole, et plus spécifiquement en zone Ap (sauf zone agricole accueillant déjà des constructions) où la constructibilité est très limitée. Cette zone interdit notamment la construction de bâtiments agricoles qui, souvent avec des volumes imposants, génèrent des barrières visuelles et pourraient impacter négativement les points de vue. Les perspectives sont aussi à préserver notamment le long de la RD300 avec la mise en place d'une prescription paysagère, permettant de maintenir le point de vue dégagé sur le paysage. La zone Ua permet aussi de préserver l'espace du belvédère en lui-même, avec pour le reste un enjeu essentiellement de politique publique pour la mise en valeur de cet espace.
Action : Mettre en valeur l'Avenue du Griffe en insistant sur son caractère de place publique autour de la Fontaine, et se questionner sur la place de la voiture dans cet espace et plus généralement dans l'espace public	
Voir l'action précédente de *« Améliorer la lisibilité et la qualité des espaces publics existants, dans une optique de meilleure appropriation par la population, mais aussi de mise en valeur du*	*Se reporter à la justification de l'action « Améliorer la lisibilité et la qualité des espaces publics existants, dans une optique de meilleure appropriation par la population, mais aussi de mise en*

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
patrimoine. La présence de la voiture pourra y être retravaillée par endroit ».	*valeur du patrimoine. La présence de la voiture pourra y être retravaillée par endroit ».*
Action : - Protéger en complément et de manière plus spécifique certains éléments remarquables du patrimoine local : fontaine, arches, lavoir… - Maintenir et enrichir le parcours de découverte du patrimoine (tour de Gajan, temple, porte de France…)	
Au-delà de l'approche générale sur le caractère patrimonial du centre ancien, certains éléments bâtis, au caractère patrimonial plus spécifique, et repérés dans l'état initial de l'environnement, devront aussi être préservés de manière plus fine et ciblée. Cela concerne des éléments dans le village mais aussi en périphérie directe ou plus loin dans les écarts (capitelles).	Le PLU protège ces éléments de patrimoine bâti grâce à une prescription ponctuelle (zonage + règlement).
Action : En dehors de ces espaces anciens et patrimoniaux, viser une architecture de qualité, respectant les codes locaux	
L'urbanisation est concentrée dans le centre-ancien au départ, s'est peu à peu développée, notamment au cours de la deuxième moitié du XXème siècle, sous forme de lotissements, mais aussi de manière plus diffuse en périphérie du village. Ces extensions présentent une certaine unité, qui se trouve dans le fait que ces constructions sont très majoritairement composées de maisons individuelles (de plain-pied ou en R+1), en recul par rapport aux voies et aux constructions voisines. Elles sont par contre d'époques et d'aspects assez variés, même si un bon nombre peut être qualifié de néoprovençale avec des codes communs (forme simple, toit 2 ou 4 pans, enduits clairs, tuile canal ou équivalent). Les élus souhaiteraient que les nouvelles constructions reprennent ces codes architecturaux afin de maintenir cette cohérence globale et même retrouver plus d'unité avec les rénovations qui vont être nécessaires au fur et à mesure du temps. Toutefois, le PLU doit permettre une évolution de ce tissu, en particulier pour permettre une légère densification, mais aussi ne pas présenter de facteurs trop contraignants à la rénovation énergétique par exemple, voire pourquoi pas inciter à du renouvellement urbain (pour le moment assez limité).	Les zones d'urbanisation périphérique font l'objet d'un classement en zone Ub/Ub1, dont les règles sont adaptées pour répondre à ces objectifs (implantation des constructions, hauteur, volume, aspect des constructions …). Il en va de même dans les différentes zones Uep malgré quelques adaptations. L'approche est un peu différente en zone Ue, très ciblée et concernant un seul bâtiment qui présente déjà un aspect spécifique. Les règles y sont légèrement adaptées, sans remettre en cause ces principes généraux.
Action : Assurer également un traitement qualitatif pour le bâti agricole	

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Les bâtiments agricoles isolés dans des espaces ouverts, peuvent être particulièrement perçus dans le grand paysage. Au regard des enjeux décrits précédemment, les élus souhaitent que le PLU prenne en compte cette réalité, afin de limiter les impacts, tout en intégrant une logique de coûts pour l'agriculteur. Cette analyse couplée à la dynamique agricole actuelle, et au bâti agricole existant, aboutissent au fait de limiter les possibilités de développement du bâti agricole uniquement autour de l'existant, en l'absence par ailleurs de demandes spécifiques pour des projets agricoles sur le territoire. Cette possibilité de laisser évoluer les exploitations existantes est plus généralement indispensable pour la pérennité des exploitations ce qui est une autre ambition des élus.	Le nombre et la superficie des zones agricoles « A » où les bâtiments agricoles sont autorisés (la plupart des espaces agricoles font l'objet d'un classement en zone Ap dans laquelle sont interdits les bâtiments d'exploitation). Les zones A ont été déterminées autour des exploitations existantes (ou bâtiments agricoles existants), où les enjeux sont de fait plus faibles. Par ailleurs, dans les zones A, le règlement établit des règles spécifiques, notamment de volumétrie, de qualité urbaine, architecturale et paysagère, d'implantation … des constructions, de manière à limiter au maximum l'impact de ces bâtiments sur le paysage. Celles-ci sont en lien avec les caractéristiques des espaces agricoles. Elles intègrent les besoins connexes au bâtiment technique (habitation nécessaire à l'activité, diversification …).

2.5. Traduire le projet communal très majoritairement à l'intérieur de l'enveloppe urbanisée existante, cette démarche s'inscrivant dans une volonté de modération de la consommation d'espaces puis de l'artificialisation

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
<u>Actions</u> : - Ne proposer aucune extension de l'urbanisation par rapport à l'enveloppe du SCoT actuellement opposable et donc 0 m² de consommation d'espaces pour le logement dans le projet au sens de ce document (hors éventuels coups partis d'urbanisation qui ne pourraient plus être gérés) - Mobiliser environ 0,5 ha de foncier générant de la consommation d'espaces au sens du SCoT actuellement opposable pour le confortement d'équipements publics (espace public…) ; - Lutter de ce fait contre l'étalement urbain (potentiel de densification en dents creuses « brut » d'environ 2,21 ha ; et potentiel de densification en BIMBY « brut » d'environ 0,72 ha) ; - Garantir au sein des opérations urbaines futures, notamment pour le logement, une densité de construction cohérente avec cette démarche d'économie du foncier, et respectueuse de la compatibilité avec les documents de rang supérieur	

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Ces actions sont justifiées en détail dans la partie 5 du présent rapport de présentation « Adéquation entre les surfaces constructibles et les objectifs communaux et communautaires ». Afin d'éviter de surcharger ces justifications du PADD, le lecteur est invité à se reporter à cette partie.	

3. ORIENTATION 3 : PRESERVER LA QUALITE PAYSAGERE, LE PATRIMOINE NATUREL ET L'AGRICULTURE COMPOSANTES DE L'IDENTITE DE GAJAN

3.1. Intégrer les enjeux et caractéristiques paysagères de la commune

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
<u>Actions</u> : - Préserver la qualité paysagère du territoire à travers le maintien de la silhouette villageoise et notamment des vues depuis les axes routiers et plus spécifiquement la route départementale 300 ; - Maintenir le caractère de village « suspendu » au-dessus de la plaine ; - Protéger dans cette optique les zones agricoles relevant des enjeux paysagers sur la silhouette villageoise, notamment à l'est	
Le village, et notamment son bourg historique avec le Logis Seigneurial, est implanté à l'extrémité nord d'un petit massif calcaire dominant les ruisseaux de la Sèpe, de Teulon et de la Braune. Cette implantation en surplomb, couplée à l'architecture du village (constructions groupées, MH, pont de la voie ferrée) génère une perception de la silhouette de qualité. Le village ne s'est pas développé vers le nord et la plaine, notamment dû aux ruptures physiques (voie ferrée, topographie, …). Cela permet de préserver une silhouette villageoise qualitative. Cette lecture s'effectue notamment depuis les axes routiers, notamment la RD907 et la RD300 en entrée de ville nord. Afin de prendre en compte ces enjeux, et dans le respect du SCoT, les élus ont souhaité protéger spécifiquement la silhouette de village, ce qui nécessite d'aborder à la fois la qualité du village, du socle paysager et des points de vue associés.	Les abords non urbanisés du village, correspondant à la plaine agricole, ne sont pas classés en zone U ou AU, ce qui permet d'éviter une extension de l'urbanisation qui serait de nature à impacter la silhouette villageoise. Ces abords sont classés en zone agricole, et plus spécifiquement en zone Ap (sauf zone agricole accueillant déjà des constructions) où la constructibilité est très limitée. Cette zone interdit notamment la construction de bâtiments agricoles qui, souvent avec des volumes imposants, génèrent des barrières visuelles et pourraient impacter négativement la silhouette du village. Cette zone Ap permet la protection des cônes de vues sur la silhouette villageoise. Cela permet de préserver les perspectives lointaines depuis la RD907 et la RD22 au nord de la commune. Les perspectives proches sont aussi à préserver notamment le long de la RD300 avec la mise en place d'une prescription paysagère, permettant de maintenir la silhouette dégagée pour

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
	apprécier le caractère « suspendu » du centre ancien. La zone Ua comme vu précédemment permet de préserver la qualité du village en lui-même.
Action : Apporter une attention particulière à l'aspect des entrées de villages, notamment à : - L'alignement de platanes en entrée de ville ouest (route départementale 422) et l'ensemble de l'espace paysager marqué par le passage du pont ferroviaire et la silhouette de la cave coopérative ; - L'alignement de micocouliers en entrée de ville est (route départementale 422).	
Les élus souhaitent préserver ces entrées de village et apporter une attention particulière sur leur traitement, notamment afin de préserver l'identité de la commune. Les alignements d'arbres sont un marqueur important des entrées de village, ainsi que plusieurs éléments bâtis, à commencer par le pont ferroviaire et la cave coopérative, ces éléments générant un ensemble très cohérent et qualitatif.	Aucune extension de l'urbanisation n'est prévue au PLU au niveau des entrées de village. Comme abordé ci-dessous, la protection paysagère de la silhouette villageoise répond également à cet objectif. Concernant les entrées de village, 3 linéaires d'arbres sont protégés (prescription linéaire), au nord, à l'est et à l'ouest. Elles permettent le maintien des alignements de platanes et de micocouliers. La cave coopérative est l'objet d'une protection ponctuelle spécifique préservant son caractère patrimonial (elle a été en partie transformée mais de très belles façades sont préservées). Le pont ferroviaire n'a pas été traité de la même manière afin de ne pas bloquer d'éventuels besoins liés à la voie de chemin de fer, mais la perte de son caractère est fort peu probable. L'OAP « sectorielle » n°1 traite de l'enjeu d'entrée de ville / village depuis la RD422 qui longe le nord du tènement proche de la cave coopérative. Enfin, le règlement écrit vise à une uniformisation de l'aspect des constructions, mais aussi des abords en particulier des clôtures et notamment celles le long des voies. Cela reste un travail à plus long terme.
Action : Préserver plus généralement les arbres remarquables du territoire (marronniers d'Inde dans la traversée du village par exemple)	
L'état initial de l'environnement a mis en avant plusieurs motifs végétaux à préserver, pour leur qualité paysagère, voire historique.	Les arbres remarquables et alignements d'arbres à enjeux identifiés font l'objet de prescriptions

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
Les arbres remarquables, alignements d'arbres, par leur taille, leur âge, leur localisation, leur essence, leur histoire, représentent un patrimoine paysager important (dont le rôle écologique n'est aussi pas à négliger). La municipalité a souhaité les préserver à travers son PLU.	linéaires et ponctuelles visant à les protéger, et ce de manière adaptée aux enjeux.

3.2. Préserver la qualité écologique du territoire

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
<u>Action</u> : Préserver et permettre la remise en bon état des continuités écologiques	
➔ **Prendre en compte les spécificités des espaces les plus remarquables du territoire (zones humides et ripisylves des cours d'eau, pelouses sèches, espaces naturels sensibles (ENS) du « Gardon d'Alès inférieur » et des « Garrigues de Nîmes » et « Camp des garrigues » …)** Comme présenté dans l'état initial de l'environnement, la commune est concernée par plusieurs zonages écologiques. Ces zones présentent globalement une forte valeur écologique. Par ailleurs, l'état initial de l'environnement a permis d'identifier des enjeux écologiques forts au niveau des pelouses sèches (rôle important pour la diversité faunistique et floristique, réservoirs de biodiversité…) et au niveau des ripisylves (boisements associés aux cours d'eau milieux humides, qui constituent des zones humides) et des zones humides hors ripisylves. Il convient donc de les protéger au PLU.	3 prescriptions surfaciques spécifiques sont mises en place respectivement sur les zones humides, les ripisylves, et les pelouses sèches. Ces protections interdisent globalement toute construction et limitent les aménagements, installations et travaux à ceux pouvant être nécessaires ou positifs. Les ZNIEFF et les ENS font très majoritairement l'objet d'un classement en zone N. Une partie est également classée en zone As (seuls les serres démontables sont autorisées) et Ap, à la constructibilité très limitée (seuls certains équipements publics sont autorisés sous conditions). Ces classements permettent d'assurer un bon état de conservation de ces milieux. Ces zones sont parfois doublonnées avec les prescriptions susmentionnées. Aucune extension de l'urbanisation n'est de fait autorisée au niveau de ces zonages écologiques. Par ailleurs, le PLU comprend une OAP « thématique » (qui concerne donc l'ensemble du territoire) portant sur la « mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité ». Cette OAP permet, en complément du règlement, la protection des différents milieux. *Cette OAP est justifiée plus en détail dans la suite du présent document.* *Les impacts du PLU sur ces zonages écologiques sont évalués plus en détail*

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
	dans la suite du présent document (voir partie « évaluation environnementale »).
➔ **Maintenir voire reconstituer plus généralement les éléments de trame verte et bleue que ce soit en zone urbanisée ou dans les espaces agricoles par exemple** La trame verte est un réseau de milieux terrestres, qu'ils soient boisés, semi-ouverts et ouverts, qui permettent aux espèces animales et végétales de circuler, se reproduire, se reposer, et ainsi assurer leur cycle de vie. Sur la commune, la faible urbanisation et le maintien d'espaces naturels et agricoles diversifiés (boisements sur le tiers est/sud-est de la commune, plaine agricole aux abords du village et à l'ouest et au nord de la commune) permettent d'assurer de bonnes conditions pour la faune et la flore. La trame grise (secteur urbanisé de la commune) limite toutefois la perméabilité des échanges à l'ouest du territoire. La voie ferrée représente également un obstacle nord/sud Dans le cadre de la révision générale du PLU, les élus ont souhaité limiter les impacts des projets sur la trame verte, que ce soit par la limitation des extensions de l'urbanisation qui impacteraient principalement les plaines agricoles (et si réalisés au nord ou au sud de la commune, augmenterait la rupture physique entre l'ouest et l'est de la commune) et par une protection renforcée de ces espaces. La trame bleue désigne un réseau de milieux aquatiques et humides qui, comme pour la trame verte, permettent aux espèces de circuler, de reproduire… L'état initial de l'environnement analyse cette trame bleue sur le territoire. Les enjeux de conservation sont identifiés comme forts, du fait de la forte valeur patrimoniale de ces espaces, de leur rôle important pour la diversité faunistique et floristique, et de par la nature des services rendus dans ces espaces (dont maintien des berges, régulation des crues et épuration de l'eau, réservoir d'eau potable) ... Les élus, conscients de ces enjeux et de la règlementation (la protection de ces espaces étant prévue par la loi, mais aussi par le SDAGE par exemple), souhaitent préserver spécifiquement ces espaces dans le PLU.	Les espaces participants de la trame verte sont très majoritairement classés en zones agricoles ou naturelles, et font l'objet de diverses protections (qu'elles soient écologiques ou paysagères). L'OAP « thématique » sur la « mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » identifie les réservoirs de biodiversité et propose différents principes visant leur conservation. Elle identifie également les continuités écologiques à protéger. Les fonctionnalités écologiques au sein du bocage agricole (incluant les haies) doivent également être maintenues à travers cette OAP, qui prévoit aussi des principes liés à la reconstitution de ces continuités. *(les principes mis en place dans cette OAP sont présentés plus en détail dans le chapitre dédié à la justification des OAP).* Les OAP « sectorielles » fixent des principes de préconisations paysagères, qui peuvent également participer du maintien de la trame verte. Elles prévoient notamment à ce titre de maintenir ou de créer des « tampons paysagers » majoritairement végétalisés en limite et au sein des périmètres de projet. Les OAP ainsi que le règlement écrit prévoient par ailleurs une végétalisation des abords des constructions, ce qui peut permettre d'accueillir différentes espèces floristiques et faunistiques. Les linéaires d'arbres et arbres isolés sont également protégés, ce qui participera à des continuités écologiques à l'intérieur de la zone urbanisée.

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
➔ **Préserver des aménagements les espaces de corridors et coupures urbaines identifiés sur le territoire** Cette action rejoint les précédentes actions.	*Les outils sont les mêmes que ceux présenter ci-dessus, notamment en matière de choix de développement urbain.*
Action : Prendre en compte les continuités écologiques évoquées ci-dessus, afin d'engager une réflexion sur le maintien voire l'amélioration de la trame noire	
Les éclairages artificiels de nuit ont des conséquences néfastes pour la biodiversité, l'environnement et même la santé humaine. Sur la commune, les impacts de l'éclairage sur la biodiversité sont évalués par l'état initial de l'environnement. Pour lutter contre les effets de l'éclairage sur l'environnement, la commune souhaite mettre en place, à travers son PLU, une démarche de « trame noire », réseau formé de corridors écologiques caractérisés par une certaine obscurité.	La maîtrise des éclairages nocturnes est traitée : - Dans le règlement écrit du PLU, qui règlemente l'éclairage extérieur. La règle permet de limiter la pollution lumineuse par les éclairages artificiels nocturnes, qui ont des conséquences néfastes sur la faune et la flore, et de rappeler la règlementation en vigueur concernant l'éclairage extérieur. - Dans l'OAP « thématique » relative à la « mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité ». Elle prévoit différents principes de préservations des continuités écologiques nocturnes, que ce soit en matière d'orientation, de taille, de couleur ou d'adaptation des éclairages. Une attention est portée dans les zones à forts enjeux (« dits « secteurs prioritaires ») afin de limiter les impacts des éclairages sur la trame noire, voire d'améliorer la trame noire.
Action : Favoriser l'utilisation d'essences végétales adaptées au territoire	
Les élus souhaitent que les futurs projets intègrent des essences végétales locales, qui sont de fait adaptées au climat, et nécessitent moins d'eau, d'engrais ou de pesticides que des espèces exogènes, contribuent à préserver la biodiversité en favorisant la croissance des espèces indigènes, qui limitent la réduction de propagation de maladies… A contrario, les espèces invasives, qui perturbent le fonctionnement des écosystèmes et nuisent aux espèces autochtones, doivent être interdites.	Le règlement du PLU impose que les essences végétales utilisées, notamment aux abords des constructions, soient locales (et non monospécifiques pour les haies). Les OAP thématique et sectorielles prévoient également l'utilisation d'essences végétales locales. Elles interdisent l'utilisation d'espèces invasives (l'OAP « thématique » comprend tout une partie sur les

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
	espèces végétales exotiques envahissantes (EEE)).

3.3. Prendre en compte le déclin de l'agriculture sur le territoire en ciblant en premier le maintien des activités existantes ou leur reprise

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
<u>Actions</u> : - Permettre le maintien et le confortement des exploitations existantes, leur reprise, ou leur transformation/adaptation, avec un cadre favorable pour dynamiser l'activité sur les secteurs accueillant déjà les exploitations - Sur ces mêmes secteurs **:** ➔ Faciliter la valorisation des activités en permettant notamment leur diversification et la valorisation des productions (vente directe …) ; ➔ Accompagner et cadrer le développement des habitations liées à une activité agricole - Protéger pour le reste au maximum le foncier agricole, et limiter par le fait les nouveaux bâtiments agricoles, ceci devant permettre de se prémunir contre les détournements tout en préservant le patrimoine paysager et écologique (voir précédemment) - Viser par cette démarche un entretien des terres agricoles, l'enfrichement étant un véritable danger pour nos territoires notamment en matière de risques	
L'activité agricole est intéressante pour l'activité économique qu'elle génère, avec des habitants qui vivent de cette activité, mais aussi pour son rôle dans la qualité des paysages de la commune, pour le maintien de milieux naturels et d'espèces remarquables … La municipalité souhaite ainsi accompagner du mieux possible l'activité sur le territoire, malgré les difficultés qui peuvent aujourd'hui être rencontrées, en s'appuyant en premier lieux sur le maintien des exploitations existantes et leur développement, et sur le fait de faciliter leur transmission et/ou leur transformation vers d'autres pratiques agricoles. Cette démarche doit notamment permettre en plus de la préservation de l'outil de travail de favoriser les débouchés économiques notamment par une valorisation des productions, avec notamment des enjeux de transformation et de vente en direct que ce soit sur l'exploitation, ou dans des lieux dédiés, par exemple en zones urbaines (ceci rejoignant l'une des actions précédentes visant à développer l'offre commerciale de proximité). Elle doit ainsi pouvoir être valorisée en lien avec l'activité touristique et	L'ensemble des zones agricoles de la commune et notamment une majeure partie des terres déclarées au RPG, sont classées en zone agricole. C'est également le cas d'anciens fonciers agricole enfrichés, ou de terrains où l'activité est clairement présente (parfois non déclarée), mais dont le potentiel agricole a été identifié. Seules deux petites extensions pour des équipements publics sont prévues (0,31 ha) sur d'anciennes zones agricoles du PLU de 2013 (modifié en 2018) mais sur des fonciers non déclarés au RPG, dont l'un a perdu sa vocation agricole aujourd'hui suite aux travaux sur un bassin de rétention. L'impact sur l'activité est ainsi proche de nul. L'ensemble du bâti agricole existant et de ces abords est classé en zone A, où le bâti agricole, les installations nécessaires à l'activité, leur diversification, etc., peuvent être renforcées, et/ou le bâti existant réinvesti.

Justification	Traduction dans les pièces opposables du PLU
les populations locales, notamment dans le cadre d'enjeu d'alimentation de proximité. Elle doit aussi prendre en compte les besoins des agriculteurs en matière de logement lorsque ceux-ci sont nécessaires à l'activité. Cette démarche doit être raisonnablement cadrée afin de rester cohérente avec les besoins réels des exploitations et éviter les détournements. En corolaire de cette approche autour de l'existant, les élus souhaitent maitriser le développement agricole sur le reste des terres en premier lieu pour préserver les terres agricoles, mais aussi pour se prémunir au maximum du détournement ou des tentatives de détournement qui sont parfois malheureusement à l'œuvre par la création d'activités temporaires, ou l'utilisation de statuts agricoles pour des bâtiments qui sont au bout de quelques années transformés sans déclarations. Malgré l'illégalité constatée, il est bien souvent difficile de faire valoir les droits de la commune dans ce genre de situation ou seulement après de longues années. Ainsi, et au regard de la faible dynamique observée par ailleurs, les élus souhaitent en dehors des secteurs décrits ci-dessus autour des exploitations existantes, interdire les nouvelles constructions y compris à vocation agricoles, ce qui rejoint par ailleurs les enjeux paysagers voire écologiques décrits précédemment. Cette articulation entre le maintien et la dynamisation des activités et la préservation des terres agricoles doit permettre de lutter contre les dynamiques d'enfrichement qui sont à l'œuvre et qui peuvent avoir de lourdes conséquences en matière de risque incendie, en plus d'une perte de biodiversité, ou de qualité paysagère.	Cela permet la création de bâtiments de transformation, de commercialisation des produits en circuits-courts… Ces zones A incluent également la possibilité de réaliser des habitations si elles sont nécessaires à l'activité (et déclarées comme agricoles), mais les cadrent pour être cohérent avec les besoins (100 m² de surface de plancher et d'emprise au sol maximum, proximité du bâti technique). Ces possibilités concernent en l'état de la législation et de la jurisprudence essentiellement les activités d'élevage. Une zone As a été mise en place autorisant les serres démontables dans le respect du règlement du PPRi, afin de permettre le développement d'une activité. Les zones Ap, qui couvrent la majorité des espaces agricoles, permettent une plus forte protection que la zone A. Y sont notamment interdits les bâtiments d'exploitation agricole. Elles peuvent être doublées de diverses protections notamment paysagères. En zone N, les tunnels démontables sont autorisés lorsqu'ils sont nécessaires à une activité pastorale. Enfin, le règlement autorise les commerces dans les zones urbaines (hors zones dédiées aux équipements publics), ce qui peut permettre d'accueillir des points de vente directe de produits agricoles.

CHAPITRE 10 : JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE

1. JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS GENERALES

Les dispositions générales du règlement écrit sont divisées en 6 articles :

- « **Article 1 :** Division du territoire en zones et prescriptions applicables », qui présente les différentes zones du règlement et les prescriptions graphiques qui peuvent affecter tout ou partie des zones du règlement ;
- « **Article 2 :** Dispositions applicables à l'ensemble des zones », qui correspond à des règles qui s'appliquent à l'ensemble du territoire ;
- « **Article 3 :** Prescriptions graphiques du règlement », qui correspond à la traduction réglementaire écrite des règles applicables à chaque prescription graphique présente sur le plan de zonage ;
- « **Article 4 :** Autres informations du règlement » qui compile des rappels à la loi et des renvois vers des documents réglementaires applicables sur le territoire (SUP, …), de nombreuses données sur les aléas et risques et des éléments annexés au PLU ;
- « **Article 5 :** Définitions (valables pour l'ensemble des pièces du PLU) », qui permettent de définir certains termes utilisés dans le règlement et plus généralement dans le PLU, pour une meilleure compréhension du public et utiles à l'instruction des autorisations d'urbanisme notamment ;
- « **Article 6 :** Destination des constructions et types d'activités auxquelles fait référence le règlement de PLU », qui donne les définitions et le contenu des sous-destinations prévues par la Code de l'urbanisme.

Seuls seront justifiés dans le détail ci-dessous les articles 2 « dispositions applicables à l'ensemble des zones » et 3 « les prescriptions graphiques du règlement », les autres articles ayant vocation à faciliter la compréhension des règles édictées dans le règlement du PLU.

1.1. Justification des dispositions applicables à l'ensemble des zones

Afin de ne pas surcharger le rapport de présentation, seuls les titres des différents paragraphes sont ici reportés. Le lecteur est invité à consulter le règlement pour connaître le détail de la règle.

1.1.1. Prise en compte des constructions existantes

Cette règle, reprenant l'article R.111-18 du Code de l'urbanisme (règle qui s'applique aux territoires qui ne sont pas dotés d'un plan local d'urbanisme ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu) permet d'autoriser des travaux mineurs de constructions dont le gabarit ou l'implantation ne respecte pas les règles du PLU (par exemple, une ouverture en façade ou en toiture supplémentaire, une réfection de façade avec changement d'aspect, etc.).

1.1.2. Règles spécifiques aux équipements d'intérêt collectif et services publics

Cette règle permet d'assurer sur l'ensemble du territoire la possibilité pour l'ensemble des constructions, installations, équipements et travaux correspondant à la destination équipements d'intérêt collectif et services publics, de bénéficier d'un statut non réglementé.

Cela permet de répondre à l'ensemble des besoins spécifiques que peut nécessiter ce type de projet. La commune estime que la nature des projets répondant à cette destination limite le risque d'abus.

Cette capacité à proposer des règles alternatives au regard de ces besoins et spécificités renvoie vers les principes de l'article R.151-13 du Code de l'urbanisme.

Cette règle est également une règle générale qui permet de traduire le PADD en facilitant l'atteinte des objectifs en matière de renforcement de l'offre d'équipements (R.151-9 du Code de l'urbanisme).

1.1.3. Prélèvement de matériaux et prise en compte des risques naturels

Cette règle permet d'assurer dans tous les cas et toutes les zones la possibilité d'entretien des cours d'eau, notamment dans un but de protection des risques naturels. Les opérations d'entretien tel que le retrait d'embâcles ou d'accumulations de sédiments sont en effet parfois indispensables dans un souci de prévention des risques d'inondation.

1.1.4. Implantation des constructions – mode de calcul du retrait

Cette règle définie la manière de mesurer le retrait des constructions dans différents cas. Cela permet de clarifier la règle pour le service instructeur et les pétitionnaires.

1.1.5. Desserte par les réseaux

Une règle générale permet d'assurer que les autorisations d'urbanismes ne puissent être délivrées ou n'être délivrées qu'avec une prescription en l'absence ou en cas d'insuffisance des réseaux au moment de la demande d'autorisation d'urbanisme (le renforcement des réseaux étant ensuite soumis au cadre juridique applicable pour chacun d'entre eux).

Alimentation en eau potable

Le règlement indique, pour les pétitionnaires, la marche à suivre pour toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable. Il renvoie également vers le schéma directeur d'alimentation en eau potable qui est annexé au PLU.

Assainissement

Le règlement renvoie vers le service en charge de l'assainissement collectif, qui indiquera au pétitionnaire la démarche à suivre pour toute demande de raccordement aux eaux usées, dans le cas d'un raccordement (si le réseau public de collecte et de traitement des eaux usées existe).

Il renvoie également vers le zonage d'assainissement, annexé au PLU.

Dans le cas où le raccordement à l'assainissement collectif n'est pas possible et est autorisé dans les différentes zones du PLU, le règlement renvoie vers les obligations de conformité (SPANC).

Gestion des eaux pluviales

Les règles édictées permettre de fixer quelques principes de bases et un rappel des différents documents applicables sur le territoire, alors que les règles de chaque zone sont particulièrement développées à ce sujet, justement sur la base de ces documents.

Ouvrages d'irrigation et d'évacuation des eaux pluviales

Les règles édictées permettent de préserver les ouvrages existants, y compris ceux désaffectés, et de limiter les busages des canaux d'irrigation, des ruisseaux, des fossés de drainage et autres réseaux.

Ouvrages de transport d'électricité

Cette règle permet d'assurer qu'il n'y aura pas de conflit entre les règles édictées dans chaque zone et ce type de projet d'intérêt collectif.

L'éclairage extérieur

Cette règle permet de limiter la pollution lumineuse par les éclairages artificiels nocturnes, qui ont des conséquences néfastes sur la faune et la flore, et de rappeler la réglementation en vigueur concernant l'éclairage extérieur. Cela répond aux enjeux de préservation de la trame noire.

Défense incendie

Cette règle permet d'assurer la prise en compte de la défense incendie dans l'aménagement des zones dans un principe de précaution, et de rappeler le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) existant.

1.1.6. Insertion paysagère des éléments techniques

Cette règle vise à assurer l'insertion paysagère des éléments techniques pouvant être particulièrement impactant en évitant qu'ils soient visibles, ou en assurant leur bonne intégration au contexte paysager, patrimonial et à l'architecture de la construction. Cela doit participer de la qualité de l'espace public en cohérence avec le travail mené sur les règles de toiture, de façade, etc. (même si les articles 4 de chaque zone complètent largement ces éléments généraux).

1.1.7. Antennes et paraboles

L'objectif est de limiter la prolifération des antennes et paraboles, et de cadrer leur implantation afin d'en réduire l'impact paysager, ceci incluant une règle spécifique pour les antennes relais.

1.1.8. Gestion des substances toxiques ou dangereuses

L'objectif de ce type de mesures est de permettre à la municipalité de réglementer la gestion des substances toxiques ou dangereuses pour la préservation de l'environnement et la sécurité de sa population, mais aussi rappeler au pétitionnaire ses devoirs dans le cadre de la gestion de ces substances, en lien avec le Code de l'environnement notamment.

1.1.9. Ouvrages divers

Le premier point concerne les murs de soutènement. La règle vise à limiter l'impact paysager de ces murs qui peuvent être prégnants dans les terrains en pente (cas relativement limités sur la commune), et/ou qui peuvent être utilisés de manière parfois abusive pour faciliter la construction, se surélever par rapport au voisin, plutôt que de réaliser une adaptation à la pente. Un cadre général est donc posé sur ces ouvrages.

Le second point concerne les clôtures. L'objectif est de promouvoir une cohérence des clôtures suivant les secteurs de la commune, en les soumettant à autorisation d'urbanisme. Il est aussi fait rappel de l'obligation de respecter le PPRi en vigueur dans le cadre de ces installations. Des mentions générales permettent de cadrer la réalisation des clôtures et notamment les questions d'intégration et d'uniformité. Elles sont complétées par les règles spécifiques à chaque zone, puisque la municipalité a souhaité y porter une attention particulière. Il est précisé un certain nombre de points visant à ce que ces clôtures ne remettent pas en cause la sécurité.

1.1.10. Création d'accès sur la voie publique

Les règles édictées visent à garantir la sécurité routière, en évitant tout accès dangereux, l'ouverture de portail sur la voie publique également dangereuse, ou encore la multiplication du nombre d'accès débouchant sur les voies publiques.

A travers cet article, la commune souhaite également se prémunir de l'arrivée de matériaux (terre, graviers, etc.) depuis le domaine privé sur la voirie, ainsi que de l'arrivée d'eaux pluviales depuis le domaine privé, qui pourraient là encore augmenter le risque d'accident.

Afin de préserver une continuité dans l'écoulement de réseaux pluvial ou d'irrigation, il est précisé qu'en cas de franchissement d'un tel dispositif, un busage sera obligatoire.

*1.1.11. **Caractéristiques des voies ouvertes à la circulation***

Afin de favoriser un maillage efficace du territoire, le règlement précise que les dimensions, formes et caractéristiques des voies doivent être adaptées aux usages et aux futures opérations, doivent permettre la défense contre les incendies (il est également rappelé l'application du GDA), et doivent être aménagées de manière à permettre les demi-tours en cas de voies en impasse.

Certains dimensionnements minimums chiffrés sont imposés pour traduire ces éléments afin d'assurer une desserte de qualité sur l'ensemble des nouveaux projets. Ces chiffres répondent à des normes d'aménagement communément admises.

*1.1.12. **Stationnement***

Les premiers paragraphes de la règle constituent des rappels du Code de l'urbanisme que le PLU souhaite ici faire appliquer comme règle générale.

Le règlement définit par ailleurs des dimensions minimales par place de stationnement de manière à éviter les places insuffisamment dimensionnées pour un gabarit classique de véhicule, et encadre les places de parking en enfilade afin que celles-ci soient réellement utilisables et non simplement déclaratives.

Pour une meilleure adaptation de la règle aux nécessités des constructions, il est précisé que le nombre de places de stationnement demandées ne s'applique pas aux annexes de moins de 20 m² de surface de plancher ou ne générant pas de surface de plancher afin de solliciter des places réellement utiles (la construction d'un garage pourrait sinon regénérer un besoin de places !).

Aménagement des aires de stationnement

Le règlement prévoit que les espaces de stationnement soient perméables, ce qui doit permettre de limiter l'imperméabilisation des sols et le ruissellement des eaux pluviales.

Il rappelle les obligations de l'article 40 de la LOI n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER) en ce qui concerne l'installation de panneaux photovoltaïques.

Le règlement de PLU prévoit que les aires de stationnement soient plantées d'arbres à haute tige, ce qui doit permettre de réduire l'accumulation de chaleur dans les sols minéraux et la réverbération solaire, d'apporter de l'ombrage en été et de conserver la luminosité en hiver (dans le cas d'arbres à feuilles caduques), en plus de constituer un aménagement paysager de ces espaces. Cette règle ne s'applique pas aux aires de stationnement dotées d'ombrières photovoltaïques, ou aux stationnements en silo, souterrains ou fermés, l'implantation d'arbres étant incompatible avec ceux-ci.

Accessibilité PMR

Cette règle permet de faciliter la mise aux normes d'accessibilité des établissements recevant du public (ERP), favorisant ainsi la mobilité des personnes à mobilité réduite.

Stationnement des véhicules électriques

Les politiques européennes et nationales vont dans le sens d'une généralisation de véhicules électriques et hybrides. La règle édictée permet d'augmenter, par rapport aux références du Code de la construction et de l'habitation, le nombre de places équipées de borne de recharge des véhicules électriques et hybrides à créer, afin d'accompagner la transition du parc de véhicules vers les véhicules électriques.

Mutualisation des places de stationnement pour véhicules motorisés

La mutualisation du stationnement est un concept qui consiste en la création de parkings mutualisés rassemblant les besoins cumulés complémentaires de plusieurs projets. En effet, une place peut être utilisée alternativement par plusieurs usagers fréquentant les différents équipements proches (par exemple, les résidents la nuit, les actifs des bureaux en journée de semaine, les clients des commerces de manière temporaire ou des jours spécifiques).

Cette règle permet de réduire le nombre de places de stationnement nécessaires pour des opérations présentant une mixité de fonctions, et d'être au plus proche des besoins réels ce qui permet de limiter une artificialisation des sols, et permet soit d'optimiser le foncier, soit de dégager plus d'espaces verts par exemple.

Stationnement des vélos (cycles et les cycles à pédalage assisté tels qu'ils sont définis à l'article R. 311-1 du code de la route)

Un PLU est dans l'obligation de prévoir des places de stationnement pour les vélos pour les logements et les bureaux à partir du moment où il réglemente, pour ces destinations, les stationnements pour véhicules motorisés. Les règles renvoient vers les obligations fixées par le Code de la construction et de l'habitation, minimum légal qui convient parfaitement à la municipalité.

*1.1.13. **Conception bioclimatique des bâtiments***

Ce paragraphe constitue une recommandation, qui reprend les principes d'architecture bioclimatique, qui permettent à la fois une meilleure efficacité énergétique et thermique et un meilleur confort au sein des constructions.

*1.1.14. **Lutte anti-vectorielle***

Cet article rappelle l'obligation de limiter, dans le cadre des constructions et aménagements connexes, les stagnations d'eaux dans les canalisations, permettant de lutter contre le développement du moustique tigre.

1.2. Justification des prescriptions graphiques du règlement

*1.2.1. **Risques d'érosion des berges***

Cette prescription est établie en application de l'article R.151-31 et 34 du Code de l'urbanisme sur la base des données détaillées dans l'état initial de l'environnement (EIE).

Elle génère une inconstructibilité quasi-totale dans le périmètre défini (bande de 10 m depuis le haut des berges), sauf exception liées justement à la gestion des risques et à la mise en valeur du milieu (zones humides, ripisylves …).

Il n'était pas possible de cartographier cette bande puisque le repérage des berges n'est l'objet d'aucune donnée existante et puisque, par nature, les limites des berges peuvent évoluer. Le choix des élus s'était donc porté sur une analyse au cas par cas dans le cadre des autorisations d'urbanisme, sur la base du réseau hydrographique cartographiée sur les plans de zonage spécifiques aux risques et aléas. Ce linéaire se voit appliquer la prescription.

*1.2.2. **Protections écologiques***

Préservation des zones humides

Cette protection surfacique s'appuie sur l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme et permet de préserver les zones humides présentes sur le territoire, sur la base de l'inventaire des zones humides du Gard (DREAL Occitanie).

La prescription rappelle dans un premier temps la règlementation relative aux zones humides, puis en cohérence avec les enjeux de protection vient interdire les nouvelles constructions ou les aménagements, tout en laissant la possibilité d'aménager l'espace de manière à assurer

la protection contre les risques naturels ou la mise en valeur du milieu, potentiel intéressant d'un point de vue pédagogique, de découverte du territoire, ou pour la création d'ouvrages hydroélectriques sous conditions.

Par ailleurs, différentes mentions permettent de s'assurer que tout espace artificialisé ne soit pas concerné par la prescription, y compris les ponts qui peuvent être construits en surplomb d'une zone humide et donc « tramés » sans pour autant eux-mêmes constituer une zone humide. L'idée est de ne pas bloquer d'éventuels aménagements, travaux, rénovations, surélévations…

La prescription permet également de créer ces ouvrages en surplomb de la zone humide, malgré la présence d'une zone humide en dessous du futur ouvrage (et donc de la présence d'une prescription sur le zonage). Cela ne permet pas pour autant de détruire cette zone humide.

Une dérogation permet au pétitionnaire de démontrer l'absence de zone humide sur son terrain afin de ne pas le grever inutilement de ses droits à bâtir. Ceci permettra également d'améliorer la connaissance des zones humides.

Enfin, le règlement précise que ces espaces n'ont pas pour caractéristique de constituer des espaces boisés (avec certaines contraintes qui seraient sinon applicables).

Préservation des ripisylves

Cette protection surfacique s'appuie sur l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme et permet de préserver les zones ripisylves présentes sur le territoire, sur la base de l'inventaire des zones humides du Gard (DREAL Occitanie) et de compléments d'investigation (terrain, analyse photos aériennes…) compilés dans le cadre de l'état initial de l'environnement.

Celle-ci est systématiquement doublonnée par une trame de zone humide, ces ripisylves étant des zones humides dont la caractéristique boisée est ici spécifiquement prise en compte.

En cohérence avec les enjeux de protection elle interdit les nouvelles constructions ou les aménagements, tout en laissant la possibilité d'aménager l'espace de manière à assurer la protection contre les risques naturels ou la mise en valeur du milieu, potentiel intéressant d'un point de vue pédagogique, de découverte du territoire, pour les déplacements doux et les pratiques de pleine nature, et pour certains éléments techniques qui peuvent traverses ces ripisylves.

Par ailleurs, différentes mentions permettent de s'assurer que tout espace artificialisé ne soit pas concerné par la prescription, dans le même esprit que pour la zone humide (la trame peut concerner des arbres en surplomb d'une route par exemple).

Une dérogation permet au pétitionnaire de démontrer l'absence de ripisylve sur son terrain afin de ne pas le grever inutilement de ses droits à bâtir. Ceci permettra également d'améliorer le niveau de connaissance (la coupe de ripisylves existantes au moment de l'approbation du PLU sera par contre illégale).

Enfin, le règlement précise que ces espaces ont bien pour caractéristique d'être des espaces boisés, avec le nécessaire dépôt d'une DP pour les coupes et abattages d'arbres.

Préservation des pelouses sèches

Cette protection surfacique s'appuie sur l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme et permet de préserver les pelouses sèches présentes sur le territoire, sur la base du repérage réalisé dans le cadre de l'état initial de l'environnement.

En effet, les pelouses sèches sont des habitats d'intérêt écologique souvent forts, et des habitats d'intérêt communautaire pouvant être prioritaires s'ils sont favorables à la présence d'orchidées. Leur composition floristique est variée et ces milieux sont aussi très favorables à la diversité de l'avifaune et des insectes. D'une manière générale, ces habitats sont, de nos jours, menacés de fermeture suite à l'abandon des pratiques pastorales sur de nombreuses parcelles.

Dans une logique similaire à celle développée pour les zones humides et les ripisylves, la protection vient interdire les nouvelles constructions ou les aménagements, sauf rares exceptions. La protection pourra également être levée dans le cas où un expert conclut à l'absence de pelouses sèches.

*1.2.3. **Protections paysagères***

Protections paysagères

Cette protection surfacique s'appuie sur l'article L151-23 du code de l'urbanisme et permet de protéger certains espaces naturels de tout aménagement et toutes constructions, mais aussi, et dans le cas d'espèce ce qui constitue la plus grosse plus-value par rapport à la seule zone Ap, d'interdire l'utilisation du végétal pour former des rideaux opaques de grande hauteur, alors même que l'enjeu de cette zone est de maintenir l'ouverture vers la silhouette villageoise.

Ces secteurs sont notamment délimités sur la base de l'état initial de l'environnement qui décrit leur rôle paysager, et s'articulent avec le reste des zones Ap qui permettent de maitriser la construction, mais qui présentent moins d'enjeu d'un point de vue fermeture des cônes de vue y compris par la végétation.

Protection d'arbres remarquables

Cette protection, qui repère des éléments ponctuels et linéaires, s'appuie sur l'article L151-23 du code de l'urbanisme et permet de protéger plusieurs éléments végétaux, sous différentes formes, à savoir des arbres isolés et des alignements arbres, dont le rôle est essentiellement paysager tel que décrit dans l'état initial de l'environnement (EIE), bien que leur fonction, et notamment leur rôle écologique, parfois repris dans le cadre de l'OAP dédiée aux réservoirs de biodiversité et continuités écologiques, ne soit pas négligeable.

L'approche paysagère, contrairement à des EBC permet de proposer plus de souplesse dans l'éventuel remplacement de ces sujets à partir du moment où leur rôle paysager et maintenu et renforcé.

Le règlement associé est donc écrit en ce sens, bien que la préservation en reste l'objectif premier.

Ce repérage permet quoiqu'il arrive de rendre obligatoire la déclaration pour toute volonté de coupe.

*1.2.4. **Protections visant à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier certains éléments pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural***

Protection d'éléments de patrimoine bâti

Cette protection ponctuelle s'appuie sur l'article L151-19 du code de l'urbanisme et permet de protéger différents éléments de patrimoine présents sur le territoire, témoins de son histoire, et repérés dans l'état initial de l'environnement (EIE).

Cette approche, avec un repérage individualisé des éléments avec des prescriptions associées, est tout à fait complémentaire des règles plus générales qui peuvent être édictées pour les ensembles bâtis, et notamment le centre village ; et de la protection liée à la servitude d'utilité publique autour du Logis Seigneurial, en tant que monument historique.

Cela permet aussi d'avoir la main sur d'éventuelles démolition ou modifications de ces éléments, même pour travaux qui ne serait pas dans le cas contraire soumis à autorisation ; et permet de faire application de l'article L111-17 1°) du code de l'urbanisme, et donc d'éviter les dérogations prévues au L111-16 du CU, qui pourraient ne pas être adaptées en matière de volumétrie, de matériaux …

Sont ainsi repérés :

- Le logis seigneurial, Monument Historique ;

- 3 autres éléments particulièrement marquant de ce patrimoine médiéval, à savoir la tour de l'ancien château, la Porte de France et la crotte de Fajon ;
- 1 élément de patrimoine religieux, à savoir le temple ;
- 5 éléments de patrimoine vernaculaire villageois et agricole, à savoir la fontaine du Griffe, le lavoir, le four à chaux et 2 capitelles ;
- Un élément de patrimoine industriel, avec l'ancienne cave coopérative.

*1.2.5. **Protection des itinéraires de promenades et de randonnées***

Cette protection est édictée en application de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme.

Le plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées identifie un sentier de grande randonnée (GR) sur la commune, à savoir le GR63.

Conformément à la loi paysage (n°93-24 du 8 janvier 1993), un itinéraire inscrit au PDIPR peut être considéré comme un élément de paysage à protéger.

Dans ce cadre, il a été fait le choix de protéger ces itinéraires, en imposant leur conservation et en interdisant les aménagements et constructions qui seraient de nature à compromettre cette activité.

*1.2.6. **Marge de recul le long des voiries départementales***

Sur la commune, au règlement de voirie départemental :

- Les RD22 et RD907 sont identifiées en tant que « réseau de liaison ». Ce document départemental prévoit, pour ce réseau, une marge de recul des constructions de 25 m ;
- Les RD300 et RD422 sont identifiées en tant que « réseau de proximité » Ce document départemental prévoit, pour ce réseau, une marge de recul des constructions de 15 m.

Cette règle d'implantation fait donc l'objet d'une prescription au PLU, établie sur la base des articles L.151-17 et 18 du Code de l'urbanisme.

Dans le cadre de la révision générale du PLU, le conseil départemental a fait parvenir une carte localisation des marges de recul à prévoir sur le territoire, à adapter selon tissu urbain existant (forme de dérogation prévue par le règlement de voirie), des enjeux… Ces marges de recul ont donc été reportées sur les plans de zonage afin de faciliter la prise en compte des enjeux par le pétitionnaire et les services ADS, ce qui permettra d'assurer un bon fonctionnement de ces voies structurantes pour le territoire.

*1.2.7. **Emplacements réservés (ER)***

5 emplacements réservés ont été mis en place sur la commune, sur la base de l'article L151-41 1°, 2°, et 3° du code de l'urbanisme pour des voies et ouvrages publics, des installations d'intérêt général, et des espaces verts.

Ces 5 emplacements réservés ont pour destinataire la commune.

Ils concernent :

- **Un projet de création d'un espace public chemin de Candoule (ER n°1)**, destiné à conforter la vie de village. Il s'agira d'un lieu de rencontres et d'échanges, situé à proximité du nouveau lotissement de Candoule, répondant aux besoins de la population avec notamment des jeux pour enfants, bancs, tables, … La surface concernée est de 2 100 m² environ ;
- **L'élargissement de la rue des écoles (ER n°2)**, avec possibilité de porter l'emprise à 8.00 m. Cette rue à sens unique et connectant l'école apparaît comme sous-dimensionnée et présente des enjeux de sécurisation. L'élargissement permettra de répondre à ces enjeux.

- **La création de 2 poches de stationnement rue des Ecoles et chemin du Gajanet (ER n°2 et ER n°3)**, et à proximité de la Mairie, du centre village et des équipements. En effet, comme mentionné précédemment, des difficultés de stationnement sont identifiées au sein du centre ancien et de l'école. La création de ces stationnements permettrait de répondre à cette problématique et aux besoins de la population. Les surfaces concernées sont respectivement de 800 m² (en lien avec l'élargissement de la rue des écoles) et de 400 m² (en lien avec un projet d'équipement public) ;
- **Un projet de création d'un équipement public, chemin du Gajanet (ER n°3),** dans une logique de confortement des équipements à proximité du centre ancien. La commune souhaite également accueillir un local médical, l'emplacement réservé pourrait permettre d'accueillir cette activité. Par ailleurs, l'ER est en lien également avec la création de stationnements, et avec l'ER n°5 relatif à la création d'un espace vert. Ces aménagements s'inscrivent dans une logique plus générale de confortement de l'entrée du chemin du Gajanet qui se situe en entrée de ville et à proximité du centre ancien. La surface concernée est de 400 m² en lien avec le projet de parking ;
- **La régularisation de voirie ouverte à la circulation sur le chemin de Candoule (ER n°4),** permettant à la commune de régulariser l'existant (voir privée mais ouverture à la circulation publique) sur une surface 2 600 m² ;
- **Un projet de création d'un espace vert public (ER n°5) à l'angle du chemin du Gajanet et de l'avenue du Griffe,** permettant de valoriser et d'embellir l'espace vert privé existant. L'aménagement s'inscrit en entrée de ville Est participera à l'embellissement de cette entrée. La surface est d'environ 500 m². L'espace vert est en lien avec l'ER n°3 et la création de stationnement et/ou d'un équipement public.

Le principe d'élargissement de la rue de l'école et de création de stationnements était déjà prévu dans le PLU de 2013 modifié en 2018.

Un emplacement réservé pour l'élargissement du chemin de Candoule était prévu également, celui-ci a été modifié dans le PLU révisé vers une régularisation de la voirie.

Enfin plusieurs emplacements réservés sont retirés, car ne répondant plus à un besoin identifié et notamment un emplacement pour la création d'une voie à double sens pour desservir la Candoule. Cette voie traverse la zone agricole sur une surface d'environ 6 000 m² qui générait de la consommation d'espaces.

1.2.8. Servitudes de mixité sociale (SMS)

Cette prescription est établie sur la base de l'article L151-15 du Code de l'urbanisme. Elle permet d'assurer qu'en cas de réalisation du programme de logements prévu, un pourcentage de ce programme soit affecté à des catégories de logements dans le respect des objectifs de mixité sociale.

Deux secteurs sont concernés par la prescription, en cohérence avec les projets d'OAP sectorielles, et donc les projets de logements les plus structurants :

- Une dent creuse de 1,1 ha classée en zone Ub1 et objet de l'OAP « sectorielle » n°1 ;
- Un potentiel de densification en « BIMBY » de 0,3 ha ainsi que l'autre partie du terrain occupée par une maison pouvant être démolie, pour un total de 0,53 ha et objet de l'OAP « sectorielle » n°2.

Le règlement impose ainsi à travers cette prescription que l'ensemble des programmes de logements concerné intègre un minimum de 30 % de logements locatifs sociaux au sens de l'article L. 302-5 du Code de la construction et de l'habitation, ce qui permet de répondre à la fois aux besoins communaux de diversification de l'offre de logements traduits dans le PADD, tout en permettant un équilibre d'opération à même de voir les projets se réaliser, et en justifiant d'une compatibilité avec le SCoT et le PLH opposables.

Les secteurs ciblés sont les seuls qui en termes de capacités d'accueil peuvent raisonnement être l'objet d'une telle obligation.

1.2.9. ***Périmètres soumis à des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)***

Cette prescription permet de localiser graphiquement les OAP (uniquement dites « sectorielles »), ce qui une obligation légale.

Il est aussi rappelé l'application d'OAP thématiques sur l'ensemble du territoire.

Les justifications précises des OAP sont détaillées dans le chapitre suivant.

1.2.10. ***Cheminement piéton à maintenir***

Cette protection est édictée en application de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme.

Au-delà d'une démarche d'aménagement, cette disposition vise principalement à assurer la préservation de l'existence et de la continuité d'un cheminement piéton identifié par la commune comme structurant. À ce titre, la liaison douce reliant l'école au chemin des Sources et de la Candoule constitue un itinéraire permettant d'assurer la connexion entre le centre ancien et les quartiers pavillonnaires.

Dans ce cadre, il a été fait le choix de protéger ce cheminement, en imposant sa conservation et en interdisant toute construction ou aménagement susceptible de porter atteinte à son intégrité, à sa continuité ou à sa vocation de déplacement doux..

1.2.11. ***Périmètre de protection de captage qui ne fait pas l'objet d'une DUP***

Cette protection est basée sur l'article R151-34 1° du code de l'urbanisme. En effet, la jurisprudence de la Cour administrative d'appel de Lyon du 25 octobre 2011 indique qu'en l'absence de déclaration d'utilité publique (DUP), le report des périmètres de protection des captages dans les zonages et la transcription des prescriptions des rapports géologiques dans le règlement des documents d'urbanisme locaux sont justifiés au regard des impératifs de protection de la salubrité publique. Les documents d'urbanisme peuvent donc être utilisés comme outils de protection des captages dans l'attente des DUP.

1.3. Justification des autres informations du règlement

L'ensemble de ces éléments permet de mettre en avant plusieurs documents annexés, règles générales s'appliquant sur le territoire, points de loi qui ne sont pas l'objet d'une traduction spécifique au PLU … et qui sont les plus couramment mobilisés dans le cadre des demandes d'autorisation d'urbanisme et de l'instruction et/ou représentent des enjeux particuliers pour l'environnement.

Cela concerne notamment les SUP (dont le PPRi), le rappel de la nécessité de prise en compte de différents risques qui ne peuvent être l'objet de prescriptions spécifiques, mais aussi un large rappel aux obligations applicables le long des voies départementales.

Concernant les risques justement, cette partie permet de prendre en compte les risques et aléas connus sur le territoire (hors PPRi qui de fait s'impose au PLU en tant que servitude d'utilité publique ; et érosion des berges traité à travers une prescription), sur la base des données transmises notamment à travers différents porters à connaissance (PAC) de l'Etat.

Ces données et leur origine sont détaillées dans l'état initial de l'environnement (EIE) et plusieurs documents sont annexés au règlement ou au PLU en conséquence.

Leur prise en compte sous cette forme permet de conserver une marge d'interprétation dans la lecture des documents, contrairement à une inscription conforme en tant que prescription, les données feu de forêt étant le meilleur exemple du défaut d'une prise en compte conforme (aléa qui disparait avec un défrichement par exemple). Toutes les données sont néanmoins conservées sur les documents graphiques là aussi à titre informatif.

Ces éléments concernent :

- L'aléa feu de forêt ;

- L'aléa chute de blocs ;
- L'aléa ruissellement ;
- Le risque sismique ;
- Le retrait-gonflement des argiles.

1.4. Justification des définitions

Les principaux termes de vocabulaire employés dans le règlement sont définis afin d'assurer la bonne compréhension des documents du PLU et des interprétations non conformes aux volontés communales des différentes règles. Ces définitions sont tirées au maximum du lexique national de l'urbanisme.

La « Fiche technique 13 : lexique national d'urbanisme » concernant le décret du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme a prévu la publication d'un lexique national de l'urbanisme visant notamment à poser les définitions des principaux termes utilisés dans le livre 1er du code de l'urbanisme. Elle précise que *« Les auteurs des PLU(i) conservent la faculté d'étoffer ce lexique par des définitions supplémentaires et de préciser les définitions nationales sans en changer le sens, notamment pour les adapter au contexte local. Les définitions déclinées par ce lexique pourront à terme faire l'objet d'un arrêté, dans cette attente il est recommandé aux auteurs des PLU(i) de les utiliser lors de l'élaboration ou la révision de leur PLU. »*

1.5. Justification des destinations de constructions et des types d'activités auxquelles fait référence le règlement de PLU

Il est fait rappel des destinations et sous-destinations définies par le Code de l'urbanisme et précisées par arrêté afin de bien cadrer ces éléments et, là encore, limiter la dimension interprétative.

Les types d'activités qui sont utilisés pour différencier certaines règles sont également définis ici, comme le prévoit le Code de l'urbanisme.

2. JUSTIFICATION DES ZONES DU PLU

2.1. Zones urbaines

2.1.1. ***Zone Ua***

Zone	Superficie (ha)
Ua	3,75

Superficie la zone Ua

La zone Ua correspond au centre ancien du village d'origine médiévale organisée autour du château (Logis Seigneurial inscrit à l'inventaire des Monuments historiques (MH)) et de l'ancienne enceinte encore visible avec la porte de France, mais aussi des constructions du 19ème siècles situées autour de l'Avenue du Griffe. Celui-ci s'est structuré autour d'un réseau viaire étroit et circulaire dessinant les contours de son cœur historique, et donc de l'Avenue du Griffe, plus large et qui forme aujourd'hui une forme de centralité à ce centre village. Il est témoin de l'architecture traditionnelle, avec une dominante de bâti ancien groupé, dont l'organisation et le caractère patrimonial, architectural et historique sont spécifiques. Ce noyau ancien reste assez modeste en superficie, mais de grande qualité.

Cette zone Ua accueille essentiellement de l'habitat en l'état, avec simplement la Mairie et le temple comme équipements publics, et deux professions libérales exercées à domicile.

Néanmoins, ce type de cœur de village peut tout à fait recevoir une mixité fonctionnelle plus étendue, que ce soit de petits commerces ou des activités de services par exemple, voire des artisans, … mais aussi des bureaux (architecte …).

La municipalité, comme évoqué dans le PADD, souhaite favoriser au mieux la mixité de fonctions en cohérence avec le tissu existant (notamment les limites en termes d'accessibilité, mais aussi la dominante d'habitat qui ne permet pas d'envisager des activités lourdes). L'offre de logements y restera sans aucun doute très dominante, avec essentiellement une logique de mutation ou de réinvestissement (limité puisque la vacance y est faible) au regard du tissu, et en particulier l'absence de réelles disponibilités foncières.

Cette logique de mixité fonctionnelle sera donc traduite dans cette zone, et plus généralement à l'échelle du PLU.

Cette zone U a d'abord été délimitée en cohérence avec l'enveloppe urbaine telle que définie au diagnostic pour ses parties en interfaces avec les zones agricoles et naturelles ; puis sur des critères urbains et architecturaux marqués et décrits dans le diagnostic, qui recoupent finalement des critères historiques (habitat groupé, alignement à la voie, volumétrie, aspect extérieur …), avec donc deux typologies légèrement différentes entre le noyau médiéval et les constructions du 19ème le long de l'Avenue du Griffe, mais un règlement qui peut être uniformisé du fait de caractéristiques générales finalement assez semblables notamment en matière d'implantation, de hauteur … Des constructions plus récentes peuvent aussi y être implantées marginalement.

Cette zone Ua ne présente aucun projet d'extension de l'urbanisation. Elle se cantonne donc aux limites de l'enveloppe urbaine du côté des zones naturelles et agricoles, puis sur la différenciation avec d'autres typologies urbaines et notamment des zones à dominante résidentielle sous forme de maisons individuelles et périphériques, essentiellement classées en zone Ub, avec un développement qui s'est globalement réalisé vers le sud-ouest du centre village. Ce noyau est aussi en limite d'une vaste dent creuse de 1,1 ha qui constitue un futur projet urbain dont une partie est réellement en transition avec le bâti ancien ce qui constitue un enjeu qui a bien été relevé ; avec le secteur de l'école, classée en zone Uep et une autre zone Uep en sortie de village à la jonction avec la zone Ub (projet de stationnement + local médical).

Cette limite a d'ailleurs été retravaillée par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018) notamment en retirant des possibilités de construction en extension en partie nord et en entrée de ville, ce qui ne répondait ni aux besoins, ni aux ambitions de préservation de cet ensemble, puis essentiellement en partie sud-ouest entre l'école et le chemin des sources, où le bâti bien que parfois ancien ne présentait pas l'organisation du centre village (implantation et hauteur notamment). L'école a également été placée en zone Uep, ces caractéristiques n'ayant par ailleurs pas réellement de lien avec la zone Ua.

L'ensemble des règles de la zone Ua aura pour vocation essentielle de préserver le caractère architectural et patrimonial des lieux (s'articulant avec certaines prescriptions décrites précédemment) tout en évitant de poser un carcan pour ce qui concerne les éléments permettant de faire rentrer de la lumière, de faciliter la rénovation énergétique, ou pour la production d'énergie renouvelable, tout ceci sous le contrôle de l'ABF puis l'ensemble du centre village est concernée par le périmètre de 500 m autour du Logis Seigneurial.

Les autres enjeux pour cette zone sont notamment liés à l'ambition de favoriser autant que possible la mixité fonctionnelle, évoquée précédemment, et comme sur tout le territoire d'assurer une bonne prise en compte des réseaux et en particulier de la gestion des eaux pluviales, même si l'enjeu reste très limité en zone Ua au regard de la disponibilité foncière. Le règlement de la zone Ua ne bloquera par ailleurs jamais les possibilités de valoriser l'espace public qui est un autre enjeu du PADD dans cette zone.

Article	Justification au regard du PADD
Section 1 : Destination des constructions, usage des sols et nature d'activités	

1 : Destinations de constructions autorisées, interdites ou soumises à conditions particulières	Les destinations interdites sont celles dont il est considéré qu'elles ne sont pas compatibles avec l'habitat, car pouvant générer des nuisances, ou celles pour lesquelles les formes urbaines généralement associées ne sont pas compatibles avec la préservation du tissu urbain ancien patrimonial (accessibilité malgré la RD, bâtiments accolés …). Pour le reste, la mixité fonctionnelle habitat/ économie/équipements est recherchée au maximum, même s'il fait peu de doute que ce développement restera limité. L'idée est de ne jamais bloqué une opportunité d'installation à domicile par exemple. Une condition est néanmoins fixée pour éviter les nuisances sur la sous destination artisanat et commerce de détail dont le champ d'application est très large. On y interdit également les campings et caravaning, incompatibles eux aussi avec la typologie à préserver, et même si un tel projet semble très peu probable voire impossible dans le village). L'existant comme la taille du foncier ainsi que les règles d'implantation fixées par ailleurs sont ensuite largement suffisantes pour ne pas avoir besoin de contraintes supplémentaires (nombre d'annexes …).
2 : Mixité fonctionnelle et sociale	Aucun principe de mixité fonctionnelle ou sociale n'a émergé ici, notamment pour la mixité sociale en l'absence de foncier de taille suffisamment structurante.
Section 2 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
3 : Volumétrie et implantation des constructions	Ces règles visent de manière générale à préserver la typologie de ce centre, notamment sur la base de l'analyse typo morphologique et du PLU de 2013 (modifié en 2018) qui fonctionnait correctement, et avec le garde-fou que constitue l'avis de l'ABF. L'ensemble des règles permettra dans tous les cas de préserver les grandes lignes de l'architecture existante et la cohérence d'ensemble de ce bâti, notamment en termes d'implantations, de volumétries / hauteurs, d'aspect extérieur, de qualité des abords … en évitant de surréglementé et en laissant quelques adaptations utiles pour rendre ces bâtis anciens plus lumineux notamment, pour dégager des espaces extérieurs, pour mettre en place des panneaux solaires … Ces éléments s'articulent avec les différentes protections patrimoniales que l'on peut retrouver en zone Ua mais aussi les protections paysagères en périphérie, en lien avec la silhouette bâti.
4 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
5 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	En zone Ua, ces espaces sont très limités au regard de la taille des fonciers et de l'occupation existante par le bâti, parfois sur l'ensemble du terrain. La disponibilité foncière est aussi très faible voire nulle et il n'y a pas eu d'opération de démolition / reconstruction récente.

	Néanmoins, certaines constructions dégagent aussi des espaces de jardin (arrière de l'Avenue du Griffe mais aussi quelques interfaces avec le domaine public), et les règles permettent quoiqu'il arrive d'assurer une insertion correcte du bâti au terrain (le bâti doit s'adapter au terrain et non l'inverse), un traitement qualitatif des abords de construction en termes de matériaux et en essayant de favoriser le traitement en espaces verts, en prenant en compte les enjeux liés à la pente comme dans toutes les zones, les enjeux d'imperméabilisation des sols … La volonté générale sera donc de maintenir une bonne intégration des constructions au terrain mais aussi en rapport à l'espace public, ce qui est un point important ici.
6 : Stationnement	Ce corps de règles est complété par les dispositions générales concernant le stationnement et déjà justifiées précédemment. Pour les règles spécifiques à la zone Ua, secteur dont les capacités foncières sont limitées, le parti pris a été de faciliter l'implantation d'activités économiques en assumant le besoin de création de places de stationnement publiques si nécessaire. Aucune place n'est donc sollicitée pour les opérations de ce type. Par contre, aucune place existante ne devra être supprimée afin de ne pas aggraver la situation. Le même choix est réalisé pour les habitations, afin la aussi de favoriser la dynamique villageoise et de conserver un faible taux de vacance. Le stationnement des vélos renverra systématiquement vers les dispositions générales dans l'ensemble des zones, ceci permettant de répondre dans tous les cas aux obligations légales.
Section 3 : Equipements et réseaux	
7 : Desserte par les voies publiques ou privées	Les dispositions générales, suffisantes sur ces zones au regard de la situation héritée (voies étroites, construction à l'alignement, …), sont rappelées. Elles sont justifiées dans la partie dédiée.
8 : Desserte par les réseaux	Les règles édictées permettent d'assurer, en lien avec les dispositions générales déjà justifiées, une bonne utilisation des réseaux communaux, voire d'anticiper les besoins. Elles s'appuient sur les législations et réglementations applicables, notamment les différents documents et schémas de gestion existants, essentiellement au niveau de l'agglomération. Cela permet d'avoir une totale cohérence entre le PLU et ce qui sera ensuite demandé par les services compétents dans le cadre d'avis sur les demandes d'autorisation d'urbanisme. Cela permet aussi d'appuyer ces règles par des règlementions spécifiques et concrètes.

	Le cas de la gestion des eaux pluviales, sujet particulièrement sensible sur le territoire est notamment largement développé. Encore une fois, l'enjeu reste néanmoins très limité en zone Ua du fait de la disponibilité foncière.

2.1.2. ***Zones Ub et Ub1***

Zone	Superficie (ha)
Ub	30,26
Ub1	1,12

Superficie des zones Ub et Ub1

Les zones Ub correspondent aux zones d'urbanisation plus ou moins denses ou récentes, qui se sont implantées en périphérie du vieux village notamment par un étalement vers la plaine de la Candoule (sud-ouest) préservant ainsi les parties nord et est du village, et composées très majoritairement en l'état de maisons individuelles de style néoprovençal. Ces secteurs ont été réalisés soit sous forme de lotissements, soit par des opérations au coup par coup. On y retrouve notamment le dernier lotissement de la Candoule, sur près de 3,7 ha qui a fini d'uniformiser ces extensions résidentielles alors que l'extrême ouest de la Candoule restait jusqu'alors détaché des parties plus à l'est. L'ensemble forme aujourd'hui un peu plus de 28 ha. Cette zone Ub concerne également une petite poche d'urbanisation (1 ha environ) située entre la RD907, la voirie ferrée et de la jonction RD907, RD22, RD422, et qui constitue le prolongement de quartiers urbanisés de Fons, en entrée de ville des deux communes donc ; mais aussi l'ancienne cave coopérative et une maison individuelle qui sont aujourd'hui séparées du reste des extensions par une vaste dent creuse de 1,1 ha qui constitue la zone Ub1, cette zone ayant vocation à travers une urbanisation de projet à compléter le tissu existant tout en répondant à une partie non négligeable des besoins de développement communal pour les 12 prochaines années.

Ces zones Ub, qui sont de loin les zones urbaines les plus étendues sur le territoire, ont été définies de la même manière que la zone Ua concernant les limites de l'enveloppe urbaine, enveloppe à laquelle ont été ajoutées les autorisations d'urbanisme en cours de validité situées en continuité de cette enveloppe (peu d'occurrence) et dont les droits doivent être légalement maintenus, puis sur une forme urbaine relativement caractéristique à défaut de présenter cette fois une homogénéité forte ou un caractère patrimonial ou historique. La limite avec la zone Ua notamment est décrite plus avant, et d'autres « poches » spécifiques seront aussi créées pour prendre en compte notamment des équipements publics/espaces publics, ou des activités économiques (zone Ue – voir ci-après).

La zone a été largement uniformisée par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018) par l'intégration du lotissement de la Candoule (anciennement 2AU, 2AUa), mais aussi par le regroupement de différents type de zones UB, UC, UD en un seul ensemble, les différences étant parfois peu marquées dans le PLU précédent (différences de COS à l'origine) et l'idée étant de pouvoir uniformiser les droits à bâtir à la hausse (CES de 40 %, contre des COS au maximum de 50 % (soit sur du R+1 un équivalent CES de 25 %)) et de favoriser la densification et la diversification des formes urbaines sur l'ensemble de la zone d'extension (mitoyenneté, petit collectif …), le découpage de 2013 (modifié en 2018) qui était censé favoriser certaines formes, n'ayant en réalité rien apporté.

Nb : Les COS n'étant plus applicables, ces zones ont aujourd'hui des règles quasiment équivalentes avec un CES non réglementé. La hauteur est majorée de 2 m en zone UB).

La zone Ub1 vient pour sa part marquer une vaste dent creuse objet d'une OAP « sectorielle » n°1, et qui était jusqu'à présent noyée dans la zone UB, dont la hauteur et le COS étaient le plus favorable, mais sans aucune maitrise réelle des projets (la zone Ub1 comme la zone Ub est plus favorable en termes de densification que l'ancienne zone UB censée favoriser les logements collectifs).

L'unité de ces zones Ub se trouve dans le fait que les constructions y sont très majoritairement composées de maisons individuelles (de plain-pied ou en R+1), souvent de taille importante, situées « au milieu de la parcelle » (recul à la voie, recul aux limites séparatives). Elles sont par contre d'époques et d'aspects assez variés, même si un bon nombre peut être qualifié de néoprovençale.

Quelques bâtisses plus anciennes peuvent y être intégrées, notamment en périphérie du village, et parfois à l'alignement mais cette forme urbaine n'avait pas vocation à être reproduite sur ces secteurs, notamment au niveau du dimensionnement des voies.

Malgré ces différences, l'unité est suffisante pour un traitement en une zone unique, qui vise aussi à permettre une évolution des fonciers vers plus de densification, les constructions les plus anciennes présentant souvent un terrain plus important que les constructions récentes. Cela va aussi dans le sens de besoins de rénovation énergétique, voire pourquoi pas de renouvellement urbain, avec une volonté des élus de favoriser plus de mixité des formes urbaines à l'intérieur de la zone, notamment par des règles d'implantation ou de CES de plus en plus favorables (mitoyenneté, logements intermédiaires, pourquoi pas de petits collectifs …). La hauteur restera par contre maitrisée pour des raisons paysagères et de voisinage. La zone Ub1, sera traitée de la même manière puisque présentant des enjeux similaires (l'OAP « sectorielle » permettra d'y assurer certaines formes urbaines et une densité minimale néanmoins).

Une mixité fonctionnelle y est présente avec quelques activités économiques, et la municipalité dans une logique défendue sur l'ensemble du territoire, souhaitant être le plus favorable possible pour le développement économique, en tout cas lorsqu'il est cohérent avec la dominante d'habitat de ces différents quartiers (on pense à des petits artisans, à des professions libérales, du travail à domicile … mais aussi pourquoi pas un commerce). Les équipements publics et espaces publics ont souvent été par contre traités à part (zone Uep). La zone Ub1 est un peu plus ciblée en direction de l'habitat, au regard de l'importance du tènement pour le développement de la commune.

Le potentiel de densification y est évidemment nettement plus important qu'en Ua et représente la très grande majorité du potentiel de développement prévu à travers le PLU. Ainsi, en plus de la zone Ub1 évoquée précédemment et qui constitue un terrain structurant pour le projet, un autre foncier (de 0,3 à 0,53 ha selon la démolition ou non de la maison existante) à destination prioritaire d'habitat est traité par une OAP « sectorielles » n°2, permettant d'encadrer la constructibilité et notamment d'assurer certaines logiques de développement (densité, mixité des formes d'habitat et mixité sociale). Le reste du foncier est plus morcelé et objet d'une rétention non négligeable, mais constitue néanmoins un potentiel certain et qui doit pouvoir être valorisé.

Cette zone Ub, comporte deux extensions urbaines qui correspondent à des coups partis d'urbanisation (DP division accordée, dont l'une où les travaux débutaient au moment de l'arrêt du PLU), que la commune n'était donc plus en mesure de gérer mais qui doivent être prises en compte.

L'ensemble des règles aura pour vocation de faciliter la mobilisation du foncier dans l'esprit néanmoins de la zone notamment en matière de volumétries et de hauteurs (on reste sur du R+1), avec donc une architecture plus ouverte, une capacité à densifier le foncier par du petit collectif, de la mitoyenneté (les règles brutes permettent de construire sur 250 m² voire moins, la gestion des eaux pluviales étant néanmoins à intégrer), et en conservant tout de même des espaces verts de qualité sur les espaces libres. L'idée n'est pas pour autant d'y densifier à tout prix, le foncier étant déjà découpé quasi exclusivement sous les 1000 m², et la commune souhaitant aussi pouvoir répondre à des personnes en recherche de ruralité (petit jardin à minima).

On reste bien dans l'esprit de la mixité de typologies d'habitat défendue à travers le document, et qu'on retrouve ici à travers de la maison individuelle, et des garanties de mixité dans les OAP.

Article	Justification au regard du PADD
Section 1 : Destination des constructions, usage des sols et nature d'activités	
1 : Destinations de constructions autorisées, interdites ou soumises à conditions particulières	On retrouve sur ces zones les mêmes principes que la zone Ua avec une dominante d'habitation qui ne devrait pas être remise en cause, mais dans lesquelles une mixité économique cohérente avec l'habitat est favorisée au maximum. Les équipements publics sont autorisés comme pour toutes les zones U. En zone Ub1, les destinations et sous-destinations de constructions sont plus limitées pour correspondre à la logique du projet urbain décrit à travers l'OAP « sectorielle » n°1, qui doit pouvoir répondre aux besoins de développement démographique. Dans ce cadre on note notamment le retrait de certaines destinations économiques. L'application des OAP « sectorielles » n°1 et n°2 sur une partie de la zone est rappelée, ces OAP correspondant aux terrains structurants mentionnés en introduction. En sus de la zone Ua, une volonté de maitriser le mitage des terrains est ajoutée en limitant le nombre d'annexes en nombre et en surface. On note dans ce cadre limitation de la taille des piscines dans une logique d'économie d'eau. Ces volumes annexes peuvent limiter ensuite les capacités à redécouper le terrain, ce qui va devenir un enjeu pour les prochaines décennies (BIMBY), d'où également ce choix.
2 : Mixité fonctionnelle et sociale	L'application de servitudes de mixité sociale sur les 2 OAP « sectorielles » et déjà justifiées précédemment, sont rappelées ici. Aucun autre enjeu de mixité fonctionnelle ou sociale n'a émergé au regard notamment de la taille des fonciers restants.
Section 2 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
3 : Volumétrie et implantation des constructions	Les règles édictées viennent traduire les principes évoqués en introduction. Les règles d'implantation vont permettre soit de prolonger la forme « classique » avec la maison au milieu de la parcelle, soit d'implanter la construction en limite séparative dans certains cas (recherche de mitoyenneté notamment). En cas de recul, la distance de 3.00 m minimum reste de toute façon réduite. L'idée est de favoriser l'optimisation du foncier tout en gardant un cadre pour les relations de bon voisinage, notamment par rapport aux vues directes. Le recul à la voie est de 3.00 m dans tous les cas, notamment pour des raisons de sécurité routière, avec néanmoins des marges de recul spécifiques le long des RD (voir justifications dédiées dans les dispositions générales).
4 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	

	Les annexes bénéficient néanmoins de plus de souplesse dans une recherche d'optimisation du foncier, et en particulier pour positionner des espaces de stationnement proche de la voie (limitant ainsi les accès, et l'imperméabilisation des sols). La hauteur maximale reste dans l'esprit du R+1 afin là aussi de ne pas créer de problème de voisinage, mais aussi de ne pas générer de points d'appels disproportionnés dans le grand paysage. Cette hauteur associée à une emprise au sol de 40 % et aux prospects prévus permet sans aucun problème de développer des formes urbaines variées allant du mitoyen au petit collectif. Ce CES est même majoré à 50 % en zone Ub1 afin de permettre l'optimisation du foncier et ne pas créer de problématique pour la diversification des formes urbaines et la création d'espaces en communs comme cela est prévu dans l'OAP (certains aménagements collectifs pourraient dégager de l'emprise au sol). En matière de qualité architecturale, le parti pris est assez simple, avec une déclinaison des règles de la zone Ua, adaptées dans l'esprit de la maison néoprovençale qui reste ici la référence (toit 2 ou 4 pans en tuile canal, enduit clair/pierre/pierre vue, forme simple, …). Le travail sur les clôtures, les menuiseries, etc., s'inscrit dans un objectif de qualité.
5 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	L'ambition développée dans les zones Ua est ici étoffée au regard de l'organisation du foncier qui laisse plus de place à la végétation, à la possibilité d'avoir un jardin. Les règles seront donc équivalentes aux zones Ua avec l'ajout d'un pourcentage d'espaces verts minimum à respecter de 35 %. Cela semble le bon équilibre entre densification de la zone et préservation du contexte rural, de la présence de la nature au sein des espaces urbanisés, de la conservation de sols drainants … mais aussi des besoins de gestions des eaux pluviales qui sont non négligeables en matière de besoins fonciers.
6 : Stationnement	La problématique n'est ici plus du tout la même que dans les zones Ua, avec des terrains de taille plus importante voire des projets d'ensemble et la possibilité de créer directement les stationnements sur ces terrains. La volonté très claire est de garantir un nombre de places suffisant pour éviter le report des véhicules sur l'espace public. Le nombre de places de stationnement à créer par destination de construction est ainsi défini avec des volumes de places adaptés et progressifs, pour le logement et dans un rapport aux besoins des constructions pour les autres destinations de constructions autorisées, afin de pouvoir adapter au mieux les besoins au projet.
Section 3 : Equipements et réseaux	

7 : Desserte par les voies publiques ou privées	Par rapport aux dispositions générales, un simple ajout est réalisé afin d'assurer un positionnement des portails et portes de garages, etc., qui assure que les véhicules ne stationneront ou ne manœuvreront pas sur la voie avant l'entrée sur le terrain. Ceci permet de sécuriser la circulation.
8 : Desserte par les réseaux	La règle, sa justification et les objectifs associés sont les mêmes qu'en zone Ua pour les mêmes raisons, avec ici une probabilité de construction bien plus importante et des enjeux majeurs de bonne gestion en particulier sur les projets d'enesemble.

2.1.3. ***Zone Ue***

Zone	Superficie (ha)
Ue	0,21

Superficie de la zone Ue

La zone Ue permet sur un secteur spécifique et restreint de préserver une activité économique (garage automobile – industrie) et d'inciter à son développement, toujours au sein de la zone déjà urbanisée (aucune extension urbaine à vocation économique prévue).

Cette zone Ue, située dans le prolongement de la zone Ub écrite précédemment en prolongement de Fons, était noyée dans une zone UD1 au PLU de 2013 (modifiée en 2018) qui pour le coup visait à interdire toute destination économique (ne permettant donc pas à cette activité ne serait-ce que de s'étendre).

Le potentiel pour le logement étant globalement suffisant sur le territoire, et le développement économique local étant au contraire un objectif difficile à atteindre, mais important pour le territoire (en l'absence par ailleurs de capacité de développement spécifique), le fait de favoriser le maintien des activités présentes notamment lorsqu'elles sont structurées comme ici dans un bâtiment spécifique de type hangar a semblé important. Ainsi, cette zone Ue ne permettra pas de mutation vers le logement, ni d'ailleurs de mutation vers d'autres types d'activités économiques (commerciales, services …), qui pour le coup ont plus leur place dans le village que le long d'une route départementale.

Le règlement vise donc simplement à prendre en compte les enjeux évoqués, avec notamment une prise en compte nécessaire des destinations et sous-destination de construction, de la volumétrie du bâti, de son aspect spécifique … le tout en essayant de rester le plus possible dans les règles générales édictées par ailleurs, ce qui est globalement recherché.

Article	Justification au regard du PADD
Section 1 : Destination des constructions, usage des sols et nature d'activités	
1 : Destinations de constructions autorisées, interdites ou soumises à conditions particulières	Le règlement est ici cohérent avec les principes développés en introduction en autorisant uniquement la sous-destination industrie (qui correspond bien à un garage automobile et plus généralement à des activités artisanales pouvant générer des nuisances, et les équipements d'intérêt collectif et services publics (ce qui peut toujours être utile ne serait-ce que pour des raisons techniques, à fortiori à proximité d'axes de circulation importants). Les contraintes sur le nombre d'annexes sont retirées, l'enjeu étant ici très limité, et le but étant de faciliter
2 : Mixité fonctionnelle et sociale	

	l'activité, mais les piscines purement interdite (peu probable mais au moins la situation est claire). Aucun enjeu de mixité sociale ou fonctionnelle n'a émergé.
Section 2 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
3 : Volumétrie et implantation des constructions	Le règlement est adapté par rapport aux zones Ub notamment au regard de l'existant, et pour laisser plus de souplesse aux professionnels pour construire des bâtiments simples et fonctionnels, dans un contexte où le bâti existant qui ne présente aucun caractère traditionnel ne peut être que conforté (peu de capacité foncière), le tout à proximité des routes départementales où le recul est déjà géré spécifiquement (prescription déjà présentée plus avant).
4 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
5 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	Ces règles s'inscrivent dans la continuité des choix réalisés pour la zone Ub en adaptant le coefficient d'espaces verts au fait que la zone est quasi entièrement artificialisée, et que le garage a par nature besoin d'espaces de stationnements.
6 : Stationnement	Les règles de stationnement s'inscrivent dans la continuité de la zone Ub, les activités industrielles et en premier lieu le garage présent, ayant des besoins extrêmement variés et spécifiques.
Section 3 : Equipements et réseaux	
7 : Desserte par les voies publiques ou privées	Ces règles, leurs justifications et les objectifs associés sont les mêmes qu'en zones Ua et Ub pour les mêmes raisons (Ub pour l'article 7, avec un enjeu fort le long de la RD907 sur l'accès au terrain y compris si l'activité devait muter).
8 : Desserte par les réseaux	

2.1.4. *Zones Uep, Uep1 et Uep2*

Zone	Superficie (ha)
Uep	1,82
Uep1	0,73
Uep2	0,10

Superficie des zones Uep, Uep1 et Uep2

Les zones Uep correspondent aux secteurs d'équipements d'intérêt collectifs et services publics et aux espaces publics situés en zones urbanisées ou en extension de la zone urbanisée, et/ou dont la vocation future sera d'accueillir uniquement ce type d'aménagements / installations / constructions.

Elles concernent :

- En zone Uep :
  - L'école et son parking en continuité de la zone Ua (3600 m² environ) ;
  - Le foyer et bibliothèque « La Davalade » situé à l'écart du village, au nord de la voie ferrée le long de la D300 (entrée de village nord – 4900 m² environ) ;
  - Le hangar technique communal à l'extrême ouest de la Candoule (2800 m² environ) ;
  - L'aire de jeu située au sein du quartier de la Candoule (1400 m² environ) ;
  - Plusieurs secteurs de projet :

  - A la sortie sud du vieux village au niveau du Chemin du Gajanet, sur des terrains communaux et d'emplacements réservés, afin de créer un parking, un espace vert et pourquoi pas un local médical (2400 m² environ) ;
  - Sur un secteur d'extension urbaine Pour créer un espace public de rencontre proche du lotissement de la Candoule (jeux pour enfants … - 2100 m² environ).
- En zone Uep1, le cimetière existant de la commune situé au sein de la zone agricole au nord-est du village (7300 m² environ) ;
- En zone Uep2, une extension urbaine pour créer un city-stade voire d'autres équipements sportifs sur un terrain communal accolé à l'ancienne cave coopérative (RD422 en entrée ouest – 1000 m² environ).

Ces zones sont délimitées au regard des équipements et espaces publics existants et terrains sous maitrise publique attenants, en étant limités aux stricts besoins des équipements et espaces publics existants et de leurs éventuelles évolutions, ou sur des fonciers publics, ou sur des zones de projets d'équipements publics ou d'espaces publics spécifiques traduits par des emplacements réservés (justifiés précédemment). Elles permettent notamment de marquer et d'assurer les ambitions de la commune par rapport au PADD.

Plusieurs équipements publics en zone U restent néanmoins dans les zones correspondantes le but n'étant pas de pastiller le territoire (mairie, temple …) Le classement en zone Uep montre aussi la volonté de maintenir les équipements là où ils sont implantés. D'autres équipements n'ont par ailleurs par le caractère de zone U et sont donc laissés en zone agricole ou naturelle, parfois ciblées et indicées (voir ci-après).

Les règles viseront à faciliter la gestion des équipements existants et des futurs projets, la maitrise publique devant permettre de cadrer les projets. Certaines conditions sont fixées pour la zone dédiée au cimetière ou celle du projet de city-stade pour bien marquer cette vocation.

Article	Justification au regard du PADD
Section 1 : Destination des constructions, usage des sols et nature d'activités	
1 : Destinations de constructions autorisées, interdites ou soumises à conditions particulières	Les règles applicables viennent traduire la volonté décrite en introduction en autorisant uniquement la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » avec des conditions permettant d'assurer la seule réalisation de cimetières et équipements connexes sur la zone Uep1, et uniquement la sous-destination équipements sportifs en zone Uep2. Ceci est complété par le contenu des emplacements réservés qui obligent le destinataire, en l'occurrence la commune sur les terrains concernés.
2 : Mixité fonctionnelle et sociale	Aucun principe de mixité fonctionnelle ou sociale n'a émergé ici.
Section 2 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
3 : Volumétrie et implantation des constructions	La volonté de la commune est de ne pas contraindre outre mesure la réalisation d'équipements publics. En effet, ces derniers sont portés par la collectivité, qui se montre vigilante quant à l'insertion de la construction et des aménagements dans leur environnement. De plus, certains équipements peuvent nécessiter des adaptations. La maitrise foncière est ou sera systématiquement publique.
4 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
5 : Traitement environnemental et paysager	

des espaces non bâtis et abords des constructions	Les règles d'aspect des constructions mais aussi de traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions sont néanmoins maintenues dans l'esprit de la zone Ub afin de montrer la volonté des élus de globalement respecter ces grands principes d'insertion, de traitement qualitatif des abords, de matériaux drainants … même si la Davalade par exemple propose une architecture spécifique.
6 : Stationnement	
Section 3 : Equipements et réseaux	
7 : Desserte par les voies publiques ou privées	Les dispositions générales sont simplement rappelées.
8 : Desserte par les réseaux	Ces règles, leurs justifications et les objectifs associés sont les mêmes que dans les zones précédentes pour les mêmes raisons, les équipements publics devant être particulièrement exemplaires sur ces sujets.

2.2. Zones agricoles A, Aa, Ac,Ap et As

Zone	Superficie (ha)
A	22,59
Aa	0,63
Ac	1,21
Ap	555,23
As	4,50

Superficie des zones A, Aa, Ac,Ap et As

Les zones agricoles sont composées d'espaces à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Ces espaces peuvent comprendre des terrains qui ne sont pas cultivés au moment de la révision du PLU, mais dont les caractéristiques pourraient permettre une éventuelle utilisation à des fins agricoles. Les zones agricoles englobent également des espaces naturels et des espaces artificialisés de faible superficie, sans lien avec une activité agricole mais disséminés sur le territoire communal et intégrés aux espaces agricoles environnants.

Ces zones sont donc délimitées en fonction des caractéristiques des terrains (couvert végétal, terres utilisées pour l'agriculture ou présentant des caractéristiques rendant possible leur exploitation à des fins agricoles…) et en fonction de l'appartenance à un espace globalement utilisé à des fins agricoles.

Elles présentent par ailleurs des enjeux paysagers, écologiques, ou encore liés aux risques voire des enjeux liés aux déplacements (présences de voies, projets de déplacements doux …), et d'autres éléments connexes comme certains équipements publics, ou des espaces de promenade …

Leur délimitation globale est réalisée sur la base des éléments de diagnostic (RPG, données SCoT, exploitations existantes, connaissances des élus) et la présence de bâti agricole existant (toujours classés en zone A ainsi que leurs abords).

En dehors des espaces concernés par des bâtiments d'exploitation existants et leurs abords permettant de renforcer les fonctions existantes qui sont donc classées en zone A, et notamment au regard des enjeu agronomiques, paysagers, écologiques et de la présence de risques, mais aussi afin de préserver le foncier agricole de qualité, et éviter les détournements (voir justifications du PADD), les zones agricoles sont très majoritairement classées en zones Ap très préservées. La commune reste néanmoins attentive à pouvoir offrir des solutions au

développement agricole si des projets venaient à lui être présentés de manière concrète et sérieuse.

L'activité agricole, notamment pastorale, pourra aussi être pratiquée en zone naturelle, ces secteurs accueillant historiquement certaines pratiques (notamment dans les boisements). La caractéristique première de ces espaces reste néanmoins un caractère naturel.

L'ensemble des règles au sein de ces deux zones vise à répondre aux enjeux de maintien voire de développement de l'activité agricole, en respectant les enjeux décrits (paysagers, risques etc.), dans un contexte local complexe.

Par ailleurs, au sein de ces vastes zones agricoles qui recouvrent la majeure partie du territoire deux enjeux spécifiques ont émergé :

- Concernant la volonté des élus d'accompagner une activité économique de BTP/terrassement située dans un petit hameau agricole et qui a besoin d'un bâtiment dédié, hors zone U : Sur ce point, est mis en place un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL), nomenclaturé « Aa » dans lesquels des constructions sont autorisées sous certaines conditions (article L151-13 du Code de l'urbanisme). Ce secteur doit ainsi permettre de répondre au besoin susmentionné par la création d'un bâtiment technique de stockage de matériel ce qui évitera un stockage extérieur, peu qualitatif, ce qui ne serait pas possible hors STECAL, tout en prenant en compte la situation en zone agricole, au milieu également de logements.
- Concernant l'accès au projet de carrière (en zone Nc/Nc1 – voir ci-après), qui sans zone spécifique serait bloqué en zone agricole. Une zone Ac spécifique est donc créée, qui en plus des droits accordés en zone agricole Ap permet de réaliser un accès pour ce projet de carrière (industrie), en s'appuyant sur l'article R151-34 2° du code de l'urbanisme.

L'ensemble des règles au sein de ces deux zones vise à prendre en compte les enjeux spécifiques évoqués en respectant le contexte agricole et les activités qui peuvent être pratiquées, en s'intégrant dans le petit hameau existant pour le STECAL, en ne bloquant pas l'accessibilité aux terres agricoles par exemple dans le cas de l'accès de la carrière.

Les élus ont également souhaité accompagner une future activité sur le secteur du Mas du Comte à travers une zone agricole As. La zone As permet uniquement la réalisation de serres démontables respectant les dispositions du règlement du PPRi Gardons Amont.

Article	Justification au regard du PADD
Section 1 : Destination des constructions, usage des sols et nature d'activités	
1 : Destinations de constructions autorisées, interdites ou soumises à conditions particulières	Afin de limiter le mitage des espaces agricoles comme évoqué en introduction, les possibilités d'urbanisations sont très réduites en zone Ap, avec uniquement la prise en compte des réseaux, infrastructures et constructions liées aux équipements d'intérêt collectif et services publics présents dans la zone et qui ne sont pas l'objets de sous-zones), le réseau routier (dont routes départementales par exemple) et plus généralement les réseaux. Aucune construction agricole n'y est autorisée, afin notamment de prendre en compte les enjeux paysagers et/ou liés aux risques présents. En zone A, dans l'optique d'assurer le développement des activités, et donc sur des secteurs ciblés de moindres enjeux paysagers autour des exploitations existantes, sont autorisées en sus des constructions/aménagements en lien avec l'activité agricole. Cette notion inclut l'habitation de l'agriculteur lorsqu'elle est nécessaire à l'activité, avec des

	conditions assez strictes pour limiter les possibilités de détournement ou en tout cas son intérêt. Est aussi autorisée la diversification de l'activité en lien avec l'acte de production (transformation, conditionnement, vente directe …), ceci étant un enjeu fort pour valoriser les activités et leurs produits, en particulier pour l'activité viticole. En zone As, dans l'optique de permettre le développement d'une future activité autour du Mas de Comte, uniquement les serres démontables respectant les dispositions du règlement du PPRi sont autorisés. Cette articulation entre A, Ap et As et les droits accordés dans chacune de ces zones permettre de traduire l'ambition du PADD. En zone Aa, en plus des autorisations accordées en zone A (le petit hameau agricole est en continuité d'une exploitation), sont autorisées les sous-destinations industrie (qui correspond à l'activité de BTP lourde), et entrepôt (qui correspond à du stockage pur), afin de répondre aux besoins de l'activité tel que cela est évoqué en introduction. La surface pouvant être créée est limitée à 200 m² d'emprise au sol et surface de plancher afin de répondre aux enjeux d'un STECAL dans un contexte certes bâti, mais qui reste agricole *(Cela fait l'objet de justifications CDPENAF dans la suite du dossier (voir sous-partie suivante))*. Dans ces zones A, Ap et Aa, sont aussi autorisées des extensions et annexes mesurées d'habitations existantes (uniquement les logements), afin de permettre de répondre aux besoins que pourraient avoir les propriétaires (par exemple l'arrivée d'un enfant nécessitant la création d'une chambre supplémentaire), là aussi dans des conditions strictes (extension et annexes limitées). *Cela fait l'objet de justifications CDPENAF dans la suite du dossier (voir sous-partie suivante)*. Enfin, la zone Ac reprend les droits accordés en Ap (sauf pour les logements puisqu'aucune n'est présent), avec en sus la possibilité au sens de l'article R151-34 2° du code de l'urbanisme de mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol, limitée ici à la desserte ou l'accès d'une future carrière.
2 : Mixité fonctionnelle et sociale	Aucun principe de mixité fonctionnelle ou sociale n'a émergé ici.
Section 2 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
3 : Volumétrie et implantation des constructions	Les règles proposées sont souvent dissociées selon qu'elles concernent les bâtiments techniques agricoles qui peuvent être des constructions nouvelles, ou les habitations existantes (non agricoles) qui ne peuvent être que des extensions ou annexes (ou de la réhabilitation, toujours permise), les équipements d'intérêt collectif et services publics et le bâtiment prévu dans la zone Aa (qui s'intègre essentiellement au milieu de logements).
4 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	

	Concernant le recul des constructions, ceux-ci s'appuient sur la faible constructibilité de la zone Ap, les limites des zones A, et les marges de recul le long des voieries départementales, pour simplifier la règle d'implantation par rapport aux voies. Pour les limites séparatives, les règles de zone Ub sont reprises. Pour les emprises au sol, les conditions fixées pour les destinations et sous-destinations permettent de tenir les surfaces d'habitation de l'agriculteur, la proportionnalité pour locaux créés dans la continuité de l'acte de production, etc., mais aussi les surface pour les extensions et annexes aux habitations et l'emprise au sol maximale du bâti en zone Aa. Les élus n'ont pas souhaité limiter la taille des bâtiments techniques agricoles afin de laisser de la souplesse aux agriculteurs dans leur outil de travail. Cette taille pourra être maitrisée si nécessaire par la nécessité agricole ou des prescriptions au titre du RNU (R111-27) pour des raisons paysagères par exemple (les projets agricoles sont rares). Le reste des règles est quasi systématiquement différencié avec deux logiques : - <u>Pour le bâti agricole technique</u>, des règles adaptées aux besoins des exploitations avec une hauteur à 12 m (5 m pour les serres pour laisser passer de petites machines), et des règles d'aspect des constructions visant surtout l'intégration dans le contexte paysager qui peut être assez varié, une recherche d'intégration à la pente, une simplicité de volumes … pour résumer des règles simples qui permettent de ne pas générer de contraintes trop importantes et des surcoûts associés pour des activités qui ont déjà du mal à s'installer sur le territoire, tout en limitant l'impact paysager (si les bâtiments venaient à se multiplier, la règle pourrait être affinée si nécessaire). La mise en place de panneaux solaires est aussi facilitée, ce qui permet aussi de valoriser l'activité financièrement et est cohérent avec la loi APER ; - Pour les autres types de constructions, les règles sont reprises grosso modo des zones Ub afin d'assurer cette cohérence à l'échelle du territoire, y compris pour le bâtiment en zone Aa (les constructions sur place sont en pierre ou enduit, plutôt de gros volume, en tuile canal …). Cela rejoint les ambitions de préservation des paysages à l'échelle de la commune (la reprise d'une hauteur préexistante et néanmoins possible en cas d'extension afin de conserver une cohérence d'ensemble). Les règles de clôtures sont néanmoins adaptées au contexte agricole.

5 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	Les grands principes d'intégration à la pente, de traitement minéral des abords, de perméabilité des sols… sont repris des zones U. Par contre, le traitement végétal est adapté aux enjeux avec une absence de coefficient d'espaces verts (qui n'aurait pas de sens au regard de la taille des fonciers et de la très forte limitation pour les annexes et extensions), mais avec un ajout concernant l'intégration des bâtiments agricoles et des bâtiments en zone Aa par des aménagements paysagers végétaux.
6 : Stationnement	Les règles de stationnement doivent permettre de répondre aux besoins des constructions et installation au regard des besoins souvent spécifiques (matériel agricole etc.). Cela devra néanmoins être démontré dans l'autorisation d'urbanisme contrairement à une règle non réglementée. Il en va de même pour le bâtiment de stockage en zone Aa. Pour l'habitation, au regard des droits accordés, très limités, et du peu d'habitations présentes dans les zones, une simple démonstration là aussi liée aux besoins des constructions et installation est largement suffisantes.
Section 3 : Equipements et réseaux	
7 : Desserte par les voies publiques ou privées	Ces règles, leurs justifications et les objectifs associés sont les mêmes que dans les zones précédentes pour les mêmes raisons (Ub notamment).
8 : Desserte par les réseaux	Les règles sont ici simplifiées notamment au regard de la gestion des eaux pluviales dont les enjeux sont beaucoup plus limités. Le « guide « Gestion des eaux pluviales urbaines – Prescriptions à l'attention des usagers et des concepteurs » ne s'applique par exemple pas aux zones agricoles et naturelles.

2.3. Zones naturelles N, Nc, Nc1 et Nep

Zone	Superficie (ha)
N	449,64
Nc	20,54
Nc1	0,28
Nep	2,17

Superficie des zones N, Nc, Nc1et Nep

Les zones naturelles sont des zones à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt (esthétique, historique ou écologique), de l'existence d'une exploitation forestière, de leur caractère d'espaces naturels, de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles et de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues …

Elles sont essentiellement composées sur la commune de vastes zones boisées, et de garrigues ou sont en cours d'enfrichement. Quelques espaces artificialisés peuvent y être inclus, dans la même logique d'ensemble que pour la zone A.

Elles sont délimitées sur la base de ces critères et donc sur l'ensemble des espaces qui ne présentaient ni caractère urbanisé, ni un ensemble agricole.

La très grande majorité de ces zones est classée en zone N, où l'objectif principal vise à la préservation de ces espaces.

De ce fait, les possibilités de construction y sont extrêmement limitées, et prennent en compte comme en zone A et Ap les besoins liés aux réseaux et infrastructures. Aucun équipement public n'y est présent (des sous zones spécifiques sont créées) mais ces équipements ne sont pas interdits comme en zone Ap (L151-11 1° du CU). La commune s'assure qu'aucun développement de parcs éoliens ou photovoltaïques ne pourra y prendre place en cohérence avec les enjeux paysagers notamment et la volonté de protéger ces espaces naturels (ce qui a priori ne respecterait pas de toute façon les principes de l'article L151-11 1° en matière ne serait-ce que de protection des paysages).

Quelques rares habitations existantes y sont présentes et les règles concernant les extensions et annexes sont donc reprises pour les mêmes raisons.

Par ailleurs, la sous destination exploitation agricole est autorisé à condition d'être uniquement des constructions, installations et équipements nécessaires à l'exploitation agricole, et pour les constructions, à la condition cumulative d'être uniquement des tunnels démontables nécessaires à une activité pastorale.

Par ailleurs, une sous-zone Nep est créée (3 occurrences), qui ne constitue pas un STECAL, afin de prendre en compte 3 équipements publics et espaces publics, à savoir les deux STEU, et un parking peu aménagé en face de la Davalade. Ces possibilités s'appuient sur l'article L151-11 1° du code de l'urbanisme et permettent de marquer les équipements présents, plutôt que de les noyer en zone A ou N ce qui aurait été une autre possibilité.

Enfin, une zone Nc est maintenue du PLU de 2013 (modifié en 2018) dans la continuité du projet de carrière toujours en cours. Elle inclut une sous-zone Nc1 qui traduit un permis de construire accordé dans le cadre du PLU de 2013 (modifiée en 2018) pour des bureaux en lien avec le projet de carrière et en cours de validité. Le périmètre Nc1 reprend les contours de ce permis, quand la zone Nc est ajusté à la baisse sur la base des études déjà réalisées mais qui sont encore en cours. Les droits accordés dans ces zones s'appuient sur les possibilités offertes par l'article R151-34 2°.

Le reste du règlement est cohérent avec cette constructibilité très limitée, les équipements présents ou le projet de carrière et le permis accordé.

Article	Justification au regard du PADD
Section 1 : Destination des constructions, usage des sols et nature d'activités	
1 : Destinations de constructions autorisées, interdites ou soumises à conditions particulières	Les règles retenues viennent traduire les volontés évoquées en introduction en n'autorisant dans les zones N uniquement la sous destination exploitation agricole (sous condition) les équipements d'intérêt collectif et services publics sous conditions (dans le respect de l'article L151-11 1°), et les logements dans les mêmes conditions qu'en zone agricole. Pour les zones Nep les logements sont interdits et les équipements autorisés dans les mêmes conditions ce qui permet d'entretenir et étoffer l'existant. En zone Nc et Nc1, les équipements publics sont encore maintenus dans les mêmes conditions (ne serait-ce que pour les réseaux etc.), et les droits relatifs à l'exploitation de la carrière ajoutés, exploitation du sol et du sous-sol en Nc notamment et bâtiments en lien avec le permis en sus en zone Nc1. L'ensemble des autres destinations de construction sont interdites.

2 : Mixité fonctionnelle et sociale	Aucun principe de mixité fonctionnelle ou sociale n'a émergé ici.
Section 2 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
3 : Volumétrie et implantation des constructions	L'ensemble des règles est repris de la zone A hors bâtiments techniques agricoles (aucun bâtiment de ce type à prévoir hormis les tunnels), ce qui est donc une déclinaison proche de la zone Ub, avec des prospects majorés. Plusieurs adaptations sont prévues par rapport aux zones Nep (dans la lignée des zones Uep), et pour les zones Nc/Nc1 notamment pour éviter les blocages pour des installations spécifiques à l'activité, ou relatif à l'aspect des constructions autorisées dans le permis, ou encore pour fixer un CES en Nc1, cohérent avec le permis accordé. Globalement ces règles sont peu utiles au regard du potentiel de constructibilité, et du fait que cela concerne uniquement des équipements publics qui peuvent par ailleurs être adaptés.
4 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
5 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	
6 : Stationnement	
Section 3 : Equipements et réseaux	
7 : Desserte par les voies publiques ou privées	Les règles sont les mêmes qu'en zone A/Ap etc. pour les mêmes raisons.
8 : Desserte par les réseaux	

3. JUSTIFICATIONS CDPENAF (POUR AVIS)

La présente partie a pour objectif de présenter le projet de révision générale du plan local d'urbanisme proposé par la commune de Gajan à la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF).

La CDPENAF est saisie :

- **Au titre de l'article L.151-12 du Code de l'urbanisme**, pour l'examen des règlements des extensions et annexes pour les bâtiments d'habitation existants situés en zones agricoles et naturelles ;
- **Au titre de l'article L.151-13 du Code de l'urbanisme**, pour la délimitation à titre exceptionnel d'un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) dans les zones agricoles et naturelles.

Par ailleurs, en cas de consommation de surface AOP supérieure à 2 %, la CDPENAF émettra un avis conforme sur le PLU au titre de l'article L.112-1-1 du Code rural et de la pêche maritime. **Aucune donnée cartographique n'ayant pu être obtenue sur ce sujet, la consommation de ce type de terre agricole n'a pas pu être évaluée par la commune.**

La CDPENAF peut s'autosaisir sur d'autres sujets.

3.1. Extensions et annexes pour les bâtiments d'habitations situés en zones A et N

L'extension limitée des constructions existantes, dans les secteurs agricoles « A » ou naturels « N » est régie par le code de l'urbanisme et le règlement du PLU qui en découle.

L'article L151-12 du code de l'urbanisme, précise notamment que :

« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

***Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone**.*

Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime ».

Conformément à l'article L151-12 du code de l'urbanisme, des extensions ou annexes aux bâtiments d'habitations existants peuvent être autorisées en zones agricoles, naturelles ou forestières, ce qui a été le choix de la commune afin de ne pas pénaliser les propriétaires.

Ces extensions et annexes doivent toutefois être mesurées : les conditions fixées par le règlement permettent une évolution mesurée pour des besoins que pourraient avoir les propriétaires.

Les zones accueillant actuellement des habitations et permettant leurs extensions et annexes limitées **sont situées en zones A, Ap, Aa et N**. Au sein de ces zones, 39 logements sont identifiés aux fichiers fonciers dont certains ont peut-être un statut agricole (certains classés dans le PLU de 2013 (modifié en 2018) en zone 3AU).

3.1.1. ***Règlementation des conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes***

« 1. A / Aa / Ac / Ap et N – DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES, INTERDITES OU SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

Les destinations, sous-destinations de constructions et types d'activités suivants sont autorisés à condition qu'ils ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages :

- *La sous-destination logement uniquement sous la forme d'extensions ou d'annexes de bâtiments existants dans la limite de :*
  - *3 annexes maximum, y compris les annexes existantes, situées à proximité de la construction principale (distance maximale de 20.00 m) dont 1 seule piscine, limitée à 40 m² d'emprise au sol ;*
  - *30 % de surface de plancher et d'emprise au sol de la construction principale existante, avec un maximum de 75 m² d'emprise au sol (piscine + autres annexes + extension) ».*

En premier lieu, les extensions et annexes des habitations existantes en zones A, Ap, Aa et N qui sont ici limitées à la sous-destination logement puisqu'à priori aucun hébergement n'est présent et que la commune ne souhaiterait pas une évolution de ce type d'établissement (et donc ne souhaite pas créer d'ambigüité à ce sujet), ne sont autorisées que sous réserve de ne pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, ce qui est le principe de la loi mais qui est fermement rappelé ici.

Afin de maitriser le nombre de volumes **annexes** (qui incluent bien les piscines – voir définitions), et limiter ainsi un sentiment de cabanisation des terrains, un nombre maximum d'annexes par construction principale est fixé, ceci incluant l'existant. Ce chiffre est fixé à 3 annexes, pour répondre aux besoins courants (garage, abri de jardin, piscine par exemple). Ainsi, si une construction présente déjà 3 annexes, une annexe pourra voir sa fonction transformée, une annexe pourra être étendue, mais aucun nouveau volume ne sera créé.

Dans cette même logique de maitriser l'implantation des volumes sur le terrain, et afin d'éviter une dispersion des constructions, les **annexes** devront être implantées à moins de 20 m de la constructions principale (les 3 annexes devront donc rester dans ce périmètre, et une annexe existante plus lointaine ne pourra pas être étendue par exemple).

Ces deux sujets n'ont pas besoin d'être traités pour **les extensions**, qui par nature présentent un lien fonctionnel avec la construction, et donc au final un volume unique.

Concernant la surface la commune a souhaité poser une limite cumulative aux **annexes** et **extensions**, pour éviter la multiplication des surfaces. Celle-ci est limitée à 30 % de la surface existante (plancher et emprise au sol) et avec un maximum de 75 m² d'emprise au sol, annexes et extensions comprises, incluant les annexes existantes dont les piscines (ces 75 m² correspondent à 30 % d'une construction de 250 m² d'emprise au sol).

« 3. A / Aa / Ac / Ap et N – VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Implantation des constructions :

Les dispositions générales (article 2.4) s'appliquent en complément des règles ci-dessous (cela concerne notamment le mode de calcul des retraits).

A, Aa et Ap :

Par rapport aux emprises publiques et aux voies publiques ou privées ouvertes à la circulation publique existantes, à modifier ou à créer :

Les constructions peuvent s'implanter librement sauf prescriptions spécifiques liées aux marges de recul (voir dispositions générales 3.6).

Par rapport aux limites séparatives :

Les constructions doivent s'implanter soit en limite séparative soit avec un retrait minimal de 3.00 m.

N :

Par rapport aux emprises publiques et aux voies publiques ou privées ouvertes à la circulation publique existantes, à modifier ou à créer :

Les constructions doivent être édifiées à une distance minimale de 3.00 m de l'alignement des emprises publiques et des voies publiques et privées, sauf prescriptions spécifiques liées marges de recul (voir dispositions générales 3.6).

Les annexes d'une hauteur inférieure à 3.50 m à l'égout du toit pourront s'implanter librement.

Par rapport aux limites séparatives :

Les constructions doivent s'implanter à une distance minimale de 5.00 m des limites séparatives.

Dans tous les cas :

- *Des implantations différentes peuvent être admises dans le cas de restaurations ou de reconstructions effectuées strictement sur les emprises anciennes de bâtiments existants ;*
- *Les constructions ne générant pas d'emprise au sol peuvent s'implanter librement par rapport aux limites séparatives ;*
- *L'extension dans le prolongement de façade d'une construction existante ne respectant pas les règles précédentes est admise sous réserve que cette extension ne vienne pas réduire la distance précédemment établie entre la construction et les limites séparatives ou les emprises publiques et voies susmentionnées.*

Emprise au sol maximale :

Non réglementé

Hauteur des constructions :

[…]

La hauteur maximale des autres constructions est fixée à 9.00 au faîtage et 6.50 m à l'égout du toit, sauf pour les annexes dont la hauteur est limitée à 3.50 m à l'égout du toit.

Ces hauteurs maximales peuvent ne pas être respectées :

- *Lors d'opérations de démolition - reconstruction, pour lesquelles la hauteur pourra être égale à celle de la construction existante au moment de l'approbation du PLU ;*
- *Pour les extensions de constructions existantes, pour lesquelles la hauteur de l'extension pourra être égale à celle de la construction existante au moment de l'approbation du PLU ;*
- *Pour la surélévation d'un bâtiment existant achevé depuis plus de 2 ans, à des fins d'isolation, et dans la limite de 0.30 m (une seule fois).*

Volume des constructions :

Les constructions doivent présenter une simplicité des volumes et des formes, proportions ouvertures et fermetures en cohérence avec les constructions avoisinantes de même typologie

Ces éléments permettent de compléter les principes de l'article 1 (qui constituent des conditions à la destination habitation et plus précisément à la sous-destination logement, notamment pour ce qui concerne la hauteur des extensions, qui seront limitées de fait à 6.50 m à l'égout et 9.00 m au faitage ; ou en cas de construction existante plus haute, à la hauteur du bâti existant. On recherche ici une cohérence volumétrique, et ces choix sont équivalent à certaines zones urbaines notamment Ub/Ub1.

L'implantation des constructions devra aussi cumuler la règle des 20 m avec d'autres contraintes, notamment l'éloignement assez marqué des voies dans un contexte où les paysages doivent être préservés. Les autres éléments sont des ajustements communs à l'ensemble des zones, permettant notamment de faire évoluer l'existant bien que le recul par rapport aux limites séparatives soit plus marqué en zone N.

Les emprises au sol bien que non réglementées, sont tenues par les conditions largement détaillées plus avant.

3.1.2. ***Conclusions***

Les différentes règles édictées dans le règlement permettent :

- De limiter la zone d'implantation des annexes ;
- De limiter l'emprise au sol, la hauteur et le volumes des extensions et/ou des annexes, ce qui permet de limiter leur impact dans l'environnement et de limiter les densités de bâti ;

Le cumul de ces règles permet des extensions et annexes mesurées, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère agricole de la zone.

Aucune extension ou annexes aux habitations existantes n'est permise dans les autres zones agricoles, ou naturelles.

Le nombre de logements concernés est extrêmement limité.

Ces choix répondent donc aux principes de la loi.

Ils permettent de lutter contre les abus et de limiter au strict nécessaire les extensions et annexes pour répondre à des besoins courants ou plus spécifiques, et rappelons-le pour la trentaine de constructions au total certaines ne pourront probablement jamais accéder à aucune évolution car ayant atteint les seuils.

3.2. Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL)

3.2.1. ***Définition d'un STECAL***

La définition des « secteurs de taille et de capacité limitées » (STECAL) relève de l'article L151-13 du code de l'urbanisme. Pour rappel :

« Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :

1° Des constructions ;

2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;

3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone

Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.

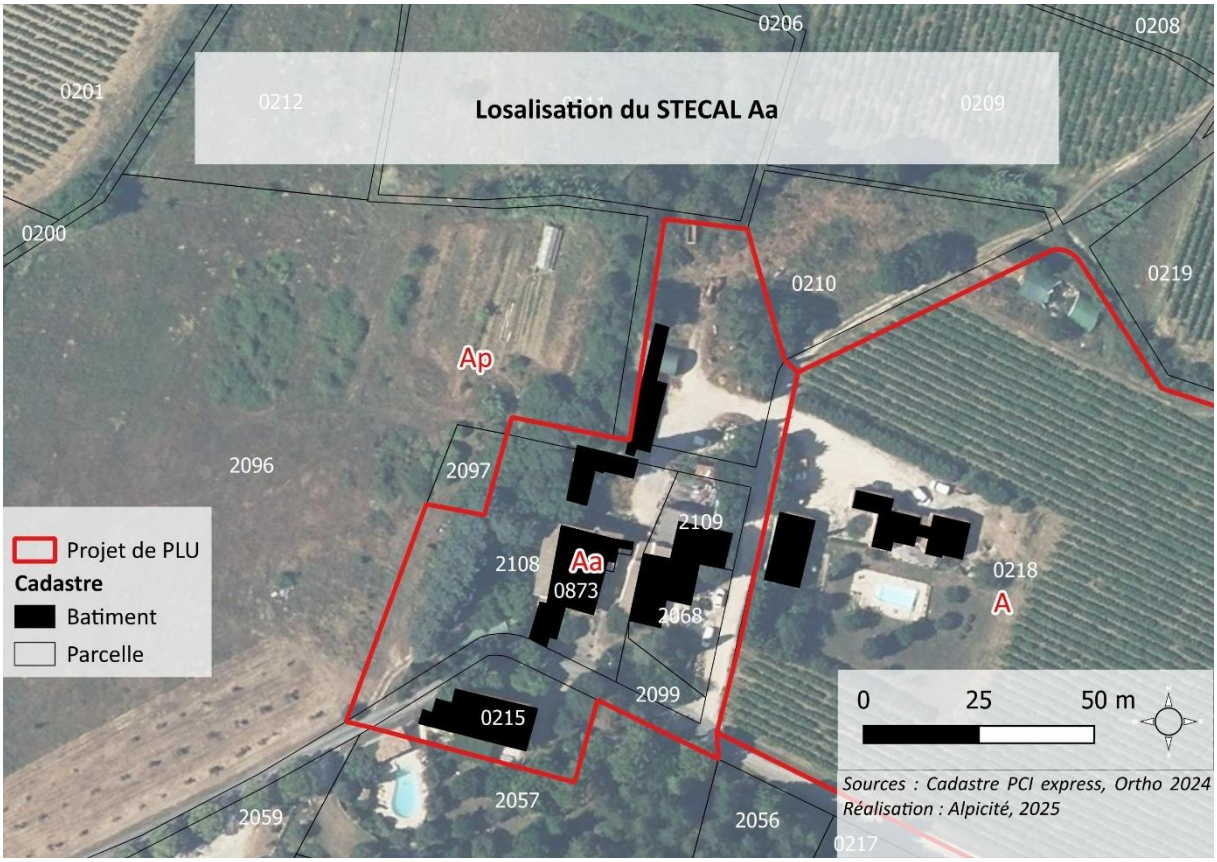
Leur caractère exceptionnel s'apprécie, entre autres critères, en fonction des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements collectifs ».

3.2.2. *Présentation du STECAL*

1 STECAL a été créé sur Gajan, n'existant pas au PLU de 2013 (modifié en 2018).

La secteur Aa est localisé à Plaigneyron au Nord de la commune sur les parcelles A215, A2068, A2099, A2108, A2109 et une partie de la A210.

Ce secteur vise à permettre à une entreprise de travaux de terrassements (BTP) existante à Plaigneyron (sans bâtiment dédié), de pérenniser son activité en permettant notamment du stockage de matériel et engins de chantier.



Localisation du STECAL Aa

✧ *Caractère exceptionnel*

Il s'agit du seul STECAL de la commune et de la seule activité économique isolée ayant le besoin de se conforter.

Le caractère exceptionnel est donc justifié par cet élément.

✧ *Taille limitée*

Le secteur est délimité autour des constructions existantes à Plaigneyron sur une surface de 6250m². Son périmètre permet de nouvelles constructions à proximité des bâtis existants et proches des accès.

La taille de cette zone est donc en ce sens limitée mais permet diverses implantations en fonctions de la solution technique la plus adaptée.

✧ *Capacité d'accueil limitée*

Au-delà des droits accordés sur l'ensemble de la zone agricole, en lien notamment avec les activités agricoles, les seuls droits accordés nécessitant la mise en place d'un STECAL sont pour les sous-destinations de constructions industrie et entrepôt, dans la limite de 200m² d'emprise au sol et de surface de plancher. Une seule construction nouvelle est autorisée.

La capacité d'accueil y est donc clairement limitée, ce qui est cohérent avec la surface du STECAL, afin de ne pas y multiplier les constructions.

✧ *Prescriptions réglementaires*

L'ensemble des règles contenu dans le règlement écrit permet de garantir :

- **Par le choix des destinations et les conditions fixées la capacité d'accueil limitée de la zone ;**
- **Par la hauteur, l'implantation, le volume et les règles d'aspects un cadre permettant de s'inscrire dans les constructions traditionnelles et environnantes ;**
- **Par les règles concernant les accès, et les réseaux, des conditions claires relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions doivent satisfaire et ce dans un cadre équivalent aux zones urbaines puisque renvoyant aux dispositions générales.**

✧ *Maintien du caractère naturel, agricole ou forestier*

Le secteur est situé au sein d'une zone agricole mais n'est pas identifiée au RPG 2021.

Après étude par photo aérienne, la zone est en grande partie déjà artificialisée par du bâti et des accès.

De plus, le règlement précise que les destinations et sous-destinations de constructions et types d'activités autorisées ne le sont que *« à condition qu'ils ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ».*

Les enjeux sont donc faibles au regard des surfaces agricoles et forestières concernées par le projet.

✧ *Raccordements aux réseaux publics, hygiène et sécurité*

Voir conclusions ci-dessus sur les prescriptions réglementaires.

4. BILAN DES SURFACES AU ZONAGE DU PLU

Le tableau ci-après présente les superficies des zones et sous-zones inscrites au règlement graphique (ou zonage) du PLU.

Type de zone	Sous-zone	Surface (ha)	Pourcentage du territoire (%)
Zone urbaine (U)	Ua	3,75	0,34
	Ub	30,26	2,76
	Ub1	1,12	0,10
	Ue	0,21	0,02
	Uep	1,82	0,17
	Uep1	0,73	0,07
	Uep2	0,10	0,01
	Sous-total	***37,99***	3,47
Zone agricole (A)	A	22,59	2,03
	Aa	0,63	0,06
	Ac	1,21	0,11
	Ap	555,26	51,16
	As	4,50	0,41
	Sous-total	***584,19***	53,36
Zone naturelle (N)	N	449,64	41,07
	Nc	20,54	1,88
	Nc1	0,28	0,03
	Nep	2,17	0,20
	Sous-total	***472,64***	43,17
TOTAL	-	**1094,82**	**100**

Les **zones urbaines** représentent 37,99 ha, soit seulement **3,47 %** du territoire.

Près de 96,53 % du territoire est classé en zones agricoles ou naturelles, permettant une large préservation de ces espaces, dont **53,36 % de zones agricoles** qui sont les zones les plus représentées.

CHAPITRE 11 : JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

1. ÉLEMENTS INTRODUCTIFS

L'article R151-2 du code de l'urbanisme prévoit que *« le rapport de présentation comporte les justifications de :*

- *1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;*
- *[…] 3° La complémentarité de ces dispositions [édictées par le règlement] avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ».*

Cela est donc l'objet de ce chapitre.

-

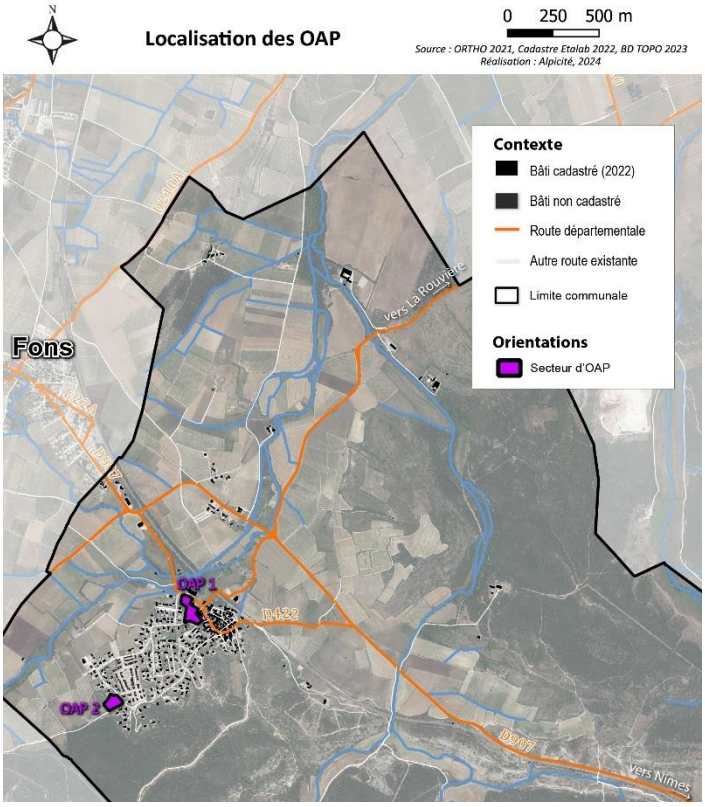
Le PLU révisé prévoit 3 orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

La 1ère est une OAP dite « thématiques », c'est-à-dire portant sur une thématique spécifique (et non à un secteur spécifique), à savoir une OAP concernant la « mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité », qui permet entre autres d'établir des principes de continuités écologiques et de maintien des réservoirs de biodiversité, en complément du règlement écrit mais aussi en donnant de la cohérence à ces outils dans une logique d'ensemble, à l'échelle de la commune.

Les 2 autres sont des OAP dites « sectorielles », ciblant donc des secteurs précis (et non une thématique particulière), à savoir :

- L'OAP « sectorielle » n°1 – Entre le village et l'ancienne cave coopérative ;
- L'OAP « sectorielle » n°2 – Chemin de Candoule – Chemin Saint-Mamert.

L'OAP « thématique » s'applique sur **l'ensemble du territoire**, alors que les OAP « sectorielle » n°1 et n°2 sont **localisées de la manière ci-contre**.



Il n'a pas été jugé utile de définir des orientations d'aménagement et de programmation sur d'autres secteurs au regard du projet d'aménagement et de développement durables (PADD), notamment du fait d'une absence de fonciers structurants (en dehors des deux secteurs traités, aucun foncier de plus de 2500 m² constructible), ou d'une autre thématique nécessitant la mobilisation d'une OAP (d'autres outils sont mobilisés par exemple pour le paysage, le patrimoine ou les mobilités).

Pour les OAP sectorielles, il est à noter qu'en l'absence de zone à urbaniser, aucune OAP n'est légalement exigée (R151-20 du CU). Une OAP thématique concernant la mise en valeur des continuités écologiques est également devenue une obligation réglementaire (L151-6-2 du CU).

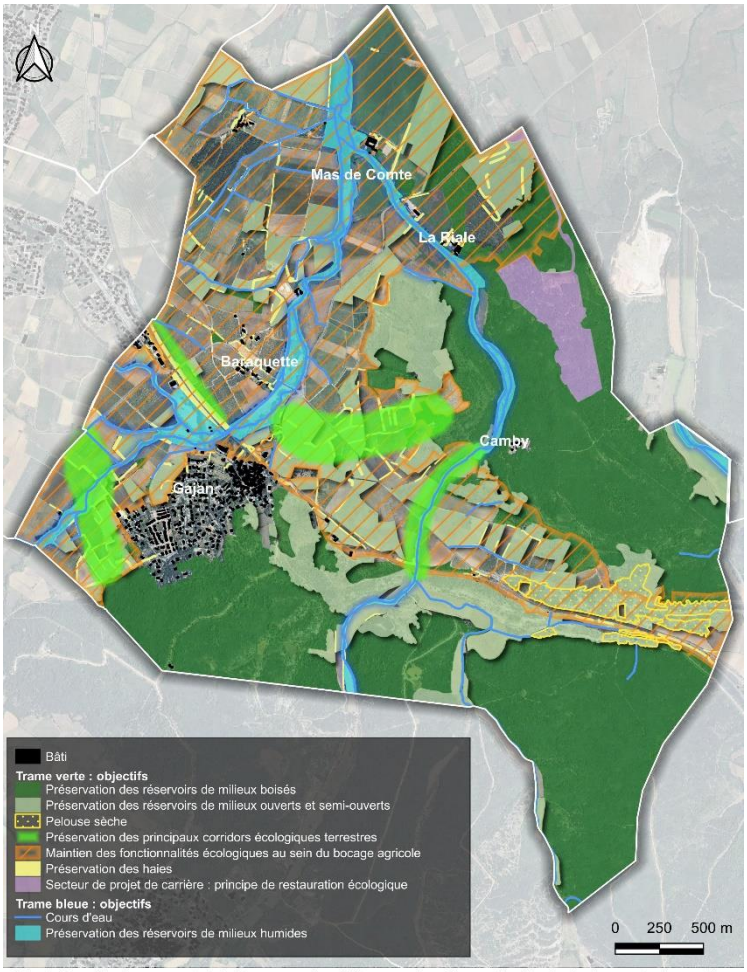
Le nombre d'orientation d'aménagement et de programmation a augmenté par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018) où 1 seul secteur d'OAP sectorielle était mis en place.

L'OAP existante de Candoule a été réalisée en quasi-totalité et son maintien dans la révision du PLU n'était donc pas utile.

Le PLU permet donc d'améliorer la gestion de deux fonciers déjà constructibles dans le PLU de 2013 (modifié en 2018), notamment une dent creuse de 1,1 ha qui ne bénéficiait d'aucune contrainte (OAP, SMS, densité quelconque …).

2. OAP « THEMATIQUE » N°1 – MISE EN VALEUR DES CONTINUITES ECOLOGIQUES ET PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

2.1. Les objectifs de l'OAP et justifications associées



Orientation d'Aménagement et de Programmation "Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité"
Schéma de principe en faveur de la Trame Verte et Bleue
Commune de Gajan (30)

Réalisation : C.Delétrée Février 2026
Sources : Alpicité / SCOT sud Gard / DREAL Occitanie / Fond ortho Google

L'OAP a pour objectif la préservation et le renforcement des éléments de la trame verte, de la trame bleue et de la trame noire dans leur diversité. Elle décline pour cela des principes à respecter ou à favoriser. L'objectif est de s'assurer pour l'ensemble des projets la prise en compte des enjeux relatifs à la trame verte, bleue et noire, qui peuvent aller de l'interdiction à des préconisations ou des conseils de type mesure d'accompagnement.

Grâce à cet outil, la municipalité poursuit et précise à l'échelle communale la politique fixée par le schéma de cohérence écologique (SRCE) inclut dans le SRADDET et le SCoT Sud Gard.

Trame verte et bleue :

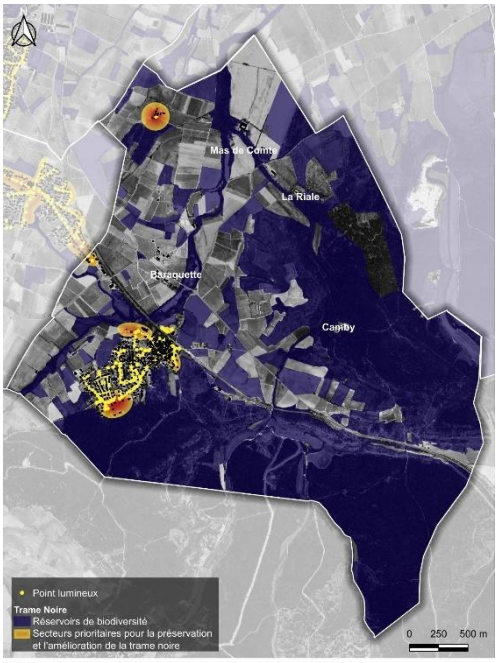
Des éléments sont spécifiquement ciblés comme devant faire l'objet **d'une attention particulière :**

- **Les réservoirs de biodiversités de la trame verte**, qu'ils soient boisés, ouverts ou semi-ouverts, et notamment le bois des Lens. Des prescriptions communes et des prescriptions ciblées pour chaque type de milieu sont édictées ;
- **Les corridors écologiques terrestres,** avec notamment la préservation des coupures urbaines avec les communes voisines, ou le cas spécifique des abords de la voie ferrée. Cette démarche introduit notamment des enjeux de confortement ou de restauration ;

- **Les fonctionnalités au sein du bocage agricole,** avec là aussi des prescriptions relatives à la préservation des éléments existants et notamment des systèmes de haies, mais aussi des enjeux de confortement de ces trames. Des listes d'essences à privilégier et à bannir ont été dressées ;
- **Les cours d'eau et milieux rivulaires associés,** avec une approche visant à assurer le fonctionnement écologique de ces milieux complexes, et de gérer l'interface à haute valeur environnementale que constituent les ripisylves, tout en prenant en compte d'éventuels aménagements qui pourraient se révéler indispensables (gestions des risques, entretien des réseaux et voiries, mise en valeur …) ;
- **Les réservoirs des milieux humides,** avec un focus sur ces milieux spécifiques, la réglementation associée, et des prescriptions fines notamment dans le cadre d'une fonctionnalité plus globale (la zone humide est souvent dépendante d'apports d'eau qui dépassent la simple zone identifiée comme humide).

Trame noire :

Selon le site de l'OFB, *« La lumière générée par les systèmes d'éclairage pendant la nuit a de graves conséquences pour la biodiversité. Par exemple, les oiseaux et les insectes nocturnes se repèrent et s'orientent en fonction des étoiles ou de la lune. Ils sont attirés par ces sources lumineuses artificielles et perdent leurs repères. Au contraire, d'autres espèces comme les chauves-souris fuient la lumière, et ces installations constituent pour elles des barrières quasiment infranchissables qui fragmentent leur habitat. La présence de lumière artificielle perturbe également le cycle de vie des êtres vivants et a notamment un effet sur la saisonnalité des végétaux. »*



Orientation d'Aménagement et de Programmation pour la Trame Noire
Commune de Gajan (30)
Réalisation : C.Delétrée - Mai 2025
Sources : Alpicité / SCOT Sud Gard / DREAL Occitanie/ Fond ortho Google

Les orientations mises en place concernant la trame noire par l'OAP :

- Permettent de **rappeler la règlementation en vigueur** concernant l'éclairage extérieur public ou privé ;
- Donnent des **préconisations** concernant la mise en place d'un éclairage public et ses caractéristiques, tout en rappelant que l'absence d'éclairage est préférable, notamment dans les zones de conflit avec la trame noire identifiées. Concernant les caractéristiques préconisées, par exemple, l'éclairage en couleur chaude ou ambrée a une longueur d'onde plus proche de la lumière naturelle du soleil et est moins perturbant pour les animaux nocturnes tels que les insectes, les oiseaux et les chauves-souris. Les lumières blanches ou bleues peuvent au contraire davantage désorienter la faune nocturne, perturber leur comportement et leur cycle de vie ;
- Identifient où une **restauration** d'une trame noire de qualité est à rechercher en priorité.

Recommandations générales en faveur de la biodiversité :

Cette partie permet d'aborder plusieurs sujets transversaux et là encore d'établir sur ces sujets divers niveaux de prescriptions, information … concernant :

- La perméabilité des **clôtures** pour la faune ;
- Les **espèces végétales exotiques et envahissantes (EVEE)** en proposant diverses mesures pour en limiter l'introduction sur le territoire, à commencer par l'identification des espèces les plus à risques, et leur maitrise voire leur éradication si ces espèces sont déjà présentes.

- Diverses mesures qui peuvent être mises en place dans les **projets urbains** pour limiter leur impact, que ce soit les périodes de travaux, la préservation de certains sujets végétaux, le traitement des sols … sous forme de recommandations.

2.2. La cohérence de l'OAP avec les orientations et objectifs du PADD

A travers cette OAP, la commune traduit tout particulièrement **l'orientation n°3 du PADD « Préserver la qualité paysagère, le patrimoine naturel et l'agriculture composantes de l'identité de Gajan »,** et plus spécifiquement **l'objectif « Préserver la qualité écologique du territoire »** et l'ensemble des actions qui y sont développées.

Par ailleurs, **toujours dans cette orientation n°3, plusieurs actions ponctuelles associées à l'objectif « Intégrer les enjeux et caractéristiques paysagères de la commune » sont en partie prises en compte ou traduite par cette OAP :**

- Protéger dans cette optique les zones agricoles relevant des enjeux paysagers sur la silhouette villageoise, notamment à l'est ;
- Maintenir le socle boisé vecteur de l'identité paysagère de la commune, notamment la colline de Cabanasse.

L'OAP « mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité s'appuie aussi plus ponctuellement sur des éléments issus de **l'orientation 2 du PADD « Préserver le cadre de vie et améliorer le fonctionnement villageois »**, notamment ce qui concerne **l'objectif « Traduire le projet communal très majoritairement à l'intérieur de l'enveloppe urbanisée existante, cette démarche s'inscrivant dans une volonté de modération de la consommation d'espaces puis de l'artificialisation »** qui de fait participe de la préservation de ces grands équilibres écologiques.

2.3. La complémentarité des dispositions du règlement avec l'OAP

Cette OAP vient entre autres :

- Reprendre et aborder plus sensiblement les prescriptions mises en place dans le règlement écrit et graphique :
    - Prescriptions sur la base de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour des raisons écologiques (zones humides, ripisylves et pelouses sèches) ;
    - Zones naturelles et agricoles (ceci incluant le reclassement de la zone 3AU en zone agricole) ;
    - Disposition générale 2.5 qui aborde l'éclairage extérieur ;
    - Gestion de l'ambroisie comme espèce invasive.
- Appuyer le rôle écologique de plusieurs éléments mis en place dans le règlement écrit et graphique :
    - Prescriptions sur la base de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour des raisons paysagères (préservation d'espaces verts et préservation d'arbres, qui participent des continuités écologiques) ;
    - Règles d'espaces verts au sein des zones Ub/Ub1 voire règles de clôtures.

Ceci permet notamment de donner une vision d'ensemble de la volonté de protection de ces éléments à l'échelle territoriale, mais aussi de protéger des éléments complexes à cibler au règlement (soit parce que le rapport de conformité n'est pas adapté soit parce qu'un repérage détaillé et calé sur le cadastre est difficile (notamment les systèmes de haies agricoles ou le long de la voie ferrée).

Cela offre également une dimension informative et pédagogique, même si ce n'est pas le rôle premier d'un PLU.

3. OAP « SECTORIELLE » N°1 – ENTRE LE VILLAGE ET L'ANCIENNE CAVE COOPERATIVE

3.1. Les objectifs de l'OAP et justifications associées

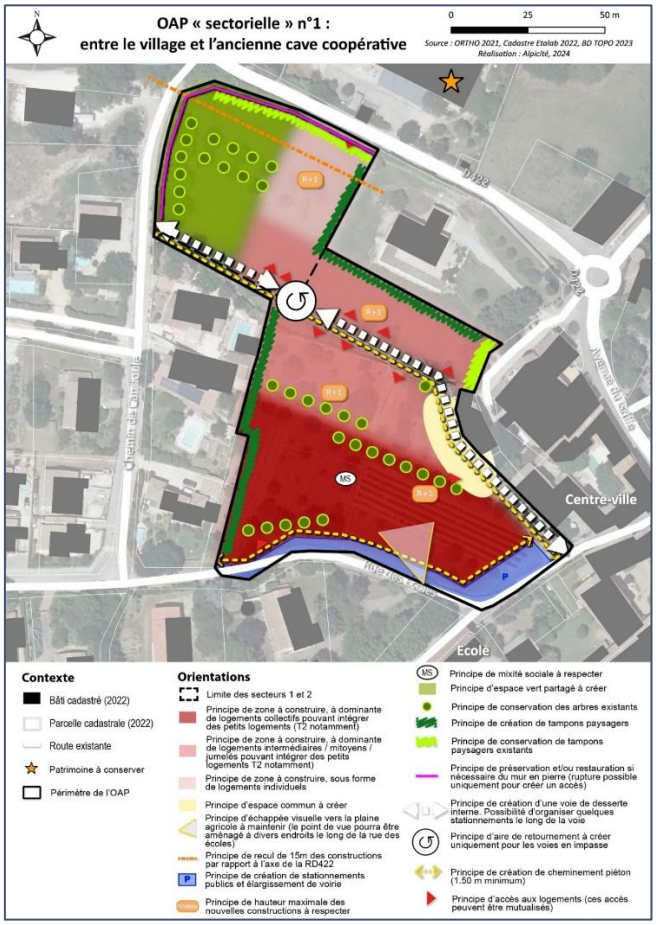


Schéma de principe de l'OAP sectorielle n°1- Entre le village et l'ancienne cave coopérative

Objectifs

L'OAP a pour objectif d'accompagner l'urbanisation de ce terrain en dent creuse extrêmement structurant au regard de sa surface et de son positionnement, et qui est au final un des deux derniers terrains en densification de plus de 2500 m².

Ce potentiel a en effet diminué au fil du temps y compris depuis la mise en place du PLU de 2013 (modifié en 2018), même si le programme structurant de Candoule était en extension de l'urbanisation.

Cet accompagnement doit permettre notamment **d'assurer l'optimisation du foncier dans un contexte de raréfaction plus générale du foncier**. Cette approche doit permettre notamment d'être dans **l'esprit des documents de rang supérieur.**

Le permis délivré en partie basse de ce terrain mais que l'OAP traite en cas de caducité, est un bon exemple de l'intérêt d'accompagner le foncier avec ce type d'OAP, avec 1 logement sur 3000 m² … bien loin des 25 logements / ha recherché en moyenne par le SCoT ou le PLH sur le territoire. Ce type de projet rend aussi difficile pour la commune d'atteindre ces objectifs démographiques.

De manière connexe, l'OAP est l'occasion de traiter plus finement certains principes de qualité **paysagère, d'accessibilité au terrain et de sécurisation de cet accès,** de gestion des **eaux pluviales,** de prise en compte des **enjeux écologiques** …

Justifications

Ces objectifs sont traités à travers le **schéma de principe** associé à des **principes écrits** concernant :

- La desserte et les accès ;
- La densité et les mixités ;
- L'implantation des formes urbaines et des constructions ;
- Les préconisations paysagères (dont la traduction recoupe les enjeux écologiques) ;
- La prise en compte des risques ;
- Les raccordements aux réseaux.

L'ensemble des objectifs susmentionnés est donc traité.

On notera dans le cadre de cette OAP, pour les points les plus importants :

- Les principes **d'accès aux logement**s et de création de **voies de desserte internes** (avec aire de retournement à prévoir si impasse) et la prise en compte de l'élargissement du Chemin des écoles (avec création de stationnements) ;
- La réalisation de **cheminement doux** ;
- **L'organisation du terrain** prenant en compte les risques naturels contraignant la zone, ainsi qu'une autorisation d'urbanisme déjà délivrée sur le secteur (pour un logement individuel) ;
- La **densité minimale de construction de 30 logements / ha** en cohérence avec le SCoT et le PLH (densité plus importante par rapport à l'autre zone structurante au regard de la proximité avec le centre village, l'école …) – la densité sera applicable en brute sur le secteur 2 ou sur la totalité de la zone en cas d'opération d'aménagement d'ensemble et en nette sur le secteur 1, compte tenu de sa configuration et contraintes (une densité brute sur le secteur 1 rendrait son aménagement très difficile voire impossible) soit **22 logements minimum à l'échelle de cette opération** ;
- La **mixité des formes urbaines** imposée en cohérence avec les besoins de diversification identifiés sur la commune et le travail mené par ailleurs sur l'OAP sectorielle n°2, et là aussi en cohérence avec le SCoT et le PLH. Ces éléments complètent les objectifs de mixité sociale imposés par le règlement du PLU ;
- Les orientations sur **l'approche gabaritaire**, **l'intégration** au terrain, l'approche **bioclimatique** ;
- La création d'un espace commun central, agissant **comme un point d'ancrage pour le quartier**. Il permettra de structurer l'aménagement global et facilitera la cohérence entre les différents secteurs ;
- L'approche paysagère sur la question notamment **des perspectives visuelles** et de **l'intégration par le végétal**, cette approche permettant de conserver des **continuités écologiques** à cette échelle, mais aussi la création d'un vaste espace vert qui répond aussi à d'autres considérations (risques) ;
- La préservation **d'éléments du patrimoine** tels qu'un mur en pierre et arbres existants ;
- La prise en compte des **enjeux liés aux risques** avec un rappel au PPRi (zone bleue) mais aussi l'intégration de prescriptions relatives à la donnée EXZECO, les zones concernées étant en sus l'objet d'un vaste espace vert permettant de gérer ces eaux pluviales ;
- Le détail de la prise en compte des **aménagements de réseaux**, notamment sur la question des eaux pluviales.

Toutes ces prescriptions doivent s'appliquer dans le cadre **d'une opération d'aménagement d'ensemble** ce qui doit permettre un traitement cohérent de l'ensemble de ces sujets.

3.2. La cohérence de l'OAP avec les orientations et objectifs du PADD

A travers cette OAP, la commune traduit tout particulièrement **l'orientation n°2 du PADD « Préserver le cadre de vie et améliorer le fonctionnement villageois »**, et plus spécifiquement l'**objectif « Traduire le projet communal très majoritairement à l'intérieur de l'enveloppe urbanisée existante, cette démarche s'inscrivant dans une volonté de modération de la consommation d'espaces puis de l'artificialisation »**, et ses actions**.**

Cette OAP traduit aussi **les actions suivantes contenues dans plusieurs objectifs** de **l'orientation 1 du PADD « Assurer un développement maîtrisé et durable »**, **et de l'orientation 2 du PADD « Préserver le cadre de vie et améliorer le fonctionnement villageois »** notamment ce qui concerne **:**

- Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins du plus grand nombre, en s'intégrant dans les objectifs des documents de rang supérieur (et notamment le PLH) ;
- Prendre en compte les risques et aléas connus, notamment l'aléa feu de forêt et les risques d'inondation à travers le PPRi ;
- Conforter ponctuellement les liaisons douces à l'intérieur du village et des quartiers périphériques (en particulier le secteur de la Candoule), pour améliorer encore un réseau déjà très satisfaisant ;
- Prévoir notamment l'élargissement de la rue des écoles ;
- Assurer le renforcement des capacités de stationnement, notamment : La création d'un parking à proximité de la rue des écoles.

3.3. La complémentarité des dispositions du règlement avec l'OAP

Cette OAP est surtout mise en place pour assurer, en complément du règlement écrit qui ne bénéficie pas forcément des outils pour le traduire (ou parfois où le rapport de conformité n'est pas souhaité) :

- Une densité minimale sur le foncier ;
- Une mixité des formes urbaines ;
- Un traitement d'ensemble des opérations (en deux secteurs du fait de la configuration du terrain et du permis de construire déjà accordé) ;
- Une organisation des constructions et aménagements sur le terrain afin d'assurer un traitement paysager qualitatif et une meilleure intégration à l'échelle de l'existant.

Ces deux premiers points étaient indispensables au regard des objectifs portés par le PADD.

Elle permet ensuite de traiter de manière plus fine :

- L'accès au foncier ;
- Les déplacements doux ;
- Les espaces publics et espaces verts ;
- Les perspectives paysagères ;
- Le traitement des eaux pluviales ;
- La prise en compte des risques naturels ;
- Le maintien de trame écologiques et éléments patrimoniaux (mur en pierre) ;
- Certains principes de qualité environnementale du bâti.

avec **une approche plus sensible que ne le permet le règlement écrit**, et un dans un rapport de compatibilité.

4. OAP « sectorielle » n°2 – Chemin de Candoule – Chemin de Saint-Mamert

4.1. Les objectifs de l'OAP et justifications associées

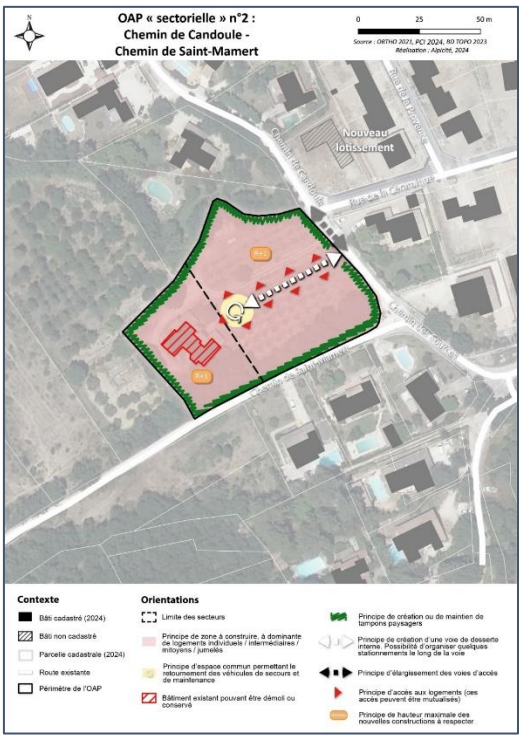


Schéma de principe de l'OAP sectorielle n°2- Chemin de Candoule – Chemin de Saint-Mamert

Objectifs

L'OAP a pour objectif d'accompagner l'urbanisation du second terrain en densification de plus de 2500 m² sur le territoire, à savoir un terrain de type « BiMBY » d'environ 3000 m² et de la maison attenante, qui pourrait éventuellement être démolie pour intégrer un projet d'ensable, ce que l'OAP doit prendre en compte. Elle reste calibrée aux enjeux de ce terrain qui sont moins importants que sur l'OAP « sectorielle » n°1 (surface, éloignement du foncier, ...).

Cet accompagnement doit permettre notamment **d'assurer l'optimisation du foncier dans un contexte de raréfaction du foncier**. Cette approche doit permettre notamment d'être dans **l'esprit des documents de rang supérieur.**

De manière connexe, l'OAP est l'occasion de traiter plus finement certains principes de qualité **paysagère, d'accessibilité au terrain et de sécurisation de cet accès,** de gestion des **eaux pluviales,** de prise en compte des **enjeux écologiques** …

Justifications

Ces objectifs sont traités à travers le **schéma de principe** associé à des **principes écrits** concernant :

- La desserte et les accès ;
- La densité et les mixités ;
- L'implantation des formes urbaines et des constructions ;

- La prise en compte de la construction existante ;
- Les préconisations paysagères (dont la traduction recoupe les enjeux écologiques) ;
- La prise en compte des risques ;
- Les raccordements aux réseaux.

L'ensemble des objectifs susmentionnés est donc traité.

On notera dans le cadre de cette OAP, pour les points les plus importants :

- Les principes **d'accès aux logements** et de création de **voie de dessert interne** (avec aire de retournement à prévoir) ;
- **L'organisation du terrain** prenant en compte la construction existante. Le secteur 1 pourra être aménagé de manière déconnectée du secteur 2 ou les 2 secteurs pourront faire l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble permettant notamment la démolition du bâti existant ;
- La **densité minimale de construction de 20 logements / ha** en cohérence avec le SCoT et le PLH, mais aussi la densité majorée sur l'OAP n°1, soit **6 logements minimum uniquement sur le secteur 1 et 10 logements potentiellement sur les deux secteurs.**
- La **mixité des formes urbaines** imposée en cohérence avec les besoins de diversification identifiés sur la commune et le travail mené par ailleurs sur l'OAP sectorielle n°1, et là aussi en cohérence avec le SCoT et le PLH. Ces éléments complètent les objectifs de mixité sociale imposés par le règlement du PLU ;
- Les orientations sur **l'approche gabaritaire**, **l'intégration** au terrain, l'approche **bioclimatique** ;
- La création **d'un espace commun central** qui permettra de structurer l'aménagement global et de favoriser le vivre ensemble ;
- La prise en compte des **enjeux liés aux risques** avec l'intégration de prescriptions relatives à la donnée EXZECO, et au PAC feu de forêt ;
- L'approche paysagère sur la question notamment de **l'intégration par le végétal**, cette approche permettant de conserver des **continuités écologiques** à cette échelle ;
- Le détail de la prise en compte des **aménagements de réseaux**, notamment sur la question des eaux pluviales.

Toutes ces prescriptions doivent s'appliquer dans le cadre **d'une opération d'aménagement d'ensemble** ce qui doit permettre un traitement cohérent de l'ensemble de ces sujets (sur le secteur 1 ou sur les deux secteurs).

4.2. La cohérence de l'OAP avec les orientations et objectifs du PADD

A travers cette OAP, la commune traduit tout particulièrement **l'orientation n°2 du PADD « Préserver le cadre de vie et améliorer le fonctionnement villageois »**, et plus spécifiquement l'**objectif « Traduire le projet communal très majoritairement à l'intérieur de l'enveloppe urbanisée existante, cette démarche s'inscrivant dans une volonté de modération de la consommation d'espaces puis de l'artificialisation »**, et ses actions.

Cette OAP traduit aussi **les actions suivantes contenues dans plusieurs objectifs** de **l'orientation 1 du PADD « Assurer un développement maîtrisé et durable »**, **et de l'orientation 2 du PADD « Préserver le cadre de vie et améliorer le fonctionnement villageois »** notamment ce qui concerne **:**

- Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins du plus grand nombre, en s'intégrant dans les objectifs des documents de rang supérieur (et notamment le PLH) ;
- Prendre en compte les risques et aléas connus […] ;

- Conforter ponctuellement les liaisons douces à l'intérieur du village et des quartiers périphériques (en particulier le secteur de la Candoule), pour améliorer encore un réseau déjà très satisfaisant.

4.3. La complémentarité des dispositions du règlement avec l'OAP

Cette OAP est surtout mise en place pour assurer, en complément du règlement écrit qui ne bénéficie pas forcément des outils pour le traduire (ou parfois où le rapport de conformité n'est pas souhaité) :

- Une densité minimale sur le foncier ;
- Une mixité des formes urbaines ;
- Un traitement d'ensemble des opérations ou d'une partie des opérations ;
- Une organisation des constructions et aménagements sur le terrain afin d'assurer un traitement paysager qualitatif et une meilleure intégration à l'échelle de l'existant.

Ces deux premiers points étaient indispensables au regard des objectifs portés par le PADD.

Elle permet ensuite de traiter de manière plus fine :

- L'accès au foncier ;
- Le traitement des eaux pluviales ;
- La prise en compte des risques naturels ;
- Certains principes de qualité environnementale de bâti.

avec **une approche plus sensible que ne le permet le règlement écrit**, et un dans un rapport de compatibilité.



Partie 5 : ADEQUATION ENTRE LES SURFACES CONSTRUCTIBLES ET LES OBJECTIFS COMMUNAUX

CHAPITRE 12 : RAPPEL DES OBJECTIFS INSCRITS AU PADD

Les actions du PADD en matière de développement démographie et de production de logements associée sont les suivantes :

- Établir un projet de territoire à même d'accueillir une croissance annuelle moyenne de la population de l'ordre de 0,7 % sur les 12 prochaines années, légèrement en dessous des derniers objectifs du PLH mais s'inscrivant dans la logique du SRADDET Occitanie ;
- Inscrire cette volonté en cohérence avec l'accueil conséquent de population sur les dernières années, population qui doit pouvoir être bien intégrée à notre village ;
- Intégrer à la fois les besoins d'accueil de nouvelles populations, mais aussi les phénomènes de desserrement des ménages qui sont à l'œuvre sur notre territoire (compensés en général par les nouvelles installations) ;
- Produire ou remettre sur le marché pour cela environ 3 à 4 logements par an en moyenne, soit une quarantaine de logements sur 12 ans ;
- Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins du plus grand nombre, en s'intégrant dans les objectifs des documents de rang supérieur (et notamment le PLH).

Les actions du PADD en matière de développement économique sont les suivantes :

- Maintenir la logique de mixité des activités économiques avec l'habitat au sein des secteurs à dominante résidentielle, ceci ayant permis de nombreuses installations au fil des années. Ces possibilités devront être cohérentes avec les nuisances générées, l'accessibilité … ;
- Tenter par ce biais de renforcer l'offre de proximité au village, en créant par exemple une épicerie ;
- Conforter les activités plus isolées sur le territoire communal, voire répondre à des besoins plus spécifiques ;
- Permettre la réalisation de la carrière en partie est du territoire ;
- Ne pas poser de freins au développement d'une offre touristique sur la commune, notamment en matière d'hébergement.

Les actions du PADD en matière de développement des équipements d'intérêt collectifs, des services publics, et des espaces publics sont les suivantes :

- Conforter ponctuellement les liaisons douces à l'intérieur du village et des quartiers périphériques (en particulier le secteur de la Candoule), pour améliorer encore un réseau déjà très satisfaisant ;
- Prévoir notamment l'élargissement de la rue des écoles ;
- Assurer le renforcement des capacités de stationnement, notamment :
    - La création d'un parking à proximité de la rue des écoles ;
    - La création d'un parking le long du chemin du Gajanet *(éventuellement en lien avec le local médical dans une logique de mutualisation)*.
- Maintenir a minima les équipements et les espaces publics existants (foyer communal (La Davalade), terrain de sport, aire de jeux, services techniques …), et en particulier l'école qui est au cœur du projet de village ;
- Envisager la création d'un local médical afin d'offrir ce service de proximité ;

- Réaliser un city stade en entrée de ville à proximité de l'ancienne cave coopérative ;
- Prendre en compte les enjeux de rénovation, notamment de l'école ;
- Améliorer la lisibilité et la qualité des espaces publics existants, dans une optique de meilleure appropriation par la population, mais aussi de mise en valeur du patrimoine. La présence de la voiture pourra y être retravaillée par endroit ;
- Permettre la réalisation d'un espace public de rencontre à proximité du lotissement de la Candoule afin de conforter la cohésion dans ce quartier ;
- Prendre en compte la nouvelle STEU intercommunale, s'assurer des capacités d'entretien et garantir le traitement des eaux usées dans le respect des normes et du zonage d'assainissement.

Les actions du PADD en matière de maîtrise du développement urbain et de modération de la consommation d'espaces et d'artificialisation des sols sont les suivantes :

- Ne proposer aucune extension de l'urbanisation par rapport à l'enveloppe du SCoT actuellement opposable et donc 0 m² de consommation d'espaces supplémentaire pour le logement dans le projet au sens de ce document (hors éventuels coups partis d'urbanisation qui ne pourraient plus être gérés) ;
- Mobiliser moins de 0,5 ha de foncier générant de la consommation d'espaces au sens du SCoT actuellement opposable pour le confortement d'équipements publics (espace public…) ;
- Lutter de ce fait contre l'étalement urbain (potentiel de densification en dents creuses « brut » d'environ 2,43 ha ; et potentiel de densification en BIMBY « brut » d'environ 0,72 ha) ;
- Garantir au sein des opérations urbaines futures, notamment pour le logement, une densité de construction cohérente avec cette démarche d'économie du foncier, et respectueuse de la compatibilité avec les documents de rang supérieur.

CHAPITRE 13 : ESTIMATION DU POTENTIEL MOBILISABLE AU PLU

1. ETUDE DE DENSIFICATION

L'étude de densification et de mutation au sein des espaces urbanisés, réalisée au stade de diagnostic *(se reporter à la partie 2, chapitre 7, paragraphe 4 du présent rapport de présentation)* fait état **d'un potentiel en « dents creuses » de 2,21 ha et d'un potentiel par découpage parcellaire de 0,78 ha, soit un total de 2,99 ha.** On retrouve des fonciers de taille importante avec une grosse dent creuse de 1,1 ha environ dont une partie est concernée par un permis de construire accordé. On retrouve également un second terrain de 0,3 ha correspondant à un terrain en « BIMBY ». Le reste du foncier est plus morcelé.

En ce qui concerne le potentiel de mutation, un hangar est localisé au sein du centre ancien. Ce potentiel n'a pas été retenu comme mobilisable.

Le potentiel sur le logement vacant est très faible (2,65 % de vacance de plus de 2 ans en 2023 selon les données LOVAC, donnée qui a été retenue, l'INSEE semblant hors de proportion sur le territoire). **Le parc de logement vacant ne permet pas a priori de constituer un potentiel de densification à considérer**.

Un potentiel relativement important existe donc sur la commune en densification, qui doit être pris en compte avant d'envisager toute extension urbaine.

Ce potentiel identifié au stade diagnostic est pleinement conservé au stade projet, puisque que celui-ci n'est pas impacté par des aléas et risques de nature à rendre le terrain inconstructible (le PPRi a été intégré dès le diagnostic/EIE), ou par des prescriptions. On verra néanmoins que ce potentiel est pondéré sur un des fonciers structurants, notamment du fait de la présence de risques.

Les choix politiques réalisés permettent par contre de « flécher » certains de ces terrains vers certaines fonctions ou une dominante de fonctions (habitat, équipements …).

Ainsi, **ce potentiel de densification de 2,93 ha** est réparti de la manière suivante :

Zone du PLU / Destination prioritaire \ Type de densification		Potentiel brut en « dents creuses » (ha)	Potentiel brut par découpage parcellaire (ha)
Ua	**Habitat**		
Ub		1,11	0,78
Ub1		1,03	
Ub1	**Equipement (ER)**	0,07	
TOTAL		**2,21**	**0,78**

Ces éléments sont reportés sur la prochaine cartographie.

Néanmoins, près de la moitié du potentiel identifié est en réalité réparti entre deux fonciers structurants évoqués en introduction, une dent creuse de 1,1 ha et un potentiel de type « BIMBY » d'environ 0,3 ha.

Type de densification / Zone du PLU / Destination prioritaire			Potentiel brut en « dents creuses » (ha)	Potentiel brut par découpage parcellaire (ha)
Ub1	Terrain concerné par l'OAP 1	Habitat (hors autorisation d'urbanisme)	0,70	
		Autorisation d'urbanisme (habitat)	0,33	
		Equipement	0,07	
Ub	Terrain concerné par l'OAP 2	Habitat		0,3
TOTAL			1,1	0,3

La constructibilité de ces deux fonciers influence donc très fortement le projet et ceux-ci sont concernés chacun par une OAP « sectorielle ». Or, **l'urbanisation de ces terrains peut présenter différentes variables**, liées à ces OAP, mais aussi à la réalisation ou non du permis de construire actuel sur une partie de l'OAP « sectorielle » n°1, ou encore de la démolition ou non de la construction existante sur le secteur de l'OAP « sectorielle » n°2.

Ainsi, **l'OAP n°1** est divisée en deux secteurs. Le secteur nord (n°1) fait l'objet d'un permis de construire accordé impactant la surface mobilisable. De plus, celui-ci est concerné par une zone bleue du PPRi que l'OAP a prise en compte par une zone inconstructible. Le secteur sud (n°2) accueille quant à lui un emplacement réservé pour l'élargissement de la voirie et la réalisation de places de stationnement. Ce potentiel est comptabilisé comme du potentiel d'équipement et ne participe pas à l'habitat.

Le potentiel sur l'OAP « sectorielle » n°1 peut être mobilisé selon deux scénarios, qui sont impactés notamment par le secteur 1 de cette OAP :

- **Scénario 1** : Le permis de construire est réalisé pour 1 logement, et l'OAP n'influence pas directement la constructibilité du secteur 1 (ou à long terme) ;
- **Scénario 2** : Le permis de construire devient caduc. L'OAP s'applique sur le secteur 1 et protège la zone concernée par le PPRi, en y créant un espace vert. Le reste du foncier du secteur 1 et réintégré dans la création d'habitat, dans le respect des autres principes (densité, typologie de logements …).

Type de densification / Zone du PLU / Destination prioritaire		Scénario 1 Potentiel brut (ha)	Scénario 2 Potentiel brut (ha)
OAP 1	Habitat	0,70	0,85
	Autorisation d'urbanisme (habitat)	0,33	
	Equipement	0,07	0,07
	Espaces verts		0,18
TOTAL		1,1	1,1

L'OAP n°2 est elle aussi divisée en deux secteurs. Le secteur ouest (n°2) est concerné par une habitation existante, tandis que le secteur est (n°1) correspond au jardin de l'habitation (parc planté d'oliviers). Deux scénarios se dégagent :

- **Scénario 1** : l'habitation est conservée et le projet ne se réalise que sur le secteur 1.
- **Scénario 2** : L'habitation existante est démolie, le projet est réalisé sur l'ensemble du secteur d'OAP.

Zone du PLU/ Destination prioritaire \ Type de densification		Scénario 1 Potentiel brut (ha)	Scénario 2 Potentiel brut (ha)
OAP 2	Secteur 1	0,3	0,3
	Secteur 2		0,23
TOTAL		0,3	0,53

En dehors de ces terrains structurants et concernés par des OAP, le potentiel mobilisable en densification pour les zones à dominante d'habitat est donc de **1,53 ha** (1,11 ha en dent creuse et 0,42 en découpage parcellaire).

Sur ce potentiel néanmoins, au regard du morcellement, la rétention foncière est à prendre en compte avec un taux de rétention souvent nettement plus élevé pour le « BIMBY ». Ainsi, **l'ensemble du foncier ne sera pas mobilisé à horizon 2037**, échéance du PLU.

La rétention foncière sur le territoire pour les zones à dominante d'habitat (uniquement sur potentiel de densification non structurant) est ainsi estimée à 40 % pour les dents creuses et à 90 % pour le découpage parcellaire (BIMBY), qui sur le territoire est assez complexe à mobiliser (forme et taille du foncier, PAC risques …).

Zone du PLU/ Destination prioritaire \ Type de densification	Potentiel en « dents creuses » (ha) après rétention (40 %)	Potentiel par découpage parcellaire (ha) après rétention (90 %)
Ub	0,67	0,08
TOTAL	0,75	

Après prise en compte de la rétention, le **potentiel de densification non structurant** dédié à **l'habitat** est estimé à **0,75 ha**.

Nb : Aucune rétention n'a été envisagée sur les fonciers structurants du fait de leur rôle dans la diversification des typologies d'habitat notamment, mais cette situation n'est pas à exclure.

Le PLU de Gajan mobilise donc selon les scénarios, à horizon 2037, pour les secteurs à dominante d'habitat en densification :

- Un minimum de 1,90 ha ;
- Un maximum de 2,31 ha.

En considérant **une mobilisation linéaire de ce potentiel sur la période PLU**, cela signifie que le PLU de Gajan mobilise 0,95 à 1,16 ha de potentiel de densification à horizon 6 ans *(L151-5, L151-27 du Code de l'urbanisme)*.

Ce potentiel de densification permet la création de logements telle que détaillée ci-dessous :

OAP :

Zone du PLU/ Destination prioritaire \ Type de densification		Scénario 1 Surface en ha	Scénario 1 Logements prévus	Scénario 2 Surface en ha	Scénario 2 Logements prévus
OAP 1	Habitat	0,70	21	0,85	26
	Autorisation d'urbanisme (habitat)	0,33	1		
Sous total OAP 1		***1,03***	***22***	***0,85***	***26***
OAP 2	Habitat	0,3	6	0,53	10
Sous total OAP 2		***0,3***	***6***	***0,53***	***10***
TOTAL		**1,4**	**28**	**1,63**	**36**

28 à 36 logements seront réalisés à travers les secteurs d'OAP « sectorielle » mis en œuvre dans le PLU.

Potentiel de densification :

Type de densification / Zone du PLU/ Destination prioritaire	Potentiel en « dents creuses » (ha) après rétention (40 %)	Potentiel par découpage parcellaire (ha) après rétention (90 %)	Logements prévus
Ub	0,67	0,08	15

Ce potentiel cumulé représente donc de **43 à 51 logements.**

Néanmoins, ces zones Ub (en zone Ub1 une densité de logements devra être obligatoirement respectée), permettent aussi d'accueillir des activités économiques en mixité. Une partie du potentiel pourrait être mobilisé par ces activités, faisant diminuer le volume de logements créés. Ainsi, au regard des activités déjà présentes sur la commune dans le tissu économique, et du nombre d'établissements et d'entreprises créés chaque année (données INSEE), le fait qu'une partie des terrains dédiés prioritairement à l'habitat soit finalement dédié à de l'activité pourrait faire baisser ce potentiel de **4 à 6 logements, soit un potentiel réel de l'ordre de 37 à 47 logements.**

Cela permet d'ailleurs de noter que si **aucun potentiel spécifique à vocation économique n'a été identifié ou projeté**, **l'ensemble du potentiel évoqué en zone Ub/Ub1** (avec ou sans rétention), **permet de répondre au projet de territoire pour le développement économique**, où cette volonté de mixité est clairement mise en avant (cela pourrait aussi être le cas en changement de destination très ponctuel par exemple).

Enfin, le potentiel pour **les équipements publics** (stationnements), évoqué dans le premier tableau, reste constant dans cette analyse puisque qu'on considère que les projets publics seront menés à bien (ce qui est notamment traduit par un emplacement réservé).

-

Concernant la densité de construction pour l'habitat, sur les secteurs structurants la densité minimale est assurée par les OAP, avec la variante liée au permis déjà accordé sur le secteur 1 de l'OAP « sectorielle » n°1.

Avec une densité minimale de 30 logements / ha sur les parties réellement constructibles de l'OAP « sectorielle » n°1, et 20 logements / ha sur l'OAP « sectorielle » n°2, cela permet d'atteindre une densité moyenne sur les secteurs structurants de :

- **28 logements / ha** dans le cas le plus favorable de l'application de l'OAP sur l'ensemble de l'OAP « sectorielle » n°1, et urbanisation uniquement du secteur 1 de l'OAP « sectorielle » n°2 ;
- **26 logements / ha** dans le cas favorable de l'application de l'OAP sur l'ensemble de l'OAP « sectorielle » n°1, et urbanisation des deux secteurs de l'OAP « sectorielle » n°2 ;
- **21 logements / ha** dans le cas défavorable de la réalisation du permis de construire déjà accordé sur le secteur 1 de l'OAP « sectorielle » n°1 et de l'urbanisation uniquement du secteur 1 de l'OAP « sectorielle » n°2 ;
- **20 à 21 logements / ha** dans le cas le plus défavorable de la réalisation du permis de construire déjà accordé sur le secteur 1 de l'OAP « sectorielle » n°1 et de l'urbanisation des deux secteurs de l'OAP « sectorielle » n°2.

Dans ces deux derniers cas, la commune est tenue par le coup parti d'urbanisation et ne peut de toute façon **pas faire mieux sur ce foncier** (3 logements / ha), mais **assure toujours plus de 25 logements / ha en moyenne sur les terrains structurants qui peuvent être maitrisés.**

Enfin, **sur les terrains dilués**, la densité envisagée est de l'ordre de **20 à 21 logements par ha** (15 logements sur 0,75 ha), ce qui est cohérent avec l'absence d'outils et le découpage actuel des terrains.

2. EXTENSION DE L'URBANISATION

2.1. Pour l'habitat

La démonstration ci-dessus permet de mettre en avant un potentiel de densification permettant la création de 37 à 47 logements sur la période d'application du PLU, dans le respect des densités prévues par le PADD (qui sollicite une gestion économe de foncier dans le respect des documents de rang supérieur – voir justification de la compatibilité avec le PLH notamment).

Ce potentiel permet globalement d'atteindre les objectifs fixés par le PADD en matière de production de logements, soit 3 à 4 logements par an sur 12 ans (soit 36 à 48), et il n'y avait pas en soi de nécessité de réaliser d'extension urbaine.

Cependant, 2 autorisations d'urbanisme accordées cristallisent les droits pour plusieurs années et génèrent **des coups partis d'urbanisation que la commune n'est plus en mesure de gérer** (les travaux venaient de débuter au moment de l'arrêt du PLU sur l'un des fonciers).

Ces 2 autorisations (DP division) mobilisent **0,42 ha et prévoient la réalisation de 6 logements.**

Ainsi, le total de logements pouvant être produit par le PLU est de **43 à 53 logements**, ce qui reste totalement cohérent avec le PADD, le scénario maximum étant peu probable au regard du nombre de variables. **La commune n'avait de toute façon aucune capacité à réduire son volume de densification, ou à supprimer ces autorisations.**

Ces coups partis d'urbanisation, constituent la seule extension pour l'habitat du PLU révisé.

Enfin, rappelons que **le secteur 2 de la zone Ub1 représente à lui seul la production de 21 logements sous la forme d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit près de la moitié de la production identifiée**. Si au regard de l'ambition communale pour la diversification des formes de logements ce terrain est prioritaire et que son urbanisation n'a donc pas été pondérée (rétention …), il se pourrait aussi que le foncier soit bloqué ce qui entrainerait un fort déficit par rapport à l'ambition communale. Ce volume théorique en tranche haute permet aussi d'envisager une certaine marge de manœuvre par rapport au blocage de ce foncier.

2.2. Pour les équipements publics

Aucun potentiel de densification n'a été fléché pour la réalisation d'un équipement public **hormis l'élargissement de la rue des écoles et la réalisation de places de stationnement** (au sein de l'OAP n°1, et objet d'un emplacement réservé – 0,07 ha).

Les équipements présents dans l'enveloppe urbaine peuvent être confortés, rénovés et entretenus. Certains font l'objet de zones dédiées. Toutefois, l'ensemble des zones urbaines permettent la réalisation d'équipements publics. **Ce potentiel de densification et plus généralement d'entretien et de renforcement de l'existant permettra de répondre à la plupart des objectifs du PADD**, notamment :

- Le maintien des équipements existants en particulier l'école (y compris rénovation) ;
- La création d'un local médical (emplacement réservé + terrain communal) ;
- La qualité des espaces publics ;
- Les objectifs liés aux mobilités.

Ce potentiel de densification reste insuffisant néanmoins pour répondre à plusieurs objectifs du PADD concernant les équipements publics. Des extensions de l'urbanisation ont donc été envisagées pour cela avec :

- **La création d'un city stade et/ou d'équipements sportifs**, sur une superficie de 0,10 ha. Ce projet est traduit par la mise en place d'une zone Uep2 au PLU sur un terrain communal. La localisation de ce projet, en extension de l'urbanisation, s'explique par sa proximité avec les équipements sportifs actuels (stade, terrain de basket), et la

situation du foncier légèrement à l'écart des secteurs habités (prise en compte du bruit qui peut être généré par un tel équipement), tout en restant proche du village et des secteurs périphériques. L'amélioration des déplacements piétons vers cet espace sera néanmoins un enjeu ;

- **La création d'un espace public à proximité du nouveau lotissement de la Candoule,** sur une superficie de 0,21 ha. Celui-ci est classé en Uep au PLU afin de favoriser le vivre ensemble sur ce quartier (jeux pour enfants, espaces verts, bancs, tables de pique-nique …) et requalifier un espace aujourd'hui dégradé en continuité du bassin de rétention.

Nb : une consommation d'espaces pour des équipements publics avait déjà été réalisée pour la création de la nouvelle STEU (l'objectif de prise en compte de cette nouvelle station d'épuration est bien inscrit dans le PADD).

2.3. Pour l'économie

Le PADD avait inscrit un objectif de **développement économique en mixité fonctionnelle** dans l'enveloppe urbaine et donc en densification (voire en mutation), ce qui a bien été développée dans le potentiel de densification.

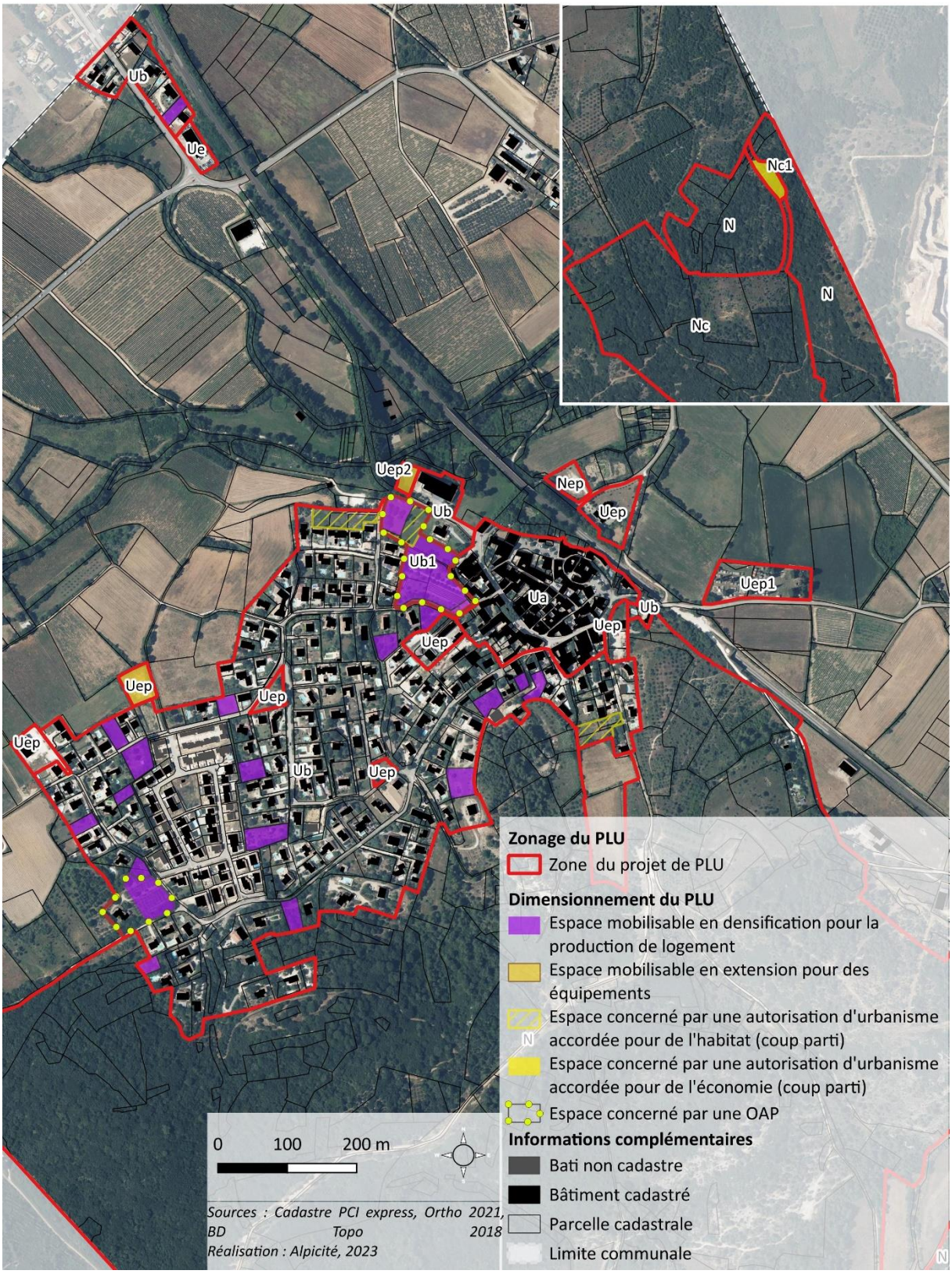
Par ailleurs, un des objectifs concerne **la réalisation d'une carrière** (déjà inscrite dans le PLU actuel). Dans ce cadre, un permis de construire a été accordé pour la réalisation des bureaux liés au projet de carrière. Celui-ci cristallise les droits pour plusieurs années et constitue un coup parti d'urbanisation. Le PLU n'a pas capacité à gérer cette autorisation qui concerne 0,24 ha. Elle a donc été intégrée. La possibilité de réaliser une carrière est également maintenue (ceci n'a pas vocation à générer de la consommation d'espaces au sens de la loi en cas de remise en état).

Enfin, un **secteur de taille et de capacité d'accueil limitées** est créé pour le confortement d'une activité existante (création d'un entrepôt de stockage de matériel artisanal), sur 0,6 ha. Ce STECAL s'inscrit entre plusieurs habitations formant un petit hameau isolé. Il ne déclenche pas en ce sens de consommation d'espaces, le STECAL étant dimensionné pour laisser plusieurs possibilités d'implantation, mais la taille d'un bâtiment y étant très maitrisée. Cela permet de répondre à l'ambition du PADD de **« Conforter les activités plus isolées sur le territoire communal, voire répondre à des besoins plus spécifiques ».**

-

Cette analyse est résumée sur les cartes suivantes. Attention, la rétention n'est pas prise en compte sur ces cartes.

Etude du potentiel mobilisable dans le PLU de Gajan



CHAPITRE 14 : ADEQUATION ENTRE LES OBJECTIFS D'ACCUEIL DE POPULATION ET LE POTENTIEL MOBILISABLE DESTINE A LA PRODUCTION DE LOGEMENTS

1. OBJECTIFS D'ACCUEIL DE POPULATION

La municipalité souhaite à travers le PLU assurer un certain dynamisme à la commune en matière de croissance démographique, permettant de renouveler les populations, d'accueillir des actifs, de maintenir l'école et plus généralement les équipements, alors qu'un certain déclin s'était installé entre 2011 et 2016, avant de connaitre une relance constante et assez importante, relance encore largement renforcée par la création du lotissement de la Candoule et qui n'apparait pas dans les données INSEE 2021.

Elle envisage, pour les 12 années à venir (2025 / 2037), une **croissance démographique d'environ 0,7 % par an** ce qui représente environ 75 habitants supplémentaires sur cette période et un total d'environ 925 habitants en 2037.

Ce calcul s'appuie sur une base de **population en 2025 de 850 habitants**, en considérant que depuis 2021 (dernières données de l'INSEE), la population a augmenté notamment en lien avec le lotissement de la Candoule (69 logements, 15 LLS – réalisé en 2021 et 2023), lotissement qui a pu apporter entre 170 et 200 habitants, avec des logements propres à accueillir essentiellement des familles avec ou sans enfants (pas de petits logements, ou de logements dédiés à des populations spécifiques (séniors …).

Ce taux de croissance est assez cohérent avec les tendances récentes, notamment les périodes 90/99 et 2015/21, même si le lotissement de la Candoule va fortement faire augmenter cette croissance pour la période 2021/2025.

Surtout ce taux de croissance s'inscrit dans la volonté des élus d'élaborer leur PLU dans le respect des documents de rang supérieur comme le prévoit la loi, avec un PLU qui va néanmoins dépasser la période d'application du SCoT (2030).

Ainsi, plusieurs scénarios ont été étudiés dans ce cadre avant d'arrêter ce choix à 0,7 % :

- Prolonger une croissance sur la base du SCoT à savoir un TCAM de 1 % ;
- Prolonger une croissance sur la base du PLH à savoir un TCAM de 0,8 % ;
- Prolonger une croissance sur la base du SRADDET à savoir 0,5 %.

Le choix retenu a été de s'inscrire dans une croissance légèrement en dessous de la base du PLH, à 0,7 %.

L'évolution démographique est simulée ci-dessous :

Projection de croissance sur la base du TCAM du SCoT – 1 % (scénario non retenu) :

	INSEE	Population estimée 2025 sur la base la production de logements récente	Période d'application d'un TCAM de 1 %						Variation pop (2025 à 2037)
Période	2021	2025	2026	2027	2028 à 2034 →	2035	2036	2037	
Pop	727	850	859	867		939	948	958	**+ 108**

Projection de croissance sur la base du TCAM du PLH – 0,8 % (scénario non retenu) :

	INSEE	Population estimée 2025 sur la base la production de logements récente	Période d'application d'un TCAM de 1 %	Variation pop

Période	2021	2025	2026	2027	2028 à 2034 →	2035	2036	2037	(2025 à 2037)
Pop	727	850	857	864		921	928	935	+ 85

Projection de croissance sur la base du TCAM du SRADDET – 0,5 % (scénario non retenu) :

	INSEE	Population estimée 2025 sur la base la production de logements récente	Période d'application d'un TCAM de 0,5 %						Variation pop (2025 à 2037)
Période	2021	2025	2026	2027	2028 à 2034 →	2035	2036	2037	
Pop	727	850	854	859		893	898	902	+ 52

Projection de croissance sur une base d'un TCAM légèrement inférieure au PLH du fait de la croissance récente – 0,7 % (scénario retenu) :

	INSEE	Population estimée 2025 sur la base la production de logements récente	Période d'application d'un TCAM de 0,7 %						Variation pop (2025 à 2037)
Période	2021	2025	2026	2027	2028 à 2034 →	2035	2036	2037	
Pop	727	850	856	862		911	918	924	+ 74

La poursuite du SCoT à horizon 2037 a été envisagée dans un premier temps, puis écartée afin de se donner plus de chance d'être compatible avec les documents révisés / mis à jour dans le cadre de l'échéancier loi climat et résilience. Il semblait aussi important d'avoir une approche maitrisée après l'accueil de population récent afin d'absorber cette croissance et d'accueillir convenablement ces populations sur le territoire.

Le respect du taux de croissance SRADDET à partir de 2025 a été assez vite écarté, cette option étant trop peu dynamique aux yeux des élus afin d'alimenter le territoire de manière régulière sur 12 ans (4,3 habitants / an, soit 1 à 2 ménages seulement).

Le chiffre retenu par le PLH, à savoir 0,8 % a été également envisagée, puis au vue de la croissance récente notamment liée au lotissement de Candoule, le choix fait a été de s'inscrire dans une croissance légèrement en dessous.

Ainsi, le chiffre retenu, à savoir 0,7 % a semblé l'option la plus équilibrée et donc à même de répondre à l'ensemble des enjeux, permettant de commencer à se projeter sur des taux de croissance plus faibles à long terme ce qui devra peut-être être envisagé à l'avenir (dans le cadre du futur SCoT qui traduira le futur SRADDET par exemple), l'accueil de 75 habitants sur 12 ans étant équivalent à un peu plus de 6 habitants par an, soit 2 familles.

Ce choix maitrisé est aussi **cohérent avec le desserrement des ménages** qui devrait être encore à l'œuvre dans le parc existant, comme a pu le montrer la période de déclin, où ce desserrement n'avait pas été compensé par les nouveaux logements, **dans un contexte de croissance plus maitrisée et de diversification des formes de logements qui pourraient ne pas accueillir uniquement des familles.**

Cette augmentation de la population entraîne des besoins supplémentaires en matière de logements.

2. PERSPECTIVES DE PRODUCTION DE LOGEMENTS

Pour répondre à l'ambition d'accueil de population mentionnée et justifiée ci-dessus, la collectivité **envisage la création d'environ 3 à 4 logements par an soit une quarantaine de logements sur 12 ans**, cette production intégrant :

- La prise en compte du desserrement des ménages ;
- La vacance faible et qui ne peut pas servir de levier pour l'accueil de population (données INSEE mise en parallèle des données LOVAC – voir diagnostic territorial) ;
- La variation extrêmement faible et irrégulière du nombre de résidences secondaires depuis 10 ans (entre 16, 22 puis 14), et qui ne représente donc pas une dynamique structurante à prendre en compte (à la hausse ou à la baisse) ;

- Un renouvellement urbain, des changements de destination, une création de logements par vente à la découpe … quasi inexistants, et là aussi qui ne peut pas être intégrés de manière structurante.

Les hypothèses suivantes ont ainsi été retenues pour les 12 prochaines années :

- **Environ 10 à 12 logements principaux vont devoir être créés** pour prendre en compte les besoins liés au **desserrement des ménages**.

  Ce chiffre s'appuie sur une estimation de la taille des ménages en **2025 suite à l'urbanisation récente de 2,5 personnes par ménage**. En effet, le lotissement de la Candoule accueille essentiellement des familles, avec ou sans enfants, et la commune affichait encore une taille des ménages de 2,61 en 2010 avant de tomber à 2,38 faute de renouvellement en 2015.

  On peut anticiper sur la période PLU une baisse de cette taille des ménages autour de 2,42 du fait d'un accueil de population maitrisé, mais aussi de la typologie de logement qui va être moins propice à un accueil systématique de familles. La baisse sera néanmoins moins marquée qu'entre 2010 et 2015 avec les apports réguliers de population.

  Cette baisse de 2,5 à 2,42 personnes par ménage génère donc le besoin de logements évoqué en introduction, afin de maintenir la même population *(850 hab / 2,5 = 340 ; 850 hab / 2,42 = 351 → 351 – 340 = 11)*.
- **Environ 30 à 32 logements principaux vont être nécessaires pour accueillir l'augmentation de la population (75)** sur la base d'une taille de ménage autour de 2,42 expliquée ci-dessus ;
- **La vacance ou le renouvellement urbain etc. ne participent pas d'une érosion du parc de logements existants, ou d'une création de logements** (ou variations qui ne sont pas de nature à remettre en cause le projet) ;
- **De la même manière, aucun logement** secondaire n'est créé et à l'inverse **aucune érosion du parc** envisagée (ou variation qui n'est pas de nature à remettre en cause le projet) ;

Ces projections représentent bien un besoin de 3 à 4 logements par an pour les 12 prochaines années soit une quarantaine de logements, dont l'origine au regard de la disponibilité dans le parc existant, va être uniquement du logement neuf.

3. Estimation de la production de logements avec la mise en œuvre du PLU

Le potentiel de création de logement en densification, après application du projet de territoire et prise en compte de la rétention foncière et de la mixité fonctionnelle potentielle a été estimé à **37 à 47 logements**, uniquement sur des dents creuses et des découpages parcellaires (« BIMBY »).

La capacité d'aménager et de construire mobilisée dans les espaces urbanisés étaient donc globalement suffisante pour répondre au nombre de logements à créer à horizon 2037.

Néanmoins, deux autorisations d'urbanisme (DP division) sont accordées en extension de l'urbanisation (dont une dont les travaux commençaient au moment de l'arrêt du PLU). Ces deux autorisations prévoient la création de 6 logements au total, qui viennent donc conforter le potentiel susmentionné, soit **43 à 53 logements.**

Ce total reste donc cohérent avec les objectifs fixés en matière de production de logements à horizon 2037, plutôt dans une tranche haute, et permettant de mieux répondre à certaines variables (voire notamment partie précédente).

La commune n'avait de toute façon ni capacité à diminuer le potentiel de densification, ni capacité à retirer ces autorisations.

CHAPITRE 15 : MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS AU PLU

1. RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

Pour rappel, le PLU de la commune doit démontrer qu'il **modère sa consommation d'espaces au regard du SCoT Sud Gard (horizon 2030)**, celui-ci intégrant les lois ENE et ALUR et s'imposant à l'application directe de la loi climat et résilience (mais aussi du SRADDET Occitanie) jusqu'à la révision / mise en compatibilité du SCoT, qui fera suite normalement à la mise en compatibilité du SRADDET (*la modification intégrant la loi climat et résilience a été approuvée ente l'arrêt et l'approbation du PLU)*.

Cette consommation d'espaces est **également pour la partie habitat traduite dans le PLH**, dont la temporalité est encore différente (prorogé 2026).

La compatibilité sur la question de la consommation d'espaces sera donc analysée à la lumière de ces documents, avec une projection au-delà de 2030, qui aujourd'hui est complexe en l'absence de SRADDET intégrateur de la loi climat (*la modification intégrant la loi climat et résilience a été approuvée ente l'arrêt et l'approbation du PLU)*. On s'appuiera donc sur **une projection des documents actuels**, cette répartition semblant la plus pertinente à l'instant « t », alors que le PLU au regard des procédures en cours ne devrait jamais être amené à intégrer directement la loi (mais bien à travers la répartition et les choix des documents intégrateurs que sont le SRADDET, le SCoT et le PLH).

Le PLU pourra ensuite être mis en compatibilité si nécessaire avec les documents de rang supérieur, dans les délais prévus par la loi.

2. RAPPEL DE LA METHODE DE CALCUL DE LA CONSOMMATION D'ESPACES

La méthodologie d'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers est détaillée dans la partie 3, chapitre 7, paragraphe 4 du présent rapport de présentation.

Elle est donc pour rappel établie par le SCoT Sud Gard, qui au regard du rappel à la réglementation ci-dessus, et qui plus est en l'absence d'incohérence fondamentale a priori avec les évolutions réglementaires postérieures à ce document, est appliquée dans la révision générale.

Son fondement principal est de ne considérer comme **consommation d'espaces que les terrains mobilisés en extension urbaine, c'est-à-dire à l'extérieur de l'enveloppe urbaine définie à partir de la période d'application du SCoT (2018).**

Le potentiel de densification, bien que répondant à des besoins fonciers, **ne génère donc jamais de consommation d'espaces** au sens de la présente révision générale.

Par ailleurs, le SCoT étant applicable avec une période de référence débutant en 2018, **le PLU révisé a « subi » des consommations d'espaces déjà réalisés**. Ces consommations seront rappelées, mais elles ne participent souvent pas directement du projet et **le PLU intégrera aussi le fait qu'il se projette sur une temporalité différente de ce document (2030 pour le SCoT, 2037 pour le PLU).**

Autre point important, ce SCoT **répartit les possibilités de consommation d'espaces par territoire** (le PLH prenant le relai pour une application à la commune concernant le volet habitat), mais aussi **par typologie de consommation d'espaces** (dominante d'habitat, équipements publics de différents niveaux, développement économique « pur ») …

Enfin, le SCoT **ne différencie pas dans les volumes accordés le caractère agricole, naturel ou forestier des terrains consommés.**

3. CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS MOBILISABLE AU PLU

Au regard de la méthodologie retenue, et dans la continuité des analyses précédentes, **seuls les terrains « mobilisés » en extension de l'urbanisation vont donc être considérés comme de la consommation d'espaces dans le cadre du PLU révisé.**

Cette consommation d'espaces pour le projet de PLU est la suivante :

Zone du PLU / Outils — Destination prioritaire		Consommation d'espaces (ha)
Ub	**Habitat (coups partis)**	0,42
Sous-total habitat		*0,42*
Uep	**Equipements publics**	0,21
Uep2		0,10
Sous-total équipements publics		*0,31*
Nc1	**Economie (bureaux carrière)**	0,24
Sous-total économie		*0,24*
TOTAL		**0,97**

Aucune rétention foncière n'a été envisagée sur ces terrains au regard des justifications développées précédemment.

Le projet de PLU prévoit donc une **consommation d'espaces d'environ 0,97 ha.**

Néanmoins, il est important de noter que **la consommation d'espaces pour l'habitat et l'économie** est dû à des autorisations d'urbanisme accordée, **cette consommation d'espaces ne pouvant donc être maitrisée par le projet.**

La consommation d'espaces **pour ce qui pouvait être réellement être encore géré par la collectivité** est donc de **0,31 ha, uniquement pour des équipements publics**.

Ces éléments correspondent pleinement aux objectifs du PADD, à savoir ne réaliser **aucune consommation d'espaces supplémentaire (0 m²)** par rapport aux coups partis d'urbanisation pour le volet habitat ; et consommer **moins de 0,5 ha hors coups partis d'urbanisation** pour le volet équipements publics.

Aucune consommation d'espaces à vocation économique n'est réalisée en dehors des coups partis d'urbanisation.

-

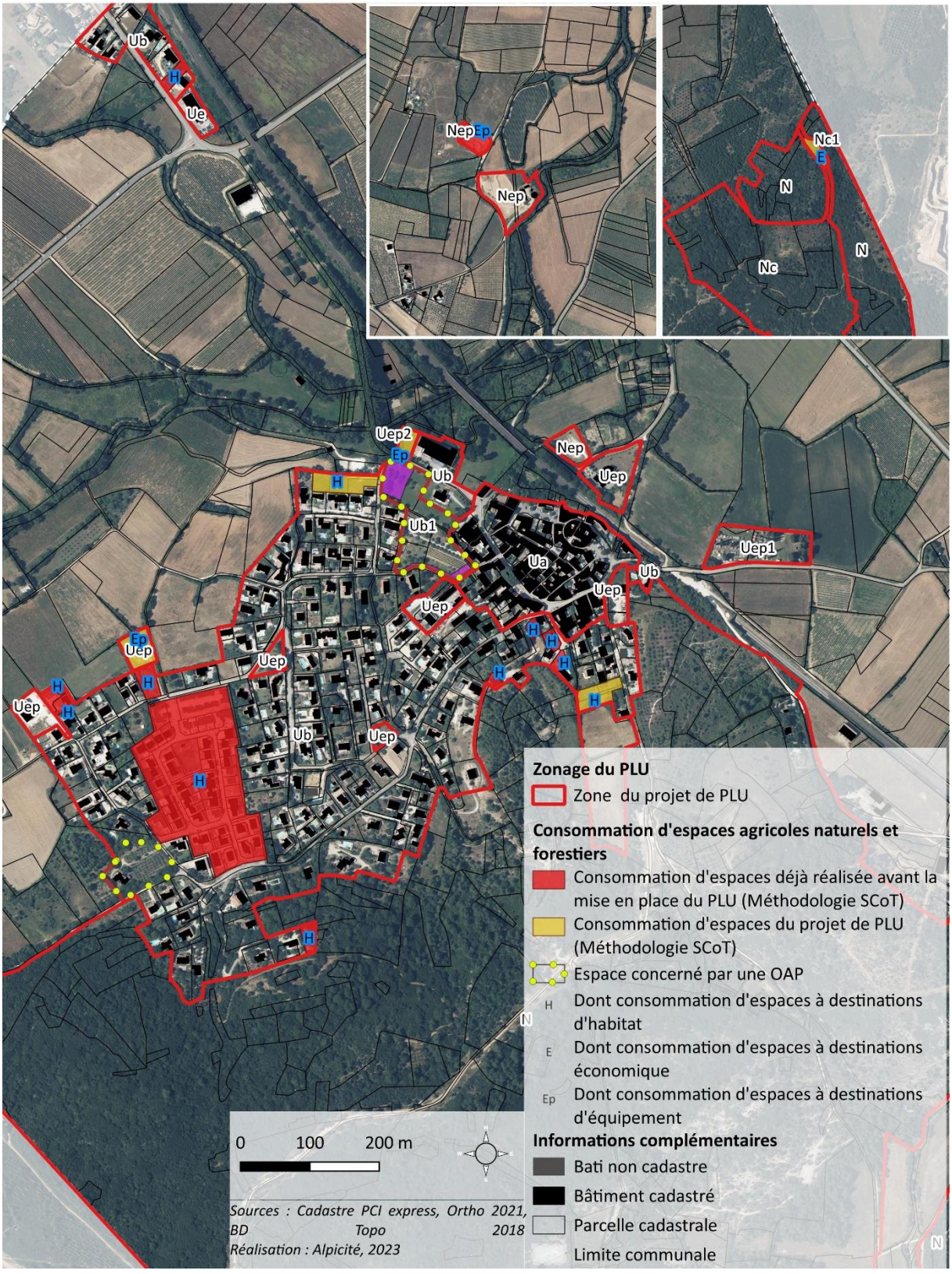
Par ailleurs, et depuis 2018 qui constitue le début de la période de référence du SCoT ont été consommés :

- Pour des secteurs à **dominante d'habitat : 3,86 ha** ;
- Pour le **développement économique : Aucune consommation d'espaces** ;
- **Pour les équipements publics** : **0,42 ha (correspondant à la STEU).**

Depuis 2019 qui constitue le début de la période de référence du PLH **3,76 ha** ont été consommés.

Ces éléments sont cartographiés à la page suivante :

Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dans le PLU de Gajan



Or, le SCoT (et le PLH pour l'habitat), prévoit sur la commune :

- Pour les secteurs **à dominante d'habitat** : légèrement plus de **0,1 ha / an** soit 1,4 ha sur la période SCoT et 0,6 ha sur la période PLH avant prorogation ;

- Pour le **développement économique : Aucune consommation d'espaces ;**
- **Pour les équipements publics** : Un **prorata de 110 ha** pour les « équipements d'intérêt communal ou de quartier » sur l'ensemble des communes.

Ainsi :

- **Pour les secteurs à dominante d'habitat,** la surface déjà consommée depuis 2018 et 2019 était supérieure à ce que permettait le SCoT et le PLH. Le projet de PLU prévoit encore deux petits secteurs d'extension **portant le total à 4,28 ha à horizon 2037**, **mais ces extensions ne pouvaient être maitrisées** puisque l'objet de DP divisions en cours de validité (terrain divisé dans un cas et travaux qui viennent de commencer au moment de l'arrêt du PLU dans l'autre cas). **Le choix de la collectivité a donc été d'inscrire 0 m² supplémentaire** pour ne pas encore aggraver la situation, **ce qui était le mieux qui puisse être fait au regard de la situation héritée** (des extensions ont d'ailleurs été retirées par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018)). Néanmoins, on notera que **sur la période PLU révisé** à proprement parler, soit sur 12 ans (2025/2037), **cette consommation est nettement inférieure au rythme de 0,1 ha / an (0,035 ha/an) ce qui montre la volonté de la commune sur ce sujet**. Par ailleurs, sur la période 2018 / 2037 (soit depuis le SCoT jusqu'à la fin du PLU, soit 19 ans) la moyenne de consommation est portée à 0,23 ha / an ;
- **Pour les secteurs d'équipements publics,** 0,42 ha avait déjà été consommés pour le projet de STEU, projet indispensable pour la commune et plusieurs communes voisines et d'intérêt général. Avec la consommation supplémentaire prévue par le projet de PLU pour répondre notamment à deux objectifs du PADD qui vont favoriser le vivre ensemble, la consommation d'espaces pour les équipements est portée à 0,73 ha de 2018 à 2037 (les équipements pourraient être réalisés avant 2030 (échéance SCoT mais ceci n'est pas acquis). Le SCoT prévoit des surfaces à l'échelle du territoire selon trois niveaux d'équipements. Au niveau des « équipements d'intérêt communal ou de quartier » (le plus faible), 110 ha sont à répartir sur 80 communes, dont 49 villes et villages et 12 villes et villages desservis), soit **1,3 ha par commune pour un ratio simple mais qui n'a pas de valeur opposable** (alors que les pôles structurants peuvent bénéficier d'une consommation d'espaces pour d'autres types d'équipements, et que le potentiel en renouvellement urbain ou en mixité fonctionnelle y est souvent bien plus important – la STEU pourrait d'ailleurs potentiellement être comptabilisée dans un au niveau d'équipements). **Le PLU révisé prévoit 0,73 ha de consommation d'espaces pour les équipements**, totalement cohérent avec ce chiffre et la logique générale, pour des besoins avérés, et cela à horizon 2037 donc au-delà de la période SCoT initiale. Bien que le SCoT ne prévoie pas de vase communiquant entre les typologies de consommation d'espaces, **cela affirme les intentions de la commune en matière de maitrise de sa consommation d'espaces** dans le cadre plus large des évolutions réglementaires récentes (objectif ZAN 2050 …).
- **Pour les secteurs à dominante économique,** la situation héritée prévoit une consommation d'espace sur le volet économique, mais sur le cas spécifique de locaux liés à la création d'une carrière, qui n'est pas vraiment un cas prévu par le SCoT (qui oriente plutôt la création de zones commerciales ou artisanales). Il faudra d'ailleurs valider dans le cadre éventuel de l'étude d'impact du projet de carrière s'il n'est pas prévu un démantèlement de ces locaux à termes. Afin de ne pas « cacher » de surfaces, le PLU intègre donc la consommation d'espaces générée par ces bureaux, **soit 0,24 ha en zone Nc1**, qui ne pouvaient plus être gérés par la collectivité quoiqu'il arrive et qui donc ne remettent pas en cause la compatibilité avec le SCoT. Aucune autre consommation d'espaces économique « pure » n'est prévue sur le territoire en cohérence avec le PADD.

Le PLU révisé modère bien sa consommation d'espaces au regard du cadre réglementaire applicable, de la méthodologie retenue, et des coups partis d'urbanisation, en ne mobilisant aucune consommation d'espace supplémentaire et/ou en s'inscrivant dans les objectifs du SCoT et du PLH (temporalité ou rythme) selon les possibilités, le tout en totale adéquation avec

les besoins du projet et en diminuant les possibilités par rapport au PLU de 2013 (modifiée en 2018).

Le PLU sera mis en compatibilité si nécessaire dans les prochaines années comme le prévoit la loi et une fois les documents intégrateurs eux aussi révisés / modifiés / mis en compatibilité.

CHAPITRE 16 : COMPARAISON ENTRE LE PLU DE 2013 (MODIFIE EN 2018) ET LE PLU REVISE

Le tableau suivant compare les types de zones du PLU de 2013 (modifié en 2018) et leurs surfaces, avec les types de zones du PLU révisé et leurs surfaces. Il ne propose pas de correspondance directe entre une ancienne zone et son classement au PLU révisé (par exemple zone 2AU → Ub), mais met en parallèle au mieux des zonages ayant la même finalité (zone centre village Ua, zone périphérique Ub, zone d'équipements Uep …).

Type de zone	Zonage du PLU de 2013 (modifié en 2018)	Surface (ha) du PLU de 2013 (modifié en 2018)	Sous-zone	Surface (ha)
Zone urbaine (U)	UA	5,92	Ua	3,75
	UB	4,53	Ub	30,26
	UC	16,62	Ub1	1,12
	UD	5,78	Ue	0,21
	UD1	1,41	Uep	1,82
	Uep	0,49	Uep1	0,73
	Uepr	0,21	Uep2	0,10
	Sous-total	***34,96***	***Sous-total***	***37,99***
Zone à urbaniser (AU)	2AU	3,08		
	2AUa	0,67		
	3AU	0,99		
	Sous-total	***4,74***	***Sous-total***	
Zone agricole (A)	A	527,90	A	22,59
	A1	84,56	Aa	0,63
			Ac	1,21
			Ap	555,26
			As	4,50
	Sous-total	***612,48***	***Sous-total***	***584,19***
Zone naturelle (N)	N	435,45	N	449,64
	Na	1,55	Nc	20,54
	Nj	5,64	Nc1	0,28
			Nep	2,17
	Sous-total	***442,64***	***Sous-total***	***472,63***
TOTAL		**1094,81**	**-**	**1094,82**

Ces éléments peuvent être synthétisés de la manière suivante :

Type de zone	Surface (ha) du PLU de 2013 (modifié en 2018)	PLU révisé	Différence
	Surface (ha)		
Total zone U	34,96	37,99	+ 3,03
Total zone AU	4,74	0,00	- 4,74
Total zone A	612,48	584,19	- 28,29
Total zone N	442,64	472,63	+ 29,99
TOTAL	**1094,81**	**1094,82**	0,01

Au-delà de ces grands équilibres, il est aussi intéressant de comparer les surfaces de zones U et AU qui ont été reclassées en zones A et N du PLU révisé, et vice versa. Ainsi :

- 2,91 ha de zones U et AU du PLU de 2013 (modifié en 2018) ont été reclassées vers des zones A et N du PLU révisé.
- 1,19 ha de zones A et N du PLU de 2013 (modifié en 2018) ont été reclassées vers des zones U du PLU révisé (aucune en zone AU) ;

Soit 1,72 ha nets retirés des zones U et AU.

Ces données témoignent d'ores et déjà du travail mené dans le cadre de la révision générale du PLU pour réduire son impact sur l'environnement.

Néanmoins une analyse plus fine de ces évolutions de surfaces permet de mieux comprendre certaines données et leur impact réel. Ainsi :

- <u>Concernant les zones urbaines :</u>
    - D'après les chiffres bruts le PLU révisé compte environ 3,03 ha de zone U en plus en comparaison du PLU de 2013 (modifié en 2018) ;
    - En analysant les évolutions, on constate que :
        - Les zones 2AU et 2AUa ont été urbanisées et ont donc été intégrées à la zone U (Ub), soit 3,75 ha ;
        - Le cimetière était noyé dans la zone agricole. Il a été inscrit en zone Uep1 du PLU révisé pour plus de cohérence, sans rien changer fondamentalement aux droits accordés, et surtout à la consommation d'espaces, soit 0,73 ha ;
        - De rares cas de limites de parcelles déjà bâties ont été réintégrées en zone U, en cohérence avec le foncier construit. Cela ne génère pas de constructibilité mais simplement plus de cohérence quant à l'enveloppe urbaine ;
        - À l'inverse, plusieurs zones urbaines ont été déclassées, constituant chacune de petites poches d'extension urbaine pouvant générer de la consommation d'espaces, soit 1,71 ha de reclassé en A ou N ;

- Les zones Uep et Uep2 en extension urbaine et générant de la consommation d'espaces sont bien ajoutées par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018) soit 0,31 ha ;
- Un parking peu aménagé en face de la Davalade (Uepr) a été reclassé en zone Nep pour bien marquer la volonté de ne pas créer ici une réelle urbanisation (0,21 ha de zone U retirée).

➔ **Même si la surface totale de zone U est plus importante dans le PLU révisé que dans le PLU de 2013 (modifié en 2018), cette évolution correspond très majoritairement à du reclassement de zones 2AU bâties en zone U et à la prise en compte du cimetière, sans aucunes conséquences environnementales donc. Les seuls impacts concernent les zones Uep/Uep2 créées en extension (0,31 ha), alors que par ailleurs des zones U périphériques et qui auraient pu générer de la consommation d'espaces ont été retirées (1,71 ha). Enfin le cas du retrait de la zone Uepr est globalement peu impactant.**

- <u>Evolution des zones à urbaniser :</u>
  - L'ensemble des zones urbanisées du PLU de 2013 (modifié en 2018), ont été retirées, soit 4,74 ha ;
  - En analysant les évolutions, on constate que :
    - Comme évoqué ci-dessus 3,75 ha de zones AU sont déjà bâties et reclassées en zone U (Ub) ;
    - La zone 3AU est entièrement retirée mais constituait une zone fermée à l'urbanisation, et donc a priori déjà caduque (zone de plus de 9 ans).

➔ **Le total des surfaces retirées ne correspond donc pas forcément à une diminution de la consommation d'espaces (reclassement en zone U ou zone déjà caduque), mais aucune zone AU n'est ajoutée au projet, et la zone 3AU a été totalement exclue est reclassée en zone agricole.**

- <u>Evolution des zones agricoles :</u>
  - D'après les chiffres bruts, le PLU révisé compte environ 28,28 hectares de zones agricoles (A) en moins par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018) ;
  - En analysant les évolutions on constate que :
    - Cette diminution s'explique en grande partie par le reclassement de secteurs précédemment zonés en A dans le PLU de 2013 (modifié en 2018) en zones naturelles (N) dans le PLU révisé, en cohérence avec la vocation réelle de ces espaces, notamment sur les limites sud et ouest du secteur de Villenove (secteurs pastoraux à dominante de ligneux … - un peu moins de 65 ha rien que sur ce secteur) ;
    - Les reclassements de zones N vers des zones A ou Ap sont par contre beaucoup plus limités, mais concernent environ 37 ha, pour reclassés très majoritairement des terres exploitées ;
    - L'ancienne zone 3AU est reclassé en zone A comme évoqué précédemment ;
    - La nouvelle STEU, en zone A du PLU de 2013 (modifié en 2018) est par contre classée en zone Nep (0,42 ha), sans changer l'utilisation actuelle du foncier qui a déjà été transformée ;
    - Les deux zones Uep/Uep2 générant une extension urbaine (0,31 ha) sont sur des zones A1 du PLU actuel, ces deux zones n'étant pas déclarées au RPG, et la zone Uep (0,2 ha) ayant été largement impactée par la

réalisation d'un bassin de rétention (aucune pratique agricole actuellement) ;

- C'est également le cas pour la zone Uep1 du cimetière (0,73 ha - aucune extension prévue) ;
- Le reste des évolutions notamment en marge de la zone U est très marginal.

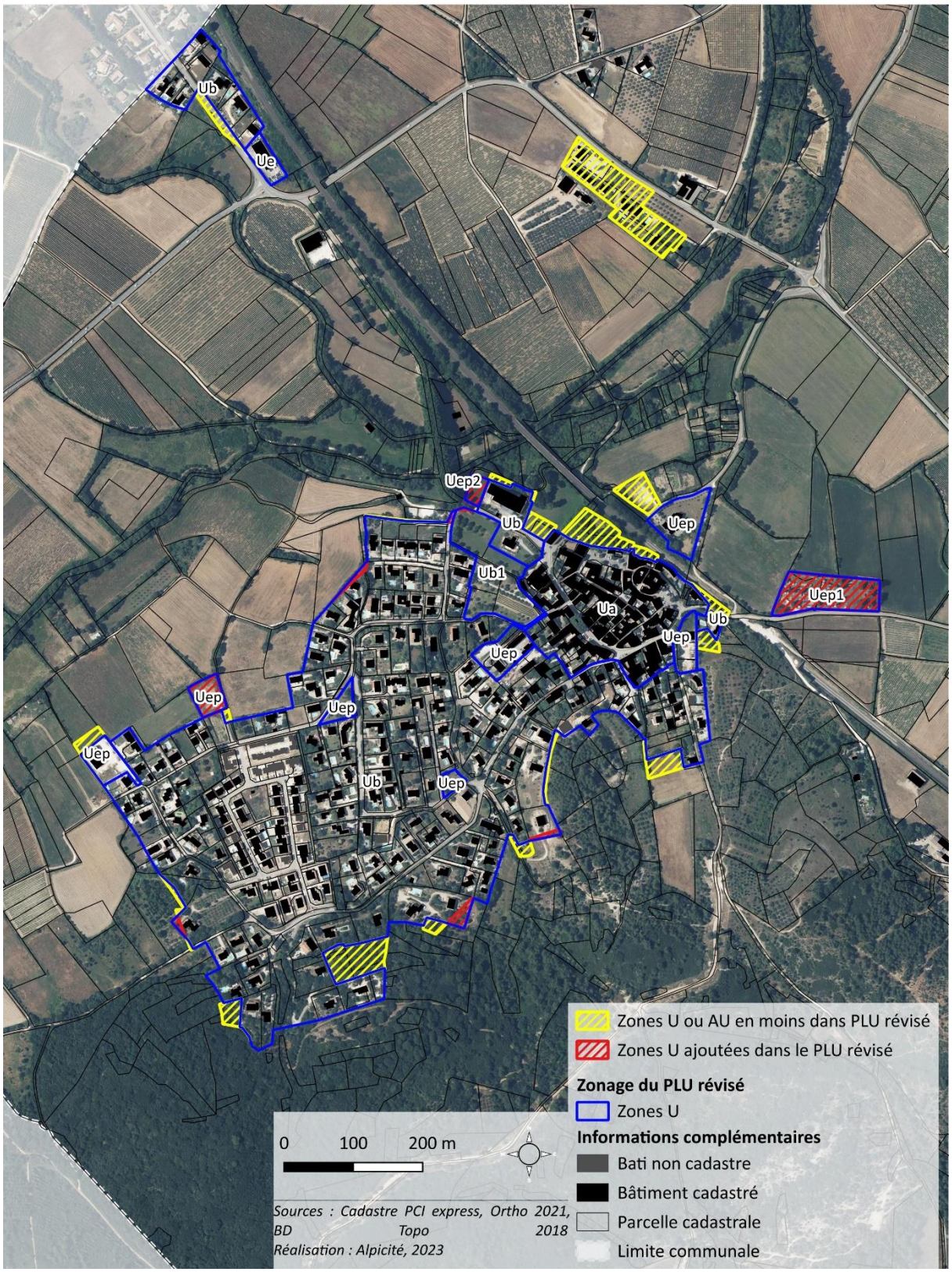
➔ **Malgré une diminution de la surface de zones agricoles au PLU, l'impact réel sur l'activité est extrêmement limité, avec une très grande majorité des zones agricoles retirées qui n'avait pas de caractère agricole ou un caractère lié au pastoralisme en zone boisé qui n'est pas remis en cause. L'activité est surtout impactée par des coups partis d'urbanisation, la STEU (0,42 ha déjà réalisés), ou des terrains ayant déjà perdu leur caractère agricole (0,2 ha en Uep), surfaces très faibles à l'échelle de la plaine agricole et des tendances passées. Le PLU reclasse par ailleurs en zone A/Ap de nombreuses terres agricoles exploitées.**

- <u>Evolution des zones naturelles :</u>
  - D'après les chiffres bruts, le PLU révisé compte environ 30 hectares de zones naturelles (N) supplémentaires par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018) ;
  - Cette augmentation se fait en miroir des descriptifs précédents, et plutôt par exclusion du caractère agricole, ou retrait des zones urbanisées au regard de l'enveloppe urbaine, avec des ajustements également liés à des coups partis d'urbanisation.

➔ **Cette augmentation des zones naturelles n'est donc pas structurante sur le territoire, mais présente plus de cohérence quant au caractère réel des terrains.**

Les évolutions des zones U et AU (à la hausse ou à la baisse) sont cartographiées à la page suivante. Cette carte traduit bien le resserrement du projet autour de l'enveloppe existante, et montre bien la logique prioritaire de reclassement de zones U vers les zones agricoles ou naturelles (+ reclassement de la zone 3AU), à l'exception du cas du cimetière.

Comparaison des zones urbaines et à urbaniser entre le PLU de 2013 (modifié en 2018) et le PLU révisé



Le PLU révisé est plus vertueux que le PLU de 2013 (modifié en 2018), malgré une situation héritée laissant peu de marges de manœuvres. Au-delà des questions quantitatives (baisses des zones U et AU et de la consommation d'espaces potentielle), il permet aussi d'améliorer le détail des zones N et A au regard des enjeux définis dans le projet de territoire.



Partie 6 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

CHAPITRE 17 : RESUME NON TECHNIQUE

1. INTRODUCTION

L'introduction est composée de deux chapitres :

Chapitre 1 : Le plan local d'urbanisme (PLU), outil de planification urbaine

Ce premier chapitre **présente les plans locaux d'urbanisme**, avec une chronologie des lois ayant permis la création puis l'évolution de ces documents à portée règlementaire, les **objectifs poursuivis à travers la mise en œuvre de PLU**, et la **procédure d'évaluation environnementale**, qui est obligatoire pour le PLU de Gajan.

Ce chapitre présente enfin le **contenu du PLU**, codifié par le Code de l'urbanisme, en citant notamment les différents articles s'appliquant selon les pièces du PLU.

Chapitre 2 : La procédure d'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU)

Le deuxième chapitre a pour but d'expliquer les étapes de la procédure de révision générale du PLU.

La commune de Gajan est couverte par un plan local d'urbanisme approuvé par délibération du 18 avril 2013. Le PLU a fait l'objet d'une modification de droit commun pour ouvrir une zone à l'urbanisation, celle-ci a été approuvée le 27 novembre 2018.

La commune a décidé de lancer une procédure de révision générale de son PLU par délibération en conseil municipal du 23 janvier 2023. Elle précise les objectifs et définit les modalités de concertations.

2. DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Chapitre 3 : Contexte géographique, administratif et règlementaire

La commune de Gajan est située en **région Occitanie**, dans le **département du Gard** (30). Elle appartient à la **communauté d'agglomération de Nîmes Métropole**, et fait partie du **syndicat mixte de Leins Gardonnenque.**

Concernant les **documents supra-communaux**, le PLU de Gajan doit être compatible ou prendre en compte :

- **Le schéma de cohérence territorial** (SCoT) du Sud Gard – *principe de compatibilité ;*
- **Le plan local de l'habitat** (PLH) de Nîmes Métropole – *principe de compatibilité ;*
- **Le plan climat-air-énergie territorial** (PCAET) de Nîmes Métropole – *principe de compatibilité*
- **Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux** (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2022-2027 – *principe de compatibilité avec les règles générales du fascicule et de prise en compte des objectifs ;*
- **Le plan de gestion des risques d'inondation** (PRGI) Rhône-Méditerranée – *principe de compatibilité ;*
- **Le schéma régional des carrières** (SRC) Occitanie – *principe de prise en compte.*

Le plan de mobilité (PDM) est en cours d'élaboration à l'échelle de la communauté d'agglomération Nîmes Métropole. Le PLU devra être compatible avec le PDM lorsque celui-ci sera rendu opposable.

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Occitanie a été approuvé le postérieurement au SCoT Sud Gard. Il devra être rendu compatible avec ce document. La temporalité du PLU est d'une douzaine d'années, celui-ci

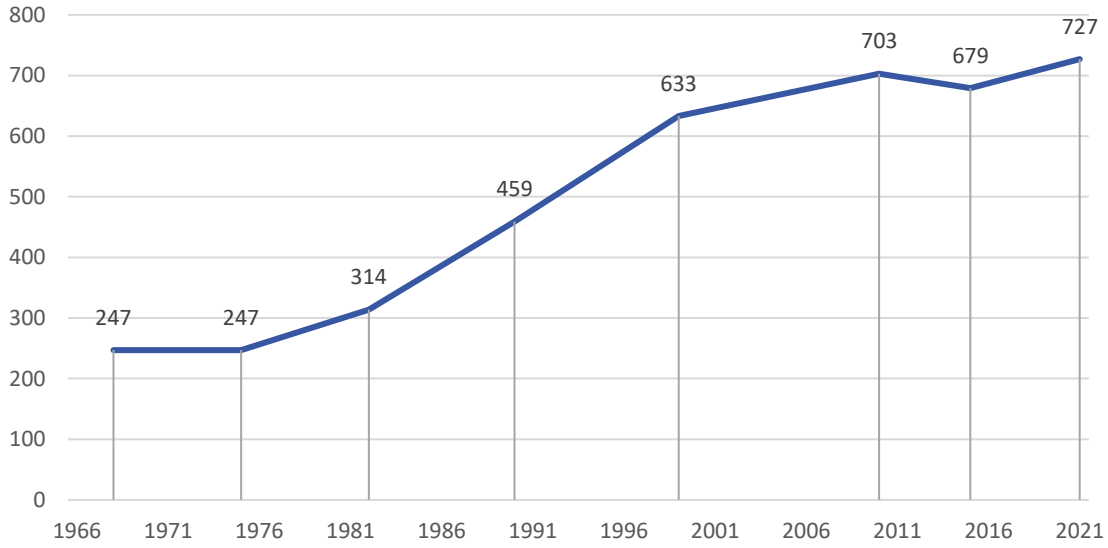
s'étend sur la période du SCoT Sud Gard qui est le document opposable puis à partir de 2030 sur la temporalité du SRADDET opposable (*la modification intégrant la loi climat et résilience a été approuvée ente l'arrêt et l'approbation du PLU)* sera à priori le document applicable sur la période qui suit. Le PLU démontrera sa compatibilité avec le SCoT et non pas avec le SRADDET.

Chacun de ces documents fait l'objet d'une partie spécifique, qui vise à présenter leurs principaux objectifs.

Plusieurs servitudes d'utilité publique (SUP) s'appliquent sur le territoire. On compte 5 SUP différentes sur la commune. Ces SUP sont annexées au PLU.

Chapitre 4 : Dynamiques démographiques, immobilières et économiques

Ce chapitre présente dans un premier temps les **dynamiques démographiques**. La commune de Gajan compte 727 habitants en 2021 selon l'INSEE.



Évolution de la population de Gajan entre 1968 et 2021

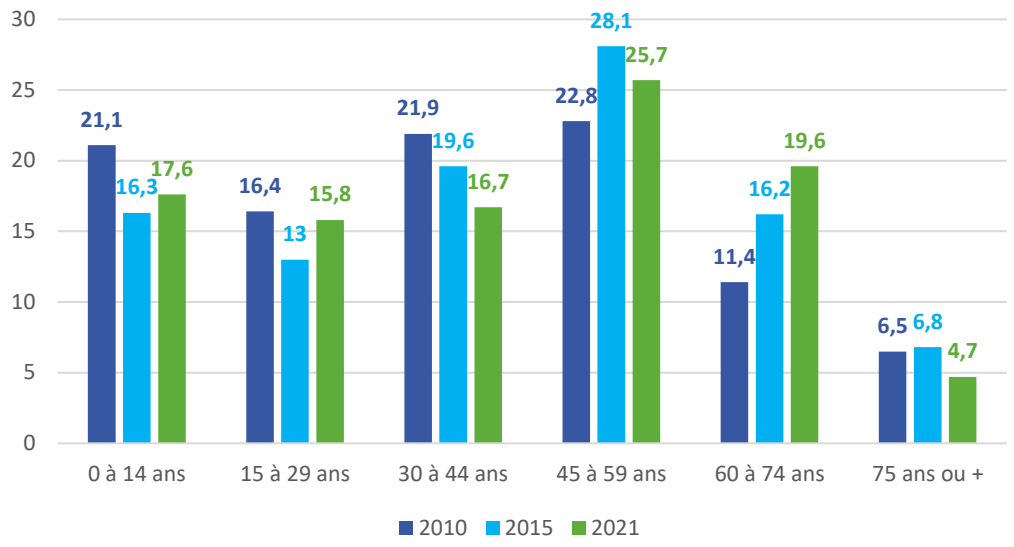
Sources : INSEE, RP 1967 à 1999, RP2010 au RP 2021, exploitations principales

La population est en croissance continue de 1968 à 2010, celle-ci connaît une croissance plus importante entre 1982 et 1999. À partir de 1999, la croissance ralentit, puis de 2010 à 2015, la population a diminué. La population est repartie à la hausse sur la dernière période.

La croissance depuis les années 1968 est portée par le solde migratoire et l'arrivée de population sur le territoire. Le solde migratoire est positif jusqu'en 2010 puis celui-ci décline sur la période 2010-2015 et explique le départ de population sur la commune (**solde migratoire** négatif).

Le **solde naturel**, quant à lui, est positif à partir de 1982 et sur la totalité de la période témoignant d'une population plutôt jeune et en âge de procréer et donc des naissances sur le territoire. On constate une certaine stabilité du solde naturel entre **0,8 et 0,5.**

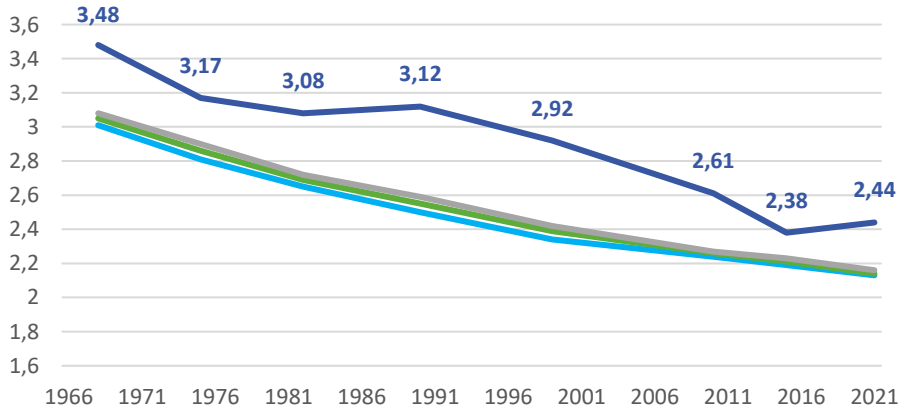
Ce chapitre présente ensuite la **structure de la population**.



Comparaison de la population par grandes tranches d'âges entre 2010 et 2021 (en %)

Sources : Insee RP2010 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.

La population à Gajan est plutôt équilibrée (50,1 % de la population ayant moins de 45 ans et 49,9 % de la population à plus que 45 ans). On observe une diminution des classes les plus jeunes et un vieillissement important de la population, notamment pour la part des 45 à 59 ans et des 60 à 74 ans. La structure de la population et le vieillissement observé expliquent la **taille des ménages** qui diminue sur le territoire, et sa quasi constante baisse depuis les années 1980, pour atteindre 2,44 occupants par ménage en 2021. On peut observer sur la dernière période une augmentation de la taille des ménages, témoignant probablement d'un accueil de famille. Malgré la baisse quasi constante, cela reste supérieur à la taille des ménages de l'agglomération, du département et de la France. Les ménages sont principalement des couples avec enfants.



	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Gajan	3,48	3,17	3,08	3,12	2,92	2,61	2,38	2,44
CA Nîmes Métropole	3,01	2,81	2,65	2,5	2,34	2,24	2,19	2,13
Gard	3,05	2,86	2,69	2,55	2,39	2,26	2,21	2,14
France	3,08	2,9	2,72	2,59	2,42	2,27	2,23	2,16

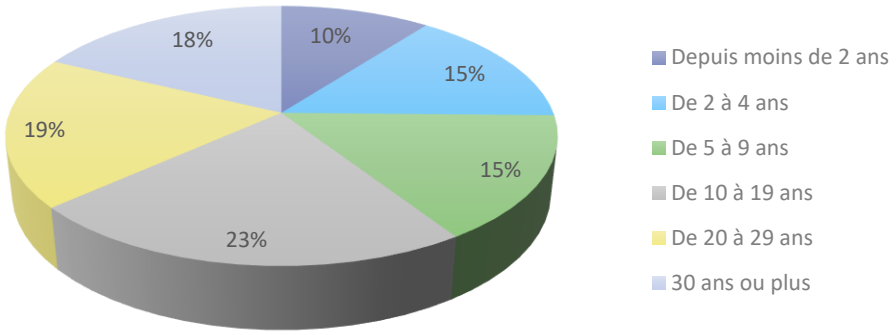
Analyse comparative de l'évolution de la taille des ménages en 2021 (en %)

Sources : INSEE, RP1967 à RP1999, RP2010 et RP2021 (géographie au 01/01/2024) exploitations principales.

Ce chapitre comprend une partie sur le **revenu des ménages et leur ancienneté d'aménagement**.

Les revenus des ménages sur la commune sont supérieurs à ceux observés sur Nîmes Métropole et le département (médiane de 23 020€ par an).

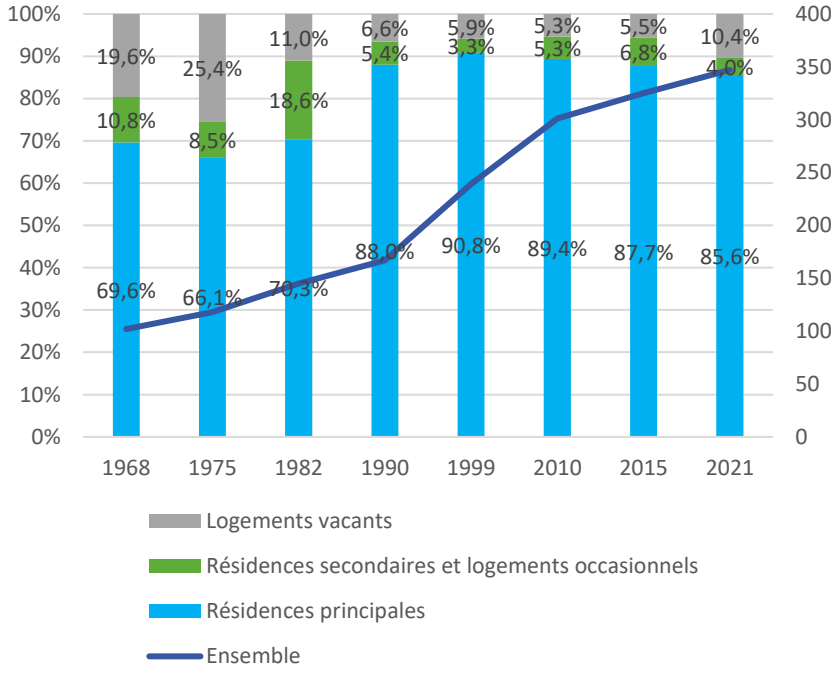
Les ménages vivent globalement depuis longtemps sur le territoire (plus de 59 % des ménages sont installés dans un même logement depuis plus de 10 ans). Cela montre aussi une certaine stabilité suite à l'installation des ménages dans le logement, ce qui souvent se recoupe à un statut de propriétaire, en maison individuelle, et à une stabilité familiale également. Cela signifie toutefois aussi que le renouvellement du parc est plutôt faible. Si les logements ne sont pas libérés, de nouveaux ménages ne peuvent être accueillis que dans de nouveaux logements. Ce graphique reproduit la dynamique migratoire de 1980 à 2000 observées précédemment.



Ancienneté d'emménagement des ménages dans la résidence principale en 2021 à Gajan

Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

Ce chapitre présente également le **parc de logements** sur le territoire.



Evolution du parc de logement par catégorie entre 1968 et 2021

Source : INSEE, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2010 au RP2021 exploitations principales

La commune compte en 2021, **347 logements**, dont :

- **85,6 %** de résidences principales (297 logements) ;
- **4,0 %** de résidences secondaires et logements occasionnels (14 logements) ;
- **10,4 %** de logements vacants (36 logements).

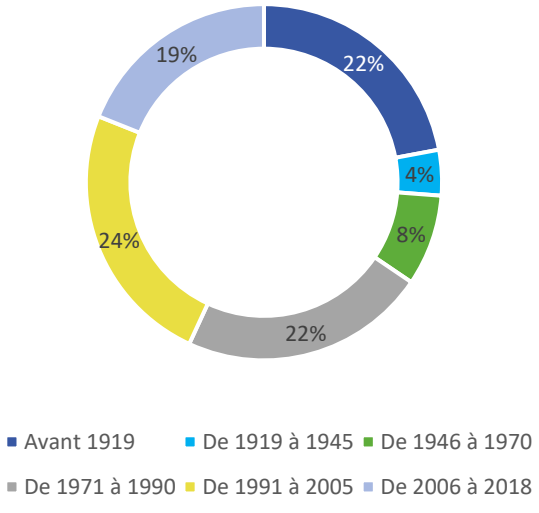
Le parc de logements augmente sur la quasi-totalité de la période, la croissance est plus importante entre 1990 et 2010 (6/8 logements par an). Celui-ci connait un ralentissement à partir de 2010 (4/5 logements par an). Ce sont essentiellement des résidences principales, en lien avec la croissance démographique.

La proportion de résidences secondaires est stable à partir de 1999, autour de 4/6 %. %. En valeur absolue, on observe une évolution en dent de scie, mais cela reste faible comparé aux résidences principales.

Le taux de vacance a diminué depuis 1968 pour atteindre environ 5 % sur la période 1999-2015, puis il est reparti à la hausse sur la dernière période 10,4 % en 2021. Cela représente 36 logements.

De manière générale, il est estimé qu'un taux de 5 à 6 % de vacance est nécessaire pour assurer une fluidité du marché de l'immobilier. Les données LOVAC distinguent la vacance conjoncturelle est de courte durée nécessaire à la fluidité du marché du logement (moins de 2 ans), et la vacance structurelle correspondant à de la vacance longue des logements (de plus de 2 ans). En 2023, il est estimé 10 logements vacants de plus de 2 ans soit 2,65 % du parc de logement. La connaissance du territoire par les élus et le travail de terrain réalisé corroborent plutôt ces données LOVAC. Ainsi, le taux actuel de 2,65 % est un indicateur d'un marché de l'immobilier très peu dynamique (peu de ventes…).

Le **parc** est relativement **récent** : 43 % des résidences principales ont été construites entre 1991 et 2018. 22 % du parc de logement est ancien (avant 1919) et correspond au centre village. Une part importante correspond à des résidences principales réalisées entre 1971 e 1990. **Il y a donc des enjeux de réhabilitation dans le parc de logement, notamment pour des logements qui ont été occupés longtemps par le même ménage.**



Résidences principales en 2021 selon la période d'achèvement en %

Source : INSEE, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2010 au RP2021 exploitations principales.

Le parc de logements est dominé par les **maisons** (87,9 %) de grandes tailles (plus de 75 % de 4 pièces et plus). Le statut de propriétaire **domine** (67,9 %), le chiffre est en hausse en valeur absolue indiquant que les nouveaux ménages des résidences principales arrivent en tant que propriétaire.

La commune accueille **15 logements sociaux**, et a des « obligations » à travers sa nécessaire « compatibilité » avec le SCoT et le PLH.

Depuis 2014, on observe une moyenne de 10 logements construits par an dont un pic avec le lotissement de la Candoule réalisé entre 2020 et 2020 (75 logements).

Les objectifs de production de logement du PLU et du SCoT sont dépassés.

Les **prix de l'immobilier** sur la commune sont inférieurs au prix moyen du département. Le prix moyen d'un appartement est de 1 909 € / m², tandis que celui d'une maison est de 2 550 € / m². On constate que les prix de l'immobilier augmentent depuis de nombreuses années sur le territoire (25 % en 5 ans), avec une nette augmentation depuis 2019/2020, phénomène national.

Le marché était extrêmement tendu quasiment jusqu'au lancement du PLU, mais le marché s'est nettement ralenti (notamment avec l'augmentation du taux d'emprunt).

Ce chapitre présente aussi la **population active et les emplois**. La population active ayant un emploi est de 69,6% en 2021, celle-ci est en augmentation.

Le territoire est peu pourvoyeur d'**emplois**. Cependant, le nombre d'emplois est augmentation depuis 2010 (+26). Le nombre d'emplois est inférieur au nombre d'actifs résidant sur Gajan, la commune ne concentre pas les emplois. La population active travaille **majoritairement dans une autre commune que celle de résidence. Gajan est une commune résidentielle**.

Le diagnostic comprend ensuite une partie relative à **l'économie locale.** L'économie de la commune repose sur différentes activités, et notamment :

- Les **professions libérales,** on retrouve un cabinet d'infirmières et kinésithérapeute sur la commune ;
- Les **activités artisanales et industrielles**, plusieurs entreprises étant présentes sur la commune, notamment un maçon, un plombier, chauffagiste, un garage automobile à l'est de la commune… ;
- Un **projet de carrière** au lieudit Coste Moure est en cours sur le territoire communal ;
- Sur **l'agriculture**, la commune accueille 16 exploitations en 2020. On constate une stabilisation de la SAU autour de 450/500, celle-ci est de 485 ha en 2020 dont 317 ha pour la viticulture. 7 IGP et 5 AOP/AOC sont utilisable sur la commune. **Le site de l'INAO a été consulté afin d'avoir la délimitation parcellaire. L'inventaire de l'état de la délimitation ne mentionne aucune parcelle classée en AOP/AOC** ;
- Le **tourisme** repose sur les activités de pleine nature (balade dans le bois des Lens) et les lieux attractifs à proximité (gorge du Gardon, le pont du Gard…).

En ce qui concerne les commerces et services, la commune ne possède pas de commerces de proximité, celle-ci fonctionne avec l'extérieur et les communes voisines. Concernant les activités de services, on retrouve un taxi, un infographique, des assistantes maternelles…

En ce qui concerne les **équipements et services publics**, le territoire accueille une école primaire, un foyer communal, des équipements sportifs et de loisirs… La commune de Gajan dispose d'équipements et de services permettant une vie locale correspondant à la taille de la commune. Les habitants doivent se rendre dans d'autres communes : à Saint-Geniès de Malgoirès ou la Calmette pour les équipements et services de proximité, et à Nîmes pour les équipements de niveau supérieur.

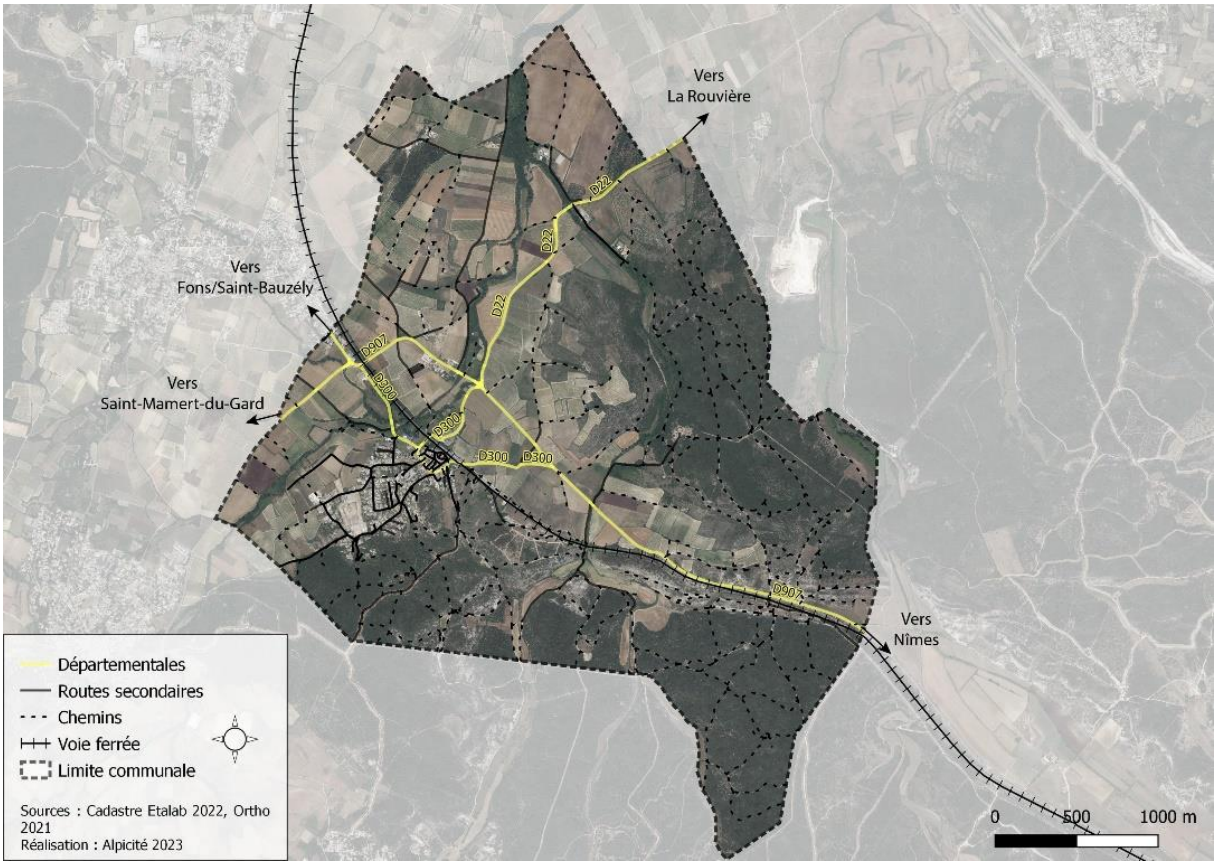
Chapitre 5 : Déplacements

Le territoire de Gajan est concerné par le schéma départemental des mobilités du Gard et par le règlement départemental de voirie du Gard. Ce dernier repère 2 routes départementales participant au réseau de liaison (RD22 et RD907) et 2 routes départementales participant au réseau de proximité (RD300 et RD422).

Une étude de déplacement a été réalisée sur la métropole de Nîmes. On observe sur le secteur d'études Gardonnenque que les déplacements internes et externes sont à part équivalents.

Les déplacements à l'échelle communale sont réalisés à 86,5% en voiture. Il y a une surreprésentation de la voiture individuelle dans les déplacements quotidiens. La part des transports en commun est marginale malgré la proximité avec la gare de Fons (4,8 %).

Le territoire de Gajan est organisé autour de deux routes départementales traversant la commune, la **RD907 selon un axe est-ouest.** Elle relie Fons à l'ouest et Nîmes à l'est. La seconde, la **RD22, selon un axe nord-sud.** Elle permet de rejoindre La Rouvière au nord puis l'échangeur pour rejoindre Nîmes. Ce sont à partir de ces voies que s'est organisé le maillage routier. Deux autres départementales desservent la commune et structure le réseau interne, la RD422 et la RD300.



Le réseau routier de Gajan
Source : Alpicité, 2023

La commune compte **179 places de stationnement** matérialisées, dont 3 places pour personnes à mobilité réduite. Aucun stationnement n'est équipé d'une station de recharge pour les véhicules hybrides ou électriques. Le stationnement est principalement localisé autour du centre-village et des équipements. Des problématiques de stationnement sont identifiées au centre ancien et sur les quartiers périphériques.

En ce qui concerne les **transports en commun et partagés**, la commune est desservie par deux bus « Tango » permettant de rejoindre Nîmes. Toutefois, la fréquence de passage est faible et représente un frein à l'utilisation du bus sur le territoire (l'utilisation des transports en commun dans les déplacements domicile/travail s'élevait à seulement 4,8 % en 2021). Un transport à la demande est disponible sur le territoire, il permet de rejoindre la gare de Fons et de Saint-Geniès de Malgoirès. Le territoire est traversé par une voie de chemin de fer, mais ne possède pas de gare. Les gares les plus proches sont celles de Fons et de Saint-Geniès de Malgoirès à moins de 10 min en voiture. Les aéroports les plus proches sont celui de Nîmes à seulement 33 km (35 min) et celui d'Avignon Provence à 75 km (1h20).

Concernant les **modes doux**, ceux-ci sont peu développés sur le territoire. Il n'y a pas de piste cyclable ou de bande cyclable. Le plan des mobilités repère une action sur le secteur de la Gardonnenque avec l'aménagement d'une piste cyclable Saint-Mamert – Nozières, en lien avec le plan vélo de Nîmes Métropole. Gajan est repérée avec **une ligne d'intention** traversant la commune et **reliant à Saint-Geniès-de-Malgoirès au nord et à Saint-Bauzély et Fons au sud.**

3 parcs de stationnement vélos sont repérés sur le territoire : à l'école, la mairie et au foyer.

Les aménagements piétons sont limités sur le territoire, ils sont ponctuels et principalement localisés sur la RD422. Au sein de centre ancien, on retrouve des ruelles piétonnes transversales autour de la circulade. L'organisation du centre ancien (dense et étroit) fait que l'on retrouve des voies piétonnes. Une voie piétonne permet également de connecter le chemin des Sources et de la Candoule à l'école. On retrouve également des aménagements ponctuels au sein des lotissements.

L'intermodalité désigne la possibilité de combiner plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement. Sur le territoire de Nîmes Métropole, plusieurs projets ont été développés pour encourager ce mode de mobilité, notamment la création de pôles d'échanges multimodaux (PEM) à Fons (premier PEM rural d'Occitanie) et à Saint-Geniès-de-Malgoirès. Ces équipements permettent de garer son véhicule et de prendre le train, afin de favoriser les transports collectifs et réduire l'usage de la voiture individuelle. Ces actions s'inscrivent dans une politique plus large portée par le Plan de Mobilité 2030 et le Plan Vélo de Nîmes Métropole, visant à optimiser les déplacements, réduire leur fréquence, et encourager les alternatives à la voiture. Enfin, le contrat d'axe Nîmes-Alès soutient également cette dynamique, en promouvant une urbanisation autour des nœuds de transport. L'objectif global est de limiter les émissions de gaz à effet de serre en développant des réseaux de transport plus durables.

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Chapitre 6 : 'environnement naturel

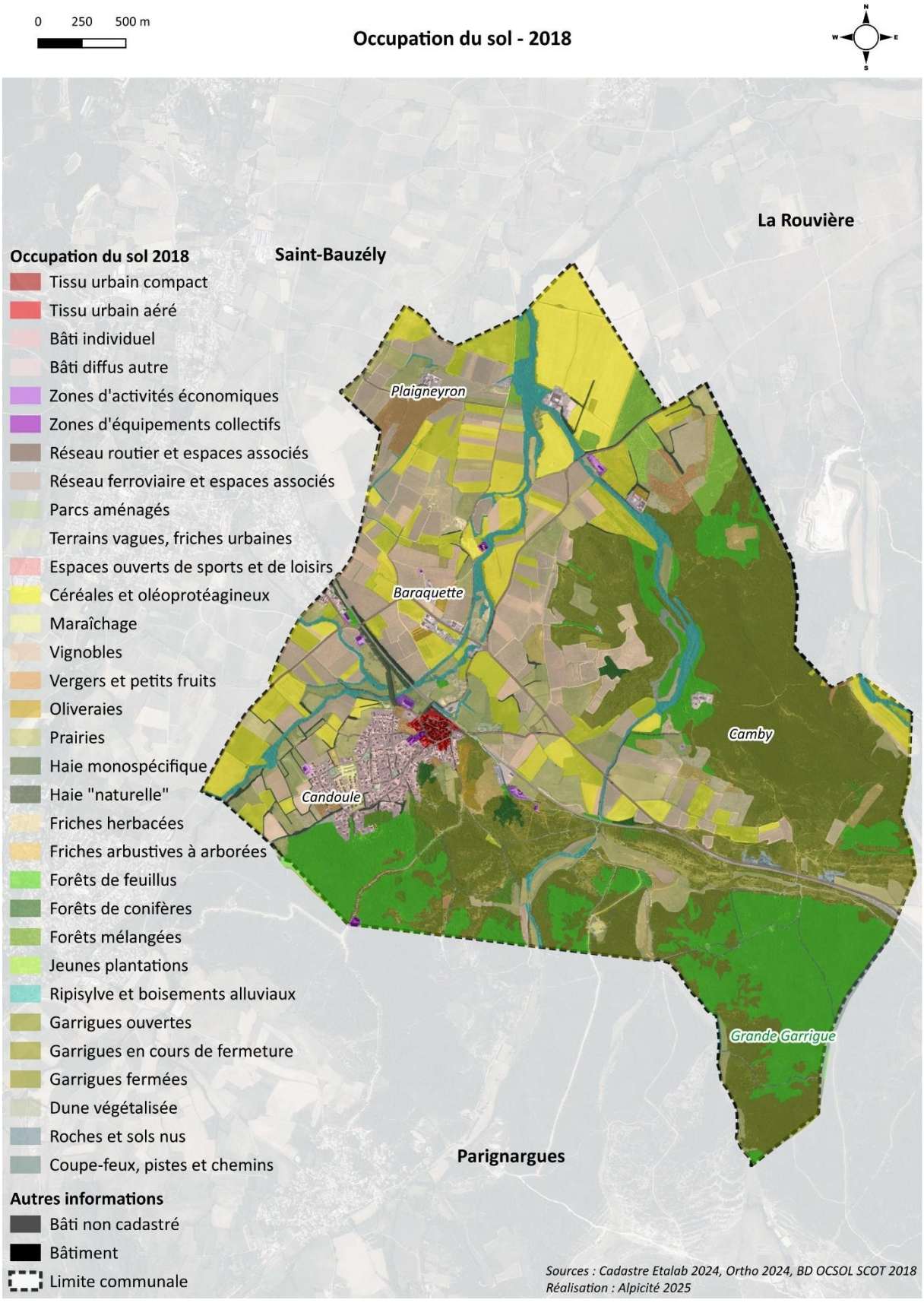
Les caractéristiques environnementales de la commune sont présentées :

- **Topographie** : la commune se trouve dans les garrigues. On retrouve à l'ouest la plaine agricole et à l'est la Cabanasse et les garrigues. L'amplitude altitudinale est assez faible ;
- **Géologie** : Gajan fait partie de la zone géologique de Sommières, son sol est dominé par le Barrémien supérieur à faciès urgonien, constitué de calcaires récifaux karstifiés riches en Rudistes et Foraminifères, formant un bon aquifère. Ces calcaires, parfois oolithiques ou crayeux, sont exploités dans la carrière des Bois de Lens comme pierre de construction. Le Tertiaire y est présent sous forme de calcaires lacustres et de molasse calcaire, mais reste un aquifère modeste. Des sources comme celles de Gajan tirent leur eau de ces formations plus anciennes. L'Oligocène inférieur y est représenté par le Grès de Sauzet, riche en fossiles végétaux et animaux ;
- **Hydrographie** : Gajan fait partie du bassin versant des Gardons, il couvre plus de 2 000 km² entre le Gard et la Lozère. Les principaux cours d'eau sur Gajan sont le ruisseau de Braune et le ruisseau de Tourancelle, qui s'écoulent ouest en est. Ce sont des affluents du Gard ou Gardons ;
- **Climat** : Gajan est soumise à un climat méditerranéen avec des étés chauds et secs succédant aux hivers relativement doux. La commune est particulièrement sensible aux effets du réchauffement climatique, qui implique une hausse des températures, un changement dans les précipitations et une augmentation du niveau de risque (érosion, inondation, incendies de feu de forêt…) ;
- **Risques naturels** : 6 catastrophes naturelles ont été reconnues sur la commune depuis 1982. Les risques ou aléas qui concernent le territoire sont les suivants :
    - Risque d'i**nondation** :

        - Risque de débordement de cours d'eau. La commune est couverte par un PPRi de 2008 qui traite de ce risque. Une partie de la zone urbanisée est concernée par des zones bleues du PPRi ;
        - Risque de ruissellement pluvial pris en compte à travers l'étude EXZEco. Le risque concerne des secteurs de la zone urbanisée, notamment la Candoule et le chemin du Mazet ;
        - Risque d'érosion des berges le long des cours d'eau ;
    - L'aléa **feu de forêt** qui concerne principalement les espaces boisés de Cabanasse, Coste Moure et Grande Garrigue. Des zones d'aléas très forts concernant les boisements au contact de la zone urbanisée (légèrement sur Cabanasse) ;
    - Risque **lié au sous-sol** :
        - Risque sismique de niveau faible ;
        - Risque de mouvement de terrain avec une catastrophe naturelle reconnue sur la commune en 1988. L'aléa chute de bloc est localisé au nord du centre ancien le long de la voie ferrée ;
        - Risque de retrait-gonflement des argiles, la commune est concernée par un aléa moyen à fort ;
    - Risque d'**émanation de radon** faible ;
- **Risques technologiques** :
    - Risque lié au **transport de matières dangereuses** lié au transport terrestre (voie ferrée Nîmes-Alès).

Les risques font l'objet de nombreux porters à connaissance (PAC) à prendre en compte.

La deuxième partie analyse l'**occupation des sols, Gajan** est dominée par des espaces boisés (49,5 % du territoire) notamment à l'est du territoire et correspondant aux secteurs boisés et aux garrigues. Les espaces agricoles sont également bien représentés (44,7 % du territoire), ils sont localisés principalement à l'ouest du territoire correspondant à la plaine agricole. Le territoire est peu artificialisé puisque seulement 5,7 % du territoire correspond à la zone urbanisée, située au sud-ouest du territoire.



La dernière partie constitue l'**analyse écologique** du territoire. La commune de Gajan est concernée par les zonages environnementaux suivants :

- Une **ZNIEFF de type II** concernant le Plateau Saint Nicolas qui occupe 264 ha sur la commune. Le zonage ZNIEFF recouvre environ un quart de la commune. Pour chacune des ZNIEFF, les milieux naturels et la faune et la flore sont décrits ;
- Des **zones humides**. Plusieurs zones humides sont localisées sur le territoire communal pour une surface totale de 46,8 ha. Elles sont principalement autour des ruisseaux, notamment celui de Braune et de Tourancelle ;
- Les **espaces naturels sensibles** du Gardons d'Alès inférieur, des Garrigues de Nîmes et Camp des garrigues. Ils occupent plus de la moitié du territoire et soulignent la riche biodiversité.

Ensuite sont présentés les **habitats et milieux naturels** qui composent la commune de Gajan, à savoir :

- Les **milieux forestiers**, qui occupent environ 40,4 % du territoire, principalement dominé par les chênes ;
- Les **milieux ouverts et semi-ouverts**, composés de pelouses sèches, de landes arbustives et de prairies mésophiles. Les pelouses sèches sont des habitats de fort intérêt écologique et habitats d'intérêt communautaire. D'une manière générale, ces habitats sont, de nos jours, menacés de fermeture suite à l'abandon des pratiques pastorales sur de nombreuses parcelles ;
- Les **milieux humides** représentés par les cours d'eau et leurs ripisylves, notamment le ruisseau de Braune et de Tourancelle ;
- Les **milieux agricoles** représentent plus de 277 ha de culture. On retrouve de nombreuses haies arbustives et arborées jouant un rôle important pour la biodiversité et pour la fonctionnalité écologique.

En ce qui concerne la **flore**, le diagnostic identifie :

- Les **espèces floristiques patrimoniales** : 2 espèces végétales protégées au niveau national sont présentes sur le territoire. Une espèce est inscrite à la l'annexe II de la Directive Habitats. Aucune des espèces connues sur la commune n'est considérée comme menacée sur la liste rouge nationale ;
- Les **espèces végétales exotiques envahissantes**, 8 sont identifiées sur la commune dont 3 sont identifiées comme « Majeur » et peuvent induire des problèmes de santé publique ou de perte de biodiversité dans les secteurs où ils se développent.

Concernant la **faune**, sont identifiées sur la commune :

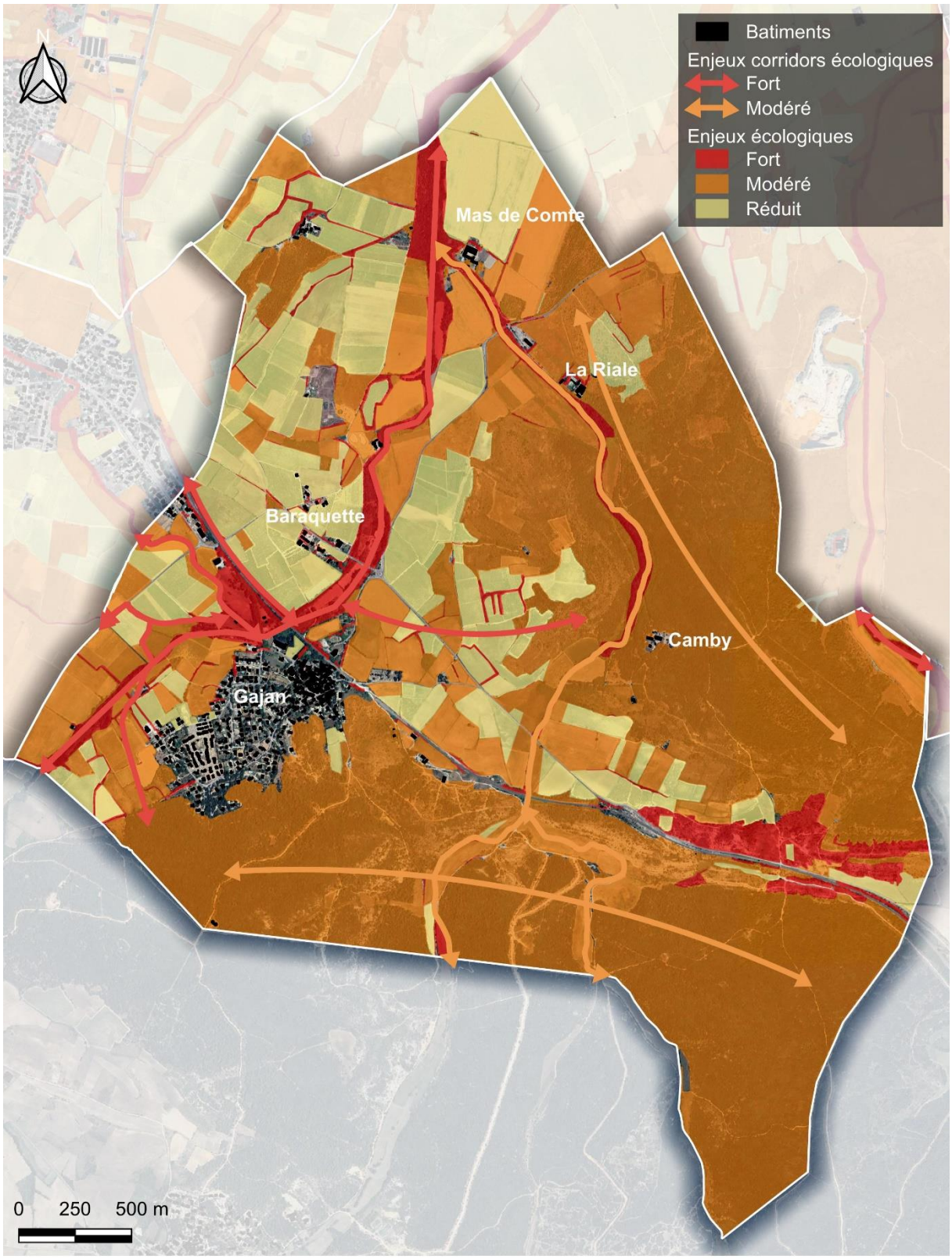
- 87 espèces d'invertébrés ;
- 2 espèces d'amphibiens ;
- 3 espèces de reptiles
- 57 espèces d'oiseaux ;
- 2 espèces de mammifères ;
- Pas de données disponibles sur les chiroptères.

Sont ensuite présentées les **continuités écologiques (trame verte et bleue et trame noire)**. L'analyse de la trame verte et bleue s'appuie notamment sur celles identifiées à l'échelle régionale à travers le SRADDET et à l'échelle intercommunale à travers le SCoT. Au niveau local / communal, il est identifié que la trame verte et bleue est de bonne qualité avec la présence d'une surface importante de réservoirs de biodiversité de milieux boisés, ouverts et semi-ouverts. La voie ferrée et la route départementale représentent des obstacles dans les déplacements des espèces. La plaine agricole, bien qu'elle ne soit pas considérée comme réservoir ou corridor de la trame verte, cela reste un secteur perméable pour la faune notamment grâce à la présence de nombreuses haies bocagères arborées ou arbustives présentes entre les différentes parcelles agricoles et qui elles sont considérées comme corridors des milieux boisés. La trame bleue est surtout représentée par les cours d'eau et leurs ripisylves.

La trame grise (secteur urbanisé de la commune) est concentrée en partie sud-ouest du territoire. Elle peut engendrer des difficultés pour le déplacement de la faune. Concernant la trame noire, le réservoir de biodiversité identifié le long de ruisseau de Braune semble le secteur le plus impacté. Le reste de la commune semble plutôt bien préservé des impacts directs liés aux éclairages.

Les enjeux écologiques sont synthétisés ainsi :

Habitats naturels et zonages contractuels	Intérêts écologiques	Enjeux de conservation
Cours d'eau et milieux humides	- Forte valeur patrimoniale (habitats, espèces), rôle important pour la diversité faunistique et floristique ; - Habitats à préserver de par la nature des services rendus (dont maintien des berges, régulation des crues et épuration de l'eau, réservoir d'eau potable) - Habitats protégés par la loi ; - Habitats d'intérêt communautaire ; - Favorables au développement d'espèces patrimoniales ; - Participe à la fonctionnalité écologique du territoire comme corridors écologiques	**Forts**
Pelouses sèches	- Forte valeur patrimoniale de ces secteurs (habitats, espèces), rôle important pour la diversité faunistique et floristique ; - Participent en tant que réservoirs de biodiversité et zones à forte perméabilité aux fonctionnalités écologiques du territoire ; - Habitats d'intérêt communautaire pouvant être prioritaires.	**Forts**
Plaine agricole reliée aux fonctions de corridors écologiques	- Favorables aux déplacements des espèces et à leur développement ; - Haies arborées participant à la fonctionnalité du territoire comme corridors.	**Modérés à forts**
Boisements diversifiés et landes	- Trame verte participant à la fonctionnalité écologique du territoire comme réservoirs de biodiversité - favorables au développement d'espèce, rôle important pour la diversité floristique et faunistique.	**Modéré**



Carte des enjeux écologiques
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée - Mai 2025
Sources : Monteco / DREAL Occitanie / Fond ortho Google

Chapitre 7 : L'environnement humain

Ce chapitre est organisé en quatre parties.

La première vise à présenter **l'histoire et l'organisation urbaine et architecturale** de la commune.

Des vestiges archéologiques attestent d'une occupation du site de Gajan dès l'âge de fer, avec un rôle stratégique renforcé à l'époque celtique. Les Romains s'installent près de la source de Candoule avant que les habitants ne fondent un castrum sur un plateau au haut Moyen Âge. Gajan passe sous l'autorité des comtes de Toulouse puis du roi de France, avec plusieurs familles seigneuriales marquant son développement. Le village est touché par les Guerres de Religion, et ses remparts sont détruits à la fin de l'époque moderne. Jusqu'à la Révolution, l'économie locale repose sur l'agriculture et l'artisanat, avant l'arrivée d'infrastructures au XIXe siècle.

Le développement villageois date de l'époque médiévale avec un centre ancien dense aux rues étroites. Le développement de la commune de Gajan s'est d'abord réalisé autour du centre ancien. À partir de 1975, on observe un étalement important de l'urbanisation vers l'ouest.

Depuis le début des années 2000, le phénomène d'étalement se poursuit, avec des formes d'urbanisation qui évoluent vers une **plus grande densité**. Le développement urbain s'oriente désormais **le long du chemin de Candoule**, à l'ouest de la commune.

On note également une **intensification de la densification interne**, via la **division de grandes parcelles existantes** et la construction de **maisons accolées ou en bande**.

Plus récemment on observe un phénomène de densification des parcelles et de la zone urbanisée. **L'analyse typo-morphologique du tissu urbain**, qui est peut-être différencié ainsi :

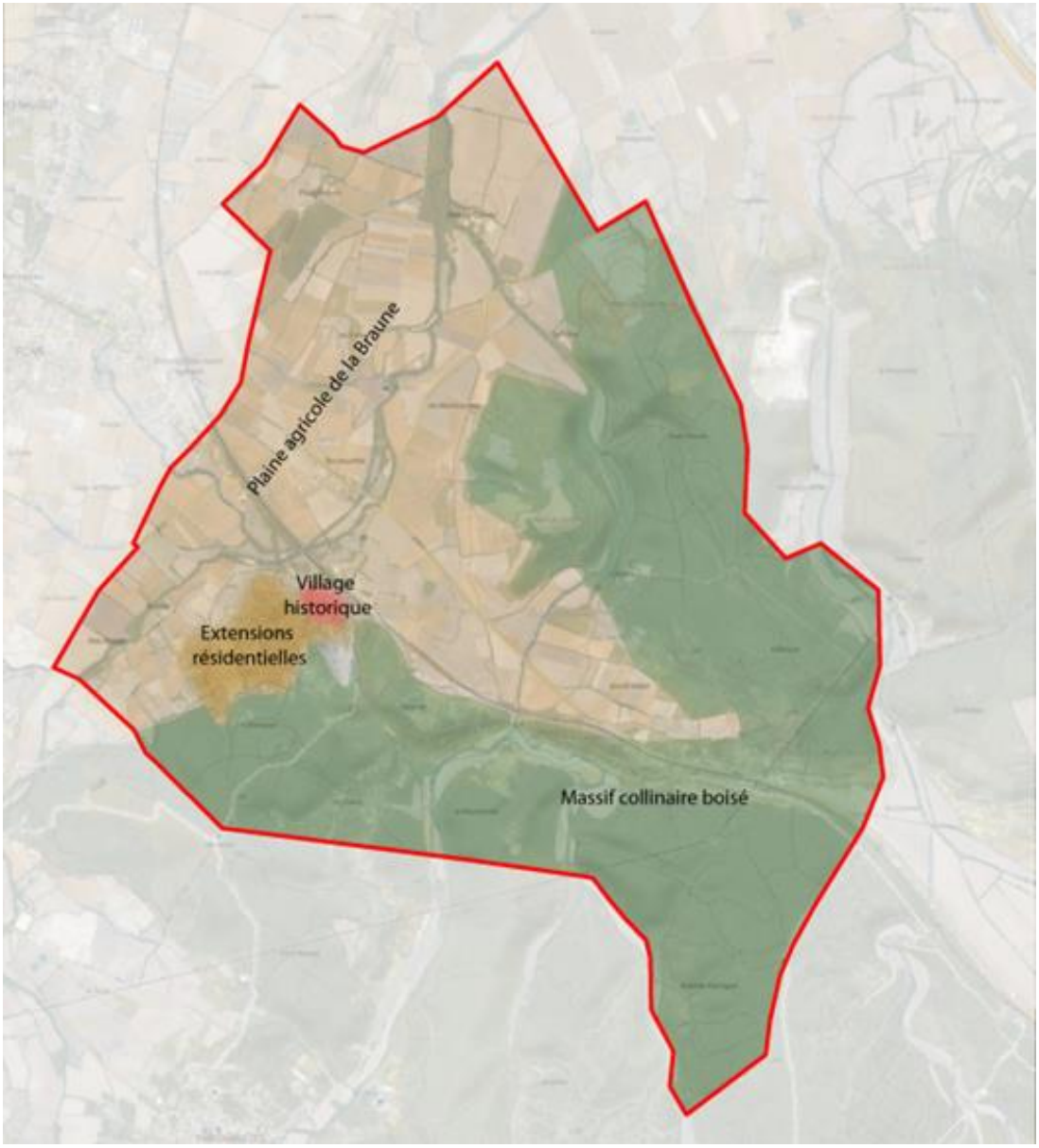
- **Le centre ancien** correspond aux constructions les plus anciennes du cœur de village, issues de la période médiévale à celle du début du XX° siècle ;
- **Le tissu pavillonnaire** correspond à l'étalement individuel de type pavillonnaire. Cette typologie procurant un tissu urbain peu dense ;
- **Des secteurs d'habitat ponctuels**, en dehors des zones agglomérées, on relève une urbanisation plus ponctuelle sous forme de mas et de constructions le long de la départementale.

La seconde partie présente le patrimoine. La commune possède un bâtiment inscrit à l'inventaire des Monuments Historiques : Logis Seigneuriale. La commune possède un patrimoine architectural intéressant notamment avec le temple, la porte de France, le pont ferroviaire, … On retrouve également du **patrimoine archéologique** présent sur le territoire avec 20 sites archéologiques recensés par le service régional de l'archéologie.

La troisième partie présente **l'analyse paysagère**. Le village est implanté en surplomb de la plaine de la Braune. La plaine permettant de préserver une silhouette villageoise très qualitative notamment avec des vues depuis les RD300 et RD907. la position, en point haut du village permet d'offrir des échappées visuelles sur la plaine particulièrement qualitative. Le village prend alors un caractère de belvédère très notable.

Les espaces publics sont traités en enrobé et ont un caractère très routier. Les espaces publics qui maillent les quartiers résidentiels conservent une importante couverture végétale qui participe assez grandement aux qualités de l'ensemble.

Les entrées de ville sont de grande qualité notamment avec les arches du pont ferroviaire (entrée RD300), l'alignement de platanes.



Cartographie des grandes unités paysagères

La dernière partie de ce chapitre concerne **l'analyse de la consommation d'espaces et l'étude de densification.**

Après l'identification des zones déjà urbanisées (ZDU) en fonction des différentes périodes des documents de rang supérieur et loi, la **consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers** est analysée selon différentes périodes :

- **À partir de 2018 (selon le SCoT Sud Gard).** Le SCoT accorde **1,4 ha** de consommation d'espaces en extension pour l'habitat sur la période 2018-2030. Celui-ci n'accorde aucune possibilité pour le développement économique. Pour les équipements publics, le SCoT accorde un volume à l'échelle de son territoire. Depuis 2018, **3,86 ha** ont été consommés pour l'habitat et **0,42 ha** pour les équipements publics, aucune consommation n'a été réalisée pour le développement économique. 3 autorisations d'urbanisme en cours pourraient générer de la consommation d'espaces pour 0,42 ha pour de l'habitat. Une autorisation d'urbanisme en cours générerait 0,24 ha pour les bureaux de la carrière. Les objectifs de consommation d'espaces du SCoT à horizon 2030 **sont donc dépassés** sauf pour les équipements publics ;
- **Sur la période 2019-2026 (selon le PLH prorogé).** Le PLH accorde 0,80 ha en extension et 0,533 ha en densification sur la période 2019-2026. Depuis 2019, **3,76 ha** a été

consommé en extension et 3 autorisations d'urbanisme en cours qui généreraient de la consommation d'espaces pour **0,42 ha**. **0,35 ha** a été urbanisé en densification de l'enveloppe urbaine existante. Les objectifs de consommation d'espaces du PLH à horizon 2026 **sont dépassés**.

- **Sur les dix dernières années**, au regard de la loi ALUR. **4,66 ha** a été urbanisé en extension et **0,52 ha** a été urbanisé en densification ;
- **Sur la période 2011-2021** au regard de la loi Climat et Résilience. **4,76 hectares** a été consommé sur cette période. Dans la logique de division par deux cela représente **2,38 ha** sur la période 2021-2031(cela reste théorique en l'absence de SRADDET intégrateur de la loi climat et résilience - *la modification intégrant la loi climat et résilience a été approuvée ente l'arrêt et l'approbation du PLU)*) ;
- **Depuis 2021** au regard de la loi Climat et Résilience (« coups partis » d'urbanisation). **0,60 ha** a été consommé sur cette période. Par ailleurs, 4 autorisations d'urbanisme sont en cours de validité pouvant générer **0,66 ha de consommation**.

L'**étude de densification et de mutation** au sein des espaces urbanisés fait apparaître le potentiel suivant :

- 2,21 ha de « dents creuses » dont 1,1 ha supérieur à 2 500 m² ;
- 0,78 ha en « BIMBY » dont un tènement supérieur à 2 500 m² (0,3 ha).

Soit un total de 2,99 ha.

Le potentiel de mutation est quant à lui limité, un hangar est identifié au sein du centre ancien. Le potentiel sur le logement vacant est estimé comme nul.

La dernière partie de ce chapitre constitue un **bilan du potentiel constructible au sein du PLU de 2013 (modifié en 2018)**. Ce potentiel s'élève à **4,75 ha**, une grande partie se trouvant en zone urbaine.

Chapitre 8 : Réseaux, énergies, nuisances

La première partie concerne la **ressource en eau** :

- **Alimentation en eau potable**. Cette partie se base notamment sur le schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP) mise à jour en 2019 de Nîmes Métropole et du SDAEP du territoire de l'ex-syndicat Leins-Garrigues. Elle présente le zonage d'alimentation en eau potable et les ressources en eau (forage de Barjagol et apport d'eau depuis le réseau de Nîmes-Comp – Réservoir de Castanet) et les ouvrages de stockage. Le bilan besoins / ressources évalués par le SDAEP est détaillé, sur une base d'accueil de populations de 860 en 2035 et 985 habitants en 2045. Le SDAEP conclut que la ressource en eau est suffisante.
- **Défense incendie**. La commune compte 12 poteaux incendie, un poteau n'est pas conforme ;
- **Gestion des eaux usées**. En ce qui concerne l'assainissement collectif, la commune est raccordée à la STEU de Gajan, d'une capacité de 3 500 Equivalents-Habitants (EH). La station concernée par une problématique de sous dimensionnement. Une nouvelle STEU de 8 500 EH est en construction et devrait être terminée en 2025. La nouvelle STEU permettra de répondre aux besoins des communes raccordées. L'assainissement non collectif est géré au niveau intercommunal ;
- **Gestion des eaux pluviales**. Nîmes Métropole a mis en place un guide de gestion des eaux pluviales urbaines avec des prescriptions à l'attention des usagers et des concepteurs, auxquels il faut se référer.

La seconde partie traite des **énergies**. Après un rappel de la règlementation nationale, il est présenté la consommation énergétique par type d'énergie et par secteur d'activité à l'échelle de Nîmes Métropole. Il en ressort que les produits pétroliers sont l'énergie la plus utilisée sur le territoire intercommunal, devant l'électricité et le gaz naturel. Les secteurs les plus consommateurs en énergie sont ceux du transport routier et le résidentiel. Le potentiel de

développement des énergies renouvelables est également évalué. Il est notamment intéressant pour l'énergie solaire en toiture.

La troisième partie concerne les **réseaux de communications numériques**. La majorité des zones urbanisées de la commune a un accès au très haut débit. La fibre a par ailleurs été déployée sur la commune et couvre 94 % du territoire.

La quatrième partie aborde la question de la **gestion des déchets**, qui relève de la compétence de Nîmes Métropole. Plusieurs points d'apports volontaires sont répartis sur la commune. En 2023, 85 690,14 tonnes ont été collectées à l'échelle de la communauté d'agglomération.

La dernière partie de l'évaluation environnementale concerne les **pollutions et nuisances**. La **qualité de l'air** est jugée comme bonne sur le territoire intercommunal. En 2018, ce sont 1648 tonnes de COVNM, 2 754 tonnes de NOx, 234 tonnes d'ammoniac, 440 tonnes de PM10, 308 tonnes de PM2.5 et 38 tonnes de SO2 qui sont émises sur le territoire de Nîmes métropole. Le secteur le plus pollueur est celui du transport routier. Aucun enjeu de **nuisance sonore** n'a été identifié sur la commune. Une ICPE est recensée, il s'agit d'un ancien garage automobile. Concernant la **pollution des sols**, quatre anciens sites industriels et activités de services sont recensés sur le territoire communal.

4. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

Chapitre 9 : Justification des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables (PADD)

Dans cette partie, **chaque orientation du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) est justifiée**, notamment au regard du diagnostic territorial. Leurs traductions dans les pièces opposables, à savoir le règlement graphique et écrit et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP), sont présentées.

Chapitre 10 : Justification des choix retenus pour établir le règlement écrit et graphique

Dans cette partie, les **règles issues du règlement sont justifiées**. Il s'agit de justifier chaque règle inscrite dans les dispositions générales, chaque prescription graphique, ainsi que, pour l'ensemble des zones, d'expliquer leur délimitation et les règles qui s'appliquent. On y retrouve par ailleurs le bilan des surfaces au zonage du PLU.

Enfin, les règles relatives aux **extensions et annexes pour les bâtiments d'habitations situés en zones A et N**, et la délimitation à titre exceptionnel d'un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) dans les zones agricoles et naturelles sont justifiées dans le cadre de l'avis de la **CDPENAF**.

Chapitre 11 : Justification des choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Cette partie indique les raisons pour lesquelles des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ont été mises en place sur le territoire communal.

3 OAP sont inscrites au PLU. La **première est une OAP dite « thématique »**, c'est-à-dire portant sur une thématique, en l'occurrence sur celle de mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité.

Les **2 autres OAP sont des OAP dites « sectorielles »** qui concernent des secteurs, à savoir :

- Entre le village et l'ancienne cave coopérative ;
- Chemin de Candoule/ Chemin de Saint-Mamert.

5. ADEQUATION ENTRE LES SURFACES CONSTRUCTIBLES ET LES OBJECTIFS COMMUNAUX ET COMMUNAUTAIRES

Chapitre 12 : Rappel des objectifs inscrits au PADD

Sont **rappelés les objectifs inscrits au PADD**, en termes :

- De production de logements ;
- De maîtrise du développement urbain et de modération de la consommation d'espaces et d'artificialisation des sols.

Chapitre 13 : Estimation du potentiel mobilisable dans le PLU

Le premier paragraphe vise à présenter le **potentiel mobilisable au PLU en densification des parties actuellement urbanisées**, cela s'appuyant sur l'étude de densification réalisée au stade de diagnostic.

Le second paragraphe présente les **extensions de l'urbanisation** qui ont été subies (coups parties) et mobilisées au PLU pour l'habitat, pour les équipements publics et pour l'économie (lié aux bureaux de la carrière), et les raisons de ces choix. Il est notamment rappelé que pour l'habitat et l'économie, les zones d'extensions sont « subies » du fait d'autorisations d'urbanisme déjà accordés. Les surfaces concernées sont d'environ 0,42 ha pour l'habitat, 0,31 ha pour les équipements publics et 0,24 ha pour l'économie.

Chapitre 14 : Adéquation entre les objectifs d'accueil de population et le potentiel mobilisable destiné à la production de logements

Ce chapitre présente tout d'abord les **objectifs d'accueil de population** prévus au PLU et déjà justifié dans le cadre de la justification du PADD, soit un TCAM de 0,7 % légèrement en dessous du PLH mais s'inscrivant dans la logique du SRADDET, le scénario SCoT de 1% n'ayant pas été retenu.

Il présente ensuite les **perspectives de production de logements** au regard des objectifs d'accueil de population, ainsi qu'en prenant en compte le desserrement des ménages (diminution de la taille des ménages) et plus généralement différents facteurs. Au total, le PLU doit permettre la création de 3 à 4 logements par an sur les 12 prochaines années, soit une quarantaine de logements.

Enfin, il est estimé la **production de logements avec la mise en œuvre du PLU**. Au total, le PLU répond à cet objectif, avec la majorité des logements pouvant être réalisé au sien du potentiel de densification. Les logements en extension sont l'objet d'autorisations d'urbanisme qui devaient être intégrées (subie). La rétention foncière est intégrée de manière pragmatique dans la mobilisation du potentiel de densification.

Chapitre 15 : Modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers au PLU

Après un rappel de la **règlementation** et de la **méthode de calcul de la consommation d'espaces**, la **consommation d'espaces mobilisable au PLU à horizon 2037** est détaillée, ainsi que **la consommation passée déjà subie** et qui doit être prise en compte **dans le rapport de compatibilité avec les documents intégrateurs.**

Cette démonstration permet de montrer que le PLU révisé fait le maximum au regard de cette situation héritée pour respecter les documents intégrateurs (0 m² de consommation d'espaces supplémentaire sur les zones à dominante d'habitat) et que cette consommation sur 12 ans présente un rythme inférieur à celle prévue par ces documents, tout en lissant la consommation passée.

Elle permet aussi de mettre en avant les choix en matière d'équipements publics, et la réduction prévue globalement par rapport au PLU de 2013 modifié en 2018.

En conclusion, le PLU révisé modère sa consommation d'espaces.

Chapitre 16 : Comparaison entre le PLU de 2013 (modifié en 2018) et le PLU révisé

Ce chapitre **compare le PLU de 2013 (modifié en 2018) et le PLU révisé** notamment en matière d'évolution des zones U et AU, et des conséquences en matière de consommation d'espace.

Les évolutions de zones agricoles et naturelles sont également présentées.

6. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Outre ce résumé non technique qui constitue le 1er chapitre de l'évaluation environnementale, celle-ci comprend les chapitres suivants :

Chapitre 18 : Présentation générale de l'évaluation environnementale

Etant donné que cette partie constitue **l'évaluation environnementale, celle-ci est définie** pour une meilleure compréhension du lecteur.

Ce chapitre présente également le **contenu de l'évaluation environnementale,** qui est défini par les Codes de l'urbanisme et de l'environnement.

Sont également rappelés les **principaux objectifs et actions du projet d'aménagement et de développement durables (PADD)**, et les documents que le **PLU doit prendre en compte ou avec lesquels il doit être compatible**, précisant si ces documents ont fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Chapitre 19 : Analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement

Les **perspectives de l'évolution probable du territoire** sont évaluées.

Les choix de la collectivité sont extrêmement limités, avec en réalité aucune possibilité de scénario réellement alternatifs, au regard du cadre réglementaire, et de la situation héritée, et à partir du moment où la révision générale du PLU a été lancée.

Ce chapitre permet également de présenter, sur la base de l'état initial de l'environnement, les **principaux enjeux environnementaux du territoire, et qui vont être évalués par la suite :**

- Enjeux écologiques ;
- Risques et aléas ;
- Espaces agricoles ;
- Espaces forestiers ;
- Paysage et patrimoine bâti ;
- Les réseaux ;
- Les pollutions, les nuisances et le climat ;
- La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

Pour finir, ce chapitre évalue les **enjeux environnementaux sur les secteurs susceptibles d'être touchés par la révision du PLU, en premier lieu en définissant ces secteurs :**

- Entre le village et l'ancienne cave coopérative ;
- Chemin de Candoule/ Chemin de Saint-Mamert ;
- Le STECAL à Plaigneyron ;
- Le city stade (Uep2) ;
- Chemin de Candoule – autorisation d'urbanisme accordée ;
- Chemin de Gajanet – autorisation d'urbanisme accordée.

Chapitre 20 : Choix retenus et leur justification au regard de la protection de l'environnement

Sont présentés les **choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables** tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan, ce par grande orientation du PADD.

Pour rappel, le PLU de Gajan doit respecter les obligations règlementaires (SCoT du Sud Gard, PLH de Nîmes Métropole…), et qui viennent « contraindre » la commune dans ses choix d'urbanisation. Les solutions de substitution raisonnables présentées, très limitées et plutôt de l'ordre de la variable, tiennent donc compte de ces éléments.

Chapitre 21 : Effets notables que peut avoir la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

Dans ce chapitre sont analysés les **effets notables que peut avoir la mise en œuvre du PLU sur l'environnement**, concernant différentes thématiques, à savoir : l'écologie (dont zonages écologiques réglementaires ou d'inventaires, habitats naturels, flore et faune patrimoniales, espèces exotiques envahissantes, continuités écologiques, et incluant une analyse des incidences sur les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU) ; les risques et aléas (naturels et technologiques) ; les espaces agricoles ; les espaces forestiers ; les paysages et le patrimoine ; la ressource en eau (eau potable, assainissement, eaux pluviales) ; la production des déchets ; la pollution de l'air ; la pollution sonore ; la pollution du sol et du sous-sol ; le climat ; la consommation d'espaces NAF.

Chapitre 22 : Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

Ce chapitre présente les **mesures envisagées pour éviter les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement**. Si cela n'est pas possible, le PLU tentera de les réduire. En dernier recours seulement seront prévues des mesures compensatoires.

L'ensemble des mesures prises sont des mesures soit d'évitement, soit de réduction. Le PLU n'implique aucun impact significatif important sur l'environnement. **Aucune mesure de compensation n'a été mise en place.**

L'ensemble de ces mesures a été réfléchi en parallèle de l'élaboration du PLU d'une manière itérative. L'évaluation environnementale a donc nourri le dossier de PLU pour tenir compte des enjeux évoqués dans le diagnostic.

Chapitre 23 : Critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan

Six ans au plus après l'approbation du plan local d'urbanisme, une **analyse des résultats de l'application du plan** doit être effectuée sur la base des critères définis dans ce chapitre.

Chapitre 24 : Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

Le PLU doit prendre en compte ou être compatible avec différents documents d'urbanisme, plans et programmes présentés dans la partie 1 – Diagnostic territorial.

Ce chapitre **justifie donc de la prise en compte ou de la compatibilité du PLU avec ces différents documents, plans et programmes**.

Chapitre 25 : Présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales

La méthodologie mise en place pour la réalisation de l'évaluation environnementale est présentée.

CHAPITRE 18 : PRESENTATION GENERALE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1. DEFINITION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale est une **démarche d'intégration de l'environnement**.

Elle permet de s'interroger sur l'opportunité de tous les projets prévus ou potentiels, leur cohérence, leurs effets cumulés... Elle vise à identifier les incidences du PLU sur l'environnement et de l'adapter en conséquence, de façon à en supprimer, réduire, ou à défaut compenser les impacts dommageables.

L'évaluation environnementale est une démarche itérative qui est partie prenante de chaque étape de l'élaboration : diagnostic, PADD, OAP et règlement. L'analyse des incidences du PLU s'est ainsi opérée tout au long de son élaboration afin de proposer, au fur et à mesure de la construction du PADD, du règlement écrit et graphique et des OAP, des modifications plus favorables à l'environnement. **L'analyse est proportionnée aux données disponibles et aux enjeux identifiés sur le territoire communal.**

2. CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le plan local d'urbanisme de Gajan étant soumis à évaluation environnementale, il doit respecter les principes du Code de l'urbanisme :

Article R151-3 du Code de l'urbanisme :

« Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à

un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. […] »

Par ailleurs, en définissant le contenu du résumé non technique, l'article R122-20 du Code de l'environnement est à recouper avec l'article R151-3 du Code de l'urbanisme, dans le sens où il semble cohérent que les éléments apparaissant dans le résumé non technique soient analysés de façon plus détaillée dans l'évaluation environnementale.

Article R122-20 du Code de l'environnement :

« I.- L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

II.- Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article L. 122-9 du présent code. »

3. RESUME DES OBJECTIFS DU PLU

Pour rappel, les trois orientations générales du PADD et les objectifs associés retenus sont les suivants :

1. Assurer un développement maîtrisé et durable :

- Prolonger la dynamique démographique sur la commune afin d'être en capacité d'accueillir des enfants et de maintenir notre école, tout en prenant en compte les obligations réglementaires qui s'imposent ;
- Continuer à faciliter l'installation ou le développement d'activités économiques sur le territoire ;
- Intégrer les risques, aléas, nuisances et pollutions dans les choix d'urbanisme ;
- De manière transversale, prendre en compte les enjeux du changement climatique.

2. Préserver le cadre de vie et améliorer le fonctionnement villageois

- Corréler les enjeux de déplacements et de stationnement avec le développement communal, et offrir dans le temps une alternative crédible à la voiture dans les déplacements quotidiens ;
- Conforter le niveau d'équipements et valoriser les espaces publics de la commune ;
- Permettre le renforcement des réseaux (humides, énergie et numérique) en lien avec le projet communal, tout en limitant les besoins d'extension ;
- Protéger le caractère patrimonial et architectural du centre-ancien, et maintenir plus généralement une architecture locale sur les secteurs périphériques ;
- Traduire le projet communal très majoritairement à l'intérieur de l'enveloppe urbanisée existante, cette démarche s'inscrivant dans une volonté de modération de la consommation d'espaces puis de l'artificialisation.

3. Préserver la qualité paysagère, le patrimoine naturel et l'agriculture composantes de l'identité de Gajan

- Intégrer les enjeux et caractéristiques paysagères de la commune ;
- Préserver la qualité écologique du territoire ;
- Prendre en compte le déclin de l'agriculture sur le territoire en ciblant en premier le maintien des activités existantes ou leur reprise.

4. Articulation du PLU avec d'autres plans, schemas, programmes et documents de planification

Pour rappel, en application des articles L131-1 à L131-10 Code de l'urbanisme, le PLU de Gajan doit être compatible avec les documents suivants (aucun document n'est l'objet d'un rapport de prise en compte) :

Document	Date d'entrée en vigueur	Articulation du PLU avec le document	Document ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale ou d'une déclaration environnementale
Schéma de cohérence territoriale (SCOT) Sud Gard	Approbation le 10 décembre 2019 Modifications simplifiées approuvées les 24 mars 2022 et 23 juin 2022 Modification simplifiée n°3 en cours	Compatibilité	Oui
PLH de Nîmes Métropole	Adopté le 2 février 2019 pour la période 2019-2024 et prorogé deux ans le 1 mars 2024	Compatibilité	Non
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée	Approbation le 21 mars 2022 sur la période 2022-2027	Compatibilité avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux	Oui
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée	Approbation le 21 mars 2022 pour la période 2022-2027	Compatibilité avec les objectifs de gestion des risques inondation, les orientations fondamentales et les dispositions de ce plan	Oui
Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Nîmes Métropole	Approuvé le 23 septembre 2024	Compatibilité	Oui
Schéma régional des carrières (SRC) Occitanie	Approbation le 16 février 2024	Compatibilité	Oui

CHAPITRE 19 : ANALYSE DES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement fait l'objet d'une partie spécifique du rapport de présentation (se référer à cette partie pour le détail de l'analyse – Partie 3).

2. PERSPECTIVES DE L'EVOLUTION PROBABLE DU TERRITOIRE EN L'ABSENCE DE REVISION GENERALE DU PLU (SCENARIOS AU FIL DE L'EAU)

2.1. Définition des « scénarios au fil de l'eau »

Le scénario au « fil de l'eau » sert de **cadre de référence** et de **point de comparaison entre les différentes possibilités de choix d'urbanisation du territoire ;** et permet également d'identifier les risques liés à la poursuite de certaines dynamiques.

Le scénario « fil de l'eau » croise différentes informations :

- Les **dynamiques d'évolution du territoire**, y compris celles impulsées le cas échéant par le document antérieur … ;
- Les **politiques, programmes et actions mis en œuvre** sur le territoire et qui sont susceptibles d'infléchir ces tendances.

2.2. Rappel des éléments de contexte

La commune de Gajan est actuellement couverte par un **PLU approuvé par délibération du 13 avril 2013**. Le PLU a fait l'objet d'une modification de droit commun afin d'ouvrir une zone à l'urbanisation, elle a été approuvée le 27 novembre 2018.

Depuis cette date, **les principales évolutions législatives** directement opposables à la révision générale sont notamment les documents de rang supérieur que sont le **SCoT Sud Gard approuvé en 2019** mais dont la période d'application considérée est de **2018 à 2030** ; et le **PLH de Nîmes Métropole adopté le 2 février 2019 pour la période 2019-2024** et prorogé deux ans le 1 mars 2024, **soit jusqu'en 2026.**

D'autres évolutions législatives ou réglementaires sont intervenues depuis l'approbation du PLU de 2013 modifié en 2018, mais ne sont pas directement applicables à la révision générale, soit car déjà intégrées par le SCoT, soit car celui-ci reste opposable à la révision. On citera notamment :

- La loi ELAN ;
- La loi ASAP ;
- La loi Climat et résilience et la loi 3DS :
- LE SRADDET de la région Occitanie (approuvé par le préfet de région le 14 septembre 2022).

Enfin, **d'autres documents réglementaires ont été réalisés postérieurement au SCoT Sud Gard, et sont applicable directement à la révision générale** en l'absence d'intégration au SCoT :

- Le SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) et le PGRI (Plan de gestion des risques d'inondation) Rhône-Méditerranée 2022-2027 ;
- Le PCAET (Plan climat-air-énergie territorial) de Nîmes Métropole ;
- Le Schéma régional des carrières (SRC) Occitanie.

Les scénarios au fil de l'eau sont donc évalués sur la base de ce cadre réglementaire et des obligations associées.

2.3. Les scénarios au fil de l'eau

Les perspectives d'évolution <u>probables</u> sur le territoire étaient en réalité très limitées par le cadre réglementaire, alors que la mise en compatibilité avec le SCoT Sud Gard et par voie de conséquence avec le PLH de Nîmes Métropole, mise en compatibilité obligatoire au sens de la loi, a été à la base du lancement de la procédure de révision générale (au moment du lancement de la procédure en 2023, le délai de mise en compatibilité de 3 ans était déjà dépassé).

Aucun scénario n'a donc pu être envisagé :

- **Qui ne respectait pas ces documents, ou qui ne fusse plus restrictif ;**
- **Visant à conserver le PLU actuellement opposable.**

Dans une logique itérative, la révision du PLU s'est ensuite appuyée sur un travail de **diagnostic territorial, incluant l'état initial de l'environnement (EIE), dont les conclusions ont encore réduit largement les choix communaux**, notamment en matière de capacités de développement, ou de capacités à démontrer une forte modération de la consommation d'espaces.

En effet, **<u>pour le volet habitat</u>**, **la consommation d'espaces** déjà réalisée depuis l'approbation du SCoT et depuis l'approbation du PLH **était déjà supérieure à ce que prévoyait ces deux documents**. En y ajoutant les autorisations d'urbanisme déjà accordé (0,42 ha) et qui ne pouvait donc plus être maitrisé, et en cumulant ces surfaces, les obligations relatives aux documents de rang supérieur étaient déjà dépassées en volume et en rythme annuel, **y compris en projetant ce rythme bien au-delà de la période d'application, soit 2037.**

Par ailleurs, pour le **<u>volet économique</u>**, un permis de construire accordé pour les bureaux liés au projet de carrière, ne pouvait être maitrisé et consomme 0,24 ha. L'analyse du SCoT a montré que le document ne prévoyait **aucune possibilité d'extension ou de création de zone économique** pour les communes comme Gajan, ce qui de fait n'a offert **aucune variante à ce sujet**.

Seule restait donc comme variable de développement urbain le **<u>volet équipements publics,</u>** pour lequel **la commune disposait de quelques marges**.

La collectivité n'a donc pas réellement pu envisager de scénario différencié sur le développement urbain, mis à part, sur un choix de mobilisation du potentiel de densification, et sur son développement en matière d'équipements publics.

La collectivité a donc travaillé sur le seul scénario envisageable à savoir celui d'un respect au plus près des objectifs du SCoT et du PLH au regard de la situation héritée, avec des variantes plus que des scénarios concernant :

- La croissance démographique retenue, le rapport de compatibilité laissant une certaine marge à ce niveau, mais l'état des lieux du territoire avec une croissance récente en lien avec le lotissement de la Candoule, mais aussi la situation héritée (6 logements dans les autorisations d'urbanisme accordés, un potentiel de densification difficile à ne pas rendre constructible du point de vue du droit …), rendant quasiment obligatoire d'envisager une certaine croissance (un scénario de stabilisation de la population aurait ainsi semblé utopique) ;
- Par voie de conséquence le niveau de densification des terrains les plus structurants (eux aussi très limités sur la commune), pour répondre à ce besoin. Les terrains

structurants font l'objet d'OAP et permettent de respecter la densité imposée par le SCoT ;

- Les OAP permettent une optimisation du foncier et une réflexion et opération d'ensemble évitant l'urbanisation au coup par coup qui était possible sur les deux terrains (cela a pu être constaté avec le permis déposer au nord de l'OAP sectorielle n°1). L'outil permet ainsi une plus grande maîtrise du foncier ;
- Le niveau de diversification des formes d'habitat (mais une compatibilité PLH à respecter) ;
- Le maintien des marges en extension (1,80 ha de retiré) et de la zone 3AU caduque n'étaient pas possible.
- Les zones urbaines ont été uniformisées afin de permettre une densification plus importante ;
- Le fléchage de certains fonciers vers l'habitat, les équipements publics, le développement économique, ou une mixité fonctionnelle (dans les limites exposées précédemment).

Concernant les équipements, la collectivité a pu faire des choix un peu plus affirmés :

- La réalisation **d'un city stade et/ou d'équipements sportifs** en extension de l'urbanisation sur une superficie de 0,10 ha. Sa réalisation est apparue comme importante afin de conforter les équipements sportifs sur la commune. Il est localisé à proximité avec les équipements sportifs actuels (stade, terrain de basket), et la situation du foncier légèrement à l'écart des secteurs habités (prise en compte du bruit qui peut être généré par un tel équipement), tout en restant proche du village et des secteurs périphériques ;
- La création **d'un espace public à proximité du nouveau lotissement de la Candoule,** sur une superficie de 0,21 ha est également apparue comme primordial pour la vie de village et favoriser le vivre ensemble. Il permettra également de requalifier un espace aujourd'hui dégradé en continuité du bassin de rétention…

Concernant le développement économique :

- L'existant a pu être conforté notamment à travers la zone Ue pour le garage automobile (la zone du PLU de 2013 permettait une mutation vers de l'habitat) ;
- Un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées est créé pour le confortement d'une activité existante (création d'un entrepôt de stockage de matériel artisanal), sur 0,6 ha ;
- Le permis de construire lié à la carrière a été intégré, aucune autre possibilité n'était envisageable. Le projet de carrière, déjà présent dans le PLU de 2013, a été maintenue et réduit en partie nord ouest. C'est un projet structurant que la collectivité souhaite maintenir au regard de son niveau d'avancement, le dossier de demande d'autorisation environnementale pour son ouverture a été déposé en 2025.

La mixité fonctionnelle est également possible (possibilité laissée par le SCoT).

Les marges étaient par contre un peu plus importantes sur les orientations concernant **l'agriculture, les paysages, la protection du patrimoine bâti ou écologique, les énergies, les mobilités …** mais la structuration du territoire et ses besoins sont là aussi apparus de manière assez évidente au stade diagnostic et EIE. Le PLU révisé a donc poursuivi et affiné le travail du PLU de 2013, avec notamment la création d'une OAP thématique sur les questions écologiques, devenues obligatoire par la loi.

Enfin, **la prise en compte des risques est un impondérable pour un tel document.**

Dans ce contexte de scénario imposé, c'est donc une variante maitrisée qui a été retenue, répondant pleinement aux besoins du territoire, et consciente des enjeux environnementaux présents.

3. PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

3.1. Enjeux liés à la territorialisation du projet communal

Les enjeux de territorialisation relevés dans l'état initial de l'environnement sur les différentes thématiques environnementales peuvent être évalués de deux manières :

- Sur la capacité à urbaniser telle ou telle zone (un bon exemple étant une zone rouge du PPRi qui élimine clairement cette possibilité) ;
- Sur un aspect « qualitatif » qui pose plutôt des questions en matière de règles applicables dans une zone (par exemple un enjeu patrimonial qui peut nécessiter d'adapter l'aspect des constructions, sans pour autant avoir un impact sur la constructibilité de la zone (mais peut la limiter).

Ces enjeux sont définis notamment sur la base de l'ensemble des cartographies et analyses proposées dans l'état initial de l'environnement pour les enjeux retenus (voir partie 3).

Cet état des lieux et donc la capacité à définir plus ou moins précisément les enjeux dépend des données spatiales disponibles, de la capacité à les créer, ou de leur niveau de précision. Ainsi, en fonction de la connaissance du territoire et de la disponibilité des ressources, l'enjeu pourra être plus ou moins précis selon la thématique analysée.

Au regard de l'EIE, les enjeux environnementaux retenus sur le territoire et pour lesquels les incidences vont être évaluées sont les suivants :

- **Enjeux écologiques :** Les enjeux concernent la préservation des secteurs et habitats naturels à enjeu de conservation de par leur rareté, leur état de conservation, leur rôle comme habitats d'espèces protégées et/ou patrimoniales, leur rôle dans la fonctionnalité écologique du territoire ;
- **Risques et aléas :** Les enjeux concernent la prise en compte des risques et aléas connus sur le territoire et l'évitement des secteurs fortement impactés afin de ne pas augmenter la vulnérabilité aux risques, avec des spécificités concernant notamment l'aléa de feu de forêt ;
- **Espaces agricoles :** Les enjeux concernent la préservation des espaces exploités à des fins agricoles ou pouvant potentiellement l'être ;
- **Espaces forestiers :** Les enjeux concernent la préservation des espaces boisés d'intérêt de par leur nature. ;
- **Paysage et patrimoine bâti :** Les enjeux concernent la préservation des sites à valeur paysagère et patrimoniale ;

3.2. Enjeux liés au dimensionnement du projet communal

Sont abordés ici les enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement et ayant trait à l'approche quantitative de l'aménagement du territoire. Il ne s'agit donc plus de territorialiser les problématiques, mais d'appréhender le devenir du territoire face à ses capacités d'absorption et ses implications environnementales globales. Les enjeux sont les suivants :

- **Les réseaux :** L'enjeu est de veiller à ce que le développement communal soit cohérent avec la ressource en eau potable, et les capacités d'assainissement sur la commune, la gestion des eaux pluviales, la défense incendie … ;
- **Les pollutions, les nuisances et le climat :** Certains de ces items sont à contextualiser et analyser à une échelle territoriale plus large que celle de la commune. Il s'agit notamment des enjeux qui vont être liés aux émissions de gaz à effet de serre et plus globalement au changement climatique et à la qualité de l'air. Si l'enjeu au niveau national et international est fondamental, il parait difficile à hiérarchiser au niveau communal tant il ne connaît pas de frontière et répond à des échelles de valeurs

élevées. Les éléments intervenants sur cet item vont être surtout liés sur la commune aux qualités énergétiques des constructions, et à la définition d'un projet visant la réduction des déplacements routiers quotidiens, dans un contexte SCoT d'échelle déjà un peu plus adaptée à ces questions ;

- **La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers :** L'enjeu est que la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers soit proportionnée aux projets de développement souhaités par la municipalité pour les douze prochaines années, tout en s'inscrivant dans les objectifs du SCoT Sud Gard et du PLH, sans amputer les possibilités à plus long terme.

4. CHOIX DES SECTEURS DE PROJET ET CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES DES ZONES QUI SONT SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

Au regard de l'état initial de l'environnement (partie 3 du présent rapport de présentation), des choix retenus pour le projet dans le cadre du PADD et traduits dans les pièces opposables, et des enjeux environnementaux retenus pour l'évaluation environnementale, six secteurs de projets ont été retenus comme susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU :

- **Le secteur « Entre le village et l'ancienne cave coopérative »**, classé en zone Ub1, concerné par l'OAP sectorielle n°1 ;
- **Le secteur « Chemin de Candoule – Chemin de Saint-Mamert »**, classé en zone Ub, concerné par l'OAP sectorielle n°2 ;
- **Le Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL),** classé en zone Aa ;
- **Le secteur de projet du city stade,** classé en Uep2 ;
- **Le secteur Chemin de Candoule avec autorisation d'urbanisme accordée (travaux qui débutaient au moment de l'arrêt du PLU)**, classé en Ub ;
- **Le secteur Chemin de Gajanet et avec autorisation d'urbanisme accordée**, classé en Ub.

Leurs caractéristiques environnementales sont détaillées ci-dessous.

Par ailleurs, deux autres secteurs ont été l'objet d'une réflexion particulière :

- **Le projet de carrière**, en zone Nc, Nc1 et Ac ;
- **Le projet d'espace public** traduit par l'emplacement réservé n°1, zone classée en Uep.

Cette réflexion a été menée au regard du rôle important de ces terrains dans le projet communal et de leur positionnement en dehors des espaces urbanisés pour la carrière et en extension de l'urbanisation pour la zone Uep générant de la consommation d'espaces. Néanmoins, l'analyse doit ici se concentrer sur les caractéristiques environnementales de ces terrains. Or :

- **Le projet de carrière** : Le projet de PLU prévoit 3 zones pour permettre l'installation d'une carrière à l'est de la commune sur le secteur Coste Moure. Le projet de carrière était déjà inscrit au sein du PLU de 2013 (modifié en 2018). Un secteur réservé à l'exploitation des richesses du sol et du sous-sol, plus étendu que la zone Nc du projet de PLU révisé, existait. Un permis de construire a notamment été accordé sur l'emplacement de la zone Nc1 au projet de PLU révisé, permettant l'accueil de constructions liées à la carrière, sous forme de bureaux. Le projet de carrière a fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale pour son ouverture en juin 2025. Les différentes effets et impacts de la carrière seront donc étudiés au sein de l'étude d'impact, plus précise que l'évaluation environnementale du PLU. Ce secteur n'a donc pas besoin d'être analysé de manière spécifique au sein du PLU, mais le PLU pourra être complété à termes si nécessaire avec les évolutions liées à ces études, par exemple la traduction

de mesures ERC, le réajustement de la zone … pourquoi pas sa suppression si le projet ne devait pas aboutir.

- **Le projet d'espace public (ER n°1)** le long du Chemin du Candoule est certes une extension de l'urbanisation (zone agricole du PLU de 2013), mais sa surface est extrêmement limitée, en continuité d'un bassin de rétention et de l'ensemble du quartier de la Candoule, sur des terrains qui ne présentent intrinsèquement aucune valeur agricole, écologique ou forestière importante, … et là aussi où les autres enjeux environnementaux sont nuls (friche, avec dépôt de matériaux). Il n'y avait donc rien à analyser à par les 2000 m² de consommation potentielle.

4.1. Secteur « Entre le village et l'ancienne cave coopérative »

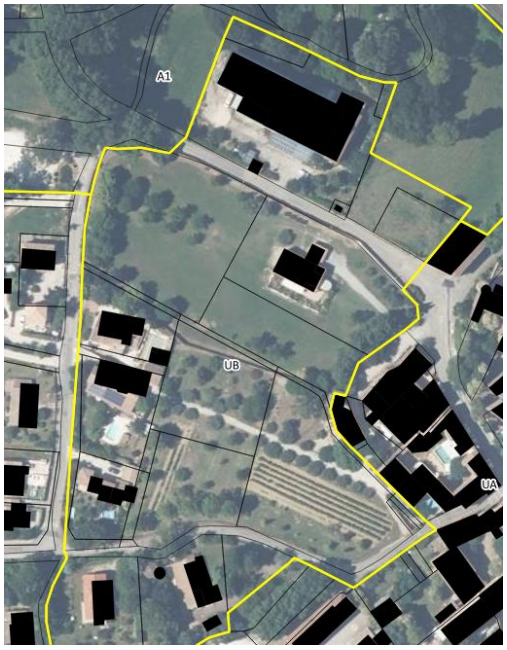
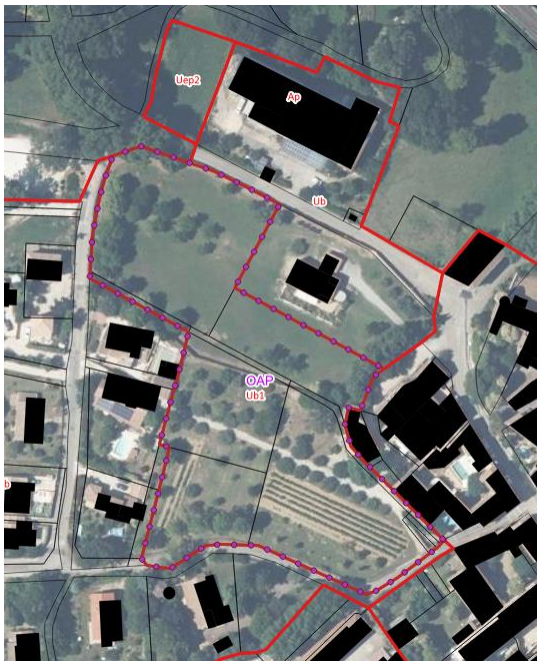
Le secteur « entre le village et l'ancienne cave coopérative » se situe à l'ouest du centre-bourg historique. Sa limite nord longe l'avenue du Griffe et sa limite sud longe la rue des écoles.

Ce terrain comporte une plantation d'une vigne, et d'arbres de diverses espèces, un cheminement en grave compactée en impasse ne menant à aucune construction et d'une partie du parc d'une maison au nord du tènement. Le terrain est bordé au nord par un mur en pierre.

Une partie du terrain est l'objet d'un permis de construire en cours de validité pour une maison individuelle sur environ 3000 m².

L'aménagement de ce secteur doit permettre de conforter l'offre de logements sur la commune en diversifiant les formes urbaines, d'assurer l'accueil de nouveaux habitants en leur offrant un cadre de vie de qualité, et de créer une accroche urbaine entre le centre du village historique et le nouveau quartier en s'appuyant sur une desserte, et des accès en cohérence. Cela prendre en compte le permis existant en cas de non réalisation.

La révision générale du PLU grâce à la mise en place d'une OAP, permet de **mieux qualifier le projet par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018)** qui classait le secteur uniquement en zone UB.

Classement au PLU de 2013 (modifié en 2018)	Classement au PLU révisé
UB	**Ub1 – OAP sectorielle n°1**
	

Thématique environnementale		Caractéristiques	Niveau d'enjeux
Ecologie		Le secteur est occupé par un parc arboré privé, quelques plantations d'oliviers et de vignes ainsi qu'une petite prairie mésophile. Quelques oiseaux communs y sont présents : moineaux, merles, pinsons, tourterelles. Néanmoins, le secteur n'accueille aucune espèce végétale ou animale à enjeux de conservation, aucun habitat naturel patrimonial et le secteur est enclavé par des zones anthropisées et il est complètement clôturé.	**Faible**
Risques et aléas	**Risque d'inondation par débordement des cours d'eau**	Le secteur est concerné sur sa partie nord sur : - Environ 320 m² par le risque rouge du PPRi (moins de 3% de la zone Ub1 touché) ; - Environ 1450m² par le risque bleu du PPRi (environ 13 % de la zone Ub1 touché). Au total c'est donc environ 1/6ème de la zone Ub1 qui est touché par le risque inondation par débordement des cours d'eau. Les zones bleues du PPRi sont constructibles sous conditions, l'aménagement de la zone Ub1 devra donc prendre en compte ce risque.	**Modéré**
	Aléa ruissellement	Comme une grande moitié du centre-bourg, la zone Ub1 est touchée en intégralité par l'aléa ruissellement : - Sur environ 1815 m² en zone de débordement indifférencié (environ 16% de la zone Ub1) ; - Sur environ 9400m² en zone de ruissellement indifférencié (environ 84% de la zone Ub1). L'impact de l'aménagement de ce foncier sur les constructions en aval devra par contre être bien intégré.	**Modéré**
	Risque d'érosion des berges	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Aléa chute de bloc	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Aléa feu de forêt	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Risque sismique	Le secteur est situé en **zone d'aléa faible (2), comme l'ensemble de la commune**. Il n'y a pas plus d'enjeux sur ce secteur qu'ailleurs sur la commune.	**Faible**
	Risque de retrait-gonflement des argiles	Le secteur est situé en **zone d'aléa fort**, comme la majeure partie du territoire de Fons. **Le projet devra respecter la réglementation en vigueur.**	**Fort**

Thématique environnementale		Caractéristiques	Niveau d'enjeux
	Risque d'émanation de radon	Le secteur est concerné par un risque faible de radon, **comme l'ensemble de la commune**. Il n'y a pas plus d'enjeux sur ce secteur qu'ailleurs sur la commune.	**Faible**
	Risques technologiques	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
Espaces agricoles		Le terrain comporte une plantation de vignes et d'arbres de diverses espèces qui jouent un rôle d'ornement (non rattachés à une exploitation agricole). Toutefois il s'agit d'un secteur qui n'est actuellement pas utilisé par un agriculteur. Il n'est pas déclaré en tant qu'espace agricole au registre parcellaire graphique de 2021.	**Faible à très faible**
Espaces forestiers		Ce secteur comporte une plantation de vignes et d'arbres de diverses espèces dont les enjeux sont plus liés au paysage ou au potentiel agricole qu'aux espaces forestiers.	**Nul**
Paysage et patrimoine bâti		Le secteur ne présente aucun enjeu intrinsèque en matière de patrimoine bâti, mais se greffe au tissu urbain existant en faisant le lien entre le centre village et l'ancienne cave coopérative, et dans le périmètre de 500 m du Logis seigneurial. Les enjeux paysagers sont liés également à la situation en entrée de village, et aux échappées visuelles depuis le point haut du terrain proche de l'école. L'enjeu est pondéré par l'urbanisation déjà existante sur toutes ces périphéries du vieux village et la covisibilité limitée bien qu'existante avec le Logis Seigneurial, mais devra bien être intégré par une urbanisation adaptée.	**Modéré**
Réseaux		Ce secteur ne présente pas d'enjeux propres sur les réseaux humides, qui seront donc évalués et justifiés pour l'ensemble du territoire (y compris pour les problématiques de gestion des eaux pluviales). Pour les réseaux secs, le positionnement le long d'une route départementale est un enjeu particulier en matière d'accessibilité notamment (sécurité en particulier), mais qui là aussi concerne de nombreux terrains sur la commune et n'est pas un enjeu environnemental.	**Aucun enjeu spécifique**
Pollution, nuisances et climat		Le secteur ne possède aucun enjeu intrinsèque sur ces sujets, mis à part un positionnement sur une partie, le long de la route départementale duquel découle un enjeu en matière de nuisances (limité au regard de la circulation sur l'axe en question). Ces enjeux seront donc évalués et justifiés pour l'ensemble du territoire.	**Enjeu spécifique très faible**

Thématique environnementale	Caractéristiques	Niveau d'enjeux
Consommation d'espaces	Le secteur est situé au sein des espaces urbanisés en dent creuse, il ne génère donc pas de consommation d'espaces au sens du SCoT.	**Nul**

4.2. Secteur « Chemin de Candoule – Chemin de Saint-Mamert »

Ce secteur se situe dans la frange urbaine sud de la commune de Gajan. Sa limite longe le chemin de Candoule et sa limite sud longe le chemin de Saint-Mamert.

Il est entouré, à l'est d'un quartier résidentiel récent composé majoritairement de maisons individuelles, de terrains agricoles à l'ouest et de forêts au sud.

Aujourd'hui, ce terrain comporte une habitation avec son parc planté d'oliviers, et d'un cheminement en impasse menant à la construction principale.

Classement au PLU de 2013 (modifié en 2018)	Classement au PLU révisé
UD	**Ub – OAP sectorielle n°2**
	

Thématique environnementale		Caractéristiques	Niveau d'enjeux
Ecologie		Le secteur est occupé par une plantation d'olivier et une habitation. La plantation n'est pas favorable à la présence d'une faune diversifiée, seules les haies arborées et arbustives peuvent accueillir quelques espèces ubiquistes. Le secteur est enclavé par des zones anthropisées.	**Faible**
Risques et aléas	**Risque d'inondation par débordement des cours d'eau**	Le secteur n'est pas concerné par ce risque (PPRi).	**Nul**
	Aléa ruissellement	Comme une grande moitié du centre-bourg, le secteur de l'OAP n°2 est impacté sur 2400m² par l'aléa ruissellement, zone de	**Faible à Modéré**

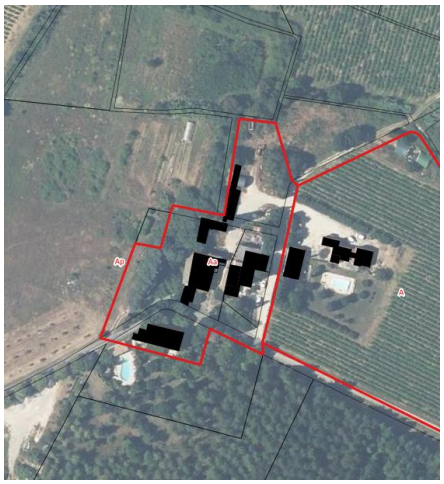
Thématique environnementale		Caractéristiques	Niveau d'enjeux
		ruissellement indifférencié (environ 45% du secteur d'OAP). L'impact de l'aménagement de ce foncier sur les constructions en aval devra par contre être bien intégré.	
	Risque d'érosion des berges	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Aléa chute de bloc	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Aléa feu de forêt	La moitié du secteur (partie sud-est sur environ 2500m²) est concernée par l'aléa faible feu de forêt. Cela concerne notamment la construction existante et une partie de son accès qui ne sont pourtant pas boisées.	**Faible**
	Risque sismique	Le secteur est situé en **zone d'aléa faible (2), comme l'ensemble de la commune**. Il n'y a pas plus d'enjeux sur ce secteur qu'ailleurs sur la commune.	**Faible**
	Risque de retrait-gonflement des argiles	Le secteur est situé en **zone d'aléa fort**, comme la majeure partie du territoire de Fons. **Le projet devra respecter la réglementation en vigueur.**	**Fort**
	Risque d'émanation de radon	Le secteur est concerné par un risque faible de radon, **comme l'ensemble de la commune**. Il n'y a pas plus d'enjeux sur ce secteur qu'ailleurs sur la commune.	**Faible**
	Risques technologiques	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
Espaces agricoles		Le terrain comporte une plantation d'oliviers qui joue un rôle d'ornement (non rattachés à une exploitation agricole). Il s'agit d'un secteur qui n'est actuellement pas utilisé par un agriculteur. Il n'est pas déclaré en tant qu'espace agricole au registre parcellaire graphique de 2021.	**Faible à très faible**
Espaces forestiers		Ce secteur comporte une plantation d'oliviers dont les enjeux sont plus liés au paysage ou au potentiel agricole qu'aux espaces forestiers.	**Nul**
Paysage et patrimoine bâti		Le secteur ne présente aucun enjeu intrinsèque en matière de patrimoine bâti. La bâtisse existante sur le secteur ne présente pas d'enjeu patrimonial particulier. L'intérêt paysager du terrain tient plus en son rôle potentiel dans les échappées visuelles dans le grand paysage vers la plaine agricole alors qu'aujourd'hui un masque paysager le long du Chemin de Candoule existe, et fait	**Très faible**

Thématique environnementale	Caractéristiques	Niveau d'enjeux
	globalement obstacle à l'unité visuelle de l'espace agricole. L'enjeu en cas d'urbanisation du terrain est faible au regard de cette implantation au sein du tissu urbain existant et du masque paysager.	
Réseaux	Ce secteur ne présente pas d'enjeux propres sur les réseaux humides, qui seront donc évalués et justifiés pour l'ensemble du territoire (y compris pour les problématiques de gestion des eaux pluviales). Pour les réseaux secs, le positionnement le long du Chemin de Candoule ne constitue pas un enjeu particulier en matière d'accessibilité, même si ce cheminement pourrait être amélioré, enjeu qui concerne tout le quartier.	**Aucun enjeu spécifique**
Pollution, nuisances et climat	Le secteur ne possède aucun enjeu intrinsèque sur ces sujets, mis à part un positionnement sur une partie, le long du Chemin de Candoule structurant sur le chef-lieu, duquel peu découler un enjeu en matière de nuisances (limité au regard de la circulation sur l'axe en question). Ces enjeux seront donc évalués et justifiés pour l'ensemble du territoire.	**Enjeu spécifique très faible**
Consommation d'espaces	Le secteur est situé au sein des espaces urbanisés en dent creuse, il ne génère donc pas de consommation d'espaces au sens du SCoT.	**Nul**

4.3. Secteur Aa – Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL)

Le secteur Aa est localisé à Plaigneyron au Nord de la commune sur les parcelles A215, A2068, A2099, A2108, A2109 et une partie de la A210.

La zone est en grande partie déjà artificialisée par du bâti et des accès mais est située dans un ensemble à vocation agricole et ne forme pas de zone urbanisée au sens du diagnostic territorial.

Classement au PLU de 2013 (modifié en 2018)	Classement au PLU révisé
A	**Aa**
	

Thématique environnementale		Caractéristiques	Niveau d'enjeux
Ecologie		Le secteur est occupé par divers bâtiments agricoles, des zones rudérales, des voies d'accès et quelques arbres pour la plupart ornementaux. Le secteur n'est pas favorable à la présence d'une faune ou d'une flore diversifiée ou patrimoniale.	**Faible**
Risques et aléas	**Risque d'inondation par débordement des cours d'eau**	Le secteur n'est pas concerné par ce risque (PPRi).	**Nul**
	Aléa ruissellement	Comme une grande partie du territoire communal, le secteur Aa est impacté sur près de 3300m² par l'aléa ruissellement, zone de ruissellement indifférencié (environ 53% de la zone Aa).	**Faible à Modéré**
	Risque d'érosion des berges	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Aléa chute de bloc	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Aléa feu de forêt	La quasi-totalité de la zone Aa est touchée par l'aléa feu de forêt de niveau faible à très élevé.	**Faible à très fort**

Thématique environnementale		Caractéristiques	Niveau d'enjeux
		Seuls 650m² au nord de la zone ne sont pas concernés par cet aléa. Le classement de ces aléas est toutefois questionnant puisqu'ils couvrent des espaces artificialisés non boisés, comme les accès et les bâtis existants. Cela pourra donc être précisé au niveau de la demande d'autorisation d'urbanisme et de l'état du couvert végétal à ce moment là et suite au projet. L'enjeu peut aussi être pondéré par la destination du bâti qui n'a pas vocation à accueillir d'occupation humaine permanente.	
	Risque sismique	Le secteur est situé en **zone d'aléa faible (2), comme l'ensemble de la commune**. Il n'y a pas plus d'enjeux sur ce secteur qu'ailleurs sur la commune.	**Faible**
	Risque de retrait-gonflement des argiles	Le secteur est situé en **zone d'aléa fort**, comme la majeure partie du territoire de Fons. **Le projet devra respecter la réglementation en vigueur.**	**Fort**
	Risque d'émanation de radon	Le secteur est concerné par un risque faible de radon, **comme l'ensemble de la commune**. Il n'y a pas plus d'enjeux sur ce secteur qu'ailleurs sur la commune.	**Faible**
	Risques technologiques	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
Espaces agricoles		La zone ne comporte que peu d'espaces libres puisqu'en grande partie déjà bâtie. Aucun bâti au sein de la zone Aa n'est rattaché à une exploitation agricole. Même si la zone a été classée comme « Agricole », celle-ci comporte uniquement des habitations et une entreprise de travaux de terrassements, au sein de l'unité agricole du nord de la commune. Les terrains ne sont pas déclarés en tant qu'espace agricole au registre parcellaire graphique de 2021.	**Nul**
Espaces forestiers		Ce secteur est en limite de milieux boisés repérés comme « Forêt fermée de pin laricio ou pin noir » sur la carte forestière. Toutefois cet espace forestier n'est pas présent sur la zone Aa (ou que de manière marginale en limite de zone sur moins de 250m²).	**Nul**
Paysage et patrimoine bâti		Le secteur ne présente aucun enjeu intrinsèque en matière de patrimoine bâti. En effets les bâtiments existants dans la zone correspondent pour la grande majorité à des	**Faible**

Thématique environnementale	Caractéristiques	Niveau d'enjeux
	habitations ne présentant pas d'enjeu patrimonial particulier. D'un point de vue paysager, le secteur ne présente aucun enjeu particulier dans le grand paysage s'insérant dans un espace compact, déjà bâti. Les enjeux paysagers rapprochés, sont également inexistants, mis à part un rapport d'échelle à respecter avec le reste des constructions existantes.	
Réseaux	Concernant les réseaux humides, le secteur de Plaigneyron dispose d'un raccordement à l'eau potable mais pas au réseau d'assainissement collectif. Les constructions existantes sont équipées d'un dispositif d'assainissement autonome devant respecter les prescriptions du SPANC. Le projet, visant à stocker du matériel devrait ne pas nécessiter de raccordement. Pour les réseaux secs, le positionnement de part et d'autre de la voie Plaigneyron ne constitue pas un enjeu particulier en matière d'accessibilité.	**Aucun enjeu spécifique**
Pollution, nuisances et climat	Le secteur ne possède aucun enjeu intrinsèque sur ces sujets. Ces enjeux seront donc évalués et justifiés pour l'ensemble du territoire.	**Aucun enjeu spécifique**
Consommation d'espaces	Le secteur est situé sur des parcelles déjà bâties ce qui n'engendre pas de consommation d'espaces.	**Nul**

4.4. Secteur du City Stade (Uep2)

Ce secteur se situe au croisement entre la D422 et le Chemin de Candoule, à proximité de l'ancienne cave coopérative en zone Ub.

La commune souhaite créer sur un terrain communal, un city-stade et/ou des équipements sportifs.

Ce projet en extension de l'urbanisation s'explique par sa proximité avec les équipements sportifs actuels (stade, terrain de basket), et la situation du foncier légèrement à l'écart des secteurs habités (prise en compte du bruit qui peut être généré par un tel équipement), tout en restant proche du village et des secteurs périphériques.

Classement au PLU de 2013 (modifié en 2018)	Classement au PLU révisé
A1	**Uep2**
	

Thématique environnementale		Caractéristiques	Niveau d'enjeux
Ecologie		Le secteur est occupé par une prairie mésophile plus ou moins rudérale et régulièrement entretenue. Des enjeux de préservation concerne le cours d'eau qui s'écoule en limite ouest de la parcelle car quelques amphibiens s'y développe. Néanmoins, la parcelle en elle-même n'accueille aucune espèce végétale ou animale à enjeux de conservation, ni aucun habitat naturel patrimonial.	**Faible**
Risques et aléas	**Risque d'inondation par débordement des cours d'eau**	Le secteur est situé en quasi-totalité en zone rouge du PPRi et sur environ 40m² en zone bleue, puisque localisé à proximité du ruisseau de la Braume.	**Très fort**

Thématique environnementale		Caractéristiques	Niveau d'enjeux
	Aléa ruissellement	Comme une grande moitié du centre-bourg, la zone Uep2 est impactée en totalité par l'aléa ruissellement, zone de débordement indifférencié.	**Fort**
	Risque d'érosion des berges	Le secteur n'est pas concerné par ce risque (située à plus de 10m du ruisseau de la Braume).	**Nul**
	Aléa chute de bloc	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Aléa feu de forêt	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Risque sismique	Le secteur est situé en **zone d'aléa faible (2), comme l'ensemble de la commune**. Il n'y a pas plus d'enjeux sur ce secteur qu'ailleurs sur la commune.	**Faible**
	Risque de retrait-gonflement des argiles	Le secteur est situé en **zone d'aléa fort**, comme la majeure partie du territoire de Fons. **Le projet devra respecter la réglementation en vigueur, le type de projet visé étant a priori peu concerné néanmoins par ces problématiques.**	**Fort**
	Risque d'émanation de radon	Le secteur est concerné par un risque faible de radon, **comme l'ensemble de la commune**. Il n'y a pas plus d'enjeux sur ce secteur qu'ailleurs sur la commune.	**Faible**
	Risques technologiques	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
Espaces agricoles		Il s'agit d'un secteur qui n'est actuellement pas utilisé par un agriculteur. Il n'est pas déclaré en tant qu'espace agricole au registre parcellaire graphique de 2021. Le terrain a par le passé été fauché voire labouré et entretenu à des fins potentiellement agricoles (visibles par orthophotographie) mais ne dispose pas d'un potentiel agronomique plus fort qu'ailleurs et sa surface est très limitée.	**Faible**
Espaces forestiers		Ce secteur n'est pas situé au sein d'un milieu boisé ni identifié sur la carte forestière.	**Nul**
Paysage et patrimoine bâti		Le secteur ne présente aucun enjeu intrinsèque en matière de patrimoine bâti. L'ancienne cave coopérative a quant à elle un intérêt patrimonial. Le secteur pourrait présenter de par sa localisation un enjeu pour les entrées de ville, toutefois compte tenu de la végétation avoisinante, d'aménagements tels que les murs en pierres sur la zone Ub1 en face du secteur, et de la configuration de l'intersection D422/Chemin de Candoule, les enjeux paysagers restent très limités, même si une	**Faible**

Thématique environnementale	Caractéristiques	Niveau d'enjeux
	attention particulière pourra être portée à la qualité des aménagements publics notamment en bordure de voie.	
Réseaux	Ce secteur ne présente pas d'enjeux propres sur les réseaux humides, qui seront donc évalués et justifiés pour l'ensemble du territoire (y compris pour les problématiques de gestion des eaux pluviales). Le projet pourrait ne pas nécessiter de raccordement. Pour les réseaux secs, le positionnement le long du Chemin de Candoule et de la D422 ne constitue pas un enjeu particulier en matière d'accessibilité.	**Aucun enjeu spécifique**
Pollution, nuisances et climat	Le secteur ne possède aucun enjeu intrinsèque sur ces sujets, mis à part un positionnement au croisement de la D422 et du Chemin de Candoule duquel peu découler un enjeu en matière de nuisances (limité au regard de la circulation sur l'axe en question) et du projet. A l'inverse ce type d'équipement peu générer du bruit qui ne présente pas de dangerosité, mais peut être l'objet de difficultés de voisinage, ce qui a donc conduit à un positionnement à l'écart des cœurs de quartier. Ces enjeux seront donc évalués et justifiés pour l'ensemble du territoire.	**Enjeu spécifique très faible**
Consommation d'espaces	Le secteur est situé en extension des espaces urbanisés et génère donc une consommation d'espaces au sens du SCoT. Toutefois, sa surface limitée à moins de 1000 m² et les enjeux naturels, agricoles ou forestiers font que les enjeux sont ici faibles.	**Faible**

4.5. Le secteur Chemin de Candoule avec autorisation d'urbanisme accordée (travaux qui débutaient au moment de l'arrêt du PLU)

Ce secteur se situe au nord du secteur aménagé récemment nommé « Candoule » au PLU de 2013 (modifié en 2018), le long du chemin portant le même nom.

Ces terrains font l'objet d'une autorisation d'urbanisme délivrée (puisqu'actuellement classées en zone UC), permettant la création de 3 logements. Les travaux sont en cours de commencement au moment de l'arrêt du PLU révisé.

Classement au PLU de 2013 (modifié en 2018)	Classement au PLU révisé
UC	Ub
	

Thématique environnementale		Caractéristiques	Niveau d'enjeux
Ecologie		Le secteur est actuellement en travaux mais était occupé à priori par une zone rudérale non favorable à la présence d'une faune ou d'une flore diversifiée.	**Faible**
Risques et aléas	**Risque d'inondation par débordement des cours d'eau**	Le secteur est situé en quasi-totalité en zone bleue du PPRi et sur la partie nord sur moins de 400m², en zone rouge.	**Modéré à très fort**
	Aléa ruissellement	Comme une grande moitié du centre-bourg, le secteur est impacté en totalité par l'aléa ruissellement, zone de débordement indifférencié. L'impact de l'aménagement de ce foncier sur les constructions en aval devra par contre être bien intégré.	**Fort**
	Risque d'érosion des berges	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Aléa chute de bloc	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Aléa feu de forêt	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Risque sismique	Le secteur est situé en **zone d'aléa faible (2), comme l'ensemble de la commune**. Il n'y a pas plus d'enjeux sur ce secteur qu'ailleurs sur la commune.	**Faible**

Thématique environnementale		Caractéristiques	Niveau d'enjeux
	Risque de retrait-gonflement des argiles	Le secteur est situé en **zone d'aléa fort**, comme la majeure partie du territoire de Fons. **Le projet devra respecter la réglementation en vigueur.**	**Fort**
	Risque d'émanation de radon	Le secteur est concerné par un risque faible de radon, **comme l'ensemble de la commune**. Il n'y a pas plus d'enjeux sur ce secteur qu'ailleurs sur la commune.	**Faible**
	Risques technologiques	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
Espaces agricoles		Il s'agit d'un secteur qui n'était a priori pas utilisé par un agriculteur y compris avant travaux. Il n'était pas déclaré en tant qu'espace agricole au registre parcellaire graphique de 2021.	**Nul**
Espaces forestiers		Ce secteur n'est pas situé au sein d'un milieu boisé ni identifié sur la carte forestière, y compris avant travaux.	**Nul**
Paysage et patrimoine bâti		Le secteur ne présente aucun enjeu intrinsèque en matière de patrimoine bâti. Le secteur ne présente pas non plus d'enjeux au regard des entrées de ville du fait de la configuration du quartier et du Chemin de Candoule à ce niveau. Les terrains sont situés en continuité du front bâti existant. De par la végétation environnante, les terrains ne constituent également pas un enjeu pour le grand paysage (perspectives visuelles limitées).	**Nul**
Réseaux		Ce secteur ne présente pas d'enjeux propres sur les réseaux humides, qui seront donc évalués et justifiés pour l'ensemble du territoire (y compris pour les problématiques de gestion des eaux pluviales). Pour les réseaux secs, le positionnement le long du Chemin de Candoule ne constitue pas un enjeu particulier en matière d'accessibilité.	**Aucun enjeu spécifique**
Pollution, nuisances et climat		Le secteur ne possède aucun enjeu intrinsèque sur ces sujets, mis à part un positionnement le long du Chemin de Candoule duquel peu découler un enjeu en matière de nuisances (limité au regard de la circulation sur l'axe en question). Ces enjeux seront donc évalués et justifiés pour l'ensemble du territoire.	**Enjeu spécifique très faible**

Thématique environnementale	Caractéristiques	Niveau d'enjeux
Consommation d'espaces	Le secteur est situé en extension des espaces urbanisés et génère donc une consommation d'espaces au sens du SCoT. Toutefois, sa surface limitée à moins de 2400m² et les enjeux naturels, agricoles ou forestiers font que les enjeux sont ici faibles.	**Faible**

4.6. Secteur Chemin de Gajanet avec autorisation d'urbanisme accordée

Ce secteur se situe au sud-est de chef-lieu, le long du chemin de Gajanet.

Ces terrains font l'objet d'une autorisation d'urbanisme délivrée (puisqu'actuellement classées en zone UD), permettant la création de 3 logements. La division a été réalisée.

Classement au PLU de 2013 (modifié en 2018)	Classement au PLU révisé
UD	**Ub**
	

Thématique environnementale	Caractéristiques	Niveau d'enjeux
Ecologie	Le secteur est occupé par une prairie mésophile à l'ouest et une zone rudérale à l'est. La prairie est favorable à la présence d'une petite faune ubiquiste diversifiée notamment en chasse, les haies bordant le site en partie sud présentent des enjeux de conservation plus importants car elles forment une zone tampon avec les milieux agricoles au sud. Néanmoins, le secteur n'accueille aucune espèce végétale ou animale à enjeux de	**Faible**

Thématique environnementale		Caractéristiques	Niveau d'enjeux
		conservation, ni aucun habitat naturel patrimonial.	
Risques et aléas	**Risque d'inondation par débordement des cours d'eau**	Le secteur n'est pas concerné par ce risque (PPRi).	**Nul**
	Aléa ruissellement	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Risque d'érosion des berges	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Aléa chute de bloc	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
	Aléa feu de forêt	700m² du secteur sont concernés par l'aléa faible feu de forêt (sur un secteur de 1800m² au total).	**Faible**
	Risque sismique	Le secteur est situé en **zone d'aléa faible (2), comme l'ensemble de la commune**. Il n'y a pas plus d'enjeux sur ce secteur qu'ailleurs sur la commune.	**Faible**
	Risque de retrait-gonflement des argiles	Le secteur est situé en **zone d'aléa fort**, comme la majeure partie du territoire de Fons. **Le projet devra respecter la réglementation en vigueur.**	**Fort**
	Risque d'émanation de radon	Le secteur est concerné par un risque faible de radon, **comme l'ensemble de la commune**. Il n'y a pas plus d'enjeux sur ce secteur qu'ailleurs sur la commune.	**Faible**
	Risques technologiques	Le secteur n'est pas concerné par ce risque.	**Nul**
Espaces agricoles		Il s'agit d'un secteur qui n'est actuellement pas utilisé par un agriculteur. Il n'est pas déclaré en tant qu'espace agricole au registre parcellaire graphique de 2021, même si de prime abord le potentiel agricole en reconquête n'y est pas nul.	**Très faible**
Espaces forestiers		Ce secteur n'est pas situé au sein d'un milieu boisé ni identifié sur la carte forestière.	**Nul**
Paysage et patrimoine bâti		Le secteur ne présente aucun enjeu intrinsèque en matière de patrimoine bâti. Le secteur ne présente pas non plus d'enjeux au regard des entrées de ville ni du grand paysage du fait notamment de la végétation et de la topographie à ce niveau (perspectives visuelles limitées. Les terrains sont situés en continuité du front bâti existant.	**Nul**
Réseaux		Ce secteur ne présente pas d'enjeux propres sur les réseaux humides, qui seront donc évalués et justifiés pour l'ensemble du	**Aucun enjeu spécifique**

Thématique environnementale	Caractéristiques	Niveau d'enjeux
	territoire (y compris pour les problématiques de gestion des eaux pluviales). Pour les réseaux secs, le positionnement le long du Chemin de Gajanet ne constitue pas un enjeu particulier en matière d'accessibilité.	
Pollution, nuisances et climat	Le secteur ne possède aucun enjeu intrinsèque sur ces sujets, mis à part un positionnement le long du Gajanet duquel peu découler un enjeu en matière de nuisances (limité au regard de la circulation sur l'axe en question). Ces enjeux seront donc évalués et justifiés pour l'ensemble du territoire.	**Enjeu spécifique très faible**
Consommation d'espaces	Le secteur est situé en extension des espaces urbanisés et génère donc une consommation d'espaces au sens du SCoT. Toutefois, sa surface limitée à moins de 1800m² et les enjeux naturels, agricoles ou forestiers font que les enjeux sont ici faibles.	**Faible**

CHAPITRE 20 : CHOIX RETENUS ET LEUR JUSTIFICATION AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre vise à **présenter les choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables** tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan, ce par grande orientation du PADD.

Pour rappel, le PLU de Gajan doit être compatible ou prendre en compte différents documents d'urbanisme, plans ou programmes. Les solutions de substitution raisonnables qui sont présentées par la suite tiennent donc compte du fait que les choix de la municipalité sont « encadrés » par ces différents documents, et plus généralement par le contexte largement décrit dans le diagnostic territorial et l'EIE.

Le chapitre 19 est particulièrement éclairant à ce sujet, **décrivant le peu d'alternatives de la commune** en matière de scénarios.

1. ORIENTATION N°1 DU PADD

Pour rappel, la première orientation du PADD est la suivante : **Assurer un développement maîtrisé et durable.**

Elle est déclinée en 4 objectifs :

- **OBJECTIF 1** : Prolonger la dynamique démographique sur la commune afin d'être en capacité d'accueillir des enfants et de maintenir notre école, tout en prenant en compte les obligations réglementaires qui s'imposent.

Le choix de la commune en matière de croissance démographique et les solutions de substitution envisagées ont déjà été largement explicitées précédemment notamment dans la partie 5.

Elle correspond à un besoin de logements justifié par ailleurs, dont le volume total n'offrait que peu de variables.

Par ailleurs, le potentiel de densification, comme les autorisations d'urbanisme accordées fléchaient déjà la totalité de ce potentiel avec là aussi très peu de variables.

L'adaptation de l'offre de logements est une émanation du SCoT et du PLH, avec des variables assez limitées, et qui restent dans le champ de la compatibilité. Ces variables sont d'autant plus limitées que le potentiel de densification est morcelé. Les deux tènements structurants font l'objet d'OAP traduisant les objectifs du SCoT et du PLH.

En dehors des choix présentés précédemment, il n'y avait donc pas de solution de substitution raisonnable sur ces sujets, autre que des variables minimes (% de tel ou tel logement), sans incidence environnementale particulière.

- **OBJECTIF 2** : Continuer à faciliter l'installation ou le développement d'activités économiques sur le territoire.

Cet objectif est traduit d'une part par la possibilité de créer de nouvelles activités économiques dans la majeure partie des zones urbanisées. **Une solution de substitution raisonnable qui a été écartée aurait été d'interdire strictement les destinations de construction en lien avec les activités économiques dans les secteurs d'habitat périphérique, afin de concentrer les activités sur certains secteurs. Toutefois, la municipalité a souhaité limiter les**

contraintes pour ce type de développement, en lien avec le développement démographique envisagé. La possibilité de vivre et de travailler sur la commune peut constituer un gage d'attractivité et ne pose pas de problème particulier pour le territoire d'un point de vue environnemental (permet au contraire de limiter les déplacements).

Cet objectif traduit également la possibilité de conforter des activités plus isolées sur le territoire, notamment le garage automobile à l'est de la commune et une activité spécifique au nord faisant l'objet d'un STECAL. Enfin un projet de carrière est présent sur la commune sur le secteur de Coste Moure, celui-ci fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale.

Une solution de substitution, en l'absence de possibilité d'extension de par le SCoT, aurait été de geler la zone Ue du garage automobile, ou de permettre leur mutation vers l'habitat ou d'autres fonctions. Cela ne semble pas cohérent avec la volonté de conserver de l'emploi sur le territoire pour limiter les déplacements, alors que le besoin foncier pour l'habitat était suffisant par ailleurs. **Cette solution n'a donc pas été retenue (pas forcément pour des raisons environnementales spécifiquement).**

Une autre solution aurait été de trouver une localisation alternative pour l'entrepôt (STECAL). L'activité étant déjà sur place, le déplacement de l'activité ne semble pas cohérent avec la volonté de conserver de l'emploi sur le territoire pour limiter les déplacements. **La solution n'a pas été retenue.**

Le projet de carrière est encadré par la règlementation sur les ICPE, et les autorisations préfectorales. Le projet a fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale. Cet état d'avancement, le permis déjà accordé sur les bureaux, et le zonage du PLU de 2013 qui inscrivait déjà la carrière ne semblait pas rendre pertinent le fait de reporter son inscription dans ce PLU par une procédure future.

Les autres points n'ont pas d'incidence environnementale particulière.

- **OBJECTIF 3** : Intégrer les risques, aléas, nuisances et pollutions dans les choix d'urbanisme.

Cet objectif vise l'intégration des différents risques et aléas (notamment faisant l'objet de PAC). Il vise également la prise en compte des enjeux de nuisances et pollution, ainsi que de prévoir les équipements nécessaires à la collecte des déchets.

Aucune solution de substitution raisonnable n'a été identifiée concernant cet objectif.

- **OBJECTIF 4** : De manière transversale, prendre en compte les enjeux du changement climatique.

Le PLU permet de limiter l'urbanisation du territoire (extensions très limitées et majoritairement subies notamment), limitant de fait l'imperméabilisation du sol et la préservation des espaces NAF.

Le règlement impose dans les principales zones U qui le permettent un pourcentage d'espaces verts, mais également des règles de construction bioclimatique. Le règlement impose des matériaux drainants sur divers espaces libres et une logique de végétalisation est recherchée, ceci en cohérence avec les enjeux de densification des terrains qui permet par ricochet de limiter la consommation foncière, cette densification devant aussi être adaptée aux enjeux paysagers … **La collectivité a ainsi retenu ce qu'elle estime être le juste équilibre entre toutes ces problématiques même si les solutions alternatives plus ou moins protectrices sont nombreuses.**

Le PLU favorise la mobilisation des énergies renouvelables lorsque que cela est compatible avec les enjeux écologiques, forestiers, agricoles, paysagers. Le territoire ne permet ainsi pas d'accueillir de grand projet de ce type comme des parcs PV ou éoliens, **ce qui aurait pu être un choix de substitution, mais que la commune estime incohérent avec les autres enjeux environnementaux mis en avant.**

Aucune solution de substitution raisonnable n'a été identifiée concernant les autres objectifs, l'adaptation au changement climatique étant un enjeu majeur pour l'avenir et la commune ayant déjà poussé les réflexions dans son projet de territoire.

2. ORIENTATION N°2 DU PADD

Pour rappel, la deuxième orientation du PADD est la suivante : **Préserver le cadre de vie et améliorer le fonctionnement villageois.**

Elle est déclinée en 5 objectifs, qui sont les suivants :

- **OBJECTIF 1** : Corréler les enjeux de déplacements et de stationnement avec le développement communal, et offrir dans le temps une alternative crédible à la voiture dans les déplacements quotidiens.

Le développement des mobilités douces, et plus généralement des mobilités alternatives à la voiture est au cœur du projet de territoire pour répondre aux enjeux du changement climatique, mais aussi sur les questions de pollutions et de nuisances.

Ces ambitions sont portées essentiellement dans des projets de niveau supra communal **et la commune n'a jamais envisagé de solution de substitution au développement de ces mobilités, le maximum étant fait dans cette optique, en cohérence avec les choix de développement.**

Le territoire n'a pas de gare, mais la voie ferrée traverse la commune. La sécurisation des accès et des voies est un point primordial du projet de territoire, cela est traduit à travers l'emplacement réservé permettant d'élargir la rue de l'école.

La municipalité prévoit de conforter l'offre de stationnement à proximité de ces équipements avec notamment deux emplacements réservés mis en place. Ceux-ci prennent place sur des terrains en densification de l'enveloppe urbaine.

Dans l'ensemble des zones, des règles de stationnement sont définies avec des obligations modulées selon les zones, les destinations de construction… Ces règles doivent permettre de répondre aux besoins des constructions et installations, et sont basées sur un nombre de places minimum à créer, parfois sur des seuils de surface de plancher…

Aucune solution de substitution raisonnable n'a été identifiée concernant les autres points.

- **OBJECTIF 2** : Conforter le niveau d'équipements et valoriser les espaces publics de la commune.

Concernant ces objectifs, la municipalité a souhaité permettre de maintenir, voir renforcer les équipements existants, et d'en créer de nouveau uniquement.

La commune envisage la création d'un local médical en mixité fonctionnelle.

Elle prévoit par ailleurs de conforter l'offre d'équipements publics sur le territoire. Deux équipements en extensions sont définis au PLU : le city stade et l'espace public au lotissement de La Candoule. Ceux-ci font l'objet d'une zone spécifique dédiée aux équipements publics. Une solution de substitution raisonnable aurait été le retrait de ces projets, notamment afin de réduire la consommation d'espaces, mais cela n'aurait pas permis de répondre à d'autres enjeux, notamment de vie de village. **Cette solution n'a pas été retenue, les 0,31 ha de consommation d'espaces envisagés, pour des équipements publics, qualitatifs ayant été considérés comme acceptables.**

Les autres choix n'ont pas d'incidence particulière d'un point de vue environnemental.

- **OBJECTIF 3** : Permettre le renforcement des réseaux (humides, énergie et numérique) en lien avec le projet communal, tout en limitant les besoins d'extension.

La municipalité souhaite préserver la ressource en eau et maîtriser son développement en lien avec les besoins de la population.

Cet objectif traduit également la prise en compte de la nouvelle STEU intercommunale, celle-ci fait l'objet d'une zone spécifique Nep.

Le règlement traduit les règles spécifiques à la gestion des eaux pluviales.

Enfin, il traduit la volonté de développer les réseaux numériques.

Aucune solution de substitution raisonnable n'a été identifiée concernant cet objectif.

- **OBJECTIF 4** : Protéger le caractère patrimonial et architectural du centre-ancien, et maintenir plus généralement une architecture locale sur les secteurs périphériques.

Le PLU protège des éléments de patrimoine bâti qui sont tous situés dans le village ou aux abords, grâce à une prescription ponctuelle. Ces protections correspondent au repérage de l'EIE et répondent aux ambitions des élus. Le monument historique du Logis Seigneurial fait également l'objet d'une SUP qui est annexée au PLU.

Le caractère belvédère de la place de la Porte de France est renforcé par la protection de la plaine agricole en contrebas (zone Ap et une prescription paysagère).

Sur les autres sujets, **les variables de précision sont infinies** notamment pour rendre le bâti toujours plus qualitatif. Le but des élus et néanmoins de ne pas scléroser la construction ou les évolutions du bâti existant, tout en gardant une cohérence avec le tissu existant. Cet équilibre semble avoir été trouvé dans le PLU de manière adaptée à toutes les fonctions.

Les solutions alternatives consistant à être plus souple ou plus strict n'ont pas été retenues.

- **OBJECTIF 5** : Traduire le projet communal très majoritairement à l'intérieur de l'enveloppe urbanisée existante, cette démarche s'inscrivant dans une volonté de modération de la consommation d'espaces puis de l'artificialisation.

Au regard de la situation héritée et des documents de rang supérieur (consommation passée et autorisations d'urbanisme en cours de validité, interdiction de développement économique pur), la seule variable pour la commune en matière de consommation d'espaces consistait à limiter la consommation pour les équipements publics.

Les choix réalisés et les solutions non retenues, générant donc 0,97 ha de consommation d'espaces au maximum, sont largement développés précédemment.

La collectivité aurait pu aussi retenir une densité de construction supérieure dans les secteurs structurants, **mais cette solution n'a pas été retenue au regard de la croissance souhaitée, et de l'équilibre à rechercher dans les greffes urbaines (espaces verts, gestions des eaux pluviales, hauteur cohérente avec les enjeux paysagers, espaces en commun, mixité fonctionnelle …).**

3. ORIENTATION N°3 DU PADD

Pour rappel, la deuxième orientation du PADD est la suivante : **Préserver la qualité paysagère, le patrimoine naturel et l'agriculture composantes de l'identité de Gajan.**

Elle est déclinée en 3 objectifs, qui sont les suivants :

- **OBJECTIF 1** : Intégrer les enjeux et caractéristiques paysagères de la commune.

Le PLU protège différents éléments participant à la qualité paysagère de la commune, notamment à travers la mise en place de prescriptions protégeant la plaine agricole et le maintien de vastes zones Ap. Il doit par ailleurs permettre à ce que les futures constructions soient adaptées au caractère architectural de chaque secteur.

Les arbres et alignements d'arbres sont préservés par une prescription ponctuelle et linéaire.

Ces éléments sont traités en continuité du PLU de 2013 (modifié en 2018), avec un renforcement et une meilleure définition des protections.

A l'inverse, la municipalité aurait pu faire le choix d'être plus souple en zone agricole en laissant plus de capacité pour le bâti agricole, à la place de zones Ap. **Ce choix n'a pas été retenu au regard des enjeux définis.**

- **OBJECTIF 2** : Préserver la qualité écologique du territoire.

Le PLU permet la protection des réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques, par une limitation de la consommation d'espaces notamment. Il protège par ailleurs les zones

humides et leurs ripisylves. Les pelouses sèches sont également protégées. La mise en place d'espaces boisés classés sur les Bois de Lens à l'ouest de la commune permet sa protection.

Une OAP thématique spécifique à ces sujets est créée.

Enfin, les OAP sectorielles prennent en compte l'ensemble des éléments et la végétation doit être composée d'essences locales.

La collectivité ne voyait pas de logique d'abaisser le niveau de protection ce qui aurait pu être un objectif de substitution.

- **OBJECTIF 3** : Prendre en compte le déclin de l'agriculture sur le territoire en ciblant en premier le maintien des activités existantes ou leur reprise.

Le PLU définit des zones agricoles A permettant le développement de l'activité en autorisant la création de bâtiments d'exploitation agricole, de transformation … ces zones A sont mises en place autour des exploitations agricoles et/ou autour des bâtiments agricoles (existants). Une zone agricole Ap a été mise en place également et concerne la majorité des zones agricoles, au sein desquels les constructions sont interdites notamment au regard des enjeux paysagers, cette approche étant cohérente également avec la disponibilité de foncier / bâti agricole à l'abandon et qui devrait être prioritairement remobilisé.

Une zone As a été mise en place afin de permettre uniquement l'installation de serres démontables afin de répondre à une future activité autour du Mas de Comte.

En zone N, la sous destination exploitation agricole est autorisé à condition d'être uniquement des constructions, installations et équipements nécessaires à l'exploitation agricole, et pour les constructions, à la condition cumulative d'être uniquement des tunnels démontables nécessaires à une activité pastorale.

Une alternative aurait pu être d'élargir les zones agricoles A qui aurait permis l'installation de nouvelles exploitations agricoles, **mais avec des conséquences notamment paysagères qui n'ont pas semblé être une solution à mobiliser au regard de la dynamique agricole actuelle et du potentiel bâti à l'abandon existant.**

La non protection des espaces à valeur écologique (zones humides, ripisylves) n'a jamais été envisagée.

CHAPITRE 21 : EFFETS NOTABLES QUE PEUT AVOIR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

1. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ECOLOGIE

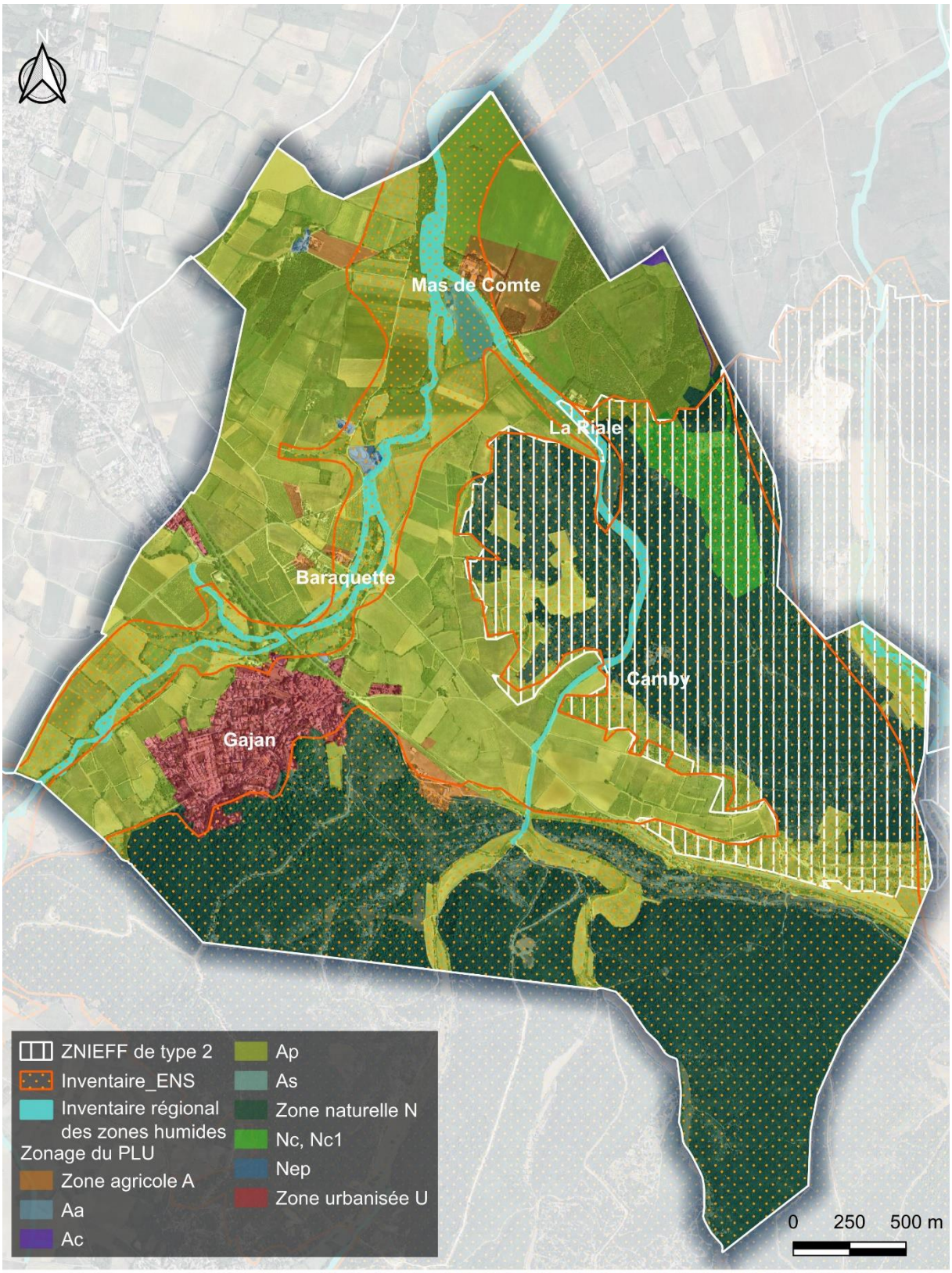
L'objectif 2 de l'orientation 3 *« Préserver la qualité écologique du territoire »* du PADD vise notamment à prendre en compte les enjeux écologiques. Il est décliné en de nombreuses actions.

1.1. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur les zonages écologiques réglementaires, contractuels ou d'inventaires

La commune de Gajan est concernée par trois ENS, une ZNIEFF de type II et plusieurs zones humides de l'inventaire régional.

Le PLU a préservé l'ensemble de ces zonages en les classant en majorité en zone N (naturelle) ou A, Ap (agricole), à l'exception d'une surface de 2,3 ha en limite des zones urbaines (secteurs en grande partie déjà aménagés) et des zonages Nc et Nc1 liés au projet de carrière.

Le projet de carrière localisé sur le territoire communal est déjà présent dans le PLU de 2013. Un permis de construire a été accordé sur la zone Nc1. L'ouverture de la carrière est soumise à une autorisation environnementale. Les incidences seront traitées dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale. L'évaluation environnementale du PLU sera alors, si nécessaire, complétée en conséquence.



Localisation des zonages d'intérêt écologique et du zonage du PLU
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Février 2026
Sources : Alpicité / INPN / DREAL Occitanie / Fond ortho Google

Localisation des zonages d'intérêt écologique et du zonage du PLU
Sources : INPN, DREAL Occitanie, Alpicité ; Réalisation : MONTECO, 2025

Type de zonage écologique	Principaux enjeux connus	Incidences liées à la mise en œuvre du PLU	Mesures prévues par le PLU pour éviter et réduire ses effets	Niveau d'incidence du PLU
ZNIEFF II Plateau Saint Nicolas	Vaste massif de garrigues composées de différents facies : taillis de chênes, garrigues basses, pelouses rases...	Incidences négatives liées à la présence future de la carrière (zonage Nc, Nc1, Ac)	Evitement Zonages N et Ap Prescriptions : zone humide, ripisylve, pelouse sèche	Réduit
ENS Camp des garrigues	Collines et plateaux calcaires, nombreux petits ruisseaux temporaires, garrigues boisées ou arbustives.	Aucune incidence significative.	Evitement Zonages N et Ap Prescriptions : Zone humide, Ripisylve	Positif
ENS Gardon d'Alès inférieur	Site d'habitats boisés (ripisylves et chênaies) et de zones humides, qui accueillent de nombreuses espèces animales et végétales remarquables.	Environ 0,5 ha en zone urbaine (secteurs déjà bâtis). **Quelques m² en zone Nep (déjà équipée).**	Evitement Zonage A, Ap, As Prescription : Zone humide, Ripisylve	Réduit
ENS **Garrigues de Nîmes**	**Zones boisées avec espaces ouverts de garrigues basses et de friches**	Environ 1,8 ha en zone urbaine (secteurs déjà bâtis). Incidences négatives liées à la présence future de la carrière (zonages Nc, Nc1)	Evitement Zonage N, A, Ap Prescription : zone humide, ripisylve, pelouse sèche	Réduit
Zone humide de l'Inventaire régional	Zones humides liées aux cours d'eau de la commune : ruisseau de Tourancelle, de Braune, de Vallongue	Aucune incidence significative. **Quelques m² en zone Nep (déjà équipée).**	Evitement Zonage N et Ap Prescription : Zone humide, Ripisylve	Positif

<u>Conclusion</u> : La mise en place du PLU a un effet globalement réduit à positif sur la préservation des zonages d'intérêt écologique. Le PLU de 2013 (modifié en 2018) ne prévoyait notamment aucun outil de protection des ripisylves, des zones humides ou encore des pelouses sèches. Le projet de carrière (zonage Nc, Nc1) impacte directement certains zonages d'intérêts. Cependant, les effets sur ces zonages seront analysés par l'évaluation environnementale de ce projet.

1.2. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur les habitats naturels

L'urbanisation en lieu et place des espaces naturels ou agricoles provoque l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols, le changement d'usages, et la dégradation des habitats naturels en place, avec un impact sur les espèces végétales et animales qui y vivent. Les effets de l'urbanisation projetée par le PLU sur le milieu naturel seront d'autant plus importants si les enjeux environnementaux des secteurs constructibles sont élevés.

> Concernant le projet de PLU de Gajan, environ **41,1 % du territoire communal est classé en zone N, 52,3 % en zone Ap**, 3,5 % en zones urbanisées, 1,9 % en zones Nc, Nc1 et Ac dédiées au projet de carrière et 2,7 % en zone A, Aa, As et Nep.

Les enjeux écologiques de préservation peuvent être variables en fonction des secteurs et des habitats naturels et habitats d'espèces concernées. Par ailleurs, des espèces protégées peuvent être signalées, mais présenter des enjeux de conservation locaux réduits (cas de certains oiseaux ou reptiles protégés).

Les effets du projet de PLU sont aussi évalués sur l'ensemble de la biodiversité au travers de l'évaluation sur la trame verte, bleue et noire (voir plus loin).

Pour la commune, les principaux boisements, zones humides, prairies ou pelouses sèches sont classés en zone N ou Ap.

Cependant, le secteur du projet de carrière est identifié au sein d'espace naturel boisé. Les effets de ce projet sur les habitats naturels seront étudiés dans l'évaluation environnementale de ce projet et des mesures devront être mises en place au niveau du projet si des impacts négatifs importants sont identifiés. Le permis de construire étant déjà accordé, le PLU vient ici régulariser la situation concernant ce projet.

De très faibles surfaces d'habitats naturels sont présentes en zone U. Il s'agit principalement de bosquets et haies arborés se développant entre les habitations et parfois quelques dents creuses où des prairies mésophiles et friches rudérales subsistent. Les autres espaces encore non bâtis concernent principalement des zones agricoles ou potagères (oliveraies, vignes, jardins potagers ou ornementaux) ou des espaces verts entretenus.

La commune a choisi de limiter l'urbanisation future et de la concentrer au sein de l'enveloppe urbaine existante principalement par la densification du village. Le potentiel mobilisable de la commune correspond au potentiel de densification au sein des parties actuellement urbanisées incluant les parcelles non bâties, les parcelles de taille plus importante qui pourraient être densifiées (hors zones de risques qui sont exclues) et les parcelles en extension. Sur la commune, le potentiel mobilisable « brut » s'élève à environ 3,96 ha : 2,99 ha en densification et 0,97 ha en extension. **Ce potentiel mobilisable représente 0,36 % de la surface totale du territoire communal.**

Sur ce potentiel, 0,9 ha pour l'habitat sont subis, puisque le terrain en partie nord de l'OAP n°1, la zone Nc1, les parcelles B451 et B452 à la sortie du village par le chemin de Gajanet et les parcelles B1447 et B1536 à l'entrée du chemin de Candoule (en cours d'aménagement au moment de la réalisation de cette analyse) font déjà l'objet de permis de construire, accordé sur la base du PLU de 2013 modifié en 2018.

0,48 ha correspondent à des découpages parcellaires de terrain déjà bâtis, souvent des jardins potagers privés ou jardins arborés, sous influence anthropique forte.

Par ailleurs, 100 % de ce potentiel ne sera pas mobilisé, a minima en densification, ce qui a été justifié dans les parties précédentes.

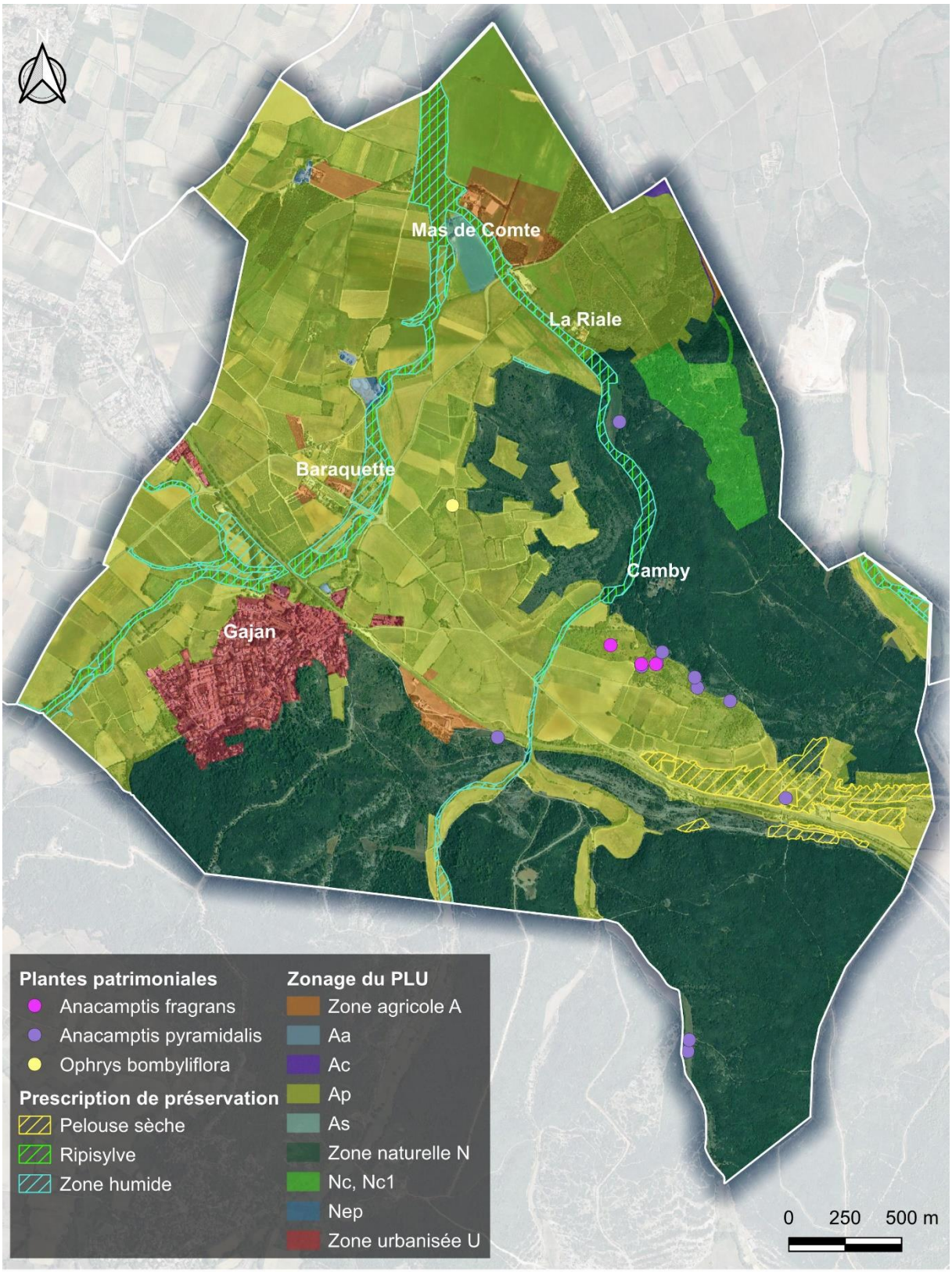
Ainsi le potentiel qui sera réellement mobilisé à échéance PLU est plutôt de l'ordre de 2,50 ha en densification et 0,31 ha en extension, **ce qui réduit encore le % impacté (0,26 %).**

Conclusion : Les effets négatifs du PLU sur la consommation d'habitats naturels sont donc très faibles de par les surfaces concernées, la qualité des terrains, et la capacité du PLU révisé à gérer ces terrains.

1.3. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur la faune et la flore patrimoniale

Trois espèces végétales patrimoniales sont connues sur la commune, elles sont toutes éloignées des zones urbanisées.

L'**Orchis pyramidal** (visé par l'Annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore »), l'**Orchis odorant** (protégée mais quasi-menacée sur la liste rouge régionale) et l'**Ophrys bombyle** (non protégée mais quasi-menacée sur la liste rouge nationale) se développent dans les pelouses sèches, dans les garrigues et talus sur substrat calcaires. Ces espèces sont connues surtout en partie est de la commune. Ces secteurs bénéficient **de zonage N et Ap** par application du PLU. Par ailleurs, les pelouses sèches, habitat de prédilection des orchidées sont concernés par une **prescription de préservation.** L'application du PLU a donc **un effet positif** sur la préservation des habitats des orchidées.



Localisation de la flore patrimoniale et du zonage du PLU
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Février 2026
Sources : SINP Occitanie / Fond ortho Google

Localisation des espèces végétales patrimoniales et du zonage du PLU
Sources : SINP Occitanie, Alpicité ; Réalisation : MONTECO, 2025

L'application du PLU a un effet positif sur les espèces végétales patrimoniales connues, en préservant, par des zonages naturel (N) et agricole (Ap), et des prescriptions de préservation (pelouse sèche) les milieux naturels favorables à leur présence.

Pour la faune, même si elle reste pour partie méconnue (notamment pour les mammifères), la diversité en espèces animales du territoire est plutôt intéressante au regard de la surface urbanisée et de l'importante surface de milieux agricoles.

Plusieurs espèces à enjeu de conservation sont présentes et en particulier liées aux milieux bocagers. Pour les espèces à plus fort enjeu, citons le **Milan royal** pour les oiseaux. Citons pour les espèces à enjeu plus réduit, mais tout de même remarquables et protégées, la **Diane** et le **Damier de la Succise** pour les insectes ou encore la **Couleuvre de Montpellier** pour les reptiles.

De nombreuses espèces ubiquistes et s'adaptant à la proximité des zones urbaines sont présentes au niveau du village comme le Moineau domestique, la Mésange charbonnière, le Verdier d'Europe, la Tourterelle turque, bien que nombreuses de ces espèces soient protégées, elles ne sont pas menacées et possèdent des enjeux de conservation réduits.

Les grands enjeux faunistiques identifiés se concentrent quant à eux dans les milieux présentant une naturalité plus importante comme les boisements, pelouses et landes à l'est et les milieux bocagers au nord. **Ces milieux sont préservés par des zonages naturels ou agricoles** et les pelouses sèches sont préservées par une prescription. Les zones humides et ripisylves présentes en milieux agricoles sont préservées par une prescription de préservation.

La recherche de l'évitement dans la définition du projet de PLU des habitats d'intérêt tels que les zones humides, les pelouses sèches et les boisements a été conduite. La maîtrise de l'extension des constructions dans les poches urbaines existantes et le contexte favorisant le maintien des milieux agricoles et milieux forestiers **sont favorables à la préservation des espèces patrimoniales.**

Concernant les espèces ubiquistes se développant en zone urbaine, une prise en compte a également été réalisée dans l'OAP « Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » avec le maintien des haies arborées ou arbustives, la mise en place de mesures concernant la réduction de la pollution lumineuse, la gestion des plantes envahissantes ou encore l'application d'un calendrier de travaux pour prendre en compte la biologie des espèces.

Cependant, le secteur du projet de carrière, en l'état actuel du projet et des données disponibles, il n'est pas possible d'identifier les effets de ce projet sur la faune et la flore à l'échelle du PLU. Les effets de ce projet sur l'environnement seront étudiés dans l'évaluation environnementale de ce projet et des mesures devront être mises en place au niveau du projet si des impacts négatifs importants sont identifiés. Le permis de construire étant déjà accordé, le PLU vient ici régulariser la situation concernant ce projet.

Conclusion : D'une manière générale, l'application du PLU à un effet globalement réduit sur les espèces végétales, animales et leurs habitats voir positif pour les espèces des milieux forestiers, humides, bocagers ainsi que les pelouses sèches, en préservant, par des zonages naturels ou agricoles (N ou Ap) et la mise en place de prescription de préservation, la majorité des milieux naturels favorables à leur présence avec une bien meilleure prise en compte que le PLU de 2018 qui se cantonnait à des zonages N ou A.

1.4. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur les espèces exotiques envahissantes

Plusieurs espèces invasives sont connues sur le territoire communal : Bothriochloa à nœuds barbus, Canne de Provence, Ailante glanduleux, Robinier faux-acacia …



Bothriochloa à nœuds barbus (source : P. Rouveyrol INPN)



Canne de Provence (Source : R. Dupre INPN)

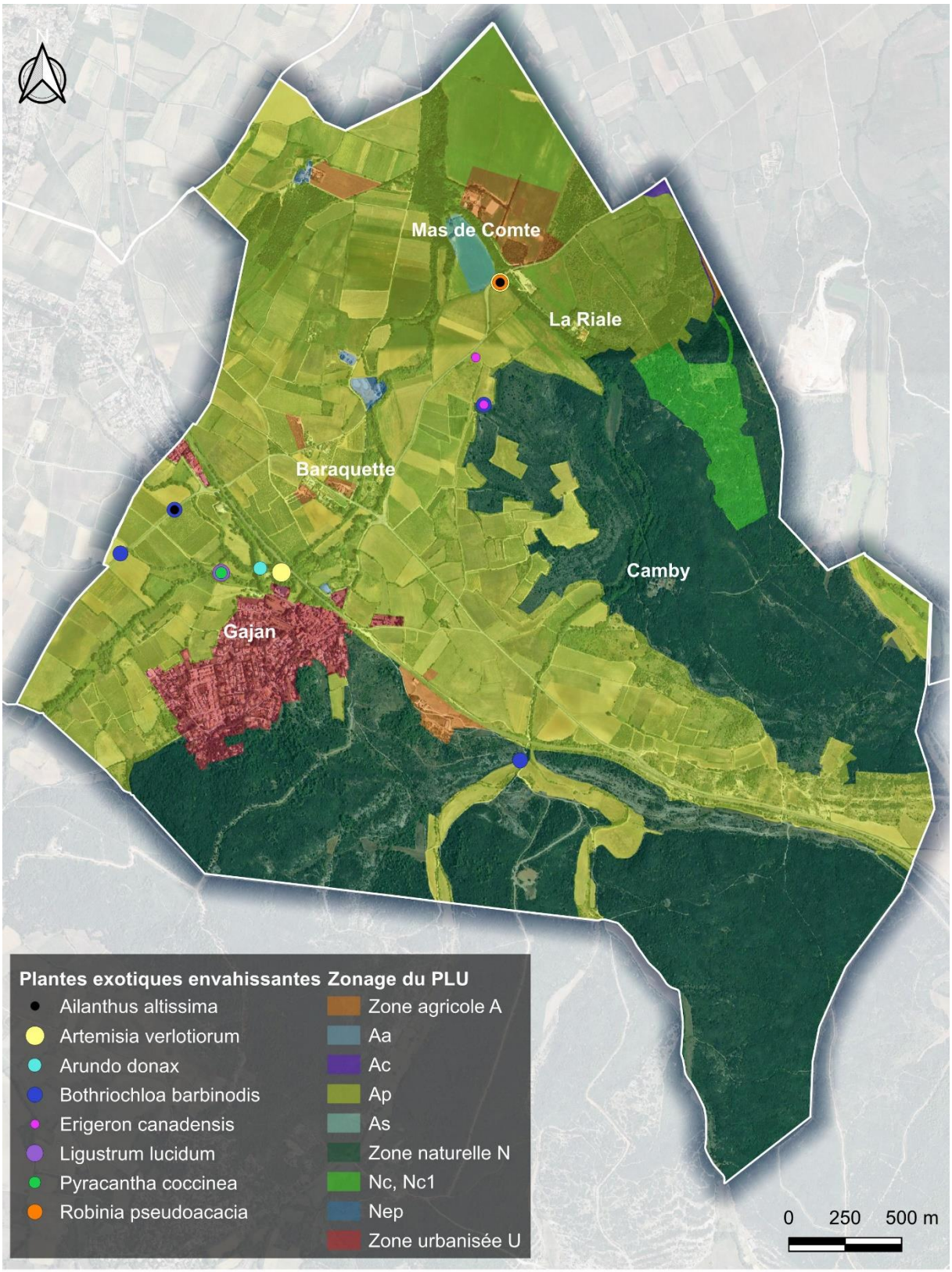


Ailante glanduleux (Source : H.Tinguy INPN)



Robinier faux-acacia (Source : Y.Martin INPN)

Ces espèces s'installent préférentiellement dans les milieux perturbés par l'Homme et prolifèrent au détriment de la biodiversité locale, des paysages et de la santé humaine : elles appauvrissent et uniformisent les milieux naturels, formant de vastes massifs monospécifiques très peu favorables à la faune, et certaines peuvent causer d'importants problèmes de santé publique (allergie aux pollens). Elles concernent en particulier les milieux suivants : friches industrielles, talus, bords de routes, chemins et voies ferrées, berges de cours d'eau et fossés, lieux incultes et délaissés, cultures, zones de chantier. La carte suivante donne un aperçu de l'état de connaissance (non exhaustif) de ces espèces sur la commune.



Localisation de la flore envahissante et du zonage du PLU
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Février 2026
Sources : SINP Occitanie / Fond ortho Google

Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes et du zonage du PLU
Sources : SINP Occitanie, Alpicité ; Réalisation : MONTECO, 2025

Ces espèces doivent être autant que possible éliminées suivant des protocoles précis. Elles ne doivent pas être favorisées ni dispersées (plantation, fauchage inadapté, utilisation de terre contaminée…).

<u>Conclusion</u> : L'application du PLU peut favoriser l'installation, la dissémination et la prolifération des plantes exotiques envahissantes néfastes pour la biodiversité, notamment via les chantiers nécessaires à l'urbanisation. Des mesures doivent être prises pour limiter ce risque. Des conseils pour mener des actions de prévention sont donnés dans l'OAP dédiée à la mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité et le règlement écrit prévoit également un rappel concernant l'ambroisie. Ces éléments n'étaient pas présents dans le PLU de 2013 (modifié en 2018) et constituent là encore une plus-value importante.

1.5. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur les continuités écologiques

Les enjeux de fonctionnalité écologique sont très marqués en partie sud et est de la commune de Gajan, secteur le moins urbanisé où les boisements de chênes forment des réservoirs de biodiversité favorables au développement et aux déplacements de la faune et de la flore.

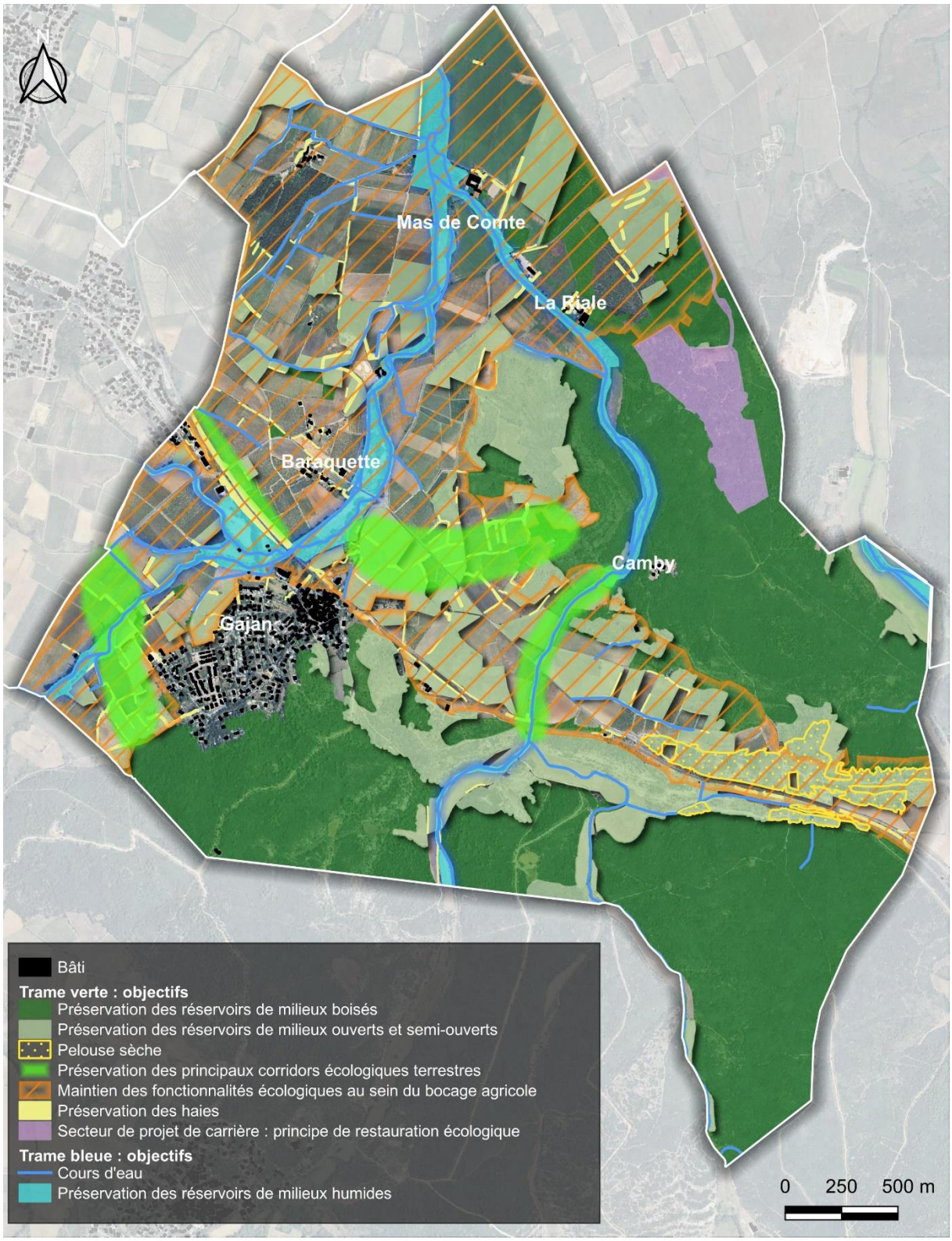
Le PLU **préserve les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques** en les classant en large majorité en zone N (naturelle) ou Ap (agricole). Cependant, le secteur du projet de carrière est identifié dans un secteur de réservoir de milieux boisés à l'échelle locale. Les effets de ce projet sur la Trame Verte et Bleue seront à étudier dans l'évaluation environnementale de ce projet et des mesures devront être mises en place au niveau du projet si des impacts négatifs importants sont identifiés. Un permis de construire a été accordé sur la zone Nc1, correspondant uniquement au bureau de la carrière. L'ouverture de la carrière est soumise à une autorisation environnementale. Les incidences seront traitées dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale. L'évaluation environnementale du PLU sera alors, si nécessaire, complétée en conséquence.

Globalement sur le reste de la commune, l'application du PLU ne nuit pas au bon fonctionnement des continuités écologiques (corridors écologiques et principaux réservoirs de biodiversité). La volonté de densifier l'urbanisation plutôt que de l'étendre permet de préserver réservoirs de biodiversité, coupures vertes et milieux perméables aux déplacements de la faune. Par ailleurs, le règlement du PLU préserve par la mise en place de prescriptions, les réservoirs de milieux humides identifiés sur la commune et les pelouses sèches en milieux ouverts.

L'OAP « Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » favorise les déplacements de la faune et la préservation des réservoirs de biodiversité dans le Schéma de principe en faveur de la Trame Verte et Bleue.

La Trame noire (réservoir et corridor préservés de la pollution lumineuse) fait également l'objet de mesures au sein de l'OAP, permettant de règlementer l'éclairage nocturne sur la commune et ainsi réduire les effets de la pollution lumineuse sur l'environnement.

Enfin, cette OAP permet également de garantir une restauration écologique de la zone du projet de carrière en fin d'exploitation.



Orientation d'Aménagement et de Programmation "Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité"
Schéma de principe en faveur de la Trame Verte et Bleue
Commune de Gajan (30)

Réalisation : C.Delétrée Février 2026
Sources : Alpicité / SCOT sud Gard / DREAL Occitanie / Fond ortho Google

Schéma de principe de l'OAP en faveur de la Trame Verte et Bleue

Sources : Alpicité / SCOT sud Gard / DREAL Occitanie

<u>Conclusion</u> : La mise en œuvre du PLU a un effet globalement positif sur les continuités écologiques (Trame Verte, Bleue et Noire) par la préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques et la mise en place d'une OAP dédiée, là encore une réelle plus-value par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018).

1.6. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

La commune n'est concernée par aucun site Natura 2000.

Le site le plus proche « Le Gardon et ses gorges » se situe à plus de 4,1 Km à l'est de la commune. Au regard de la distance avec le site et des habitats naturels et enjeux visés par le DOCOB du site (habitats rivulaires, pelouses steppiques et faune côtoyant les gorges), aucune incidence n'est attendue sur le site par la mise en œuvre du PLU.

1.7. Analyse des incidences sur les secteurs susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU

Pour rappel, le chapitre 19 détaille le choix de ces secteurs.

1.7.1. *Secteur « Entre le village et l'ancienne cave coopérative »*

Le secteur « entre le village et l'ancienne cave coopérative » se situe à l'ouest du centre-bourg historique de Gajan. Sa limite nord longe l'avenue du Griffe et sa limite sud longe la rue des écoles. Ce secteur est classé Ub1 au zonage du PLU et est soumis à OAP sectorielle n°1.



Carte des habitats naturels au sein de l'OAP n°1
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Juillet 2025
Sources : Monteco / Inventaire forestier/ RPG/ Fond ortho Google

Carte des habitats naturels au cœur de l'OAP n°1 Secteur entre le village et l'ancienne cave coopérative

Sources : Alpicité, Monteco ; Réalisation : MONTECO, 2025

Ce secteur n'a pas pu faire l'objet d'une visite de l'écologue lors du passage pour l'évaluation du projet de PLU, cependant, la visibilité depuis la rue des écoles a permis d'observer la

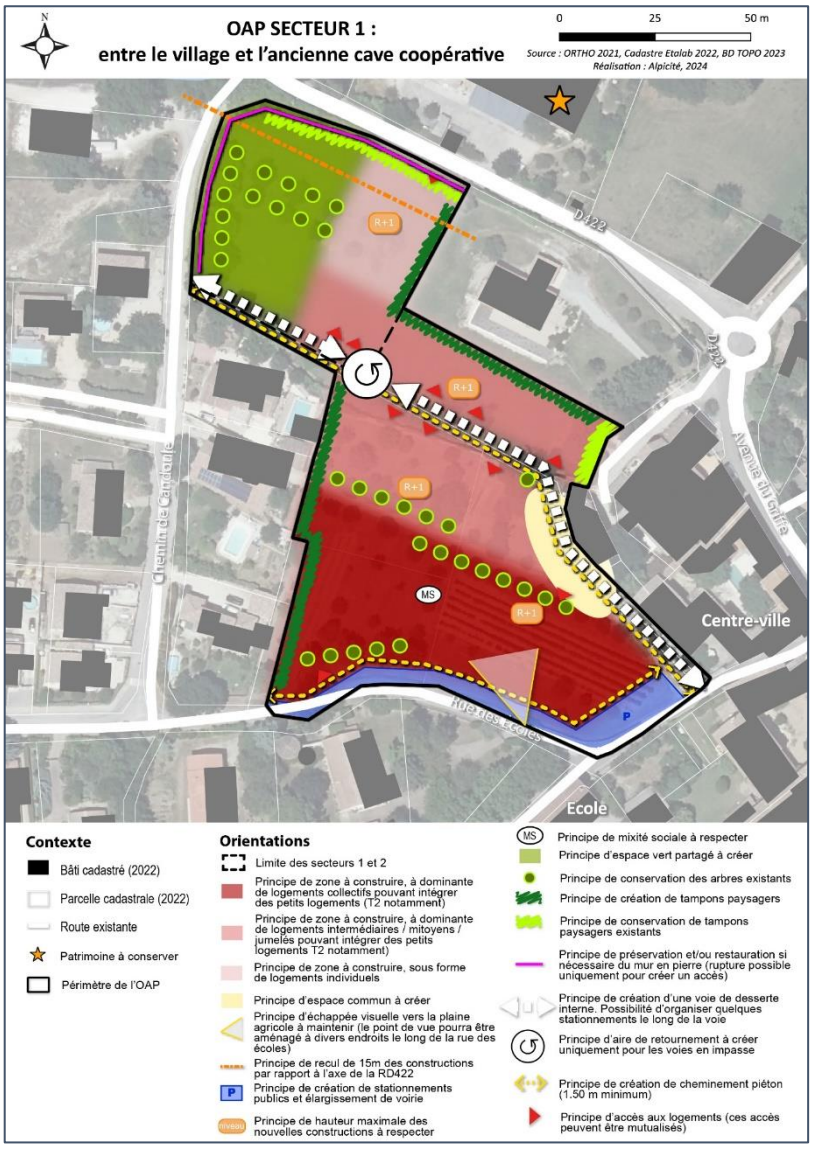
présence de vignes, d'oliviers, d'une prairie mésophile en partie sud et d'un parc plus ou moins arboré en partie nord.



Les nombreux arbres présents sur le secteur sont favorables à la présence de nombreux oiseaux (mésanges, pinsons, merles, tourterelles…), nombreuses de ces espèces sont protégées mais aucune n'est menacée. La végétation diversifiée tant herbacée qu'arborée est favorable également à la présence d'insectes qui peut attirer des chauves-souris en chasse.

En revanche le caractère clôturé du parc limite fortement la présence de la faune terrestre, seuls quelques micromammifères et reptiles semblent potentiels au sein de cette zone.

Le projet retenu consiste à proposer une offre de logements de type R+1. Le schéma de principe prévoie le maintien ou la création de haies végétale et d'arbres le long du projet et au niveau du parc arboré en partie nord.



L'urbanisation du périmètre de l'OAP entraine l'imperméabilisation et l'artificialisation des sols et la perte d'une surface de milieux agricoles, herbacés et arborés (de l'ordre de 11246 m² maximum).

Les travaux présentent un risque de destruction d'individus d'espèces animales (dont certaines protégées bien que communes et à faible enjeu de conservation). Des mesures simples devront être prises pour éviter et réduire les impacts négatifs du projet sur la faune comme démarrer les travaux en dehors des périodes de reproduction, réfléchir à l'utilisation de revêtements perméables notamment pour les trottoirs, parking et cheminement doux, réduire et adapter l'éclairage nocturne, conserver les haies au maximum et en replanter en marge de l'OAP sectorielle...

<u>Conclusion</u> : De manière générale, les enjeux environnementaux restent faibles dans le secteur : absence d'espèce végétale ou animale à enjeux de conservation, absence d'habitat naturel patrimonial, secteur enclavé par des zones anthropisées.

1.7.2. Secteur « Chemin de Candoule – Chemin de Saint-Mamert »

Le secteur « chemin de Candoule / chemin de Saint-Mamert » se situe dans la frange urbaine sud de la commune de Gajan. Ce secteur est classé Ub au zonage du PLU et est soumis à OAP sectorielle.

Schéma de principe d'aménagement de l'OAP « sectorielle » n°1



Carte des habitats naturels au sein de l'OAP n°2
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Juillet 2025
Sources : Monteco / Inventaire forestier/ RPG/ Fond ortho Google

Carte des habitats naturels au cœur de l'OAP n°2 « Chemin de Candoule / Chemin de Saint-Mamert »

Sources : Monteco, Alpicité ; Réalisation : MONTECO, 2025

Ce terrain privé n'a été observé que de loin par l'écologue. Il est néanmoins occupé par une plantation d'olivier et un chemin menant à une maison.

Les abords de la parcelle sont occupés par des haies ornementales de laurier-rose en partie est et une haie arborée de chêne pubescent en partie sud.

Ces haies sont potentiellement favorables à la présence de passereaux bien qu'aucune espèce n'a été entendue ou aperçue dans celle-ci.



Plantation d'olivier et haie de chênes en partie sud

Source : *C.Delétrée – Monteco, 2025*

Le projet consiste à proposer une offre de logement en R+1. Les haies entourant la parcelle sont à maintenir ou à créer.

L'urbanisation du périmètre de l'OAP entraine l'imperméabilisation et l'artificialisation des sols et la perte d'une surface de milieux agricoles (de l'ordre de 5303 m² maximum).

Les travaux présentent un très faible risque de destruction d'individus d'espèces animales. La plantation d'oliviers n'étant pas favorable à leur présence. Cependant, les travaux d'aménagement sont de nature à déranger la faune présente à proximité dans les haies et arbres environnants. Des mesures simples devront être prises pour éviter et réduire les impacts négatifs du projet sur la faune comme démarrer les travaux en dehors des périodes de reproduction, réfléchir à l'utilisation de revêtements perméables notamment pour les trottoirs, parking et cheminement doux, réduire et adapter l'éclairage nocturne, conserver les haies au maximum et en replanter en marge de l'OAP sectorielle...

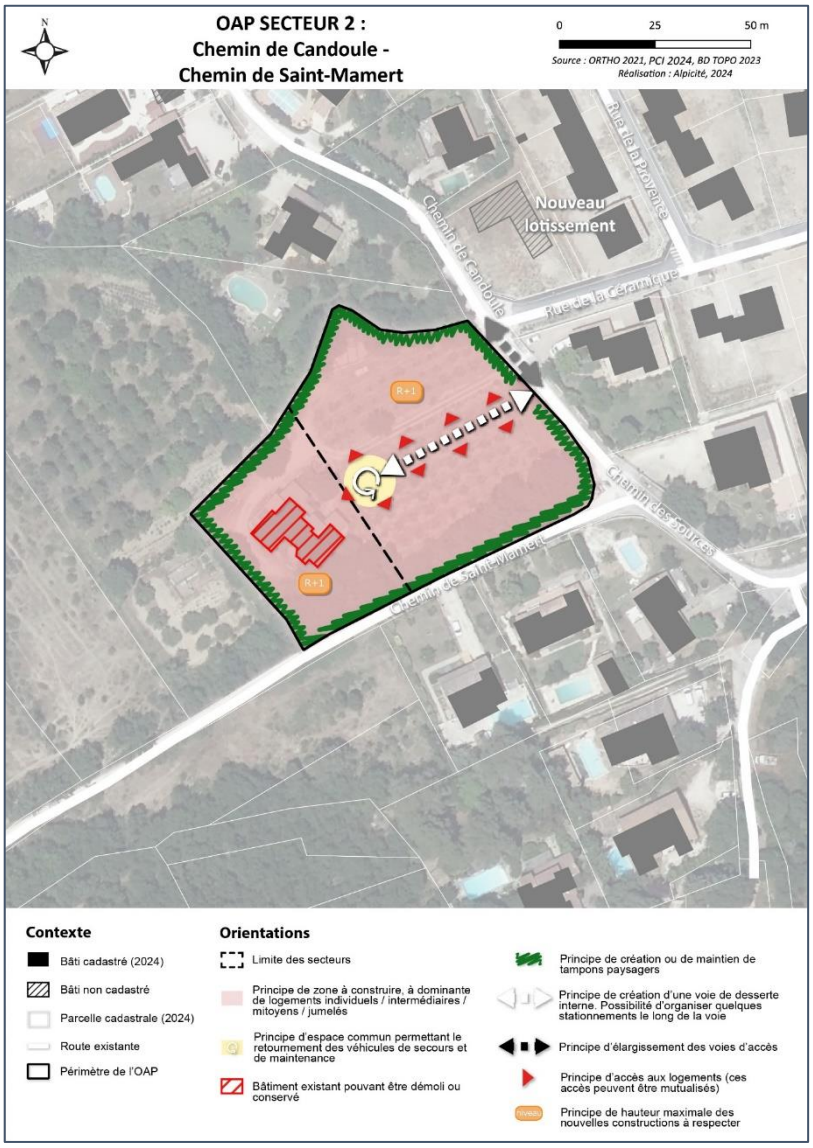


Schéma de principe d'aménagement de l'OAP « sectorielle » n°2

<u>Conclusion :</u> De manière générale, les enjeux environnementaux restent faibles dans le secteur : absence d'espèce végétale ou animale à enjeux de conservation, absence d'habitat naturel patrimonial, secteur enclavé par des zones anthropisées.

1.7.3. Secteur Aa – Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL)

Une STECAL est présente au nord de la commune. La zone est classé Aa au PLU.



Carte des habitats naturels au sein de la STECAL
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Juillet 2025
Sources : Monteco / Inventaire forestier/ RPG/ Fond ortho Google

Carte des habitats naturels au cœur de la STECAL
Sources : Monteco, Alpicité ; Réalisation : MONTECO, 2025

La zone est occupée par divers bâtiments agricoles, des zones rudérales, des voies d'accès et quelques arbres pour la plupart ornementaux (Cyprès de Leyland).

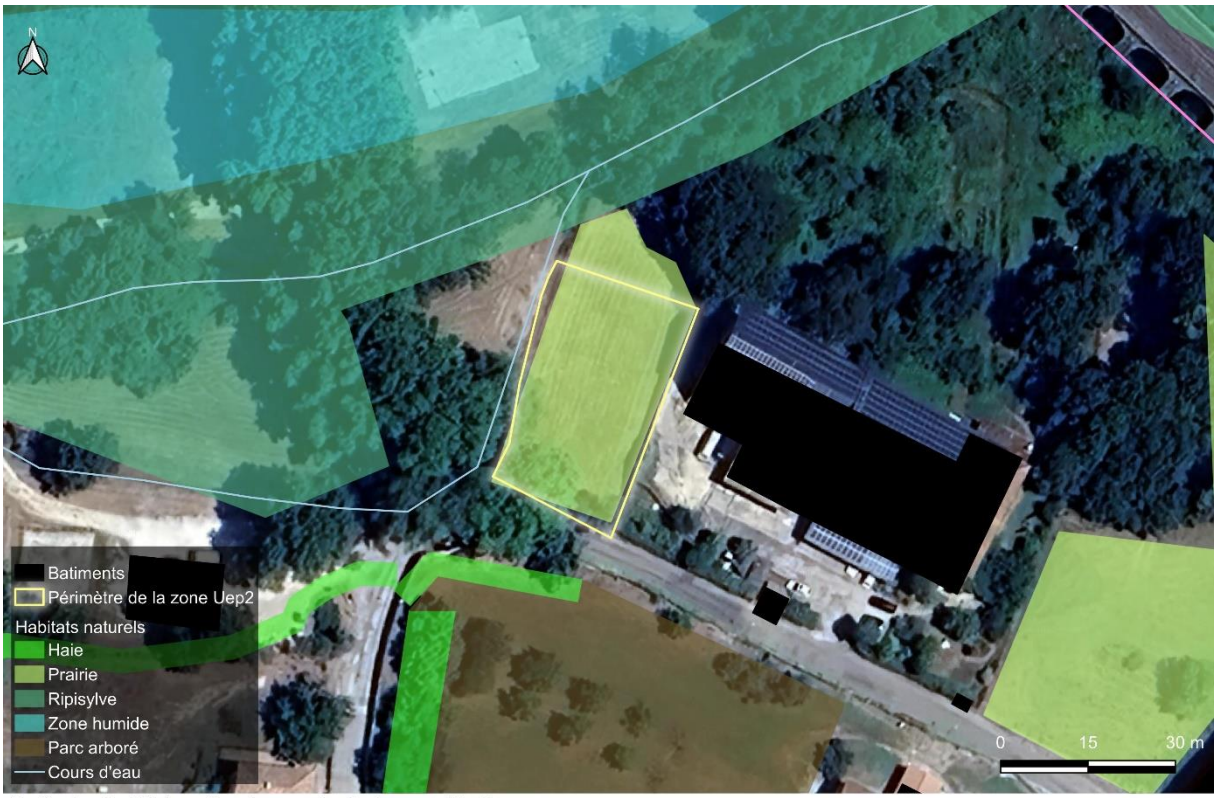
Le secteur n'est pas favorable à la présence d'une faune ou d'une flore patrimoniale protégée ou à enjeu de conservation.

Les travaux dans ce secteur ne sont pas de nature à avoir d'impact important sur l'environnement, cependant ils peuvent être de nature à déranger la faune ubiquiste qui se développe à proximité des bâtiments agricoles. Des mesures simples comme adapter le calendrier des travaux et replanter des haies d'essences locales et diversifiées peuvent être mises en place pour réduire les effets de ces travaux sur ces espèces. Une attention particulière concernant les espèces envahissantes est à porter dans les secteurs agricoles qui sont plus facilement sujets à l'apparition de nouveaux spots.

<u>Conclusion</u> : De manière générale, les enjeux environnementaux sont faibles dans le secteur : absence d'espèce végétale ou animale à enjeux de conservation, absence d'habitat naturel patrimonial.

1.7.4. Secteur du City Stade (Uep2)

La zone Uep2 se situe au nord du village, à proximité de la cave coopérative. Ce secteur fait l'objet d'un projet de création de city stade.



Carte des habitats naturels au sein de la zone Uep2
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Juillet 2025
Sources : Monteco / Inventaire forestier/ DREAL Occitanie / RPG/ Fond ortho Google

Carte des habitats naturels au cœur de la zone Uep2
Sources : Monteco, Alpicité ; Réalisation : MONTECO, 2025

La parcelle est occupée par une prairie plutôt rudérale, régulièrement entretenue avec certains secteurs présentant une terre à nue (certainement due à un stationnement régulier de véhicule). La végétation qui se développe au sol est très commune : Plantain lancéolé, Orge des rats, Liseron des haies, Pâquerette commune.

La parcelle est bordée en limite ouest par un petit ruisseau qui accueille notamment des amphibiens (Grenouille verte). Il sera veillé à prendre en compte ce cours d'eau lors des travaux afin d'éviter tout impact sur les milieux aquatiques.



Vue sur la prairie rudérale



Vue sur le ruisseau bordant la zone Uep2

Source : C.Delétrée – Monteco, 2025

L'urbanisation du périmètre de la zone Uep2 entraine l'imperméabilisation et l'artificialisation des sols et la perte d'une surface de milieux herbacés (de l'ordre de 975 m² maximum).

Les travaux présentent un très faible risque de destruction d'individus d'espèces animales. La prairie tondue n'est pas favorable à la présence d'une faune diversifiée. Cependant, les travaux d'aménagement sont de nature à déranger la faune présente à proximité notamment dans les milieux humides connus un peu plus au nord et au niveau du ruisseau formant la limite ouest de la parcelle. Des mesures simples devront être prises pour éviter et réduire les impacts négatifs du projet sur la faune comme démarrer les travaux en dehors des périodes de reproduction, réfléchir à l'utilisation de revêtements perméables notamment pour les trottoirs, parking et cheminement doux, prévoir des mesures pour réduire les risques de pollution accidentelle, réduire et adapter l'éclairage nocturne, replanter des arbres et haie en marge de la parcelle, baliser les abords du cours d'eau...



Vue sur les parcelles
Source : google street view, 2025

<u>Conclusion</u> : De manière générale, les enjeux environnementaux restent faibles dans le secteur : absence d'espèce végétale ou animale à enjeux de conservation, absence d'habitat naturel patrimonial, mais une attention particulière doit être prise concernant la préservation du cours d'eau pendant les travaux.

1.7.5. Secteur Chemin de Candoule avec autorisation d'urbanisme accordée <u>(travaux qui débutaient au moment de l'arrêt du PLU)</u>

Deux parcelles en extension « B1536 et B1447 », situées au nord du village vers le chemin de Candoule sont mobilisables pour l'urbanisation par application du projet de PLU, elles sont en zone Ub.

Ce secteur n'a pas pu faire l'objet d'un passage de l'écologue, car il n'avait pas été identifié lors du diagnostic. Il a fait l'objet d'une déclaration préalable et le secteur était déjà en travaux lors du passage pour l'évaluation environnementale du projet de PLU.

Cependant, selon l'orthophoto, il s'agissait d'un espace vert plus ou moins rudéral et entretenu dans une propriété privée avec une voie d'accès en terre battue.

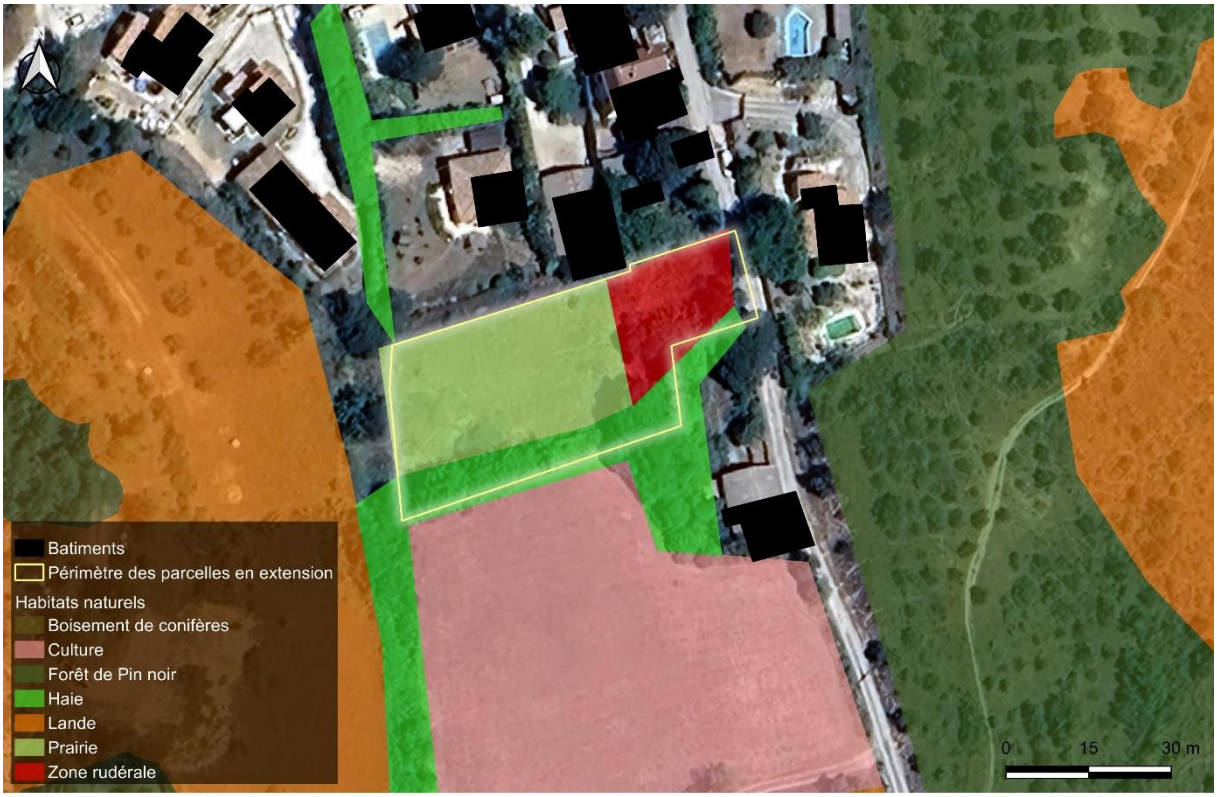
L'urbanisation de ces parcelles en extension entraine l'imperméabilisation et l'artificialisation des sols et la perte d'une surface de milieux herbacés (de l'ordre de 2390 m² maximum).

Les travaux présentaient un risque très faible de destruction d'individus d'espèces animales dans ce secteur dépourvu de haies et d'arbres et à priori très rudérale. Cependant, des mesures simples peuvent être prises pour améliorer les effets du projet à terme sur l'environnement comme planter des haies et arbres d'essences végétales locales et diversifiées, réfléchir à l'utilisation de revêtements perméables notamment pour les trottoirs, parking et cheminement doux, adapter l'éclairage nocturne.

<u>Conclusion</u> : De manière générale, les enjeux environnementaux étaient à priori faibles dans le secteur : absence d'espèce végétale ou animale à enjeux de conservation, absence d'habitat naturel patrimonial.

1.7.6. ***Secteur Chemin du Gajanet avec autorisation d'urbanisme accordée***

Quatre parcelles en extension « B1712, B1713, B1714 et B452 », situées en sortie sud du village au niveau du chemin du Gajanet sont mobilisables pour l'urbanisation par application du projet de PLU, elles sont en zone Ub.



Carte des habitats naturels au sein des parcelles en extension
Commune de Gajan

Réalisation : C.Delétrée Juillet 2025
Sources : Monteco / Inventaire forestier/ RPG/ Fond ortho Google

Carte des habitats naturels au cœur des parcelles en extension
Sources : Monteco, Alpicité ; Réalisation : MONTECO, 2025

Ce secteur n'a pas pu faire l'objet d'un passage de l'écologue lors de l'évaluation environnementale du projet de PLU étant privé et clôturé. Cependant, il s'agit en partie est d'une zone rudérale avec un cheminement en terre battue pour accéder à la partie ouest occupée par une prairie de type mésophile. Au sud se trouve une haie arborée d'essences diversifiées plutôt favorable à l'accueil d'une avifaune ubiquiste en transit ou des micromammifères. La prairie à l'ouest peut être favorable à la présence d'insecte pouvant attirer les oiseaux et les chiroptères en chasse. En revanche, elles semblent peu favorables à la présence de reptiles, d'amphibiens ou de grands mammifères. Le secteur est ouvert sur une zone agricole, cependant, aucune espèce a enjeu de conservation ne semble potentielle dans ce secteur.

L'urbanisation de ces parcelles en extension entraine l'imperméabilisation et l'artificialisation des sols et la perte d'une surface de milieux herbacés et arborés (de l'ordre de 1850 m² maximum).

Les travaux présentent un risque de destruction d'individus d'espèces animales notamment au niveau des haies au sud qui sont favorable à la présence d'une faune ubiquiste et sont en contact direct avec des milieux agricoles. Cependant, des mesures simples devront être prises pour éviter et réduire les impacts négatifs du projet sur la faune comme démarrer les travaux en dehors des périodes de reproduction, conserver les haies au sud qui créent une coupure avec les milieux bocagers présents au sud, réfléchir à l'utilisation de revêtements perméables notamment pour les trottoirs, parking et cheminement doux, réduire et adapter l'éclairage nocturne, planter des arbres et haies d'essences locales, …

<u>Conclusion</u> : De manière générale, les enjeux environnementaux restent faibles dans le secteur : absence d'espèce végétale ou animale à enjeux de conservation, absence d'habitat naturel patrimonial, mais une attention particulière doit être prise pour réduire les effets sur la faune présente à proximité dans les zones agricoles présentent au sud.

2. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET ALEAS

L'objectif « Intégrer les risques, aléas, nuisances et pollutions dans les choix d'urbanisme » de l'orientation 1 *« Assurer un développement maîtrisé et durable »* du PADD et son action *« Prendre en compte les risques et aléas connus, notamment l'aléa feu de forêt et les risques d'inondation à travers le PPRi », traitent des risques et aléas.

2.1. Les risques et aléas naturels

Pour rappel (voir EIE), la commune de Gajan est concernée par des risques et aléas d'inondation, de ruissellement pluvial, d'érosion des berges, de feu de forêt, de séisme, de mouvement de terrain (chutes de blocs), de retrait-gonflement des argiles et d'émanation de radon.

Les enjeux liés aux risques ont difficilement pu être évités compte-tenu de leur localisation comme décrit ci-après.

En ce qui concerne le risque d'inondation, le PLU intègre le plan de prévention du risque d'inondation (PPRi) par débordement de cours d'eau, qui pour rappel constitue une servitude d'utilité publique et est donc annexé au PLU à ce titre. L'existence de ce document est rappelée dans le règlement écrit (article 4 – autres information du règlement) et le zonage du PPRi apparaît sur un plan de zonage. Plusieurs plans de zonage sont en effet dédiés spécifiquement aux risques et aléas (2 plans ont été réalisés pour une meilleure lisibilité).

Sur le chef-lieu :

- Seules des zones destinées aux équipements publics (Uep2 et Nep à côté de la Davalade) sont entièrement situées en zone rouge du PPRi ;
- Une légère bande au Nord de la zone Ub centrale et Ub1 est également touchée par les zones rouges et bleues du PPRi.

Sur le camp de la Vabre :

- 3 parcelles de la zone Ub sont en partie situées en zone rouge du PPRi le long de la D907 ;
- 3 fonds de parcelles de la zones Ub sont en partie situés en zone bleue du PPRi ;
- La zone Ue le long de la D907 est en quasi-totalité située en zone bleue du PPRi.

Sur les Croses et Coudou :

- La zone Nep de la STEP actuelle est en totalité située en zone rouge du PPRi ;
- La zone Nep de la nouvelle STEP est située pour partie en zone rouge du PPRi.

Sur la carrière :

- Les zones destinées à la carrière (accès compris), Ac, Ns1 et Nc ne sont pas concernées par le risque inondation.

Sur le STECAL Aa :

- Le secteur n'est pas concerné par le risque inondation.

Le reste des secteurs affectés par les risques est situé en zones A et N.

En ce qui concerne l'aléa de ruissellement pluvial, l'étude EXZECO identifie les zones concernées par ce risque. Ces zones sont reportées dans l'un des plans de zonage spécifiques aux risques et aux aléas en tant que qu'information. Le règlement renvoie vers les prescriptions applicables, ce qui en l'état interdit notamment les nouvelles constructions dans les espaces non urbanisés, et les établissements stratégiques ou accueillant des populations vulnérables dans les espaces urbanisés. Les nouvelles constructions sont autorisées dans les espaces urbanisés sous condition d'une surélévation.

Pour rappel, la commune de Gajan ne dispose pas d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

Le PLU vise à améliorer la gestion des ruissellements pluviaux, notamment en intégrant une gestion à la parcelle par des dispositifs adaptés et une limitation de l'imperméabilisation des sols.

Sur le chef-lieu :

- Les zones Uep du centre et de l'ouest du chef-lieu sont situées en zone de ruissellement indifférencié tout comme une large majorité de la zone centrale Ub et le sud des zones Ub1 et Ub (celle la plus au nord du chef-lieu) ;
- La zone Uep2 en totalité, la partie nord de la zone Ub la plus au nord du Chef-Lieu et de la zone Ub centrale ainsi qu'une partie de la zone Ub1 sont situées en zone de débordement indifférencié.

Sur le camp de la Vabre :

- Les zones de débordement indifférencié touchent quelques parcelles pour tout ou partie.

Sur les Croses et Coudou :

- La zone Nep de la STEP actuelle est en partie est situé sur des zones à débordement indifférencié et à l'ouest en zone de ruissellement indifférencié ;
- La zone Nep de la nouvelle STEP est située sur une infirme partie en limite est par la zone de ruissellement indifférencié.

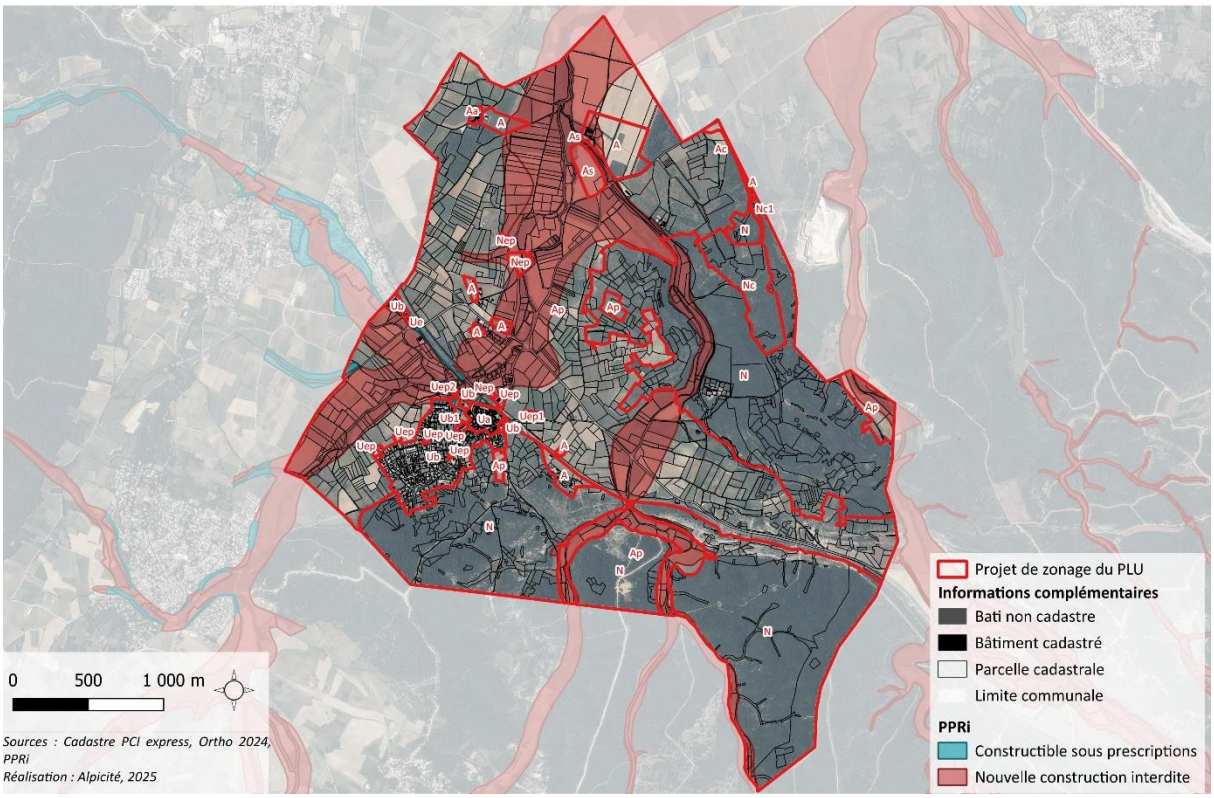
Sur la carrière :

- Seule la zone Nc est touchée à la marge, par la zone de ruissellement indifférencié sur de faibles surfaces.

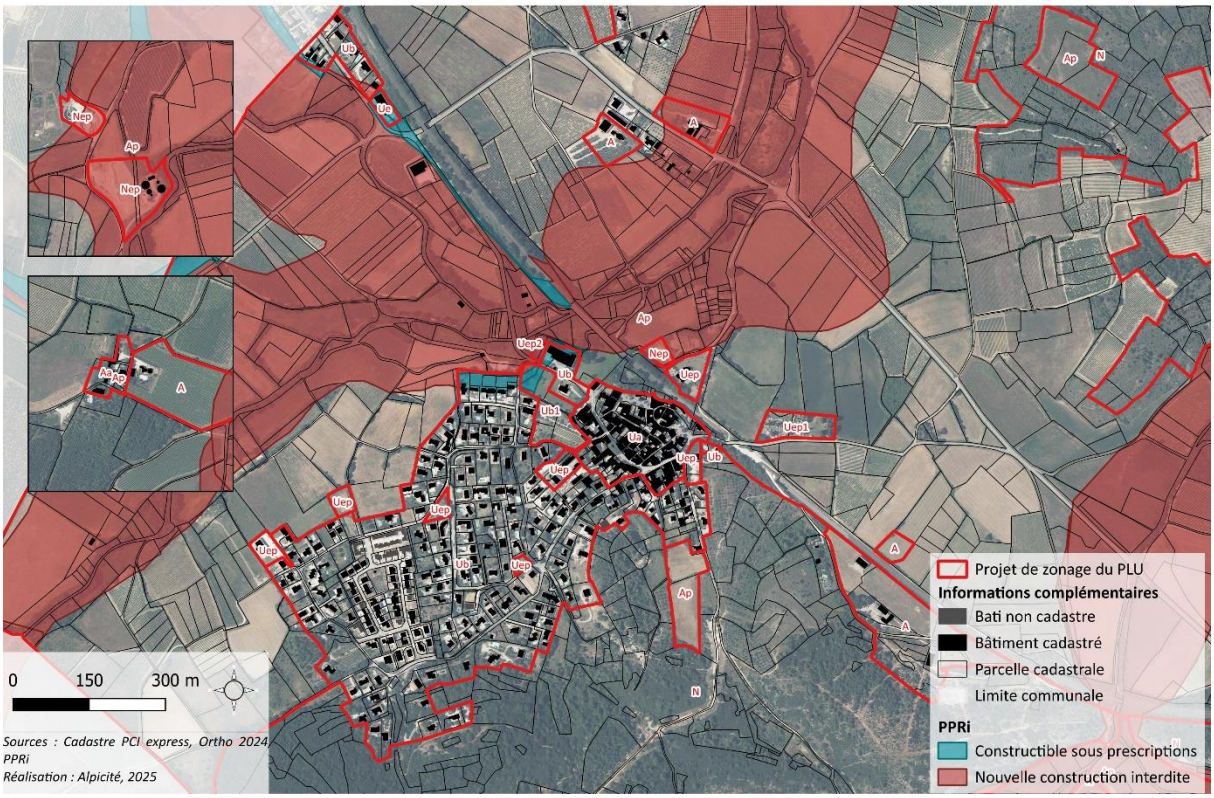
Sur le STECAL Aa :

- La partie nord est du secteur est touchée par la zone de ruissellement indifférencié.

PPRI et projet de PLU

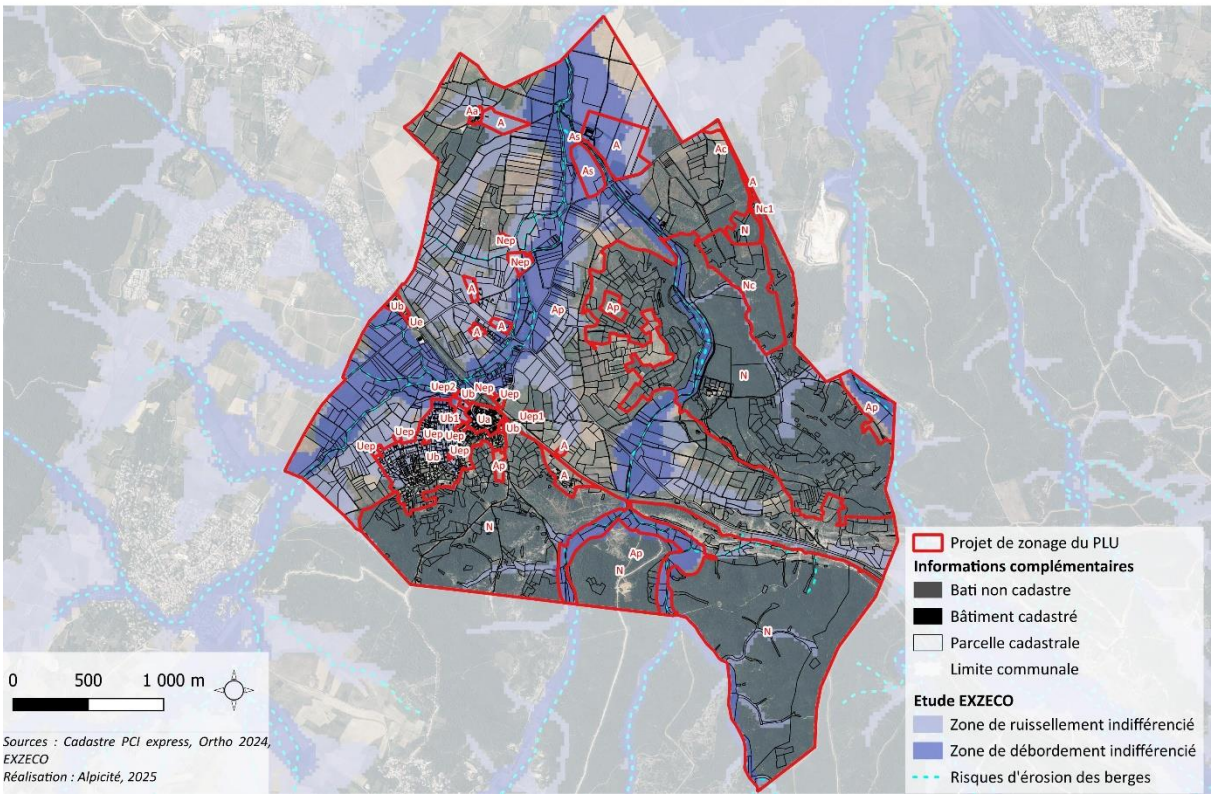


PPRI et projet de PLU

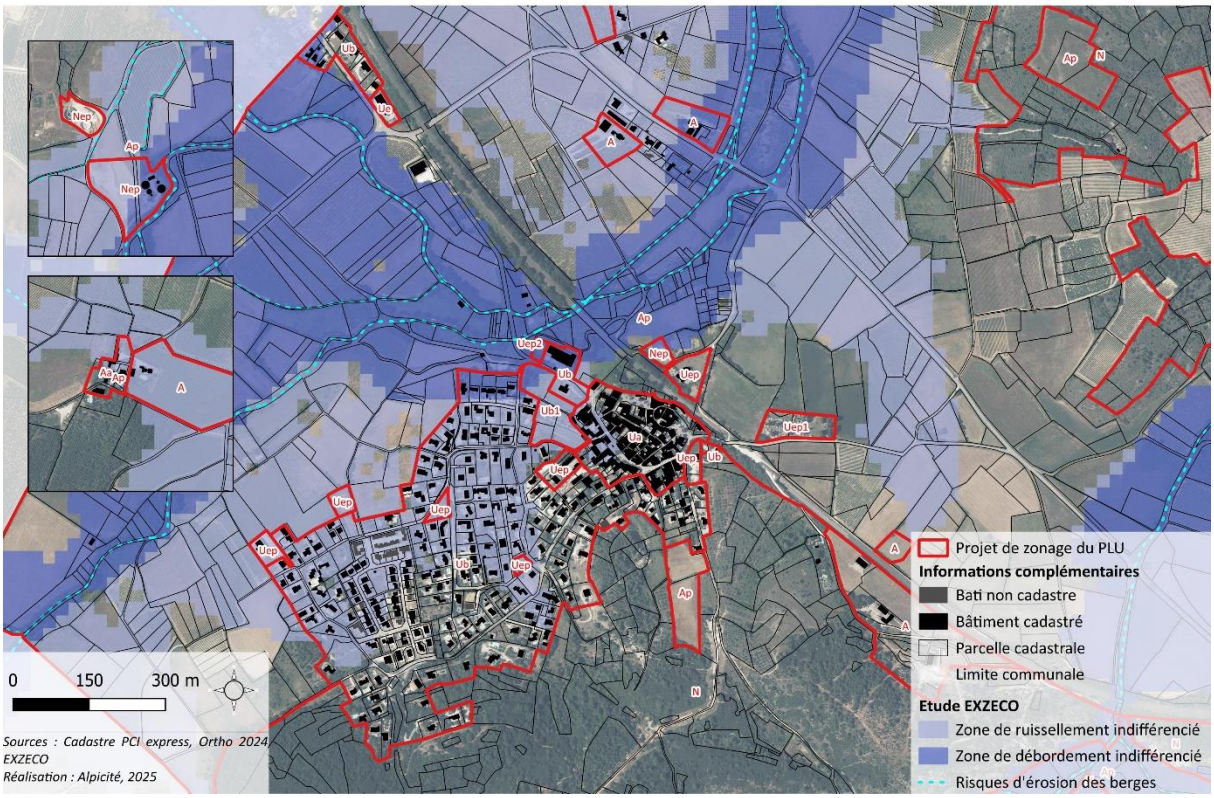


Cartographies du PPRI et projet de PLU

Etude EXZECO, érosion des berges et projet de PLU



Etude EXZECO, érosion des berges et projet de PLU

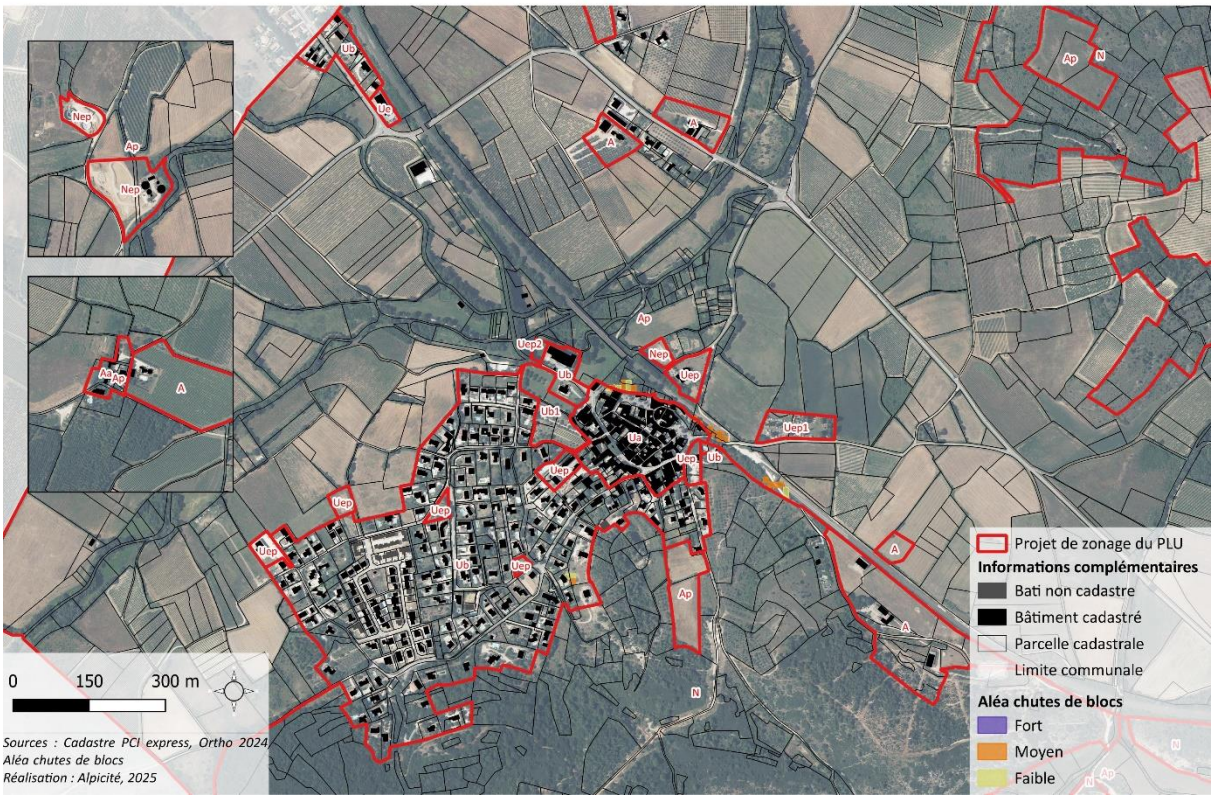


Cartographies de l'étude EXZECO, du risque érosion des berges et projet de PLU

En ce qui concerne le risque d'érosion des berges le long des cours d'eau, les cours d'eau identifiés par la Police de l'eau dans le Gard (DDTM 30) sont reportés sur l'un des plans de zonage spécifiques aux risques et aux aléas. Une prescription relative à ce risque est intégrée au règlement qui écrit qui prévoit que dans un « franc-bord de 10.00 m linéaires appliqué à partir du haut des berges, de part et d'autre de l'ensemble du réseau hydrographique (…), tous aménagement, travaux, équipements, installations et constructions sont interdits, […] ». Ces éléments permettent une totale prise en compte des enjeux, alors même qu'aucune zone U, Nep, Aa, Ac, Nc et Nc1 ne sont directement concernées (prescription présente en limite des zones Nep des STEP).

En ce qui concerne l'aléa chutes de blocs, celui-ci fait également l'objet d'une information, qui s'appuie sur le porter à connaissance de l'Etat. Le règlement renvoi vers les documents permettant d'accompagner l'instruction sur ces questions et sont annexés au PLU. Cet aléa touche de manière totalement marginale certaines zones U du chef-lieu. Les zones Nep, Aa, Ac, Nc et Nc1 ne sont pas concernées.

Chutes de blocs et projet de PLU



Cartographie du porter à connaissance de l'Etat sur les aléas chutes de blocs et projet de PLU

En ce qui concerne le risque d'incendie et feu de forêt, une étude de détermination de l'aléa feu de forêt a été réalisée par la préfecture du Gard. Cette étude a donné lieu à un porter à connaissance comportant des préconisations par niveau d'aléa et une carte de l'aléa feu de forêt subi. Ce risque ne faisant pas l'objet d'un plan de prévention des risques naturels, il ne constitue pas de servitude d'utilité publique. Aussi, afin de prendre en compte au mieux ce risque dans le cadre de la révision du PLU, une information graphique a été mise en place. Elle différencie 4 niveaux d'aléa : faible, modéré, élevé et très élevé. Le règlement renvoi vers les documents permettant d'accompagner l'instruction sur ces questions et sont annexés au PLU.

Ces aléas concernent plusieurs zones U du PLU déjà bâties, avec différents niveaux d'aléas. Cela n'est pas contradictoire avec les prescriptions du PAC pour ce type de zones urbanisées et le PLU rappelle bien l'application de ce document, en plus d'édicter diverses règles en lien avec la défense incendie. Le juste équilibre doit aussi être trouvé avec la préservation du

végétal dans le village, dans des logiques largement développées par ailleurs de préservation de la biodiversité, d'intégration paysagère, d'approche bioclimatique de la construction …

Cela peut aussi être le cas en zone agricole, dont parfois avec des habitations plus ou moins isolées.

Les OLD sont également applicables sur le territoire, ce qui fait l'objet d'une annexe.

Enfin, ces aléas ne sont que la traduction d'une photo-interprétation d'une situation à un instant « t ». Un bon exemple concerne les parcelles entre le Chemin des Sources et la Rue de la Poterie, sur lesquels l'aléa est encore cartographié comme très élevé, alors que les terrains sont en totalité déboisés et bâtis.

Sur le chef-lieu :

- L'aléa feu de forêt touche le sud du chef-lieu et ne concerne pas les zones Uep, Uep2 et Ub1 ;
- La frange sud faisant interface avec la forêt est soumise à l'aléa feu de forêt même si certaines parcelles sont en totalité déboisées et artificialisées.

Sur le camp de la Vabre :

- Le secteur n'est pas concerné par l'aléa feu de forêt.

Sur les Croses et Coudou :

- La zone Nep de la STEU actuelle est concerné en grande partie par l'aléa faible feu de forêt même si l'on retrouve peu de boisements sur la zone. Le seul encore présent est en bord est, le long de la ripisylve du ruisseau de la Braune. Une partie est classé en aléa très élevé ;
- La zone Nep de la nouvelle STEU est située en totalité en aléa fort alors qu'il n'existe plus de boisements.

Sur la carrière :

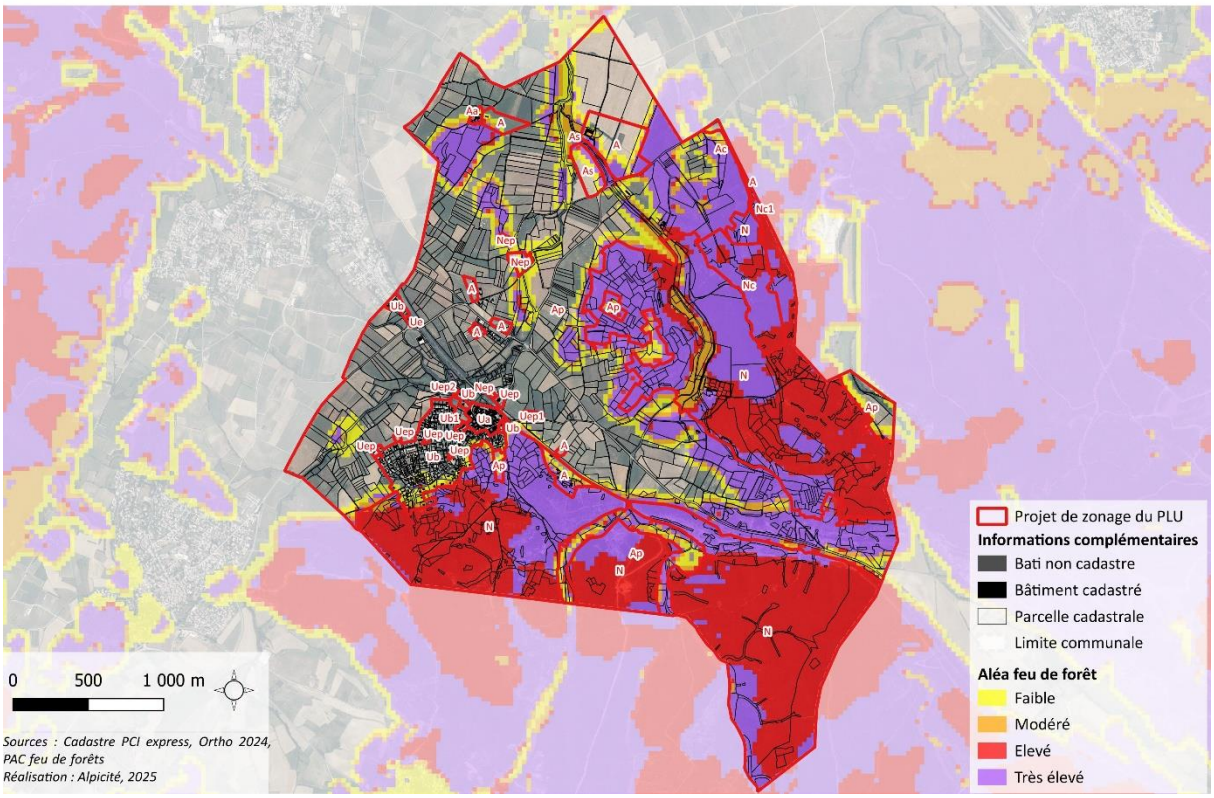
- Les zones pour le projet de carrière sont situées en zone boisée et donc entièrement touchées par des aléas élevés et très élevés feu de forêt. Seule une infime partie de l'accès situé en Ac n'est pas concerné par cet aléa.

Sur le STECAL Aa :

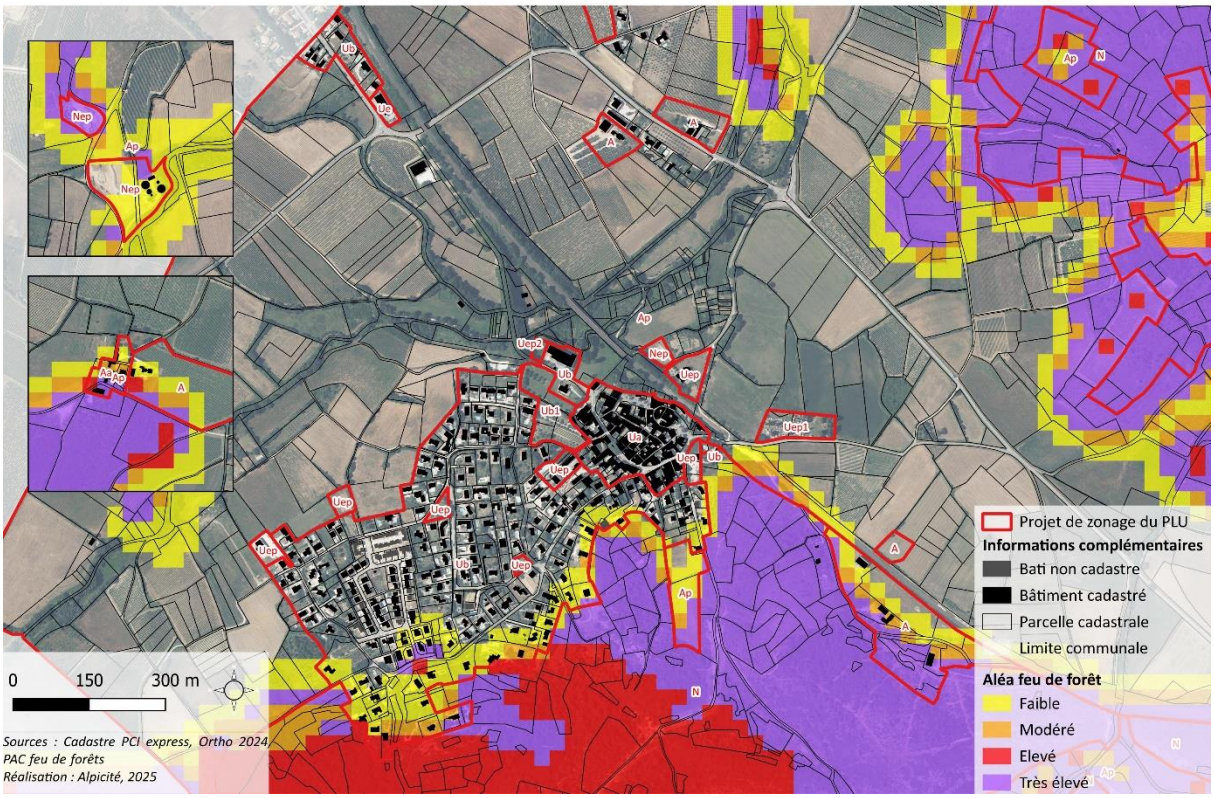
- La quasi-totalité de la zone est touchée par l'aléa feu de forêt de différents niveaux (de faible à très élevé) même si une grande partie du secteur est déjà bâtie.

Néanmoins, les enjeux relatifs à ces aléas connus doivent bien être intégrés par le PLU. Au-delà de la situation décrite ci-dessus et bien prise en compte par le PLU de manière générale.

Feu de forêt et projet de PLU



Feu de forêt et projet de PLU



Cartographies des aléas feu de forêt et projet de PLU

En ce qui concerne le risque sismique, le règlement écrit rappelle dans l'article 4 son existence, et comprend en annexe des éléments de connaissance relatifs à ce risque.

En ce qui concerne le risque de retrait-gonflement des argiles, le règlement écrit rappelle dans l'article 4 son existence, et comprend en annexe des éléments de connaissance relatifs à ce risque. Cet aléa étant fort sur l'ensemble des espaces urbanisés de la commune (et donc aucun évidement possible), cela concernait aussi les secteurs susceptibles d'être touchés, et les secteurs Nep des STEP et le projet de carrière. **Le rappel des mesures applicables relatives à ce risque permet de diminuer le risque lors de la construction, avec des modes constructifs adaptés, faisant diminuer l'incidence à un niveau faible.**

En ce qui concerne le risque d'émanation de radon, aucune consigne de prise en compte de ce risque n'est fournie dans le porter à connaissance de l'Etat. Il est donc simplement rappelé dans le diagnostic territorial, mais non traduit règlementairement ou dans les annexes du PLU.

-

Certains des secteurs identifiés comme susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU sont concernés par des aléas élevés (totalité ou quasi-totalité du terrain). Les enjeux initiaux ont donc été considérés comme **forts.**

Sur le secteur « Entre le village et l'ancienne cave coopérative » :

Seule une partie de la zone Ub1 est touchée par des risques (PPRI + ruissellement).

L'OAP sectorielle n°1 intègre un « principe de prise en compte des risques » permettant :

- De rappeler les règles de rehaussement des planchers dans le secteur d'aléa de ruissellement indifférencié ;
- De prévoir un secteur dédié aux espaces verts (non constructibles) sur le secteur situé en zone bleue du PPRi.

A la suite de ces mesures, l'enjeu est considéré de **faible**.

Sur le secteur « Chemin de Candoule – Chemin de Saint-Mamert » :

Seule une partie du secteur est située en zone de ruissellement indifférencié ou concerné par l'aléa faible feu de forêt.

L'OAP sectorielle n°2 intègre un « principe de prise en compte des risques » permettant :

- De rappeler les règles de rehaussement des planchers dans le secteur d'aléa de ruissellement indifférencié ;
- La mise en œuvre de mesures visant à prendre en compte l'aléa feu de forêt (point d'eau incendie à prévoir, nouvelles voies conçues avec accès aux véhicules de secours, aire de retournement si nécessaire, obligation de débroussaillement, etc…)

A la suite de ces mesures, l'enjeu est considéré de **faible**.

Le Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL) :

Seule une partie du secteur est située en zone de ruissellement indifférencié.

La quasi-totalité de la zone est touchée par l'aléa feu de forêt (de différentes intensité).

Toutefois la majorité du secteur est déjà artificialisée et l'activité prévue ne présente pas de présence humaine permanente.

Aucune mesure n'a pu être envisagée néanmoins.

Les incidences liées au risque de feu de forêt peuvent donc être considérées comme faible au regard du contexte de la zone qui reste peu boisée et du type d'activité, mais pourrait être nulles en cas de coupes des arbres existants au stade projet par exemple.

Le secteur de projet du city stade :

La zone Uep2 pour le projet de création d'un city-stade ne s'oppose pas aux principes du PPRi ayant notamment dans les exceptions prévues pour certains équipements publics.

La commune a souhaité réaliser sur ce secteur un équipement léger prenant en compte les risques d'inondation et de ruissellement (tout comme le terrain de sport déjà réalisé à proximité).

Les incidences liées au risque inondation et aléa ruissellement peuvent donc être considérées comme modérées au regard du projet envisagé sur la zone mais devra faire l'objet de mesures d'accompagnement pour interdire l'accès à la zone lorsque les conditions climatiques sont défavorables.

Le secteur Chemin de Candoule avec autorisation d'urbanisme accordée :

Aucune mesure d'évitement n'a pu être envisagée du fait de l'autorisation d'urbanisme déjà accordée sur l'ensemble du secteur, accord donné alors que le PPRi et l'aléa ruissellement étés déjà connus.

On peut donc considérer que ce permis intègre pleinement l'aléa et le risque.

Les incidences liées au risque de feu de forêt peuvent donc être considérées comme faibles.

Le secteur Chemin de Gajanet et avec autorisation d'urbanisme accordée :

Aucune mesure d'évitement n'a pu être envisagée du fait de l'autorisation d'urbanisme déjà accordée sur l'ensemble du secteur, accord donné alors que le PAC feu de forêt été déjà connu.

On peut donc considérer que ce permis intègre pleinement l'aléa et le risque connexe, ce qui en premier lieu est traduit par le défrichement / déboisement de l'ensemble de la zone.

Les incidences liées au risque de feu de forêt peuvent donc être considérées comme très faibles au regard du l'autorisation délivrée.

2.2. Les risques technologiques

Pour rappel, la commune de Gajan est concernée par les risques liés au transport de matières dangereuses par voie terrestre à travers la voie ferrée, et via une canalisation de transport de gaz naturel.

En ce qui concerne les risques liés au transport de matières dangereuses par voies terrestres, ceux-ci ne peuvent être contrôlés par le biais du PLU.

Conclusion : Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur les risques sont donc globalement faibles à modérés.

L'intégration de l'ensemble des données à jour a une incidence positive par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018), dans une logique de bonne prise en compte et d'évitement.

Le projet de PLU révisé permet de réduire de 1,8 ha les zones U et AU dont une partie était soumise à des risques.

La mobilisation des zones concernées par l'aléa feu de forêt, au-delà de l'incidence directe au niveau des risques, permet par ailleurs d'éviter la consommation d'espaces agricoles, et améliorer la défense incendie notamment en lisière de zone urbanisée.

3. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur la prise en compte des espaces agricoles

Plusieurs objectifs (dont celui visant à « *Prendre en compte le déclin de l'agriculture sur le territoire en ciblant en premier le maintien des activités existantes ou leur reprise* ») de l'orientation 3 « *Préserver la qualité paysagère, le patrimoine naturel et l'agriculture composante de l'identité de Gajan* » visent à prendre en compte les enjeux agricoles. Ils sont déclinés en différentes actions :

- ***« Protéger dans cette optique les zones agricoles relevant des enjeux paysagers sur la silhouette villageoise, notamment à l'est ;***
- ***Préserver et permettre la remise en bon état des continuités écologiques :***
    - ***Maintenir voire reconstituer plus généralement les éléments de trame verte et bleue que ce soit en zone urbanisée ou dans les espaces agricoles par exemple ;***
- ***Permettre le maintien et le confortement des exploitations existantes, leur reprise, ou leur transformation/adaptation, avec un cadre favorable pour dynamiser l'activité sur les secteurs accueillant déjà les exploitations ;***
- ***Sur ces mêmes secteurs :***
    - ***Faciliter la valorisation des activités en permettant notamment leur diversification et la valorisation des productions (vente directe …) ;***
    - ***Accompagner et cadrer le développement des habitations liées à une activité agricole ;***
- ***Protéger pour le reste au maximum le foncier agricole, et limiter par le fait les nouveaux bâtiments agricoles, ceci devant permettre de se prémunir contre les détournements tout en préservant le patrimoine paysager et écologique (voir précédemment) ;***
- ***Viser par cette démarche un entretien des terres agricoles, l'enfrichement étant un véritable danger pour nos territoires notamment en matière de risques. »***

Le PLU révisé traduit cette ambition par un classement en zone agricole de l'ensemble des zones repérées comme participant de ces enjeux, et ne prévoit par exemple aucune extension urbaine sur des terres à valeur agricole.

Seule la zone Nep de la STEU existante génère une consommation sur des terrains déclarés au RPG en 2021 pour de la culture d'Orge mais ce terrain au regard de l'analyse par le RPG 2024 et la photographie aérienne (de 2024), n'est aujourd'hui plus exploité à des fins agricoles.

Concernant la carrière, l'accès en zone Ac passe par des terrains déclarés au RPG utilisés comme « Divers » et « Prairies temporaires ». La zone Nc comprend également des terrains déclarés utilisés comme « Divers ».

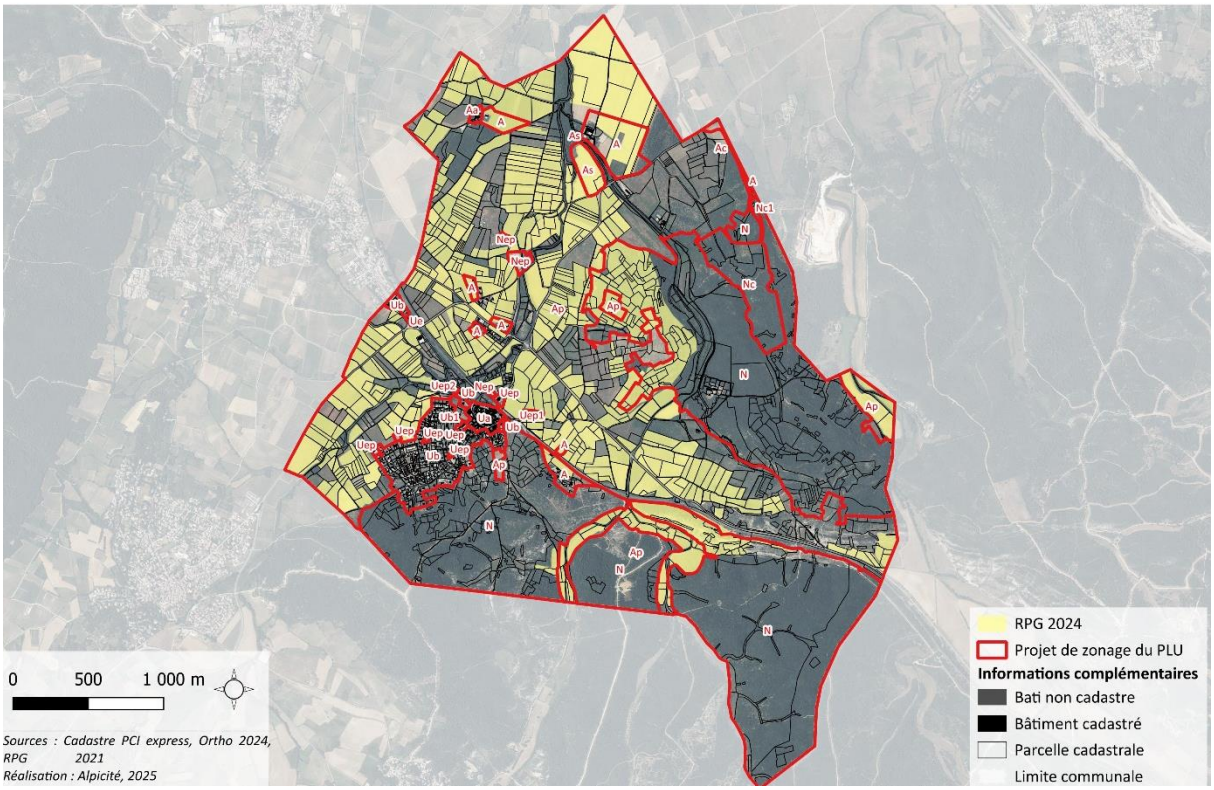
Les choix de zonage A, Ap et As, ainsi que les diverses protections qui peuvent ensuite être mises en place pour des raisons écologiques, ainsi que les éléments traduits dans l'OAP « Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » traduisent ensuite complètement les enjeux de protection des terres, ou de développement de l'activité, de matière cohérente avec les enjeux agricoles.

Le PLU révisé retire par ailleurs environ **3 ha de zones U et AU** sur des terrains reclassés en zone agricole (notamment zone 3AU reclassée en Ap) contre 1,2 ha de zones A et N classés en zones U (environ 1,8 ha nets retirés de zones U et AU).

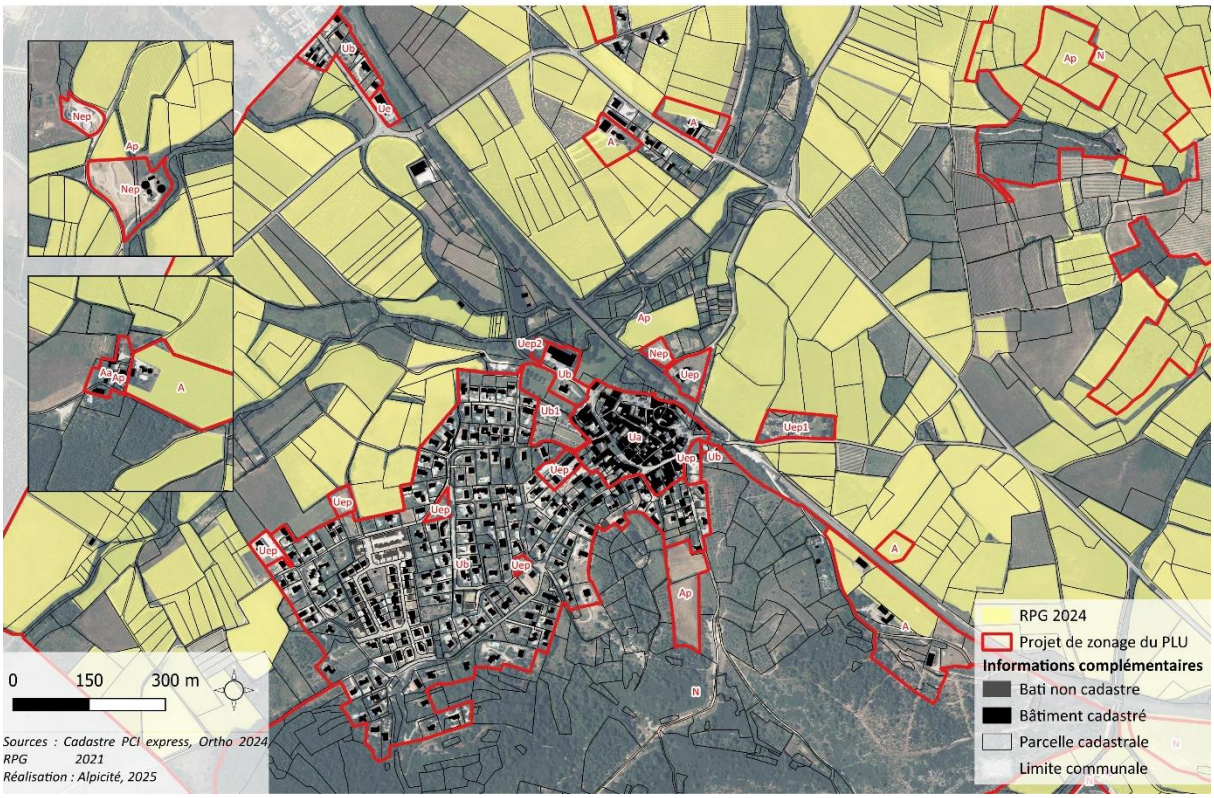
Concernant les secteurs susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU, aucun n'est situé sur un espace à enjeux agricoles nécessitant la mise en place de mesures limitant ces enjeux.

<u>Conclusion</u> : Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur les espaces agricoles sont donc modérément à faiblement positifs si l'on considère les choix réalisés notamment par rapport au PLU de 2013 (modifié en 20108), ou le fait que cette protection des terres est acquise par les documents de rang supérieur.

Espaces agricoles et projet de PLU



Espaces agricoles et projet de PLU



Cartographies des espaces agricoles et projet de PLU

4. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LA PRISE EN COMPTE DES ESPACES FORESTIERS

L'action « Maintenir le socle boisé vecteur de l'identité paysagère de la commune, notamment la colline de Cabanasse » de de l'orientation 3 « Préserver la qualité paysagère, le patrimoine naturel et l'agriculture composantes de l'identité de Gajan » visent à prendre en compte les enjeux forestiers.

Le PLU révisé traduit cette ambition par un classement en zone naturelle de la plupart des zones repérées comme participant à ces enjeux, et ne prévoit par exemple aucune extension urbaine sur la frange sud du chef-lieu sur des terres à forte valeur forestière, que les élus ont clairement voulu sanctuariser y compris par rapport à la reconquête agricole (sauf cas de la carrière).

Les zones N ont été augmentées de plus de 30 ha par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018).

Le projet de PLU met en place par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018) une protection des ripisylves.

Sur le chef-lieu :

- Les enjeux sont principalement localisés sur la frange sud du chef-lieu ;
- La zone Uep sur laquelle est instauré l'emplacement réservé 1 destiné à la création d'un espace public (et équipements et aménagements connexes) est située sur une formation végétale de « forêt fermée de feuillus pus en îlots » mais ne fait pas partie d'un boisement significatif.

Sur le camp de la Vabre :

- Le secteur n'est pas concerné par des espaces forestiers.

Sur les Croses et Coudou :

- La zone Nep de la STEU actuelle est situé sur sa partie est, le long de la ripisylve du ruisseau de la Braune identifié comme « forêt fermée à mélange de feuillus » ;
- La zone Nep de la nouvelle STEU est située en totalité sur des espaces identifiés comme « landes » alors qu'il n'existe actuellement plus de boisements.

Sur la carrière :

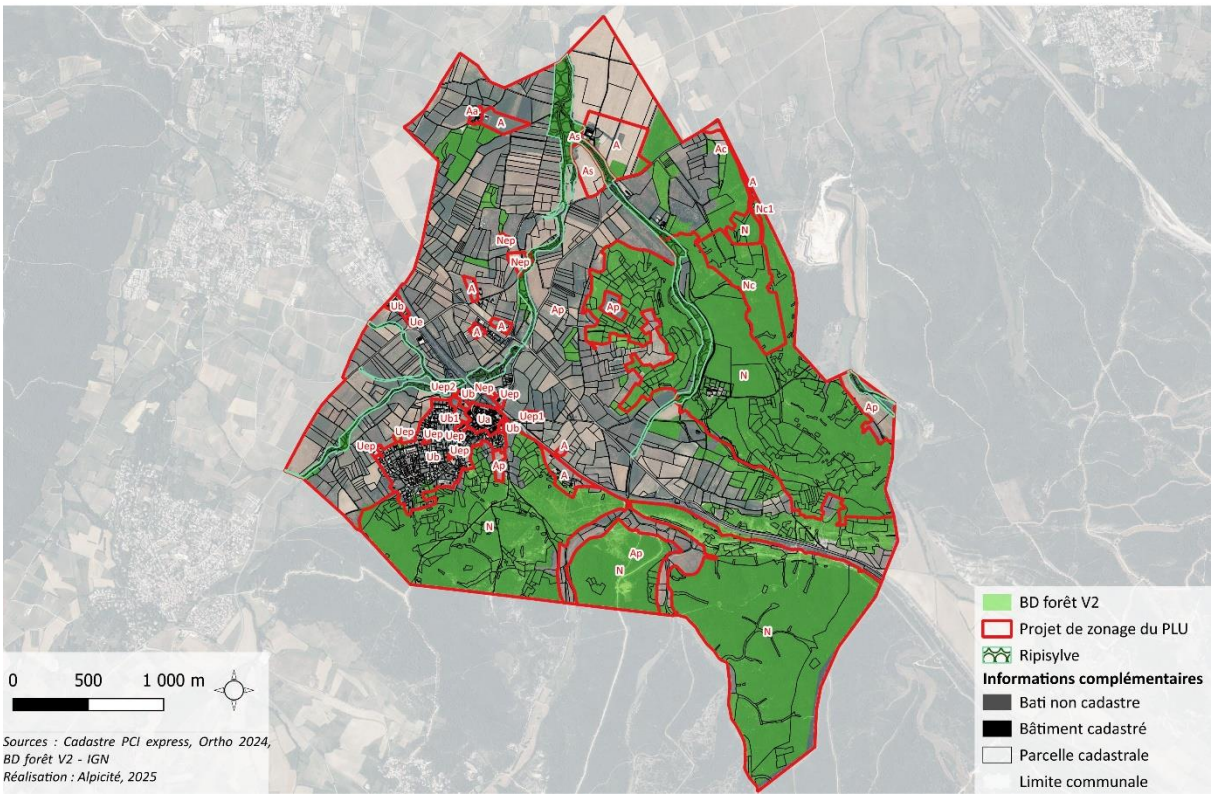
- Les zones pour le projet de carrière sont situées en zone boisée identifiée en majorité comme « Forêt fermée de chênes sempervirents purs ». Toutefois le projet de carrière était déjà réalisable au PLU de 2013 (modifié en 2018), et la zon est réduite, et les incidences de ce projet seront évaluées par une étude d'impact au stade projet, le PLU réintroduisant ensuite les résultats de cette étude si nécessaire.

Sur le STECAL Aa : Le secteur est situé en limite de boisements identifiés comme « Forêt fermée de pin laricio ou pin noir pur ».

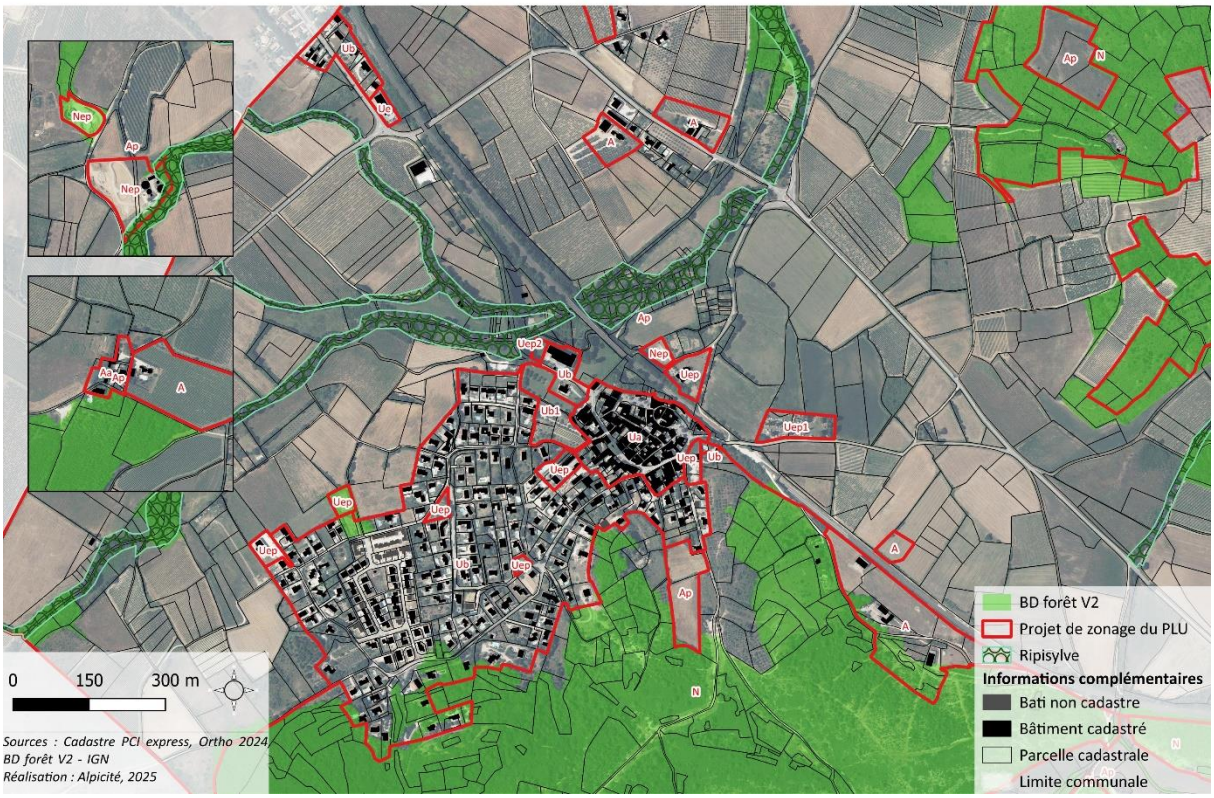
Concernant les secteurs susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU, aucun n'est situé sur un espace à enjeux forestiers nécessitant la mise en place de mesures limitant ces enjeux.

<u>Conclusion</u> : Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur les espaces forestiers sont donc modérément à faiblement positifs si l'on considère les choix réalisés notamment par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018), ou le fait que cette protection des forêts est acquise par les documents de rang supérieur.

Espaces forestiers et projet de PLU



Espaces forestiers et projet de PLU



Cartographies des espaces forestiers et projet de PLU

5. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LA PRISE EN COMPTE DES PAYSAGES ET DU PATRIMOINE

L'objectif *« Intégrer les enjeux et caractéristiques paysagères de la commune »* de l'orientation 1 *« Préserver la qualité paysagère, le paysage naturel et l'agriculture composantes de l'identité de Gajan »* du PADD vise à prendre en compte les paysages. Il est décliné en différentes actions :

- ***« Préserver la qualité paysagère du territoire à travers le maintien de la silhouette villageoise et notamment des vues depuis les axes routiers et plus spécifiquement la route départementale 300 ;***
- ***Maintenir le caractère de village « suspendu » au-dessus de la plaine ;***
- ***Protéger dans cette optique les zones agricoles relevant des enjeux paysagers sur la silhouette villageoise, notamment à l'est ;***
- ***Maintenir le socle boisé vecteur de l'identité paysagère de la commune, notamment la colline de Cabanasse ;***
- ***Apporter une attention particulière à l'aspect des entrées de villages, notamment à :***
- ***L'alignement de platanes en entrée de ville ouest (route départementale 422) et l'ensemble de l'espace paysager marqué par le passage du pont ferroviaire et la silhouette de la cave coopérative ;***
- ***L'alignement de micocouliers en entrée de ville est (route départementale 422) ;***
- ***Préserver plus généralement les arbres remarquables du territoire (marronniers d'Inde dans la traversée du village par exemple) »***

L'objectif 3 *de l'orientation 1 « Préserver le caractère architectural traditionnel de la commune, tout en s'adaptant au contexte et aux enjeux ».* Il est décliné en différentes actions :

- ***« Respecter le caractère patrimonial du centre ancien de manière adaptée aux enjeux de rénovation***
- ***Protéger en complément et de manière plus spécifique certains éléments remarquables du patrimoine local : fontaine, temple, église, four…***
- ***Maintenir les grands traits de l'architecture néo provençale sur les secteurs périphériques, (teintes, volumétries …), tout en s'adaptant aux enjeux d'une architecture bioclimatique et aux spécificités du bâti à vocation artisanale et industrielle ;***
- ***Prendre en compte les enjeux paysagers évoqués précédemment afin d'assurer un traitement qualitatif pour le bâti agricole. »***

Afin de répondre à ces objectifs, plusieurs outils ont été mis en place au PLU :

- Sur certains espaces, une « protection paysagère » s'applique dans laquelle est interdite toute nouvelle construction permettant de préserver les perspectives visuelles ouvertes sur la silhouette villageoise (y compris de plantations opaques) ;
- Vastes zones Ap interdisant notamment la construction de bâtiments agricoles afin de répondre à l'ensemble des enjeux liés aux cônes de vues, échappées visuelles, préservation de la silhouette villageoise, ou de manière plus rapprochée préservant les entrées de ville ;
- Maintien d'une zone N sur le boisement au sud de la commune et préservation des ripisylves ;
- Des trames de protection de linéaires d'arbres en particulier en entrée de ville, afin de conserver les tampons paysagers associés, et ainsi mieux intégrer le bâti existant ;
- Une prescription ponctuelle protégeant les arbres remarquables, en lien avec leur rôle dans le paysage de la commune ;
- L'identification et la protection de 11 éléments de patrimoine au règlement de PLU ;

- Les choix des extensions de l'urbanisation permettant de préserver la silhouette villageoise ;
- Des choix d'urbanisation et réglementaires qui garantissent le maintien des échappées visuelles repérées depuis le village ;
- Les zones A ont été déterminées uniquement autour des exploitations existantes (ou bâtiments agricoles existants non utilisés). Ces zones sont limitées et le règlement établit des règles spécifiques notamment de volumétrie, de qualité urbaine, architecturale et paysagère… de manière à limiter l'impact des bâtiments sur le paysage ;
- Des zones urbaines adaptées permettant de conserver et perpétuer la caractéristique des différents tissus urbains existants (notamment Ua), mais aussi de mieux traiter les interfaces public/privé (clôtures …), et la végétalisation (coefficients d'espaces verts …) ;
- Des OAP sectorielles, qui permettent de prendre en compte quelques enjeux d'insertion paysagère.

Concernant les secteurs susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU, aucun n'est situé sur un espace à enjeux paysagers nécessitant la mise en place de mesures limitant ces enjeux, même si fondamentalement une démarche d'évitement est menée de manière systématique en assurant une certaine qualité du bâti, par des hauteurs adaptées (notamment sur le secteur Ub1 dont la hauteur est réduite par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018) …

Conclusion : Les outils mis en place permettent de répondre aux principaux enjeux paysagers et patrimoniaux identifiés sur le territoire. Il est donc estimé que le présent PLU devrait avoir des effets positifs sur la préservation des paysages et du patrimoine, notamment dans l'évolution proposée par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018).

6. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LA PRISE EN COMPTE DE LA RESSOURCE EN EAU

6.1. Eau potable

Le PADD du PLU révisé prévoit de *« Préserver la ressource en eau potable notamment pour répondre aux besoins des populations actuelles et futures ».*

La localisation des zones urbaines est basée sur les parties déjà urbanisées, aucune extension n'est prévue pour de l'habitat. Cela permet d'assurer la desserte sans coûts démesurés pour la commune.

Le règlement prévoit aussi que : *« Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. »* (hors constructions isolées en zone A et N qui pourront être alimentées par des sources ou puits privés, dans les limites autorisées par les règlementations nationales et départementales).

6.1.1. Rappel du bilan besoins/ ressources issu du SDAEP

La commune de Gajan est concernée par le schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP) mis à jour en 2019 de Nîmes Métropole et intégrant les communes de la Gardonnenque. Celui-ci se substitue au SDAEP de l'ex syndicat Leins Garrigues (Fons, Saint-Bauzély, Montignargues, Saint-Mamert et Gajan).

Un bilan besoins/ ressources est établi par le SDAEP sur le territoire de l'ex Leins garrigues, celui-ci établit notamment des projections à horizon 2025, 2035 et 2045. Il se base sur une projection démographique de 1,5 % par an nettement supérieure au PLU révisé.

Le SDAEP estime en 2035, 860 habitants et un besoin de 245 m³/j en période creuse, et un besoin de 335 m³/j en période estivale.

Le SDAEP estime en 2045, 985 habitants et un besoin de 263 m³/j en période creuse, et un besoin de 366 m³/j en période estivale.

Le SDAEP conclut qu'à horizon 2035 et 2045, l'intégralité des besoins du territoire peut être satisfaite par l'adduction de Nîmes Métropole.

Dans le cas où l'adduction de Nîmes est temporairement coupée, la seule ressource disponible est le champ captant de Barjagole, dont l'autorisation de prélèvement se situe actuellement à 900 m³/j.

Le SDAEP conclut que la capacité actuelle de pompage de 900 m3/j de Barjagole est insuffisante pour répondre aux besoins actuels des 5 communes de l'ex Syndicat Leins Garrigues. Le forage de Barjagole assure un secours de la distribution de Saint-Bauzély et un secours partiel de la distribution de Gajan, Fons et Montignargues.

Cependant la ressource assurée par Nîmes Métropole via le champ captant « NIMES-COMPS » est peu vulnérable et possède une marge de manœuvre importante (débit de prélèvement autorisé est de 70 000 m³/j).

6.1.2. Evaluation du bilan besoins/ ressources au regard du PLU

Le PLU prévoit une croissance d'environ 74 habitants supplémentaires pour atteindre une population de 924 habitants à horizon 2037 (en partant d'une base de 850 habitants en 2025).

Pour rappel, en 2023, le volume consommé comptabilisé est de 51 922 m³, ***soit 71 m³/an/habitants.***

On estime que l'accueil de 74 habitants de plus sur la commune d'ici à 2037 entrainera un besoin supplémentaire de 71 m³/an/habitants soit environ 5 285 m3/an correspondant à une augmentation de 10 % par rapport à 2023.

La déclaration d'utilité publique du forage de Barjagole définit un prélèvement maximal de 328 500 m³/an. Concernant l'import d'eau depuis Nîmes Métropole, l'eau provient du champ captant des Gardons à Comps. Le débit de prélèvement autorisé est d'environ **70 000 m³/j**.

Ces volumes sont largement supérieurs au volume consommé.

Conclusion : La ressource est suffisante à horizon 2037. La commune Gajan a l'avantage de pouvoir compter deux ressources.

Le PLU aura certes une incidence sur le volume d'eau consommé avec l'augmentation de la population envisagée, mais la limitation du développement (notamment par une croissance démographique très maitrisée) permet de limiter l'impact sur la ressource, qui est suffisante pour les besoins futurs. Les incidences du PLU sont ainsi considérées comme étant faibles.

6.2. Assainissement des eaux usées

Le PADD du PLU révisé prévoit de *« Prendre en compte la nouvelle STEU intercommunale, s'assurer des capacités d'entretien et garantir le traitement des eaux usées dans le respect des normes et du zonage d'assainissement ».*

6.2.1. Assainissement collectif

Pour rappel, la commune est raccordée à la station d'épuration de Gajan d'une capacité de 3 500 EH. Celle-ci traite les rejets des eaux usées de Fons, Saint-Bauzély, Saint-Mamert du Gard et Gajan. Elle est concernée par une problématique de sous dimensionnement avec une charge en entrée de 5 442 EH en 2023.

Pour répondre à cette problématique une nouvelle STEU de 8 500 EH est en construction, la fin des travaux est prévue en 2025

Il est estimé que 356 abonnés sont raccordés pour 727 habitants.

On estime l'accueil de 74 habitants de plus sur la commune d'ici à 2037. Le RPQS 2023 de Nîmes Métropole estime 2 habitants/abonné, soit en 2037 **37 abonnés supplémentaires.**

En partant du principe qu'un habitant représente 1 EH.

Ce qui donnerait en 2037, **74 EH** supplémentaires, soit une augmentation de 1,4 % de la charge en entrée. La nouvelle STEU de Gajan a été dimensionnée pour répondre aux besoins des communes raccordées. En prenant en compte l'augmentation de 74 EH, la marge restante serait de :

5 442 + 74 – 8 500 = 2 984 EH

Conclusion : La capacité de la STEU est suffisante à horizon 2037.

Les incidences du PLU sont ainsi considérées comme étant faibles.

6.2.1. Assainissement non collectif

Le raccordement des locaux ou installations qui ont accès aux réseaux publics de collecte soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire.

Le règlement du PLU précise que *« L'assainissement autonome, s'il est autorisé, devra être conforme aux prescriptions définies par le Service Public d'Assainissement Collectif (SPANC) ».*

Le nombre de constructions pouvant faire l'objet d'un assainissement non collectif devrait être nul en zone urbaine. Les nouvelles constructions pouvant être en assainissement autonome en zones A et N sont les exploitations agricoles et équipements publics. Or, le nombre de nouveaux bâtiments relevant de ces destinations sera probablement très limité.

Conclusion : Les incidences sur l'environnement seront très limitées puisque très peu de nouvelles installations autonomes seront créées et que celles-ci devront être conformes aux prescriptions et normes en vigueur.

6.3. Eaux pluviales

Le PADD du PLU révisé prévoit de « *appliquer les normes de l'agglomération dans la gestion des eaux pluviales* ».

L'urbanisation des zones constructibles va engendrer une imperméabilisation des sols plus importante. Cette imperméabilisation est associée à un ruissellement des eaux pluviales potentiellement chargées en agents polluants.

Néanmoins, différents outils sont mis en place au PLU pour répondre à ces enjeux, parmi lesquels peuvent être cités :

- Dans les choix d'urbanisation :
  - Aucune extension de l'urbanisation ;
  - Le retrait d'environ de 1,72nets ha de zones constructibles par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2013).
- Dans le règlement écrit :
  - Une intégration des règles de Nîmes Métropole en zone U et AU ;
  - Des règles visant à limiter l'imperméabilisation des sols, et donc de limiter les ruissellements pluviaux :
    - Pourcentage d'espaces verts imposé ;
    - Les surfaces libres de toute construction et que les délaissés des aires de stationnement doivent être à dominante végétale ;
    - Les espaces dédiés à la circulation des véhicules et au stationnement doivent être composés d'espaces drainants ;

- Dans les OAP : des principes complémentaires fixés concernant les eaux pluviales, visant à favoriser une gestion naturelle des eaux de ruissellement ;
- En annexes :
    - Le guide technique « gestion des eaux pluviales urbaines – prescriptions à l'attention des usagers et des concepteurs » réalisé par la métropole de Nîmes (le règlement écrit renvoie par ailleurs vers ces différents documents) en annexes du règlement.

Conclusion : **Si l'imperméabilisation des sols a une incidence potentiellement négative, le PLU permet de prendre en compte cette problématique et de mettre en œuvre des solutions afin de limiter les ruissellements pluviaux de manière plus poussée que le PLU de 2013 (modifié en 2018). Plusieurs zones d'urbanisation ont aussi été évitées, notamment en comparaison du PLU de 2013 (modifié en 2018). Les incidences sont donc faibles.**

7. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur la production des dechets

Le PADD du PLU révisé prévoit de *« Prévoir les équipements nécessaires à la collecte des déchets et accompagner les politiques de l'agglomération visant la réduction de la production des déchets ménagers ».*

Cet objectif est traduit dans le PLU, que ce soit dans le règlement écrit (prise en compte du cas des déchets dangereux), et dans les OAP « sectorielles » qui prévoient qu'un espace soit mis à disposition du gestionnaire pour la mise en place des dispositifs de collecte et le tri des déchets ménagers si cela s'avère nécessaire. Plus généralement, le PLU ne s'oppose pas à la mise en place de dispositifs de collecte dans l'ensemble des zones U, et les outils mis en place pour l'accessibilité (règles générales sur la desserte par les services par exemple) doivent favoriser cette gestion des déchets.

En matière de production des déchets :

Pour rappel de l'état initial de l'environnement, la gestion des déchets est la compétence de la communauté d'agglomération Nîmes Métropoles. Les chiffres disponibles sont ceux sur le secteur de Leins Gardonnenque. **En 2023, Nîmes Métropole a collecté environ 86 000 tonnes de déchets.**

	Déchets collectés (kg/hab/an)
Ordures ménagères	196
Verre	32
Emballages et papiers	39,1
TOTAL	**267,1**

Le PLU prévoit l'accueil de 74 habitants.

En considérant les déchets collectés par kg/hab/an sur le territoire de la Gardonnenque, le PLU devrait engendrer une augmentation de la production de déchets :

	Augmentation des déchets produits par an au vu du projet de PLU
Ordures ménagères	+ 14 504
Verre	+ 2 368
Emballages et papiers	+ 2 893,4
TOTAL	**+ 19 765,4**

Ainsi, **la mise en œuvre du plan local d'urbanisme devrait induire une augmentation des déchets produits sur la commune de l'ordre de 19,7 tonnes environ par an.**

La gestion des déchets est cependant assurée par la communauté d'agglomération, donc **cette hausse à échelle du secteur de Leins Gardonnenque est à relativiser, sa part étant moins significative à l'échelle intercommunale**. Elle représentera une augmentation de seulement 0,02 %.

Rappelons que l'article L122-6 du code de l'environnement (modifié par loi n°2018-148 du 2 mars 2018-art.2) édicte que : *« [...] Le rapport sur les incidences environnementales contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le plan ou le programme, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres plans ou programmes relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur. »*

Par ailleurs le code de l'urbanisme à l'article R151-3 édicte que *« [...] Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est* ***proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée****. »*

Aucun enjeu ne concerne spécifiquement les secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable.

Un projet de carrière est localisé sur le territoire communal (déjà présent dans le PLU de 2013). Un permis de construire a été accordé sur la zone Nc1. L'ouverture de la carrière est soumise à une autorisation environnementale. Les incidences seront traitées dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale. L'évaluation environnementale du PLU sera alors, si nécessaire, complétée en conséquence.

Conclusion : Les effets du PLU sur le traitement des déchets sont très faibles, voire nuls à l'échelle intercommunale. Le PLU n'est pas limitant en ce qui concerne le développement des équipements de collecte des déchets.

8. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur la pollution de l'air

Le PADD du PLU révisé prévoit de *« Limiter les nuisances et les pollutions, y compris la pollution lumineuse ».*

Pour rappel, à l'échelle de Nîmes Métropole, la pollution de l'air est très majoritairement liée au secteur du transport routier (le premier émetteur d'oxydes d'azote et représente plus de 50 des émissions de gaz à effet de serre), et de manière secondaire, au secteur résidentiel (15 % des émissions de gaz à effet de serre).

Il est difficile d'estimer l'impact d'un PLU sur l'évolution des émissions dans l'air, car celle-ci ne dépend pas uniquement de la mise en œuvre du PLU, mais également d'un ensemble de normes et technologies dont l'évolution n'est pas connue. Par exemple, les particules fines de 10 µm ont diminué de façon presque continue entre 1990 et 2019 sur le territoire national, une tendance expliquée par l'amélioration des technologies pour la combustion de la biomasse, la mise en place des normes Euro pour le transport routier, ou encore l'arrêt de l'exploitation des mines à ciel ouvert en 2002 et des mines souterraines en 2004. Les concentrations de dioxyde d'azote (NO2) ont également diminué sur la même période, ce qui peut s'expliquer par le renouvellement du parc de véhicules, l'équipement progressif des véhicules en pots catalytiques et le développement d'autres technologies de réduction. Ainsi, les progrès réalisés au sein du secteur sont parvenus à contrebalancer l'intensification du trafic.

Dans tous les cas, le PLU prévoit un développement très limité, qui n'est pas de nature à augmenter significativement la pollution de l'air produite sur le territoire, qui ne représente qu'une infime part des émissions de gaz à effet de serre produites par la France.

Par ailleurs, diverses actions inscrites au PLU vont dans le sens d'une limitation de l'augmentation des déplacements en voiture individuelle, et donc une limitation des émissions de gaz à effet de serre : réduction des déplacements journaliers en permettant aux habitants de travailler sur place, amélioration des liaisons douces et de l'intermodalité …

En ce qui concerne la pollution induite par le secteur résidentiel, le PLU permet l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, en facilitant notamment les réhabilitations et

le renouvellement urbain, en autorisant la construction de bâtiments « durables » (passifs, à énergie positive, utilisant des matériaux biosourcés), et permet la valorisation des productions d'énergies renouvelables (panneaux solaires en toiture des habitations par exemple) …

Un projet de carrière est localisé sur le territoire communal (déjà présent dans le PLU de 2013). Un permis de construire a été accordé sur la zone Nc1. L'ouverture de la carrière est soumise à une autorisation environnementale. Les incidences seront traitées dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale. L'évaluation environnementale du PLU sera alors, si nécessaire, complétée en conséquence.

Conclusion : Les effets du PLU sur la pollution de l'air sont difficilement quantifiables. Le PLU mobilise des outils pour limiter au mieux les impacts générés par le développement communal, dont la part à l'échelle ne serait-ce que du SCoT Sud Gard est totalement marginale.

9. Effets notables probables de la mise en œuvre du PLU sur la pollution sonore

Le PADD du PLU révisé prévoit de « Limiter les nuisances et les pollutions, y compris la pollution lumineuse».

Le diagnostic territorial n'identifie pas de source de pollution sonore particulière sur le territoire.

Le PLU, par un développement très limité dédié en grande partie à l'habitat, n'est pas de nature à augmenter les nuisances sonores sur le territoire.

Il autorise le développement des activités économiques uniquement au sein des zones urbanisées existantes. Les industries et entrepôts sont toutefois interdits dans les zones urbaines Ua et Ub cependant les industries sont autorisées en zone Ue (zones économiques). La zone Ue est située en entrée de commune ouest pour prendre en compte l'activité spécifique du garage automobile.

La zone Aa au nord de la commune est un STECAL et permet de prendre en compte une activité spécifique séparée de la zone urbaine. Les industries et entrepôts sont autorisés sous la forme de construction nouvelle ou d'extension de construction existante (et stationnements connexes), dans la limite de 200 m² d'emprise au sol et de surface de plancher. Cela devrait être une source de nuisance sonore limitée.

Par ailleurs, le règlement prévoit, dans certains cas, que les activités économiques autorisées (commerce, restaurant, hôtel par exemple) soient compatibles avec les constructions périphériques, notamment en termes de nuisances. L'objectif est d'éviter qu'une activité économique trop bruyante ne s'installe à proximité d'habitations.

De plus, le règlement intègre un article sur les nuisances sonores rappelant le décret du 31 août 2006 et l'arrêté préfectoral du 11 juillet 2008 relatifs à la lutte contre les bruits de voisinage fixant la règlementation en vigueur pour les activités.

De manière plus large, la volonté de limiter l'usage de la voiture ne pourra qu'avoir un effet positif sur cette thématique.

Un projet de carrière est localisé sur le territoire communal (déjà présent dans le PLU de 2013). Un permis de construire a été accordé sur la zone Nc1. L'ouverture de la carrière est soumise à une autorisation environnementale. Les incidences seront traitées dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale. L'évaluation environnementale du PLU sera alors, si nécessaire, complétée en conséquence.

Conclusion : Les effets du PLU sur la pollution sonore sont faible.

10. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LA POLLUTION DU SOL ET DU SOUS-SOL

Le PADD du PLU révisé prévoit de *« limiter les nuisances et* les pollutions, y compris la pollution lumineuse ».

Le règlement du PLU interdit les constructions à sous-destination d'industrie, susceptible de générer une pollution du sol et du sous-sol (mais pas obligatoirement), sur la plupart du territoire, hormis dans les zones Ue, Aa et Nc1, très limitées en superficie : 1,11 ha.

Dans tous les cas, les installations industrielles susceptibles d'impacter négativement les sols et sous-sols sont généralement soumises à des normes environnementales (par exemple, pour les ICPE) relatives à leur secteur d'activité, indépendantes des règles du PLU.

De plus, la gestion des substances toxiques ou dangereuses est règlementée dans le règlement écrit à travers les dispositions applicables à l'ensemble des zones.

Concernant les choix d'urbanisation, le PLU ne prévoit pas spécifiquement de projet sur les secteurs concernés par un risque de pollution des sols (anciens sites industriels et activités de service).

Concernant les éventuelles pollutions liées à l'habitat, les futures constructions seront raccordées au réseau d'assainissement collectif, ou devront être munies d'un dispositif d'assainissement autonome conforme aux prescriptions définies par le SPANC, de manière à éviter la pollution du sol et du sous-sol.

Concernant la pollution des sols et sous-sols induite par l'activité agricole, le plan local d'urbanisme ne peut règlementer les éventuelles utilisations de produits phytosanitaires. Il ne peut donc avoir d'incidence sur la pollution des sols et sous-sol engendré par l'activité agricole.

Les protections des captages sont assurées par le PLU et les arrêtés de DUP sont annexés.

Une prescription de protection de captage qui ne fait pas l'objet d'une DUP a été mise en place pour le captage de la Braune.

Un projet de carrière est localisé sur le territoire communal (déjà présent dans le PLU de 2013). Un permis de construire a été accordé sur la zone Nc1. L'ouverture de la carrière est soumise à une autorisation environnementale. Les incidences seront traitées dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale. L'évaluation environnementale du PLU sera alors, si nécessaire, complétée en conséquence.

Conclusion : Les possibilités d'implantation d'activités polluantes sur le territoire sont très limitées, et les activités pouvant engendrer une pollution des sols et des sous-sols sont soumises à des normes environnementales à respecter, en dehors de l'application du PLU. Ainsi, le PLU n'a pas d'effets significatifs sur la pollution du sol et du sous-sol.

11. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LE CLIMAT

L'objectif 4 de l'orientation 1 *« De manière transversale, prendre en compte les enjeux du changement climatique »* du PADD cible particulièrement les enjeux de changement climatique, mais cette démarche est en réalité très transversale, et quasiment présente dans l'ensemble des choix réalisés.

Face au changement climatique, l'adaptation et l'atténuation sont les deux stratégies que les politiques publiques et les acteurs des territoires doivent mettre en œuvre.

Plusieurs outils sont mis en œuvre à travers le PLU révisé dans des objectifs d'adaptation et d'atténuation au changement climatique.

11.1. L'adaptation au changement climatique

Afin de prendre en compte les risques naturels, pouvant d'intensifier sur le moyen-long terme au regard du réchauffement climatique, plusieurs mesures sont prises dans le PLU :

- La prise en compte des risques dans la définition de projet d'aménagement du territoire. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la prise en compte des risques naturels sont détaillés dans le paragraphe 2 du présent chapitre ;
- Un règlement imposant l'utilisation d'essences végétales locales, et donc adaptées au climat.

11.2. L'atténuation du changement climatique

Les mesures en faveur de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique sont les suivantes :

- Une limitation de l'étalement urbain en extension de l'enveloppe urbaine (ceci prenant en compte les autorisations d'urbanisme accordés). Cette réduction a pour conséquence de limiter l'artificialisation des sols et d'optimiser l'organisation des espaces urbanisés, notamment à travers la recherche d'une densité de construction plus importante, imposée dans les principaux secteurs de développement ;
- Une obligation de création de logements en habitats collectifs ou intermédiaires / mitoyens sur des secteurs de projet, ce qui peut limiter les déperditions énergétiques ;
- Un maintien de la végétation à travers :
    - La mise en place d'un coefficient d'espaces végétalisés (35% d'espaces verts imposés en zone Ub et Ub1, 20 % d'espaces verts imposés en zone en Ue) ;
    - La mise en place d'une obligation à la plantation d'arbres à haute tige au niveau des aires de stationnement, à l'exception des aires de stationnement dotées d'ombrières photovoltaïques ;
    - L'utilisation d'essences végétales locales ;
- Un rappel des dérogations en matière de travaux d'isolation thermique en façade et en toiture au sein des dispositions générales du règlement écrit ;
- Un rappel de la règlementation en cas d'utilisation de matériaux ou procédés de construction favorisant la performance environnementale et énergétique ;
- Un règlement et des OAP qui permettent de prendre en compte dans les projets urbains la qualité de l'ensoleillement, les vents dominants, et les effets de masques en favorisant les conceptions bioclimatiques moins consommatrices en énergie ;
- Un PLU qui permet le développement des énergies renouvelables ;

Il est cependant important de rappeler que le code de l'environnement précise le cadre d'application de l'évaluation environnementale et notamment du L122-6 :

*« […] **Le rapport sur les incidences environnementales contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation** existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le plan ou le programme, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres plans ou programmes relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur. »*

Par ailleurs le code de l'urbanisme à l'article R151-3 édicte que *« […] Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est **proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée**. »*

La palette d'outils d'un document d'urbanisme reste limitée pour répondre à ce défi.

En complément du PLU, la mise en place récente de la RE 2020 devrait considérablement améliorer l'impact des nouvelles constructions du secteur résidentiel sur les émissions de gaz à effet de serre.

De nombreux autres leviers (législatifs, économiques, technologiques…) restent donc à mobiliser en complément du PLU et à différentes échelles, afin d'atténuer les effets du changement climatique et de s'adapter autant que possible à celui-ci.

Conclusion : Les outils mobilisables dans un PLU en matière d'adaptation et d'atténuation au changement climatique ont été intégrés. L'échelle d'application d'un PLU (commune, durée de vie limitée) constitue toutefois une limite pour la prise en compte des enjeux climatiques. D'autres leviers en complément du PLU pourront être mobilisés pour atténuer les effets du changement climatique.

12. EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

L'objectif 5 de l'orientation 2 « *Traduire le projet communal très majoritairement à l'intérieur de l'enveloppe urbanisée existante, cette démarche s'inscrivant dans une volonté de modération de la consommation d'espaces puis de l'artificialisation*» du PADD traduit spécifiquement les objectifs chiffrés de la modération de la consommation d'espaces, mais cette ambition de modération est retranscrite de manière bien plus transversale par les choix de protection de l'activité agricole, des paysages, les choix en matière de développement démographique, économique, ou d'équipement …

La consommation d'espaces NAF du PLU est largement traitée précédemment et notamment dans les chapitres 13, 14, 15 et 16 ou encore dans les justifications du SCoT Sud Gard ou du PLH.

Ces démonstrations démontrent à la fois le respect des objectifs de modérations et la philosophie retenue à travers ce document, mais aussi l'évolution positive par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018) avec le retrait de zones urbaines générant potentiellement 1,71 ha de consommation d'espaces, ce qui est factuel.

Les choix de ce PLU révisé étaient globalement très limités au regard des coups partis d'urbanisation (consommation d'espaces réalisée depuis 2018 – période SCoT, autorisations d'urbanisme accordées), et la seule variable réelle, à savoir les choix en matière d'équipements publics ont été murement réfléchis et répondent à des besoins importants pour la collectivité, afin de conforter une vie de village primordial pour la municipalité.

Ainsi, les effets en matière de consommation d'espaces sont réels puisque ce PLU révisé consomme de l'ordre **0,97 ha,** mais sont pondérés par l'ensemble des facteurs évoqués :

- Consommation subie ;
- Réduction très forte du rythme de consommation d'espaces ;
- Qualité des terrains ;
- Réponse à des besoins établis, et dont certains peuvent avoir des incidences positives par ailleurs ;
- Absence de solution de substitution raisonnable ;
- Diminution de la consommation par rapport au PLU de 2013 modifié en 2018.

Conclusion : Les effets du PLU révisé sur la consommation d'espaces sont considérés comme faibles voir très faible au-delà de 2026/2027, au regard du croisement de l'ensemble des problématiques.

CHAPITRE 22 : MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET, SI POSSIBLE, COMPENSER, S'IL Y A LIEU, LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

La révision générale du plan local d'urbanisme a été construite sur la base de l'état des lieux initial, dans **une volonté d'éviter tant que possible les effets dommageables sur l'environnement** : évitement des zones de forts enjeux écologiques, évitement des aménagements et d'un développement fortement impactant, évitement des zones à enjeux paysagers et préservation des zones remarquables, urbanisation autour des secteurs déjà urbanisés permettant d'éviter l'extension des réseaux, consommation d'espaces limitée au strict nécessaire (coups partis uniquement), évitement des principaux risques ...

Certains éléments traduisent le maintien de cette volonté d'évitement, au-delà de la construction du PLU.

D'autres mesures visent à réduire les effets du PLU sur l'environnement.

Note : L'évaluation des effets de ces mesures a été réalisée pour chacune des parties de l'évaluation environnementale (voir chapitres précédents).

Thématique	Enjeux		Evaluation des incidences prévisibles <u>avant mesures particulières</u>	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
Ecologie	**Zonages d' intérêts**	Éviter et préserver les zonages d'intérêt à plus forts enjeux écologiques (ZNIEFF, ENS, zones humides …)	Modification des habitats, aménagements, travaux, drainage, perturbation des fonctionnalités, effets indirects liés au développement de l'urbanisation (éclairage nocturne, bruit, dérangement, augmentation de la fréquentation…).	Evitement des zonages d'intérêt écologiques dans la construction du projet de PLU Applications des zonages N, A, Ap et As Développement urbain contenu dans les poches urbaines déjà existantes Application de prescriptions renforçant la préservation des milieux et des espèces : zones humides, ripisylves, pelouses sèches	Développement urbain en extension maîtrisée	**Effets positifs sur la préservation des zones humides** **Effets réduits sur les zones d'intérêts écologiques (ZNIEFF, ENS)**

Thématique	Enjeux		Evaluation des incidences prévisibles <u>avant mesures particulières</u>	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
Ecologie	**Habitats naturels, faune, flore et continuités écologiques**	Préserver les habitats d'espèces et espèces à enjeux de conservation. Réduire les effets de l'urbanisation sur les habitats naturels, la faune, la flore, les milieux agricoles et les milieux à forte valeur paysagère.	Effets directs et indirects liés au développement de l'urbanisation : éclairage nocturne, bruit, dérangement, augmentation de la fréquentation, perturbations des espèces protégées et ou patrimoniales, isolement, dégradation/fragmentation/ modification des habitats naturels…	Evitement des secteurs à enjeux écologiques dans la construction du projet de PLU Applications des zonages N, A, Ap et As Développement urbain contenu dans les poches urbaines déjà existantes Application de prescriptions renforçant la préservation des milieux et des espèces : zones humides, pelouses sèches, Ripisylves	Développement urbain en extension maîtrisée Prise en compte des enjeux écologiques dans l'OAP mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité : privilégier la plantation d'essences indigènes, imposer des installations limitant la pollution lumineuse, réduire les effets des projets d'aménagements sur la faune et la flore par l'application d'un calendrier de travaux à préconiser, lutter contre les plantes envahissantes…	**Effets positifs sur les milieux humides, les pelouses sèches et les milieux agricoles** **Effets positifs sur les espèces floristiques et faunistiques patrimoniales** **Effets réduits sur la biodiversité ordinaire** **Effets positifs sur la préservation de la Trame Verte et Bleue**

Thématique	Enjeux		Evaluation des incidences prévisibles <u>avant mesures particulières</u>	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
Ecologie	Secteur OAP n°1 « Entre le village et l' ancienne cave coopérative »	Prise en compte des enjeux écologiques spécifiques à ce foncier	Incidences faibles liées à la perte des milieux, et des fonctions associées, le secteur n'accueillant néanmoins aucune espèce végétale ou animale à enjeux de conservation, aucun habitat naturel patrimonial et étant enclavé par des zones anthropisées.	Maintien des haies arborées et arbustives en place et/ou replantation de haies d'essences végétales diversifiées autochtones aux abords du projet. Maintien d'une partie du parc arboré	Démarrage des travaux en dehors des périodes sensibles de la faune (printemps et début d'été) Utilisation de revêtements perméables Limiter le nombre de points lumineux et adapter l'éclairage nocturne Gestion spécifique des espèces végétales exotiques envahissantes	**Effets faibles**
Ecologie	Secteur OAP n°2 « Chemin de Candoule- Chemin de Saint-Mamet »	Prise en compte des enjeux écologiques spécifiques à ce foncier	Incidences faibles liées à la perte des milieux, et des fonctions associées, le secteur n'accueillant néanmoins aucune espèce végétale ou animale à enjeux de conservation, aucun habitat naturel patrimonial et étant enclavé par des zones anthropisées.	Maintien des haies arborées et arbustives en place et/ou replantation de haies d'essences végétales diversifiées autochtones aux abords du projet.	Démarrage des travaux en dehors des périodes sensibles de la faune (printemps et début d'été) Utilisation de revêtements perméables Limiter le nombre de points lumineux et adapter l'éclairage nocturne Gestion spécifique des espèces végétales exotiques envahissantes	**Effets faibles**

Thématique	Enjeux		Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
Ecologie	**Secteur Aa – STECAL**	Prise en compte des enjeux écologiques spécifiques à ce foncier	Incidences très faibles liées à la perte des milieux, et des fonctions associées, le secteur n'accueillant néanmoins aucune espèce végétale ou animale à enjeux de conservation. Secteur très anthropisé.	Maintien des haies arborées et arbustives en place et/ou replantation de haies d'essences végétales diversifiées autochtones aux abords du projet.	Démarrage des travaux en dehors des périodes sensibles de la faune (printemps et début d'été) Gestion spécifique des espèces végétales exotiques envahissantes	**Effets très faibles**

Thématique	Enjeux		Evaluation des incidences prévisibles <u>avant mesures particulières</u>	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
Ecologie	**Secteur du « City stade » (Uep2)**	Prise en compte des enjeux écologiques spécifiques à ce foncier	Incidences faibles liées à la perte des milieux, et des fonctions associées, le secteur n'accueillant néanmoins aucune espèce végétale ou animale à enjeux de conservation, aucun habitat naturel patrimonial et étant enclavé par des zones anthropisées. Prise en compte de l'enjeu du ruisseau en limite ouest.	Evitement du cours d'eau en limite ouest (balisage)	Démarrage des travaux en dehors des périodes sensibles de la faune (printemps et début d'été) Utilisation de revêtements perméables Limiter le nombre de points lumineux et adapter l'éclairage nocturne Gestion spécifique des espèces végétales exotiques envahissantes Plantation de haies d'essences locales et diversifiées aux abords du projet Mesures de prévention des risques de pollutions accidentelles	**Effets faibles**

Thématique	Enjeux		Evaluation des incidences prévisibles <u>avant mesures particulières</u>	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
Ecologie	**Secteur Chemin de Candoule – Autorisation d' urbanisme accordée**	Prise en compte des enjeux écologiques spécifiques à ce foncier	Incidences très faibles liée à la perte des milieux, et des fonctions associées, le secteur n'accueillant néanmoins aucune espèce végétale ou animale à enjeux de conservation. Secteur très rudérale.	-	Plantation de haies arborés et arbustives d'essences végétales diversifiées autochtones aux abords du projet. Utilisation de revêtements perméables Limiter le nombre de point lumineux et adapter l'éclairage nocturne	**Effets très faibles**
Ecologie	**Secteur Chemin de Gajanet - Autorisation d' urbanisme accordée**	Prise en compte des enjeux écologiques spécifiques à ce foncier	Incidences faibles liées à la perte des milieux, et des fonctions associées, le secteur n'accueillant néanmoins aucune espèce végétale ou animale à enjeux de conservation. Secteur ouvert sur des zones agricoles. Enjeux de conservation des haies arborées au sud.	Maintien des haies arborées et arbustives en place et/ou replantation de haies d'essences végétales diversifiées autochtones aux abords du projet et notamment en partie sud.	Démarrage des travaux en dehors des périodes sensibles de la faune (printemps et début d'été) Utilisation de revêtements perméables Limiter le nombre de points lumineux et adapter l'éclairage nocturne Gestion spécifique des espèces végétales exotiques envahissantes	**Effets faibles**

Thématique	Enjeux	Evaluation des incidences prévisibles <u>avant mesures particulières</u>	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
Risques et aléas	Prise en compte des risques naturels connus sur le territoire, évitement des secteurs fortement impactés afin de ne pas augmenter la vulnérabilité aux risques.	Hors application du PLU, le PPRi s'applique en tant que servitude d'utilité publique ; les règlementations en vigueur s'appliquent (risque sismique, retrait-gonflement des argiles) ; le Maire a le droit de refuser des projets si celui-ci est de nature à porter atteinte à la sécurité publique (au regard des risques connus, notamment sur la base des porter à connaissance). Donc y compris en dehors de toute intégration par le PLU, ces risques doivent ou peuvent être pris en compte. Néanmoins, en l'absence d'une quelconque prise en compte des risques par le document, le niveau d'enjeu est potentiellement fort à très fort, ne serait-ce que par une mauvaise prise en compte à l'instruction.	*Cf. partie 6 du présent rapport, chapitre 21, paragraphe 2, présentant le détail de la prise en compte des risques, notamment une logique d'évitement qui prévaut, sauf cas en zone urbanisée existante.*		**Effets positifs par l'intégration des risques et aléas connus au document** **Effet faible à modéré sur les secteurs concernés par des risques et aléas**

Thématique	Enjeux	Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
Espaces agricoles	Préservation des espaces exploités à des fins agricoles ou pouvant potentiellement l'être.	Possibilité d'artificialisation des espaces agricoles pouvant réduire les superficies agricoles e l'exploitation existante, voire mettre en danger sa pérennité à terme si l'urbanisation est trop rapprochée.	Classement des terres en zone agricole Ap ainsi que des terres autour des exploitations agricoles existantes en zone. Mise en place d'une zone spécifique As permettant de réaliser des serres. Des zones urbaines ont été déclassées et reclassées en zone A.La zone 3AU du PLU de 2013 modifié en 2018 a été retirée et classé en zone A.	-	**Effets positifs**

Thématique	Enjeux	Evaluation des incidences prévisibles <u>avant mesures particulières</u>	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
Espaces forestiers	Préservation des espaces boisés d'intérêt de par leur nature.	Possibilité de défrichement voire d'artificialisation d'espaces boisés.	Classement en zone naturelle N des espaces forestiers. Mise en place d'une OAP « thématique » sur la mise en valeur des continuités écologiques, qui prévoit la préservation des espaces forestiers. Mise en place de protections ponctuelles, linéaires et surfaciques pour les arbres remarquables et alignements. Des zones urbaines ont été reclassées en zone N.		**Effets positifs**

Paysage / patrimoine	Préservation des espaces et des sites à valeur paysagère et patrimoniale.	Dégradation des paysages et du patrimoine par des travaux inappropriés.	Une urbanisation réalisée en partie à l'intérieur des zones déjà urbanisées (hors coups partis), ce qui permet d'éviter une urbanisation diffuse, vient consolider la forme et affirmer plus clairement les limites entre espaces naturels, agricoles et urbains. La zone 3AU est supprimée dans le PLU révisé. La mise en place de diverses prescriptions de protection paysagère (protection des silhouettes villageoises, protection des arbres remarquables), et de protection visant à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier certains éléments pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural. La SUP liée au monument historique est annexée au PLU.	Deux extensions limitées en « coups partis » situées en continuité du tissu urbain. Un règlement adapté aux caractéristiques des zones, permettant de préserver une harmonie et une bonne intégration des constructions au contexte local. La mise en place d'OAP sectorielles permettant de limiter les impacts de nouveaux projets au sein des espaces urbanisés sur le paysage et préservation d'espace vert planté.	**Effets positifs**

Thématique	Enjeux	Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
Réseaux	Adéquation besoins / ressources en eau potable.	Incidence faible aux vues de la capacité de la ressource.	Deux zones d'extensions subies (en coup parti) prévues en continuité des réseaux. Des perspectives démographiques cohérentes au regard des capacités en eau potable.	Un règlement et/ou des OAP qui précisent les obligations de raccordement au réseau public de distribution.	**Effets faibles**
	Adéquation besoins / capacités à l'échelle de la STEP.	Une croissance démographique non maîtrisée, impactant les capacités de gestion des eaux usées.	Des perspectives démographiques cohérentes au regard des capacités de la STEP.	Un règlement qui précise les obligations de raccordement au réseau public de distribution, ou dans le cas d'une impossibilité au raccordement collectif, la règlementation qui s'applique.	**Effets faibles**

Thématique	Enjeux	Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
	Gestion des eaux pluviales.	Une imperméabilisation générant une augmentation des ruissellements pluviaux.	Limitation de l'imperméabilisation des sols (rejoins notamment la partie sur la consommation d'espaces).	Un règlement qui prévoit un raccordement au réseau public s'il existe, ou une gestion à la parcelle en cas d'absence du réseau collectif. Un règlement imposant la création d'ouvrage permettant la gestion des eaux de pluie. Les OAP « sectorielles » traitent de la gestion des eaux pluviales	**Effets faibles, voire positifs**

Thématique	Enjeux	Evaluation des incidences prévisibles <u>avant mesures particulières</u>	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
Pollution et nuisances	Inciter au développement des énergies renouvelables sur le territoire. Améliorer les performances énergétiques des bâtiments.	Maintien d'un mix énergétique fortement dépendant des énergies fossiles qui sont à la fois polluantes, non renouvelables et limitées en quantité. Des constructions trop consommatrices en énergie.	Projet visant à améliorer les performances énergétiques des constructions. Projet permettant la production d'énergie renouvelable.	Obligation de réalisation de logements mitoyens / intermédiaires voire collectifs, sur les secteurs d'OAP, et possibilité d'en réaliser sur la majeure partie des zones urbanisées, ce qui peut limiter les déperditions énergétiques. Prise en compte dans les projets urbains de la qualité de l'ensoleillement, des vents dominants, et des effets de masques en favorisant les conceptions bioclimatiques moins consommatrices en énergie.	**Effets positifs**

Thématique	Enjeux	Evaluation des incidences prévisibles <u>avant mesures particulières</u>	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets prévisibles après application des mesures
	Prendre en compte les nécessités relatives à la gestion des déchets.	Éloignement des points de collecte de déchets des secteurs support d'une urbanisation nouvelle ou volume des points de collecte inadapté.	Zones d'urbanisations situées en continuité de l'existant (coup parti uniquement) et des zones de collecte.	Des OAP prévoyant le renforcement des dispositifs de collecte et le tri des déchets ménagers si nécessaire. Prise en compte des déchets dangereux. Des équipements pour la collecte des déchets autorisés sur l'ensemble des zones U, ou en zone A ou N en cas de nécessité impérative.	**Effets faibles**
	Préserver une bonne qualité de l'air sur la commune. Prendre en compte les pollutions et nuisances.	Dégradation de la qualité de l'air, augmentation des pollutions et nuisances. ⚠ Incidences à remettre dans un contexte global.	-	Une densification des zones urbaines existantes permettant de limiter les déplacements. Interdiction des activités potentiellement incompatibles avec le voisinage de l'habitat.	Effets faibles **voire positifs**

Consommation d' espaces	Limitation de la consommation d'espaces agricoles, naturels et de l'étalement urbain.	Etalement urbain, générant notamment des coûts de raccordement importants pour la collectivité, et impactant les espaces naturels, forestiers et ponctuellement agricoles.	Mobilisation prioritaire de la capacité d'aménager et de construire dans les zones déjà urbanisées (« dents creuses » et potentiel en découpage parcellaire). Plusieurs zones urbaines ont été déclassées (1,71 ha). Suppression de la zone 3AU du PLU de 2013 modifié en 2018. Deux extensions pour l'habitat correspondant à des coups partis en continuité des espaces urbanisés (0,42 ha). Une extension pour l'économie liée à un permis de construire accordé pour les bureaux de la carrière (0,24 ha). Deux extensions limitées pour des équipements publics (0,31 ha). Plus de 95 % du territoire classé en zones agricoles ou naturelles.	Réduction de la consommation d'espaces par rapport au PLU de 2013 modifié en 2018.	**Effets faibles (dont effets positifs par rapport au PLU de 2013 modifié en 2018)**

De façon générale, suite à l'analyse des impacts et des incidences et à l'application des mesures d'évitement et de réduction, les impacts négatifs sont évalués comme limités sur l'environnement.

L'ensemble de ces mesures a été réfléchi en parallèle de la révision générale du PLU d'une manière itérative. L'évaluation environnementale a donc nourri le dossier de PLU pour tenir compte des enjeux évoqués dans le diagnostic.

Le PLU met en œuvre des mesures pour réduire les effets négatifs liés à la mise en œuvre sur l'Environnement au sens large, même si globalement les principaux enjeux avaient été évités.

Le projet de PLU **est également une avancée** en termes de préservation des milieux naturels à enjeux de conservation par rapport à l'ancien document d'urbanisme par la mise en place de prescription de préservation concernant les zones humides, les ripisylves et les pelouses sèches.

Les mesures d'accompagnement / de sensibilisation suivantes peuvent néanmoins être intégrées afin d'encore améliorer cette prise en compte, notamment lors de travaux :

- Recherche de gîtes de chauves-souris et de nids d'oiseaux (hirondelles, rapaces…) au niveau des bâtiments et ouvrages avant la réalisation des travaux de réfection ou démolition ;
- Mesures de prévention contre les risques de pollution accidentelle (risques de fuites d'hydrocarbures, huiles et produits divers depuis les engins de chantier ou depuis les zones de stockage, laitances de béton, abandon d'emballages, encombrants et déchets divers…), sur tout milieu naturel et plus particulièrement à proximité de milieux aquatiques ou humides ;
- Mesures de prévention contre la prolifération des espèces invasives. Sur les sites où des espèces exotiques envahissantes sont présentes, les déchets végétaux et terres végétales décaissées doivent être évacués par véhicules étanches vers des centres de traitement agréés. Les roues et parties basses des engins et véhicules doivent être nettoyés sur aire étanche avant de quitter le site. Si des apports de terres sont nécessaires, ils doivent être exempts de graines et de fragments de rhizomes d'espèces exotiques envahissantes. Les chantiers doivent être suivis régulièrement par des écologues afin de prendre ou adapter rapidement des mesures en cas de constatation de présence d'espèces exotiques envahissantes. Les terrains laissés à nus après travaux doivent être ensemencés d'espèces locales adaptées ;
- Végétaliser avec des espèces locales, tant pour les plantations d'arbres et arbustes (géré par le PLU) que pour les semis de milieux herbacés ;
- Minimiser l'imperméabilisation des sols, notamment au niveau des places publiques et des voies piétonnes (le PLU l'impose pour les stationnements) ;
- Pratiquer autant que possible la gestion différenciée dans les espaces publics urbains pour laisser s'exprimer la nature en ville.

Conclusion : Suite à l'analyse des impacts et des incidences et à leurs conclusions, de façon générale, il n'existe aucun impact significatif important sur l'environnement. Ainsi, aucune mesure de compensation n'apparait nécessaire.

CHAPITRE 23 : CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN

1. OBJECTIFS

Au titre de **l'article L153-27 du code de l'urbanisme** :

« Six ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur ou sa modification en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, après avoir sollicité l'avis de ses communes membres, ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

[…]

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant après que celui-ci a sollicité l'avis de ses communes membres ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

L'analyse des résultats peut inclure le rapport relatif à l'artificialisation des sols mentionné à l'article L. 2231-1 du code général des collectivités territoriales. Dans ce cas, la délibération prévue au troisième alinéa du présent article vaut débat et vote au titre du troisième alinéa de l'article L. 2231-1 du code général des collectivités territoriales. Dans les communes mentionnées au même article L. 121-22-1, cet avis porte sur l'opportunité de réviser ou de modifier ce plan. »

L'article R151-3 du code de l'urbanisme relatif à la composition de l'évaluation environnementale ajoute en alinéa 6 :

« Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation : […]

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées […] ».

Cette partie vise donc à définir les critères, indicateurs et modalités définis afin de répondre aux exigences des articles sus visés.

La finalité est de permettre de savoir si l'objectif de départ produit bien les effets attendus sur le territoire, de déterminer son efficacité, les impacts (positifs ou négatifs) pour le territoire, et d'envisager, si nécessaire, les mesures appropriées. Ces conclusions serviront de base historique lors des évolutions du PLU.

Les indicateurs associés au PLU ont été sélectionnés de sorte à retenir :

- Les plus pertinents pour la commune ;
- Les plus simples à renseigner / utiliser ;

- Les plus représentatifs des enjeux et problématiques du territoire communal.

2. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES

Thématique	Enjeux	Indicateur	Définition	Source	État zéro (E0) Valeur cible (V) Fréquence du relevé (F) Type de rendu (R)
Démographie	Établir un projet de territoire à même d'accueillir une croissance annuelle moyenne de la population de l'ordre de 0,7 % sur les 12 prochaines années, légèrement en dessous des derniers objectifs du PLH mais s'inscrivant dans la logique du SRADDET Occitanie	Analyse de l'évolution annuelle de la population	La population municipale comprend les personnes : - Ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune, dans un logement ou une communauté ; - Détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune ; - Les sans-abris recensés sur le territoire de la commune ; - Résidant habituellement dans une habitation mobile recensée sur le territoire de la commune	INSEE, populations légales	**E0** : Population estimée en 2025 : 850 habitants **V** : + 74 habitants d'ici 2037 **F** : Relevé annuel pendant la durée du PLU **R** : Tableau
Climat	Atténuation des effets du changement climatique et adaptation à ce phénomène Critère et indicateurs permettant de mieux connaître les conséquences sur le territoire local afin de s'adapter au mieux aux effets du	Nombre de demandes d'indemnisation « calamités agricoles » et nature du phénomène climatique	Le régime des calamités agricoles peut intervenir afin d'indemniser les agriculteurs qui ont subi une perte de récolte (baisse quantitative de production) ou une perte de fonds (destruction ou dégradation de l'outil de production). Cette perte doit être occasionnée	DDTM	**E0** : Non connu **F** : Relevé annuel pendant la durée du PLU **R** : Tableau

Thématique	Enjeux	Indicateur	Définition	Source	État zéro (E0) Valeur cible (V) Fréquence du relevé (F) Type de rendu (R)
	changement climatique		par la survenance d'un phénomène climatique ayant été caractérisé comme exceptionnel suite à une expertise météorologique[9].		
		Nombre de jours concernés par un arrêté préfectoral « sècheresse » portant limitation ou interdiction provisoire des prélèvements et des usages de l'eau	Pour faire face à une insuffisance de la ressource en eau en période d'étiage, les préfets sont amenés à prendre des mesures exceptionnelles de limitation ou de suspension des usages de l'eau. Les seuils entraînant des mesures de restriction sont définis au niveau local par les préfets.	DDTM	**E0** : Non connu **F** : Relevé annuel pendant la durée du PLU **R** : Tableau

[9] Seuls les risques considérés comme non assurables peuvent faire l'objet d'une indemnisation. À titre d'exemple, sont exclus de l'indemnisation les pertes de récoltes causées par l'ensemble des risques climatiques sur céréales, oléagineux, protéagineux, plantes industrielles et vignes, ainsi que les pertes de récolte causées par la grêle (hors fourrages). Ces exclusions ne s'appliquent pas aux pertes de fonds.

Thématique	Enjeux	Indicateur	Définition	Source	État zéro (E0) Valeur cible (V) Fréquence du relevé (F) Type de rendu (R)
Risques	Prise en compte des risques naturels connus sur le territoire Évitement des secteurs fortement impactés afin de ne pas augmenter la vulnérabilité aux risques	Arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle et nature de l'aléa	Les arrêtés préfectoraux portant reconnaissance de catastrophes naturelles permettent l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. Les événements naturels pris en compte sont notamment les inondations, les mouvements de terrain (chutes de blocs, glissements de terrain, effondrement de cavités souterraines), le retrait gonflement des argiles et les séismes	http://www.georisques.gouv.fr	**E0 (2025)** : 11 arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle reconnus **F :** Relevé annuel pendant la durée du PLU R : Tableau
Espaces boisés	Préservation des espaces boisés	Nombre d'autorisations de défrichement accordées et superficie concernée	Sauf exceptions prévues par le code forestier ou l'arrêté préfectoral relatif au défrichement, tout projet affectant un boisement de plus de 4 ha entraine une demande d'autorisation de défrichement	DDTM ou service instructeur	**E0** : Non connu **F :** Relevé annuel pendant la durée du PLU R : Tableau

Thématique	Enjeux	Indicateur	Définition	Source	État zéro (E0) Valeur cible (V) Fréquence du relevé (F) Type de rendu (R)
Espaces agricoles	Préservation des espaces exploités à des fins agricoles ou pouvant potentiellement l'être Préservation de l'activité agricole sur la commune.	Superficie agricole consommée : suivi du nombre de permis de construire et des superficies consommées	Sont concernée les surfaces faisant l'objet d'un permis de construire ou d'aménager accordé ayant été inscrit au registre parcellaire graphique dans les 5 années précédant l'obtention du permis	Service ADS	**E0 (2025)** : 0 ha (ou établissement d'un ratio annuel sur les 10 dernières années) **F** : Relevé annuel pendant la durée du PLU **R** : Tableau précisant le n° du PC ou PA, le n° de parcelle cadastrale et la section cadastrale, la description du projet, la superficie du terrain d'assiette, la date d'ouverture de chantier et la zone du PLU
Ecologie	Préservation des milieux à enjeux de conservation sur la commune : zones humides.	Préservation des zones humides : Évolution de la surface en zones humides par rapport à l'inventaire départemental des zones humides	Pas d'évolution surfacique (ou augmentation surfacique) : **indicateur +** Réduction surfacique : **indicateur -**	Commune / spécialistes	**E0** : Situation à l'approbation du PLU (surface des zones humides) **V** : Indicateur + **F** : Bilan trisannuel pendant la durée du PLU **R** : Tableau avec utilisation du code de l'indicateur et évolution surfacique en m²

Thématique	Enjeux	Indicateur	Définition	Source	État zéro (E0) Valeur cible (V) Fréquence du relevé (F) Type de rendu (R)
	Préserver les continuités écologiques et les réservoirs de biodiversité.	Respect de l'OAP thématique « mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité »	Réalisation d'actions positives en faveur de la trame verte et bleue suivant l'OAP : **Indicateur ++** Veille sur l'application des principes de l'OAP : **Indicateur +** Non-respect de l'OAP : **Indicateur -**	Commune / spécialistes	**E0 :** Situation à l'approbation du PLU **V :** Indicateur ++ **F :** Bilan trisannuel pendant la durée du PLU **R :** Rapport ou déclaration spécifiant les actions engagées en faveur de la trame verte et bleue et de la biodiversité ou constat de non-respect
		Préservation des espaces forestiers : Évolution de la surface de boisements classés EBC	Pas d'évolution surfacique (ou augmentation surfacique) : I**ndicateur +** Réduction surfacique : **Indicateur -**	Commune / spécialistes	**E0 :** Situation à l'approbation du PLU **V :** Indicateur + **F :** Bilan trisannuel pendant la durée du PLU **R :** Tableau avec utilisation du code de l'indicateur et évolution surfacique en m²
Consommation d' espaces	S'appuyer ainsi majoritairement sur le potentiel de densification du tissu urbain existant Etablir un projet ne générant aucune consommatio	Superficies urbanisées.	Sont concernées les surfaces faisant l'objet d'un permis de construire ou d'aménager accordé sur une parcelle non construite (dans les parties urbanisées et	Service ADS	**E0** : 2 autorisations d'urbanisme accordées en extension de l'urbanisation sur 0,4ha **F :** Relevé annuel pendant la durée du PLU

Thématique	Enjeux	Indicateur	Définition	Source	État zéro (E0) Valeur cible (V) Fréquence du relevé (F) Type de rendu (R)
	n d'espaces (0 m²) pour le logement et le développement économique au sens du SCoT actuellement opposable, hors coups partis d'urbanisation Mobiliser environ 0,5ha de foncier générant de la consommation d'espaces au sens du SCoT pour le confortement d'équipements publics. Contenir l'urbanisation à l'intérieur de l'enveloppe urbanisée existante (en dehors de ces équipements publics et des « coups partis »), ce qui permettra de poser des limites claires à cette urbanisation		en extension) ou en renouvellement		R : Tableau précisant le n° du PC ou PA, le n° de parcelle cadastrale et la section cadastrale, la description du projet, la superficie du terrain d'assiette, la date d'ouverture de chantier et la zone du PLU
Réseaux	Prise en compte des capacités et la couverture du territoire communal des réseaux d'alimentation en eau potable, en défense incendie et en assainissement collectif.	Qualité de l'eau potable	Conformité bactériologique par réseau Conformité physico-chimique par réseau Respect des références de qualité	https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau	**E0 (2023)** : 99% de conformité physico-chimique 100% de conformité microbiologique **V** : Conformité bactériologique et physico-chimique et respect des

Thématique	Enjeux	Indicateur	Définition	Source	État zéro (E0) Valeur cible (V) Fréquence du relevé (F) Type de rendu (R)
	Préservation de la ressource en eau				références de qualité **F :** Relevé annuel pendant la durée du PLU R : Tableau précisant, en cas de non-conformité, le paramètre dépassant les limites de qualité.
		Consommation d'eau : volume consommé autorisé	Le volume d'eau brut prélevé est suivi au niveau du réservoir via le compteur général de production qui comptabilise les volumes d'eau brute issus des captages	RPQS eau potable	**E0** : 87 286 m³ mis en distribution en 2023 (RPQS) **F :** Relevé annuel pendant la durée du PLU R : Tableau
		Rendement du réseau	Le rendement du réseau de distribution est le rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable d'eau introduit dans le réseau de distribution	RPQS eau potable	**E0** : 70,68 % en 2023 **F :** Relevé annuel pendant la durée du PLU R : Tableau

Thématique	Enjeux	Indicateur	Définition	Source	État zéro (E0) Valeur cible (V) Fréquence du relevé (F) Type de rendu (R)
Energies	Favoriser le déploiement de dispositifs solaires et photovoltaïques.	Nombre de permis de construire ou déclarations préalables accordés mentionnant l'installation de dispositifs permettant la production d'ENR	Sont concernés les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques, les pompes à chaleur, les éoliennes et les poêles à bois ou granulés.	Service ADS	E0 : Non connu F : Relevé annuel pendant la durée du PLU R : Tableau précisant le type de dispositif mis en place

3. MISE EN ŒUVRE

Pour stocker et organiser les données recueillies, l'outil le plus simple et le plus adapté reste un tableau pour une grande majorité des indicateurs. Il permet d'archiver les données en les classant de manière chronologique et organisée ; des graphiques peuvent facilement être réalisés afin de matérialiser leur évolution dans le temps. Dans les cas plus rares où le volume de données le justifierait, une base de données pourrait être créée. Il faudra toutefois veiller à choisir un logiciel qui soit facilement utilisable par tous les services et personnes concernés par le recueil et l'analyse des données.

Ces données pourront être recueillies par les différents services de la mairie. La mairie pourra se faire accompagner au cas par cas par des prestataires extérieurs.

Par ailleurs, les « sources » citées sont les sources identifiées à l'instant « t » comme fournisseur de la donnée identifiée dans le tableau (et qui ont notamment été contactées sur ces sujets dans le cadre de la réalisation du diagnostic). Ces services sont des partenaires habituels de la commune sur ces questions. La commune pourra faire évoluer ces sources au fil du temps selon l'évolution des compétences de chaque service, l'identification d'une source nouvelle… Il n'est pas prévu de demander à ces services des productions spécifiques de données et les indicateurs ont été choisis en ce sens.

Les données recueillies doivent être analysées pour en tirer des enseignements utiles au suivi du PLU. Pour ce faire, deux étapes sont nécessaires :

- **Interpréter les données** : Cette phase est essentielle au processus de suivi. Il convient d'analyser l'évolution de chaque indicateur en fonction des données de référence ;
- **Élaborer des outils d'aide à la décision** : Ces outils sont destinés à présenter les résultats de l'analyse aux élus, aux personnes publiques associées, aux associations, au public… Un ou plusieurs tableaux de bord peuvent ainsi être élaborés. Ils doivent fournir une vision synthétique de l'évolution des indicateurs suivis, les raisons ou pistes qui engendrent cette évolution.

À la suite de l'analyse, les résultats devront être mentionnés dans un document intitulé « analyse des résultats de l'application du PLU » afin qu'ils soient accessibles. Ce document pourra être mis en ligne sur le site internet de la commune, et être disponible en Mairie.

CHAPITRE 24 : ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES

Pour rappel, en application des articles L131-1 à L131-10 Code de l'urbanisme, le PLU de Gajan doit être compatible ou prendre en compte les documents suivants :

Document	Date d'entrée en vigueur	Articulation du PLU avec le document	Document ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale ou d'une déclaration environnementale
Schéma de cohérence territoriale (SCOT) Sud Gard	Approbation le 10 décembre 2019 Modifications simplifiées approuvées les 24 mars 2022 et 23 juin 2022 Modification simplifiée n°3 en cours	Compatibilité du PLU	Oui
PLH de Nîmes Métropole	Adopté le 2 février pour la période 2019-2024 et prorogé deux ans le 1 mars 2024	Compatibilité du PLU	Non
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée	Approbation le 21 mars 2022 sur la période 2022-2027	Compatibilité du PLU avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux	Oui
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée	Approbation le 21 mars 2022 pour la période 2022-2027	Compatibilité du PLU avec les objectifs de gestion des risques inondation, les orientations fondamentales et les dispositions de ce plan	Oui

Document	Date d'entrée en vigueur	Articulation du PLU avec le document	Document ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale ou d'une déclaration environnementale
Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Nîmes Métropole	Approuvé le 23 septembre 2024	Compatibilité du PLU	Oui
Schéma régional des carrières (SRC) Occitanie	Approbation le 16 février 2024	Compatibilité du PLU	Oui

Le rapport de compatibilité *d'un document avec d'autres documents ou normes supérieures requiert seulement du document qu'il ne fasse pas obstacle à l'application du document supérieur ou qu'il ne lui soit pas manifestement contraire.*

Le **PLU étant calibré sur une échéance 2037 qui n'est que partiellement couverte par le SCoT**. Néanmoins, le SRADDET n'est pas directement applicable au PLU sur la période couverte par le SCoT actuellement opposable, et ce document doit être révisé d'ici à la fin d'application de ce SCoT, qui lui-même est en révision pour intégrer la loi climat et résilience et le futur SRADDET (*la modification intégrant la loi climat et résilience a été approuvée ente l'arrêt et l'approbation du PLU)*. **Aucune démonstration de comptabilité n'est donc réalisée avec le SRADDET puisque celle-ci n'a pas lieu d'être sur la période actuelle, et ne serait plus cohérente avec le document applicable en 2030** (le futur SCoT intégrera déjà très probablement le futur SRADDET qui donc ne s'appliquera d'ailleurs jamais directement au PLU de Gajan – la démonstration ne sera donc probablement jamais exigée). **Le PLU devra par contre respecter les délais de mise en compatibilité avec le futur SCoT intégrant le SRADDET**, le SCoT ayant lancé sa révision ; ou démontrer sa compatibilité avec ce futur document pour être maintenu.

Les éléments suivants visent à démontrer pour chaque document supérieur que le rapport de compatibilité est respecté par le PLU révisé.

1. Compatibilite avec le Schema de coherence territoriale (SCOT) Sud Gard

Pour rappel, le PLU de Gajan doit être compatible avec le SCoT Sud Gard, dont la période d'application a été fixée de 2018 à 2030. Les objectifs du DOO et DAAC sont rappelés dans les tableaux suivants (ils sont présentés dans le détail dans le diagnostic territorial). Les orientations et objectifs présentés dans la partie ci-dessous sont celles et ceux concernant le territoire communal et **présentant des enjeux pour le PLU de Gajan.**

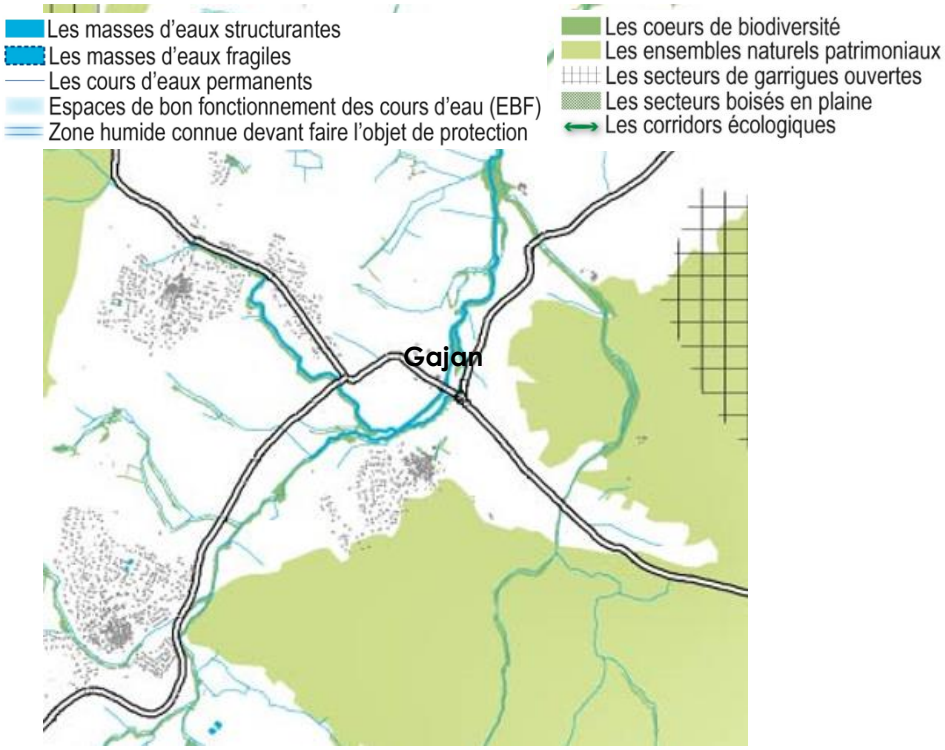
1.1. Compatibilité du PLU avec le DOO

Le rapport de compatibilité n'a à être justifié qu'**avec les prescriptions du DOO du SCoT** (y compris les cartographies), **les recommandations n'ayant par nature pas de caractère obligatoire**. Les justifications suivantes intègrent cette différence, même si elles pourront mettre en avant le respect de certaines recommandations, lorsque celles-ci sont particulièrement structurantes pour le projet.

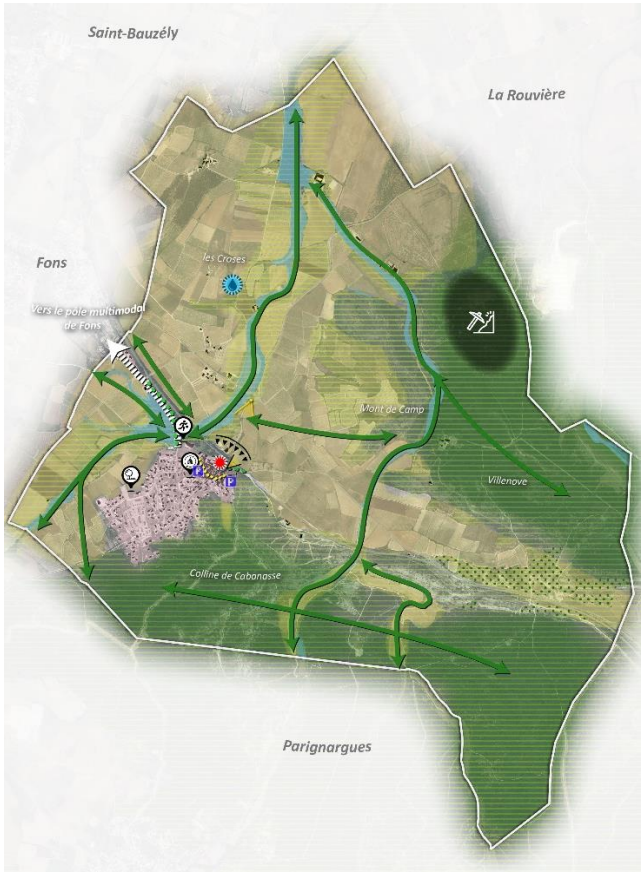
Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU

A. Un territoire de ressources à préserver et valoriser

Extrait de la carte TVB du DOO :



Cartographie du PADD du PLU révisé :

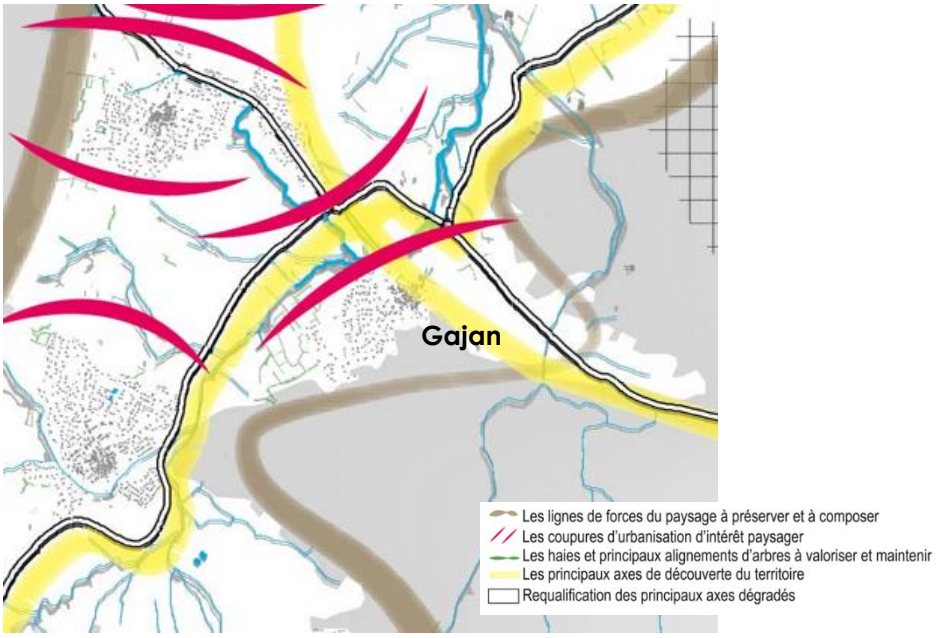


Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
A.1. Préserver et valoriser l'armature verte et bleue, socle environnemental et paysager du territoire	Le PADD de la commune traduit les grands principes de ces prescriptions, notamment à travers son orientation 1 : « Préserver la qualité paysagère, le patrimoine naturel et l'agriculture composantes de l'identité de Gajan », et en particulier l'objectif « Préserver la qualité écologique du territoire » et l'action « Préserver et permettre la remise en bon état des continuités écologiques » qui décline l'ensemble de ces sujets. La cartographie du PADD (ci-dessus), est particulièrement explicite sur la cohérence de ces choix avec les prescriptions du SCoT. Dans les pièces opposables, ces éléments sont traduits : - Les secteurs de garrigues ouvertes sont peu nombreux mais pris en compte dans des zones N ; - Les secteurs repérés comme des ensembles naturels patrimoniaux sont entièrement en zone N ; - Le réseau hydrographique est traité à travers les zones humides repérées, et de l'ensemble des ripisylves, ces éléments étant l'objet de prescriptions spécifiques. Ces zones sont souvent associées à des protections liées aux risques, à commencer par le PPRi, qui gèle la constructibilité sur les abords ; mais aussi par exemple des protections liées aux risques de ruissellement, ou au risque d'érosion des berges, qui là encore génère une large inconstructibilité le long des cours d'eau ; - Aucun corridor écologique n'a été identifié par le SCoT sur le territoire, en tout cas pas de manière cartographique à cette échelle. L'état initial de l'environnement (EIE) à l'échelle communale complète cette analyse et repère les corridors de niveau local tout en les protégeant ensuite (prise en compte dans le PADD puis réglementairement). Les éléments précédents participent largement de la protection de ces corridors, notamment les ripisylves et zones humides, mais plus généralement les vastes zones naturelles et agricoles, notamment les zones Ap à la constructibilité encore plus limitée (pas de bâti agricole par exemple) protègent ces continuités. Le PLU ne propose aucune extension urbaine supplémentaire par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018), et a retiré totalement une zone à urbaniser (3AU) à vocation habitat ; - Les zones agricoles (A, Ap et As) sont les zones les plus représentées sur le territoire. Elles sont repérées en cohérence avec le diagnostic territorial et l'EIE, et notamment une large majorité classée en zone Ap qui interdit y compris le bâti agricole, préservant ainsi ces mosaïques agricoles (des zones A permettent néanmoins de maintenir une activité dynamique, assurant l'entretien des terres, ce qui est indispensable au maintien de ces espaces agricoles qui seraient sinon enfrichés). Une prescription de protection des pelouses sèches est mise en place pour particulièrement protéger ces espaces issus souvent de pratiques agricoles et à forte valeur environnementale ; - Le règlement de PLU sollicite des essences locales dans les espaces verts, et prévoit une disposition contre l'ambroisie. L'OAP thématique « Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » prévoit une prescription

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	spécifique aux espèces végétales exotiques envahissantes sur l'ensemble de la commune. L'ensemble de ces éléments réglementaires sont doublés d'une OAP thématique « Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » qui reprend l'ensemble de ces sujets en les complétant par une approche sensible, et des éléments complémentaires (systèmes de haies …) et une prise en compte de la trame noire. Selon les zones et les enjeux de protection et de développement, le PLU prévoit bien des dispositions permettant : - De préserver le milieu et de la mettre en valeur (y compris au sein d'espaces sensibles), par ailleurs protégés ; - D'autoriser les exploitations agricoles (aucun secteur n'a été identifié comme favorable aux exploitations forestières) ; - D'autoriser sous conditions respectant à minima les éléments du SCoT concernant les équipements collectifs d'intérêt général concourant aux services publics ; - Les éléments à vocation éducative, sportives … ; - Une sous zone spécifique pour le projet de carrière sur le territoire (demande d'autorisation environnementale en cours) ; - De protéger spécifiquement certains éléments naturels (voir prescriptions précédentes). Ces éléments sont notamment traités par la différentiation entre zone A/N, puis les destinations interdites et surtout les conditions fixées dans chacune de ces zones agricoles ou naturelles (dont les zones Ap), puis les prescriptions particulières qui traitent tout particulièrement de certains des enjeux évoqués (zone Nc pour le projet de carrière). Concernant les prescriptions spécifiques aux secteurs de garrigue ouverte *(aucun secteur boisé de plaine sur la commune)* : Ces espaces sont en limite est de la commune sur le secteur Villenove, la protection est importante, en zone N. Le projet de carrière n'est pas concerné par ces secteurs ; Aucun corridor écologique du SCoT n'est repéré sur le territoire, mais les choix réalisés pour les corridors de niveau local et décrits précédemment sont cohérents avec les prescriptions associées à ces espaces. Concernant les ensembles naturels patrimoniaux : Là encore le PLU révisé est plus restrictif que les autorisations du SCoT, en protégeant totalement ces espaces par une zone N. Une zone Nc (projet de carrière) et Nc1(bureaux liés à la carrière) ont été mises en place afin de prendre en compte le projet de carrière à l'est du territoire communal sur le secteur de Coste Moure. L'ouverture de la carrière est soumise à une autorisation environnementale. Le SCot permet l'exploitation, l'extension, la création, de nouvelles carrières et de nouvelles installations de collecte, de traitement et de stockage des déchets sous certaines réserve. Le projet de carrière prend en compte ces éléments.

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	Concernant les espaces de fonctionnalité des cours d'eau, des ripisylves et des zones humides : Les prescriptions concernant les zones humides et les ripisylves correspondent pleinement à ce que permet et interdit le SCoT, le tout étant en sus situé en zone agricole ou naturelle. Aucun de ces espaces n'est situé en zone urbaine et aucune extension de l'urbanisation n'a été définie sur ces espaces. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
A.2. Favoriser l'appropriation des espaces de la trame verte et bleue par les usagers	- Dans le cadre du projet, les espaces soumis à des risques naturels, très majoritairement en dehors des zones U, peuvent être valorisés (dans le respect du PPRi, et des différents aléas et risques connus et prescriptions associées), notamment pour les mobilités ou la découverte du territoire ; - Le projet de PLU prend en compte de manière fine les enjeux paysagers qui parfois rejoignent en effet des enjeux écologiques ; - Les OAP sectorielles restent peu concernées par ces enjeux au regard de leur positionnement, en tout cas pas de manière très structurante. Elles intègrent cependant un volet paysager dont les conséquences sont positives en matière écologique ; - Le projet de PLU traduit ces enjeux de renaturation, de revégétalisation et de maintien de la nature en ville dès le PADD (logique de reverdissement et de désimpermébilisation. Le règlement met en place des coefficients d'espaces verts, protège 3 linéaires boisés, des arbres remarquables, … la commune ambitionne une revégétalisation de certains espaces publics, ce à quoi le PLU ne s'oppose jamais. Les projets de parking seront drainants et végétalisés. Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.

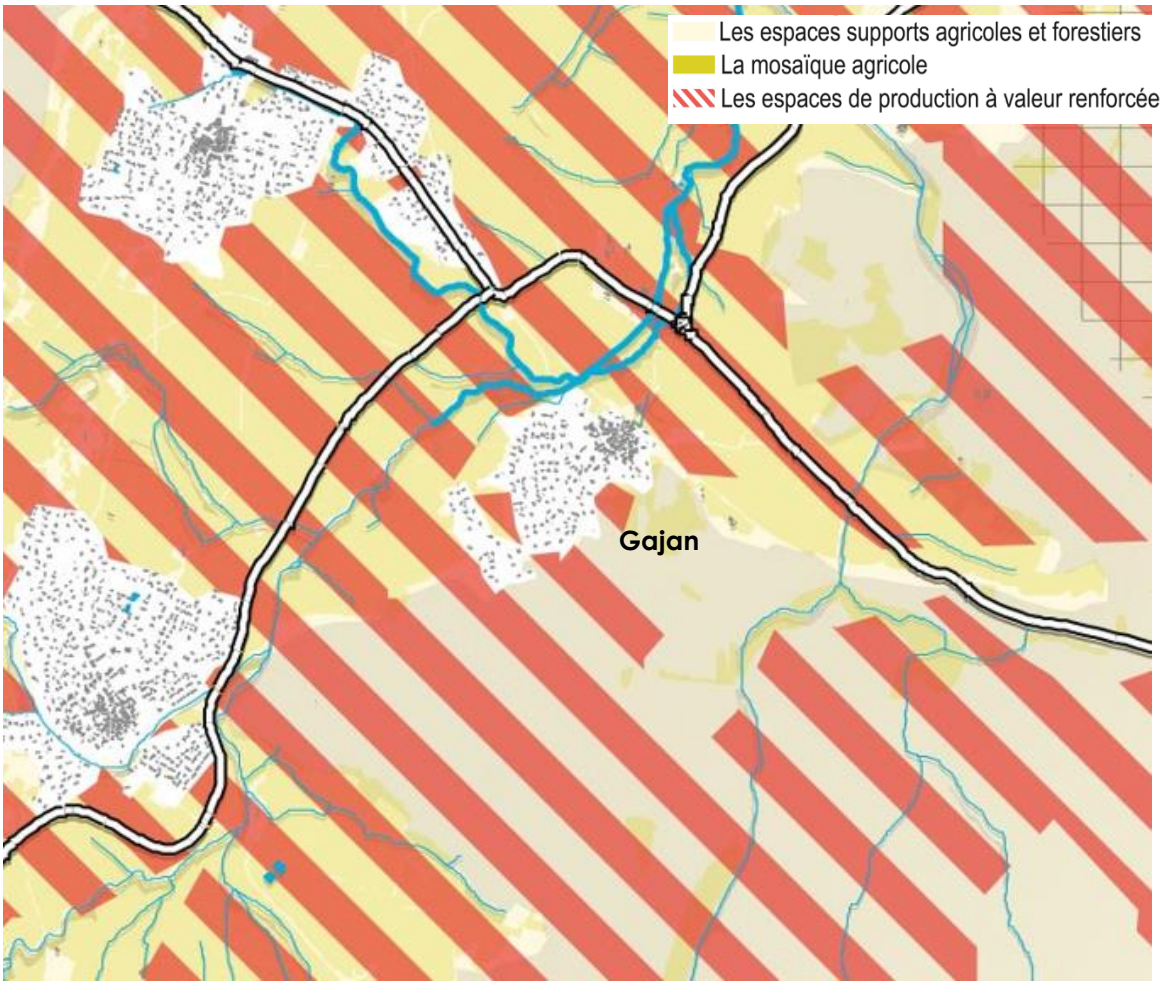
Extrait de la carte des paysages à préserver du DOO :



Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
A.3. Préserver et valoriser les vecteurs paysagers du territoire	La carte du DOO repère plusieurs éléments sur la commune que les prescriptions déclinent plutôt ensuite sous forme de 3 thématiques. Le PADD, toujours dans cette orientation 3, a pour objectif de « Intégrer les enjeux et caractéristiques paysagères de la commune » et dans l'orientation 2, a pour objectif de « Protéger le caractère patrimonial et architectural du centre-ancien, et maintenir plus généralement une architecture locale sur les secteurs périphériques », ce qui traduit totalement ces éléments. La cartographie associée est d'ailleurs là encore assez explicite à ce sujet. La grande ligne de force repérée sur la carte du DOO est bien prise en compte avec une protection de l'ensemble de ce secteur des garrigues et de Villenove, par une zone N (un peu de zone Ap). Aucune extension urbaine n'est prévue ni dans cet espace ni à proximité. Un projet de carrière qui ne devrait pas remettre en cause le rapport de compatibilité. Les coupures d'urbanisation d'intérêt paysager sont également traduites avec une absence d'extension urbaine sur les secteurs concernés (aucune zone U ou AU), et des limites communales largement traitées en zone Ap au nord ou N au sud, souvent doublées de prescriptions diverses (zones humides, ripisylves, protections paysagères …). Cela recoupe des corridors écologiques à préserver. Aucune extension n'est prévue entre Gajan et Fons traduisant pleinement le respect des coupures sur cette zone déjà urbanisée. Les haies et principaux alignements d'arbres à valoriser et à maintenir sont largement pris en compte et étoffés, qui ce soit par l'OAP thématique « Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » qui protège les systèmes de haie, par des protections de linéaires boisés … Cela correspond aux éléments repérés dans l'EIE, et qui sont plus précis que la carte du SCoT. Les principaux axes de découverte du territoire sont ici reliés à la voie ferrée, qui est située dans un contexte de plaine agricole, que le PLU traite en zone Ap, justement afin d'y protéger les enjeux paysagers, de limiter les constructions ; et de passage à proximité du village sur un secteur qui est bien préservé dans une logique plus large de protection des entrées de ville, et de préservation de la silhouette villageoise. Aucun axe principal dégradé n'est repéré sur le territoire, mais la commune dispose néanmoins à son échelle d'une réelle volonté de prendre en compte la qualité des entrées de ville et d'améliorer la traversée du village, traduite par un traitement des entrées de ville avec notamment la protection de linéaires boisés formant des tampons paysagers importants. En entrée de ville ouest, on retrouve l'OAP n°1. Celle-ci met en place un espace vert paysager et un principe de conservation des arbres et des tampons paysagers existants ainsi que d'un mur en pierre sèche. L'OAP a pour objectif de conforter cette entrée de ville. Concernant les prescriptions écrites du DOO : - L'écrin paysager de la commune, que ce soit la plaine agricole ou les espaces boisés, sont très bien intégrés par le document avec notamment les zones Ap, les zones N et protections paysagères associées. L'absence d'extension urbaine impactant cet écrin est aussi un choix important ;

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	- Il n'y a aucun site naturel classé sur le territoire ; - Le centre village est préservé par une zone spécifique, ainsi que plusieurs éléments de patrimoine, de manière ciblée ; - Le zonage a choisi de contenir les zones agricoles constructibles pour le bâti agricole autour de l'existant et d'une zone As permettant uniquement l'implantation de serres démontables (le reste étant traité en zone Ap, ce qui limite déjà les impacts, puis le règlement écrit a édicté des règles spécifiques pour que ce bâti soit bien intégré dans le grand paysage (volumétrie, teintes, accroche paysagère …)) ; - Aucune extension de l'urbanisation n'est implantée sur des secteurs à enjeux, exposés dans le grand paysage ; - 2 extensions urbaines pour de l'habitat sont intégrées à la zone Ub. Elles ont été intégrées car celles-ci font l'objet d'autorisations d'urbanisme accordées (extensions subies). Ces deux zones n'impactent pas la silhouette villageoise. On retrouve également 2 extensions urbaines pour des équipements publics. Elles n'impactent pas la silhouette villageoise ; - Le PLU assure un traitement cohérent des hauteurs de bâti, selon la localisation des projets, avec un traitement essentiellement en R+1 maximum sur les secteurs périphériques, mais la prise en compte des caractéristiques du village (Ua) ; - La commune n'est pas marquée par de fortes pentes, mais le village est néanmoins situé en promontoire, avec une urbanisation dans la plaine agricole vers le sud-ouest mais relativement masquée par la topographie depuis les principaux points de vue et donc n'ayant pas impacté la qualité du vieux village. Cet étalement est néanmoins stoppé par le PLU révisé. Celui-ci gère également réglementairement l'intégration des constructions à la pente, et la hauteur des murs de soutènement notamment. Plus généralement, le mode de calcul de la hauteur n'est pas favorable à de gros mouvements de terrain ; - Les entrées de ville sont bien identifiées dès l'EIE, et traitées par le PADD ; - Un seul projet urbain est situé en partie en entrée de ville, à savoir la zone Ub1, qui est bien l'objet d'une OAP sectorielle n°1 prenant en compte les enjeux évoqués. On retrouve également le projet d'équipements sportifs qui ne devraient pas venir dégrader cette entrée de ville ; - Le PLU met en place divers outils pour protéger les éléments patrimoniaux et paysagers à travers les articles L151-19 et L151-23 du CU (éléments de petit patrimoine, arbres remarquables, alignements d'arbres, … mais aussi un zonage Ua adapté aux caractéristiques patrimoniales de l'ensemble) ; - La commune n'accueille aucune zone d'activités ; - Comme évoqué précédemment les coupures paysagères sont essentiellement classées en zones agricoles, et notamment Ap, et doublonnées de protections spécifiques (ripisylves, zones

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	humides). La question de la qualité du bâti agricole concerne peu ces espaces, mais quand cela est le cas elle est traitée comme sur l'ensemble du territoire. Le projet d'équipements sportifs devrait ne pas dégrader la qualité de l'entrée de ville ; - Aucun axe dégradé n'est repéré sur le territoire ; - Le secteur en entrée de ville en zone Ub1 prend totalement en compte les enjeux de lisière urbaine en interface essentiellement avec une zone l'urbanisation et des routes départementales, par le biais de l'OAP sectorielle n°1 dédiée. En dehors des projets spécifiques, l'interface entre l'urbanisation et les zones naturelles et agricoles est souvent l'objet de protections diverses, linéaire d'arbre protégé … ; - Comme cela a déjà été largement évoqué précédemment, le PLU protège nombre des éléments évoqués par le SCoT ; - Aucune ZAE n'est présente sur la commune ; - Aucun patrimoine particulier n'est repéré au sein des projets urbains, mais le PLU révisé intègre la protection du patrimoine au sens large ; - Un Monument historique existe sur le territoire dans le centre village. Il est l'objet d'une protection patrimoniale ponctuelle. Celui-ci est également intégré comme SUP en annexes du PLU. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	
A.4. Maintenir et adapter les espaces agricoles aux enjeux du territoire	Encore une fois le PADD traduit pleinement les ambitions du SCoT sur ce point dans l'orientation 3 et en particulier l'objectif « Prendre en compte le déclin de l'agriculture sur le territoire en ciblant en premier le maintien des activités existantes ou leur reprise ». La cartographie du PADD est également très explicite par rapport à celle du SCoT, même si l'ensemble du classement des garrigues et de Villenove en espace de production à valeur renforcée peut paraitre curieux. Un espace à l'est n'est pas repéré comme un espace de production à valeur renforcée, cela correspond au secteur de Coste Moure concerné par le projet de carrière. Ces éléments cartographiques sont précisés par le diagnostic territorial et l'EIE. Le DOO édicte également des prescriptions écrites. <u>Concernant les espaces agricoles du territoire :</u> - Le potentiel d'urbanisation en interface avec les zones agricoles est assez limité. La zone Uep de la Candoule et Uep2 sont en interface avec des zones agricoles, mais la collectivité devra en effet assurer que le projet n'a pas vocation à impacter les terres agricoles proches. Plusieurs franges sont l'objets de protections diverses pour la zone Uep2 (ripisylves, zones humides, protection paysagère, linéaire boisé …) ;

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	- L'ensemble du bâti agricole est classé en zone A, avec un périmètre élargi autour du bâti pour pouvoir étoffer l'activité, que ce soit directement avec du bâti agricole, ou pour diversifier l'activité (transformation, vente directe …). Aucun changement de destination n'est mis en place car la volonté communale est de pouvoir valoriser au maximum l'existant afin de préserver par ailleurs le foncier agricole ; - Le PLU révisé autorise les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole dans les secteurs ciblés qui correspondent par ailleurs à l'ambition de protection liée aux enjeux écologiques et paysagers largement évoqués précédemment. Cette prescription ne saurait exclure les prescriptions précédentes ; - Comme évoqué précédemment, le projet communal a ciblé les secteurs de développement pour le bâti agricole et la diversification de l'activité. Ceci est en l'état totalement cohérent avec la dynamique agricole communale, et avec les enjeux croisés dans ces zones agricoles. Cela pourra être réévalué à l'avenir si des projets venaient à émerger, ou l'activité venait à se redynamiser avec un manque de foncier agricole pour le bâti technique par exemple. L'implantation du bâti complémentaire à l'activité est tenue par la délimitation des zones A (en opposition aux zones Ap). Tout le règlement de la zone A et Ap est l'objet d'une condition visant à ne pas remettre en cause la qualité des paysages et l'intégration du bâti agricole est traitée spécifiquement. Une zone As permettant uniquement l'implantation de serres démontables a été mise en place pour répondre à une demande pour une future activité ; - Le règlement de la zone A et Ap permet sous de larges conditions certains équipements collectifs, notamment liés aux réseaux et infrastructures (des routes), tout en respectant l'article L151-11 1° du CU (repris par le SCoT), qui constitue une condition « chapeau » de la zone ; - Un STECAL est prévu dans le projet de PLU révisé, pour un besoin spécifique (stockage de matériel) au nord du territoire sur le secteur de Plaigneyron. Le règlement autorise la sous destination industrie et entrepôt dans la limite de 200 m² d'emprise au sol et de surface de plancher. <u>Concernant les espaces de la mosaïque agricole :</u> Ces espaces, en cohérence avec le diagnostic et l'EIE qui ont permis d'affiner le repérage du SCoT sont zonés en zone agricole et notamment Ap afin de protéger le foncier agricole et les fonctionnalités écologiques évoquées (celles-ci pouvant être impactées par le développement de bâti agricole). Plusieurs éléments cités par le SCoT sont protégés dans ces espaces, par le règlement ou l'OAP thématique « Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » (ripisylves, haies, pelouses sèches …). <u>Concernant les espaces de production renforcée :</u>

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	- Ces espaces occupent quasiment l'ensemble des zones agricoles du territoire à l'exemption de l'est du territoire sur le secteur de Coste Moure. Comme expliqué précédemment, ces zones sont réservées exclusivement à l'agriculture, et aux équipements d'intérêt général dans le cadre de l'article L151-11 1° du CU (ces conditions étant même renforcées), seules les quelques habitations présentes étant par ailleurs prises en compte pour des extensions ou annexes comme le permet la loi et ce qui ne remet aucunement en cause ces objectifs (le SCoT n'évoquant d'ailleurs jamais cette possibilité réglementaire). Un STECAL est mis en place au nord du territoire sur le secteur de Plaigneyron (zone Aa), celui-ci vise le confortement d'une activité spécifique sur un espace déjà bâti. Une zone As est mise en place permettant uniquement l'implantation de serres en démontables ; - La zone N autorise la sous-destination exploitation agricole, à condition d'être uniquement des constructions, installations et équipements nécessaires à l'exploitation agricole, et pour les constructions, à la condition cumulative d'être uniquement des tunnels démontables nécessaires à une activité pastorale ; - Aucune urbanisation n'est prévue dans ces secteurs. Le projet de carrière est justement implanté dans une zone exclue de ces trames ; - Un projet de carrière est prévu à l'est du territoire dans une zone exclue de l'espace de production renforcée. La commune ayant souhaité en sus y exclure les projets ENR pour les mêmes raisons ; - Aucune offre agricole touristique n'existe dans ces zones et n'a vocation à être étendue ou restructurée (ce qui nécessiterait un STECAL, ces fonctions n'étant pas prévues par l'article L151-11 II du CU, ni comme fonction agricole). Aucun changement de destination à vocation touristique n'a été prévu, le bâti disponible n'étant pas cohérent avec ce type de développement (dont le lien avec l'activité agricole ne pourrait d'ailleurs absolument pas légalement être contrôlé). **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
A.5. Valoriser et gérer de manière durable la présence de l'eau sur le territoire	Le PADD du PLU révisé porte ce sujet comme troisième objectif de l'orientation 2 « Permettre le renforcement des réseaux (humides, énergie et numérique) en lien avec le projet communal, tout en limitant les besoins d'extension », et notamment l'action « Préserver la ressource en eau potable notamment pour répondre aux besoins des populations actuelles et futures ». On le retrouve aussi de matière transversale dans d'autres actions. Les éléments portés sur la cartographie sont totalement cohérents avec cela. Par rapport aux prescriptions du DOO : - L'EIE propose une approche assez large des sujets liés à l'eau, alors que le SAGE Gardon est bien présenté dans le diagnostic territorial ; - Là encore ces sujets sont abordés sous différents angles en présentant le réseau hydrographique, le rôle écologique de

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	ces milieux (zones humides, ripisylves …), mais également la gestion de l'eau en tant que ressource (eau potable dont les captages, assainissement, défense incendie, eaux pluviales …) ou encore les risques associés (inondation, ruissellement …) et les documents comme le SDAGE, le SAGE, le PGRI … Ces éléments sont l'objet de cartographies diverses et les cartographies du SAGE sont utilisées ; - Les zones humides (et ripisylves) sont préservées par une prescription spécifique. Il n'y a pas d'enjeu particulier de reconquête de ces espaces sur le territoire même si l'OAP « Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » invite systématiquement à améliorer les continuités écologiques. Aucun espace de mobilité des cours d'eau n'est repéré sur le territoire dans le SAGE ; - Aucun aménagement particulier n'est prévu au niveau des cours d'eau, et les règles associées à ces espaces ne permettent pas ce type de réalisation que ce soit les zones naturelles ou agricoles et les prescriptions associées ; - Aucun développement n'est prévu dans le lit mineur des cours d'eau, ce qui serait de toute façon incompatible avec le PPRi en premier lieu ; - Le PLU n'a pas particulièrement vocation à développer des cheminements doux dans le lit mineur des cours d'eau, ce qui poserait régulièrement des problèmes de sécurité. Il n'y a pas particulièrement de projet en ce sens, même si ce n'est pas formellement interdit en cas de besoin particulier (sauf à détruire la ripisylve ou impacter les zones humides …) ; - Les espaces urbanisés de la commune ne sont pas traversés par un cours d'eau ; - La commune n'est concernée par aucun des milieux aquatiques mentionnés (voir cartographies du SAGE notamment). L'étude des capacités épuratoires des milieux n'est pas directement un sujet de PLU, mais est liée à d'éventuelles études sur la STEU qui ne présente pour le moment aucun problème connu de ce type et aucun besoin d'extension étant donné que celle-ci est nouvelle. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
A.6. Economiser et préserver la ressource en eau	Les éléments de PADD évoqués précédemment comme d'ailleurs les éléments de diagnostic et d'EIE, recoupent ces prescriptions du SCoT. Par rapport aux prescriptions écrites du DOO : - Le projet retenu démontre un respect de l'équilibre quantitatif et qualitatif de la ressource et la capacité des réseaux actuels (ceci ayant été traité de manière itérative depuis l'EIE jusqu'à l'évaluation environnementale). Le règlement écrit prévoit diverses dispositions rappelant l'obligation de refuser les autorisations d'urbanisme en cas d'insuffisance des réseaux, ce qui est un garde-fou supplémentaire si la situation venait à se dégrader. Le projet est globalement très maitrisé par rapport à la ressource disponible et plus modéré que le PLU de 2013 ;

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	- Le PLU n'a pas la main sur le rendement des réseaux, qui est de plus une compétence de Nîmes Métropole ; - Le PLU ne peut pas gérer l'utilisation de l'eau ; - Le PLU n'est pas concerné par des SUP correspondant à des captages. Le SAGE ne repère aucun élément particulier sur le territoire ; - Le diagnostic territorial et la concertation avec les PPA dont les services en charge de la gestion de l'eau potable n'ont pas mis en exergue de problème notoire de dégradation de la ressource. La commune est alimentée par deux réseaux ce qui permet d'avoir une ressource de secours. Le PADD intègre néanmoins un volet sur le changement climatique qui de fait intègre ce sujet. Comme évoqué précédemment, le règlement prévoit aussi de refuser les autorisations d'urbanisme si la ressource venait à être insuffisante (ce qui est un principe de base mais qui est rappelé fermement). Cela permettra de ne pas aggraver la situation en cas de dégradation ; - Cette définition de secteurs stratégiques dépasse le cadre du PLU ; - Le PLU n'a aucune capacité à encourager la déclaration de forage ; - Le PLU n'est pas concerné par des SUP liées à des captages ; - Le PLU met en place une prescription de périmètre de captage ne faisant pas l'objet d'une DUP pour le PPE du captage de la Braune ; - Le PLU rappelle et réglemente l'ensemble du cadre applicable pour la gestion des eaux usées, mais également des pollutions, notamment dans les dispositions générales du règlement. Plus généralement la loi française interdit ce type de rejets pollués qui sont par nature illégaux ; - Le PLU n'a pas vocation à gérer les produits phytosanitaires ; - Comme précisé précédemment, le bilan besoin / ressource est clairement établi dans la partie dédiée de l'évaluation environnementale alors que le projet a été défini sur la base de l'EIE. Ce projet est totalement compatible avec la future STEU (celle-ci sera mise en service en 2025) et les réseaux existants, et ne présente pas d'extension urbaine nécessitant une extension de ces réseaux publics, ce qui était aussi une volonté des élus ; - Il n'y a pas réellement de sujet lié à la population touristique sur Gajan ; - Le PLU ne qualifie pas le niveau de performance des STEU, ni ne dirige des travaux sur le milieu récepteur. Le PLU n'a par contre pas vocation à bloquer ce type de démarche y compris dans des zones protégées par ailleurs ; - Là encore et comme cela a été évoqué précédemment, le PLU n'a pas vocation spécifiquement à gérer les capacités épuratoires des milieux et aucun des espaces repérés par le SAGE n'est présent sur la commune ;

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	- L'ensemble du cadre réglementaire fixé par l'agglomération en matière de gestion des eaux usées est pris en compte par le PLU. Ce PLU ne bloque jamais la mise en place de dispositifs de traitement des eaux usées à priori, mais il n'a pas non plus vocation à gérer directement les rejets des entreprises. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
A.7. Intégrer le cycle de l'eau dans l'aménagement du territoire	Les éléments de PADD évoqués précédemment comme d'ailleurs les éléments de diagnostic et d'EIE, recoupent ces prescriptions du SCoT. Par rapport aux prescriptions du DOO : - Le terme d'affleurement n'apparait pas dans le « tableau des moyens » du SAGE ni sur les cartographies. Le terme de sauvegarde ne renvoie que vers les plans de sauvegarde, ce qui ne semble pas être le sujet. La prescription semble donc nulle et non avenue ; - Le terme de secteur d'alimentation en eau potable n'est pas défini et ne renvoie vers rien de concret dans le SAGE. Il n'y a pas périmètre de captage sur la commune. Le SAGE précise que le SDAGE n'a pas identifié d'enjeux particuliers sur les eaux souterraines. Quant aux eaux superficielles, le SAGE ne prévoit pas de prescription autre qu'une amélioration de la connaissance (ce qui est aussi le cas pour les eaux souterraines). Il n'y a donc pas de sujet de compatibilité ici ; - Quatre sites sont repérés sur la commune dans la base de données CASIAS. Trois sont à l'écart des zones urbanisées et le dernier est dans l'enveloppe urbaine mais hors périmètre de projet spécifique. Le PLU ne possède aucun outil pour acquérir des sites pollués. La loi s'appliquera en cas de projet sur ce second site (terrain déjà bâti) ; - La gestion des eaux pluviales s'appuie sur la réglementation mise en place à l'échelle de l'agglomération, celle-ci étant reprise dans le règlement écrit et complétée dans les OAP. Cela correspond à la logique du SCoT ; - Les projets urbains sur le territoire sont concernés par la présence de l'eau. L'OAP n°1 est concernée par l'aléa ruissellement et une zone bleue du PPRi en partie ouest, tandis que l'OAP n°2 n'est concernée que par l'aléa ruissellement. Ces risques sont rappelés dans l'OAP. L'aléa ruissellement fait l'objet d'un rappel règlementaire et d'un renvoi vers les documents permettant d'accompagner l'instruction (en annexes du règlement du PLU). Le PPRi est une SUP qui s'impose au PLU, il est annexé au PLU ; - La gestion des eaux pluviales s'appuie sur la réglementation mise en place à l'échelle de l'agglomération qui de toute façon serait appliquée, et qui correspond à ces logiques de gestion ; - Le règlement du PLU n'interdit pas les dispositifs de récupération et de stockages d'eaux pluviales ; - Pour les deux derniers points, encore une fois la commune s'appuie sur la réglementation applicable à l'échelle de l'agglomération. Des mesures de traitement supplémentaires

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	peuvent quoiqu'il arrive être sollicitées au cas par cas au stade projet ne serait-ce que dans le respect de la loi, mais aussi dans un principe de précaution en mobilisation de certaine articles prévus au RNU et qui restent applicables aux PLU. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
A.8. Amorcer la transition énergétique et promouvoir la sobriété énergétique	Le PADD traduit pleinement les ambitions du SCoT sur ce point dans l'orientation 1 et en particulier l'objectif « De manière transversale, prendre en compte les enjeux du changement climatique ». L'orientation 2 « Préserver le cadre de vie et améliorer le fonctionnement villageois » contient également un objectif « Corréler les enjeux de déplacements et de stationnement avec le développement communal, et offrir dans le temps une alternative crédible à la voiture dans les déplacements quotidiens » qui rejoint tout à fait ces ambitions, avec plusieurs actions concernant l'intermodalité, les modes doux, les transports collectifs. On retrouve également une ambition de développement économique local dans l'action « Maintenir la logique de mixité des activités économiques avec l'habitat au sein des secteurs à dominante résidentielle, ceci ayant permis de nombreuses installations au fil des années. Ces possibilités devront être cohérentes avec les nuisances générées, l'accessibilité » (bien que limitée par le SCoT), qui recoupe les ambitions de limiter les déplacements pendulaires. Ce sujet est globalement très transversal (performance énergétique du bâti …). Par rapport aux prescriptions du DOO : - En traduction du PADD, le zonage et le règlement écrit traduisent totalement une forte logique de mixité fonctionnelle au sein des zones urbanisées, mais également le maintien de certaines activités économiques isolées dans des zones dédiées (Ue, Aa) ; - Le projet de territoire intègre les politiques intercommunales visant à développer les modes doux et notamment une liaison avec le PEM de Fons. Ce projet ne nécessite pas d'emplacement réservé pour le moment. Les deux OAP prévoient un raccordement aux cheminements piétons existants ou à venir. Plus généralement la volonté politique communale vise à conforter le maillage piéton du centre ancien vers les lotissements (et plus généralement à termes une connexion de tous les équipements), les emprises publiques étant suffisantes (pas d'outil spécifique de fait). Le PLU ne s'oppose jamais à la réalisation de ce type de liaison, y compris en zone agricole ou naturelle. L'ensemble de ce maillage permettra d'accéder confortablement aux transports en commun mais aussi et surtout au PEM de Fons ce qui offre une vraie alternative à la voiture dans les déplacements quotidiens. Un autre objectif est d'améliore la liaison avec La Calmette (zone commerciale) ; - Le règlement écrit permet l'installation de panneaux solaires notamment sur l'ensemble du bâti en zone U, et plus généralement ne s'oppose pas à la mobilisation des énergies

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	renouvelables. Une bonne intégration sera néanmoins recherchée ; - La logique est la même en zone agricole où ces installations sont permises sur le bâti (agricole ou maisons existantes). Idem dans la zone Ue. Rien ne s'oppose à la mise en place d'ombrières photovoltaïques sur les stationnements, et les principes et obligations de la loi APER sont rappelés. Aucun délaissé n'a été identifié qui permettrait un projet de parc photovoltaïque par exemple (en traduction de la délibération de la commune concernant les ZAENR) ; - Les équipements publics et projets publics sont traités exactement de la même manière, avec un large champ de possibilités d'implantation. À travers la délibération pour la définition **des zones d'accélération d'énergies renouvelables** afin de faciliter les installations, la commune a identifié 5 équipements publics pour l'implantation de panneaux photovoltaïques ; - La commune n'a pas souhaité aller plus loin que la RE2020 concernant les niveaux de performance énergétique et environnementale attendus. Ces normes sont déjà élevées, et ont déjà augmenté sensiblement le coût de la construction. Un juste équilibre doit être ainsi préservé par rapport à l'objectif de relance démographique alors que les capacités d'emprunt sont encore limitées par les taux ; - Le règlement interdit clairement en zones agricoles et naturelles ce type de projets. L'agrivoltaïsme est néanmoins autorisé dans les zones A, qui pourraient aussi a priori accueillir des projets de méthanisation ; - Le règlement du PLU n'a pas vocation à autoriser des parcs photovoltaïques en zone U et AU, respectivement car le potentiel foncier est insuffisant et car l'OAP ne le permet pas. Au sein de la zone U ce type de projet est en sus totalement utopique en matière de rendement au regard des masques solaires créés. Les dispositifs au sol sont quoiqu'il arrive compris dans l'emprise au sol. Le PLU favorise par contre la mise en place de dispositifs en toiture et ne s'oppose pas à la pose d'ombrières photovoltaïques ; - Le PLU ne s'oppose pas à la mise en place de dispositifs photovoltaïques sur le bâti agricole, que ce soit en toiture ou en façade. Pour les serres, cela semble correspondre à un dispositif agrivoltaïque au sens de la loi, ce qui n'est pas interdit non plus en zone A. Les zones Ap ont été établies sur les secteurs à enjeux paysagers les plus sensibles. Quoiqu'il arrive, le bâti agricole n'est autorisé qu'à condition de ne pas être incompatible avec l'activité agricole, pastorale ou forestière et de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ; - Le PLU n'autorise pas de PV au sol en zone A même à proximité des installations agricoles sauf dans un cadre de développement agrivoltaïque ;

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	- De fait aucune ferme photovoltaïque n'est autorisée sur le territoire ; - Les parcs éoliens sont interdits sur l'ensemble des zones agricoles et naturelles car ne permettant en aucun cas de respect les principes de l'article L151-11 1° du code de l'urbanisme en termes de préservation des paysages sur le territoire. Ceci est réaffirmé par les différents niveaux de protection (EBC etc.) **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
A.9. Anticiper la vulnérabilité du territoire face au changement climatique	Encore une fois le PADD traduit pleinement les ambitions du SCoT sur ce point dans l'orientation 1 et en particulier l'objectif « De manière transversale, prendre en compte les enjeux du changement climatique ». Par rapport aux prescriptions du DOO : - Comme exposé précédemment, les zones naturelles et agricoles sont largement protégées sur le territoire, le projet de PLU retirant 1,8 ha nets zones U ou AU par rapport au PLU de 2013 (modifié en 2018), et ne maintenant en extension que des coups partis d'urbanisation (permis de construire accordés pour l'habitat : 0,42 ha. Permis accordé pour le projet de carrière : 0,24 ha), et les projets d'équipements publics (espace public et city stade 0,31 ha). Le dimensionnement de ces projets, qui entraine des coupes d'arbres, est largement compensé par le niveau de protection général du projet et notamment la protection des ripisylves, des zones humides, des pelouses sèches … ce qui n'était pas formellement le cas auparavant. Les équipements publics pourront faire l'objet d'un traitement qualitatif. Plus généralement le PLU favorise le maintien de terres non bâties que ce soit par le biais de zone Ap, ou en zones urbaines avec des coefficients d'espaces verts ; - Au sein des OAP mais plus généralement dans toutes les zones U (sauf Ua au regard de la typologie), des coefficients d'espaces verts sont mis en place. Ces espaces verts sont bien définis pour ne pas être détournés. Les OAP précisent la nécessité de limiter les voies et accès au strict nécessaire pour limiter l'imperméabilisation des sols. Les places de stationnement doivent être perméables (disposition générale). Les règles de gestion des eaux pluviales, avec une obligation de compensation des surfaces imperméabilisées, sont aussi un facteur très limitant pour une forte imperméabilisation des fonciers, hors construction ; - Les mesures précédentes, mais aussi les règles pour la perméabilité des clôtures vont aussi dans le sens d'une transparence hydraulique. Cela concerne là aussi l'ensemble des zones U et pas seulement les secteurs de projet ; - La commune n'est pas à proprement parler un milieu urbain, mais ces objectifs sont clairement inscrits au PADD, et en plus des mesures développées ci-dessus, la commune envisage une désimperméabilisaiton et une revégétalisation de certains espaces publics à commencer par les équipements publics.

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	L'emplacement réservé n°5 permettra la création d'un espace vert public. Le maintien de linéaires boisés ou arbres remarquables participera aussi du maintien du végétal dans le village ; - La fontaine du village est maintenue (protection d'éléments bâti). Au sein des projets urbains, les bassins de gestion des eaux pluviales devront être ouverts et rien de s'oppose à la création de noues paysagères par exemple ; - Les ambitions développées ci-dessus vont dans ce sens, le PLU incitant par ailleurs à la mise en place d'une architecture bioclimatique ; - Le PLU invite surtout à la mobilisation d'une architecture bioclimatique, plutôt qu'à d'hypothétiques façades végétales très difficile à entretenir. Rien n'empêche de mobiliser les dérogations prévues par la loi pour ce type de façade néanmoins ; - Le projet ne prévoit pas de développement d'habitat en zone inondable ou à proximité. L'OAP n°1 concernée par une zone bleue du PPRi ne prévoit pas d'habitat sur la zone concernée. En effet, elle impose la réalisation d'un espace vert et la conservation des arbres existants. Le secteur Uep2 prévoit l'aménagement d'un équipement sportif dans le respect des règles du PPRi. Les enjeux sont donc nuls à ce sujet en l'état des connaissances et même en anticipant leur aggravation. En zone agricole, le PPRi est pris en compte. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
A.10. Rationaliser l'usage des matériaux du sous-sol	**Un projet de carrière est localisé sur le territoire communal (déjà présent dans le PLU de 2013). L'ouverture de la carrière est soumise à une autorisation environnementale.** **Le projet de PLU prévoit 3 zones** pour permettre l'installation d'une carrière à l'est de la commune sur le secteur Coste Moure. Le projet de carrière était déjà **inscrit au sein du PLU de 2013 (modifié en 2018)**. Un secteur réservé à l'exploitation des richesses du sol et du sous-sol, **plus étendu que la zone Nc** du projet de PLU révisé, existait. Un permis de construire a notamment été accordé sur **l'emplacement de la zone Nc1 au projet de PLU révisé**, permettant l'accueil de constructions liées à la carrière, sous forme de bureaux**.**
A.11. Limiter au maximum et recycler mieux les déchets du territoire.	Le PADD du PLU révisé prévoit notamment une action « Prévoir les équipements nécessaires à la collecte des déchets et accompagner les politiques de l'agglomération visant la réduction de la production des déchets ménagers » dans l'orientation 1 « Assurer un développement maîtrisé et durable ». Par rapport aux prescriptions du DOO : - La gestion des déchets n'est pas une compétence communale, et doit par ailleurs être pensée de manière globale, notamment par rapport aux parcours de collecte. Dans ce cadre, les 2 OAP sectorielles sur les secteurs de projet renvoient vers le règlement de l'agglomération en matière de gestion des déchets, et sollicitent la mise à disposition d'un

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	terrain pour la mise en place de dispositif de tri si cela est nécessaire ; - La commune n'accueille ni installation de gestion des déchets ni zone d'activité ; - La commune n'accueille aucune déchetterie ; - Le PLU n'a pas vocation à améliorer la collecte ou le transport des déchets. Néanmoins, le fait de conserver une urbanisation compacte et de limiter l'étalement urbain va dans ce sens ; - Les OAP ne demandent pas de gérer les déchets ménagers dans les bâtiments car cela pourrait ne pas correspondre aux capacités de collecte sur le territoire. Ce point sera géré au mieux au moment des demandes d'autorisation d'urbanisme en lien avec l'avis du service de collecte ; - La commune ne porte pas de projet, notamment économique, nécessitant un espace de mutualisation des déchets ; - Le gestionnaire n'a pas sollicité la commune pour de nouveaux espaces de collecte par exemple. Les OAP prévoient la mise à disposition du foncier nécessaire si besoin ; - Le PLU n'a pas vocation à valoriser les déchets, ce qui rejoint des politiques publiques (ce qui pourrait éventuellement être traité à l'échelle de projet très structurant, ce qui n'est pas le cas sur Gajan). **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
A.12. Rendre le territoire et ses habitants moins vulnérables aux risques et aux nuisances	Le PADD du PLU révisé traduit cette ambition dans l'orientation 1, et l'objectif « Intégrer les risques, aléas, nuisances et pollutions dans les choix d'urbanisme », même si plus globalement les choix réalisés dans le cadre du projet de territoire ont pris en compte ces données. La cartographie du DOO est affinée par le travail mené dans le cadre de l'EIE qui permet de prendre en compte les données les plus récentes. Par rapport aux prescriptions du DOO, et <u>concernant les prescriptions générales :</u> - L'ensemble des données risques et aléas connues, à commencer par le PPRi, mais aussi les données contenues dans les PAC de l'Etat et autres données risques de différentes sources (retrait gonflement des argiles, risque sismique, …) sont intégrées à l'EIE, ce qui permet dès le départ d'intégrer les contraintes aux choix d'urbanisation ; - Les choix d'urbanisation intègrent notamment le PPRi dont le périmètre d'application est rappelé sur un plan de zonage dédié aux risques, et la SUP annexée au PLU. Ces éléments sont rappelés dans le règlement écrit (DG et en-tête de zone). Les choix d'urbanisation sont cohérents avec cette servitude. Une partie faible de la zone urbaine est concernée par des zones bleues du PPRi, il s'agit du secteur Uep2, Ub1 et le nord de la zone Ub. Le secteur Uep2 est également prévu dans les zones rouges du PPRi, l'aménagement prévu est compatible avec le PPRi. Le choix a été de zoner en fonction du caractère

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	urbanisée des zones et de laisser le PPRi s'appliquer en tant que SUP ; - Il n'y a pas à travers le PLU de recherche particulière d'implantation d'activités dans les zones de risques, celles-ci étant souvent cumulées à des enjeux écologiques (zones humides, ripisylves …) ou un caractère paysager, mais à l'inverse les risques n'ont globalement que peu servi à flécher les constructions agricoles, qui pourront en effet être contraintes par les aléas ou risques présents (feu de forêt, inondation notamment dans une zone A …). La vaste zone Ap cumule néanmoins diverses contraintes dont les risques font partie, et qui ont conduit à ce classement. Le règlement s'appuie ici sur la superposition de contraintes (SUP et/ou prescription et/ou couche informative renvoyant vers les documents nécessaires à la prise en compte du risque au stade projet) ; - Le règlement du PLU, notamment à travers ses dispositions générales mais aussi les règles des zones U, A et N, laisse systématiquement la possibilité de réaliser des aménagements liés à la protection contre les risques. Cela est également le cas dans les différentes prescriptions. Le PLU ne s'impose par contre pas au PPRi qui appliquera ses propres contraintes ; - La commune n'accueille pas de secteur ayant subi des dégâts ; - Comme évoqué précédemment, le PLU permet dans tous les secteurs les ouvrages liés aux risques. Cela permet également l'entretien de l'existant ; - Au regard de tout ce qui a été évoqué ci-dessus, le projet interdit de fait les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses. La méthode d'intégration des risques par des couches information ou le tracé des cours d'eau plutôt que des berges est ainsi relativement malléable et permet une adaptation dans le temps ; - Le cumul d'aléa ou de risque a bien été pris en compte par le projet (voir notamment évaluation des incidences – chapitre 21). <u>Concernant spécifiquement le risque inondation :</u> - La commune dispose bien d'un PPRi ; - Les cours d'eau et leurs abords sont largement préservés dans le cadre du PPRi, mais aussi de diverses protections écologiques notamment. Uniquement le projet d'équipement sportif est prévu dans une zone bleue du PPRi. Comme mentionné auparavant l'OAP n°1 est elle aussi concerné par une zone bleue du PPRi. Un espace vert est prévu sur ce secteur, il n'est pas prévu d'habitat. Par ailleurs, aucun espace de mobilité des cours d'eau n'a été identifié par le SAGE sur la commune ; - Les mesures mises en place pour limiter l'imperméabilisation des sols et gérer les eaux pluviales ont largement été détaillées précédemment. On ajoutera que le risque de ruissellement est aussi intégré règlementairement ;

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	- La très grande majorité des zones agricoles sont classées en zone Ap interdisant toute construction. La loi française interdit la destruction des haies dans différents codes, ce qui est aussi le cas de la PAC. L'OAP thématique « Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » prévoit la protection de ces haies. Par ailleurs les ripisylves sont spécifiquement protégées par une prescription ; - Le PLU n'a pas de rôle d'encouragement, mais rien ne s'oppose dans le document à une bonne gestion forestière qui n'est pas interdite (cadre réglementaire national). Les pratiques agropastorales y sont aussi tout à fait possibles ; - L'ensemble des zones urbaines (sauf Ua – centre village, et Uep – équipements publics) sont l'objet d'un coefficient d'espace vert qui rejoint la notion de coefficient de biotope. Plus généralement les mesures sont nombreuses pour limiter l'imperméabilisation des sols et donc l'infiltration, ce qui a largement été développé précédemment ; - Un permis de construire accordé en extension de la zone urbaine est concerné par une zone bleue du PPRi. La commune n'a pas capacité à gérer cette extension. Outre cette autorisation d'urbanisme aucune extension pour de l'habitat n'est prévue en direction des zones inondables. Pour rappel, la zone Uep2 est dédiée à la réalisation d'un équipement sportif respectant les prescriptions du PPRi. Globalement toutes ces interfaces sont préservées ; - Le règlement de PLU et les OAP sollicitent l'utilisation de matériaux drainants et la non imperméabilisation lorsque cela est possible ; - La disposition générale concernant les clôtures renvoie directement vers l'obligation de respect du PPRi, mais aussi à la prise en compte des obligations de gestion des eaux pluviales édictées par ailleurs et qui sollicitent notamment la mise en place systématique de barbacanes ; - Aucun équipement de ce type n'est autorisé en zone inondable ce qui est interdit par le PPRi qui s'impose quoiqu'il arrive au PLU ; - Les règles concernant le stockage des eaux pluviales sont établies sur la base des normes fixées par l'agglomération, ce qui inclut un ratio lié aux surfaces imperméabilisées ; - Le PLU ne prévoit pas spécifiquement de projet de renouvellement urbain, mais l'ensemble des zones U sont globalement soumises à ce type de règles ; - Concernant les projets en extensions urbaines, la zone Uep2 pour le projet d'équipements sportifs est concernée par une zone bleue et une zone rouge du PPRi. Le projet prendra en compte le PPRi qui est une SUP. Une autorisation d'urbanisme est également concernée par une zone bleue du PPRi. Elle a été autorisée et prend en compte le risque. Les autres projets d'extension urbaine (Uep et autorisation en cours chemin du Gajanet) de par leur localisation ne présentent pas d'enjeux directs pour le risque inondation. Comme cela a largement été

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	évoqué précédemment, les eaux pluviales y seront gérées dans le cadre des règles édictées à l'échelle de l'agglomération et qui pour le coup permettent d'avoir une vision globale des enjeux et des ouvrages en place en amont et en aval. La mise en place d'étude complémentaires etc. semble ici totalement superfétatoire et disproportionnée avec les enjeux. <u>Concernant spécifiquement le risque incendie :</u> - Les équipements de lutte contre le risque incendie sont repérés dans l'EIE ; - Les aménagements et installations en lien avec la DFCI sont autorisés dans toutes les zones et prescriptions, ce qui permet de préserver l'existant et éventuellement d'étoffer la défense incendie. Les dispositions générales rappellent les obligations de défense incendie, et la nécessaire réalisation des ouvrages si ceux-ci sont insuffisants ; - Le PLU n'a pas vocation à prévoir les conditions de desserte et d'accès aux massifs, mais permet de réaliser les équipements nécessaires (aucun emplacement réservé n'a été sollicité par les services en charge) ; - Aucun équipement n'a été sollicité sur le territoire. Le PLU n'a pas souhaité imposer de contrainte supplémentaire à ces équipements s'ils devaient être créés, afin de ne pas venir s'opposer à certaines normes d'accessibilité, de visibilité, ou créer de problème technique ; - Le PLU ne prévoit aucun mitage ou diffusion dans les massifs forestiers, notamment dans les garrigues au sud et à l'est (zone N) ; - Un permis de construire a été accordé pour les bureaux de la carrière en zone d'aléa très fort. Outre ce coup parti, aucune construction nouvelle n'est prévue dans les zones d'aléa de niveau très fort ; - Il n'y a pas de PPRif sur la commune ; - Aucune zone actuelle n'a été l'objet d'un incendie nécessitant une renaturation (qui peut d'ailleurs être un processus nécessaire de régénération). La commune n'aurait pas par ailleurs d'outil au PLU pour imposer cela ou acquérir les terrains ; - L'entretien des lisières tel qu'évoqué par le SCoT correspond aux mesures OLD qui sont légalement exigées. Cela est donc applicable au territoire quoiqu'il arrive. Ce principe est rappelé néanmoins dans l'OAP sectorielle n°2 au regard des aléas faibles de feu de forêt ; - Les zones en extension ne sont pas concernées par un aléa moyen ou fort. Rappelons que cela concerne des zones d'équipements et deux secteurs où des autorisations d'urbanismes sont accordées. <u>Concernant spécifiquement le risque technologique et de transport de matière dangereuse :</u> - Le PLU considère les impacts cumulés des risques ;

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	- Un projet de carrière est identifié sur le territoire. Elle est localisée à l'est du territoire sur le secteur de Coste Moure et n'impacte pas d'habitations ; - La commune est concernée par du transport de matière dangereuse sur la voie ferrée. Il n'y a pas d'urbanisation supplémentaire prévue le long de la voie ferrée. Le PLU révisé ne permet aucune aggravation des risques sur ces secteurs ; Aucun projet de ce type n'est connu sur le territoire. Si cela venait à être le cas, il devrait par nature (respect de la loi) respecter tous les principes établis. <u>Concernant les nuisances - Diminuer les effets de sécheresse et de chaleur en ville :</u> - Le PLU met en place des coefficients d'espaces verts comme cela a été évoqué plus avant. Les dispositions générales recommandent une approche bioclimatique dans la construction et les projets urbains. Les objectifs communaux de désimperméabilisaiton et de revégétalisation ont déjà été évoqués précédemment ; - Ce point recoupe le précédent, la commune protégeant par ailleurs son capital boisé en périphérie de la zone urbaine, mais aussi la préservation de linéaires boisés ou arbres remarquables … Les essences locales doivent être utilisées et l'OAP « Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » traite des espèces végétales exotiques envahissantes ; <u>Concernant les nuisances - Maîtriser les nuisances sonores, notamment celles liées aux déplacements :</u> - La commune ne présente ni axe de contournement, ni secteur d'activités nuisantes ou générant un trafic intense, ni zone exposée aux nuisances sonores (au sens réglementaire) ; - Les sujets de mixité fonctionnelle et d'amélioration des modes de déplacement alternatif à la voiture ont déjà été justifiés précédemment. Le projet de PLU traduit clairement ces ambitions, y compris dans son secteur d'extension urbaine ; - Le PLU rappelle dans les dispositions générales le décret et l'arrêté préfectoral fixant la règlementation en vigueur ; - Aucun périmètre de nuisances sonore n'est établi sur la commune que ce soit le long des voies routières ou ferrées. Les routes départementales génèrent un trafic qui reste relativement modéré. Néanmoins le recul le long de ces voies est majoré sauf cas particuliers d'implantations préexistantes, au regard notamment d'enjeux de sécurité, mais cela permet aussi de prendre en compte ces éventuelles nuisances. <u>Concernant la diminution de l'exposition des milieux et humains au regard des phénomènes pouvant impacter leur santé – Améliorer la qualité de l'air en diminuant les pollutions et les perturbateurs endocriniens :</u> - La stratégie de mobilité, déjà exposée, consiste à limiter la place de la voiture à termes en favorisant l'intermodalité

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	notamment dans les déplacements pendulaires (en lien avec le PEM de Fons notamment), mais aussi à conforter le maillage de la commune en modes doux. Cette démarche pourra être accompagnée par la création d'emplois locaux ; - Le covoiturage peut être une solution dans la limitation du nombre de véhicules sur les routes, plusieurs solutions existants sur le territoire au sens large ; - La commune n'a pas la main sur le maillage routier et est traversée par plusieurs routes départementales. Le PLU peut difficilement modifier cet état de fait en l'absence de projets supra ; - Un PLU n'a pas réellement d'outils pour flécher les types d'agriculture, encore moins sur une approche responsable ou non ; - La commune ne prévoit pas de projet particulier d'accueil de personnes vulnérables ni de source majeure de nuisances ; - Le règlement et les OAP sectorielles invitent à une approche bioclimatique des projets urbains et des constructions. Les deux secteurs d'OAP imposent aussi une majeure partie des constructions sous des formes compactes (habitat collectif, intermédiaire, mitoyen …) limitant les déperditions énergétiques et permettant aussi de réguler les températures par des orientations adaptées. La place du végétal a aussi été largement détaillée auparavant. Le PLU facilite l'installation de panneaux solaires notamment, sans bloquer d'autres capacités de mobilisation des énergies renouvelables. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
B. Un territoire organisé et solidaire	
B.1. S'appuyer sur les bassins de proximité et les EPCI pour organiser et moduler les dynamiques socio-démographiques et la production de logements	Ce premier objectif est relativement large, et les données ne sont pas traduites à l'échelle de la commune. La commune est par ailleurs incluse dans le PLH de Nîmes Métropole 2019-2024 (prorogé jusqu'en 2026), qui traduit la politique du SCoT sur ce point pour les territoires concernés. La justification de la compatibilité avec le PLH assurera donc la compatibilité avec le SCoT pour cet objectif, le choix du PLU ayant été de prolonger les dynamiques prévues par le PLH pour toute la période SCoT, et pour la période d'application du PLU (le PLU devant ensuite être remis en compatibilité si nécessaire). Cette approche semble la plus rationnelle au regard de la multiplication des temporalités pour chaque document, et des diverses révisions en cours. **Voir justification du PLH sur ce point qui démontre la compatibilité du PLU par rapport à cet objectif.**
B.2. Faire évoluer l'armature territoriale du SCoT 1 pour l'adapter aux dynamiques observées	Le projet de PLU respecte l'armature territoriale du SCoT, dans laquelle Gajan est un village (soit le niveau le plus bas de l'armature), ce qui est notamment traduit par le diagnostic territorial puis les choix réalisés en conséquence. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ce point.**

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
B.3. Favoriser une politique d'implantation d'équipements au plus près des habitants	Le PLU révisé traduit une politique d'équipement cohérente avec ses besoins et son positionnement dans l'armature territoriale, cette ambition ayant aussi vocation à limiter certains déplacements. Cela est traduit dans l'orientation 2 du PADD « Préserver le cadre de vie et améliorer le fonctionnement villageois », et notamment dans l'objectif « Conforter le niveau d'équipements et valoriser les espaces publics de la commune ». La cartographie du PADD spatialise une bonne partie de ces éléments. Par rapport aux prescriptions du DOO, <u>concernant les prescriptions générales :</u> - Le PLU prévoit une consommation d'espaces pour des équipements publics en lien avec des projets très précis correspondant à son niveau d'armature. Ces éléments ont été présentés dans le cadre de la concertation et son compatible avec les volumes prévus à l'échelle du SCoT qui ne sont pas répartis par commune mais par niveau d'équipement (voir ci-après) ; - Le projet d'équipements sur la commune est réalisé dans l'enveloppe urbaine et deux extensions sur les quartiers périphériques. Cela est souvent traduit par des zones spécifiques Uep / Uep1 voir la mise en place d'emplacement réservé. Néanmoins le projet communal nécessite la création d'un équipement public sportif (Uep2) et d'un espace public à la Candoule (Uep+ER), ce qui est traduit par deux légères extensions en continuité de l'urbanisation. L'esprit du SCoT semble ici totalement respecté ; - L'objectif de la collectivité est de maintenir et renforcer les équipements existants sur les terrains déjà dédiés à ces équipements ou terrains connexes, ce qui permet de profiter du maillage existant. Une des ambitions de la commune en matière de mobilités est d'ailleurs de renforcer le maillage entre ces équipements, le centre village et les quartiers périphériques. Le maillage est déjà satisfaisant ; - Le PLU classe les équipements existants majoritairement dans des zones Uep qui laissent toutes capacités à mutualiser les fonctions d'intérêt collectif et services publics. Quand ce n'est pas le cas, les équipements sont autorisés partout dans les zones U ce qui permet d'envisager encore d'autres mutualisations. Le cimetière existant, le futur équipement sportif (city stade) et les équipements concernés par des emplacements réservé (Espace public, stationnement/équipement public…)sont vraiment « fléchés » dans leur fonction ; - Un emplacement réservé pour la création d'un parking, chemin du Gajanet, doit permettre de répondre aux besoins des équipements publics et répondre aux besoins du village. Le parking de l'école est déjà mutualisé et plus généralement aucun parking de la commune n'est réellement destiné à une fonction plus qu'une autre. <u>Concernant les équipements d'intérêt territorial et de bassin de proximité</u>, la commune n'est pas concernée par ce type de projet et les enveloppes foncières dédiées ;

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	Concernant les équipements d'intérêt communal ou de quartier, la commune s'appuie sur une partie de son potentiel de densification que pour la création de parking ou d'espaces verts. Deux extensions sont prévues pour le city stade et pour un espace public à la Candoule. Ces projets en extension viennent participer des 110 ha prévus à l'échelle du SCoT, à hauteur d'environ 0,31 ha. La commune avait généré une consommation d'espaces de 0,42 pour des équipements (STEU) depuis l'approbation du SCoT *(sur un total de 80 communes dans le SCoT, dont 49 villes et villages et 12 villes et villages desservis)*. Cette utilisation du foncier semble donc totalement respectueuse des équilibres du SCoT alors que les pôles structurants peuvent bénéficier d'une consommation d'espaces pour d'autres types d'équipements, et que le potentiel en renouvellement urbain ou en mixité fonctionnelle y est souvent bien plus important. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
B.4. Changer les modes de construction sur le territoire pour favoriser des projets d'excellence urbaine	Cette ambition est traduite dans le PADD du PLU révisé dans l'orientation 1 et l'objectif 1 « Prolonger la dynamique démographique sur la commune afin d'être en capacité d'accueillir des enfants et de maintenir notre école, tout en prenant en compte les obligations réglementaires qui s'imposent», notamment à travers l'action de « Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins du plus grand nombre, en s'intégrant dans les objectifs des documents de rang supérieur (et notamment le PLH). ». L'orientation 2 traduit également cette ambition avec l'objectif « Traduire le projet communal très majoritairement à l'intérieur de l'enveloppe urbanisée existante, cette démarche s'inscrivant dans une volonté de modération de la consommation d'espaces puis de l'artificialisation» et notamment l'action « Garantir au sein des opérations urbaines futures, notamment pour le logement, une densité de construction cohérente avec cette démarche d'économie du foncier, et respectueuse de la compatibilité avec les documents de rang supérieur. » . Par rapport aux prescriptions du DOO : - La justification de la compatibilité avec le PLH, qui intègre le SCoT sera réalisée dans la partie suivante ; - Le PLU ne prévoit pas d'extension urbaine hormis pour les équipements publics (0,31 ha) et l'intégration des autorisations d'urbanisme en cours (0,42 ha). Deux fonciers structurants (plus de 2 500 m²) en densification font l'objet d'OAP sectorielles, qui intègre les objectifs susmentionnés et donc une réelle ambition de qualité, notamment dans la diversification des typologies d'habitat à l'échelle du territoire. Les lisières naturelles y sont traitées. Aucun projet de renouvellement urbain n'est particulièrement ciblé sur la commune. L'OAP sectorielle n°2 permet sur son secteur n°2 du renouvellement urbain. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
B.5. Des cœurs de ville à protéger, revaloriser, repeupler, réactiver…	Concernant la résorption des situations d'habitat dégradé et indigne et de redynamisation des cœurs de village : Le diagnostic territorial n'identifie pas ce type de situation sur la commune, avec en sus un taux de vacance au plus bas (2,65 % de plus de 2 ans selon les données LOVAC), y compris en centre village. La problématique est donc

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	finalement inverse, avec un territoire qui ne présente aucun potentiel particulier dans le parc de logement existant, ce qui est bien pris en compte par le PADD. Concernant le réinvestissement des secteurs prioritaires : Aucun secteur de ce type n'est identifié sur la commune par le SCoT. Le diagnostic territorial le confirme. **Il n'y a donc pas d'enjeu de compatibilité avec le SCoT sur ces points.**
B.6. Une limitation de la consommation foncière par mobilisation des ressources des tissus urbains existants et des projets d'extension économes en espace	Le PADD du PLU révisé fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espaces comme cela est prévu par la loi, dans son orientation 2, et l'objectif « Traduire le projet communal très majoritairement à l'intérieur de l'enveloppe urbanisée existante, cette démarche s'inscrivant dans une volonté de modération de la consommation d'espaces puis de l'artificialisation ». Ces éléments prennent en compte les coups partis d'urbanisation réalisés depuis l'approbation du SCoT (près de 6 ans), et qui de fait limitent les capacités de la commune dans sa réponse aux objectifs fixés. Ils s'appuient également sur la traduction réalisée dans le PLH. Par rapport aux prescriptions du DOO, concernant les prescriptions générales : - L'EIE traduit les enveloppes urbaines finement sur la base de la carte « Accompagner le développement urbain du territoire », avec une mise à jour sur la base de l'état existant. Ce travail fait bien la différence entre l'enveloppe initiale au moment de l'approbation du SCoT et l'enveloppe actuelle, afin de pouvoir identifier les extensions de l'urbanisation réalisées sur la période d'application du SCoT. Il identifie aussi les autorisations d'urbanisme en cours et qui ne peuvent plus être maitrisées, ce qui va générer des impondérables pour le projet ; - L'EIE réalise bien une étude de densification, sur l'ensemble des facteurs prévus par la loi. Cela intègre le fait que des potentiels de densification de l'enveloppe actuelle pourraient être des extensions par rapport à l'enveloppe du SCoT ; - Le projet respecte les objectifs de consommation foncière du SCoT, ce qui est démontré ci-après, en prenant néanmoins en compte les coups partis d'urbanisation qui ne peuvent par nature plus être maitrisés ; - Les seules extensions urbaines pour de l'habitat correspondent aux deux autorisations d'urbanisme accordées (0,42 ha) que la commune ne peut plus gérer. Aucune autre extension de l'urbanisation à dominante d'habitat n'est prévue sur le territoire (les autres extensions étant liées à des équipements publics qui ne sont pas concernés par cette prescription). Concernant la définition des enveloppes urbaines : Celles-ci ont été définies dans l'EIE selon la méthode proposée. Elles ont été renforcées prioritairement avant de prévoir toute extension urbaine (dans le cas d'espèce, les légères extensions en zone Ub étaient un impondérable du fait des autorisations en cours de validité). Cela a d'ailleurs conduit à le proposer aucune autre extension de l'urbanisation sur la commune pour les projets à dominante d'habitat. Il n'y a pas d'enveloppe urbaine secondaire sur le territoire.

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	Concernant la valorisation du potentiel du tissu urbain en incitant au renforcement urbain des espaces urbains existants : La répartition prévue par le SCoT (45 % de renouvellement urbain sur Nîmes Métropole – ceci incluant en réalité tout le potentiel de densification) est pondérée par le PLH qui prévoit plutôt un chiffre de 37,5 %. Le projet de PLU prévoit pour sa part une répartition de l'ordre de 85/15 entre la production de logement dans l'enveloppe urbaine et en extension, cela prenant en compte les coups partis d'urbanisation générés par les autorisations en cours de validité. Cela équilibre la production passée avec notamment le lotissement de la Candoule en extension de l'urbanisation (un peu plus de 3,5 ha) pour une consommation d'espaces et une production de logement dans l'enveloppe urbaine très limitée (moins de 0,5 ha). Le projet de PLU s'inscrit principalement dans l'enveloppe urbaine avec une production de logement en densification au sein des tènements structurants concernés par des OAP. Concernant la définition des niveaux de densités urbaines : Les choix réalisés sont justifiés en détail dans la partie 5 du présent rapport de présentation « Adéquation entre les surfaces constructibles et les objectifs communaux et communautaires ». Concernant la maitrise des extensions urbaines au travers d'objectifs de consommation maximale : Les choix réalisés sont justifiés en détail dans la partie 5 du présent rapport de présentation « Adéquation entre les surfaces constructibles et les objectifs communaux et communautaires ». Concernant le fait d'orienter les extensions urbaines : Comme expliqué précédemment, les seules extensions sont prévues en continuité de l'enveloppe urbaine principale, et sont en sus l'objet d'autorisations d'urbanisme accordées et ne pouvaient de toute façon pas être retirées. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points, avec néanmoins une situation subie sur la consommation d'espaces qui permet simplement de se rapprocher au mieux de l'objectif fixé, à échéance SCoT, tout en étant beaucoup plus vertueux sur la période PLU.**
B.7. Diversifier l'offre en logements sur le territoire	Cette ambition est traduite dans le PADD du PLU révisé dans l'orientation 1 et l'objectif « Prolonger la dynamique démographique sur la commune afin d'être en capacité d'accueillir des enfants et de maintenir notre école, tout en prenant en compte les obligations réglementaires qui s'imposent » et l'action « Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins du plus grand nombre, en s'intégrant dans les objectifs des documents de rang supérieur (et notamment le PLH). » Par rapport aux prescriptions du DOO, et concernant l'accompagnement de la production de logements locatifs sociaux : Le PLH traduit bien les objectifs par commune sur sa période d'application. La compatibilité avec le PLH est démontrée dans la partie suivante et justifiera de la compatibilité avec le SCoT sur ce point. Les prescriptions sont globalement très générales et bien traduites par ce PLH, la rédaction du SCoT ayant justement pour but de laisser cette répartition à ce document.

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	Concernant la diversification de l'offre de logement pour favoriser les parcours résidentiels : Là encore les objectifs sont pleinement traduits par le PLH. Le PLU met bien en place des OAP sur les fonciers qui le nécessitent, et mène une politique en faveur des déplacements alternatifs à la voiture, notamment l'intermodalité en lien avec le PEM de Fons, ce qui est cohérent avec le SCoT (à partir du moment où le PLH impose bien la création de logements sociaux sur la commune qui pour le coup ne dispose d'aucune des modes de transport cité) ; Concernant les besoins et attentes de publics spécifiques : La commune n'est clairement pas ciblée pour les logements étudiants ou pour l'accueil des gens du voyage. Pour les séniors, la commune n'est pas particulièrement propice à l'accueil de structures dédiées, avec un tissu de commerces et services de proximité quasi inexistant, même si le PLU fondamentalement ne s'oppose pas à la création de résidences dédiées en zone U. Le PLU vise par contre à la création de petits logements, notamment par le biais de l'OAP n°1, qui pourraient répondre aux besoins spécifiques de ces populations lorsqu'elles ne sont pas encore en perte d'autonomie, mais que l'entretien du jardin devient trop compliqué, ou en situation de veuvage … Cela permet d'ailleurs pourquoi pas de libérer de grands logements pour des familles tout en maintenant cette mixité intergénérationnelle. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points, ce qui sera en partie démontré à travers la compatibilité avec le PLH (partie suivante).**
C. Un territoire actif à dynamiser	
C.1. Bâtir une stratégie économique à 2030	La commune de Gajan est exclue de cette logique de structuration de l'offre industrielle et artisanale. Elle est seulement ciblée par une interdiction de développer une ZAE sur son territoire, ce qui plus généralement aucune disponibilité foncière offerte par le SCoT pour développer une offre de ce type générant de la consommation d'espaces ou une extension de l'urbanisation. Dans ce contexte, le PADD (objectif « Continuer à faciliter l'installation ou le développement d'activités économiques sur le territoire ») prévoit donc son développement économique uniquement en mixité fonctionnelle dans le tissu existant (le règlement traduisant cette volonté) et en confortant certaines activités économiques légèrement excentrées et spécifiques ce qui est traduit par une zone Ue dédiées et un STECAL. Il en sera de même pour l'offre commerciale (voir ci-après). Aucune extension de l'urbanisation à vocation économique et aucune création de ZAE n'est prévue. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
C.2. Avoir une stratégie commerciale conforme aux grands principes du PADD et aux enjeux identifiés dans le DAAC	Sur ce volet également, la commune est exclue des logiques structurantes pour n'être concernée que par des contraintes de développement liées justement à cette absence de rôle structurant. Elle est ainsi dans les « autres niveaux de polarités », dont les prescriptions sont essentiellement semblables à du diagnostic, et s'appuient ensuite vers renvoi vers le DAAC qui sera l'objet d'une justification spécifique ci-après.

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	La compatibilité sera démontrée à travers la justification du DAAC.
C.3. Mettre en place une véritable stratégie de développement touristique	La commune est là encore très largement exclue de la réflexion stratégique. Elle se positionne simplement dans la continuité des logiques de mobilités (dont la vocation touristique pour la commune est très limitée mais qui participe d'un maillage global favorable à la découverte du territoire), et sur l'objectif « Ne pas poser de freins au développement d'une offre touristique sur la commune, notamment en matière d'hébergement» qui n'est l'objet d'aucune prescription mais qui évoque l'offre de village, à laquelle la commune ne ferme pas la porte, en valorisant à travers son PADD un positionnement intéressant entre Nîmes et les Cévennes, ce qui permet d'envisager une offre de proximité (gîtes, maisons d'hôtes, …) ce que le règlement permet dans les zones Ua et Ub. Cette offre même limitée permet de créer de l'emploi de proximité, pourquoi pas d'accompagner une offre de restauration, de valoriser les produits locaux … **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
C.4. Avoir une armature économique adossée à l'armature urbaine	*La commune n'est pas concernée par ces orientations.*
C.5. Fixer les conditions d'aménagement des zones d'activités économiques	
C.6. Développer le numérique et les usages du digital	Le PADD du PLU révisé traduit cet objectif avec l'action « Soutenir le développement des technologies du numérique dans le cadre des politiques menées à l'échelle supra-communale », qui d'ailleurs traduit bien la position de la commune avec un territoire entièrement desservi par la fibre, et qui est donc dans l'attente des objectifs de développement futur. Par rapport aux prescriptions du SCoT : - L'enveloppe urbaine est quasiment à 100% desservie par le haut débit (fibre en l'occurrence) et il n'y a pas de zone d'activité sur la commune ; - Les réseaux numériques sont bien présents au sein de la zone Ub1 qui sera équipée en conséquence dans le cadre de l'opération d'aménagement d'ensemble prévue. C'est également le cas pour l'OAP sectorielle n°2 ; - Il n'y a pas de création de nouvelle polarité économique sur la commune ; - Le PLU n'a pas de capacité à gérer la communication liée aux transports en commun ; - A son échelle la commune pourra participer de l'accès au numérique notamment sur la base des équipements existants

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	(en mairie par exemple). Cela est plus une question de politiques publiques. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
D. Un territoire en réseaux à relier	
D.1. Vers le développement d'une offre en transports en commun performante	Le PADD du PLU révisé met en avant cette ambition pour la commune à travers notamment des logiques intermodales qui recoupent les orientations suivantes du SCoT. Cela est notamment développé à travers l'orientation 2 « Préserver le cadre de vie et améliorer le fonctionnement villageois » et l'objectif « Corréler les enjeux de déplacements et de stationnement avec le développement communal, et offrir dans le temps une alternative crédible à la voiture dans les déplacements quotidiens ». Cette ambition à des conséquences transversales qui ont déjà été évoquées précédemment. Par rapport aux prescriptions du DOO, et <u>concernant la consolidation des infrastructures de transports permettant de connecter rapidement le Sud Gard au reste du territoire national voire international :</u> La commune n'est concernée directement par aucun de ces projets structurants, mais pourra profiter de la politique générale en faveur du rail notamment en lien avec les PEM existants à proximité à commencer par celui de Fons. Le PDM est en cours de réalisation. <u>Concernant la consolidation de l'étoile ferroviaire du territoire, comme colonne vertébrale de la mobilité Sud Gard :</u> Là encore la commune n'est pas directement concernée sur son territoire malgré le passage de de la ligne de chemin de fer. L'enjeu reste la connexion avec le/les PEM, mais cette prescription indique surtout que la commune est moins prioritaire pour le développement que des communes comme Fons ou Saint-Geniès qui accueillent une gare et un PEM (ce qui est techniquement déjà traduit dans le PLH pour le développement démographique / logements, la commune n'ayant de toute façon aucune capacité de développement économique spécifique). <u>Concernant les offres complémentaires en termes de transport public performant pour les territoires non desservis par le fer :</u> La commune pourrait être plus concernée sur ce point mais aucune des prescriptions ne cible réellement le territoire. La collectivité cible clairement sa volonté de s'intégrer aux politiques intercommunales dans le PADD et le PLU ne présente pas globalement de facteur bloquant à d'éventuels aménagements en lien avec le bus, que ce soit en zone U, ou même A ou N aux abords des voies. <u>Concernant la structuration de l'offre de desserte locale en transport public à l'échelle de chaque bassin :</u> Ces prescriptions restent d'ordre général et ne sont pas directement des prérogatives de la commune qui comme expliqué ci-dessus affirme sa volonté de s'intégrer aux politiques intercommunales dans le PADD et dont le règlement et les OAP ne présentent pas globalement de facteur bloquant à d'éventuels aménagements en lien avec le développement des transports publics. <u>Concernant le développement des interfaces multimodales pour favoriser l'interconnexion des modes de déplacements :</u> La commune est proche de Fons, gare de niveau 4 qui accueille également un PEM. La politique communale vise clairement à une amélioration de

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	l'intermodalité, dans le cadre des politiques de transports en commun évoquées ci-dessus ou par les modes doux. Une liaison douce sécurisée vers Fons (ce qui répondrait aux besoins liés au PEM mais aussi au collège) est planifiée dans les documents de rang supérieur, ceci étant pris en compte dans le PADD, et traduit par exemple dans l'OAP sectorielle n°2. Ce maillage, en l'état d'avancement, ne nécessite pas la mise en place d'emplacements réservés et pourra être traduit sur la base des équipements existants (la commune souhaitant conforter son maillage interne), sur des aménagements utilisant les emprises publiques, ou par des acquisitions à l'amiable etc. (un PLU peut aussi toujours être complété dans le temps). Cette liaison avec Fons est la priorité. Concernant le développement du covoiturage : Aucun besoin n'a été particulièrement identifié au niveau communal dans les différents schémas ou par les élus. Pour les besoins internes à la commune, cela peut facilement être géré par les personnes entre elles, et les futurs parkings publics proches de la mairie pourront pourquoi pas faciliter les choses pour les habitants du centre village. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
D.2. Compléter le réseau viaire pour faciliter les déplacements et limiter les saturations	Le PADD du PLU révisé n'omet pas la place de la voiture sur le territoire, mais les enjeux à l'échelle de Gajan restent de niveau très local, ce que traduit d'ailleurs le SCoT. Cela est traduit dans le même objectif que ci-dessus. Par rapport aux prescriptions du DOO, concernant la hiérarchisation et le complément de l'offre viaire sur le territoire pour fluidifier le trafic vers les espaces de rabattement : La commune ne gère pas directement ce type de réseaux et le développement associé, ni n'est concernée par des projets de ce type, ou des niveaux de voiries tels qu'évoqués. Cela n'empêche pas le PLU d'avoir pris en compte les éventuels besoins d'entretien voire de renforcement des réseaux routiers et notamment des voiries départementales, et ce dans l'ensemble des zones. Les marges de recul majorées le long de ces voiries sont aussi une assurance pour l'avenir en cas de besoins complémentaires d'aménagements, au-delà des enjeux de sécurité immédiats. Concernant l'adaptation du stationnement en fonction du contexte local : - Le règlement de PLU traduit des obligations de réalisation de place de stationnement adaptée aux enjeux et au contexte urbain, à la fois par zone et destination ou sous-destination de construction. Les enjeux concernent essentiellement les zones urbaines en l'absence de site touristique important en zone A ou N, et globalement aucun constat de stationnement sauvage autre que sporadique dans ces espaces. Cela concerne également le parking du foyer communal « La Davalade » en zone Nep. Les projets de création de parkings publics à chemin du Gajanet et rue des écoles doivent permettre par ailleurs de répondre aux besoins des constructions, tout en libérant les abords de voie ; - La commune n'est pas concernée par de grands équipements de transport ou un secteur charnière ;

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	- La commune n'est pas concernée par des transports collectifs qui permettraient d'envisager des règles adaptées de création de places de stationnement (à la baisse notamment) ; - Les stationnements publics existants et projetés sont par nature mutualisés sur la commune. Le nombre de places de stationnement est abaissé pour les projets en mixité fonctionnelle, pour les activités économiques (disposition générale) ; - La commune n'accueille pas de site touristique d'ampleur ; - Le PADD précise la réflexion de la commune au sujet de la mise en place de bornes électriques, dont le besoin devra être étudié. Le règlement rappelle aussi les obligations légales en matière d'électrification des places de stationnement dans les projets d'ensemble ; - Le règlement impose que les aires de stationnement extérieures et non couvertes soient perméables. La végétalisation de ces parkings et un objectif ; - Les obligations légales édictées par le CCH constituent le minimum de place à réaliser pour les cycles dans le cadre du PLU ce qui celui-ci rappelle et édicte comme règle. - Le PADD rappelle bien la volonté communale d'étoffer son offre de stationnement vélos, notamment proche des équipements publics, ce qui constitue une politique publique que le PLU ne bloque pas. - Les parkings publics pourront prévoir, notamment pour une totale optimisation, des places pour les 2 roues motorisés. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
D.3. Accompagner et valoriser l'offre portuaire maritime et fluviale du territoire	*La commune n'est pas concernée par cette orientation.*
D.4. Promouvoir et faciliter les modes de déplacements alternatifs au sein des bassins	Le développement de ces modes de déplacements est également mis en avant dans ce même objectif du PADD, sur les mobilités. Cette volonté communale et la traduction dans le PLU est déjà largement développée dans les parties précédentes, notamment dans une logique intermodale avec le PEM de Saint-Geniès. Par rapport aux prescriptions du DOO : - La commune prévoit dans son PADD ce confortement du maillage piéton permettant de relier tous les équipements publics existants, le centre village, et les quartiers périphériques. Cela doit se faire essentiellement sur le domaine public ; - Cette démarche inclut les franges urbaines, et les entrées de ville, notamment avec l'OAP sectorielle n°1 (zone Ub1) ; - La commune souhaite étoffer son maillage doux et le projet n'a pas vocation à réduire les capacités actuelles dans l'enveloppe urbaine ;

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	- Le projet d'aménagement du territoire au sens large considère la place du piéton dans la commune, ce qui est pris en compte au niveau de l'OAP sectorielle n°1 notamment, qui impose la réalisation de cheminements doux ; - Une prescription linéaire s'appuyant sur le L151-38 du code de l'urbanisme a été mise en place afin de maintenir le cheminement piéton permettant de relier l'école aux quartiers pavillonnaires ; - Le PLU n'a pas capacité, hors projet spécifique, de qualifier l'aménagement des carrefours, ce qui ne constitue pas d'ailleurs un enjeu majeur sur la commune ; - Cette volonté de relier de manière continue les modes doux du territoire est déjà développée ci-dessous. Elle est au cœur du projet ; - Cette orientation n'est pas cohérente avec l'échelle du territoire qui n'a d'ailleurs pas vocation à composer de nouvelles polarités ou centralités ; - Il n'y a pas à proprement de projet urbain sur la commune mais les stationnements vélos doivent être couverts et sécurisés dans le cadre du respect du CCH, ce que le PLU rappelle. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
D.5. Mettre en place les conditions nécessaires à une nouvelle pratique du territoire	*La commune n'est pas concernée par cette orientation.*
Les orientations par bassin : orientations spécifiques sur la plaine de la Gardonnenque	
Faciliter la traduction localement des actions et orientations déclinées par bassin versant	Les prescriptions concernant le volet A « Un territoire de ressources à préserver et valoriser » et notamment les points A5, A6 et A7, sont largement issues de logiques défendues par le SAGE Gardons (on y retrouve le vocabulaire précis de ce document). Le territoire est peu concerné par les prescriptions du SAGE. L'intégration des enjeux liés à l'eau et aux milieux associés est largement détaillée dans les justifications de ces 3 points, et les outils mis en œuvre également. Le PLU met en place une prescription de protection de captage qui ne fait pas l'objet d'une DUP pour le projet de PPE du captage de la Braune. Cela va au-delà de « considérer » les orientations du SAGE, mais correspond bien à une compatibilité avec le document à travers le SCoT qui est intégrateur du SAGE. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points (et de fait avec le SAGE).**
Activer et préserver la sensibilité agricole locale du bassin	Les prescriptions associées à ce thème rejoignent là aussi le volet A du DOO, et notamment les points A3 et A4, en lien avec le paysage et l'agriculture.

Objectif du DOO du SCoT	Traduction dans le PLU
	L'intégration de ces enjeux est largement détaillée dans ces deux points, depuis le PADD jusqu'aux outils mis en œuvre et qui sont nombreux. Ainsi il est largement démontré dans les justifications de ces parties que le projet de PLU respecte la silhouette du village, et stoppe l'étalement dans la plaine (les extensions limitées n'impactent pas la silhouette villageoise). Par ailleurs le projet de territoire préserve largement les terres agricoles par des zones Ap. 2 capitelles sont protégées par une prescription spécifique mais elles sont en zone boisée et donc en zone N. Les règles de clôtures prennent spécifiquement en compte les murets en pierre sèche par exemple. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
Révéler le paysage emblématique du bassin	Ces dispositions sont extrêmement précises et ne concernent pas forcément toutes les communes. Le PLU n'est pas toujours le bon outil pour les traduire Ainsi, par rapport aux prescriptions du DOO : - Le PLU ne gère pas les panneaux (RLP) et n'a pas vocation à qualifier les glissières, bas-côtés et qualité des ronds-points ; - Cet enjeu est limité sur la commune, qui prend néanmoins en compte des marges de recul majorées par rapport aux routes départementales (pour des raisons essentiellement de sécurité). L'enjeu concerne plus la qualification de la traversée du village et notamment la place de la voiture, que le PLU prend bien en compte ; - La question de la silhouette est une redite de la prescription précédente notamment, bien intégrée par le PLU. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ces points.**
Préparer le bassin au regard des enjeux climatiques et environnementaux à venir	Ce point est déjà largement évoqué en A9 notamment, quasiment dans les mêmes termes. La compatibilité du PLU avec cette prescription y est déjà largement démontrée. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ce point.**
Préparer le bassin à l'accueil de nouveaux résidents	La question des équipements publics est aussi largement évoquée en B3 notamment. La politique communale à ce sujet y est largement mise en avant et totalement compatible avec cette prescription du SCoT. **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ce point.**

1.2. Compatibilité du PLU avec le DAAC

Objectif du DAAC du SCoT	Traduction dans le PLU
A. Une armature commerciale à l'horizon 2030	
Concernant les communes sans offre (Gajan), le SCoT ne fait qu'une seule prescription : ne pas développer	En complément de la justification du point C2, sur la base duquel la commune n'a proposé aucune zone commerciale dédiée, mais uniquement travaillé

Objectif du DAAC du SCoT	Traduction dans le PLU
d'offre commerciale en périphérie ou entrée de ville ou village en format supérieur à 300 m².	dans une logique de mixité fonctionnelle, avec l'habitat majoritairement. Le PLU assure sur les zones Ub et Ub1, qui peuvent être considérées comme périphériques et en entrée de ville, une surface de vente de moins de 300 m². **Le PLU est donc totalement compatible avec le SCoT sur ce point, et plus généralement avec la politique commerciale.**

2. Compatibilite avec le PLH de Nimes Metropole 2019-2024 (proroge jusqu'en 2026)

Pour rappel, le PLU de Gajan doit être compatible avec le PLH de Nîmes Métropole.

Celui-ci est composé de 4 orientations stratégiques :

1. Agir sur l'équilibre social du territoire ;
2. Maîtriser davantage la construction neuve ;
3. Revitaliser le cœur des villes et villages ;
4. Proposer des solutions adaptées pour tous.

2.1. Les objectifs du PLH de Nîmes Métropole

La commune de Gajan est identifiée comme ville de moins de 1 500 habitants dont la définition est la suivante :

« Situés en deuxième couronne périurbaine, ce sont actuellement les territoires avec les taux de croissance les plus forts. L'objectif est d'y limiter un développement urbain consommateur de foncier et générateur d'importants flux domicile-travail. Le taux de croissance y est fixé entre 0,6 et 0,7% par an. »

Les objectifs en termes **de production de logements** sont de 4 logements par an pour 25 logements sur la période 2019-2024 et la mobilisation de 1,1 ha dont 0,6 ha en extension.

Il fixe également une **production de logements sociaux** : de 1,6 par an pour la commune et une production de 10 sur la période 2019-2024. Cette production est corrélée à un pourcentage de **30 % de logements sociaux neufs dans les villages** de moins de 1 500 habitants.

En plus de ces objectifs de production de logements, il fixe également des objectifs de diversification des formes urbaines avec :

- 40 % de logement individuel ;
- 40 % de logement intermédiaire ;
- 20 % de logement collectif.

Enfin il identifie deux projets à réaliser sur le territoire :

- Le premier au sud-ouest pour la réalisation de 69 logements dont 15 logements sociaux ;
- Le second au nord-ouest du centre ancien pour la réalisation de 5 logements.

Nb : Ces objectifs de réalisation de projets sont donc nettement supérieurs à l'objectif fixé précédemment ce qui forcément pose des problématiques de compatibilité.

2.2. Élément de justification du PLU révisé avec les objectifs du PLH

2.2.1. *Production de logements et croissance démographique associée*

Le PLH prévoit donc en moyenne 4 logements par an, soit 25 logements sur la période 2019-2024. En cohérence avec cette trajectoire, la première orientation du PADD (objectif 1) reprend une action en termes de production de logements : *« Produire ou remettre sur le marché pour cela environ 3 à 4 logements par an en moyenne, soit une quarantaine de logements sur 12 ans ».*

Ces actions du PADD traduisent un besoin global de 36 à 48 logements sur la période d'application du PLU (2025-2037), soit 12 ans.

En maintenant le rythme annuel prévu par le PLH (4 logements/an), l'objectif de production de logements sera de 48 logements, ce qui confirme la **compatibilité du PLU avec les objectifs quantitatifs du PLH** (bien que sur la période purement concernée par le PLH l'objectif soit largement dépassé avec notamment la réalisation du lotissement de la Candoule).

Par ailleurs, le PADD fixe son objectif de croissance démographique dans l'action « *Établir un projet de territoire à même d'accueillir une croissance annuelle moyenne de la population de l'ordre de 0,7 % sur les 12 prochaines années, légèrement en dessous des derniers objectifs du PLH mais s'inscrivant dans la logique du SRADDET Occitanie ».*

La révision générale du PLU s'inscrit **pleinement dans la trajectoire de développement démographique maîtrisée** souhaitée par le PLH (croissance de 0,8 %/an pour Gajan), le respect de cet objectif étant largement justifié par ailleurs (Chapitre 14 notamment).

Le PLU est compatible avec la production de logements fixée par le PLH, et la croissance démographique prévue, le choix ayant été fait de prolonger les objectifs du PLH sur l'ensemble de la période SCoT, puis au-delà, en l'absence de document plus précis en l'état. Cette méthode permet d'assurer une compatibilité avec le SCoT puisque le PLH devait par nature être compatible avec le SCoT.

2.2.2. *Consommation d'espaces*

Le PLH prévoit un peu plus de 0,1 ha de consommation d'espaces en extension par an, soit 1,3 ha projeté sur 12 ans (purement théoriques, le PLH n'étant pas sur cette période).

Les choix réalisés sont justifiés en détail dans la partie 5 du présent rapport de présentation « Adéquation entre les surfaces constructibles et les objectifs communaux et communautaires ».

Si sur la période pure du PLH ces objectifs sont dépassés (mais le PLH arrive en fin de vie et une bonne partie de la consommation répond au lotissement de la Candoule qui était aussi prévu au SCoT dans une forme d'incohérence interne), le projet de PLU est extrêmement vertueux pour sa part à horizon 2037, avec une consommation annuelle très en deçà de ce que prévoyait le PLH.

Le PLU est ainsi compatible avec le PLH sur ce point.

2.2.3. *Production de logements sociaux*

En termes de diversification de l'offre de logement, le PADD reprend dans la première orientation du PADD, l'objectif 1 reprend une action *« Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins du plus grand nombre, en s'intégrant dans les objectifs des documents de rang supérieur (et notamment le PLH). ».*

Le PLH prévoit une production de 1,6 logement social par an, soit environ 10 sur la période 2019-2024, ainsi qu'un objectif de **30 % de logements sociaux dans les opérations neuves** pour les communes de moins de 1 500 habitants.

Le PLU prend en compte ces exigences avec la mise en place sur les secteurs structurants :

- D'une **servitude de mixité sociale à 30 %** sur un terrain structurant classé en zone Ub1, faisant l'objet d'une OAP ;
- D'une **servitude équivalente en zone Ub** sur un terrain de plus de 2 500 m² faisant l'objet d'une OAP.

Le fait d'imposer une mixité sociale sur les autres fonciers de moins de 2500 m², ou de majorer la mixité sur les fonciers structurants, qui restent tout de même de taille modeste, n'aurait que pour effet de bloquer la faisabilité des opérations, ce qui éloignerait la commune de ses objectifs.

Ces dispositifs assurent la faisabilité de la part de logements sociaux neufs attendus (30 %) sur les projets structurants, ce qui équivaut à :

- 6 à 8 logements sociaux sur l'OAP sectorielle n°1 ;
- 2 à 3 logements sociaux sur l'OAP sectorielle n°2.

De plus, les 15 logements sociaux du lotissement de Candoule ont été réalisés en début d'année 2025.

Le PLU est ainsi compatible avec le PLH sur ce point.

*2.2.4. **Diversification de l'offre de logements***

En termes de diversification des formes urbaines, le PADD toujours dans l'objectif précédemment cité, prévoit de « Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins du plus grand nombre, en s'intégrant dans les objectifs des documents de rang supérieur (et notamment le PLH). ». Cela se traduit par plusieurs critères :

- Typologie (logements de petite taille, habitat alternatif à la maison individuelle) ;
- Statut (locatif social, accession aidée) ;
- Profils des ménages (familles monoparentales, seniors, célibataires) ;
- Mixité générationnelle.

Ces orientations s'inscrivent pleinement dans les objectifs transversaux du PLH, qui visent à favoriser les parcours résidentiels, répondre aux besoins spécifiques des ménages et assurer une offre variée sur l'ensemble du territoire.

*2.2.5. **Diversification des formes urbaines***

Le PLH vise une diversification des formes urbaines avec :

- 40 % de logement individuel ;
- 40 % de logement intermédiaire ;
- 20 % de logement collectif.

Le PLU décline ces objectifs à travers les OAP sectorielles qui proposent des mixités des formes en cohérence avec les besoins identifiés sur la commune et en cohérence avec le PLH :

- L'OAP sectorielle n°1 prévoit un minimum de 30 % d'habitats collectifs et un maximum de 40 % d'habitats individuels. Le reliquat correspondra à de l'habitats intermédiaires/ mitoyens / jumelés ;
- L'OAP sectorielle n°2 prévoit un maximum de 40 % d'habitats individuels. Le reliquat correspondra à de l'habitats intermédiaires/ mitoyens / jumelés et/ ou de l'habitat collectif.

Ces 2 opérations, à travers les OAP fixées, doivent accueillir entre 28 et 36 logements, 22 à 26 logements sur l'OAP n°1, 6 à 10 logements sur l'OAP n°2.

Les logements individuels ne peuvent être réalisés que sur au maximum 40 % des OAP soit au maximum 11 à 14 logements. Le reste de logements correspond aux 2 autres catégories, soit

60 % des logements dont un minimum de 30 % de logements collectifs soit minimum 8 à 11 logements.

Cette mixité des formes urbaines permet donc **d'atteindre une diversification équilibrée à l'échelle de la commune**, et elle s'adapte **au contexte morphologique local tout en respectant les proportions du PLH.**

Le PLU est compatible avec les objectifs du PLH en termes de diversification des formes urbaines.

2.2.6. *Projet ciblé par le PLH*

Le premier projet ciblé par le PLH a déjà été réalisé sous la forme d'un lotissement « La Candoule ». L'ensemble des logements a été réalisé.

Le second projet de 5 logements ciblés par le PLH est en cours de réalisation. L'autorisation d'urbanisme accordée prévoit la création de 3 logements, ce qui est inférieur au projet du PLH. Les logements ne sont pas réalisés mais les travaux en cours. Ils participeront au projet du PLU révisé.

2.2.7. *Coups partis d'urbanisation et compatibilité*

Au moment de la révision générale du PLU, la période d'application initiale du PLH était terminée (2024), et le PLU approuvé au moment de la caducité 2026 de ce document.

Plusieurs coups partis d'urbanisation ont été réalisés sur cette période, et notamment le lotissement de La Candoule et plusieurs projets ponctuels.

Par ailleurs, la commune doit intégrer deux autorisations accordées en extension.

Plusieurs objectifs pour la période 2019/2024 et même 2019/2026 étaient ainsi déjà largement dépassés du fait de ces coups partis (voir diagnostic territorial).

La révision du PLU s'est donc positionnées sur un respect de la compatibilité en respectant les objectifs du PLH « projetés » sur sa période d'application, soit 12 ans à horizon 2037, le tout en limitant au maximum la consommation d'espaces en compatibilité avec le SCoT et en anticipant les objectifs du ZAN, soit le maximum qui pouvait être fait pour assurer cette compatibilité avec l'ensemble des documents.

-

Conclusion : Le PLU de Gajan traduit de manière opérationnelle les objectifs du PLH de Nîmes Métropole en termes de :

- Production annuelle et totale de logements ;
- Développement du logement social ;
- Diversité de l'offre résidentielle ;
- Équilibre des formes urbaines.

Il est donc compatible avec les orientations et les objectifs du PLH.

3. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) RHONE- MEDITERRANEE

Méthodologie : Les grands objectifs du SDAGE sont repris ci-dessous. Les justifications de la compatibilité du PLU avec ce document apparaissent dans l'encart vert.

La commune se doit de respecter les 9 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques édictées par le SDAGE :

0 - S'adapter aux effets du changement climatique

1 - Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

2 - Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradations milieux aquatiques

3 - Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau

4 - Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux

5 - Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

5 a) Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

5 b) Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques

5 c) Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses

5 d) Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles

5 e) Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

6 - Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides

6 a) Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

6 b) Préserver, restaurer et gérer les zones humides

6 c) Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau

7 - Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

8 - Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le PLU participe à la non-dégradation des milieux aquatiques recherchée par le SDAGE [Orientations n°2 et n°6] en instaurant des prescriptions de protection des zones humides et des ripisylves. Une OAP « thématique » sur la « mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » permet à échelle plus globale de préserver et à renforcer l'intérêt écologique des zones identifiées pour leurs enjeux de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. On notera par ailleurs que plus de 90 % de la commune est classée en zones naturelles ou agricoles, ce qui permet de préserver les milieux naturels, dont les milieux aquatiques.

Il prévoit un projet de développement en cohérence avec les capacités de la commune en matière d'assainissement et d'eau potable et analyse ces capacités [Orientations n°3 et n°7]. Ces éléments sont notamment justifiés dans le chapitre 21.

Il participe également à la cohérence entre l'aménagement du territoire et la gestion de l'eau [objectif 4], en règlementant la gestion des eaux pluviales.

Il prévoit des règles concernant la gestion des substances toxiques ou dangereuses [Orientation n°5].

Il prend en compte le risque inondation sur les secteurs où des risques sont présumés [Orientation n°8]. Le PLU s'appuie notamment sur le PPRi en ce qui concerne le risque de débordement de cours d'eau, mais également sur les études existantes en ce qui concerne les risques de ruissellement pluvial et d'érosion des berges. Le PPRi s'applique dans tous les cas en tant que servitude, et permet de geler la constructibilité des parcelles concernées par un risque important. Le PLU autorise également les aménagements visant à réduire à l'aléa.

Globalement, le PLU ne s'oppose pas à ces orientations fondamentales et de nombreuses actions inscrites dans le PADD et traduites dans les pièces opposables permettent de limiter les impacts des aménagements sur le climat [orientation n°1] et sur l'eau. Celles-ci sont notamment explicitées dans la partie précédente.

Enfin, le PLU ne s'oppose pas aux mesures territorialisées établies permettant le respect des objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

Le PLU de Gajan est donc compatible avec le SDAGE Rhône Méditerranée.

4. COMPATIBILITE AVEC LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) RHONE- MEDITERRANEE

Méthodologie : Les grands objectifs du PGRI sont repris ci-dessous. Les justifications de la compatibilité du PLU avec ce document apparaissent dans l'encart vert.

Les cinq grands objectifs de ce document sont les suivants :

1. Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
2. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
3. Améliorer la résilience des territoires exposés ;
4. Organiser les acteurs et les compétences ;
5. Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

La majorité des zones urbaines ne sont pas concernées par des zones rouges ou bleues du PPRi.

Au sein du village, seules des zones destinées aux équipements publics (Uep2 et Nep à côté de la Davalade) sont entièrement situées en zone rouge du PPRi. Une légère bande au Nord de la zone Ub centrale et Ub1 est également touchée par les zones rouges et bleues du PPRi.

Sur le camp de la Vabre : 3 parcelles de la zone Ub sont en partie situées en zone rouge du PPRi le long de la D907. 3 fonds de parcelles de la zones Ub sont en partie situés en zone bleue du PPRi. La zone Ue le long de la D907 est en quasi-totalité située en zone bleue du PPRi.

Le PPRi est pris en compte dans le règlement du PLU et est une SUP annexée. Celui-ci est rappelé dans l'OAP n°1.

Le PLU ne s'oppose pas non plus aux objectifs et orientations fondamentales du plan de gestion des risques d'inondation, et intègre largement le risque inondation à son projet de territoire dès le stade PADD, que ce soit par le biais du PPRi, ou par les autres données connues (ruissellement …).

Pour rappel, Gajan ne fait pas partie de territoires à risque : de ce fait, la commune n'est pas concernée par des objectifs et dispositions pour les territoires à risque d'inondation (TRI) (partie opposable aux stratégies locales).

Le PLU de Gajan est donc compatible avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Rhône Méditerranée.

5. COMPATIBILITE AVEC LE PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL (PCAET) DE NIMES METROPOLE

Pour rappel, le Plan Climat-Air-Énergie territorial de la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole a été approuvé le 23 septembre 2024. Celui s'étend sur la période 2023-2029. Il s'est fixé 4 ambitions :

- Ambition 1 : vers un territoire à énergie positive ;
- Ambition 2 : vers un développement économique bas carbone et équilibré ;
- Ambition 3 : vers un territoire adapté et sobre pour un futur désirable ;
- Ambition 4 : vers une agglomération animatrice de la transition écologique.

Ces ambitions sont déclinées en 10 axes. La compatibilité du PLU avec le PCAET est justifiée ci-après axe par axe.

Axe du PCAET	Traduction dans le PLU
Axe 1 : Des bâtiments résidentiels sobres et résilients	Le PADD traduit cette ambition notamment dans l'objectif « De manière transversale, prendre en compte les enjeux du changement climatique », et d'autres éléments transversaux. Le règlement écrit comprend un article relatif à la « conception bioclimatique des bâtiments ». Il reprend les principes d'architecture bioclimatique permettant une meilleure efficacité énergétique et thermique. Les OAP (qui encadrent la production de plus de 80 % des logements envisagés sur la commune pour les 12 prochaines années) intègrent également des prescriptions architecturales et environnementales compatibles avec les performances thermiques attendues, et notamment une prescription sur la conception bioclimatique des constructions. De plus, les constructions neuves devront respecter la RE2020, ce qui permet d'assurer une approche énergétique et environnementale de la construction déjà de très bonne qualité, ces normes devant se renforcer au fil des ans. Le PLU favorise une densification raisonnée et des formes urbaines compactes qui réduisent les besoins énergétiques. Les énergies renouvelables sont facilement mobilisables, dans le respect d'une intégration correcte à l'environnement. Le règlement permet la mobilisation de matériaux biosourcés, la mobilisation de toitures végétalisées … La végétalisation du foncier est par ailleurs recherchée ce qui participe de cette résilience.
Axe 2 : Une mobilité décarbonée et accessible à tous	Le PADD traduit cette ambition notamment à travers l'objectif « Corréler les enjeux de déplacements et de stationnement avec le développement communal, et offrir dans le temps une alternative crédible à la voiture dans les déplacements quotidiens », mais aussi par des éléments plus transversaux comme le fait de créer de l'emploi sur la commune. L'ambition de la commune est de conforter le maillage pour les modes actifs à l'intérieur de la commune et notamment de la zone urbanisée, et de travailler à une logique intermodale avec le PEM de Fons, intégrant aussi le développement des transports collectifs. Le PLU révisé permet une mixité fonctionnelle dans les zones urbaines, permettant de mixer habitat et fonctions économiques ce qui pourrait permettre de créer plus d'emplois sur la commune, en cohérence avec le déploiement du numérique. Cette mixité permet ponctuellement de rapprocher l'emploi et de limiter les déplacements.

Axe du PCAET	Traduction dans le PLU
	La traduction règlementaire et les OAP permettent de limiter l'urbanisation diffuse et favorisent des formes urbaines compactes, réduisant les besoins en déplacements. La création de cheminements doux est prévue dans les OAP.
Axe 3 : Une production d'énergie renouvelable locale diversifiée et respectueuse de l'environnement	Le PADD traduit cette ambition notamment dans l'objectif « De manière transversale, prendre en compte les enjeux du changement climatique », et d'autres éléments transversaux. La réalisation de panneaux solaires est autorisée dans l'ensemble des zones et des typologies de construction. Ceux-ci restent néanmoins soumis à l'ABF dans le périmètre de 500 m autour du monument historique. En fonction des zones et des constructions, ceux-ci sont soit autorisés en toiture, au sol, voire en façade pour les bâtiments d'exploitation agricole. Les ombrières photovoltaïques peuvent être mobilisées. Le règlement écrit fixe des conditions d'intégration pour limiter les impacts paysagers (forme simple, intégration au plan de toit…). En zone agricole A, celles-ci étant très contenues en opposition à de vastes zones Ap préservant notamment les enjeux paysagers de la plaine agricole, l'agrivoltaïsme est autorisé. La méthanisation n'y est pas non plus interdite. De plus, l'article 40 de la loi APER est rappelé dans le règlement écrit. La commune ne prévoit pas de zone dédiée à une développement de parcs dédiés aux énergies renouvelables (solaire, éolien …) qu'elle estime incompatible avec la préservation de son territoire, ce qui est d'ailleurs cohérent avec les orientations du SCoT (aucune friche mobilisable et de vaste terres agricoles à enjeux ou des boisements participant à la fois d'enjeux écologiques et paysagers). Le projet respecte ainsi totalement l'équilibre évoqué par le PCAET en matière de production d'énergies locales et la préservation de l'environnement.
Axe 4 : Une économie locale performante bas carbone	Le développement économique permis sur le territoire est très peu structurant, et sans incidence sur ces logiques. Les volontés précédentes en matière de qualité environnementale ou énergétique du bâti continuent de s'appliquer sur ces bâtiments. Par ailleurs, la volonté communale de favoriser la mixité de fonction mais aussi de conforter une petite zone accueillant des activités artisanales va dans le sens d'une économie de proximité (artisans locaux, valorisation des productions …). Cela se retrouve dans la démarche agricole permettant la transformation et la vente des produits sur l'exploitation.

Axe du PCAET	Traduction dans le PLU
Axe 5 : Un territoire objectif zéro déchet	Cette démarche est essentiellement liée à des politiques publiques. Le PLU ne s'oppose jamais à la mise en place de dispositifs de gestions des déchets quels qu'ils soient et au sein des OAP il est précisé que le foncier nécessaire au renforcement des dispositifs de collecte et notamment de tri devra être mis à disposition si nécessaire. Aucun emplacement réservé n'a été sollicité par les services en charge.
Axe 6 : Un aménagement du territoire ré-équilibré	Le PADD développe clairement cette vision à travers l'ensemble de son projet de territoire, dont la nature même est ce rééquilibrage. Le PLU révisé permet de limiter fortement la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers et l'étalement urbain. En effet, le projet ne maintient que deux extensions urbaines à dominante d'habitat qui sont des coups partis d'urbanisation (autorisations d'urbanisme accordées) pour 0,42 ha, et retire notamment une zone 3AU. Un coup parti à destination économique est également intégré. Il concerne les bureaux liés au projet de carrière pour 0,24 ha. Enfin, deux extensions limitées pour des équipements publics sont mises en place par le PLU (0,31ha). Le reste de l'urbanisation est contenu au sein de l'enveloppe urbaine. Pour ce qui pouvait être maitrisé le projet s'appuie essentiellement sur le potentiel de densification, à l'exception de deux besoins très spécifiques pour la création d'un équipement public sportif et d'un espace public de rencontre, pour un total de 0,31 ha. Ces consommations restent très limitées et répondent à des besoins précis et permis par le SCoT Sud Gard opposable. De plus, le projet s'inscrit dans une croissance démographique maitrisée en lien avec les objectifs du SCoT et du PLH, mais également du SRADDET, plus modéré. Par ailleurs, le projet dans son ensemble et de manière encore plus précise dans la zone d'extension urbaine prennent en compte de manière fines les différents facteurs environnementaux et notamment écologiques, paysagers, de gestion des eaux pluviales … Cela est traduit réglementairement, par les OAP sectorielles, mais aussi par une OAP thématique dédiée.
Axe 7 : Des solutions fondées sur la nature pour des communes résilientes	Le PADD du PLU révisé est construit autour d'une orientation 3 « Préserver la qualité paysagère, le patrimoine naturel et l'agriculture composantes de l'identité de Gajan » qui montre toute l'attention de la commune à ces sujets.

Axe du PCAET	Traduction dans le PLU
	Le PLU révisé permet ainsi de limiter l'étalement urbain et l'urbanisation du territoire préservant les espaces naturels et agricoles. Le règlement écrit a été élaboré dans une logique de maintien/préservation des espaces verts, il fixe des règles : - D'utilisation de matériaux drainants sur les espaces libres ; - De végétalisation des espaces « libres » ; - Dans les zones U (sauf Ua et Uep), un coefficient d'espaces verts. Le règlement écrit et le zonage mettent en place également des protections (arbres remarquables, linéaires d'arbres, …). Les OAP intègrent des trames vertes et bleues, des plantations et la gestion des eaux. Cela contribue à la résilience climatique de la commune. Une OAP thématique est dédiée à ce sujet, et intègre la trame noire. Enfin, la commune ambitionne des actions de désimperméabilisation et revégétalisation ce à quoi le PLU ne s'oppose jamais mais qui reste une logique de politique publique. Ces politiques sont totalement cohérentes avec la limitation de la création d'ilots de chaleur.
Axe 8 : Une agriculture préservée et résiliente	Le PADD traduit la volonté des élus d'accompagner au mieux l'agriculture sur le territoire toujours à travers l'orientation 3 et notamment l'objectif « Prendre en compte le déclin de l'agriculture sur le territoire en ciblant en premier le maintien des activités existantes ou leur reprise », bien que d'autres aspects du projet, notamment en évitant les extensions urbaines, participe de cette ambition. Ce PADD prend d'ailleurs bien en compte les enjeux de transition de cette agriculture, parfois en difficulté sur le territoire, notamment pour des raisons climatiques avec l'action « Permettre le maintien et le confortement des exploitations existantes, leur reprise, ou leur transformation/adaptation, avec un cadre favorable pour dynamiser l'activité sur les secteurs accueillant déjà les exploitations ». Pour traduire cela, le zonage du PLU protège les espaces agricoles identifiés en les maintenant en zone agricole A ou Ap. Aucun espace agricole utilisé selon le registre parcellaire graphique (RPG 2024) n'est classé en zone U ou AU du PLU révisé. Les zones A sont mises en place autour des exploitations agricoles et des bâtiments agricoles. Elles permettent les nouvelles constructions agricoles, les extensions et la réhabilitation, la démolition / reconstruction.

Axe du PCAET	Traduction dans le PLU
	Le règlement de la zone A autorise par ailleurs la transformation des produits et la vente directe par exemple dans le cadre de la loi c'est-à-dire en continuité de l'acte de production. Cela aussi les circuits courts ce qui rejoint certaines logiques précédentes. L'agrivoltaïsme y est aussi possible. Une zone As est mise en place, elle permet la réalisation uniquement de serres démontables respectant le règlement du PPRi. Les zones Ap couvrent la plus grande partie des espaces agricoles et permettant une protection forte du foncier agricoles. Le bâti agricole y est interdit mais aussi comme évoqué précédemment tout projet de parc solaire par exemple. L'OAP thématique « Mise en valeur des continuités écologiques et préservation de la biodiversité » protège les systèmes de haie. Aucun frein n'est posé pour une transformation des cultures ou des pratiques, et le potentiel en zone A est déjà bien suffisant en l'état de la dynamique communale.
Axe 9 : Une utilisation en eau économe et partagée	Aucune des actions fixées ne concerne les prérogatives d'un PLU. Le PADD traduit néanmoins la forte volonté de la commune de préserver la ressource sur son territoire, notamment à travers l'orientation 2 et son objectif « Permettre le renforcement des réseaux (humides, énergie et numérique) en lien avec le projet communal, tout en limitant les besoins d'extension » dont la première action est « Préserver la ressource en eau […] ». Ces éléments sont pleinement traduits dans le PLU ce qui est largement démontré par ailleurs.
Axe 10 : Une intercommunalité et des communes efficientes et engagées	Aucune des actions fixées ne concerne les prérogatives d'un PLU.

Le PLU révisé est donc pleinement compatible avec le PCAET de Nîmes Métropole.

6. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA REGIONAL DES CARRIERES (SRC) OCCITANIE

Pour rappel, le schéma régional des carrières a été approuvé en février 2024. Il est composé des 6 grandes orientations suivantes :

7. L'approvisionnement économe et rationnel des matériaux ;
8. Le fait de favoriser le recours aux ressources secondaires et matériaux de substitution ;
9. Le respect des enjeux environnementaux du territoire pour l'implantation et l'exploitation des carrières ;
10. La remise en état/ réaménagement ;
11. La diversification des modes de transport des matériaux de carrières ;

12. La gouvernance et les outils de suivi.

Ces orientations sont déclinées en objectifs puis en mesures.

Le niveau d'exigence du SRC Occitanie vis-à-vis des SCoT et, à défaut, des PLU, porte en particulier sur trois points :

- Préserver un accès aux gisements d'intérêt ;
- Permettre le développement des plateformes de recyclage ;
- Contribuer au maintien et au développement du report modal.

Un projet de carrière est localisé sur le territoire communal (déjà présent dans le PLU de 2013). Un permis de construire a été accordé sur la zone Nc1. L'ouverture de la carrière est soumise à une autorisation environnementale. La compatibilité du projet avec le SRC est traitée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le projet de PLU prévoit 3 zones pour permettre l'installation d'une carrière à l'est de la commune sur le secteur Coste Moure. Le projet de carrière était déjà **inscrit au sein du PLU de 2013 (modifié en 2018)**. Un secteur réservé à l'exploitation des richesses du sol et du sous-sol, **plus étendu que la zone Nc** du projet de PLU révisé, existait. Un permis de construire a notamment été accordé sur **l'emplacement de la zone Nc1 au projet de PLU révisé**, permettant l'accueil de constructions liées à la carrière, sous forme de bureaux.

Le PLU est compatible avec le schéma régional des carrières.

CHAPITRE 25 : PRESENTATION DES METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LE RAPPORT SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

1. RESUME NON-TECHNIQUE

Du fait des nombreuses connexions entre chaque thématique abordée, et notamment celles issues du diagnostic territorial (et non de l'état initial de l'environnement), dans un souci d'exhaustivité, cette partie comporte un résumé du rapport de présentation dans son ensemble, ce qui inclut à la fois l'état initial de l'environnement et l'évaluation environnementale.

2. PRESENTATION GENERALE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La présentation générale de l'évaluation environnementale comporte :

- Une définition de l'évaluation environnementale ;
- Un rappel de la règlementation concernant le contenu de l'évaluation environnementale (R151-3 du Code de l'urbanisme et R122-20 du Code de l'environnement) ;
- Un rappel des principaux objectifs du PADD ;
- Une présentation synthétique de l'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes sous forme de tableau, où il est précisé pour chaque plan, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation environnementale. Les documents, plans ou programmes traités sont ceux avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

3. ANALYSE DES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Description de l'état initial de l'environnement

Le PLU comporte un état initial de l'environnement. Celui-ci a été élaboré en amont de l'évaluation environnementale. Un renvoi vers l'état initial de l'environnement ainsi défini est donc mis en place.

L'état initial de l'environnement permet :

- De décrire les milieux et leur géographie ;
- D'identifier les enjeux environnementaux selon une approche thématique, transversale et territoriale à travers le prisme de la biodiversité et des milieux naturels ;
- De définir les pressions subies par l'environnement au sens large, le milieu naturel, la faune et la flore, dues aux activités humaines ;
- De hiérarchiser les enjeux environnementaux et de réaliser une synthèse globale.

Plus spécifiquement, concernant le volet écologie et biodiversité, la méthodologie développée se base sur une approche par habitats naturels : le diagnostic et l'évaluation portent donc sur les habitats naturels en tant que tels mais également en tant qu'habitats d'espèces, pour la flore et pour la faune, et notamment par rapport à l'ensemble des espèces

patrimoniales (réglementées ou non) connues pour le territoire. Cette approche méthodologique permet également d'intégrer les enjeux de fonctionnalité écologique.

L'état initial écologique permet :

- De décrire les habitats naturels, préciser les données connues pour le territoire (faune, flore, habitats),
- Évaluer les enjeux écologiques ;
- De définir les pressions liées aux activités humaines et leur localisation ;
- De hiérarchiser les enjeux.

Dans un premier temps, les données connues sont recherchées, analysées et synthétisées.

Ainsi, les données bibliographiques exploitées en particulier ont été :

- Réseau Natura 2000 et données disponibles pour la commune (dont DOCOB et cartographies disponibles) si celle-ci est concernée (ce qui n'était pas le cas ici),
- Base de données SINP Occitanie,
- Faune Occitanie,
- Données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN),
- Inventaire régional des zones humides (DREAL Occitanie, CEN Occitanie),
- Données du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET),
- Données ZNIEFF et autres espaces remarquables identifiés.

Un travail de photo-interprétation d'images aériennes permet une approche paysagère (fonctionnalités écologiques) et de localiser les secteurs prioritairement visés pour le passage de terrain (suspicion habitats sensibles ; repérage de continuité écologique ou de ruptures de fonctionnalité : trame verte, bleue, noire ; …).

Pour l'enrichir, l'état initial de l'environnement a fait l'objet d'une visite de terrain réalisée par une ingénieure écologue, spécialisée en botanique le 18/05/2023. Cette visite, en phase diagnostic / Etat initial, permet de :

- Dresser la carte des grands types d'habitats naturels de la commune par une identification à vue des compositions végétales.
- De rechercher et localiser les habitats naturels et les habitats d'espèces les plus sensibles et/ou valider les types d'habitats connus d'après la bibliographie (zones humides, habitats d'intérêt communautaire pour un site Natura 2000).
- De rechercher, identifier, localiser les trames caractérisant les principales fonctionnalités écologiques du territoire ainsi que les principaux points de conflits (par exemple, seuil sur un cours d'eau, route à fort trafic, éclairage nocturne surdimensionné) par une approche à la fois écologique et paysagère.

Les secteurs dans et à proximité des zones bâties sont ciblés en particulier.

Le but de cet état initial n'est pas d'être exhaustif mais d'identifier et de hiérarchiser les secteurs en fonction de leurs enjeux écologiques, des pressions et des menaces (approche cartographique).

Une étude spécifique de la Trame Verte et Bleue a été réalisée suivant une méthodologie spécifique présentée ci-après.

Ainsi, les fonctionnalités écologiques se définissent comme l'aptitude d'un paysage à assurer le maintien d'un tissu vivant favorisant la reproduction, le repos, la capacité à trouver de la nourriture, le déplacement des populations animales et végétales. Elles peuvent se traduire en termes de continuités écologiques qui correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs

de biodiversité) et des éléments qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales (corridors écologiques). La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

Leur caractérisation et leur prise en compte s'avèrent incontournables dans la définition d'un projet de territoire et visent à la préservation des milieux naturels, de la biodiversité et du paysage.

Cette démarche se traduit par la définition d'une Trame Verte et Bleue. Ces trames permettent de traduire les fonctionnalités écologiques d'un territoire pour les milieux et les espèces terrestres et aquatiques (dont espèces nocturnes). Leur définition passe ainsi par la caractérisation de réservoirs et de corridors.

Notre méthodologie de définition, d'identification et de cartographie de ces trames et de leurs fonctionnalités se base sur le croisement et la mise en relation entre différents compartiments :

- L'occupation du sol : la nature, l'importance patrimoniale, l'organisation dans l'espace et la qualité globale des milieux naturels et des habitats d'espèces,
- Les espèces patrimoniales pour le territoire concerné et leurs exigences écologiques,
- Les zonages d'enjeux écologiques existants (ZNIEFF, Natura 2000, inventaires des zones humides, espaces gérés par le conservatoire du littoral, …).
- Les fragmentations déjà existantes dues à l'utilisation du territoire (urbanisme, réseaux routiers et ferroviaires en particulier, obstacles à l'écoulement des eaux, …).

L'ensemble de ces données est traité suivant une méthode de scoring afin de définir les enjeux écologiques majeurs et les enjeux de biodiversité pour le territoire.

Les ressources bibliographiques principalement utilisées seront :

- Bases de données SINP,
- Éléments issus de zonages réglementaires ou écologiques (Inventaire Régional des zones humides, ZNIEFF, …),
- Autres trames écologiques existantes pour le territoire et les territoires limitrophes,
- Prise en compte des analyses issues du SRADDET,
- TVB réalisée à l'échelle de Nîmes métropole,
- Données urbanismes et aménagement du territoire (bâti, réseaux routiers et ferroviaires, inventaire des haies bocagères…).

Le recours à l'analyse du paysage par photo-interprétation est également utilisé.

Par ailleurs, cette approche territoriale pourra être nourrie d'échanges avec des personnes ressources du territoire (communes, …).

L'ensemble de ces éléments permet ainsi de dresser un diagnostic du territoire en identifiant d'une part les zones dites de réservoirs de biodiversité et les zones de corridors (d'après une logique d'intérêt écologique notable et de connectivité) ainsi que les principales ruptures de fonctionnalités existantes et les secteurs sous influence anthropique (zone tampon autour des zones urbaines).

Différentes sous-trames sont utilisées : milieux ouverts et semi-ouverts/ espaces agricoles cultivés, bocages/ trame forestière / zones humides / milieux aquatiques et milieux associés / trame grise (milieux urbanisés).

Cette démarche est complétée par une approche de terrain réalisée par un écologue spécialisé, permettant notamment d'affiner l'analyse au niveau des coupures vertes et de l'identification des ruptures ou fragilités dans la fonctionnalité.

Ce diagnostic permet ainsi de réaliser des préconisations par rapport à l'urbanisation ou autres projets d'aménagements et de proposer des objectifs de maintien et de restauration de fonctionnalité.

Une étude de la Trame Noire a été réalisée suivant la méthodologie suivante.

Les secteurs de réservoirs et les principaux corridors écologiques de la Trame Verte et Bleue servent de base à l'élaboration des réservoirs et des corridors de la Trame Noire.

Un croisement des secteurs de réservoirs et corridors avec le réseau d'éclairage publique permet d'identifier les éventuels points de conflit (secteurs soumis à une source lumineuse proche).

Cette étude permet ainsi de réaliser des préconisations par rapport à l'urbanisation ou autres projets d'aménagements et de proposer des objectifs de maintien et de restauration de la Trame Noire.

Évaluation des enjeux écologiques

Afin de déterminer les différentes sensibilités écologiques du territoire, l'évaluation des enjeux écologiques et leur hiérarchisation tiennent compte de :

- L'intérêt patrimonial des habitats naturels : habitats communautaires (habitats Natura 2000) suivant la Directive européenne Faune-Flore-Habitats (21 mai 1992), zones humides, pelouses sèches, etc.,
- La présence d'espèces patrimoniales, réglementées ou non : listes rouges nationales et régionales, statut réglementaire (national, régional), Directive européenne Faune-Flore-Habitats (espèces Natura 2000), dire d'experts ;
- L'intérêt des habitats naturels en tant qu'habitats d'espèces patrimoniales connues sur le territoire ;
- L'organisation des habitats naturels dans la logique des fonctionnalités écologiques du territoire pour l'ensemble de la biodiversité ;
- L'état de conservation des habitats naturels et habitats d'espèces.

Les secteurs sont ainsi hiérarchisés en fonction de leurs enjeux écologiques et de la pression humaine. L'ensemble de ces critères est évalué de la façon suivante :

Critères d'évaluation	Niveau d'enjeu écologique
Peu ou pas d'enjeu, en général : habitat commun pour la région biogéographique, diversité spécifique faible et commune, effets anthropiques négatifs importants.	Réduit
Habitats naturels communs à peu communs pour la région naturelle (mais pouvant être d'intérêt communautaire) ou présentant des qualités biologiques intéressantes mais avec un enjeu de conservation réduit pour le territoire ou d'intérêt supérieur mais présentant un état de conservation défavorable dont l'évolution est évaluée comme mauvaise, absence d'espèce patrimoniales à enjeu de conservation marqué et enjeu fonctionnel non déterminant pour le territoire.	Modéré

	Habitats naturels présentant des qualités biologiques intéressantes à rares et des enjeux de conservation remarquables pour le territoire (même si état de conservation défavorable), habitats d'espèces patrimoniales à enjeu de conservation marquée, habitats jouant un rôle fonctionnel remarquable à majeur pour le territoire local.	Fort

En phase PADD, des propositions d'intégration des enjeux de biodiversité ont été faites lors de construction du projet de PLU. Les possibilités d'évitement seront privilégiées tant que possible. Des mesures de réduction ont également été proposées en fonction des enjeux et des objectifs visés par la commune.

Dans cette phase, une analyse synthétique des effets des projets sur l'environnement a été réalisée afin de permettre à la commune d'évaluer en amont les effets du projet de PLU sur l'environnement.

En phase règlement, le plan de zonage et le règlement associé ont permis d'identifier, voire de protéger, les terrains diagnostiqués à éviter pendant les phases préalables : zonage N, A ou Ap, prises en compte des enjeux écologiques dans les OAP, prescription de préservation des zones humides, des pelouses sèches, des arbres remarquables...

L'évaluation des effets du projet de PLU sur les espèces, les habitats et les fonctionnalités écologiques passent par plusieurs étapes notamment une seconde visite de terrain réalisée par un écologue le 11/06/2025.

Cette visite, intervenant en début de la phase d'évaluation des effets du projet de PLU se porte sur le projet de zonage et vise en particulier les secteurs en milieux naturels susceptibles d'être impactés par le projet (dents creuses en zones U, zone bénéficiant d'une OAP, emplacements réservés, secteurs de loisirs, d'équipement publique …), que ce soit pour les effets directs de l'urbanisation mais aussi les effets indirects (par exemple sur l'alimentation en eau de zones humides …). Cette approche est là aussi basée sur l'observation des milieux en tant qu'habitats naturels et/ou habitats d'espèces sensibles pour la faune et la flore.

Les observations permettent de confirmer l'état initial et d'évaluer les effets du projet en appliquant les critères suivants :

- Présence / absence d'espèces patrimoniales à enjeu,
- Présence / absence d'habitats d'espèces patrimoniales à enjeu,
- Présence / absence d'habitats naturels d'intérêt (zones humides, pelouses sèches, habitats d'intérêt communautaire, …).
- Localisation par rapport aux enjeux identifiés pour les fonctionnalités écologiques.

Les effets du projet sont évalués en fonction de la nature de l'effet (destruction directe, dégradation indirecte (par ex : augmentation des nuisances à proximité), rupture de fonctionnalité, …) sur les zonages d'inventaire, réglementaires et contractuels, sur les habitats naturels d'intérêts et habitats d'espèces patrimoniales, par secteurs aménageables et sur les fonctionnalités écologiques.

Perspectives de l'évolution probable du territoire, ou scénarios « au fil de l'eau »

L'état initial de l'environnement, tel que présenté ci-dessus, sert de point de départ à l'analyse des tendances de développement du territoire en situation de statu quo : autrement dit, que risquerait-il d'advenir si le PLU en étude ne voyait pas le jour, et que le territoire continuait son développement en l'état actuel de la règlementation, du cadre juridique, de ses caractéristiques environnementales, de ses tendances d'évolution passées, en croisant l'ensemble de ces variables afin d'avoir l'approche la plus réaliste possible.

Principaux enjeux environnementaux

Cette partie vise à définir les principaux enjeux environnementaux du territoire. Ceux-ci ont été établis à partir des constats tirés de l'état initial de l'environnement. Les thématiques analysées dans l'état initial de l'environnement suscitant des enjeux sont ainsi abordées. Néanmoins, certains items ne dégagent pas d'enjeu particulier dans l'analyse communale mais incarnent toutefois des points de vigilance par nature et vont être rappelés ici.

Certains des enjeux identifiés sont déterminants dans le choix des secteurs dans lesquels un développement urbain est prévu.

La caractérisation des enjeux dépend des données spatiales disponibles ou qu'il est possible de créer à partir de données disponibles. Ainsi, en fonction de la connaissance du territoire et de la disponibilité des ressources, l'enjeu pourra être plus ou moins précis selon la thématique analysée.

De manière générale, toute thématique confondue, les enjeux faibles sont ceux pour lesquels des précautions sont parfois édictées ; les enjeux moyens sont ceux pour lesquels l'urbanisation doit idéalement être restreinte, mais reste possible dans de nombreux cas ; les enjeux forts sont les secteurs pour lesquels l'urbanisation doit être évitée, sauf exceptions ; les enjeux inconstructibles sont les secteurs où l'urbanisation n'est techniquement pas possible.

Si cette définition est pertinente lorsque des restrictions ou recommandations règlementaires existent, elle est plus difficile à appliquer pour les enjeux davantage liés au dimensionnement du PLU dans sa globalité. Ceux-ci font donc l'objet d'une analyse séparée, puisqu'ils ne remettent pas en cause la localisation de la constructibilité mais posent un enjeu en matière de volume.

Choix des secteurs de projet et caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU

Ce paragraphe met en évidence le choix des différents secteurs susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU, en présentant leur classement au PLU sous la forme d'un tableau. Il détaille les enjeux environnementaux sur ces secteurs, présentés sous la forme d'un tableau :

Thématique environnementale	Caractéristiques	Niveau d'enjeu
…	…	…

4. Choix retenus et leur justification au regard de l'environnement

Dans ce chapitre, sont présentés les choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan, par grande orientation du PADD. La méthodologie de consécration de ces choix est contenue dans le chapitre lui-même à travers les justifications apportées, découlant justement de la méthode de réflexion employée.

5. Effets notables que peut avoir la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

L'article R122-20 du Code de l'environnement précise que l'évaluation environnementale doit comprendre un exposé :

« […] II. […] 5) a) Des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les incidences notables probables sur l'environnement sont regardées en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces incidences. Elles prennent en compte les incidences cumulées du plan ou programme avec d'autres plans ou programmes connus ;

[…] ».

Les thématiques cités ont été reprises, à l'exception de celle de la santé humaine, sur laquelle le PLU ne peut qu'avoir des effets indirects, difficiles à mesurer, et la population, thème déjà largement traité en dehors de l'évaluation environnementale. D'autres thématiques ont été ajoutées ou plus détaillées, car plus centrales pour un document d'urbanisme.

Au final, les thématiques suivantes ont été retenues :

- L'écologie (dont zonages écologiques réglementaires ou d'inventaires, habitats naturels, flore et faune patrimoniales, espèces exotiques envahissantes, continuités écologiques, et incluant une analyse des incidences sur les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU) ;
- Les risques et aléas (naturels et technologiques) ;
- Les espaces agricoles ;
- Les espaces forestiers ;
- Les paysages et le patrimoine ;
- La ressource en eau (eau potable, assainissement, eaux pluviales) ;
- La production des déchets ;
- La pollution de l'air ;
- La pollution sonore ;
- La pollution du sol et du sous-sol ;
- Le climat ;
- La consommation d'espaces NAF.

Pour chaque thématique, les effets notables probables de la mise en œuvre du PLU ont été analysés. Les effets notables probables sur l'environnement ont été regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus.

6. MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET, SI POSSIBLE, COMPENSER, S'IL Y A LIEU, LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

L'évaluation des « principaux enjeux environnementaux » (chapitre 19) a constitué le point de départ de l'exposition des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

Cette partie s'attèle à retracer la genèse des choix et ce qui a conduit, dans la révision générale du PLU, à éviter voire réduire certains effets déjà anticipables pour arriver au niveau d'impact tel qu'étudié en chapitre 21 « les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du PLU sur l'environnement ». Si des effets importants venaient à persister, alors il convient de mettre en place des mesures compensatoires.

Deux tableaux ont initialement été prévus :

- Un premier tableau permettant de présenter les mesures d'évitement et de réduction des incidences, et les effets demeurants prévisibles après l'application de ces mesures ;
- Un deuxième tableau permettant de présenter les mesures de compensation mises en place après évitement et réduction.

Toutefois, aucune mesure de compensation n'a été mise en place dans la procédure de révision générale du PLU. Chaque mesure présentée correspond à une mesure mise en place dans les pièces opposables du PLU (orientations d'aménagement et de programmation, règlement écrit, règlement graphique). Ainsi, seul le premier tableau a été complété.

7. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN

Les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan sont présentés sous la forme d'un tableau, reprenant, pour chaque thématique dégagée, les enjeux retenus.

Le tableau des critères, indicateurs et modalités retenus prend la forme suivante :

Thématique	Enjeux	Indicateur	Définition	Source	État zéro (E0) Valeur cible (V) Fréquence du relevé (F) Type de rendu (R)
⋮	…	…	…	…	…

Les indicateurs associés au PLU ont été sélectionnés de sorte à retenir :

- Les plus simples à renseigner / utiliser ;
- Les plus représentatifs des enjeux et problématiques du territoire communal.

8. ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES

Le plan local d'urbanisme doit être compatible ou prendre en compte différents documents. Les documents sont présentés sous la forme d'un tableau. Pour chaque document, il est précisé quel rapport entretient le PLU avec ce document (rapport de compatibilité ou de prise en compte), et comment le PLU respecte ce rapport.

Document	Date d'entrée en vigueur	Articulation du PLU avec le document	Document ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale ou d'une déclaration environnementale
…	…	…	…

Chaque document fait ensuite l'objet d'un paragraphe distinct.