PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

VILLE DE SAINT-GILLES

Département du Gard (30)

1

RAPPORT DE PRESENTATION



Approbation de la 3ème révision générale du POS : DCM en date du 20 décembre 2001

Arrêt du projet de PLU : DCM en date du 11 juillet 2017

Approbation du PLU : DCM en date du 27 mars 2018

Approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du 27 mars 2018 et déposé en Préfecture le 5 avril 2018

ADELE-SFI
434 rue Etienne Lenoir
30 900 Nîmes
Tél./Fax : 04 66 64 01 74
adelesfi@wanadoo.fr
www.adele-sfi.com

EGIS EAU
78 allée John Nappier
34965 Montpellier
Tel : 04 67.99 22.19
montpellier.egis-eau@egis.fr
www.egis-eau.fr

SOMMAIRE

I. PREAMBULE 9

I.1. RAPPELS REGLEMENTAIRES 10
I.2. HISTORIQUE DU DOCUMENT D'URBANISME 13

II. DIAGNOSTIC ET ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMMES AVEC LESQUELS IL DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN CONSIDERATION 14

II.1. PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE SON CONTEXTE 15
II.1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE 15
II.1.2. CONTEXTE HISTORIQUE 17
II.1.3. SITUATION ADMINISTRATIVE 18

II.2. DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DE SAINT-GILLES DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN CONSIDERATION 22
II.2.1. SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DE SAINT-GILLES DOIT ETRE COMPATIBLE 24
II.2.2. SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES QUE LE PLU DE SAINT-GILLES DOIT PRENDRE EN COMPTE 38
II.2.3. AUTRES SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES 41

II.3. POPULATION 45
II.3.1. EVOLUTION ET STRUCTURE DE LA POPULATION 45
II.3.2. EVOLUTION ET COMPOSITION DES MENAGES 47
II.3.3. DIPLOMES ET FORMATIONS 48
II.3.4. PROFESSIONS ET CATEGORIES SOCIORPOFESSIONNELLES 48
II.3.5. MENAGES IMPOSABLES EN 2013 49
II.3.6. SYNTHESE « POPULATION » 50

II.4. HABITAT ET LOGEMENTS 51
II.4.1. EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS 51
II.4.2. CARACTERISTIQUES DU PARC DE LOGEMENTS 52
II.4.3. LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX A SAINT-GILLES 54
II.4.4. PROJETS D'AMELIORATION DU PARC DE LOGEMENTS SAINT-GILLOIS 57
II.4.5. AIRE D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE 60
II.4.6. EVOLUTION DE LA CONSTRUCTION CES DIX DERNIERES ANNEES 60
II.4.7. SYNTHESE « HABITAT – LOGEMENT » 61

II.5. ANALYSE URBAINE ET FONCIERE 62
II.5.1. ANALYSE DE L'ENVELOPPE URBAINE ET DES TYPOLOGIES BATIES 62
II.5.2. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS AU COURS DES DIX ANNEES PRECEDENTS L'APPROBATION DU PLU 70
II.5.3. ANALYSE DES DISPONIBILITES FONCIERES, DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BATIS 72
II.5.4. ANALYSE DES CAPACITES RESIDUELLES DES ZONES A URBANISER DU POS 76
II.5.5. SYNTHESE « ANALYSE URBAINE ET FONCIERE » 77

II.6. POPULATION ACTIVE – EMPLOI – ECONOMIE 78
II.6.1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ACTIVE 78
II.6.2. CARACTERISTIQUES DE L'EMPLOI 79
II.6.3. ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE DE LA COMMUNE 80
II.6.4. LES ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES 83
II.6.5. LE TISSU ECONOMIQUE LOCAL 87
II.6.6. LES ACTIVITES AGRICOLES 91
II.6.7. L'ACTIVITE TOURISTIQUE 95
II.6.8. SYNTHESE «POPULATION ACTIVE – EMPLOI – ECONOMIE » 101

II.7. CENTRALITES ET EQUIPEMENTS DE LA COMMUNE 102
II.7.1. EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS ET SERVICES 102
II.7.2. EQUIPEMENTS D'ACCUEIL ET SCOLAIRES 103
II.7.3. EQUIPEMENTS DE SANTE 105
II.7.4. EQUIPEMENTS SOCIOCULTURELS ET RECREATIFS 105
II.7.5. EQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS 107
II.7.6. ESPACES PUBLICS ET PARCS 109
II.7.7. VIE LOCALE ET ASSOCIATIVE 111
II.7.8. SYNTHESE « CENTRALITES ET EQUIPEMENTS DE LA COMMUNE » 112

II.8. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS 113
II.8.1. LE RESEAU VIAIRE 113
II.8.2. STATIONNEMENT 118
II.8.3. TRANSPORTS EN COMMUN ET DEPLACEMENTS DOUX 120
II.8.4. LE RESEAU AERIEN 124
II.8.5. LE RESEAU FERRE 124
II.8.6. LE RESEAU HYDRAULIQUE 125
II.8.7. SYNTHESE « INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DEPLACEMENTS » 126

II.9. PAYSAGES ET PATRIMOINE 127
II.9.1. GRANDS ENSEMBLES PAYSAGERS 127
II.9.2. CHARTE PAYSAGERE ET ENVIRONNEMENTALE DE L'AOC COSTIERES DE NIMES 130
II.9.3. ENTREES DE VILLE ET LA PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION 131
II.9.4. LA PROTECTION DES PAYSAGES : LES SITES CLASSES ET INSCRITS 132
II.9.5. MONUMENTS HISTORIQUES ET PLAN DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR (PSMV) 133
II.9.6. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE 136
II.9.7. SYNTHESE « PAYSAGES ET PATRIMOINE » 138

II.10. RESEAUX ET DECHETS 139
II.10.1. EAU POTABLE 139
II.10.2. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES 146
II.10.3. TELECOMMUNICATIONS 148
II.10.4. DECHETS 149
II.10.5. PERSPECTIVES D'EVOLUTION 149
II.10.6. SYNTHESE « RESEAUX ET DECHETS » 150

III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 151

III.1. CARACTERISTIQUES DU MILIEU PHYSIQUE 152
III.1.1. ELEMENTS DE TOPOGRAPHIE 152
III.1.2. GEOLOGIE 152
III.1.3. CLIMAT 154
III.1.4. OCCUPATION DU SOL ET ZONAGE AGRICOLE 157
III.1.5. PERSPECTIVES D'EVOLUTION 159
III.1.6. SYNTHESE AFOM 159

III.2. RESEAU HYDROGRAPHIQUE, RESSOURCES EN EAU ET QUALITE DE L'EAU 160
III.2.1. RESEAU HYDROGRAPHIQUE 160
III.2.2. QUALITE DES EAUX 160
III.2.3. LES OUTILS DE LA GESTION DE L'EAU 165
III.2.4. PERSPECTIVES D'EVOLUTION 166
III.2.5. SYNTHESE AFOM 166

III.3. MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE 167
III.3.1. OUTILS DE PROTECTION ET DE GESTION DES MILIEUX NATURELS : LE RESEAU NATURA 2000 167
III.3.2. LES INVENTAIRES DU MILIEU NATUREL 169
III.3.3. ZONES HUMIDES RAMSAR ET RESERVE DE BIOSPHERE 175
III.3.4. LE PATRIMOINE NATUREL DE LA COMMUNE 177
III.3.5. ETAT INITIAL DES ZONES POTENTIELLES DE PROJET SUITE AUX INVENTAIRES DE TERRAIN 196
III.3.6. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DE LA VILLE DE SAINT-GILLES 236
III.3.7. PERSPECTIVES D'EVOLUTION 241
III.3.8. SYNTHESE AFOM 241

III.4. RISQUES NATURELS, TECHNOLOGIQUES ET NUISANCES 242
III.4.1. RISQUES NATURELS 242
III.4.2. RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE) 248

III.5. CADRE DE VIE 254
III.5.1. QUALITE DE L'AIR 254
III.5.2. ÉMISSIONS SONORES 256
III.5.3. PERSPECTIVES D'EVOLUTION 258
III.5.4. SYNTHESE AFOM 259

III.6. SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET DES CONTRAINTES REGLEMENTAIRES 260
III.6.1. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 260
III.6.2. CONTRAINTES REGLEMENTAIRES 261

IV. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES, EXPOSE DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES, DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 262

IV.1. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD) DE SAINT-GILLES 263
IV.1.1. RAPPELS REGLEMENTAIRES 263
IV.1.2. JUSTIFICATION DES PERSPECTIVES DEMOGRAPHIQUES A L'HORIZON 2030 263
IV.1.3. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE D'HABITAT ET DE FORMES URBAINES 264
IV.1.4. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN 270
IV.1.5. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE D'ADEQUATION AVEC LA CAPACITE DES RESEAUX 275
IV.1.6. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE D'EQUIPEMENTS, D'ESPACES PUBLICS ET DE LOISIRS 276
IV.1.7. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE 279
IV.1.8. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE DEPLACEMENTS ET DE STATIONNEMENTS 283
IV.1.9. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE MILIEUX NATURELS ET DE CONTINUITES ECOLOGIQUES 285
IV.1.10. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE PRESERVATION DES ZONES AGRICOLES 290
IV.1.11. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE PAYSAGE ET DE PATRIMOINE 290
IV.1.12. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES NUISANCES 292

IV.2. JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES 294
IV.2.1. EVOLUTION DU CADRE REGLEMENTAIRE ENTRE LES POS ET LES PLU 294
IV.2.2. JUSTIFICATION DETAILLEE DES ZONES DU PLU ET DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES 303
IV.2.3. AUTRES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES 361
IV.2.4. BILAN DE L'EVOLUTION DES SURFACES DES ZONES ENTRE LE POS ET LE PLU 370

IV.3. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR LA DEFINITION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) 374
IV.3.1. PRESENTATION DES SECTEURS RETENUS 375
IV.3.2. JUSTIFICATION DES OAP PAR SECTEUR 377

IV.4. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR L'AMENAGEMENT DES ABORDS DE L'A54 (RELATIF A LA « LOI BARNIER ») 381
IV.4.1. PREAMBULE 381
IV.4.2. JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE AVEC LES CRITERES DE L'ARTICLE L111-8 DU CODE DE L'URBANISME 383
IV.4.3. TRADUCTION DANS LE PLU 385

V. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT 386

V.1. ANALYSE GLOBALE DES INCIDENCES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT 387
V.1.1. RAPPEL DES AXES ET ORIENTATIONS STRATEGIQUES DU PADD 387
V.1.2. SYNTHESE DE LA COHERENCE GLOBALE DES ORIENTATIONS DU PADD AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX COMMUNAUX 390

V.2. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT 391
V.2.1. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DES SOUS-ORIENTATIONS DE L'ORIENTATION N°1 DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT : ASSURER UN DEVELOPPEMENT URBAIN STRUCTURE 392
V.2.2. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DES SOUS-ORIENTATIONS DE L'ORIENTATION N°2 DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT : DEVELOPPER L'ACTIVITE ECONOMIQUE 393

V.2.3. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DES SOUS-ORIENTATIONS DE L'ORIENTATION N°3 DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT : AMELIORER LES DEPLACEMENTS 395
V.2.4. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DES SOUS-ORIENTATIONS DE L'ORIENTATION N°4 DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT : PRESERVER LES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES ET DEVELOPPER UN CADRE DE VIE DE QUALITE 396

V.3. ANALYSE DES INCIDENCES PARTICULIERES DU PLU A TRAVERS LES ZONES DE DEVELOPPEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT 399
V.3.1. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DE L'OAP « ZAC DU DOMAINE DES VERGERS » / ZONE 2AU SUR L'ENVIRONNEMENT 400
V.3.2. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DE L'OAP « SECTEUR SUD » (ESPEYRAN)/ ZONE 1AU SUR L'ENVIRONNEMENT 404
V.3.3. AUTRES ZONES D'AMENAGEMENT AU PLU, HORS OAP (AUTRES ZONES AU, ZONES N INDICE) 408

V.4. ANALYSE SPECIFIQUE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES 413
V.4.1. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE 413
V.4.2. PAYSAGE ET PATRIMOINE 427
V.4.3. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 429
V.4.4. RESEAUX ET RESSOURCES EN EAU 435

V.5. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 436
V.5.1. RAPPEL DES SITES NATURA 2000 DE LA COMMUNE 437
V.5.2. HABITATS NATURELS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE 437
V.5.3. EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES 438
V.5.4. EVALUATION COMPLETE SUR LA ZONE SPECIALE DE CONSERVATION FR9101406 « PETITE CAMARGUE » 441

VI. 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 452

VI.1. MESURES D'EVITEMENT PRISES LORS DE L'ELABORATION DU PLU : LES CHOIX EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT 454

VI.2. MESURES DE REDUCTION INTEGREES AU PLU 456
VI.2.1. MESURES DE REDUCTION SPECIFIQUES AU MILIEU NATUREL, VIS-A-VIS DES ESPECES 457
VI.2.2. ANALYSE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET DE PLU SUR LES MILIEUX NATURELS (BIODIVERSITE) 463
VI.2.3. PRISE EN COMPTE DU PPRI DANS L'IDENTIFICATION DES SECTEURS D'URBANISATION ET DE DEVELOPPEMENT FUTUR 466
VI.2.4. TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES 467

VI.3. MESURES DE COMPENSATION OU D'ACCOMPAGNEMENT 468
VI.3.1. MESURES SUR LES RESEAUX AEP ET EAUX USEES 468
VI.3.2. MESURES LIEES AU CADRE DE VIE (AIR, BRUIT ET DEPLACEMENTS) 468
VI.3.3. CLASSEMENT D'ESPACES BOISES EN EBC ET PRESERVATION DE CONTINUITES BOISEES AU TITRE DE L'ARTICLE L 151-23 DU CODE DE L'URBANISME 468
VI.3.4. REALISATION DES ETUDES ENVIRONNEMENTALES ET REGLEMENTAIRES AU STADE DES PROJETS 469

VII. DEFINITION DES CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR L'ANALYSE DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DU PLU 470

VII.1. METHODOLOGIE DU SUIVI ET DE L'EVALUATION DE L'APPLICATION DU PLU 471
VII.2. INDICATEURS DE SUIVI ET DE L'EVALUATION DE L'APPLICATION DU PLU 472

VIII. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE ET DESCRIPTION DE LA MANIÈRE DONT L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ÉTÉ ÉFFECTUÉE 476

VIII.1. RESUME DU DIAGNOSTIC 477
VIII.1.1. POPULATION 477
VIII.1.2. LOGEMENTS 478
VIII.1.3. ANALYSE URBAINE ET FONCIERE 479
VIII.1.4. POPULATION ACTIVE, EMPLOIS ET ECONOMIE 480
VIII.1.5. CENTRALITES ET EQUIPEMENTS 481
VIII.1.6. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS 482
VIII.1.7. PAYSAGES ET PATRIMOINE 483
VIII.1.8. RESEAUX ET DECHETS 483

VIII.2. RESUME DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 484
VIII.2.1. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU MILIEU PHYSIQUE 484
VIII.2.2. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE, DES RESSOURCES EN EAU ET DE LA QUALITE DE L'EAU 484
VIII.2.3. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU MILIEU NATUREL ET DE LA BIODIVERSITE 485
VIII.2.4. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES PAYSAGES ET DU PATRIMOINE 486
VIII.2.5. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES RISQUES NATURELS, TECHNOLOGIQUES ET DES NUISANCES 486
VIII.2.6. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU CADRE DE VIE 487
VIII.2.7. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES RESEAUX 487
VIII.2.8. PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CONTRAINTES REGLEMENTAIRES 488

VIII.3. RESUME DE LA JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES, LA DELIMITATION DES ZONES, DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT 489
VIII.3.1. JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD) 489
VIII.3.2. JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES 502
VIII.3.3. CHOIX RETENUS POUR LA DEFINITION DES OAP 508
VIII.3.4. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR L'AMENAGEMENT DES ABORDS DE L'A54 (RELATIF A LA « LOI BARNIER ») 510

VIII.4. RESUME DE L'ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT 511
VIII.4.1. ANALYSE GLOBALE DES INCIDENCES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT 511
VIII.4.2. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT 512
VIII.4.3. ANALYSE DES INCIDENCES PARTICULIERES DU PLU A TRAVERS LES ZONES DE DEVELOPPEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT 514
VIII.4.4. ANALYSE SPECIFIQUE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES 516
VIII.4.5. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 523

VIII.5. RESUME DES 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 524
VIII.5.1. MESURES D'EVITEMENT PRISE LORS DE L'ELABORATION DU PLU : LES CHOIX EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT 524
VIII.5.2. MESURES DE REDUCTION INTEGREES AU PLU 525
VIII.5.3. RESUME DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU 531

VIII.6. DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ETE MENEE 532
VIII.6.1. METHODOLOGIE GLOBALE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 532
VIII.6.2. METHODOLOGIE DE L'ETUDE SPECIFIQUE « VOLET MILIEU NATUREL DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE » REALISEE PAR NYMPHALIS 533

I. PREAMBULE

I.1. RAPPELS REGLEMENTAIRES

Le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) doit permettre de définir une politique locale d'aménagement, tout en gardant sa vocation de gestionnaire de l'espace. Expression d'un projet urbain, il est l'occasion pour la collectivité de coordonner les différentes actions d'aménagement, de privilégier le renouvellement urbain et de maîtriser l'extension périphérique.

Comme tous les documents d'urbanisme, il trouve son fondement juridique dans les dispositions de l'article **L.121-1 du Code de l'Urbanisme** :

*« Les schémas de cohérence territoriale, **les plans locaux d'urbanisme** et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable:*

1° L'équilibre entre :

a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;

b) L'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 ;

c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

d) Les besoins en matière de mobilité.

1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

2° 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 en matière 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, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, 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, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ».

Le PLU ayant été prescrit avant le 01/01/2016, les anciens « articles R » du code de l'urbanisme restent applicables concernant le contenu du PLU et donc du rapport de présentation

L'article **R123-1 du code de l'urbanisme** précise le contenu des P.L.U. :

« 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, dans les conditions prévues à l'article L. 123-1-4 ;

4° Un règlement ;

5° Le cas échéant, le ou les plans de secteurs prévus par l'article L. 123-1-1-1.

Chacun de ces documents peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. […] »

Le rapport de présentation du PLU de Saint-Gilles est régi par les articles L.123-1-2 et R.123-2 du Code de l'Urbanisme:

Article L123-1-2

« Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il 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.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme.

Il justifie les objectifs compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques. »

Compte tenu notamment de la présence d'un site Natura 2000 sur la commune, le PLU de Saint-Gilles est soumis à évaluation environnementale.

Article R123-2-1

« Lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 121-10 et suivants, le rapport de présentation :

1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

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 oeuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de 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 pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, 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. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;

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 prévue par l'article L. 123-12-2. 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 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.

[…] »

L'évaluation environnementale du PLU a été réalisée par le cabinet Egis Eau, spécialisé dans le domaine de l'environnement.

I.2. HISTORIQUE DU DOCUMENT D'URBANISME

Le territoire de Saint-Gilles est actuellement régi par un **Plan d'Occupation des Sols (P.O.S) initialement approuvé le 27 septembre 1979**. Ce document d'urbanisme a fait l'objet de plusieurs modifications et de trois révisions générales, dont la dernière a eu lieu en décembre 2001.

Face à la nécessité de doter la commune d'un document d'urbanisme qui réponde aux exigences réglementaires mais également aux volontés de développement de la commune, la municipalité de Saint-Gilles a décidé de lancer la révision générale du P.O.S valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U) par **Délibération en Conseil Municipal (DCM) initiale du 14 septembre 2006**.

Cette prescription a été rappelée et confirmées par les **DCM du 15 avril 2010** et du **10 mai 2012.**

La **DCM du 17 novembre 2015** est quant à elle venue préciser les objectifs la révision générale du P.O.S valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U)

II. DIAGNOSTIC ET ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMMES AVEC LESQUELS IL DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN CONSIDERATION

II.1. PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE SON CONTEXTE

II.1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Saint-Gilles, chef lieu de canton, est une commune située dans la partie sud du département du Gard et limitrophe du département des Bouches-du-Rhône.

La commune de Saint-Gilles jouit d'une situation géographique privilégiée, à proximité de grands axes structurants et au sein du triangle formé par Nîmes / Arles / Montpellier. Le territoire communal est ainsi traversé par des axes de circulation importants comme l'autoroute A54 de Nîmes à Arles, la RD 6572 (ex RN572) qui permet d'est en ouest de passer du Languedoc à la Provence et directement reliée à Nîmes par **la RD42. Cette dernière représente l'unique accès à Nîmes, via la commune de Caissargues, ce qui entraine une congestion quotidienne.**

La croisée de ces axes donne à Saint-Gilles une situation privilégiée à moins d'une heure de la Méditerranée, du Lubéron ou des Alpilles, entre Cévennes et Provence avec un rôle de trait d'union entre « Nîmes, la languedocienne » et « Arles, la provençale ».

Avec **13 641 habitants en 2013** d'après le dernier recensement de la population légale réalisé par l'INSEE, Saint-Gilles est la **cinquième commune du département en terme de population**. Elle est la deuxième commune du Gard en terme de superficie juste derrière Nîmes, avec un vaste territoire communal de 153,7 km^2.

De forme très allongée, elle s'étend sur 25 kms dans l'axe nord/sud, de l'aéroport de Nîmes-Alès-Camargue-Cévennes au nord (situé à seulement 8 kms au sud de Nîmes) jusqu'à l'étang du plan de la Peyre (à 10 kms des plages des Saintes-Maries-de-la-Mer) au sud.

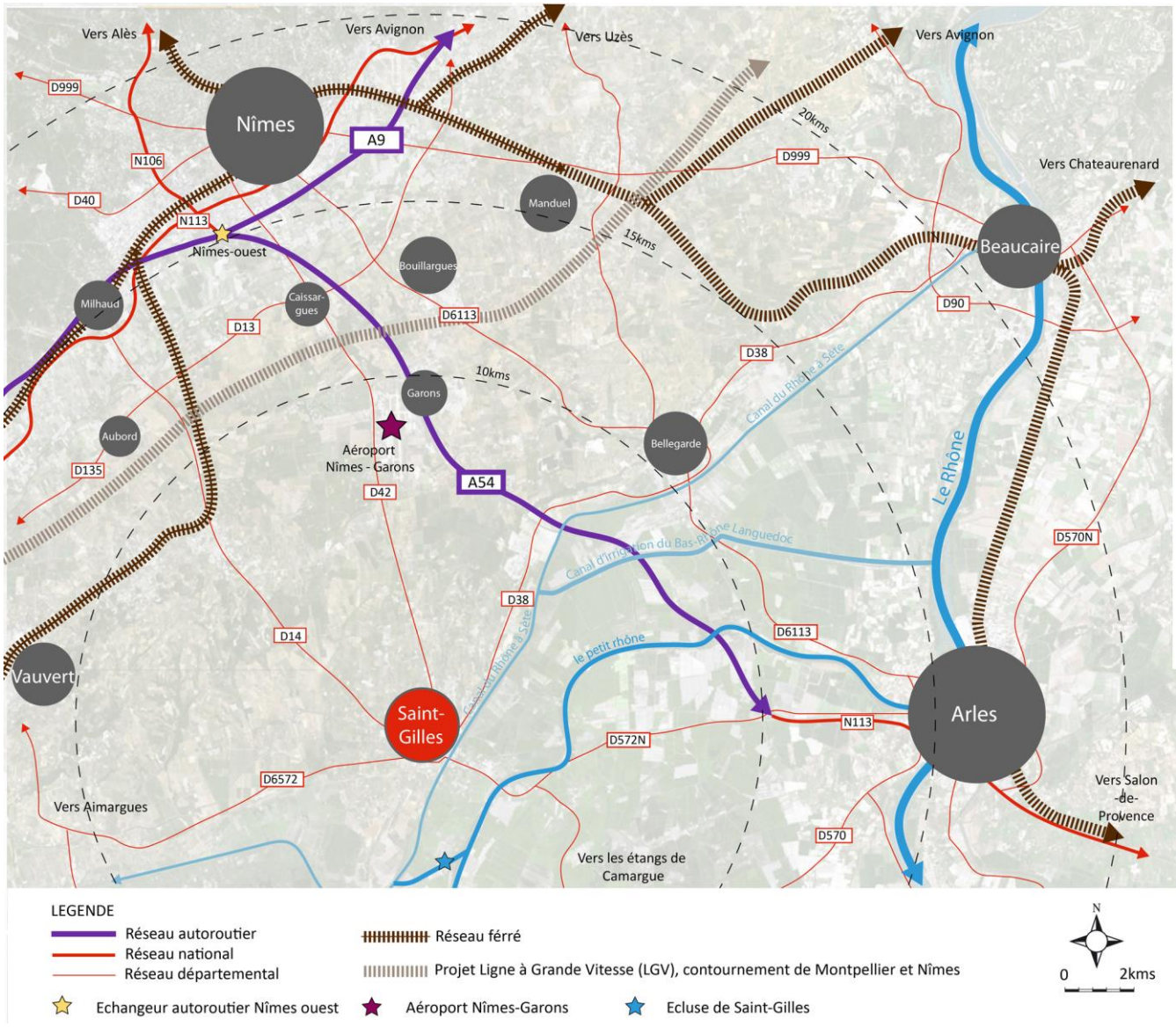
Implantée entre Camargue et Costières, Saint-Gilles offre un patrimoine naturel contrasté entre le plateau des Costières et la plaine du Rhône où le fleuve a fortement influencé l'organisation de l'espace.

Au sud, la partie basse de la commune est caractéristique de la Camargue gardoise : bordée par le Petit Rhône, la commune s'étend dans les marais et les étangs de Petite Camargue (étang de Scamandre, marais de la Fosse) où se succèdent rizières, prairies, élevages de taureaux et cultures céréalières.

Au nord, les collines des Costières accueillent les vignobles des Costières et l'arboriculture fruitière. De plus, le territoire communal se trouve à proximité du parc naturel régional de la Camargue.

Traversée par le canal du Rhône à Sète et le canal d'irrigation du Bas-Rhône-Languedoc, la commune dispose d'un port de plaisance et d'une écluse qui met en communication le canal et le Petit Rhône. Ce petit port représente un vrai potentiel pour cette commune.

Situation géographique de la commune de Saint-Gilles



Sources : www.geoportail.fr*; ADELE SFI*

II.1.2. CONTEXTE HISTORIQUE

Saint-Gilles "Porte de la Camargue" est une cité d'art roman, haut lieu de pèlerinage sur le chemin de Saint Jacques de Compostelle et de Saint Pierre de Rome. La commune doit son nom à l'abbé Gilles l'Ermite. Le plateau où s'élève aujourd'hui Saint-Gilles a été occupé, dès la plus haute antiquité, et même vraisemblablement à la préhistoire.

A l'époque romaine l'occupation du plateau par la construction de latifundia a laissé des traces, révélées par des découvertes archéologiques, de mosaïques, fragments d'autels, stèles votives, sarcophages, etc... Les romains profitent alors du climat particulièrement favorable du plateau de la costière pour cultiver la vigne.

A la fin du 7ème siècle, l'ermite Gilles fonde un monastère bénédictin et une église. La commune doit son nom à cet abbé représenté avec un biche et invoqué contre le cancer, la stérilité des femmes et la folie.

L'implantation historique de la ville est alors déterminée par la construction de l'abbatiale autour de laquelle Saint-Gilles va se développer.

Au 9ème siècle, l'abbaye de Saint Pierre et Saint Paul entre dans l'histoire et jouit d'une réputation due aux miracles réalisés par son fondateur. Les pèlerins affluent et le bourg prend un essor qui en fait une capitale de la France Méditerranéenne à partir du 12ème siècle.

Au 12ème siècle, la commune connaît alors une grande prospérité, devient un lieux de pèlerinage de la chrétienté reconnu mais également grâce à la présence de quatre ports qui élargissent les échanges commerciaux avec l'Europe et participent au développement et au rayonnement de la cité.

À partir du 15ème siècle, les guerres de religion sont fort dommageables pour la commune: la Réforme fait son apparition à Saint-Gilles vers le milieu du 15ème siècle et il s'ensuit près d'un siècle de luttes qui ont beaucoup détérioré le patrimoine architectural de la ville.

Au 20ème siècle, le développement de l'agriculture sur le plateau des costières et dans la plaine de Camargue ont développé un besoin de main-d'œuvre et de nombreuses populations ont alors immigré vers Saint-Gilles.

Carte de Cassini



Source : www.geoportail.fr

II.1.3. SITUATION ADMINISTRATIVE

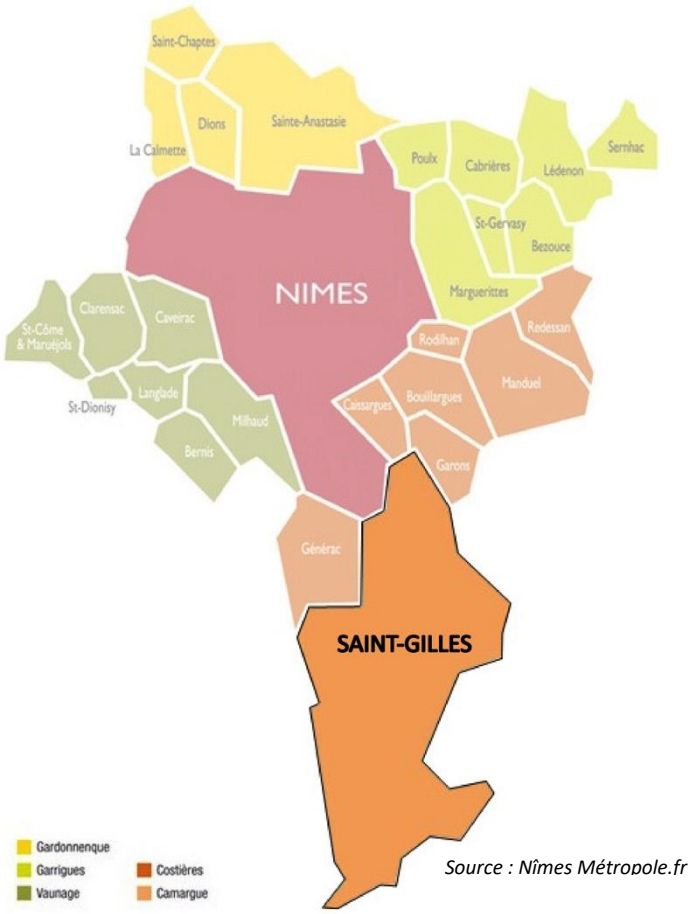
II.1.3.1. Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole

Remarque : le présent diagnostic a été réalisé en 2016 avant l'élargissement de Nîmes Métropole qui a eu lieu en janvier 2017.

La Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole (CANM) a été créée en décembre 2001 et rassemble à l'origine 23 communes : Nîmes, Bernis, Bezouce, Bouillargues, Cabrières, Caissargues, La Calmette, Caveirac, Clarensac, Garons, Générac, Langlade, Lédenon, Manduel, Marguerittes, Milhaud, Poulx Redessan, Rodilhan, Saint-Côme-et-Maruéjols, Saint-Dionisy, Saint-Gervasy et **Saint-Gilles.**

Le 1er janvier 2009, les communes de Dions, Sainte-Anastasie, Saint-Chaptes et Sernhac rejoignent l'intercommunalité, portant à 27 le nombre de communes qui la composent.

Les communes de Nîmes Métropole



Source : Nîmes Métropole.fr

LES COMPETENCES OBLIGATOIRES

Le développement économique

- Promouvoir et animer le territoire
- Soutenir les filières prioritaires
- Aménager des zones d'activités d'intérêt communautaire
- Structurer l'espace commercial
- Créer la synergie entre les entreprises, la recherche et l'enseignement supérieur

L'aménagement de l'espace communautaire

- Participation au Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)
- Réalisation de Zones d'Aménagement Concerté (ZAC)
- Organisation des transports urbains sur le territoire communautaire

L'équilibre social de l'habitat

- Répondre aux besoins en logement et en hébergement des ménages
- Favoriser la mixité sociale
- Améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées

La politique de la ville

- Redonner aux quartiers une dimension plus humaine
- Offrir aux habitants des logements décents
- Améliorer leur cadre de vie

LES COMPETENCES OPTIONNELLES

- Voirie
- Equipements sportifs et culturels
- Eau

LES COMPETENCES FACULTATIVES

- Environnement
- Mise en oeuvre d'une politique culturelle d'intérêt communautaire
- Collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés
- Aires d'accueil des gens du voyage
- Assainissement collectif
- Assainissement non collectif
- Développement numérique du territoire
- Constitution de réserves foncières d'intérêt communautaire

II.1.3.2. Le pays Garrigues et Costières

Saint-Gilles fait également parti du Pays Garrigues et Costières.

Créé par la loi du 4 février 1995 et développé par la loi du 25 juin 1999 dite loi d'orientation et d'aménagement pour le développement durable du territoire (LOADDT), le Pays incarne le cadre d'élaboration d'un projet de territoire qui est, selon les termes de la loi, "un projet commun de développement durable".

Ainsi, selon la LOADDT, le Pays est définit comme étant « *un espace cohérent, choisi et proposé par les acteurs locaux, qui traduit une cohésion géographique, économique, culturelle ou sociale et exprime une communauté d'intérêts économiques et sociaux. Il a pour objectif de renforcer la solidarité et les complémentarités entre les espaces ruraux et urbains*."

Le pays incarne donc le cadre d'élaboration d'un projet de territoire partagé, approuvé par les communes et leurs groupements, auquel sont associés les acteurs locaux et la société civile. Il a un rôle d'impulsion, d'animation et de coordination des initiatives locales et garantit la cohésion et la mobilisation sur le territoire.

Pour autant, le pays ne constitue pas un nouvel échelon administratif. Il ne dispose pas de compétences propres et n'est pas de nature à se substituer aux communes et à leur groupement. Il peut s'affranchir de toute limite

administrative départementale et régionale. Il doit néanmoins respecter les limites des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) dotés d'une fiscalité propre.

Le Pays Garrigues et Costières de Nîmes compte **274 000 habitants** répartis sur **46 communes** regroupées sur trois établissements de coopération intercommunale (EPCI) :

- **La Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole ;**
- La Communauté de Communes de Leins Gardonnenque ;
- La Communauté de Communes de Beaucaire Terre d'Argence.

Depuis le début de l'année 2008, ce Pays est porté par un syndicat mixte composé des trois intercommunalités précédemment citées et du Conseil Départemental du Gard.

Les domaines d'intervention du Pays sont larges : services à la personne, économie, habitat, tourisme, agriculture, transport…

Le Pays s'est doté d'un contrat de pays déclinant les 3 objectifs majeurs pour cet espace :

- Renforcer la solidarité entre les territoires et les hommes ;
- Renforcer l'attractivité et la promotion du territoire ;
- Pérenniser et valoriser un environnement et un cadre de vie de qualité.



Périmètre du Pays Garrigues et Costières

Source : www.pays-garriguescostieres.org

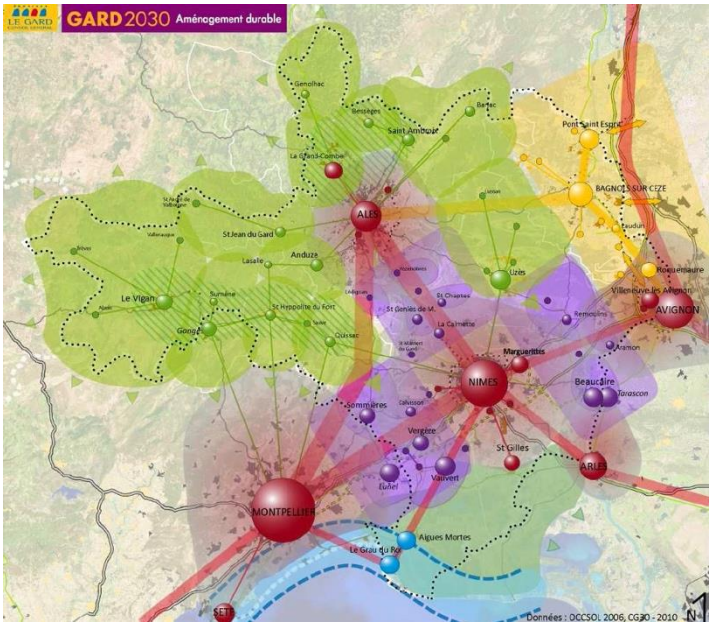
II.1.3.3. Le Schéma Départemental d'Aménagement Durable « Gard 2030 »

Le Conseil Départemental est l'un des acteurs majeurs de l'aménagement de l'espace et des territoires gardois. Il y contribue par ses politiques publiques et d'équipements à de nombreux titres : voirie, transports interurbains, foncier agricole, éducation, logements, solidarités, santé, eaux, espaces naturels sensibles (ENS), collèges. Suite à ces compétences, il a été décidé l'élaboration de « Gard 2030 » qui s'appuie sur plusieurs aspirations fortes :

- Partager les enjeux et les priorités d'aménagement entre acteurs institutionnels et publics de l'aménagement, au travers du diagnostic coproduit (2008) ;
- Définir un projet sous forme d'orientations spatiales à l'échelle de tout le Gard, et de ses territoires d'influence (inter et infra départementaux) ;
- Porter une vision prospective et se projeter dans un avenir à l'horizon 2030 pour anticiper les enjeux de demain ;
- Constituer un cadre d'actions et de références qui guidera les interventions propres du département comme ses futurs partenariats dans le domaine de l'aménagement durable du territoire.

« Gard 2030 », c'est également la volonté de concevoir et de construire un Gard exemplaire en matière d'utilisation de l'espace qui saura développer des pratiques durables sur la base de des dynamiques d'accueil (démographiques, touristiques et économiques). Huit défis ont été dégagés :

1. Maîtriser et reconquérir le potentiel foncier gardois ;
2. Concevoir et construire une mobilité globale ;
3. Accroître (démultiplier) la production de logements durables ;
4. Soutenir les différentes strates de l'économie entrepreneuriale,
5. Innover dans les politiques de solidarités ;
6. Garantir l'approvisionnement en eau et diversifier celui en énergie ;
7. Conforter l'agriculture en amont comme en aval ;
8. Vivre et se développer durablement avec le risque.



Le Schéma d'Aménagement Durable du Gard en 2030
Source : Schéma d'Aménagement Durable Gard 2030

Saint-Gilles est identifiée en tant que pôle d'appui et de centralités d'espaces de vie, à l'interface entre l'espace métropolisé languedocien (rôle moteur) et les espaces de qualité gardoise (environnement, modernité) .

II.2. DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DE SAINT-GILLES DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN CONSIDERATION

Conformément à l'article L104-2 du code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme de Saint-Gilles est soumis à évaluation environnementale.

Article L122-4 du code de l'environnement

« I. — Font l'objet d'une évaluation environnementale au regard des critères mentionnés à l'annexe II à 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, les plans, schémas, programmes et autres documents de planification susceptibles d'avoir des incidences sur l'environnement qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation de travaux ou prescrire des projets d'aménagement, sont applicables à la réalisation de tels travaux ou projets :

1° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification adoptés par l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics en dépendant, ***relatifs à l'agriculture, à la sylviculture, à la pêche, à l'énergie ou à l'industrie, aux transports, à la gestion des déchets ou à la gestion de l'eau, aux télécommunications, au tourisme ou à l'aménagement du territoire*** *qui ont pour objet de définir le cadre de mise en œuvre les travaux et projets d'aménagement entrant dans le champ d'application de l'étude d'impact en application de l'article L. 122-1 ;*

2° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification adoptés par l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics en dépendant, autres que ceux mentionnés au 1° du présent article, qui ont pour objet de définir le cadre de mise en œuvre des travaux ou projets d'aménagement s'ils sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

3° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification pour lesquels, étant donné les incidences qu'ils sont susceptibles d'avoir sur des sites, une évaluation des incidences est requise en application de l'article L. 414-4 ».

Rappels du code de l'urbanisme (articles L131-4 à L131-6)

Article L131-4 du code de l'urbanisme

« Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :

1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;

2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;

3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;

4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;

5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4. ».

Article L131-5 du code de l'urbanisme

« Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu prennent en compte le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement ».

Article L131-6 du code de l'urbanisme

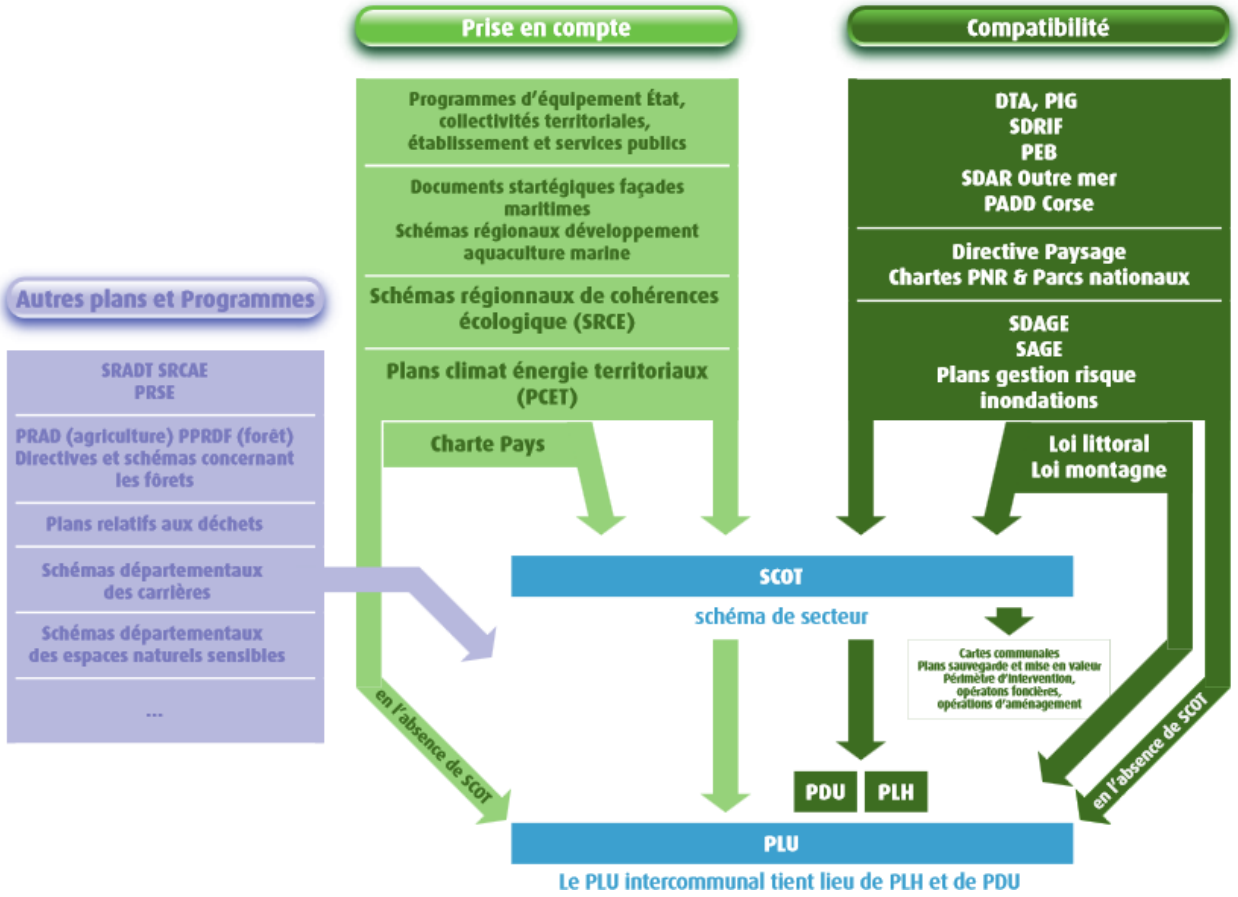
« Lorsque le plan local d'urbanisme, le document en tenant lieu ou la carte communale a été approuvé avant l'un des documents énumérés aux 1° à 4° de l'article L. 131-4, il est, si nécessaire, rendu compatible avec ce document :

1° Dans un délai d'un an s'il s'agit d'un schéma de cohérence territoriale ou de trois ans si la mise en compatibilité implique une révision du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu ;

2° Dans un délai de trois ans s'il s'agit d'un schéma de mise en valeur de la mer ou d'un plan de déplacements urbains ;

3° Dans un délai de trois ans s'il s'agit d'un programme local de l'habitat, ramené à un an si ce programme prévoit, dans un secteur de la commune, la réalisation d'un ou plusieurs programmes de logements nécessitant une modification du plan. Le plan local d'urbanisme n'est pas illégal du seul fait qu'il autorise la construction de plus de logements que les obligations minimales du programme local de l'habitat n'en prévoient ».

Le schéma ci-après rappelle les documents concernés.



NB : Les chapitres ci-après présentent les principaux documents supra-communaux avec lesquels le PLU de Saint-Gilles doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

II.2.1. SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DE SAINT-GILLES DOIT ETRE COMPATIBLE

II.2.1.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Sud du Gard

La commune de Saint-Gilles est située dans le périmètre du SCOT du Sud du Gard. Celui-ci, approuvé le 7 juin 2007 est opposable depuis le 6 septembre 2007. Il réunit la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole ainsi que six Communautés de Communes. D'une superficie de 1700 km^2, le SCOT Sud Gard regroupe environ 370 000 habitants.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCOT a défini le projet politique des communes concernées d'ici à 2015, à savoir :

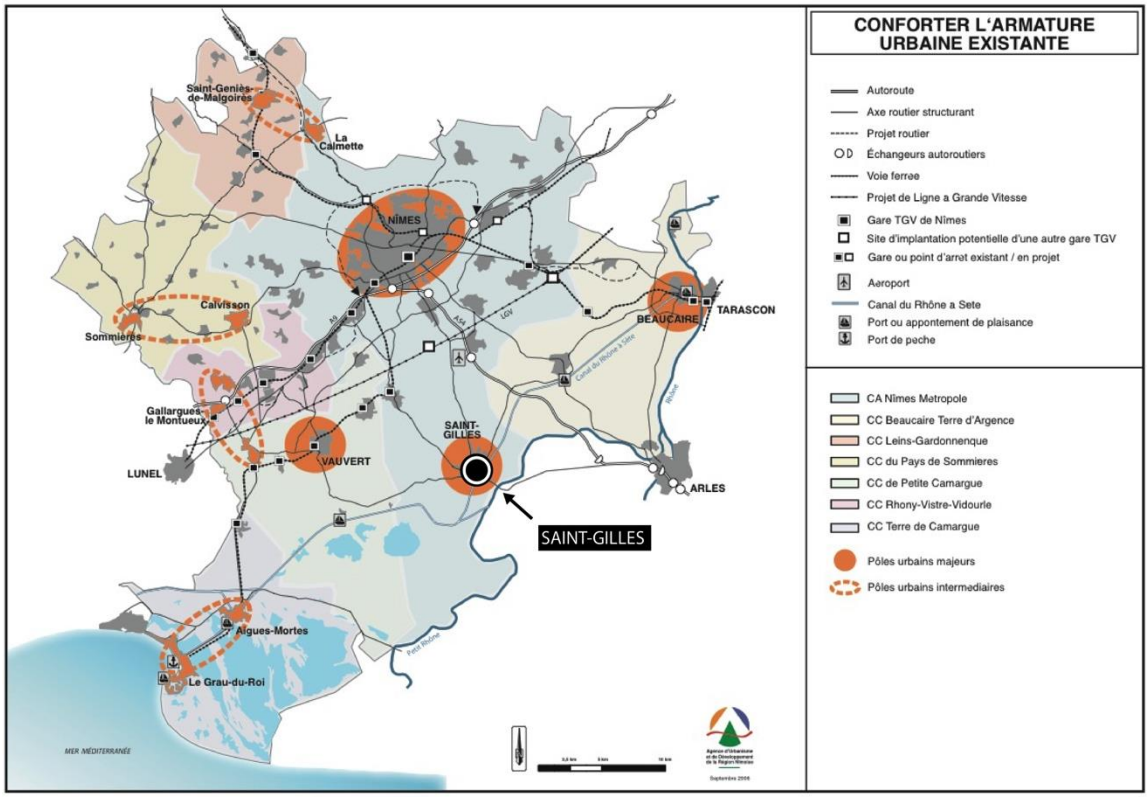
- Conforter l'armature existante des villes et villages jouant un rôle de pôle structurant à l'échelle des bassins de vie ;
- Articuler développement urbain et infrastructures de transports ;
- Économiser les ressources du territoire pour préserver l'avenir (foncier, eau, territoires agricoles),
- Corriger les déséquilibres entre la répartition des logements, des services, des équipements, des commerces et des activités économiques,
- Conforter les pôles économiques existants ;

LES ORIENTATIONS DU SCOT SUD GARD POUR SAINT-GILLES A L'HORIZON 2015

Le SCOT du Sud du Gard identifie Saint-Gilles comme étant un « **pôle urbain majeur »**. Ainsi, en terme d'accueil de population et d'habitat, les intentions issues du DOG à l'horizon 2015 sont les suivantes :

- une augmentation de **25 à 35% de sa population,**
- En termes d'étalement urbain, **tendre vers une densité moyenne de 20 logements par hectare** dans les surfaces nouvelles ouvertes à l'urbanisation (hors équipements) ;
- **favoriser la production de logements sociaux** en tissu ancien comme en opérations nouvelles

Extrait du DOG du SCOT du Sud du Gard

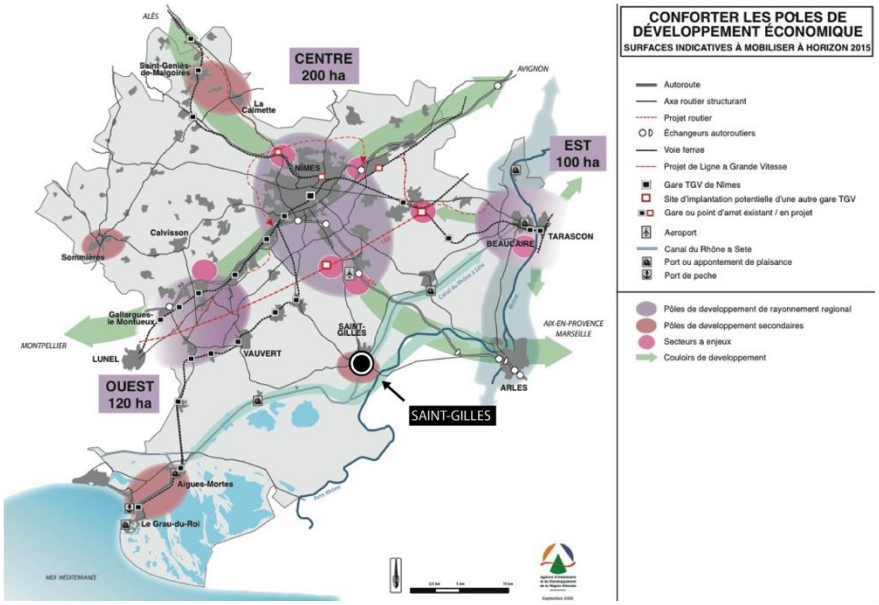


D'un point de vue économique, le DOG identifie Saint-Gilles comme étant **un pôle de développement économique secondaire** : « *Il s'agira, dans le respect des contraintes hydrauliques, de renforcer les fonctions urbaines de ce pôle (activités commerciales et de service) et de conforter les activités existantes, notamment celles dont le développement est étroitement lié aux ressources locales. Cette structuration n'obère pas la possibilité pour la commune de développer une offre destinée aux besoins de l'économie locale…* ».

LES ORIENTATIONS DU SCOT SUD GARD POUR SAINT-GILLES A L'HORIZON 2025

A ce jour (septembre 2015), un nouveau SCOT n'a pas été élaboré. Dans ce cadre, **les perspectives d'évolution prévues sur la période 2007-2015 sont prolongées sur la période 2015-2023**. Ainsi, **l'augmentation maximale de la population à Saint-Gilles sera de l'ordre de 25% à 35% soit une population maximale d'environ 18 500 habitants à l'horizon 2025** (sur la base de 13 835 habitants en 2015).

Extrait du DOG du SCOT du Sud du Gard



II.2.1.2. Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de Nîmes Métropole

Approuvé le 6 décembre 2007, le Plan de Déplacements Urbains (PDU), définit « les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et de stationnement ». C'est un outil de planification au service de l'agglomération, qui permet d'organiser sur le long terme les déplacements entre les communes de Nîmes Métropole.

L'Agglomération ambitionne de faciliter tous les types de déplacements sur le territoire communautaire. À terme, le P.D.U. devrait permettre la diminution et la régulation du trafic automobile, l'amélioration de la qualité de l'air, la diminution des nuisances sonores, la réorganisation du stationnement sur le domaine public, la sécurisation des déplacements et la meilleure complémentarité possible entre l'automobile, les déplacements à pied et à vélo et les transports en commun.

Les sept leviers d'action du PDU

- La multimodalité, support de l'intermodalité
- Des transports publics attractifs et efficaces
- Une circulation maitrisée et sûre
- Une politique de stationnement cohérente et globale à l'échelle de l'agglomération nîmoise
- Promouvoir et sécuriser les modes doux
- Intégrer les impératifs économiques de l'agglomération
- L'environnement et l'aide au changement de comportement

II.2.1.3. Le Programme Local de l'Habitat (PLH) de Nîmes Métropole 2013-2018

L'Agglomération de Nîmes Métropole mène une politique du logement et de l'habitat clairement destinée à servir la mixité sociale et le renouvellement urbain. C'est dans cette perspective qu'elle a adopté le 1er février 2007 un premier Programme Local de l'Habitat (PLH) pour la période 2007-2012. Ce PLH était articulé autour de cinq orientations stratégiques :

1. Prévoir le logement des ménages dans un souci de mixité sociale, par de nouveaux équilibres résidentiels et sociaux qui prennent en compte à la fois la mixité des types d'habitat et la mixité générationnelle;
2. Favoriser les parcours résidentiels sur l'ensemble du territoire communautaire, par le développement de l'offre locative;
3. Développer l'offre de logements à loyers maîtrisés, en diversifiant l'offre de logement social mais aussi en améliorant le parc social sur le territoire,
4. Participer au renouvellement de la ville sur elle-même, par la mise en oeuvre de projets de rénovation urbaine, la remise sur le marché de logements vacants et la lutte contre l'habitat indigne;
5. Développer une politique foncière en faveur de l'habitat.

Ce PLH a fait l'objet de deux modifications :

- **une première modification approuvée le 15 décembre 2008**. En effet, fin 2007, il est apparu nécessaire de procéder à des réajustements et d'affiner le PLH en cours et ce pour plusieurs raisons : faire face à la croissance démographique, mettre en conformité le PLH avec l'évolution législative (loi DALO notamment) et prolonger la délégation de compétences des aides à la pierre.

- **une deuxième modification approuvée en décembre 2010**. Elle visait notamment à intégrer 4 nouvelles communes (Dions, Saint-Chaptes, Sainte-Anastasie et Sernhac), à mettre en compatibilité le PLH avec la loi Molle dite Loi Boutin du 25 mars 2009, relative à la mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion, et à prendre en compte les informations formulées par le Comité Régional de l'Habitat.

Le PLH 2007-2012 étant arrivé à échéance, **le Conseil Communautaire a lancé la réalisation du second PLH pour la période 2013-2018 par délibération du 28 mars 2011.**

Le PLH 2013-2018 de Nîmes Métropole a été adopté le 16 décembre 2013.

Ce second P.L.H. souhaite poursuivre la dynamique engagée d'optimisation des politiques publiques dans le sens d'une amélioration du parc de logements existant et d'un développement d'opérations exemplaires, en particulier d'un point de vue environnemental.

Un programme d'actions territorialisés du PLH a été réalisé conformément à l'article R302-1-3 du Code de la Construction et de l'Habitation. Ce programme indique les objectifs localisés et quantifiés, en nombre et en type, de nouveaux logements locatifs aidés à réaliser.

Le programme d'actions territorialisées à la commune décline également des objectifs inscrits dans le document d'orientation en matière de réponse aux besoins des publics spécifiques, d'objectifs d'amélioration du parc existant et de renouvellement urbain ou encore de diversité de la production ou de mixité sociale.

LE PROGRAMME D'ACTIONS TERRITORIALISEES DE SAINT-GILLES POUR LA PERIODE 2013-2018

- Population 2009 : 13 735 habitants
- Taux de variation annuel moyen de la population en 2009 : + 1,7%
- Nombre de logements sociaux en 2011 : 871 logements sociaux

AXE 1 : Accompagner le développement de l'agglomération nîmoise

Pôle de vie autonome, Saint-Gilles a un objectif de production de 110 logements par an avec un taux de croissance démographique annuel de 1,2%.

Son potentiel de production identifié permet globalement de répondre à cet objectif, puisqu'il s'élève à environ 100 logements par an pendant la période du PLH.

L'optimisation de la ressource foncière passera par une diversité de la production en matière de formes urbaines avec un principe de 25% de logements intermédiaires (maisons de ville, individuels groupés) et 60% de logements en petit collectif.

AXE 2 : Produire des logements en fonction des besoins

L'enjeu pour la commune est de produire 30% de logements locatifs aidés familiaux et de réaliser une soixantaine de logements abordables (PLSA et accession à prix maîtrisés).

La répartition des produits en logements se fera comme tel :

- 80% de logements locatifs aidés (soit 195 logements) à répartir sur six ans : 59 logements PLAI (30%), 107 logements PLUS (55%) et 29 logements PLS (15%)

- 20% de logements spécifiques et conventionnement parc privé, soit 42 logements.

AXE 3: L'habitat au cœur du développement durable du territoire

AXE 4: Proposer des solutions adaptées de logement et d'hébergement pour tous

OBJECTIFS ET CAPACITE DE CONSTRUCTION

Sur les 660 logements à construire :

- 34% en accession libre (225 logements)

- 9% de logements abordables (60 logements)

- 27% de logements locatifs privés (180 logements)

- 30% de logements locatifs aidés (195 logements)

II.2.1.4. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2016-2021

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Rhône-Méditerranée.

Il est établi en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement. Le SDAGE correspond au plan de gestion des eaux par bassin hydrographique demandé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000.

Le **SDAGE** du bassin **Rhône Méditerranée** est entré en vigueur le 21 décembre 2015, pour une durée de 6 ans.

Les documents d'urbanisme **doivent être compatibles** avec le SDAGE.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 fixe 9 orientations fondamentales :

- OF0 - S'adapter aux effets du changement climatique
- OF1 - Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF2 - Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF3 - Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assure une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF4 - Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- OF 5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- OF - 6 Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- OF - 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF - 8 Augmenter la sécurité des populations exposées en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Plusieurs dispositions sont ensuite déclinées au sein de chaque orientation.

II.2.1.5. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Petite Camargue Gardoise

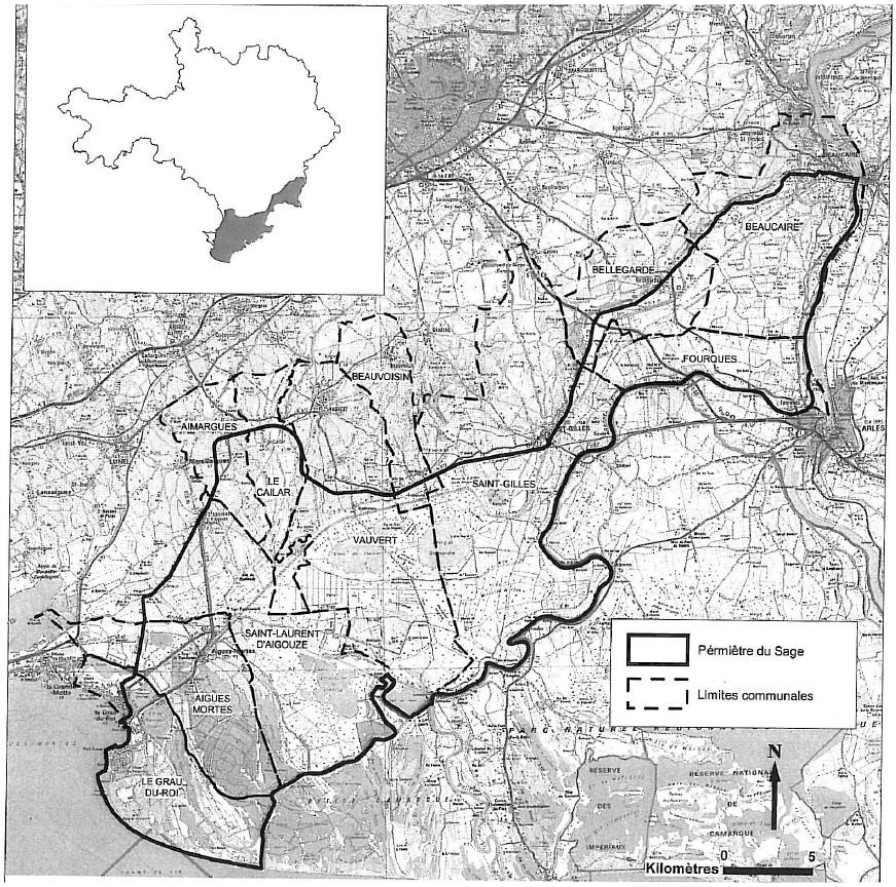
Le SAGE Petite Camargue Gardoise a été approuvé initialement en février 2001 et est aujourd'hui en cours de révision pour se conformer aux nouvelles dispositions de la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2005) et être rendu compatible avec le SDAGE 2009-2015. Le nouveau périmètre du SAGE a été arrêté le 22 avril 2010. La structure porteuse du SAGE est le Syndicat Mixte pour la protection et la gestion de la Camargue Gardoise. Actuellement en révision, la CLE du SAGE a validé le diagnostic révisé en septembre 2013. Les orientations stratégiques ont été examinées le 18 décembre 2013 par le comité d'agrément.

Les principaux enjeux de ce SAGE sont :

- La préservation et la restauration des zones humides et des milieux aquatiques
- La valorisation durable des activités liées aux zones humides
- Le suivi et la reconquête de la qualité des eaux : une démarche à initier en partenariat avec les acteurs économiques du territoire et en lien avec la préservation des ressources en eau potable
- La gestion du risque sur un territoire inondable en continuité hydraulique avec d'autres territoires
- Une gouvernance de l'eau tenant compte des interactions hydrauliques avec les territoires voisins

Le nouveau périmètre est présenté ci-après. Toute la moitié Sud de la commune et une partie Nord-est du territoire sont concernées par le périmètre du SAGE.

Périmètre du SAGE Camargue Gardoise (en cours de révision)



Pour rappel, les principaux enjeux de ce SAGE sont :

- La préservation et la restauration des zones humides et des milieux aquatiques
- La valorisation durable des activités liées aux zones humides
- Le suivi et la reconquête de la qualité des eaux : une démarche à initier en partenariat avec les acteurs économiques du territoire et en lien avec la préservation des ressources en eau potable
- La gestion du risque sur un territoire inondable en continuité hydraulique avec d'autres territoires
- Une gouvernance de l'eau tenant compte des interactions hydrauliques avec les territoires voisins

Toute la moitié Sud de la commune et une partie Nord-est du territoire sont concernées par le périmètre du SAGE.

II.2.1.6. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Vistre, Nappes Vistrenque et Costières »

Le SAGE Vistre - Nappes Vistrenque et Costières est actuellement en cours d'élaboration. Le périmètre du SAGE, constitué de 48 communes dont Saint-Gilles, a été arrêté le 28 octobre 2005. L'état des lieux et le diagnostic ont été validés le 21 octobre 2010. La structure porteuse du SAGE est le Syndicat Mixte des Nappes Vistrenque et Costières. Les orientations stratégiques du SAGE Vistre - Nappes Vistrenque et Costières ont été examinées par le comité d'agrément le 18 décembre 2013.

Le SAGE porte :

- sur les nappes de la Vistrenque et des Costières (aquifère de cailloutis villafranchiens correspondant à la masse d'eau souterraine N°6101 au titre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (regroupant 4 nappes : nappe de la Vistrenque, nappe de Bellegarde et nappes de Saint-Gilles)),
- une partie du réseau hydrographique du bassin versant du Vistre (masses d'eau superficielles principales N° 133 (Vistre) et N°132 (Vieux Vistre)).

La démarche d'élaboration du SAGE a été engagée pour :

- assurer une **gestion en bien commun des nappes d'eau souterraines** afin de permettre leur préservation et leur utilisation pérenne, avec pour usage privilégié l'alimentation en eau potable, et prévenir les éventuels conflits d'usages à venir.
- **Lutter contre les inondations et améliorer la qualité des eaux superficielles** en redonnant aux cours d'eau une morphologie permettant un fonctionnement naturel et l'accueil d'une vie écologique satisfaisante.
- Favoriser la réappropriation du bassin versant par la population.

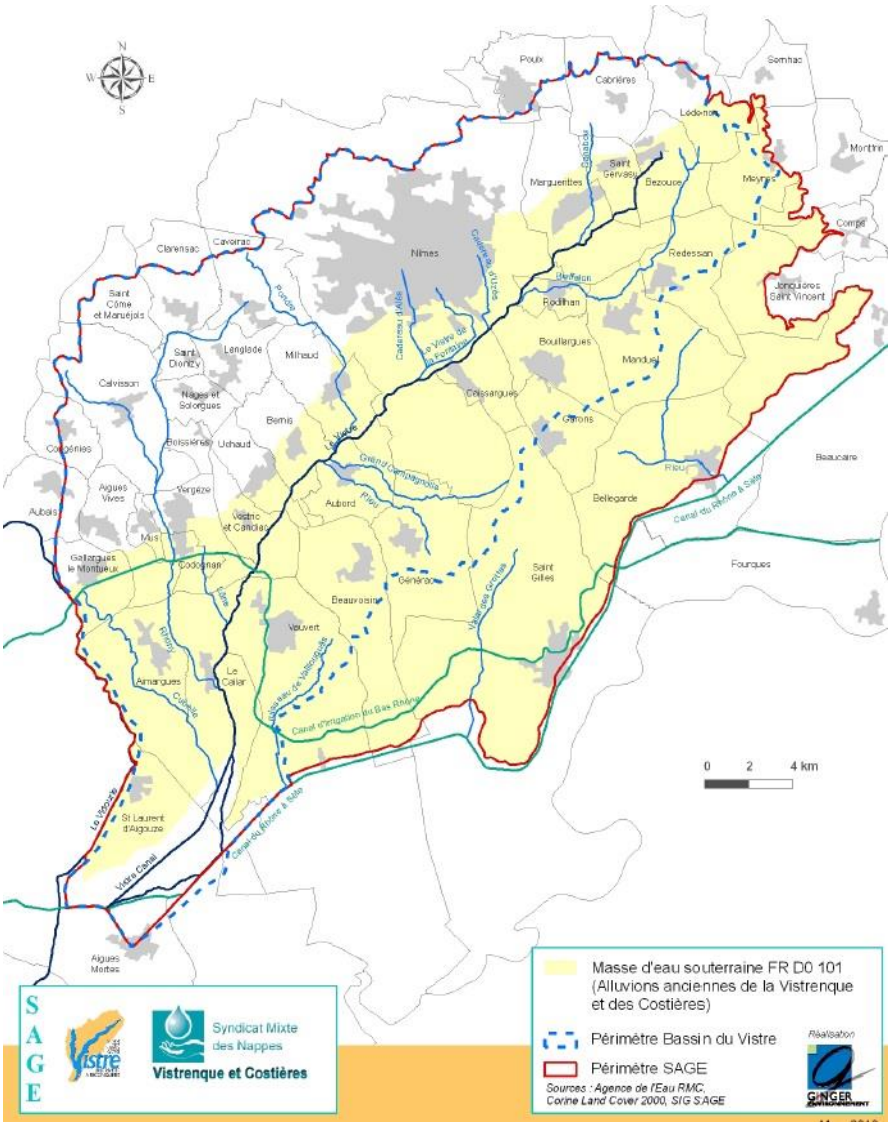
Le territoire du SAGE correspondant aux nappes d'eau souterraines de la Vistrenque et des Costières est concerné par une pollution nitratée d'origine agricole depuis environ 20 ans, une contamination préoccupante mais non généralisée par les pesticides, de nombreux captages d'eau potable sans DUP et aucune gestion globale et équilibrée des prélèvements d'eau.

Le territoire du SAGE correspondant au bassin versant du Vistre est quant à lui concerné par la gestion des apports en crue : recalibrage et artificialisation des cours d'eau depuis environ 50 ans, accentuant les risques d'inondation ; les problèmes de qualité des eaux et eutrophisation (classé zone sensible au titre de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines) : pollution par les rejets agricoles (nitrates, pesticides), domestiques (stations d'épuration) et industriels (caves vinicoles) ; et par le fonctionnement naturel des cours d'eau altéré : disparition de la végétation.

Les nappes de la Vistrenque et des Costières sont un aquifère de cailloutis villafranchiens d'environ 5 à 20 mètres d'épaisseur sur une superficie d'environ 540 km², recouvert de limons sous la plaine de la Vistrenque et affleurant sur les Costières. Les nappes sont alimentées par l'infiltration des eaux de pluie sur l'ensemble de la plaine et des Costières et l'eau souterraine des calcaires karstiques des Garrigues nîmoises pour la nappe de la Vistrenque. La recharge saisonnière renouvelable est très variable avec une moyenne de 8 à 10 millions de m3 (sur une réserve naturelle d'eau contenue dans l'aquifère de 50 à 100 millions de m3). L'eau des nappes s'écoule à une vitesse de l'ordre de quelques mètres par jour. Les nappes sont proches de la surface, donc faciles d'accès et vulnérables (classées zone vulnérable au titre de la Directive Nitrates).

Le bassin versant du Vistre couvre lui environ 580 km². Le réseau hydrographique est complexe, constitué de ruisseaux et torrents à forte pente et de cours d'eau de plaine, à écoulement lentique. Le Vistre prend sa source en piémont des Garrigues, au Nord-est de Nîmes et s'écoule du Nord-est au Sud-ouest. Il se jette dans le canal du Rhône à Sète en Petite Camargue, après un parcours de 46 km. Sa pente moyenne est de l'ordre de 1%. Le Vistre ayant été détourné par le passé de son tracé d'origine, il subsiste des affluents, défluents ou bras morts constituant l'ancien cours d'eau.

Périmètre du SAGE « Vistre, Nappes Vistrenque et Costières »



Source : Diagnostic SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costière, Octobre 2010

Enjeux majeurs identifiés sur le territoire du SAGE

Concilier l'occupation des sols et les usages avec la préservation et la restauration des milieux aquatiques et des ressources en eau	
Enjeux	Objectifs
Qualité de la ressource et des milieux	Restauration et préservation de la qualité de la ressource en eau pour les tous les usages dont l'alimentation en eau potable
	Non-dégradation et atteinte du bon état des milieux aquatiques
	Reconquête morpho-écologique des cours d'eau en vue de leur réappropriation par la population locale et de la restauration d'une continuité écologique (corridors biologiques)
Satisfaction des usages actuels et futurs	Gestion quantitative des ressources en eau, pour assurer les besoins tout en préservant l'équilibre des aquifères
Vulnérabilité face au risque inondation	Non aggravation et réduction du risque inondation par débordement et ruissellement dans un contexte d'urbanisation croissante et de changement d'occupation des sols
	Prise en compte des dynamiques d'érosion et de transport solide dans le respect du bon fonctionnement écologique des cours d'eau
Gouvernance du territoire	Clarification du contexte institutionnel (réduction du nombre de gestionnaires de milieux aquatiques)
	Articulation avec les documents de planification et les programmes d'actions dans les domaines de l'aménagement du territoire, de la gestion de l'eau et de la protection de l'environnement liés au périmètre du SAGE
Connaître et faire connaitre	Communication et sensibilisation sur toutes les thématiques liées à l'eau
	Amélioration des connaissances sur les milieux aquatiques

Source : Diagnostic SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costière, Octobre 2010

II.2.1.7. Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de Saint-Gilles

Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de Saint-Gilles a été approuvé par arrêté préfectoral le 21 mars 2016.

Il définit notamment les zones concernées par des risques d'inondation et détermine des mesures de préventions à mettre en œuvre pour lutter contre le risque d'inondation, interdisant notamment les implantations humaines dans les zones les plus exposées. Il constitue une servitude d'utilité publique à respecter.

Voir également le chapitre III.4.1.1.

II.2.1.8. Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Rhône Méditerranée

Cadre règlementaire :

La Directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « Directive inondations » propose une refonte de la politique nationale de gestion du risque d'inondation. Elle vise à réduire les conséquences potentielles associées aux inondations dans un objectif de compétitivité, d'attractivité et d'aménagement durable des territoires exposés à l'inondation.

Elle préconise de travailler à l'échelle des grands bassins hydrographiques appelés « districts hydrographiques », en l'occurrence le district Rhône et côtiers méditerranéens dit « bassin Rhône-Méditerranée » pour ce qui concerne notre bassin.

La Directive Inondation a été transposée en droit français par les 2 textes suivants :

- L'article 221 de la Loi d'Engagement National pour l'Environnement dite « LENE » du 12 juillet 2010.
- Le décret n° 2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Au niveau national, les ministres en charge de la gestion des risques ont arrêté, par arrêté du 7 octobre 2007, une Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI) qui définit les ambitions de l'Etat français pour répondre aux attentes de la Directive inondation et rechercher une vision coordonnée à l'échelle nationale autour de 3 objectifs :

- augmenter la sécurité des populations,
- réduire le coût des dommages,
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Au niveau de chaque district hydrographique, le Préfet Coordonnateur de Bassin :

- élabore une Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondations (EPRI) sur le district pour le 22 décembre 2011
- sélectionne des Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) sur la base de l'EPRI et des critères nationaux définis dans le cadre de la SNGRI
- élabore des cartes des surfaces inondables et des risques d'inondations pour le 22 décembre 2013
- définit la liste des stratégies locales à élaborer pour les Territoires à Risques d'Inondations importants (TRI)
- élabore un Plan de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI) sur le district pour le 22 décembre 2015.

L'ensemble de ces étapes est révisée tous les 6 ans suivant un calendrier commun à celui de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). De même, pour la rédaction et les objectifs du PGRI avec le SDAGE.

Le PGRI 2016-2021 du Bassin Rhône-Méditerranée

L'élaboration du PGRI Rhône-Méditerranée s'est engagée dans la continuité des étapes précédentes de mise en œuvre de la directive inondation. De l'automne 2013 au printemps 2014, l'établissement du futur PGRI a donné lieu à de nombreuses réunions associant les services de l'Etat et ses établissements publics, les collectivités, les usagers socio-économiques. Le 19 septembre 2014, le Comité de bassin a donné un avis favorable au projet de PGRI 2016-2021.

Le Préfet coordonnateur de bassin a arrêté le 7 décembre 2015 le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée, après prise en compte des avis reçus.

La France dispose déjà d'outils de gestion performants (PPR : Plans de prévention des risques, PAPI : Programmes d'action de prévention des inondations, Plans Grands Fleuves, …), qui sont aujourd'hui mobilisables pour mettre en œuvre la directive inondation.

La directive inondation constitue une opportunité de faire avancer la politique actuelle, de l'organiser et de la hiérarchiser davantage, tout en responsabilisant ses différents intervenants.

Elle donne une place de premier plan aux collectivités territoriales et s'inscrit de manière étroite avec les évolutions apportées par la loi de modernisation de l'action publique et d'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014 (dite loi MAPAM) qui crée la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI).

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est l'outil de mise en œuvre de la directive inondation. Il vise à :

- Encadrer l'utilisation des outils de la prévention des inondations à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée,

- Définir des objectifs priorisés pour réduire les conséquences négatives des inondations des 31 Territoires à Risques Important d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée.

Le PGRI traite d'une manière générale de la protection des biens et des personnes. Que ce soit à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée ou des TRI (territoires à risques importants d'inondation), les contours du PGRI se structurent autour des 5 grands objectifs complémentaires :

3 grands objectifs en réponse à la stratégie nationale :

- GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés

2 grands objectifs transversaux :

- GO4 : Organiser les acteurs et les compétences

- GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

II.2.1.9. Les Plans de Prévention des Risques technologiques (PPRT)

La commune de Saint-Gilles est concernée par deux Plans de Prévention des Risques Technologiques :

- Le PPRT du site « De Sangosse » approuvé le 11-04-2012
- Le PPRT du site « DEULEP » approuvé le 06-12-2012

Ces PPRT délimitent des zones à risques avec un règlement associé, ils constituent des servitudes d'utilité publique à respecter.

Voir également le chapitre III.4.2.2.

II.2.2. SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES QUE LE PLU DE SAINT-GILLES DOIT PRENDRE EN COMPTE

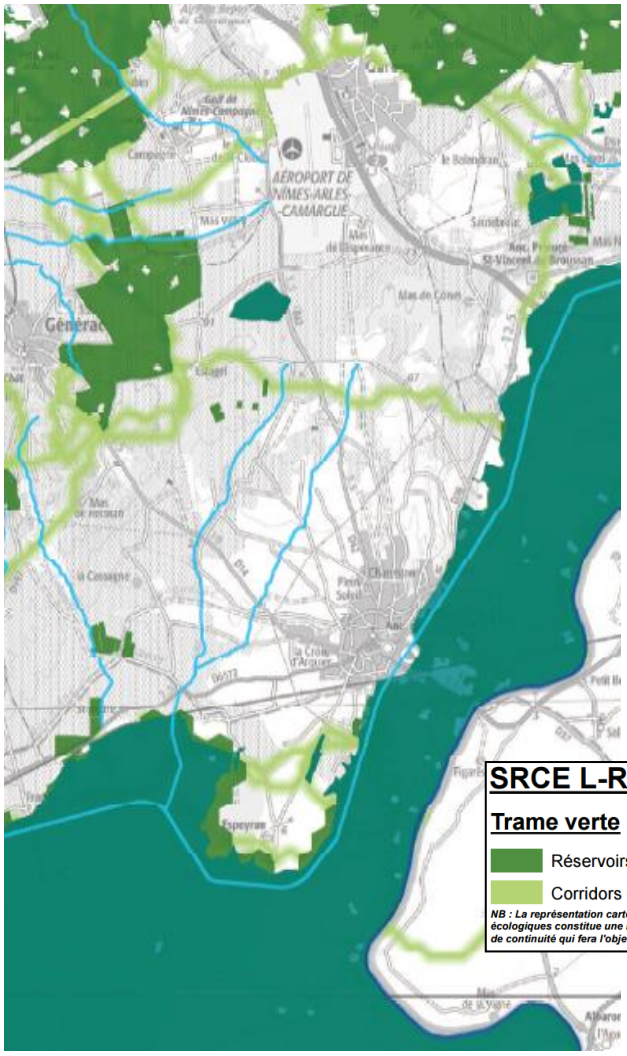
II.2.2.1. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Languedoc-Roussillon

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) constitue l'outil régional de la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue.

L'Etat et le Conseil régional du Languedoc-Roussillon ont engagé l'élaboration du SRCE en septembre 2012 par un premier Comité régional « Trame verte et bleue » (CRTVB).

Le SRCE Languedoc Roussillon a été adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de région, après approbation par le Conseil régional le 23 octobre 2015.

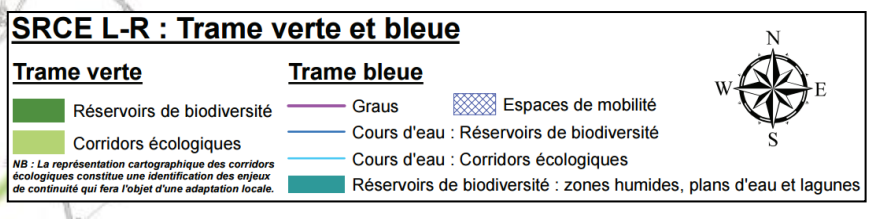
Extrait de la cartographie du SRCE au droit de la commune



Extrémité Sud :



Source : SRCE du Languedoc-Roussillon



II.2.2.2. Le Plan Climat Energie Territoire (PCET) du Conseil Départemental du Gard

La commune de Saint-Gilles est concernée par le Plan Climat Energie Territorial du Conseil Départemental du Gard **adopté le 20 décembre 2012.** Il présente un plan d'actions envisagé pour la période 2013-2017 qui doit permettre de relever les 11 défis identifiés à l'issue du diagnostic :

1. Intégrer les enjeux du changement climatique dans la stratégie d'aménagement du territoire ;
2. Encourager le développement des énergies propres et réduire les consommations énergétiques dans le Gard ;
3. Encourager les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle ;
4. Maintenir et développer les services de proximité ;
5. Garantir un approvisionnement quantitatif et qualitatif en eau ;
6. Orienter et développer des filières économiques adaptées au changement climatique ;
7. Prévenir la précarité énergétique ;
8. Prévenir les risques sanitaires liés aux phénomènes de canicule et à l'évolution du climat ;
9. Intégrer les risques liés au changement climatique dans le construction et la localisation des nouvelles infrastructures et sécuriser l'existant ;
10. Sensibiliser au changement climatique ;
11. Appuyer la recherche sur le changement climatique, la vulnérabilité du territoire et de nouvelles technologies moins énergivores.

Le Conseil Départemental du Gard procèdera à la mise en place d'un suivi évaluatif qui visera à déterminer l'efficacité des dispositions à l'œuvre en se concentrant sur les résultats immédiatement produits suite à une réalisation.

Il sera également activer la mise en place d'un Comité de suivi citoyen des engagements. L'objectif de cette instance, pérennisée sur la durée du Plan, est de mobiliser l'expertise citoyenne à la fois dans la mise en œuvre des dispositifs prévus au plan climat 2013-2017 et d'être force de propositions pour compléter l'action départementale dans le respect des défis adoptés.

II.2.2.1. Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés du Gard (PDEDMA)

La commune de Saint-Gilles est concernée par le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du département du Gard qui a été approuvé par l'arrêté préfectoral n°2002-301-26 en date du 28 octobre 2002.

La commune de Saint-Gilles a transféré la compétence relative à la collecte et au traitement des déchets ménagers et assimilés auprès de la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole.

II.2.2.1. Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de la région Languedoc-Roussillon

La commune de Saint-Gilles est dans le périmètre du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique du Languedoc-Roussillon (SDTAN), document opérationnel de court, moyen et long terme décrivant une situation à atteindre en matière de couverture numérique du territoire. Il identifie les moyens d'y parvenir dans l'optique notamment de mobiliser tous les acteurs concernés autour d'un projet partagé.

II.2.3. AUTRES SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES

II.2.3.1. Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) Languedoc-Roussillon

La commune de Saint-Gilles est concernée par le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) adopté par le Conseil Régional le 19 avril 2013. Il constitue la réponse aux exigences posées par la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, concernant l'élaboration conjointe par l'État et la Région d'un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie. Il reprend les orientations du Plan Climat de la Région et inclut les résultats de différentes études réalisées par la DREAL, l'ADEME et la Région. Ce document constitue un cadre de référence permettant d'assurer la cohérence territoriale des politiques menées dans les domaines du changement climatique, de la qualité de l'air et de l'énergie aux horizons 2020 et 2050.

Le projet de SRCAE propose 12 orientations constituant le cadre d'une transition dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie dont la mise en oeuvre nécessitera la mobilisation d'une grande diversité d'acteurs. Ces orientations sont une opportunité pour dynamiser le territoire et ses entreprises. Le Schéma Régional Éolien (SRE) annexé au SRCAE identifie des contraintes techniques, des enjeux environnementaux et patrimoniaux à prendre en compte pour implanter des parcs éoliens.

Les 12 orientations du SRCAE

1. Préserver les ressources et milieux naturels dans un contexte d'évolution climatique
2. Promouvoir un urbanisme durable intégrant les enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air
3. Renforcer les alternatives à la voiture individuelle pour le transport des personnes
4. Favoriser le report modal vers la mer, le rail et le fluvial pour le transport de marchandises
5. Adapter les bâtiments aux enjeux énergétiques et climatiques de demain
6. Développer les énergies renouvelables en tenant compte de l'environnement et des territoires
7. La transition climatique et énergétique : une opportunité pour la compétitivité des entreprises et des territoires
8. Préserver la santé de la population et lutter contre la précarité énergétique
9. Favoriser la mobilisation citoyenne face aux enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air
10. Vers une exemplarité de l'État et des collectivités territoriales
11. Développer la recherche et l'innovation dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie
12. Animer, communiquer et informer pour une prise de conscience collective et partagée

Les orientations et objectifs du SRCAE ont vocation à être déclinés localement en particulier aux travers des Plans Climat-Énergie Territoriaux (PCET), des Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) et des Plans de Déplacements Urbains (PDU) qui doivent être compatibles avec le SRCAE, c'est-à-dire ne pas être en contradiction avec ce dernier.

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent, quant à eux, prendre en compte les Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET), c'est-à-dire ne pas ignorer leur contenu mais avec la possibilité d'y déroger pour un motif justifié.

II.2.3.2. Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) Languedoc-Roussillon

Face au potentiel de développement de la région Languedoc-Roussillon et pour répondre aux enjeux du 19ème siècle, le 25 avril 2006, l'Assemblée Régionale a décidé, en application de la loi du 4 février 1995 qui dote les régions d'une véritable compétence en aménagement du territoire, de lancer la réalisation du SRADDT. Celui-ci a été adopté par le Conseil Régional du **25 septembre 2009.**

Dans l'idée, le SRADDT présente le Languedoc-Roussillon à l'articulation de quatre « plaques métropolitaines » avec l'objectif de les faire collaborer les unes avec les autres.

Si Montpellier occupe le centre de la plaque « montpelliéraine », le SRADDT ne propose pas une organisation territoriale classique, centrée sur la capitale régionale avec, en périphérie, les autres agglomérations. Au contraire, l'intention est bien de s'orienter vers un réseau de villes, avec la capitale régionale et les autres villes appelées à conforter ou acquérir des fonctions complémentaires et être en relation avec d'autres territoires, le tout faisant système.

À ces cinq plaques s'ajoute une sixième suggérée dans le pari de l'ouverture : la Méditerranée. En tant qu'espace de communication, autoroute de la mer, relation avec l'Afrique et l'Orient, cet espace ouvert fait le pendant à l'espace cloisonné du Massif central.

Avec le SRADDT, la région se lance trois paris d'avenir à l'horizon 2030 :

1. Le pari de l'accueil démographique

Le Languedoc-Roussillon doit continuer d'accueillir de nouvelles populations. L'objectif de population est de 500 000 à 800 000 habitants supplémentaires d'ici 2030. Pour cela, elle doit :

- Rester durablement attractive pour les actifs ;
- Construire un modèle d'organisation durable de l'espace pour accueillir dans de meilleures conditions (habitat durable et renouvelable, reconquête du périurbain, prise en compte de la biodiversité dans l'accueil démographique)
- Promouvoir une répartition spatiale plus équilibrée de la population et de l'emploi.

2. Le pari de la mobilité

- Anticiper la croissance des mobilités
- Assurer un meilleur accès aux ressources de formation, emploi, culture, loisirs, …
- Organiser les mobilités physiques et virtuelles (armature ferroviaire fluide, aménagement numérique régional, mobilités de proximité durables).

3. Le pari de l'ouverture

- Tirer parti du dynamisme des régions voisines ;
- Engager de nouvelles coopérations à l'échelle Sud de France ;
- Prendre sa place à l'échelle méditerranéenne avec de nouveaux échanges.

II.2.3.3. Le Plan Régional de l'Agriculture Durable (PRAD) du Languedoc-Roussillon

Le Plan Régional de l'Agriculture Durable (PRAD) du Languedoc-Roussillon a été approuvé par **arrêté signé par le Préfet de Région le 12 mars 2012**. Le PRAD a été institué par l'article 51 de la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010.

Ce plan doit être pris en compte dans les documents de planification et, en particulier, dans les documents d'urbanisme. Il fixe les grandes orientations de la politique agricole, agroalimentaire et agro-industrielle de l'Etat en région en tenant compte des spécificités des territoires ainsi que de l'ensemble des enjeux économiques, sociaux et environnementaux. Il doit contribuer au triple défi de l'agriculture française, à savoir le défi alimentaire, le défi territorial et le défi environnemental.

Les cinq axes stratégiques pour une agriculture durable sont les suivants :

1. Conforter une agriculture dynamique, attractive pour les jeunes, compétitive et respectueuse de l'environnement ;

2. Disposer d'une ressource en eau accessible pour l'agriculture, préserver la qualité de l'eau et anticiper le changement climatique ;

3. Pour des terres agricoles préservées, des territoires entretenus et vivants ;

4. Pour une alimentation de qualité, des produits locaux reconnus, gage de confiance entre consommateurs et producteurs ;

5. S'appuyer sur l'exceptionnel potentiel de recherche et de formation agronomiques disponible en région pour préparer aujourd'hui l'agriculture de demain.

II.2.3.4. Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage du Gard

Le Schéma Départemental pour l'Accueil et l'Habitat des Gens du Voyage dans le Gard a été approuvé le 31 mars 2004 et révisé le 27 juin 2012.

Il fixe les obligations règlementaires en matière d'accueil des gens du voyage. A Saint-Gilles, la création d'une aire d'accueil de 16 places est inscrite au Schéma Départemental.

II.2.3.5. Les Orientations Départementales d'Aménagement et d'Urbanisme du Gard

Le Département exerce des compétences en matière d'aménagement du territoire : routes, transports, aménagement rural, espaces agricoles et naturels péri-urbains, Espaces Naturels Sensibles (ENS), collèges, solidarité,... Il contribue donc à l'élaboration des documents d'urbanisme locaux et, conformément à la règlementation, formule un avis sur le document approuvé.

Le Conseil Départemental a souhaité définir ses propres orientations en matière d'aménagement et d'urbanisme dans un document pour donner aux communes et à leurs élus les prescriptions et préconisations résultant de compétences obligatoires, qui doivent être prises en compte dans les documents du PLU.

Le document se décline autour de trois axes :

1. L'organisation territoriale avec l'objectif de rechercher une cohérence à l'échelle des territoires organisés et de mobiliser les partenariats nécessaires à la réalisation des projets de territoire

2. La maitrise de l'espace avec la prise en compte des risques majeurs, la protection du cadre de vie, de l'environnement et de la biodiversité, la bonne gestion de la consommation de l'espace et la mise en place d'outils de gestion de l'espace.

3. L'équilibre du développement avec la recherche d'un développement en lien avec les capacités des infrastructures et des équipements publics, un juste équilibre entre emploi, habitat et services dans l'utilisation de l'espace et enfin la satisfaction des besoins en logement et de la mixité sociale.

Avertissement :

Les chiffres et résultats présentés ci-dessous, relatifs à la population, au logement, et à l'économie sont basés sur les données fournies par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE). En septembre 2015, les données les plus récentes mises à disposition par l'INSEE datent de 2012. A ce titre, les statistiques qui figurent ci-après sont réalisées sur des périodes qui ne peuvent aller au-delà de l'année 2012, excepté le cas où des données plus récentes seraient fournies par la commune.

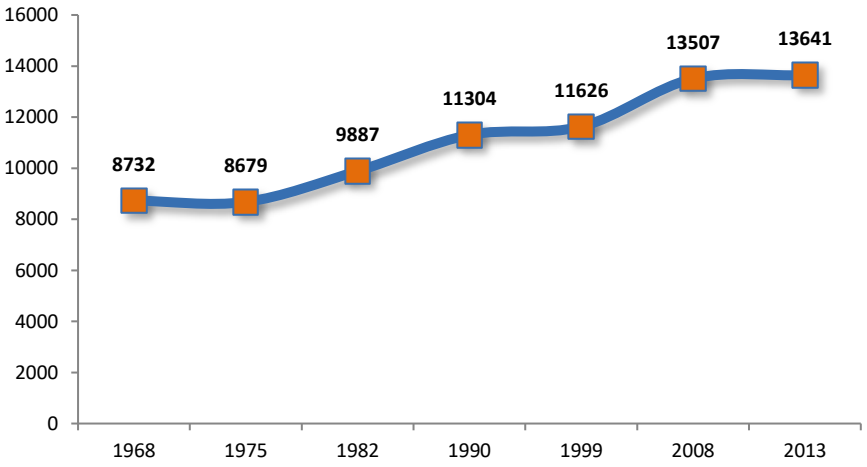
II.3. POPULATION

II.3.1. EVOLUTION ET STRUCTURE DE LA POPULATION

Selon les dernières données INSEE, la commune de Saint-Gilles comptait **13 641 habitants en 2013**, soit plus de 2 015 habitants supplémentaires par rapport à 1999 ce qui représente une **augmentation de près de 15% de la population**.

La population a été multipliée par environ 1,6 en 45 ans, avec toutefois des périodes de ralentissement de la croissance démographique, notamment durant les années 1990.

Evolution de la population entre 1968 et 2013



Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2008 et RP2013 exploitations principales

Entre 1968 et 1975 : C'est une période de baisse démographique pour la commune qui voit sa population se réduire d'une cinquantaine d'habitants en 7 ans ;

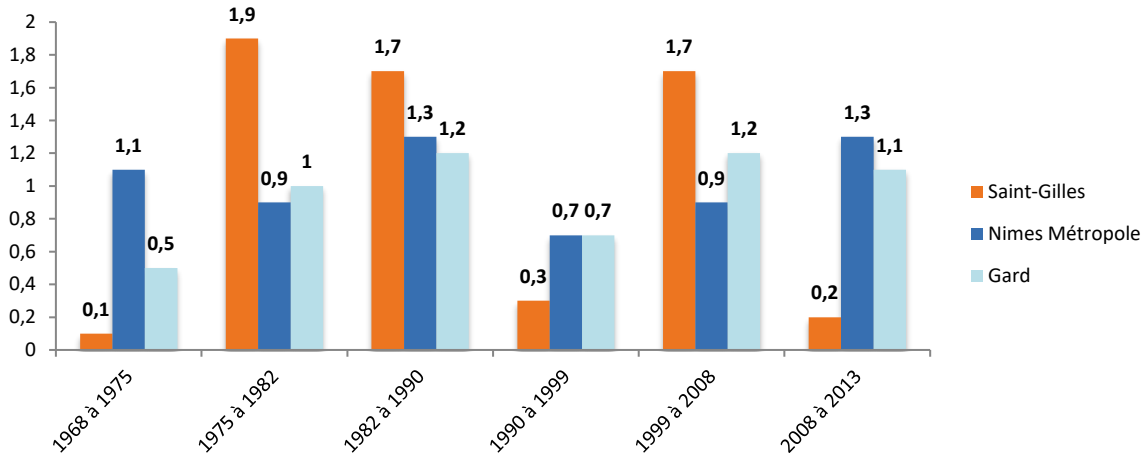
Entre 1975 et 1990 : la tendance repart à la hausse et comme à l'échelle départementale, la croissance démographique connaît une véritable reprise. Elle permet à la commune de dépasser la barre des 10 000 habitants entre 1982 et 1990. Et pour cause, les taux de variations annuels passent de -0,1% entre 1968 et 1975 à +1,8% entre 1975 et 1990;

Entre 1990 et 1999, alors que la Communauté d'Agglomération poursuit sa croissance démographique, la commune connaît une période de ralentissement avec un taux de variation annuel faible (+0,3%). ;

De 1999 à 2008, la population de la commune augmente de près de 13% avec un taux de variation annuel plus élevé (+1,7).

En revanche depuis 2008, la tendance est à la baisse et l'on compte seulement 134 nouveaux habitants sur le territoire en 5 ans. En effet, avec un solde migratoire négatif (-0,6%) entre 2008 et 2013, c'est davantage **le solde naturel avec +0,8% qui a permis à Saint-Gilles de voir augmenter sa population sur cette période.**

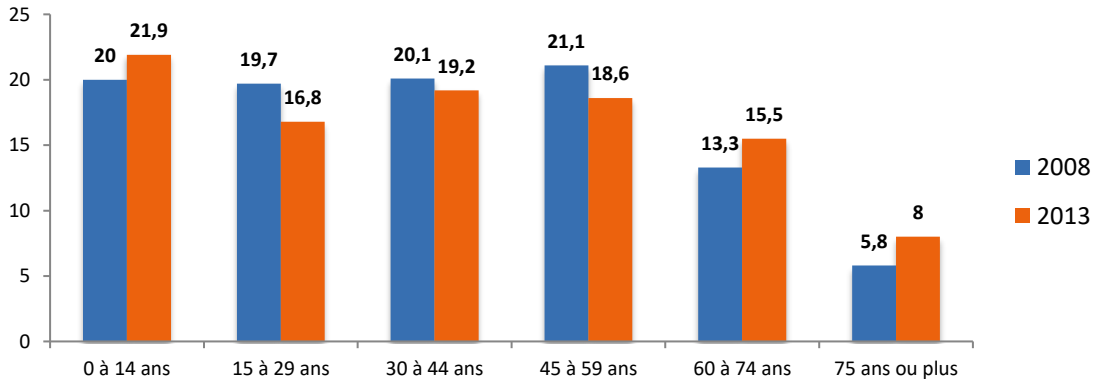
Variation annuelle moyenne de la population entre 1968 et 2013 (en %)



Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2008 et RP2013 exploitations principales

La structure démographique de Saint-Gilles révèle une répartition équilibrée de la population en terme d'âge. En 2013, les quatre tranches d'âge identifiées entre 0 et 59 ans représentent chacune environ 20% de la population. On note toutefois **une tendance au vieillissement de la population saint-gilloise avec une augmentation de la part des plus de 60 ans entre 2008 et 2013.**

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



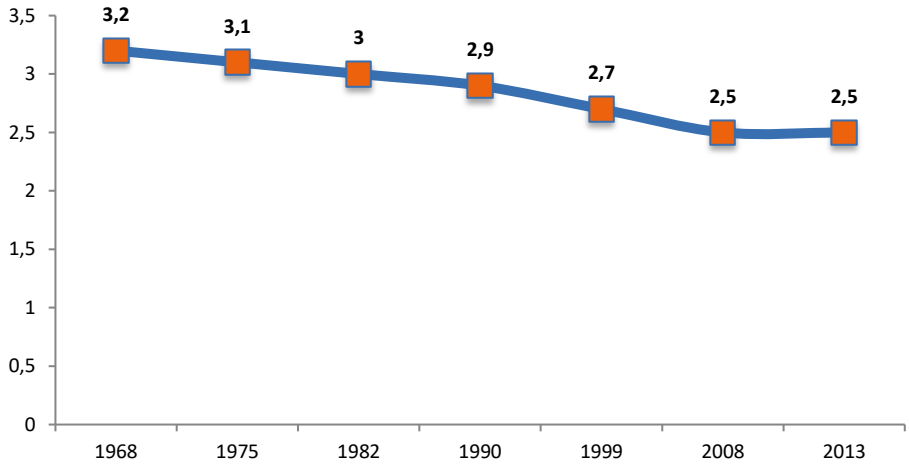
Source : INSEE, RP2008 et RP2013 exploitations principales

II.3.2. EVOLUTION ET COMPOSITION DES MENAGES

En 2013, le nombre moyen d'occupants par ménages était de 2,5 personnes alors qu'il dépassait 3 personnes en 1968. La diminution de la taille des ménages est une tendance nationale que l'on retrouve à l'échelle locale.

La taille moyenne des ménages à Saint-Gilles est supérieure à celle observée à l'échelle de Nîmes Métropole ou du département du Gard (toutes deux de 2,2 personnes par ménage en moyenne).

Evolution de la taille des ménages entre 1968 et 2013

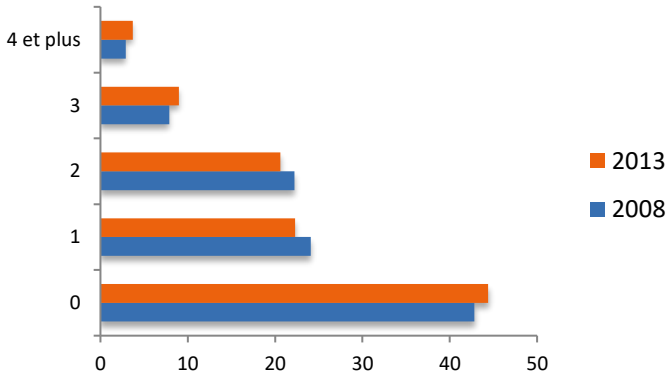


Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2008 et RP2013 exploitations principales

L'évolution du nombre d'enfants par ménage vient confirmer cette tendance d'une diminution du nombre d'occupants par ménage. Comme en 2008, les ménages les plus nombreux en 2013 sont les ménages n'ayant aucun enfant.

Pour autant, la commune de Saint-Gilles enregistre sur cette période une hausse du nombre de ménages ayant trois enfants ou plus, ce qui explique le pourcentage de solde naturel de +0,8% entre 2008 et 2013 (pourcentage le plus élevé depuis 1968) et qui prouve ainsi **l'attractivité de la commune pour les ménages avec enfants.**

Evolution du nombre d'enfants par ménage entre 2008 et 2013 (en %)

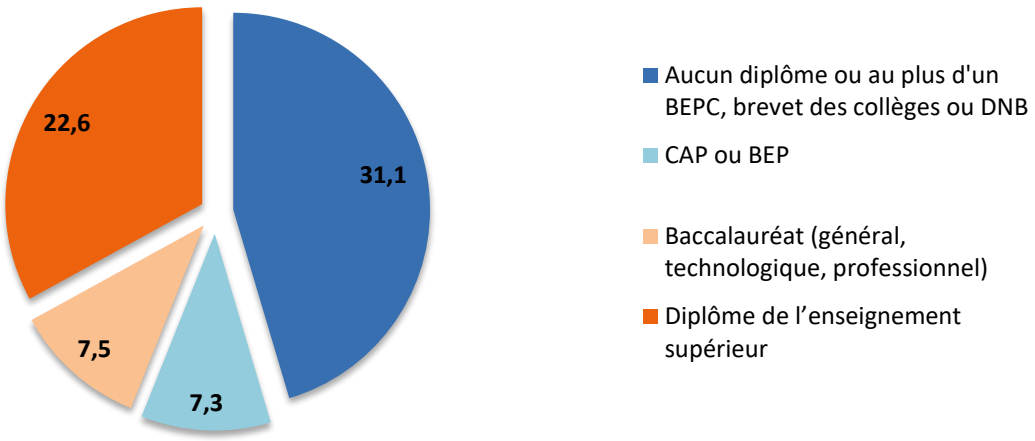


Source : INSEE, RP2008 et RP2013 exploitations complémentaires

II.3.3. DIPLOMES ET FORMATIONS

Comme en 2008, la part de la population non scolarisée de 15 ans n'ayant aucun diplôme est la plus importante avec plus de 31%. Pour autant, **la part de la population sans diplôme a légèrement diminuée par rapport à 2008 au profit des autres diplômes, notamment ceux de l'enseignement supérieur.**

Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus en 2013 (en %)



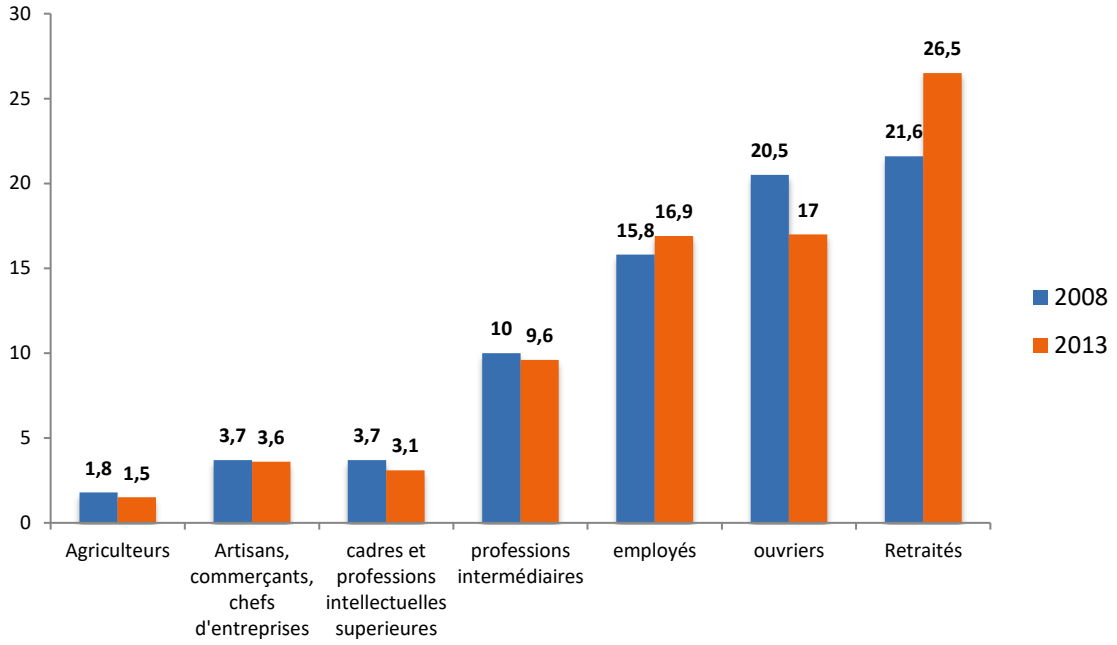
Source : INSEE, RP2013 exploitation principale

II.3.4. PROFESSIONS ET CATEGORIES SOCIO-POFESSIONNELLES

Parallèlement à l'amélioration du niveau de formation et de la part de la population diplômée, la commune de Saint-Gilles enregistre **une forte baisse du pourcentage d'ouvriers. Une forte augmentation des personnes retraitées sur la période 2008-2013 rappel que la population de plus de 60 a évolué selon cette même tendance.**

- % d'employés : + 1,1 point
- **% d'ouvriers : - 3,5 points**
- % d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise : - 0,1 point
- % de cadres et professions intellectuelles supérieures : - 0,6 point
- % des professions intermédiaires : - 0,4 point
- % de retraités : + 4,9

Population active de 15 à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle (en %)



Source : INSEE, RP2008 et RP2013 exploitations complémentaires

II.3.5. MENAGES IMPOSABLES EN 2013

En 2013, il est recensé 5 458 ménages fiscaux à Saint-Gilles, dont 36,5% sont imposables. Cette part reste largement inférieure à celle de Nîmes Métropole (49,4%) et du département du Gard (49,8%).

Le revenu disponible par unité de consommation est de 15 730 euros en 2013 (Médiane bien inferieur à celle de Nîmes Métropole et du Gard).

II.3.6. SYNTHESE « POPULATION »

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Plus de 13 641 habitants en 2013, soit une augmentation d'environ 15% en une quinzaine d'années Une variation annuelle moyenne en baisse entre 2008 et 2013 (0,2 contre 1,7 entre 1999 et 2008) et qui est très faible comparé à celle observée à l'échelle de Nîmes Métropole Une tendance au vieillissement de la population avec une part des 60 ans et plus en constante évolution Une taille des ménages stabilisée à 2,5 occupants par ménage depuis 2008, supérieure à celle observée à l'échelle intercommunale et départementale (2,2 occupants/ ménage); signe de l'attractivité de la commune pour les ménages avec enfants Une amélioration du niveau de formation mais une commune qui reste caractérisée par la part importante des « non diplômés » (1/3 de la population environ) Des ménages aux revenus modestes : environ 5 458 ménages fiscaux en 2013 dont environ 36,5% sont imposables ; une part inférieure à celle de Nîmes Métropole et du Gard.
ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Continuer d'attirer de nouveaux habitants, en proposant des logements diversifiés Favoriser la mixité sociale et le rééquilibrage entre les différentes catégories sociales Mettre en cohérence les réseaux (assainissement, adduction en eau potable etc…) avec l'augmentation prévue de la population

II.4. HABITAT ET LOGEMENTS

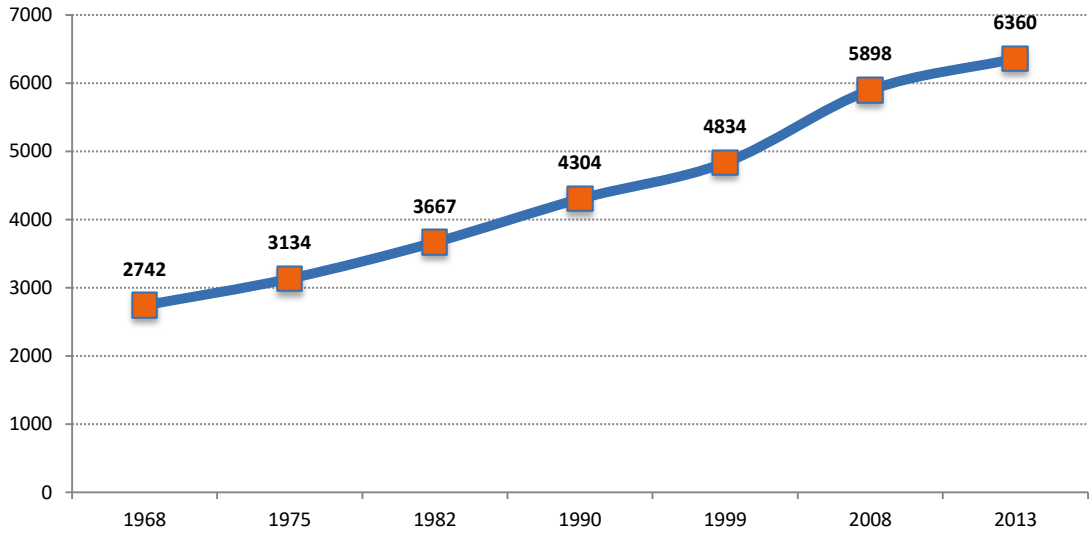
II.4.1. EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS

En 2013, Saint-Gilles comptait près de **6 360 logements** sur l'ensemble de son territoire.

Depuis 1968, la croissance du parc est constante avec un pourcentage d'évolution variant de 10 à 17% environ selon les périodes.

En l'espace de 40 ans, le parc de logements a été multiplié par plus de 2,5.

Evolution du parc de logements entre 1968 et 2013



Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2008 et RP2013 exploitations principales

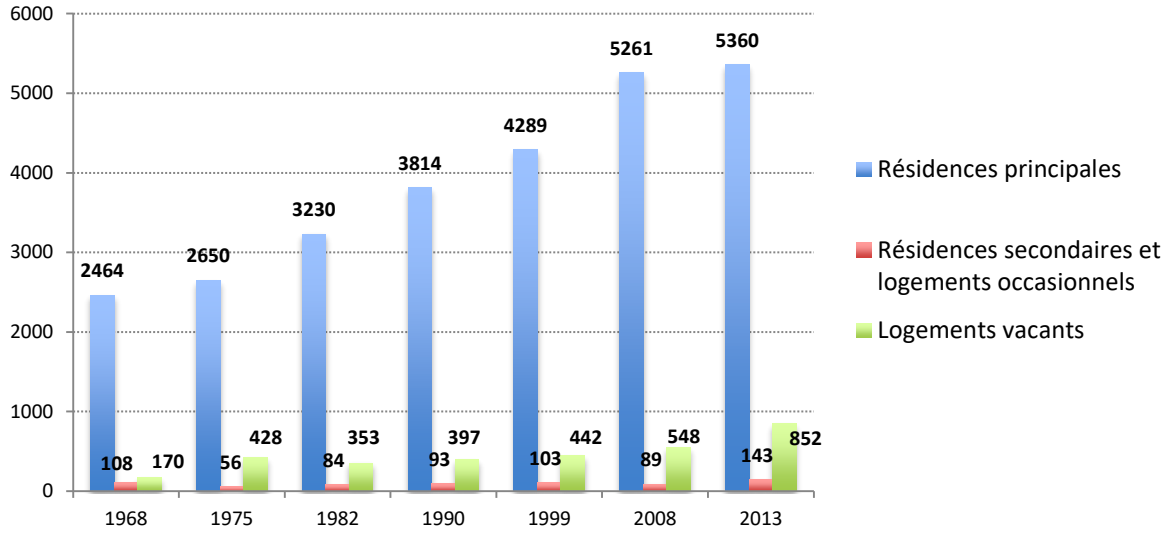
En 2013, plus de 84,4% des logements sont des résidences principales. La part des résidences principales était plus importante en 2008 avec près de 90% du parc de logements.

Les résidences secondaires n'ont jamais été très représentées sur le territoire communal ne dépassant jamais les 4% du parc de logements. La part des résidences secondaires varient depuis 1975 entre 1,3% et 2,3%.

La part des résidences principales a diminué de 4,5 points entre 2008 et 2013 au profit de la part des logements vacants qui ont augmenté de plus de 36%. Le Programme National de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés (PNRQAD) mis en place depuis quelques années vise notamment à lutter contre ce phénomène de vacance des logements (***voir chapitre II.4.4.1.***)

Concernant le type de logements en 2013, le pourcentage de maisons est un peu plus important qu'en 2008, passant de 66,3% à 68,5%, soit 445 maisons supplémentaires en 5 ans. Concernant les appartements, bien que leur nombre augmente légèrement (+ 11 entre 2007 et 2012) leur part sur l'ensemble du parc a diminué de 2 point.

Evolution du nombre de logements par catégorie entre 1968 et 2013

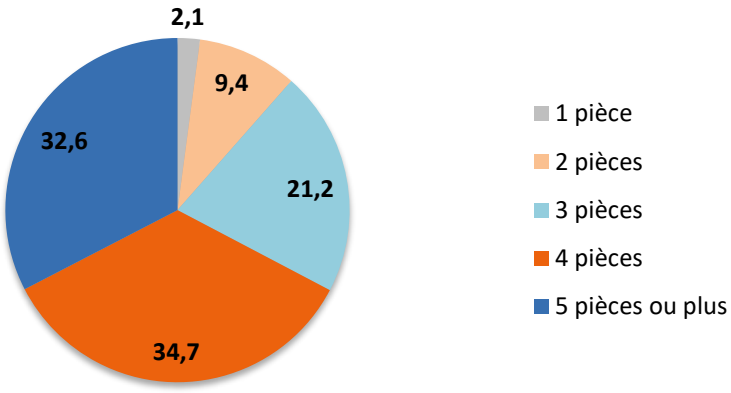


Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2008 et RP2013 exploitations principales

II.4.2. CARACTERISTIQUES DU PARC DE LOGEMENTS

En 2013, plus de 68% du parc de logements se compose de résidences principales de plus de 4 pièces dont 33% de 5 pièces ou plus. **Cette part de grands logements est identique à celle de 2008.**

Résidences principales selon le nombre de pièces en 2013 (en %)



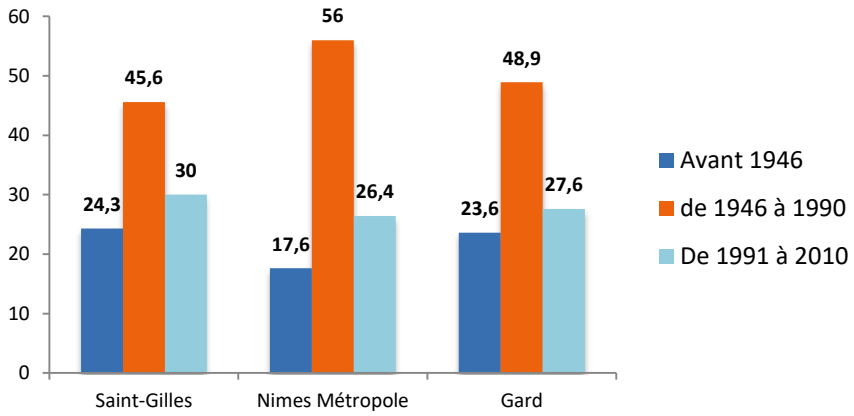
Source : INSEE, RP2013 exploitation principale

II.4.2.1. Un parc de logements relativement ancien

Globalement, la majorité des résidences principales (45,6% environ) à Saint-Gilles ont été construites, comme à l'échelle de Nîmes Métropole et du département du Gard, entre 1946 et 1990.

De plus, le parc ancien (construit avant 1946) est également plus important à Saint-Gilles (24,3%) qu'au sein de Nîmes Métropole (17,6%) et du département du Gard (23,6%) mais le pourcentage de logements achevés entre 1991 et 2009 est également plus important qu'à l'échelle départementale et intercommunale, ce qui démontre quelque part le **dynamisme et la volonté de la commune d'améliorer son parc de logements tout en prenant en considération les besoins, la demande et l'évolution de la croissance démographique.**

Résidences principales en 2013 selon la période d'achèvement (en %)



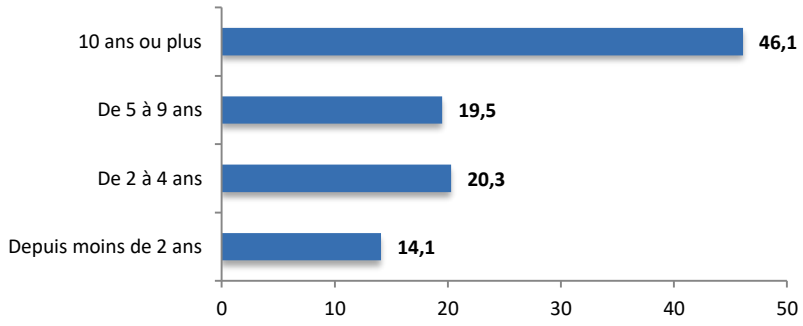
Source : INSEE, RP2013 exploitation principale

II.4.2.2. Des ménages saint-gillois récemment installés

En 2012, il y a davantage de ménages installés depuis moins de 10 ans (54,4%) que de ménages installés depuis plus de 10 ans (45,6%).

Parmi les 54,4% de ménages installés depuis moins de 10 ans, ils sont près de 20% à avoir emménager depuis plus de 5 ans, près de 21% à s'être installés depuis plus de 2 ans et plus de 14% il y a moins de 2 ans, ce qui prouve l'attractivité de la commune

Ancienneté d'aménagement dans la résidence principale en 2013 (en %)



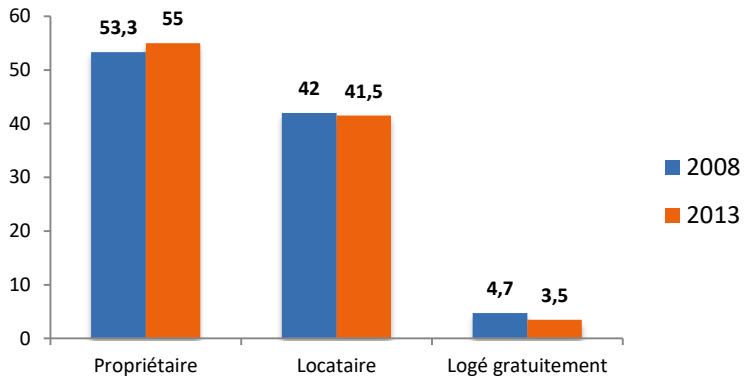
Source : INSEE, RP2013 exploitation principale

II.4.2.3. Une majorité de propriétaires

En 2013, le pourcentage de propriétaires s'élève à 55% contre e53,3% en 2008. Dans un même temps la part des locataires à légèrement baissée passant 42% en 2008 à 41,5% en 2013. Dans l'ensemble on note cependant peu d'évolution ; **un constat qui met en relief des parcours résidentiels peu favorisés.**

A l'échelle de la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole et du département du Gard, on constate aussi une majorité de propriétaires mais avec une part plus importante dans le Gard (59%).

Résidences principales selon le statut d'occupation (en %)



Source : INSEE, RP2008 et RP2013 exploitations principales

II.4.3. LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX A SAINT-GILLES

La commune de Saint-Gilles qui compte 13 838 habitants en 2012 est concernée par l'article 55 de la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU), qui impose aux communes de plus de 3 500 habitants, de disposer d'au moins 20% de logements sociaux, porté à 25% par la loi ALUR.

De plus, la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole, à laquelle la commune de Saint-Gilles appartient, est couverte par le Programme Local de l'Habitat (PLH) Nîmes Métropole, adopté le 16 décembre 2013 et établi sur la période 2013-2018.

II.4.3.1. Rappel des objectifs du PLH Nîmes Métropole 2013-2018 pour la commune de Saint-Gilles

Saint-Gilles a un objectif de production de 110 logements par an, soit 660 logements sur la période du PLH 2013-2018 ; un objectif établit en fonction du taux de croissance démographique annuel (1,2%), du potentiel de production (100 logements par an) et du temps nécessaire à la réalisation des travaux pour la mise à niveau de la station d'épuration.

Un principe de **15% de logements individuels, de 25% de logements intermédiaires** (maisons de ville, individuels groupés) et **60% de logements en petit collectif** en matière de formes urbaines est préconisé afin d'optimiser la ressource foncière.

OBJECTIFS ET CAPACITE DE CONSTRUCTION

Sur les 660 logements à construire :

- 34% en accession libre (225 logements)
- 9% de logements abordables (60 logements)
- 27% de logements locatifs privés (180 logements)
- 30% de logements locatifs aidés (195 logements)

II.4.3.2. Etat du parc de logements sociaux en 2015 (données communales)

En 2015, Saint-Gilles comptabilise **884 logements sociaux** au titre de la loi SRU, **soit un taux de 15,7% du total des résidences principales. Le nombre de logements sociaux manquants est donc d'environ 245.**

Les logements sociaux présents à Saint-Gilles sont répartis de la manière suivante :

- 787 logements dans le parc public,
- 95 logements dans le parc privé,
- 2 logements d'accueil d'urgence.

La création de nouveaux logements locatifs sociaux (LLS) est prévue dans le cadre de la mise en œuvre du PNRQAD :

- 57 LLS dans périmètre ;
- 9 LLS hors périmètre mais dans le projet.

Détails des LLS :

- 30 PLUS AA (dont 20 en îlots, 6 RHI, 4 hors périmètre) ;
- 34 PLAI AA (dont 23 en îlots, 6 RHI, 5 hors périmètre) ;
- 2 PLS AA (dont 2 en îlots).

Par ailleurs, des **opérations sont en cours ou en projet** à l'échelle de la ville et notamment :

- En cours :
    - SEMIGA, rue du levant, parcelle M03572 : 29 LLS collectifs ;
    - ARCADE, chemin de St-Pierre, parcelle CO1514 :10 LLS individuels.
- En projet :
    - Un toit pour tous, lotissement Les portes de la Camargue : 8 LLS ;

Détail des Logements Locatifs Sociaux du parc public

Bailleurs	Nom de la Résidence	Adresse	Nombre de logements
Un toit pour tous	Le Canal	Allée Sainte Geneviève	20
	Le Sabatot		44
SEMIGA	L'Occitania		30
	Ilôt Puits des Anges	Rue Vis de Saint-Gilles	14
		Rue Eminy	1
DOMICIL		Rue Hoche	2
		Rue Saint-Gilles	4
		Impasse du cloître	3
		Rue Lamartine	1
ERILIA	L'URTREIA	Rue de l'Occitan	37
Habitat du Gard	Le Camargue	Place du 22 Août 1944	50
	Sabatot 23 au 96	La Férigoule bd Alphonse Daudet	74
	Sabatot 97 à 232	bd Alphonse Daudet	112
	Sabatot 249 à 292	Rue André Gide	44
	Sabatot 293 à 364	Place des Sophoras	72
	Sabatot 365 à 393	1-2 Avenue de Camargue 1-2 Avenue de la Résistance	29
	Sabatot 394 à 427	3-6 Avenue de Camargue	20
	Sabatot 428-439	1-2 Alexandre Girard	12
	Sabatot 440-475	Bloc 25 7-8-9-10-11	36
	Baroncelli	Place des Aubuns et des Aramons	18
	Baroncelli 2 collectif	Place des Aubuns et des Aramons	17
	Baroncelli 2 collectif	Allée des Chardons	12
	Baroncelli 2 individuel	Allée des Chardons	7
	Clément IV	Grand rue et rue Merieu	8
		Rue Joli	2
	Sadi Carnot	19T Sadi Carnot	5
	Alphonse Daudet	13 Avenue de Camargue	18
	Les Tourterelles	Rue Roselyne Géolas	21
	Les Cigales	Impasse du Réservoir	1
		21 Grand rue	1
		12 Grand rue	3
	Bellevue	3 rue de Bellevue	12
	Le Victor Hugo	38, rue Victor Hugo	4
	Combe La Belle	3, rue Hélène Bouchet	32
	Frédéric Mistral	3, rue de la Férigoule	21
TOTAL			787

II.4.4. PROJETS D'AMELIORATION DU PARC DE LOGEMENTS SAINT-GILLOIS

II.4.4.1. Le Programme National de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés (PNRQAD)

En 2009, avec le soutien de la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole, Saint-Gilles a présenté une candidature pour son centre ancien et a été retenue pour bénéficier du Programme National de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés (PNRQAD).

Le PNRQAD est issu de la loi du 25 mars 2009 de « Mobilisation pour le logement et lutte contre l'exclusion».

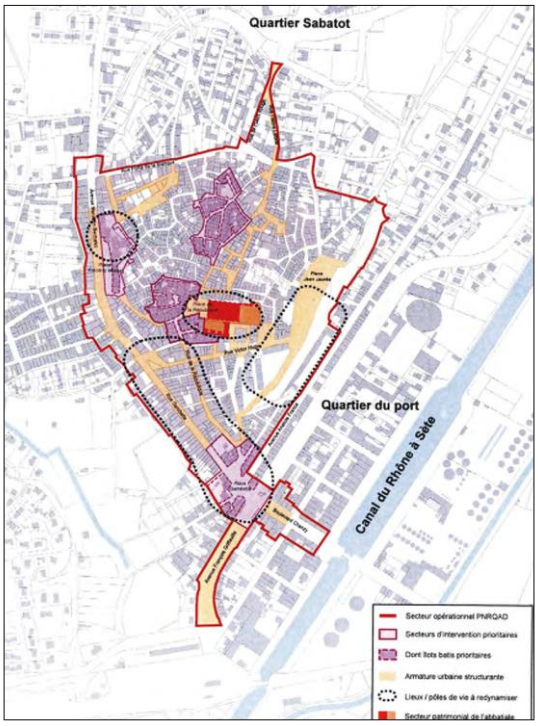
Il vise *« à engager les actions nécessaires à une requalification globale de ces quartiers tout en favorisant la mixité sociale, en recherchant un équilibre entre habitat et activités et en améliorant la performance énergétique des bâtiments. »*

Périmètre et actions du PNRQAD

Il concerne les quartiers (liste fixée par décret) « *présentant soit une concentration élevée d'habitat indigne et une situation économique et sociale des habitants particulièrement difficile, soit une part élevée d'habitat dégradé vacant et un déséquilibre important entre l'offre et la demande de logements. ».*

Depuis le décret n° 2009-1780 du 31 décembre 2009, la ville de Saint-Gilles est engagée dans la procédure de PNRQAD. L'objectif est de revitaliser les quartiers anciens et de rétablir leur attractivité vis-à-vis des populations et des investisseurs tout en favorisant la mixité sociale. Les moyens qui seront mis en œuvre sont la requalification d'îlots, la réhabilitation et la création de logements adaptés aux besoins (éradication des logements indignes et améliorations des performances énergétiques). Le projet s'appuie sur un plan d'actions (requalification de l'habitat privé, revalorisation patrimoniale et commerciale) intégré dans un vaste projet urbain visant à redynamiser le centre ancien.

D'après le PLH Nîmes Métropole 2013-2018, 750 logements potentiellement indignes ont été identifiés lors du diagnostic, soit environ 16% du parc privé. Les chiffres de l'INSEE annoncent plus de 780 logements vacants en 2012.



Source : www.developpement-durable.gouv.fr

« Afin de résoudre ce problème, un PNRQAD concernant le centre ancien de Saint-Gilles a été signé pour une durée de 7 ans (2012-2018). Il intègre des dispositifs de Résorption de l'Habitat Insalubre (RHI) et d'Opération de Restauration Immobilière (ORI) pour intervenir de manière significative et parfois coercitive sur les îlots insalubres du centre ancien. Le renouvellement et la résorption de l'habitat insalubre devront se poursuivre à un rythme soutenu pour améliorer durablement le parc existant, remplacer les logements vétustes et de mauvaise qualité, et faire baisser la vacance (de 9,8% en 2009 à 8% en 2018). »

« Pour ce qui est du logement, un certain nombre d'îlots très dégradés ou partiellement inoccupés du centre ancien ont été repérés et donc considérés comme prioritaires. Cela représente au total, plus de 200 logements qui seront réhabilités et remis sur le marché locatif.

Des aides à la réhabilitation des logements des propriétaires privés par l'intermédiaire d'opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH) avec pour objectif le maintien à domicile des personnes âgées, la lutte contre la précarité énergétique ou la sortie d'insalubrité, compléteront le dispositif.

Parallèlement, l'aménagement de la Bascule, de la rue Gambetta et des voies autour de la place de la République, de l'Abbatiale et de la Maison Romane viendront favoriser l'attractivité commerciale et touristique de la Ville. Le programme de travaux comprend la création d'équipements de proximité, tels que la reconstruction de l'école Mistral, la réhabilitation des Anciennes Halles en maison du Patrimoine, la création d'une maison de quartier et de parking en centre ville.

Au total ce sont plus de 18 millions de travaux qui sont entrepris pour un investissement de 5.5 millions à la charge de la commune. »

II.4.4.2. Le projet de l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU)

Saint-Gilles est concernée par le projet de rénovation urbaine menée par l'ANRU. La convention de rénovation urbaine visant le quartier de Sabatot à Saint-Gilles a été signée le 20 juillet 2005 avec l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU).

La cité Sabatot a été construite entre 1963 et 1980 sur une superficie de près de 30 hectares. **Elle compte 550 logements dont 98% sont des logements sociaux.** Le quartier est un point de passage majeur entre le centre ancien et les extensions pavillonnaires au Nord. Il est constitué de continuités bâties très importantes, dont la plus marquante est la « barre nord ». Les espaces extérieurs sont nombreux, mais sans usage défini. Le quartier n'accueille pas d'activités économiques.

Les principes d'aménagement du projet sont les suivants :

- Affirmer la vocation résidentielle et favoriser la mixité sociale ;
- Casser l'effet de barre pour retrouver des îlots urbains et dessiner un maillage plus fonctionnel ;
- Reconfigurer les accès et la traversée du quartier ;
- Valoriser les espaces extérieurs et la qualité paysagère du site ;
- Renouveler et diversifier l'offre en logements.

Dans le cadre du projet ANRU, les travaux visant le quartier de Sabatot ont débuté en 2006, par la démolition de 96 logements. La première tranche de rénovation urbaine a commencé au cours de l'année 2010. Au total, ce programme de rénovation du quartier de Sabatot s'établira sur 10 hectares. Les 96 logements sociaux démolis seront reconstruits selon la répartition suivante : 32 dans le quartier et 64 sur le reste de la commune.

En matière d'aménagement des espaces publics, un rond-point va être crée à proximité de l'école le Ventoulet, le but étant de fluidifier et ralentir la circulation en ce lieu. Un centre médical sera également édifié en bordure de ce giratoire. L'avenue de Camargue sera prolongée et la rue de la Farigoule remise en état.

Le bailleur social en charge des logements du quartier est « Habitat du Gard ». Il procèdera à des réhabilitations de logements existants notamment ceux donnant sur l'avenue de Camargue, de la Résistance et la rue Alexandre Girard.

II.4.4.3. La restauration du cœur de ville

En plus des démarches précédentes, la commune a mis en place un dispositif permettant d'aider financièrement les propriétaires privés pour la **rénovation de leur bien immobilier dans le cas d'une création de logements locatifs à loyer maîtrisé.**

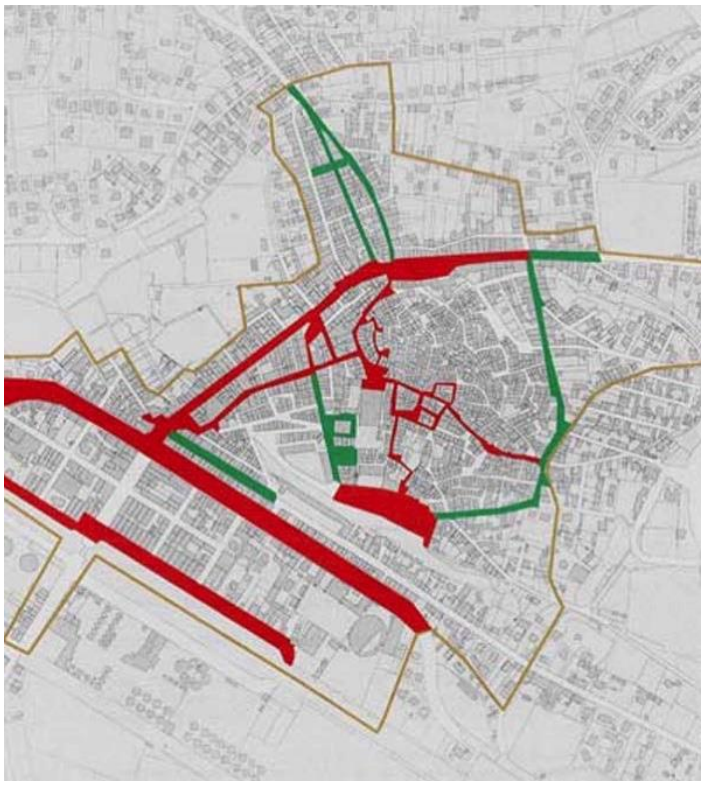
Tous les immeubles de plus de 15 ans, vacants ou occupés, en mauvais état peuvent être éligibles. Ces travaux peuvent obtenir des subventions de la part de l'Agence Nationale de l'Habitat (ANAH), du Conseil Départemental et de Nîmes Métropole.

Parallèlement aux aides pour la réhabilitation, la commune propose une aide pour le **ravalement des façades**. Il suffit que l'immeuble en question soit au sein du périmètre établi (en jaune sur le plan). Pour les rues ou places mentionnées les taux de subventions sont majorés (de 50 % en vert et 100% en rouge).

Afin d'encourager les propriétaires privés, la commune a engagé la rénovation de 3 bâtiments communaux bordant la place de la République, face à l'abbatiale. Le dispositif permet de disposer non seulement d'une subvention communale, mais aussi de conseils techniques et d'une assistance administrative au montage des dossiers. La municipalité réfléchit à la modification de cette mesure afin de la rendre encore plus attractive financièrement pour les particuliers et de l'ouvrir aux devantures commerciales. Un nouveau règlement sera ainsi proposé aux saint-gillois courant 2015 pour les aider à entretenir et valoriser leur patrimoine, tout en respectant l'esprit du Secteur Sauvegardé (cf partie II.9. Paysages et patrimoine) et les objectifs du PNRQAD.

En 2014, la ville a versé plus de 10 000 euros de subvention pour 8 chantiers et d'autres dossiers, à divers stades d'avancement, sont en cours d'étude. Cette même année, et pour le seconde année consécutive, les aides OPAH-RU se sont élevées à près de 180 000 euros.

Périmètre d'opération de ravalement de façades



Source : Site internet de la commune

II.4.5. AIRE D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

La **loi du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage**, dite seconde loi Besson, tend à améliorer les conditions d'accueil des gens du voyage et à renforcer les moyens des maires pour faire cesser les stationnements illicites.

Dans chaque département, un schéma, élaboré conjointement par le préfet et le président du Conseil Départemental, prévoit les secteurs géographiques d'implantation des aires permanentes d'accueil et les communes où celles-ci doivent être réalisées. Toutes les communes de plus de 5 000 habitants figurant au schéma départemental doivent réaliser les aires d'accueil définies par celui-ci.

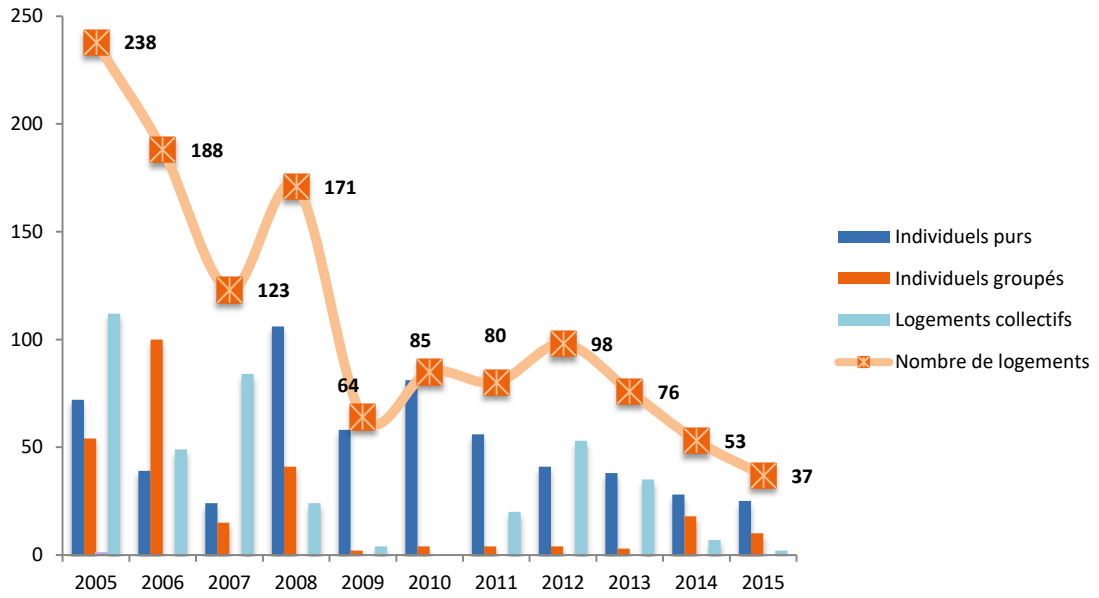
Saint-Gilles, compte tenu de son nombre d'habitants, doit aujourd'hui recevoir une aire d'accueil des gens du voyage. Un projet d'aire d'accueil intercommunale réalisée conjointement avec les communes de Générac et Garons est actuellement à l'étude dans le secteur de la ZAC MITRA au Nord de la commune.

II.4.6. EVOLUTION DE LA CONSTRUCTION CES DIX DERNIERES ANNEES

Entre 2005 et 2015, il a été autorisé 1231 logements à Saint-Gilles (soit environ 111 logements par an en moyenne) dont 579 logements individuels purs, 255 logements individuels groupés et 397 logements collectifs. Ces logements correspondent essentiellement à l'opération de PAE à l'Ouest de la ville.

Le pic de constructions a été réalisé en 2005 avec 238 logements autorisés, dont 112 collectifs. Après une importante diminution entre 2008 et 2009, le nombre de logements autorisés par la commune varie entre 50 et 100 logements par an ces dernières années. Ce ralentissement est notamment lié aux problèmes de capacité de traitement de la station d'épuration qui contraint le développement de la commune ces dernières années, dans l'attente de la mise en service d'une nouvelle STEP.

Nombre de logements autorisés par type entre 2005 et 2015



Source : SIT@DEL2 – DREAL Languedoc-Roussillon

II.4.7. SYNTHESE « HABITAT – LOGEMENT »

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Plus de 6 360 logements à Saint-Gilles en 2013 dont 84,5% de résidences principales Une hausse de plus de 36% de logements vacants entre 2008 et 2013 Un parc de logements essentiellement composé de résidences principales de plus de 4 pièces Un parc de logement relativement ancien (près de 70% datent d'avant 1990) mais en renouvellement avec une part de logements achevés entre 1991 et 2009 (30,1%) supérieur à celle de Nîmes Métropole et du Gard Une commune attractive avec plus de 46,1% de ménages installés depuis moins de 10 ans Des parcours résidentiels peu favorisés avec des parts de propriétaires et de locataires en 2013 relativement identiques à celles de 2008 : 55% de propriétaires pour 41,5% de locataires 884 logements locatifs sociaux soit un taux d'environ 15,7% des résidences principales Des programmes de requalification et de rénovation en place sur la commune (PNRQAD, ANRU…) et une commune qui encourage les propriétaires privés à rénover leurs biens immobiliers par l'attribution de subventions Près de 1 231 logements autorisés entre 2005 et 2014 dont environ 580 logements individuels purs, 255 logements individuels groupés et 397 logements collectifs
ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Diversifier le parc de logements afin de renforcer la mixité urbaine et sociale de la ville et pour répondre à l'ensemble des besoins Poursuivre les efforts en matière de production de logements locatifs sociaux Encourager et poursuivre les projets favorisant le renouvellement urbain et la réhabilitation du parc ancien Permettre la réalisation d'une aire d'accueil intercommunale des gens du voyage

II.5. ANALYSE URBAINE ET FONCIERE

II.5.1. ANALYSE DE L'ENVELOPPE URBAINE ET DES TYPOLOGIES BATIES

II.5.1.1. Grande tendance du développement urbain de la commune

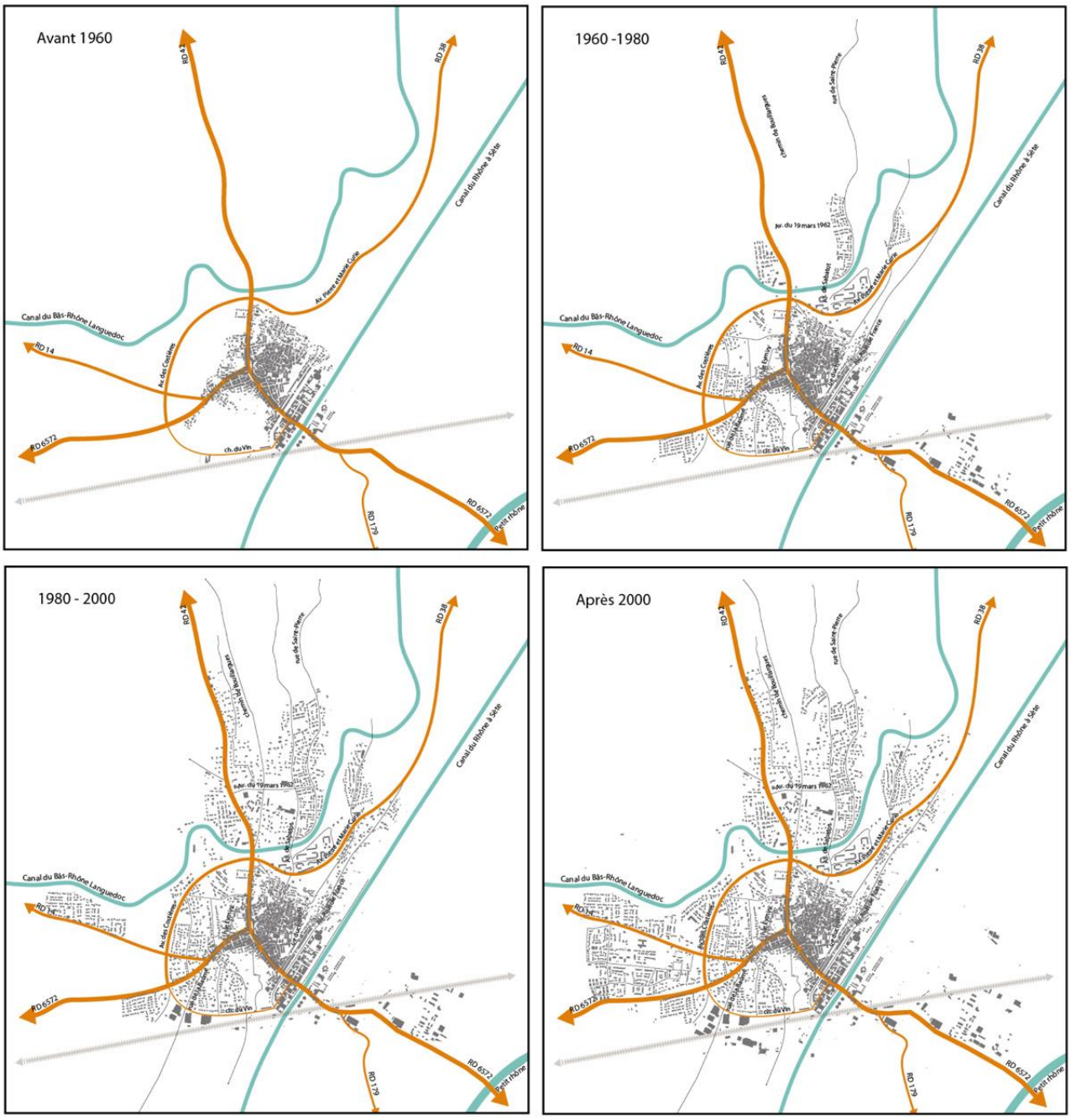
Avant 1960, le développement urbain s'est fait logiquement au croisement des principaux axes de communication, les routes départementales 42 et 6572. Le réseau viaire mais également les réseaux hydraulique et ferré conditionnent largement le développement urbain de la commune. Aussi, le centre historique et les premières extensions sont relativement concentrés et présentent une densité importante.

De 1960 à 1980, le développement urbain se poursuit en direction du nord-est, toujours conditionné par le canal du Rhône à Sète et la voie ferrée. Les grands ensembles du quartier Sabatot sont construits au nord-est du centre historique et sont séparés de celui-ci par la RD38. Puis, avec l'émergence de l'habitat individuel et du confort qui y est lié (voiture notamment), le développement urbain de la commune semble se faire sans grande réflexion. Les constructions, de faible densité, prennent place ici et là le long d'axes de communication, structurants ou non le territoire, remettant ainsi en cause l'homogénéité et la cohérence du territoire saint-gillois. Seule la ZAE des Mourgues est établie au sud de la voie ferré, déconnectée du reste de la ville.

De 1980 à 2000, le développement urbain se poursuit au nord ; le canal du Bas-Rhône Languedoc ne représentant ainsi plus une limite physique mais un élément du paysage à part entière. L'habitat individuel reste la principale typologie bâtie donnant lieu à un tissu urbain de faible densité et à une consommation de l'espace importante. Les espaces laissés libres au cours des deux dernières décennies à l'ouest du centre historique sont comblés et permettent ainsi d'harmoniser la tache urbaine. Enfin, de nouveaux quartiers d'habitat pavillonnaire prennent place les long des RD14 et RD6572, amorçant ainsi la poursuite du développement urbain vers l'ouest du territoire.

Après 2000, face à la nécessite de densifier et de redonner une homogénéité au territoire saint-gillois mais également de répondre à la demande et aux besoins en logements, la commune s'attache à combler les espaces vides en préconisant des typologies bâties plus denses tout en prenant en compte les attentes de la population et les besoins de mixités sociale et intergénérationnelle. Dans cette optique, les récents quartiers d'habitation construits à l'ouest entre les RD14 et RD6572 sont des quartiers d'habitat mixte, conjuguant petit collectif, habitat individuel mitoyen et habitat individuel libre. S'ajoute à ces différents types de logements des équipements tels que des écoles et une maison de retraite.

Développement urbain de la commune de Saint-Gilles



II.5.1.2. Typologies bâties

A. Dans l'enveloppe urbaine existante

Plusieurs formes urbaines, aux caractéristiques et densités différentes, sont présentes sur le territoire de Saint-Gilles.

LE BATI ANCIEN (zones UA et UB du POS)



La zone UA du POS correspond à la « *zone comprenant le centre ancien de l'agglomération dont le caractère doit être protégé, pouvant accueillir habitat, services et activités non gênante ».*

La zone UB est une « *zone d'habitation dite de construction en ordre continu***. »**

Implantées le long des axes historiques de circulation, les constructions créent un front bâti caractéristique des centres anciens et de leurs premières extensions. Les constructions s'organisent sur des ilots et s'implantent en bordure de parcelles pouvant être de tailles et de formes très différentes, ce qui explique l'irrégularité et l'étroitesse des voies. **La concentration et la densité élevées du centre ancien et des faubourgs de Saint-Gilles s'expliquent également par une occupation au sol des constructions quasi totale**, laissant peu d'espaces vides.

La densité de ces quartiers anciens est proche de 100 logements / ha/

LE LOGEMENT INDIVIDUEL (zone UC du POS)

Le logement individuel est la typologie bâtie la plus répandue sur le territoire de Saint-Gilles. Cette typologie bâtie a pour principales caractéristiques une forte consommation d'espaces et une densité moyenne voire faible.

La zone UC est *« une zone de construction en ordre discontinu généralement réservé à des habitations individuelles et à des services.* »

La densité de ces quartiers varie de 5 à 15 logements / ha environ, les densités étant globalement moins fortes au Nord du canal BRL.







LE LOGEMENT INTERMEDIAIRE

Le logement intermédiaire ne renvoie pas à une zone du POS en particulier. En tant que typologie bâtie, il représente un compromis entre l'habitat collectif et le logement individuel pur. Sur le territoire de Saint-Gilles, il prend principalement la forme de logement individuel mitoyen et se trouve notamment dans les dernières opérations d'aménagement, au sein des quartiers d'habitat mixte.

Ces typologies urbaines présentent des densités plus élevées, supérieures à 20-30 logements / ha.





LE LOGEMENT COLLECTIF

Le logement collectif s'exprime de différentes manières sur le territoire communal, selon sa date de construction.

D'une part se distingue le quartier Sabatot, construit dans les années 1970 avec des logements collectifs qui prennent la forme de bâtiments à fort épannelage (plus de trois étages). Le quartier Sabatot a ainsi pour principale caractéristique une forte concentration de population.

D'autres part, les logements collectifs s'établissent également dans les dernières opérations d'aménagement au sein des quartiers d'habitat mixte. Ils prennent la forme de petits collectifs, autrement dit de bâtiments à faible épannelage (moins de trois étages) permettant ainsi densité et mixité. Le logement intermédiaire et le « petit collectif » caractérisent les tendances actuelles en matière de constructions architecturales.





Les densités bâties de ces opérations sont élevées, supérieures à 40 logements / ha.

LES ZONES D'ACTIVITES

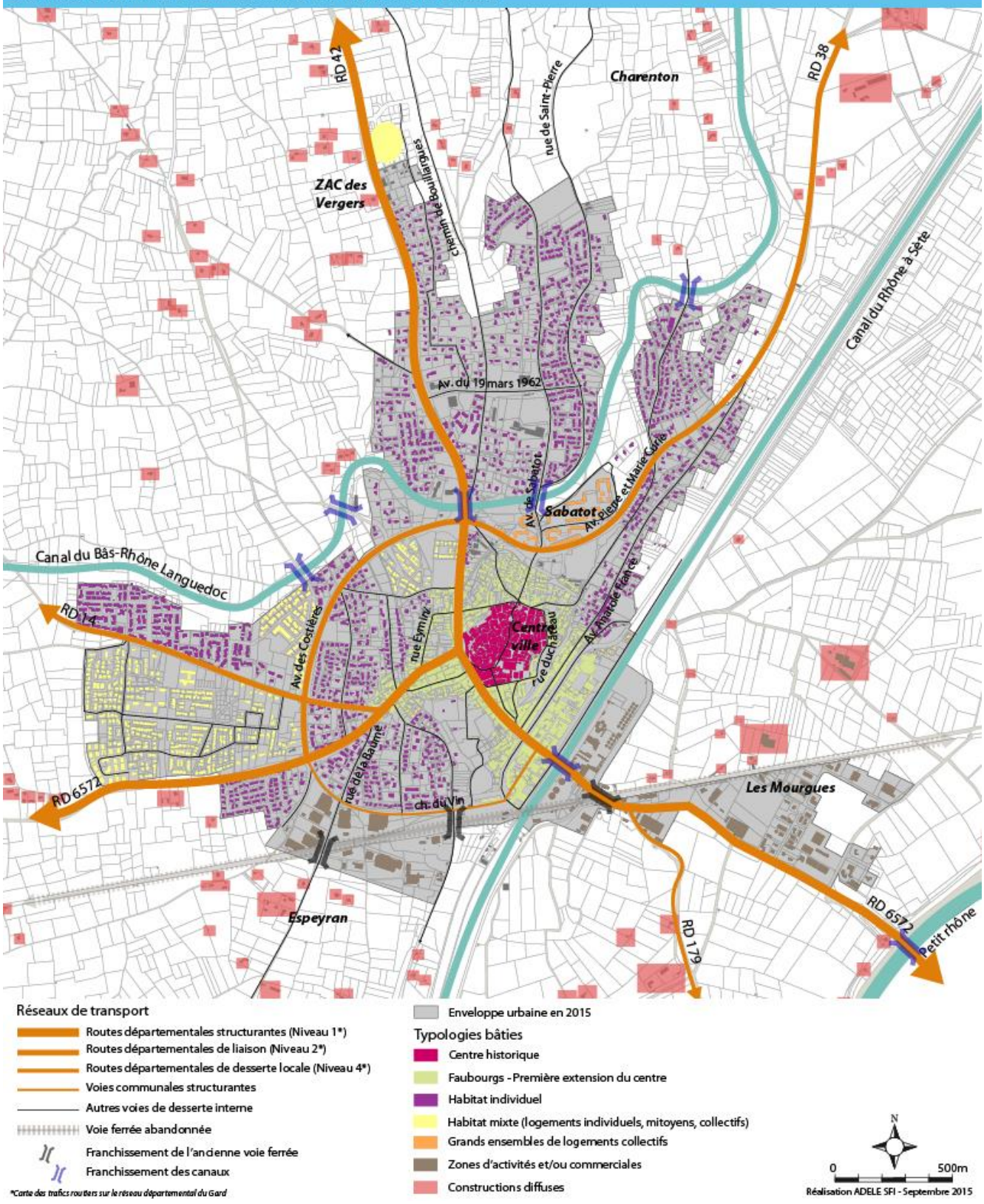
A Saint-Gilles, les activités qu'elles soient industrielles, artisanales ou commerciales, se concentrent au sud de la zone urbaine, le long de l'ancienne voie ferrée. D'autres ZAE sont présentent sur le territoire (Aéroportuaire, Mitra), en dehors de la zone urbaine tout au nord du territoire, en limite communale avec Garons.







FORMES URBAINES ET TYPOLOGIES BATIES A SAINT-GILLES



B. Typologies bâties sur le reste du territoire

La vaste zone agricole de Saint-Gilles est concernée par un habitat diffus qui prend deux formes principales :

- **Des mas agricoles patrimoniaux**, à l'architecture typique souvent organisée autour d'un espace central, et accompagnés de végétation (parcs, grands arbres, etc…).

- **Un habitat diffus plus récent,** constitués de maisons individuelles ou de « cabanons » établis dans la zone agricole

Enfin, le **quartier Fourniguet**, situé entre la ZAC Mitra et la zone urbaine, est un quartier d'habitat complètement déconnecté de la zone urbaine.

A l'origine construit autour d'un centre équestre, le quartier s'est peu à peu agrandi et est principalement composé d'habitations individuelles pures. Son accessibilité à l'heure actuelle est relativement faible.









FORMES URBAINES ET TYPOLOGIES BATIES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE SAINT-GILLOIS



II.5.2. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS AU COURS DES DIX ANNEES PRECEDENTS L'APPROBATION DU PLU

La loi portant Engagement National pour l'Environnement dite « Grenelle II » s'est notamment fixée comme objectif la lutte contre l'étalement urbain et la réduction des espaces naturels, agricoles et forestiers. Conformément à la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 qui a modifié l'article L123-1-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation doit présenter *« une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme. »*

L'analyse de la consommation de ces espaces a été effectuée sur les dix dernières années (période 2005-2015), par la comparaison entre la photographie aérienne de la commune datée de 2005 et l'état actuel de l'urbanisation à Saint-Gilles (cadastre 2015 et travail de terrain). Il a ainsi été possible de déterminer les nouvelles constructions établies au cours des 10 dernières années.

Au total, sur la **période 2005-2015**, **environ 146,5 hectares d'espaces agricoles ou apparentés (friches) ont été urbanisés** dont :

- **76 ha environ pour les activités économiques** (74 ha environ pour la ZAC MITRA + 2 ha environ sur les franges Sud de la ville).

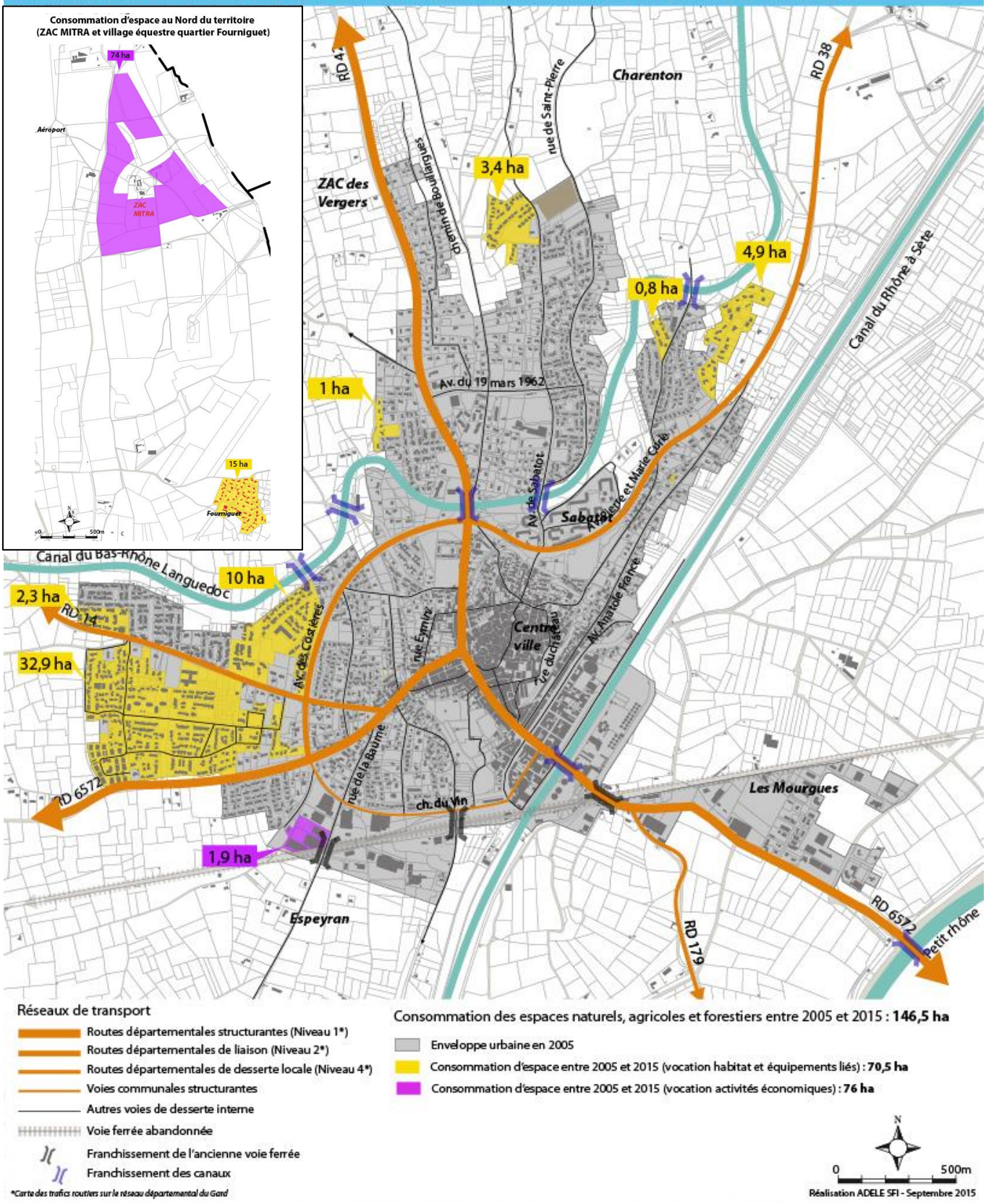
- **70,5 ha environ pour l'habitat (+ équipements liés, en mixité),** répartis entre environ 55,5 ha sur les franges de la ville (essentiellement via l'opération du PAE à l'Ouest) et environ 15 ha dans le secteur du « village équestre » de Fourniguet, au Nord de la commune, en déconnection avec l'urbanisation de la ville.







ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS (2005-2015)



II.5.3. ANALYSE DES DISPONIBILITES FONCIERES, DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BATIS

La loi ALUR (Accès au Logement et un Urbanisme Rénové) promulguée le 24 mars 2014, a complété l'article L123-1-2 du code de l'urbanisme sur le contenu du rapport de présentation. Il est désormais spécifié 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 ».*

L'analyse du tissu urbain existant de la ville de Saint-Gilles met en relief un **potentiel de production de nouveaux logements au sein de l'enveloppe urbaine**, à la fois par :

- **mobilisation des disponibilités résiduelles au sein du tissu urbain existant** (« dents creuses »),
- **densification** et **mutation** du tissu urbain existant.

Note sur la méthode utilisée pour estimer le potentiel de production de logements au sein du tissu urbain existant de Saint-Gilles :

L'analyse suivante a été effectuée de manière **contextualisée**, en prenant en compte la réalité du terrain de la commune. Elle a été menée sur la base de l'analyse de la photographie aérienne, du cadastre, de la connaissance des projets de constructions lancés récemment ou en cours, et complétée par des vérifications sur le terrain.

Ont ainsi notamment été exclues les parcelles :

- concernées par un permis de construire en cours,
- situées en zone inondable inconstructible,
- impossibles à desservir par des voiries (parcelles enclavées) ou les réseaux,
- dont le redécoupage est impossible de part l'implantation de la construction existante (implantation au centre de la parcelle ne permettant pas d'en détacher une partie apte à accueillir une nouvelle construction…), etc…

Les chiffres présentés correspondent au potentiel maximal estimé de production de logements. Toutefois la mobilisation de ces potentialités est incertaine et reste notamment conditionnée à la volonté des propriétaires des parcelles concernées.

Malgré la pression foncière qui touche la commune, des phénomènes de rétention foncière sont régulièrement constatés et certaines parcelles constructibles depuis de nombreuses années grâce aux règles établies par le POS n'ont pourtant pas été urbanisées.

II.5.3.1. Analyse des disponibilités résiduelles au sein du tissu urbain existant (« dents creuses »)

Il s'agit des parcelles libres qui sont localisées au sein du tissu urbain existant et qui sont potentiellement urbanisables (accès et dessertes par les réseaux suffisants, parcelles situées hors zones inondables inconstructibles, etc…).

Nombre d'entre-elles font l'objet d'un phénomène de rétention foncière de la part des propriétaires ce qui rend leur mobilisation aléatoire. Seule une partie de ces disponibilités résiduelles pourra raisonnablement être mobilisée pour la production de nouveaux logements.

Les potentialités maximales dans les « dents creuses » représentent environ 135 nouveaux logements (soit environ 325 habitants) répartis de la manière suivante (voir carte) :

- **Secteur Nord : 75 nouveaux logements potentiels,**
- **Secteur Ouest : 20 nouveaux logements potentiels,**
- **Centre-ville : 40 nouveaux logements potentiels.**

II.5.3.2. Analyse du potentiel de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis

A. Potentiel de densification du tissu urbain existant

Il a été calculé en repérant les grandes parcelles pouvant potentiellement être densifiées (par découpage parcellaire) et en appliquant la densité de logements par hectare des zones bâties situées aux alentours, mais également en prenant en considération la forme du bâti déjà présent sur les parcelles ciblées et leur possibilité de desserte.

L'estimation qui a été faite est maximaliste et théorique : la densification urbaine par découpage parcellaire dépend de la volonté des propriétaires qui ne souhaitent pas toujours vendre une partie de leur jardin pour qu'une nouvelle construction soit réalisée.

Le potentiel de densification du tissu urbain de Saint-Gilles est globalement faible notamment en raison :

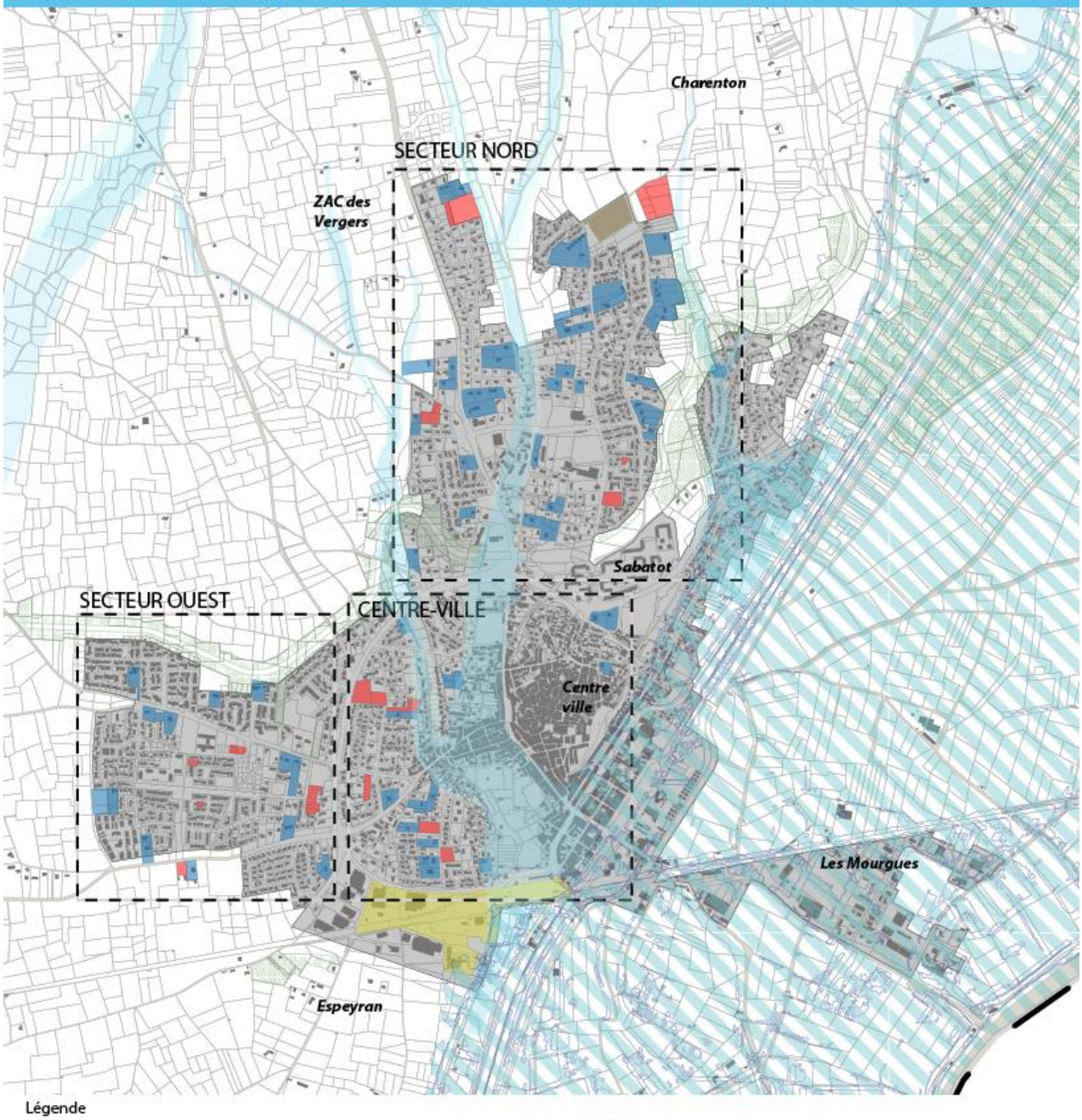
- De la densité déjà élevée d'une partie des quartiers de la ville, y compris dans les quartiers d'habitat pavillonnaire,
- De la taille moyenne globalement modeste des parcelles avec la construction implantée la plupart du temps au centre et avec la présence d'une piscine, ce qui empêche tout redécoupage foncier,
- De la présence de nombreuses contraintes liées aux risques d'inondation.

Quelques grandes parcelles potentiellement « densifiables » peuvent toutefois être identifiées et au final, **le potentiel maximal de logements par densification du tissu urbain est estimé à environ 140 logements (soit environ 345 habitants supplémentaires)** répartis de la manière suivante (voir carte) :

- **Secteur Nord : 100 nouveaux logements potentiels,**
- **Secteur Ouest : 20 nouveaux logements potentiels,**
- **Centre-ville : 20 nouveaux logements potentiels.**

Il s'agit là du potentiel maximal théorique identifié, toutefois, la densification des quartiers situés au Nord de la commune (Nord du canal BRL en particulier) qui représente le plus grand potentiel (environ 100 logements) en raison du caractère plus aéré de l'urbanisation actuelle n'est pas souhaitable, notamment en raison des risques d'aggravation du ruissellement pluvial à l'aval en cas d'augmentation de la densité et de l'imperméabilisation (risque identifié dans le cadre du Zonage du risque d'Inondations en cours d'élaboration).

POTENTIEL DE PRODUCTION DE LOGEMENTS AU SEIN DU TISSU URBAIN EXISTANT DE SAINT-GILLES



Légende

- Enveloppe urbaine en 2015

Potentiel production de logements au sein du tissu urbain existant

- Disponibilités résiduelles («dents creuses»): **135 logements environ**
- Potentiel de densification: **140 logements environ**
- Potentiel de mutation: **210 logements environ**
- Secteurs

- Espaces Boisés Classés (EBC)

Zones inondables (report indicatif)

- Zone inondable du Rhône
- Zone inondable par ruissellement
- Zone inondable (aléa résiduel)

N

0 500m

Réalisation ADELE SFI - Septembre 2015

B. Potentiel de mutation au sein du tissu urbain existant

Le potentiel de création de nouveaux logements par mutation des espaces bâtis existants est important à Saint-Gilles. Il tient essentiellement au projet de **réinvestissement urbain** des parcelles de **l'ancienne rizerie, ancienne distillerie, ancienne gare** situées entre le chemin du Vin et le futur quartier d'Espeyran.

Ce secteur d'environ **10 ha au total** (dont environ **7 ha urbanisables**) est susceptibles d'accueillir **environ 210 nouveaux logements** (densité estimée de 30 logements / ha).



Tableau de synthèse du potentiel de logements au sein de l'enveloppe urbaine existante de Saint-Gilles

	Nombre de logements	Nombre d'habitants
Potentiel de mobilisation des disponibilités foncières (« dents creuses ») au sein du tissu urbain existant	135	325
Potentiel de densification au sein du tissu urbain existant	140	345
Potentiel de mutation au sein du tissu urbain existant	210	505
TOTAL DU POTENTIEL DE LOGEMENTS	**485**	**1 175**

II.5.4. ANALYSE DES CAPACITES RESIDUELLES DES ZONES A URBANISER DU POS

Comme de nombreux P.O.S. de sa génération, le P.O.S. de Saint-Gilles était doté de vastes zones à urbaniser. Au total, le POS comptait environ :

- **222 ha de zones d'urbanisation future à destination d'habitat**
- **153 ha de zones d'urbanisation future à destination d'activités économiques, hors ZAC MITRA.**

Une partie de ces zones NA du POS sont aujourd'hui urbanisées. **Les capacités résiduelles au sein des zones NA sont toutefois encore très importantes**, de l'ordre de :

- **96 ha de zones à destinations d'habitat :**
- **66 ha de zones à destination d'activités économiques.**

Tableau récapitulatif des zones NA du POS encore disponibles

Secteur (zonage du POS)	Surface disponible (ha)
Zones à destinations principales d'habitat	
ZAC des Vergers (VNA)	34
Jardins d'Espeyran (IINAg)	7,5
Route de Montpellier (IINA d)	1,5
Fourniguet (IVNAe)	18
Charenton (IINAe)	35
TOTAL	**96**
Zones à destination principale d'activités économiques	
Castagnotte (IINAf)	7,5
Terre de Barrielle (III NA)	3,5
Zone de l'Ecluse (IIINAd)	55
TOTAL	**66**

II.5.5. SYNTHESE « ANALYSE URBAINE ET FONCIERE »

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Un développement urbain conditionné par d'importantes infrastructures (voie ferrée, canal du Bas-Rhône Languedoc, canal du Rhône à Sète…) et les risques associés (inondation notamment) Un développement rapide et sans grande réflexion ces dernières années, notamment dans les quartiers ouest qui manquent d'équipements et de liaisons avec le reste de la ville Une majorité de logements individuels mais une tendance à la diversification des typologies bâties par la construction de logements intermédiaires et collectifs dans les nouvelles opérations d'aménagements, permettant davantage de densité et moins de consommation d'espaces De l'habitat diffus et de nombreux mas agricoles du fait de l'importance de l'activité agricole sur le territoire Près de 146 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés sur les dix dernières années (2005-2015) dont environ 74 ha pour la création de la ZAC Mitra et 57 ha en extension du tissu urbain existant. Un potentiel maximal de 485 nouveaux logements au sein du tissu urbain existant répartis entre : - 135 logements potentiels dans les « dents creuses », - 140 logements potentiels par densification du tissu urbain existant, - 210 logements potentiels par mutation du tissu urbain existant. … mais une densification non souhaitable au Nord du Canal BRL afin de limiter les risques d'inondations par ruissellement sur la ville basse. Environ 96 ha encore disponibles dans les zones d'urbanisation future destinées à l'habitat du POS (65 ha pour les zones destinées aux activités économiques, hors ZAC MITRA).
ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Poursuivre les efforts en matière de diversification des typologies bâties (petit collectif, logements intermédiaires) Préserver la qualité architecturale et patrimoniale du centre ancien Permettre la production de nouveaux logements au sein du tissu urbain constitué, tout en veillant à ne pas densifier les secteurs situés au Nord du canal BRL afin de ne pas accentuel les ruissellements vers le centre ville.

II.6. POPULATION ACTIVE – EMPLOI – ECONOMIE

II.6.1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ACTIVE

II.6.1.1. Une hausse de la population active

En 2012, la commune de Saint-Gilles comptabilise plus de 67% d'actifs de 15 à 64 ans. Cette part a augmenté de plus de 2 points depuis 2007. Le part des actifs et la part des chômeurs sont toutes deux en augmentation, d'1 point pour les premiers, d'1,5 point pour les seconds.

En ce qui concerne les inactifs, leur part a diminué de plus de 2 points avec un recul des trois catégories considérées : les élèves, étudiants et stagiaires, les retraités et préretraités et autres inactifs.

Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2012	2007
Ensemble	**8496**	**8933**
Actifs en %	**67,2**	**64,8**
Actifs ayant un emploi en %	52,9	51,9
Chômeurs en %	14,4	12,9
Inactifs en %	**32,8**	**35,2**
Elèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	8,8	9,1
Retraités ou préretraités en %	7,2	8,9
Autres inactifs en %	16,8	17,2

Source : INSEE, RP2007 et RP2012 exploitations principales

II.6.1.2. Un taux de chômage important

En 2012, le taux de chômage à Saint-Gilles était de 21,4% contre 19,8% en 2007, soit une hausse de plus d'1,5 point.

En 2007 déjà, les femmes de 15 à 64 ans étaient davantage concernées par le chômage que les hommes avec plus de 25% contre 16% environ pour les hommes. La tendance ne s'est pas inversée **en 2012. Les femmes sont toujours plus touchées par le chômage** avec 26% que les hommes avec 17 % environ.

En 2012, le taux de chômage à Saint-Gilles est plus important qu'à l'échelle du département du Gard (16,8%) et de la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole (18,6%).

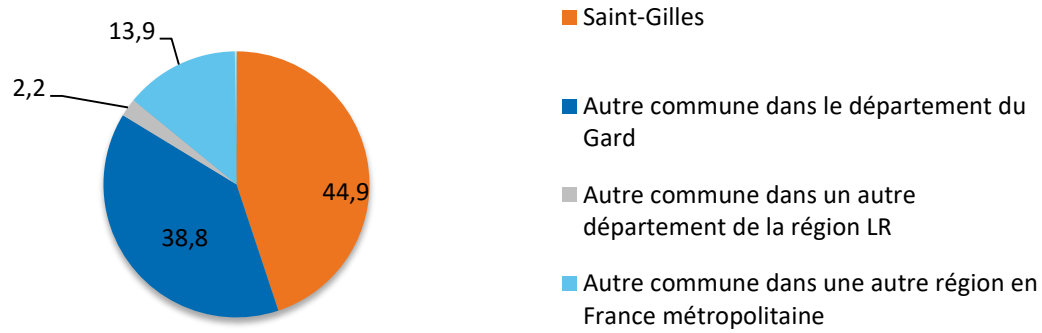
II.6.2. CARACTERISTIQUES DE L'EMPLOI

II.6.2.1. Nombre d'emplois dans la zone et lieu de travail des actifs

En 2012, il a été recensé 3 075 emplois contre près de 3 350 en 2007 soit une **baisse de plus de 8%.**

Par ailleurs, si près de 45% des actifs de 15 ans ou plus travaillent à Saint-Gilles, près de 39% travaillent dans une autre commune du département du Gard notamment du fait de **la proximité de la ville de Nîmes**, et pratiquement 15% dans une commune d'une autre région du fait de la **proximité des communes d'Arles et dans une moindre mesure d'Avignon, situées en région Provence-Alpes-Côte-D'azur.**

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



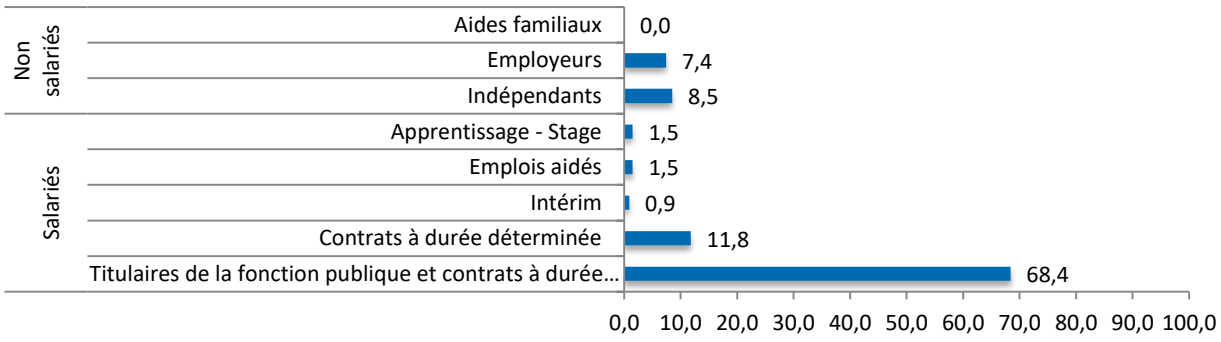
Sourc

e : RP2012 exploitations principales

II.6.2.2. Statut et condition d'emploi

Plus de 68% des salariés de 15 ans ou plus sont titulaires de la fonction publique et de contrats à durée indéterminée en 2012. En ce qui concerne les actifs de 15 ans ou plus non salariés, on recense plus de personnes indépendantes (8,5%) que d'employeurs (7,4%). Les emplois aidés, en intérim, en stage ou en apprentissage ainsi que les aides familiaux sont très peu représentés et comptabilisent ensemble moins de 4%.

Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus en 2012 (en %)



Source : INSEE, RP2012 exploitation principale

II.6.3. ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE DE LA COMMUNE

Le territoire du Sud du Gard possède un fort potentiel pour son développement économique grâce à une excellente accessibilité et un réseau d'infrastructures performant.

L'activité économique sur le territoire s'articule selon trois pôles que sont le centre de l'agglomération nîmoise, le site de Beaucaire et le secteur de Gallargues-le-Montreux, Vergèze, Aimargues et Vauvert. Ils correspondent aux principaux carrefours d'échanges du territoire. Un des objectifs principal du SCoT est de conforter l'organisation en place et de renforcer sa lisibilité.

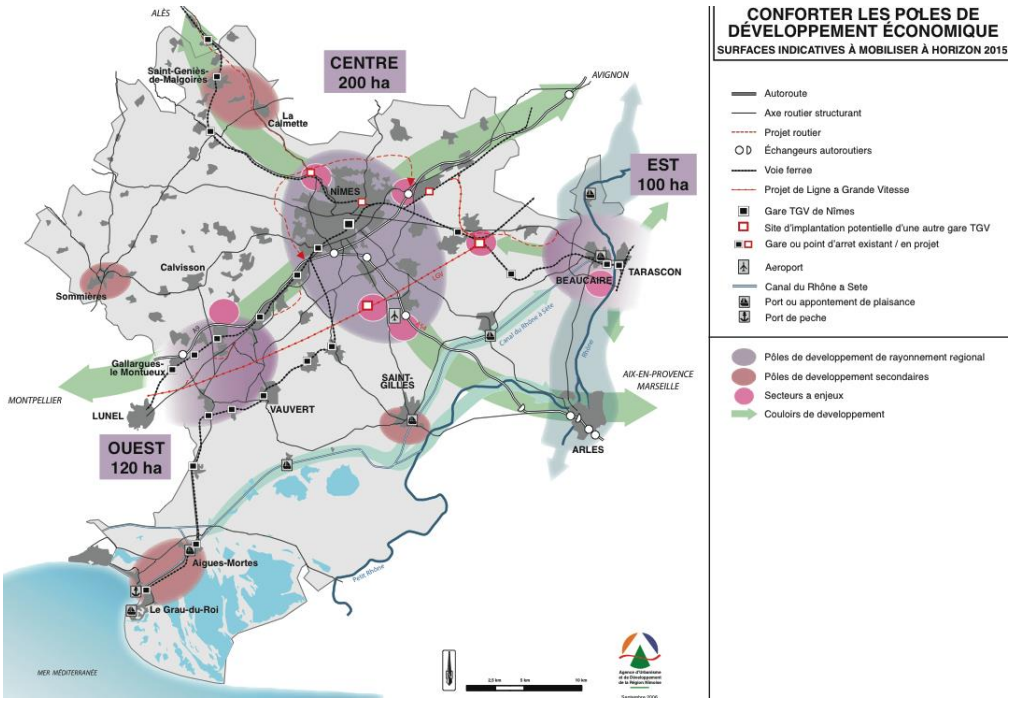
II.6.3.1. Le SCOT Sud Gard

La lecture du SCoT par pôles urbains précise que **St-Gilles doit jouer un rôle de « pôle urbain majeur »** qui **:**

« *est appelé à remplir toutes les fonctions urbaines nécessaires à un petit bassin de vie» et [...] «veillera à prévoir les capacités d'accueil suffisantes pour l'implantation éventuelle d'équipements [...] de commerces et grandes surfaces spécialisées...* ».

La commune se situe dans un couloir de développement allant de Beaucaire au Grau du Roi. Saint-Gilles est identifiée comme étant un pôle de développement secondaire. De ce fait, le SCoT préconise le renforcement des fonctions urbaines de Saint-Gilles en termes d'activités commerciales et de services mais également le confortement des activités existantes sur le territoire communal.

Pôle de développement économique et secteurs à enjeux



Source : SCoT Sud du Gard, Document d'Orientations Générales

Le SCoT définit les vocations des territoires économiques et veille à la compatibilité des activités sur un même site et avec les sites urbains ou naturels voisins.

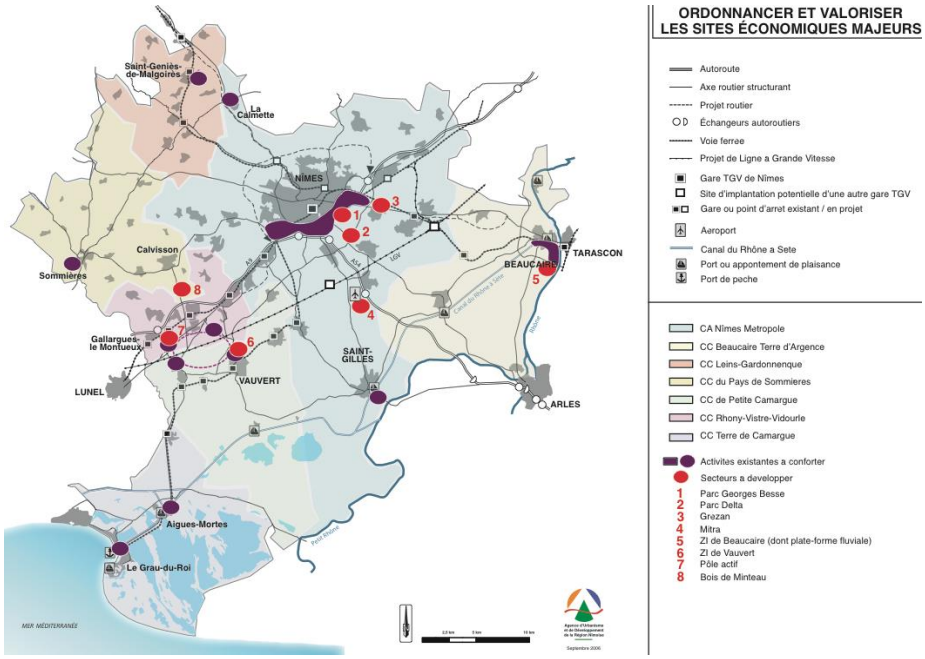
La Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole est identifiée comme ayant une vocation technologique, de recherche et d'enseignement supérieur, mais également une vocation industrielle et logistique et enfin une vocation commerciale. La commune de Saint-Gilles est concernée par la création de **l'Actiparc (zone d'activités économiques de Nîmes Métropole) MITRA,** en limite communale avec Garons.

Aussi, Saint-Gilles doit conforter sa vocation industrielle, commerciale et de services pour pérenniser les activités existantes et satisfaire les besoins de la population.

En termes de renouvellement et de requalification des zones existantes, le Sud du Gard compte environ 1 800 hectares de zones existantes dont une partie est aujourd'hui déqualifiée.

Pour les zones industrielles anciennes sur la commune, le PLU devra encourager le renouvellement et la recomposition foncière pour dégager des surfaces commercialisables, dans le respect des contraintes du risque d'inondation qui impacte fortement la zone des Mourgues notamment.

Les sites économiques majeurs dans le sud du Gard



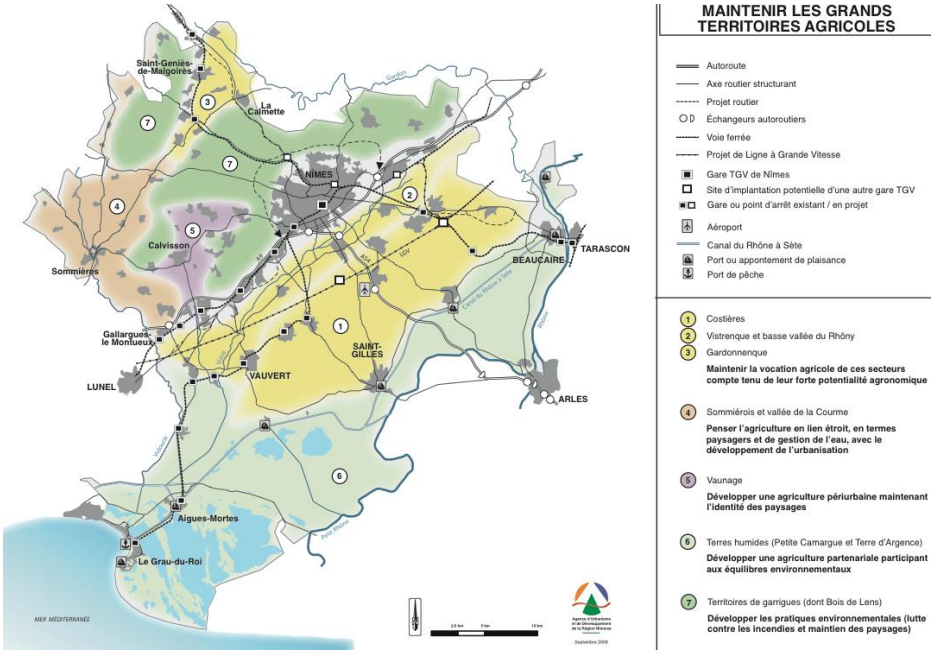
Source : SCoT Sud du Gard, Document d'Orientations Générales

Le SCoT souhaite également valoriser les grands territoires agricoles.

Le Nord de la commune jusqu'à la zone urbaine correspond au territoire agricole des Costières. L'objectif principal est de maintenir les vocations agricoles et environnementales de ces secteurs à fortes potentialités agronomiques. Cette orientation n'exclue pas les évolutions urbaines ou les adaptations des filières de production arboricole ou viticole.

Le territoire communal au sud de la zone urbaine appartient aux terres humides. L'objectif principal est de développer une agriculture partenariale participant aux équilibres environnementaux et à la protection contre les risques d'inondation.

Vocations agricoles recensées sur le territoire du SCOT Sud Gard



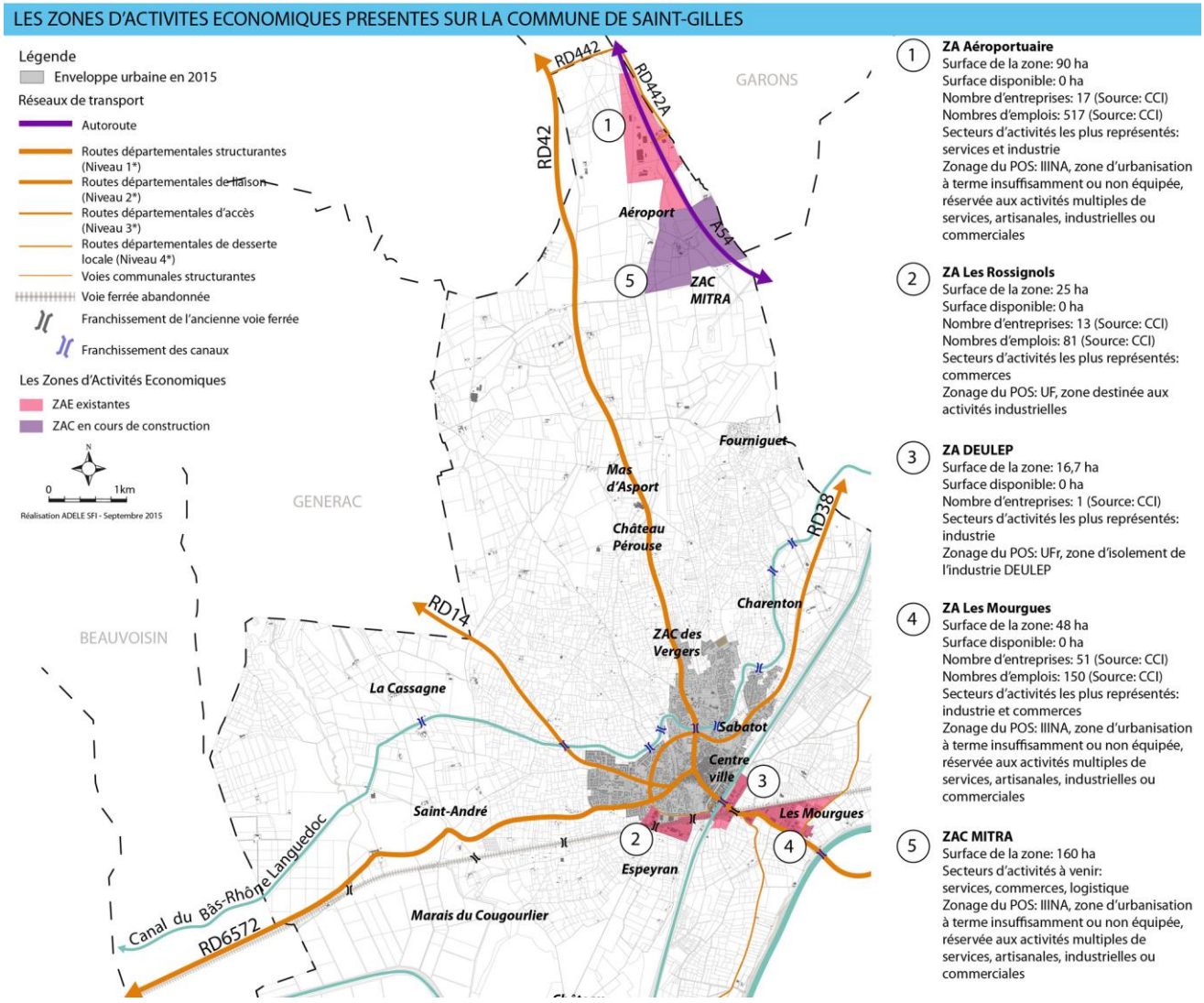
Source : SCoT Sud du Gard, Document d'Orientations Générales

II.6.4. LES ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES

Saint-Gilles compte plusieurs zones d'activités :

- La zone d'activités des Mourgues;
- La zone des Rossignols;
- La zone DEULEP;
- La zone d'activités aéroportuaire;
- Le projet de l'Actiparc Mitra, située à cheval sur les communes de Saint-Gilles et Garons, dans le prolongement sud de la zone d'activités aéroportuaire, est porté par la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole.

Les Zones d'Activités Economiques de la commune de Saint-Gilles



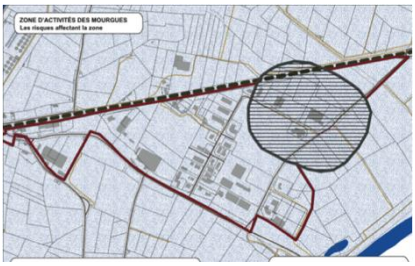
Sources : CCI Nîmes, ADELE SFI

II.6.4.1. La zone d'activités des Mourgues

La zone d'activités des Mourgues se situe le long de la RD reliant Arles à Saint-Gilles, au sud de la ville. Elle bénéficie d'un accès principal bien identifié et d'une signalétique efficace en entrée de zone, mais les voiries intérieures apparaissent assez dégradées. L'ancienne voie ferrée longe la zone au nord (potentiel multimodal). Compte tenu de sa position dans la plaine à proximité du Petit Rhône, la zone est soumise dans sa totalité au **risque inondation** et connaît des contraintes environnementales puisque la totalité de la zone est comprise dans un site inscrit et qu'une ZICO borde la périphérie immédiate de la zone.

La zone d'activités des Mourgues accueille la société de Sangosse depuis 2002. Cette entreprise exerce une activité de stockage de produits agro pharmaceutiques qui nécessite **l'application de la directive SEVESO 2 seuil haut**. A ce titre elle fait l'objet d'un périmètre d'isolement. Enfin, le traitement paysager de la zone est peu développé tant au niveau de la marge de recul obligatoire depuis la RD que des espaces libres, de stationnement et de stockage. La transition entre la zone industrielle et l'espace rural est brutale.







II.6.4.1. La zone d'activités des Rossignols

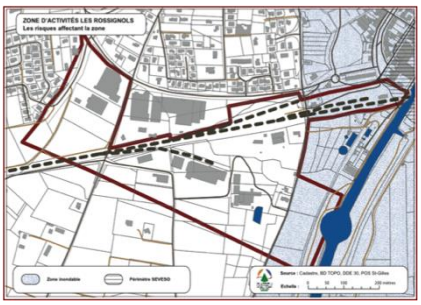
La zone d'activités des Rossignols se situe au sud de la ville, à l'ouest du canal du Rhône à Sète. Accessible par la RD 6572, elle est traversée par l'ancienne voie ferrée. Aujourd'hui la zone comprend une partie en friche ferroviaire.

Entourée par les nouveaux quartiers d'habitation, la zone ne bénéficie pas de l'effet vitrine que pourrait lui donner la RD6572 et les circulations cyclistes et piétonnes sont peu développées. La zone manque aujourd'hui de lisibilité : l'absence d'une signalétique forte, l'effet de coupure de la voie ferrée, le manque de traitement des espaces libres et de stationnement et les activités et bâtiments divers qui font se côtoyer commerces, silos et bâtiments industriels sont autant d'éléments qui ne participent pas à sa mise en valeur.

La distillerie André qui occupait le sud de la zone, a cessé son activité. Les terrains ainsi libérés sont porteurs de forts enjeux en terme de renouvellement urbain.

La ZAE des Rossignols est en partie soumise au risque d'inondation et connaît des contraintes environnementales puisqu'elle est intégralement classée en site inscrit et partiellement concernée par une ZICO et la convention RAMSAR (zone humides).







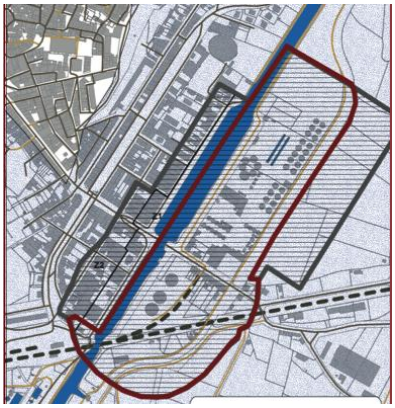
II.6.4.2. La zone d'activité DEULEP



La Société DEULEP, située le long du canal du Rhône à Sète, à proximité du centre ville, réalise des activités de rectification, déshydratation et de stockage d'alcool éthylique.

Cette entreprise fait l'objet d'une attention toute particulière puisqu'elle est classé « SEVESO 2 seuil haut » tout comme l'entreprise de Sangosse dans la zone des Mourgues.

La directive SEVESO 2 a pour objet la prévention des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et la limitation de leurs conséquences pour l'homme et l'environnement. Un système de gestion de la sécurité est imposé dans le but d'identifier, prévenir et lutter comme tout risque d'accident majeur.



À ce titre, les deux établissements concernés font l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention établi par la Préfecture et qui fixe l'organisation des secours.

Par ailleurs, Un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) a été approuvé par arrêté préfectoral le 6 décembre 2012.

II.6.4.3. La zone d'activités aéroportuaire (hors base aéronavale)



Située au nord de la commune, entre la base militaire et la limite communale avec Garons, la zone d'activités aéroportuaires est accessible directement par l'A54 grâce à un échangeur autoroutier (Sortie n°2 de l'A54 – « Nîmes Garons »), et bénéficie de la proximité immédiate de la plateforme aéroportuaire et de grandes infrastructures de transport routier.

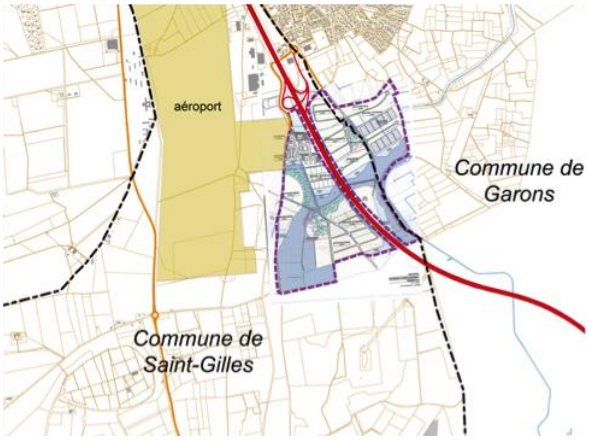
Les activités présentes sont d'ailleurs fortement liées à l'aéroport : il s'agit d'une zone monofonctionnelle (activités de maintenance) ce qui engendre une forte dépendance à l'aéroport et à la base aéronavale.

Si cette zone est bien desservie par les infrastructures de transports, on note toutefois que l'accessibilité depuis Saint-Gilles est plus difficile : une route partant du sud de la zone permet l'accès direct à la commune mais elle est très abîmée par endroit. Quant à l'accès par la RD42, il nécessite de contourner l'aéroport par le nord ce qui occasionne un détour de plusieurs kilomètres. De ce fait, le lien à Saint-Gilles est très difficile.

La zone n'est pas concernée par des contraintes environnementales et ne présente pas un impact paysager très fort : elle n'est perçue qu'une fois arrivée sur le site. Cependant, la qualité de la mise en scène du quartier a été ignorée au profit d'un urbanisme lié à la logique routière et au fonctionnement des activités.

Dans le cadre du transfert prochain de la base de la Sécurité Civile sur le site de l'aéroport, cette zone d'activités est appelée à se développer.

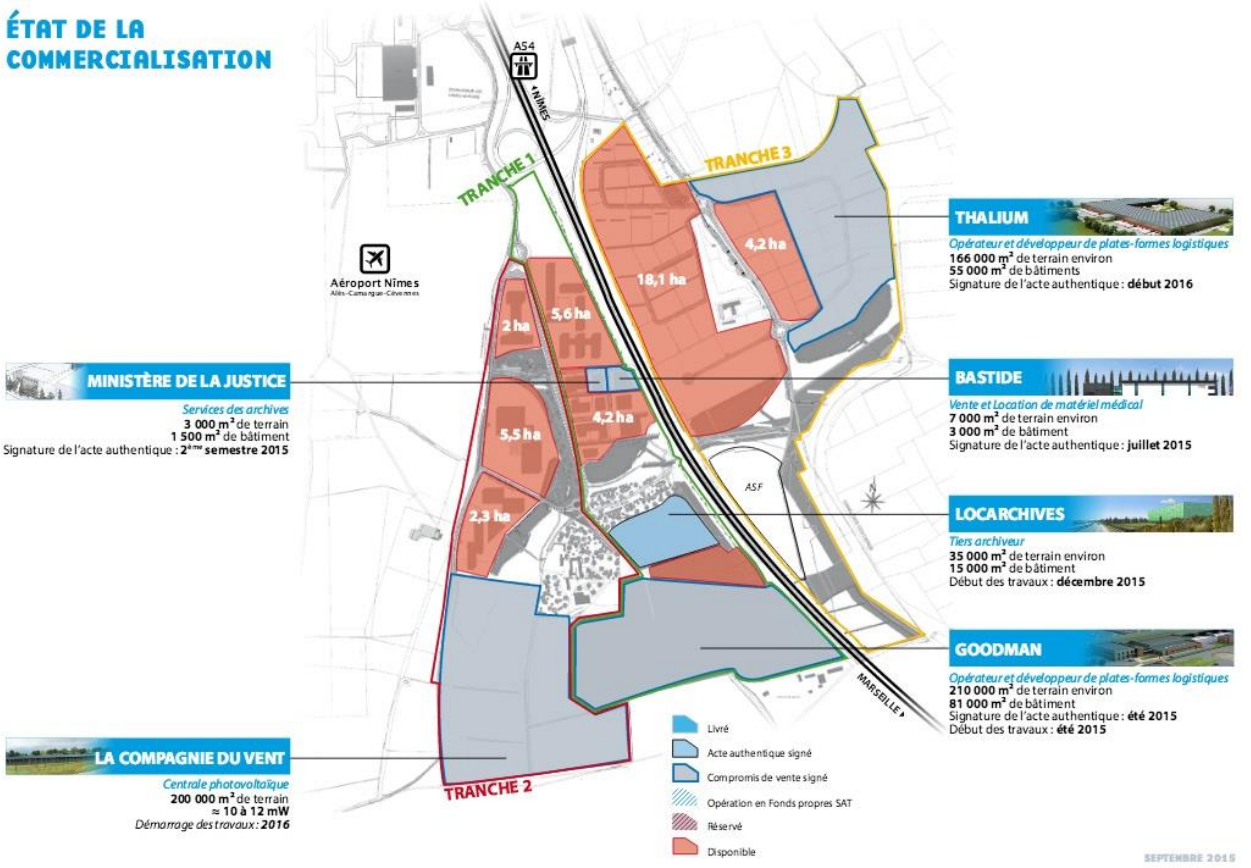
II.6.4.4. L'Actiparc Mitra (projet de Zone d'Activités Economiques de la CA Nîmes Métropole)



L'Actiparc Mitra est en cours de réalisation. Situé dans le prolongement de la zone d'activités aéroportuaire, le projet de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) est portée par la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole.

Elle bénéficie de la proximité immédiate de la plateforme aéroportuaire et de grandes infrastructures de transport routier avec l'échangeur de l'A54, mais comme pour la zone d'activités aéroportuaire, l'accessibilité et le lien avec Saint-Gilles sont peu évidents.

Sa vocation est d'accueillir un Parc Cluster "gestion des risques, énergies renouvelables et écoconstruction », des activités de maintenance et des services aéronautiques, de la logistique et des activités tertiaires. Le projet d'actiparc est divisé en 4 grands secteurs correspondants à 4 ambiances paysagères fortes. La zone est partiellement concernée par le risque inondation et par le périmètre d'une ZNIEFF au sud de la zone.



Source : www.sat-amenagement.com

II.6.5. LE TISSU ECONOMIQUE LOCAL

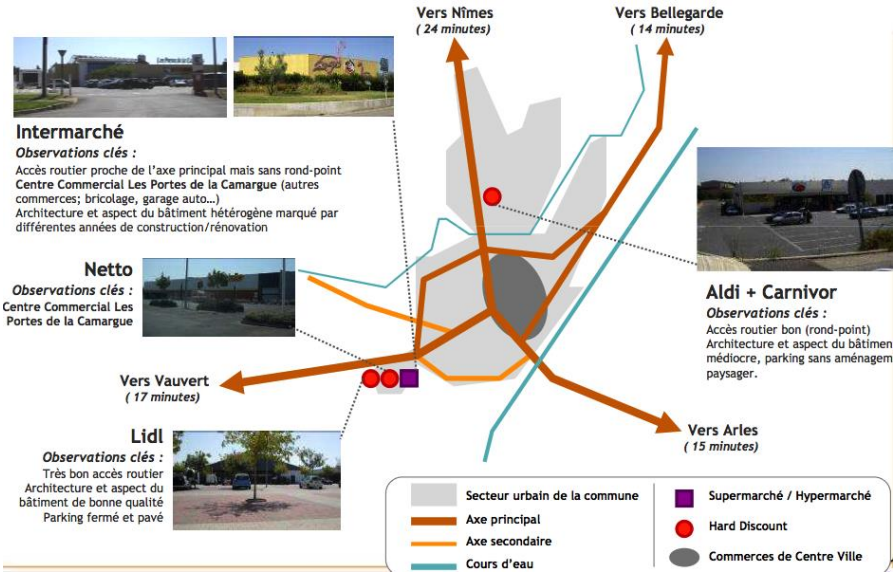
II.6.5.1. Le Schéma de Développement Commercial du Sud du Gard

Les principaux enjeux du Schéma de Développement Commercial pour le pôle de Saint-Gilles sont les suivants :

- Tout comme Beaucaire, le commerce de centre ville mériterait d'être renforcé concernant l'équipement de la personne (prêt à porter essentiellement) et sur une offre de culture et de loisirs ambitieuse qui pourrait capter des consommateurs issus des territoires voisins et touristiques ;

- Compte tenu du positionnement du territoire, une réflexion autour de la valorisation des cultures locales pourrait donner lieux à des concepts de circuits courts. Mais ces démarches devront tenir compte du pouvoir d'achat des populations locales qui risque de freiner le développement de certaines activités.

Fiche de synthèse du pôle Saint-Gilles : Analyse spatiale



Source : Extrait du Schéma de Développement Commercial du Sud du Gard, 2010

En terme d'évasion pour les dépenses, l'observatoire du commerce du Gard met en évidence que :

- hormis Nîmes, la commune est le pôle ou l'évasion pour les dépenses alimentaires est la plus faible (26 %) ;

- l'évasion dans le secteur « santé beauté » est également très faible (35%) et en déduit que le pôle remplit bien son rôle dans ces deux domaines ;

- l'offre commerciale en termes d'équipement de la maison et de la personne est insuffisante et les taux d'évasion sont très élevés pour un pôle urbain majeur ;

- Saint-Gilles ne dispose d'aucun pôle à proximité qui puisse la soutenir ce qui a pour conséquence que la quasi totalité de l'évasion s'établi sur Nîmes (18 M€). La commune est relativement proche de Nîmes (ville centre) à environ 15 minutes des zones d'activités et 20 minutes des magasins de centre ville ;

II.6.5.2. L'activité commerciale et de services en centre-ville

Les commerces de proximité du centre ville sont essentiellement regroupés le long de l'artère principale : avenue Berthelot - rue Gambetta - Bd Chanzy et rue de la République. Il faut noter un nombre important de commerces fermés sur ces axes mais aussi aux alentours du parvis de l'abbatiale.

Des actions de revitalisation des commerces dans le centre ville sont prévues dans le cadre du PNRQAD (travail sur l'accessibilité, le requalification des espaces publics, etc…)

A noter : la commune accueille également tous les jeudis et dimanches un marché sur l'avenue E.Cazelles.



Commerces de proximité aux abords du centre ancien

Au final, le tissu commercial de proximité saint-gillois apparaît sous dimensionné pour une ville de plus de 13 000 habitants : on ne compte par exemple qu'une seule boucherie charcuterie artisanale (hors grandes surfaces) et il n'y a pas de poissonnerie.

Par ailleurs, la ville compte très peu de commerces dans les domaines de l'équipement de la personne et de la maison. L'essentiel de ces achats est effectué dans les hypermarchés de Nîmes Sud et Arles.

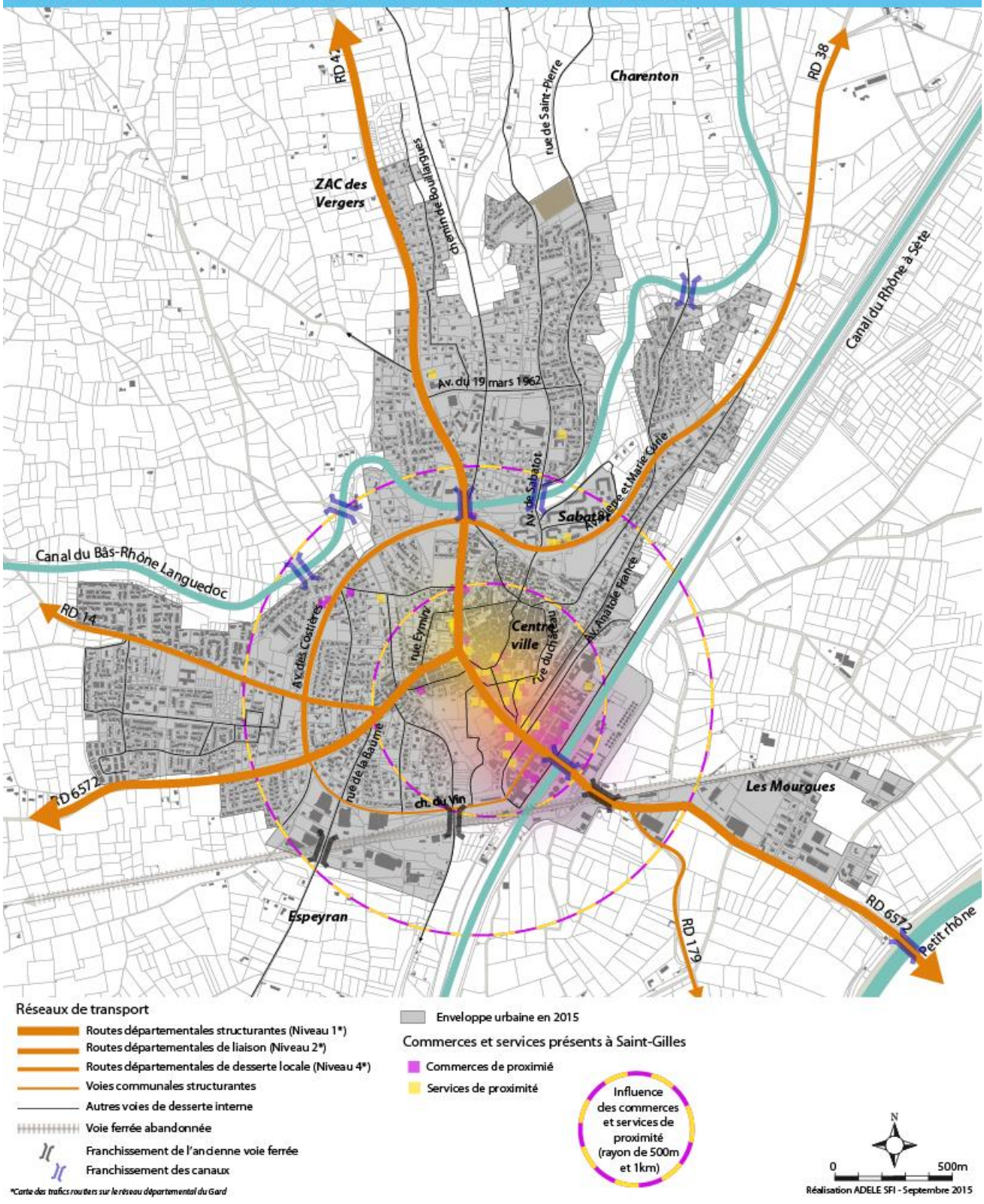
Le centre-ville (et notamment les abords de l'artère principale) accueille également une grande partie des services recensés sur la commune.

On recense notamment de nombreux professionnels de santé tels que 6 pharmacies, 1 laboratoire d'analyses médicales, 11 médecins généralistes, 3 radiologues, 2 ophtalmologistes, 8 kinésithérapeutes, 8 dentistes, 21 infirmières, 4 orthophonistes, 1 podologue et 2 vétérinaires.

On trouve également des professions libérales et autres prestataires de services tels que :

- 7 établissements bancaires ;
- 5 cabinets d'assurance ;
- 1 cabinet notarial ;
- 2 cabinets d'avocats.

ACTIVITES COMMERCIALES ET SERVICES DE PROXIMITE PRESENTS A SAINT-GILLES



II.6.5.3. L'activité commerciale en périphérie

L'offre commerciale hard discount est fortement représentée en périphérie de la zone urbaine. Ces espaces commerciaux s'organisent en entrées de ville. L'architecture des bâtiments est hétérogène car résultant de périodes de construction différentes.

En entrée nord de la commune, le long de la RD42 (route de Nîmes), sont notamment regroupés un magasin d'alimentation générale (un hard discount Aldi), et divers autres commerces (pizzeria, station de lavage, etc…).

En entrée sud-ouest, la zone commerciale « Les Portes de la Camargue » est desservie par la RD6572 (route de Vauvert) et accueille :

- un supermarché (enseigne Intermarché avec une station service) ;
- un supermarché discount (enseigne Lidl) ;
- un magasin de décoration, bricolage et jardin (enseigne Weldom) ;
- un magasin d'alimentation discount (Netto) ;
- une station de lavage automobile ;
- un magasin automobile (Point S) ;
- une pharmacie ;

En terme d'accessibilité, l'accès au centre commercial est sécurisé par un aménagement routier. Cependant la jonction de celui-ci avec la RD 6572 en direction de Vauvert est dangereuse et relativement congestionnée aux heures de pointe.

L'offre commerciale de la commune est donc essentiellement basée sur l'alimentaire. De plus, le contexte social de la commune (familles aux revenus modestes) encourage la présence et le développement du hard discount à Saint-Gilles.



Zone commerciale entrée nord



Les Portes de la Camargue



Carrefour Rd6275/accès Portes de la Camargue

II.6.6. LES ACTIVITES AGRICOLES

L'agriculture est l'une des principales ressources économiques de Saint-Gilles. C'est d'ailleurs un secteur pourvoyeur d'un nombre important d'emplois, notamment saisonniers.

Les derniers chiffres du Recensement Général Agricole indiquent que la commune comptait 185 exploitations en 2010. Ce chiffre est en baisse constante (211 exploitations recensées en 2000) et le nombre d'exploitations a été divisé par deux en 20 ans (361 exploitations comptabilisées en 1988).

La Surface Agricole Utile (SAU) a elle aussi fortement diminuée ces dernières années : elle représentait 8 688 ha en 2010 contre 8 952 en 2000 et 12 592 ha en 1988, soit une baisse de plus de 30% en 20 ans.

En 2000, les exploitations agricoles exerçaient essentiellement **une activité d'arboriculture, de maraîchage ou de viticulture (76% des exploitations)** : 153 exploitations utilisaient plus de 4 000 ha de SAU. La deuxième activité agricole importante sur Saint-Gilles était constituée par les grandes cultures et notamment **la riziculture** : 33 exploitations recensées sur la commune pour environ 28 00 ha de SAU. Enfin, l'élevage représentait 8% des exploitations et environ 10% de la SAU.

Si l'arboriculture est un secteur de poids pour l'agriculture saint-gilloise, on note également **l'importance de la viticulture, riziculture, oléiculture, et de l'élevage** qui bénéficient de **classements Indication Géographique Protégée (IGP) ou Appellation d'Origine Protégée (AOP)** selon la production.

II.6.6.1. Arboriculture et maraîchage

A l'échelon national, Saint-Gilles apparaît comme l'une des plus grandes communes productrices de fruits. Les principales cultures arboricoles sur la commune sont les pêches, cerises, pommes, prunes et kiwis. La commune s'illustre comme le **premier producteur national d'abricots**. Au niveau du maraichage, les principales productions sont notamment : les aubergines, les concombres, les courgettes, les melons, les poivrons, les tomates, les courges, les aromates et les blettes.



Arbres fruitiers

II.6.6.2. La viticulture

Si les Grecs ont implanté la vigne dans la région, ce sont les romains qui en ont assuré le développement. A partir du 8ème siècle, les moines développent de vastes vignobles autour des abbayes. L'abbaye de Saint-Gilles, haut lieu religieux d'alors, eut même le privilège de livrer ses vins aux papes installés à Avignon.

La région connaît un essor grandissant du 17ème au 19ème siècle grâce au développement des moyens de communication (canal du Midi, canal du Rhône à Sète, chemin de fer…).



Vignoble

Au 20ème siècle, Philippe Lamour est à l'origine des VDQS (Vin Délimités de Qualité Supérieure), qu'il met en place dès 1945, et c'est en 1950 que les Costières du Gard, ancêtres des Costières de Nîmes, obtiennent cette appellation. Une mutation se met progressivement en place jusqu'au début des années 1980, avec **le classement en AOC obtenu en 1986**.

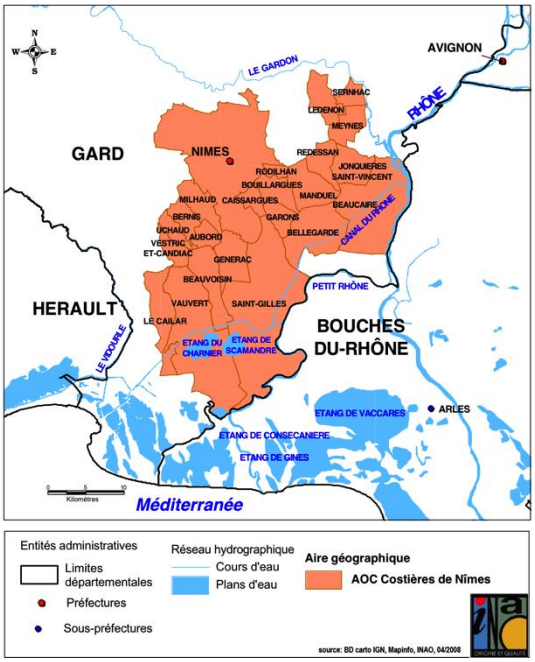
APPELATIONS ET DENOMINATIONS :

- Coteaux Flaviens blanc, rouge, rosé ;
- Gard blanc, rouge, rosé ;
- Pays d'Oc banc, rouge, rosé

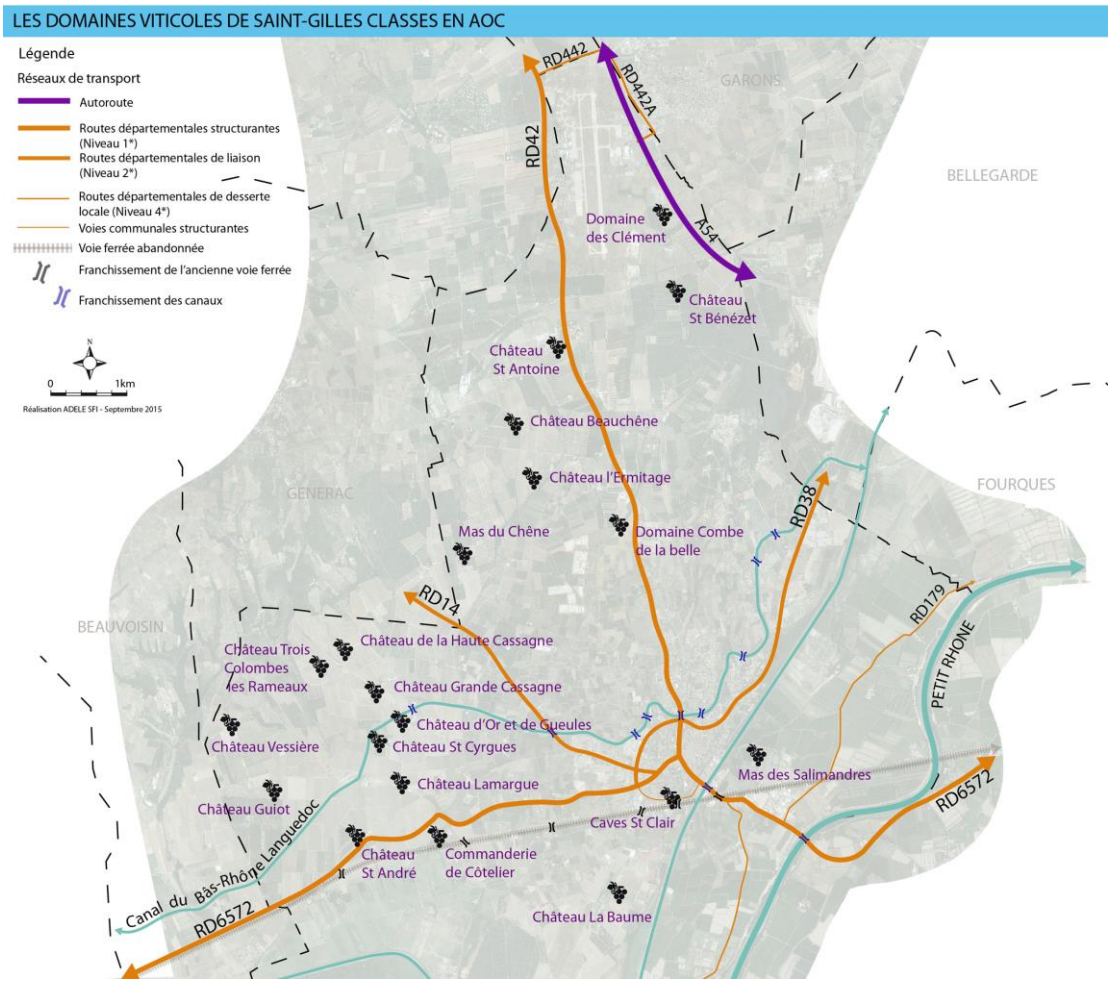
L'AOC / AOP Costières de Nîmes en quelques chiffres… (Source INAO 2005) :

- Superficie : 4 185 ha ;
- Nombre d'opérateurs : 424 dont 404 viticulteurs et 115 vinificateurs (96 caves particulières, 17 caves coopératives, 3 négociants)
- Récolte : 222 540 hl
- Encépagement : 50%, Rosés : 43 %, Blancs : 7 %
- Degré alcoolique minimum : 11,5 % vol

Aire géographique de l'AOC / AOP Costières de Nîmes



Source : INAO, 2005



II.6.6.3. L'oléiculture

Située dans le périmètre de l'AOC / AOP Olive de Nîmes et de l'AOC / AOP Huile d'Olive de Nîmes et avec plus de 100 hectares de champs d'oliviers, Saint-Gilles a une place de choix dans le monde oléicole.

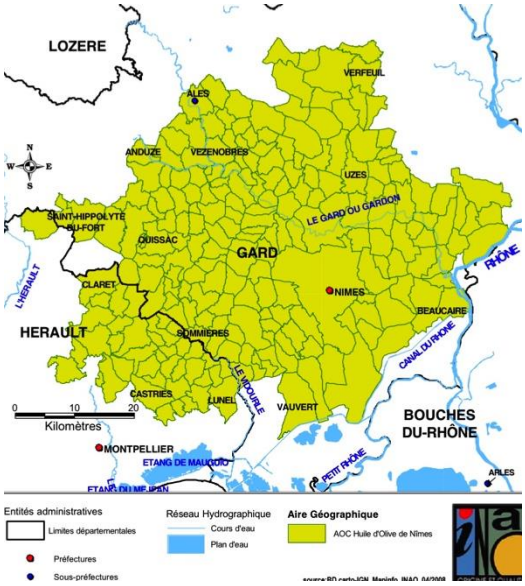
APPELATIONS ET DENOMINATIONS

Aire géographique de l'AOC / AOP Olive de Nîmes et de l'AOC / AOP Huile d'Olive de Nîmes

AOC /AOP Huile d'olive de Nîmes en quelques chiffres…
(Source INAO 2005)

- Aire géographique : 300 000 hectares ;
- Nombre d'opérateurs : 1 056 dont : 1 051 oléiculteurs, 5 moulins.
- Production AOC : 46 tonnes.

Depuis 1998, la commune bénéficie de la présence d'un moulin sur son territoire : le moulin des Costières. Sur un domaine de 30 hectares plantés de 10 000 oliviers, cette exploitation labellisée « agriculture biologique » produit en AOC « huile d'olive de Nîmes » pour elle même mais aussi pour les particuliers et les professionnels.



Source : INAO, 2005

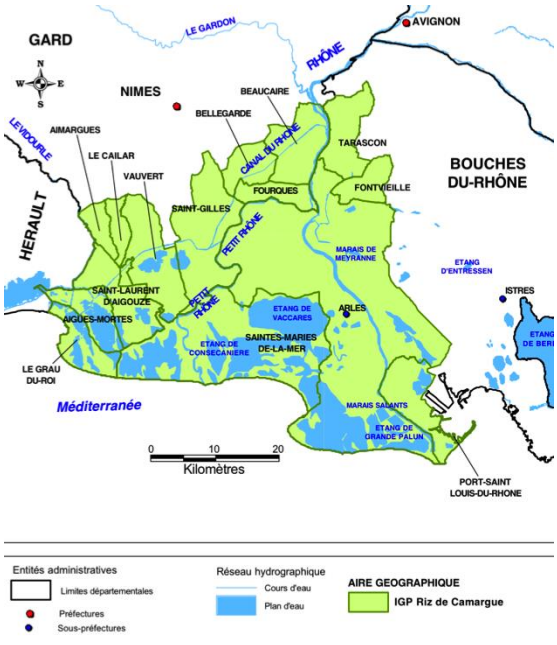
II.6.6.4. La riziculture : l'IGP Riz de Camargue

Aire géographique de l'IGP Riz de Camargue

En Camargue, la culture du riz profite d'un climat privilégié avec de faibles écarts de température, une luminosité intense et l'effet bénéfique du Mistral.

La riziculture y représente aujourd'hui plus de la moitié de la sole céréalière et constitue un atout économique majeur pour les deux départements du Delta du Rhône : le Gard et les Bouches du Rhône, avec 61 millions d'euros de chiffre d'affaire annuel et 2000 emplois directs.

Saint-Gilles produit chaque année, à elle seule, 40 à 50 000 tonnes de cette culture indispensable à l'équilibre écologique du delta du Rhône, évitant une désertification progressive du Delta de la Camargue par le sel.



L'appellation "Riz de Camargue" est officiellement protégée depuis le 6 Juin 2000 par une IGP, signe de qualité européen permettant de garantir aux consommateurs le respect du cahier des charges de la Certification de Conformité, l'origine et la qualité de tous les paquets de riz faisant mention de l'origine "Camargue", dans l'ensemble de l'UE.

Sources : BDcarto-IGN, Mapinfo, I.N.A.O, mars 2009

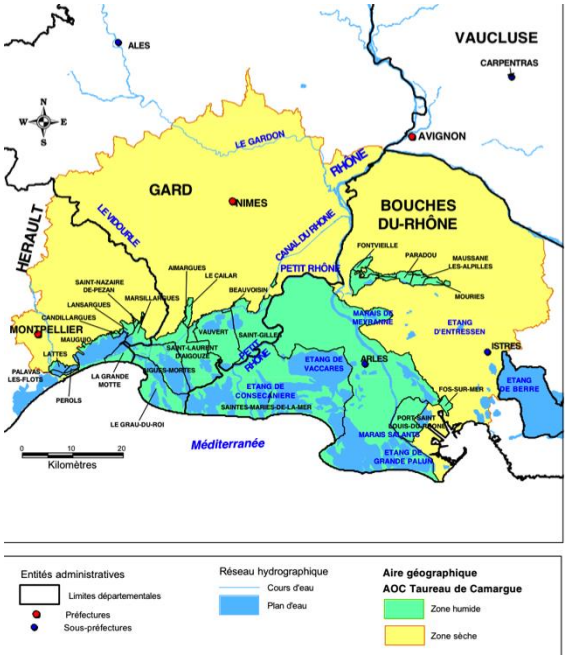
II.6.6.5. L'élevage : l'AOC / AOP Taureau de Camargue

Aire géographique de l'AOC / AOP Taureau de Camargue

La production de taureau de Camargue bénéficie depuis 1996 d'une AOC / AOP. Plusieurs manades, troupeaux libres de taureaux, de vaches ou de chevaux de race Camargue conduit par un gardian, sont installés sur le territoire communal, essentiellement dans sa partie sud.

L'AOC / AOP Taureau de Camargue en quelques chiffres :

- Aire géographique : 500 000 ha ;
- Nombre d'opérateurs : 101 dont : 95 éleveurs ;
- 1 abattoir et 5 ateliers de découpe ;
- Cheptels en production : 16 000 têtes ;
- Production AOC : 350 tonnes



Sources : BDcarto-IGN, Mapinfo, I.N.A.O, avril 2008

II.6.7. L'ACTIVITE TOURISTIQUE

Saint-Gilles est située au cœur d'une région touristique très attractive et bénéficie d'un environnement naturel privilégié, aux portes de la Camargue ainsi que d'une richesse patrimoniale remarquable. D'après la Chambre du Commerce et de l'Industrie (C.C.I.) du Gard, le poids du tourisme dans les activités commerciales est élevé sur les cantons sud de Nîmes, à savoir : Aimargues, Vauvert, **Saint-Gilles**, Bellegarde, Bouillargues, Redessan, Beaucaire. La saison estivale concentre la majorité de la fréquentation touristique, mais l'avant saison (printemps) favorise également des apports économiques non négligeables liés à la fréquentation.

Malgré sa situation privilégiée, la qualité de sa desserte, ses richesses historiques, patrimoniales et naturelles, Saint-Gilles n'a pas aujourd'hui de vocation touristique affirmée (faible capacité d'accueil notamment). Pour autant, ce secteur représente un potentiel de développement important pour l'économie locale.

L'offre en hébergement touristique est concentrée dans le centre-ville de la commune :

II.6.7.1. Les hôtels

La présence de cinq hôtels en centre-ville offrent une capacité de 60 chambres environ sur la commune. Il s'agit d'établissements particuliers ; aucune chaine hôtelière n'est implantée sur la commune.



L'offre est relativement variée avec des établissements de différents standing : un hôtel 3 étoiles et un hôtel 2 étoiles ; les autres ne bénéficiant d'aucune étoile.

II.6.7.2. Les campings

Situé à proximité immédiate du centre-ville, un camping*** avec 89 emplacements sur un hectare et demi permet de satisfaire la demande en tourisme de plein air.



Le camping de la Chicanette propose des emplacements libres et la location de mobilhomes, chalets et appartements.

Il dispose de piscines, d'une aire de jeux pour enfants, d'un espace tennis de table, d'une aire de pétanque mais également d'un bloc sanitaire adapté aux personnes handicapés.

II.6.7.3. Les hébergements collectifs

Saint-Gilles compte deux gîtes d'étape situés en centre ville. Ils offrent chacun une capacité d'accueil de 14 personnes.

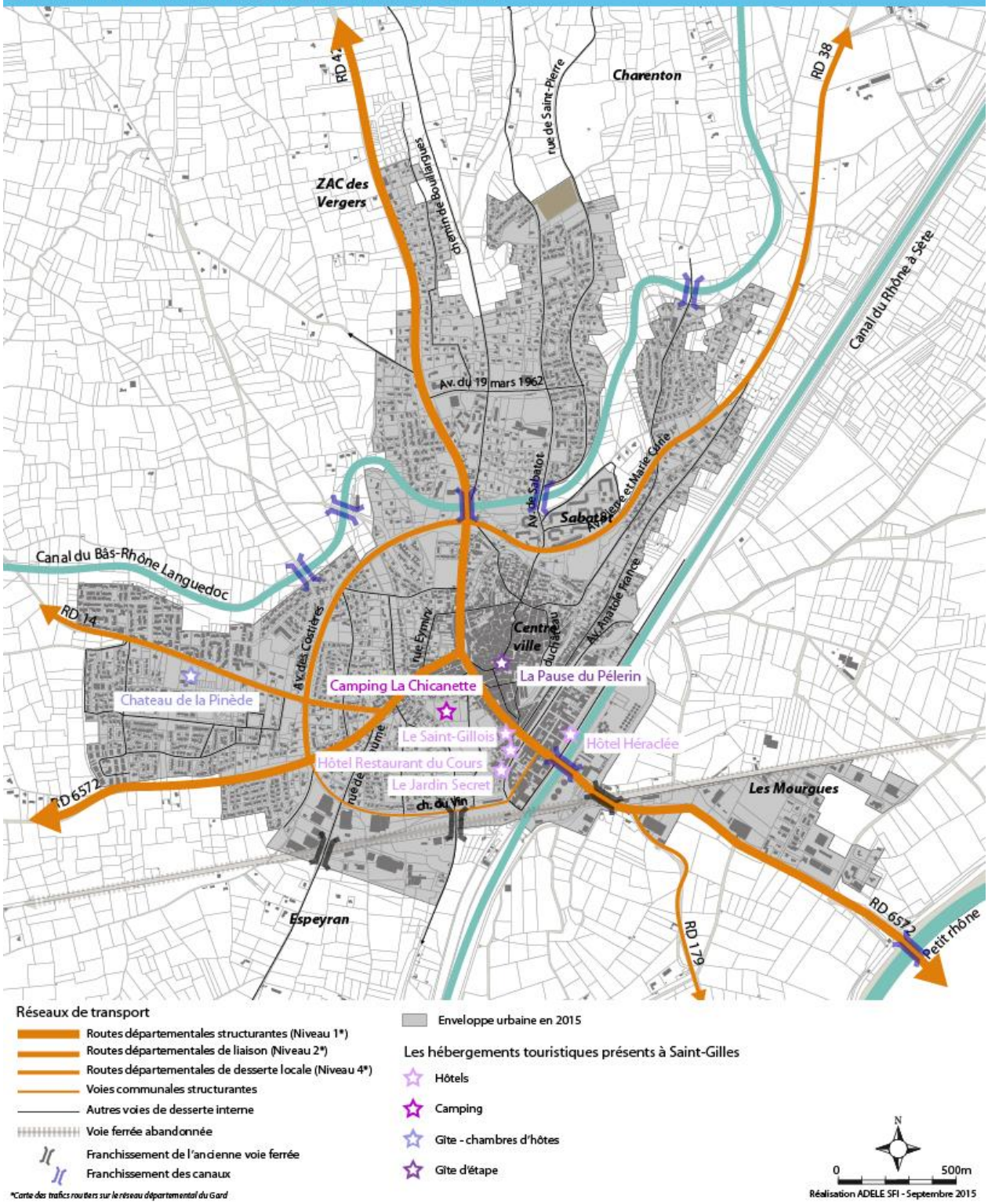


Ces hébergements sont liés au passage de deux chemins de Grande Randonnée : la Régordane et le chemin de Compostelle dont l'Abbatiale de Saint-Gilles constitue une étape majeure.

II.6.7.4. Les locations privées

Sur la commune, on dénombre quatre chambres d'hôtes, huit gites et six locations privées saisonnières, dont deux sont labellisées « Clé Vacances ».

HEBERGEMENTS TOURISTIQUES PRESENTS A SAINT-GILLES



II.6.7.5. Le port de plaisance

En 1985, le port de commerce qui acceuille, sur les rives du canal du Rhône à Sète, des péniches transportant des marchandises et chargeant des fûts de vin de Saint-Gilles est transformé en port de plaisance. Le quai est alors réaménagé et mis à disposition des usagers.

Avec une capacité de 125 places dont 50 pour le passage et 75 à l'année, **il s'agit de l'unique port de la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole**. Il constitue une véritable une porte d'entrée de la Camargue gardoise : pour les plaisanciers venant de Bellegarde et de Beaucaire, il s'agit d'un passage obligé.

Le port de Saint-Gilles est labélisé : il s'intègre aux huit « ports exemplaires en réseau » du Gard. Ce label regroupe les ports de plaisance gardois engagés dans la préservation de la nature, du respect des sites et paysages (Port Camargue, le Grau-du-Roi, Aigues-Mortes, Saint-Laurent d'Aigouze, Vauvert-Gallician, Saint-Gilles, Fourques, Bellegarde, Beaucaire).

En relation avec la présence du port se sont développées des activités de location de bateaux pour la plaisance privée, des offres de croisière fluviale (type bateaux à passagers).

Situé à proximité immédiate du centre-ville, ce port profite du riche patrimoine culturel de Saint-Gilles lié à l'Abbatiale et aux traditions locales (la tauromachie, les chevaux…).

Cependant, le port souffre aujourd'hui d'une image quelque peu écornée par la présence de bateaux à l'abandon ou en mauvais état, mais surtout par la silhouette imposante de l'industrie DEULEP qui lui fait face.

Enfin, en raison d'un manque d'anneaux, le port est saturé et ne peut plus accueillir de bateaux supplémentaires malgré une très forte demande le long des berges du canal.





II.6.7.6. Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR)

A. Les chemins de Grande Randonnée (GR)

La route de Saint-Jacques de Compostelle (GR653) :

Il s'agit d'itinéraires spirituels qui témoignent de l'expansion du christianisme au Moyen-Âge. Quatre voies existent pour relier Santiago en Espagne :

- Voie de Tours ou de Paris, Via Turonensis, passe par *Bordeaux* ;
- Voie de Vézelay, Via Lemovicensis, passe par *Périgueux*
- Voie du Puy-en-Velay, Via Podiensis, passe par *Cahors ;*
- **Voie d'Arles, Via Tolosana, passe par *Toulouse*.**

La Voie d'Arles ou "Via Arletanensis" passe par Saint-Gilles en suivant le Chemin de Grande Randonnée (GR 653). Dans le cadre des Chemins de Compostelle en France, 71 monuments ainsi que 7 portions de chemins sont inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO sous le titre officiel de « Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle en France » depuis 1998.

L'abbatiale de Saint-Gilles est l'un de ces sites et constitue une véritable étape pour les pèlerins sur leur parcours vers Saint-Jacques-de-Compostelle.

Les itinéraires composant la route de Saint Jacques de Compostelle



Source : site internet officiel des routes de Saint Jacques de Compostelle

La voie Régordane (GR700) :

Cet itinéraire est à la fois un chemin de transhumance millénaire, un itinéraire d'histoire, une voie de spiritualité et un « chemin de mémoire ».

Ce tronçon cévenol de la route reliait historiquement l'Île-de-France au Bas Languedoc. Il connaît un véritable essor en 843, période où la Régordane devient l'itinéraire le plus oriental du royaume conduisant au port de Saint-Gilles.

Aujourd'hui, il s'agit d'un itinéraire pédestre homologué dans le réseau national des itinéraires de Grande Randonnée (GR 700) qui permet de relier le Puy-en-Velay à Saint-Gilles à travers les Cévennes, de l'Auvergne au Languedoc.



B. Sentiers de Petite Randonnée (PR) et autres initiatives locales

Saint-Gilles est également concernée par un itinéraire de Petite Randonnée (PR) inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR). Il s'agit du **sentier PR51,** situé à l'est de Franquevaux et qui s'appuie sur le canal du Rhône à Sète qu'il longe, à peu de distance du GR653.

Pour mémoire, le **sentier PR50** chemine sur les communes voisines de Beaucaire et de Fourques. Il ne traverse pas la commune mais pourrait servir de point d'appui pour développer un réseau de liaisons locales.

Par ailleurs, la commune compte plusieurs autres chemins de découverte, qui permettent notamment de relier le centre-ville au PR51, via le sud de la ville et le Canal du Rhône à Sète.

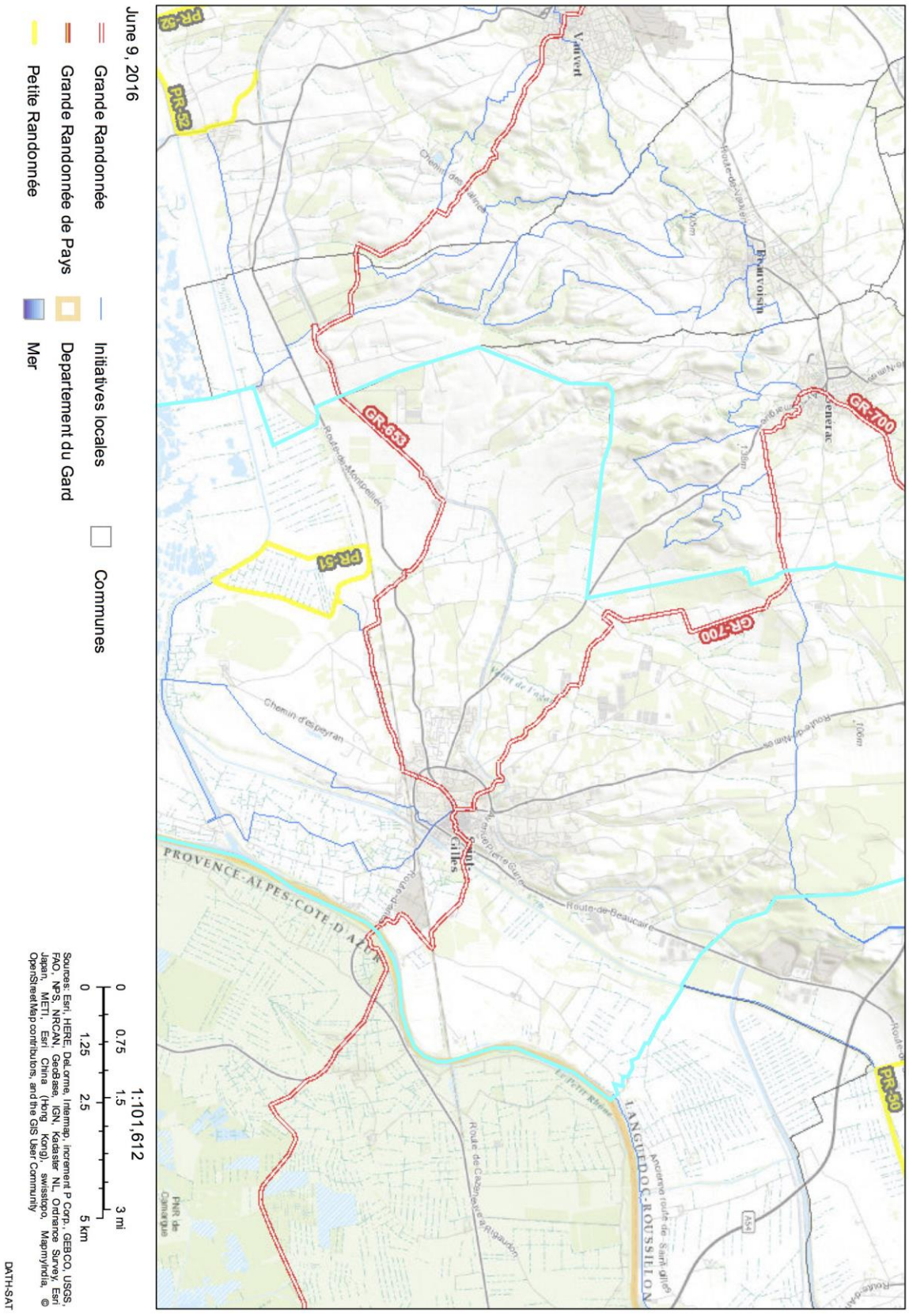
II.6.7.7. Tourisme patrimonial

La commune se caractérise par une grande richesse patrimoniale (voir chapitre II.9) avec notamment la présence de l'abbatiale inscrite au Patrimoine Mondial de l'UNESCO, le Plan de Sauvegarde et de Mise en valeur (PMSV) du Site Patrimonial Remarquable (secteur sauvegardé), le label « Grand Site de France » concernant la Petite Camargue, etc… Par ailleurs, Saint-Gilles se situe dans le triangle Nîmes / Arles / Montpellier, entre Camargue et Costières.

Cette richesse et cette situation exceptionnelle, lui confèrent un très grand potentiel touristique, aujourd'hui ce potentiel reste assez peu valorisé.

Le PLU doit être l'occasion de développer les synergies entre développement urbain, préservation des richesses locales et développement du tourisme.

Chemins de Grande Randonnée (GR) et de Petite randonnée (PR) inscrits au PDIPR



Source : Conseil Départemental du Gard

II.6.8. SYNTHESE « POPULATION ACTIVE – EMPLOI – ECONOMIE »

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Une baisse du nombre d'emplois et un taux de chômage (plus de 21%) en augmentation de 1,5 point, supérieur à celui de Nîmes Métropole et du Gard ; Des déplacements pendulaires importants avec les villes de Nîmes et d'Arles ; Un environnement économique favorable au développement de la commune, du fait de sa position au sein du triangle Montpellier – Nîmes – Arles, d'une bonne accessibilité et d'un réseau d'infrastructures performant ; Des Zones d'Activités Economiques locales toutes situées en zones inondables ; Un « Actiparc » de Nîmes Métropole (ZAC Mitra) en cours de réalisation ; Un tissu commercial sous dimensionné au regard du nombre d'habitants avec des commerces concentrés dans le centre-ville et essentiellement tournés vers l'alimentaire ; Une offre commerciale hard discount fortement représentée en entrée de ville, répondant aux besoins d'une population modeste ; Une économie agricole, touristique (notamment basée sur la richesse patrimoniale) et des activités de plaisance pouvant participer au développement économique de la ville.
ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Maintenir, valoriser, soutenir et développer les activités économiques qu'elles soient commerciales, agricoles ou touristiques ; Prendre en compte les déplacements pendulaires et leurs conséquences (congestion…) notamment ceux entre Saint-Gilles et Nîmes ; Soutenir l'activité commerciale de proximité à travers la revitalisation du centre-ville (espaces publics, système et fonctionnement viaire, développement d'itinéraires doux…) ; Réfléchir au devenir de, tout ou partie, de certaines zones d'activités économiques notamment au sud de la zone urbaine en fonction de l'état des activités, de l'évolution de la commune et des risques (inondation) Répondre à la demande pour les activités économiques locales ; Mettre en valeur les atouts du territoire (riche patrimoine historique, zones agricoles et naturelles de grande valeur, présence du Canal du Rhône à Sète avec son port de plaisance, etc…) afin de développer l'activité touristique

II.7. CENTRALITES ET EQUIPEMENTS DE LA COMMUNE

II.7.1. EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS ET SERVICES

Saint-Gilles accueille sur son territoire plusieurs équipements administratifs et de services, à savoir :

- un hôtel de ville ;
- un bureau de Poste ;
- le Trésor Public ;
- un centre communal d'action sociale (CCAS) ;
- un office du tourisme ;
- une maison de l'emploi ;
- un poste de police municipale ;
- un poste de gendarmerie nationale ;
- un centre d'incendie et de secours ;
- de deux cimetières



Gendarmerie nationale

II.7.2. EQUIPEMENTS D'ACCUEIL ET SCOLAIRES

II.7.2.1. Équipements pour la petite enfance

Il n'existe qu'un seul établissement de ce type sur la commune : **la crèche multi accueil « les canaillous »,** gérée par la commune, avec une capacité d'accueil de 38 enfants. À noter cependant que 63 assistant(e)s maternelles agréés exercent sur Saint-Gilles.

II.7.2.2. Écoles maternelles

Il existe cinq écoles maternelles publiques sur le territoire communal : l'école Jean Moulin, l'école Frédéric Mistral , l'école Les Calades , l'école Jean Jaurès et l'école Le Ventoulet. En 2015, les écoles maternelles publiques offrent 25 classes au total, pour 587 enfants accueillis

De plus, l'école privée Li Cigaloun complète ces équipements pour les enfants en maternelle avec trois classes et près de 90 élèves.

II.7.2.3. Les écoles élémentaires

La commune compte quatre écoles élémentaires publiques : l'école Jean Moulin, l'école Jules Ferry, l'école Victor Hugo , l'école Laforêt. En 2015, on comptabilisait 39 classes pour 1497 élèves dans les écoles publiques.

L'école privée « Li Cigaloun » accueillait 176 élèves (7 classes).

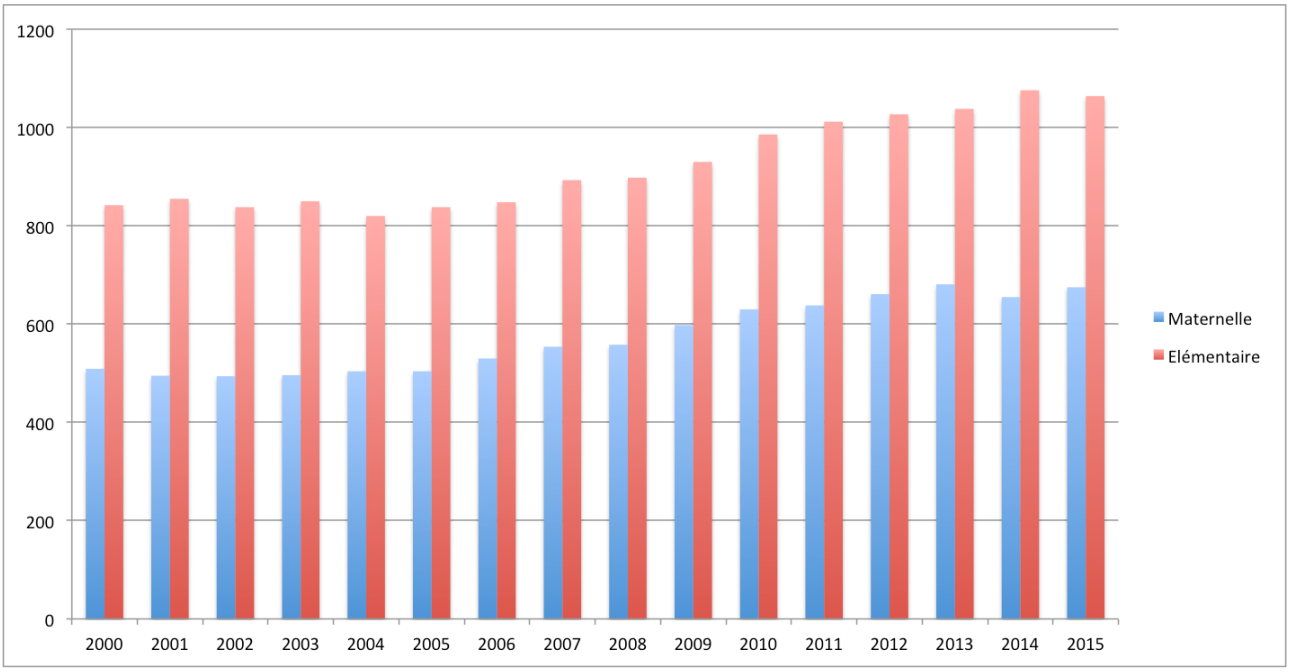
Saint-Gilles compte deux restaurants scolaires : le premier à Jules Ferry et le second au sein du groupe scolaire Jean Moulin.

II.7.2.4. Evolution des effectifs

Les effectifs scolaires (écoles publiques et privées confondues) sont en constante évolution depuis une dizaine d'années.

Dix-neuf classes ont été ouvertes entre les années 2005 et 2013 (neuf classes en maternelle et dix classes en élémentaire).

Evolution des effectifs scolaires entre 2000 et 2015



Source : Mairie de Saint-Gilles

II.7.2.5. Collège

La commune accueille un collège public : le collège Jean Vilar, situé au nord du quartier Sabatot et qui présente une capacité d'accueil de 680 élèves.

Les élèves de Saint-Gilles poursuivent leurs études en fréquentant notamment le Lycée Geneviève de Gaulle Anthonioz à Milhaud et le lycée Daudet à Nîmes.

II.7.3. EQUIPEMENTS DE SANTE

Les centres hospitaliers les plus proches de la commune sont implantés à Nîmes et Arles.

La commune est dotée de deux établissements d'accueil de personnes âgées :

- la maison de retraite « les Jonquilles » qui dispose d'une capacité d'accueil de 52 personnes ;
- un établissement EPHAD , à proximité de la nouvelle gendarmerie (route de Générac), permet l'accueil de 80 pensionnaires et 18 personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer ;
- une résidence des « sénioriales» (établissement privé).



Résidence Les Jonquilles

II.7.4. EQUIPEMENTS SOCIOCULTURELS ET RECREATIFS

La médiathèque "Émile Cazelles"

Implanté le long de l'avenue Émile Cazelles, cet équipement communal se situe dans le centre ville de Saint-Gilles. Avec un fond organisé en quatre sections (adultes, jeunesse, multimédia et discothèque et vidéothèque), la commune propose aux saint-gillois la consultation et le prêt d'ouvrages, CD et DVD. Elle offre également un accès à l'outil informatique et à l'internet.

Elle accueille des expositions, des spectacles et organise un certain nombre d'ateliers destinés aux enfants ou aux adultes et qui participent à la vie sociale de la commune.

Le Musée de la maison Romane

Datée de la fin du 12ème siècle, la maison romane se situe au cœur du centre ancien de la commune.

Restaurée au 19ème siècle, elle est classée monument historique et abrite aujourd'hui un musée avec une salle d'archéologie (sculptures médiévales), une salle d'ornithologie (plus de 200 oiseaux en particulier de Camargue) et des salles consacrées aux arts et traditions populaires.





Les Arènes « Émile Bilhau »



Situées avenue Émile Cazelles, les arènes de Saint-Gilles sont louées pour diverses manifestations, mais elles sont surtout le lieu incontournable des traditions camarguaises et taurines.

La commune organise chaque année de nombreuses manifestations, notamment la feria de la pêche et de l'abricot.

La maison de quartier

Située au nord du centre ville, à proximité du quartier Sabatot, elle accueille notamment diverses permanences :

- Centre Départemental d'accès aux droits (avocats conseils) ;
- Délégué du Médiateur de la République : sur rendez-vous ;
- Centre départemental d'information des femmes et des familles (CDIFF) ;
- Caisse Primaire d'Assurance Maladie ;
- Conciliateur de justice / Médiation pénale / Délégué au procureur : sur rendez-vous.

La salle polyvalente



Située à coté des arènes, cette salle est réservée à l'usage de la mairie, des associations résidentes et des acteurs économiques Saint-Gillois. Avec une capacité de 650 personnes, cette salle permet d'accueillir des manifestations publiques ou privées tout au long de l'année.

II.7.5. EQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS

Saint-Gilles est une ville sportive qui compte une quarantaine d'associations sportives. Le territoire communal est maillé par différents équipements sportifs, à savoir :

- Stade d'Espeyran : cet équipement comprend deux terrains dont un terrain stabilisé et sur pelouse avec une tribune de 600 places et un terrain de tir à l'arc ;
- Stade des Arnavès : 1 terrain pelousé dédié au rugby avec tribune de 350 places et un club house, une aire de basket, une aire de handball et des équipements pour l'athlétisme ;
- Gymnase Jules Ferry : salle omnisports d'entraînement 18m x 10m pour les arts martiaux, la gymnastique, la danse, le tir à l'arc, le basketball... ;
- Plateau sportif Sabatot : terrain omnisports de proximité (Handball, basket, football) ;
- City stade Camargue, derrière le lotissement HLM ;
- Halle omnisports Georges Chouleur : handball, basket, tennis, athlétisme, tir à l'arc, karaté, judo. Tribune de 350 places ;
- Piscine municipale : piscine couverte 25m x 10m et 1 terrain multisports de proximité ;
- Ponton d'embarcation pour l'aviron ;
- Tennis : 5 courts éclairés.





Pour les loisirs, on note la présence sur





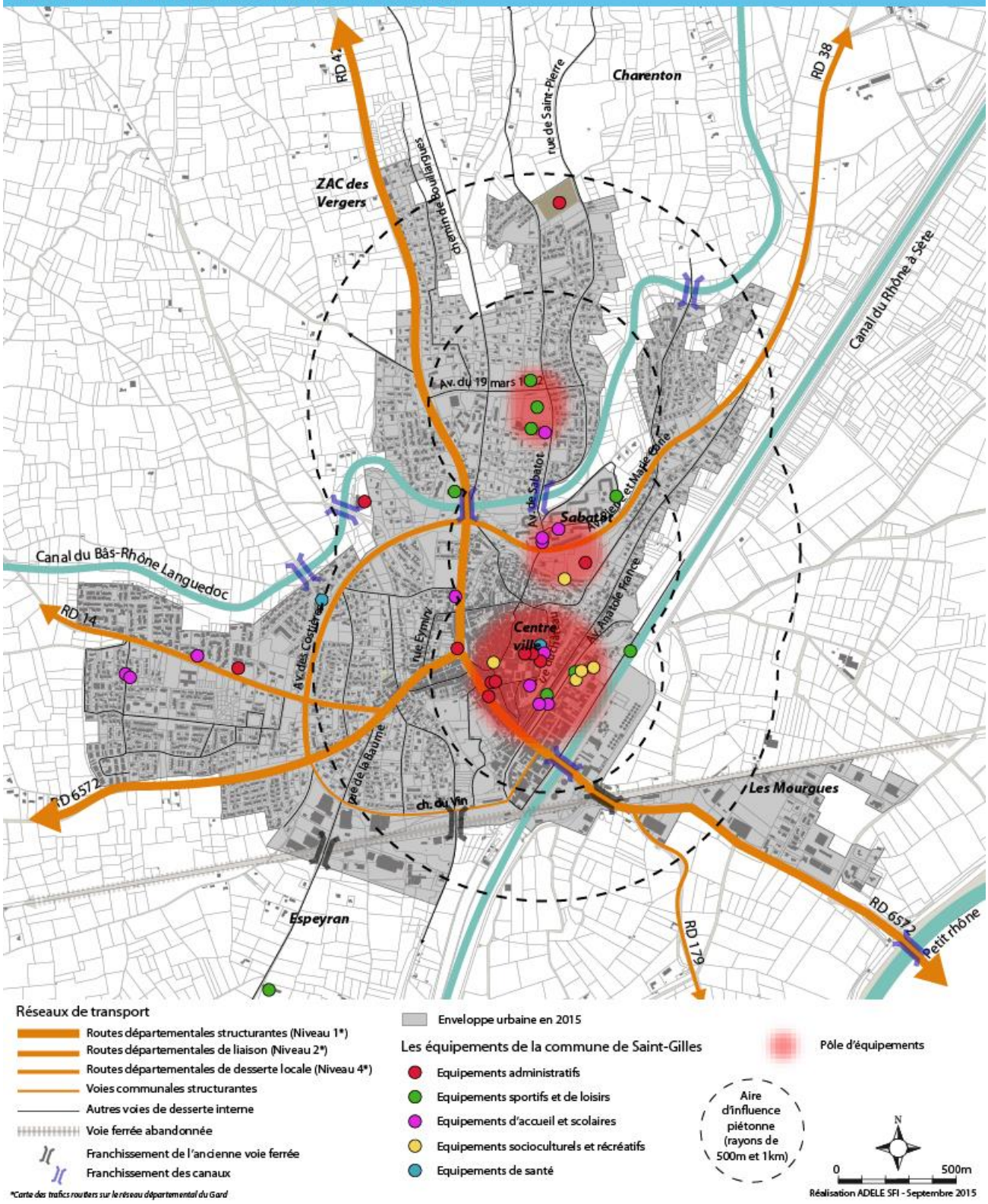


la commune :

- d'un boulodrome ;
- d'un port de plaisance
- Deux centres de loisirs sont recensés sur la commune : un pour les enfants de 3 à 6 ans, situé dans les locaux de l'école Jean Jaurès et un deuxième pour les enfants de 6 à 13 ans dans les locaux de l'école Victor Hugo.

Ces deux centres de loisirs sont ouverts tous les mercredis et pendant les vacances scolaires.

LES EQUIPEMENTS DE LA COMMUNE DE SAINT-GILLES



II.7.6. ESPACES PUBLICS ET PARCS

Le centre ville et ses abords (périmètre situé entre le canal et les avenues Curie et des Costières) concentrent une grande partie des espaces publics de la commune.

Les espaces publics de Saint-Gilles peuvent être classés selon une typologie tenant compte de leurs fonctions urbaines mais aussi du patrimoine architectural et historique.

- **Les espaces publics majeurs :**

  Il s'agit notamment des places et rues principales du centre ancien, des abords du canal, mais aussi des parcs et squares principaux (parcs de la Fontaine Gillienne, etc…).

  Dans le **centre ancien**, le bâti dense et à l'alignement des voies contribue à créer une frontière nette entre la rue et l'intérieur de la parcelle. Aussi, les espaces libres se répartissent en deux zones de part et d'autre du bâti. **Globalement les espaces publics du centre ville restent très minéraux**, seul l'espace public situé face à la Mairie (place Jean Jaurès) et l'école sont végétalisés. **La requalification des espaces publics du centre ancien est un des piliers du PNRQAD**, dans l'optique de l'amélioration du cadre de vie et du renforcement de l'attractivité du centre ville.

  Le secteur inondable situé dans le prolongement du camping de la Chicanette et du parking Charles de Gaulle, aujourd'hui non valorisé, constitue quant à lui un **secteur à forts enjeux en terme de création d'un espace public central et structurant**.





- **Les autres espaces publics :**

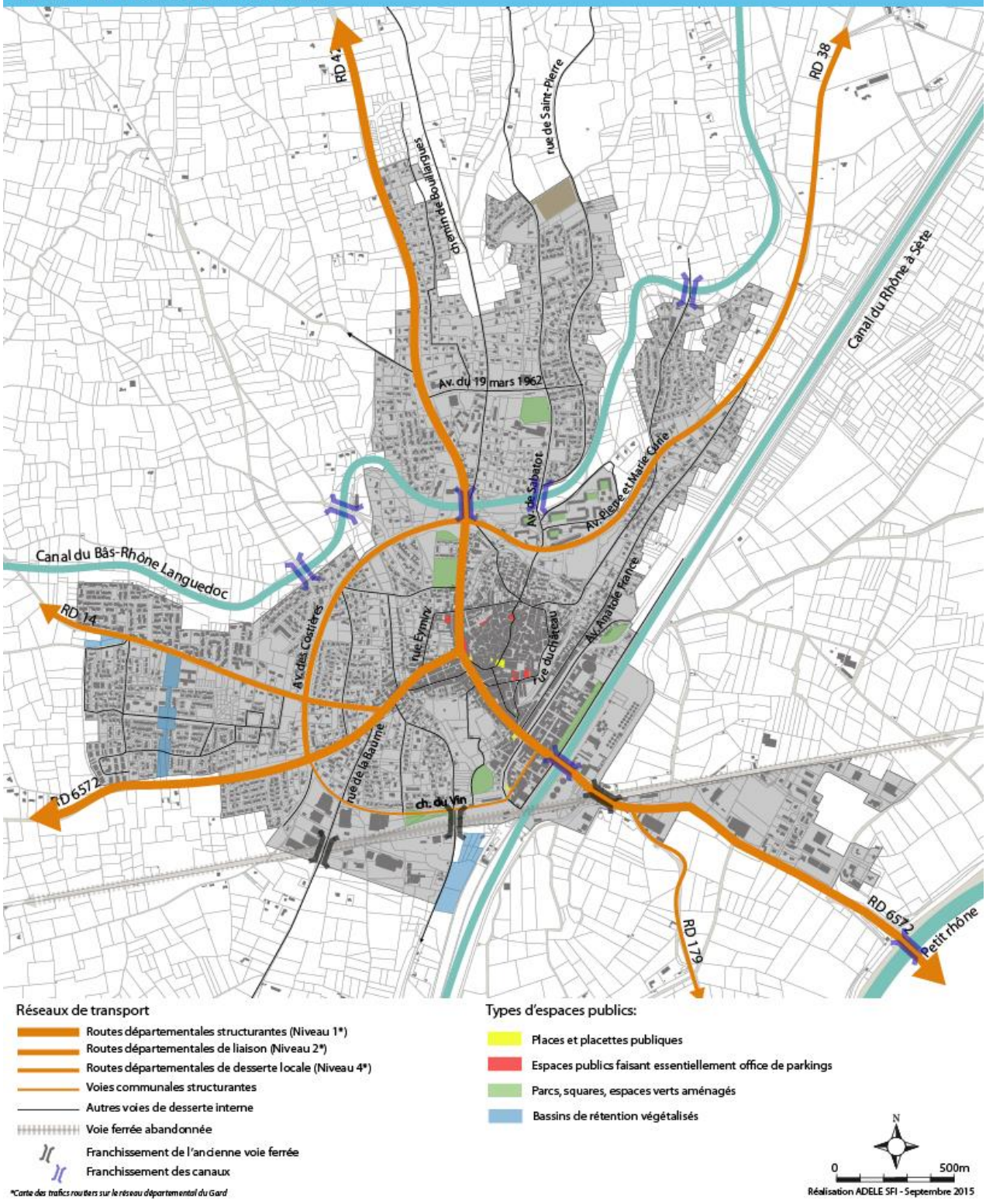
  Il s'agit notamment des rues et ruelles du centre ancien qui permettent la découverte du patrimoine de la ville, mais aussi des espaces publics plus « locaux, situés au sein des extensions urbaines de la commune.



  Dans les **secteurs d'habitat pavillonnaire** les espaces libres privatifs et les espaces libres publics sont peu différenciés car seule une clôture les sépare.

  Des aires de jeux et espaces publics de quartier, de taille plus réduite, ont été ponctuellement aménagées au sein des nouveaux quartiers de la commune (PAE Ouest par exemple). Ces espaces végétalisés jouent également parfois le rôle de zones de rétention des eaux pluviales.

LES ESPACES PUBLICS A SAINT-GILLES



II.7.7. VIE LOCALE ET ASSOCIATIVE

II.7.7.1. Tissu associatif

La vie associative est très présente sur la commune avec plus de 150 associations recensées.

Ces associations couvrent un large panel de thématiques :

- Anciens combattants ;
- Arts, Cultures et Loisirs ;
- Commerce et artisanat ;
- Enseignement et éducation ;
- Environnement ;
- Musique;
- Religion ;
- Retraités ;
- Secourisme ;
- Social ;
- Traditions, etc…

II.7.7.2. Marchés et manifestations

La commune accueille toutes les semaines un marché traditionnel provençal.

Deux fois par semaine (le jeudi matin et le dimanche matin) et tout au long de l'année, de nombreux producteurs locaux et commerçants occupent l'avenue Émile Cazelles et proposent produits du terroir et produits artisanaux.

Par ailleurs, chaque année, à la fin du mois de juin, la commune organise sa feria de la pêche et de l'abricot.

Le temps d'un weekend, les traditions taurines sont mises à l'honneur : expositions, spectacles, défilés des enfants et jeux animent alors la commune.

Une corrida de taureaux espagnols est organisée et les jeux de traditions camarguaises (abrivado, encierro) rythment la vie des Saint-Gillois pendant deux jours.

De plus, tout au long de l'année, la ville promeut les traditions taurines camarguaises, en organisant de nombreuses manifestations avec pour thème central le taureau de race "Camargue".

II.7.8. SYNTHESE « CENTRALITES ET EQUIPEMENTS DE LA COMMUNE »

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Des équipements nombreux et diversifiés ; Des espaces publics à valoriser, en particulier à proximité du centre-ville ; Un tissu associatif très développé avec plus de 150 associations ; Une mise en valeur des produits locaux et des traditions à travers l'organisation de nombreuses manifestations.
PRINCIPAUX ENJEUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Prévoir la mise à niveau des équipements existants (ou la réalisation de nouveaux équipements) ; Entretenir les équipements publics pour en assurer la qualité, l'utilisation et la fréquentation ; Favoriser les liaisons entre lieux de vie et équipements en développant des parcours piétons et des pistes cyclables sécurisés ; Développer les espaces verts publics, en particulier près du centre-ville et dans les futurs quartiers d'habitat.

II.8. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS

II.8.1. LE RESEAU VIAIRE

II.8.1.1. L'autoroute A54

Le territoire communal est traversé au nord par l'autoroute A54 qui offre une ouverture à l'échelle européenne. Elle tangente la commune dans sa partie nord, en limite avec Garons. Les deux échangeurs les plus proches sont ceux de Garons au nord et Arles à l'est. L'autoroute A54 est une autoroute à péage reliant Nîmes à Salon-de-Provence et comprenant une portion entre Arles et Saint-Martin-de-Crau en route nationale (RN 113).

L'autoroute constitue un lien entre l'A9 en provenance de Montpellier et les autoroutes A7 et A8, en direction de Marseille et Nice. Son inauguration a lieu le 28 juin 1990. Désormais, l'A54 est intégrée à l'axe E80.

II.8.1.2. Les voies départementales structurantes

Saint-Gilles est traversée deux routes départementales structurantes qui sont inscrites au « **niveau 1** » dans le Schéma Départemental Routier du Gard (reculs de 35 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès nouveaux interdits).

A. La RD42

La commune est essentiellement tournée vers l'agglomération nîmoise. Aussi, les déplacements s'effectuent par le biais de la RD42, dite « route de Nîmes », unique voie d'accès à Nîmes et axe majeur en terme de fréquentation, notamment pour des déplacements pendulaires.



D'après les comptages journaliers réalisés par Conseil Départemental du Gard en 2013, le trafic moyen est de 8 140 véhicules / jour.

La tendance structurelle à l'augmentation des trafics entre Saint-Gilles et Nîmes a pour conséquence de saturer la RD42 et de rendre la traversée de la commune de Caissargues et l'accès à Nîmes en heures de pointe de plus en plus difficile, si bien qu'il est désormais quasiment plus rapide d'atteindre Arles.

B. La RD 6572

La RD6572 est le second axe structurant qui irrigue la commune. Elle traverse le territoire d'est en ouest, et relie Arles à Montpellier via Saint-Gilles.

Il s'agit d'une voie structurante qui est inscrite au « **niveau 1** » dans le Schéma Départemental Routier du Gard (reculs de 35 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès nouveaux interdits).

Malgré les interdictions, cet axe est de plus en plus fréquenté par les poids lourds, pour d'une part éviter l'autoroute et ses péages entre Marseille-Fos et Montpellier, et d'autre part pour franchir le canal du Rhône à Sète ; le seul pont permettant son franchissement entre Bellegarde et Aimargues se situe sur la commune de Saint-Gilles. Le réaménagement du pont va être prochainement lancé.

En 2013, le comptage journalier du Conseil Départemental recensait 6 932 véhicules / jour en moyenne (dont 5% de poids-lourds) au niveau du pont sur le Petit Rhône.

Aussi, la traversée de Saint-Gilles manque à la fois de lisibilité et de traitements routiers spécifiques permettant une lecture aisée de la hiérarchisation des voies. Les forts trafics combinés au manque d'aménagement des voies (étroitesse des trottoirs notamment) posent des problèmes en termes de sécurité routière, en particulier dans le faubourg permettant le débouché sur l'artère centrale de la ville (rue Gambetta).

II.8.1.3. Les voies départementales de liaison

Saint-Gilles est traversée par trois routes départementales de liaisons qui sont inscrites au « **niveau 2** » dans le Schéma Départemental Routier du Gard (reculs de 25 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès nouveaux interdits).

La RD38 permet de relier Beaucaire via Bellegarde, à partir du centre de Saint-Gilles.

La RD14 relie la RD6572 à la RD135 (chemin des Canaux), elle assure la liaison entre St-Gilles et Générac. Elle est empruntée quotidiennement par le réseau de transports en commun acheminant les élèves de Beaucaire, Saint-Gilles et Générac au lycée de Milhaud. En 2013, le comptage journalier du Conseil Départemental recensait un trafic de 2 193 véhicules / jour en moyenne.

Enfin la RD442 constitue un barreau de liaison important entre la RD42 et la RD6113. Elle assure également, via la RD442A (niveau 3) la desserte des installations aéroportuaires civiles, du péage de l'A54 et de la ZAC MITRA. La RD442 est classée « route à grande circulation » (décret n°2010-578du 31/05/2010).



RD 38



RD14

II.8.1.4. Les voies départementales d'accès

Il s'agit des voies inscrites au « **niveau 3** » dans le Schéma Départemental Routier du Gard. (reculs de 15 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès nouveaux interdits).

La commune est traversée par une de ces voies départementales d'accès. Il s'agit de la RD202 qui relie la RD179 au pont de Sylvéréal en Camargue (accès aux Saintes-Maries-de-la-Mer notamment).

Au Nord, la RD442A assure la desserte de l'aéroport, du péage de l'A54 et de la ZAC MITRA

II.8.1.5. Les voies départementales de desserte locale

Il s'agit des voies inscrites au « **niveau 4** » dans le Schéma Départemental Routier du Gard. (reculs de 15 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès nouveaux soumis à autorisation du gestionnaire de voirie).

Est concernée à Saint-Gilles : la RD179 qui dessert le sud de la commune et permet l'accès à Vauvert via la Petite Camargue et les étangs ainsi que la liaison vers Fourques en longeant le Petit Rhône.

Enfin, la commune est bordée à l'Ouest par la RD197 qui relie Générac à Franquevaux.

II.8.1.6. Les voies communales structurantes

Le territoire communal est desservi par un réseau viaire dense constitué de routes et de chemins communaux dont certains jouent un rôle structurant.

Les **voies d'échanges structurantes** correspondent notamment aux avenues des Costières, Anatole France, de Sabatot, Marcelin Berthelot, de Verdun ainsi qu'aux rues St Pierre, Gambetta, chemin du Vin et de Bouillargues.

Malgré leur rôle de « voies structurantes », la largeur de la voie et le stationnement unilatéral rendent parfois difficile les croisements de véhicules et notamment le passage des poids lourds. Les différents carrefours entre les voies constituent des « points noirs » en termes de sécurité routière et de circulation. Ces voies jouent un rôle important en terme d'accessibilité aux commerces de proximité du centre ville, les enjeux liés à l'amélioration des circulations sont donc importants.



La rue Gambetta



L'avenue des Costières



L'avenue Anatole France



La rue Gambetta : croisement difficile



Le chemin du Vin



Le pont du Canal : emprise restreinte

RESEAUX DE TRANSPORT AU SEIN DU TERRITOIRE SAINT-GILLOIS



II.8.1.7. Les liaisons interquartiers

Les principales liaisons interquartiers correspondent notamment à :

- la rue Victor Hugo et rue du Château reliant le centre historique à la rue commerçante Gambetta ;
- la rue de Saou qui dessert les quartiers ouest à proximité du centre et qui relie l'avenue des Costières à l'avenue de Verdun ;
- le chemin de la Vignasse qui dessert les nouveaux quartiers d'habitation à l'ouest et qui relie la RD14 à la RD 6572 ;
- la rue de Charenton qui dessert le quartier du vallon et les habitation isolées situées à l'Est, etc…

Cependant les quartiers correspondant aux extensions récentes de l'urbanisation (notamment au nord et à l'ouest), ne comptent que très peu de liaisons avec le reste de la ville.



Rue du château



Intersection rue Victor Hugo et rue Gambetta



Rue de Charenton

Le reste du réseau routier est composé de rues, impasses ou encore par des chemins avec des fonctionnements en boucle. Cette desserte s'accompagne d'espaces publics à caractère peu urbain, marqués par des aménagements exclusivement dédiés à l'automobile.

Le réseau viaire en dehors de la zone urbaine est caractérisé par des emprises peu larges ce qui rend les croisements de véhicules parfois dangereux.

II.8.1.8. Projet de contournement Sud de la ville

Un projet de contournement Sud de Saint-Gilles a été initié par l'Etat, puis transféré (avec la route et les terrains acquis pour cette opération) au Conseil Départemental du Gard. L'objectif principal étant de réduire les trafics de transit dans le centre-ville. En effet, la RD6572 reliant Arles à Montpellier est très fréquentée et les trafics de transits sur cette voie accentuent les encombrements automobiles dans le centre.

Un emplacement réservé pour la création de cette voie était inscrit au POS mais le Département a fait savoir à la commune en 2015 qu'il ne souhaitait plus porter cette opération et a demandé la suppression des emplacements réservés correspondants dans le cadre de l'élaboration du PLU. Les terrains acquis pour le projet de déviation ont été restitués à l'Etat.

II.8.2. STATIONNEMENT

La commune de Saint-Gilles dispose de quatre principales aires de stationnement, situées dans le centre ville, à savoir :

- Le parking Charles de Gaulle (350 places) ;
- Le parking Jean Jaurès (40 places) ;
- Le parking E. Blanc (27 places) ;
- Le parking Frédéric Mistral (16 places).

Ces aires de stationnement sont non payantes. Le réseau de voirie du centre ville comprend des aménagements le long des voies principales permettant de stationner gratuitement.

Certains tronçons proposent un stationnement à durée limitée, notamment le long de l'avenue Berthelot et de la rue Gambetta. Dans le reste de la zone urbaine, l'offre en stationnement est monotype, en bordure de voirie. Le stationnement s'effectue dans les espaces privatifs tels que les pieds d'immeubles, les garages et sur les parcelles.



Parking J. Jaurès



Parking E. Blanc



Parking Charles De Gaulle

II.8.2.1. Stationnements de véhicules hybrides ou électriques

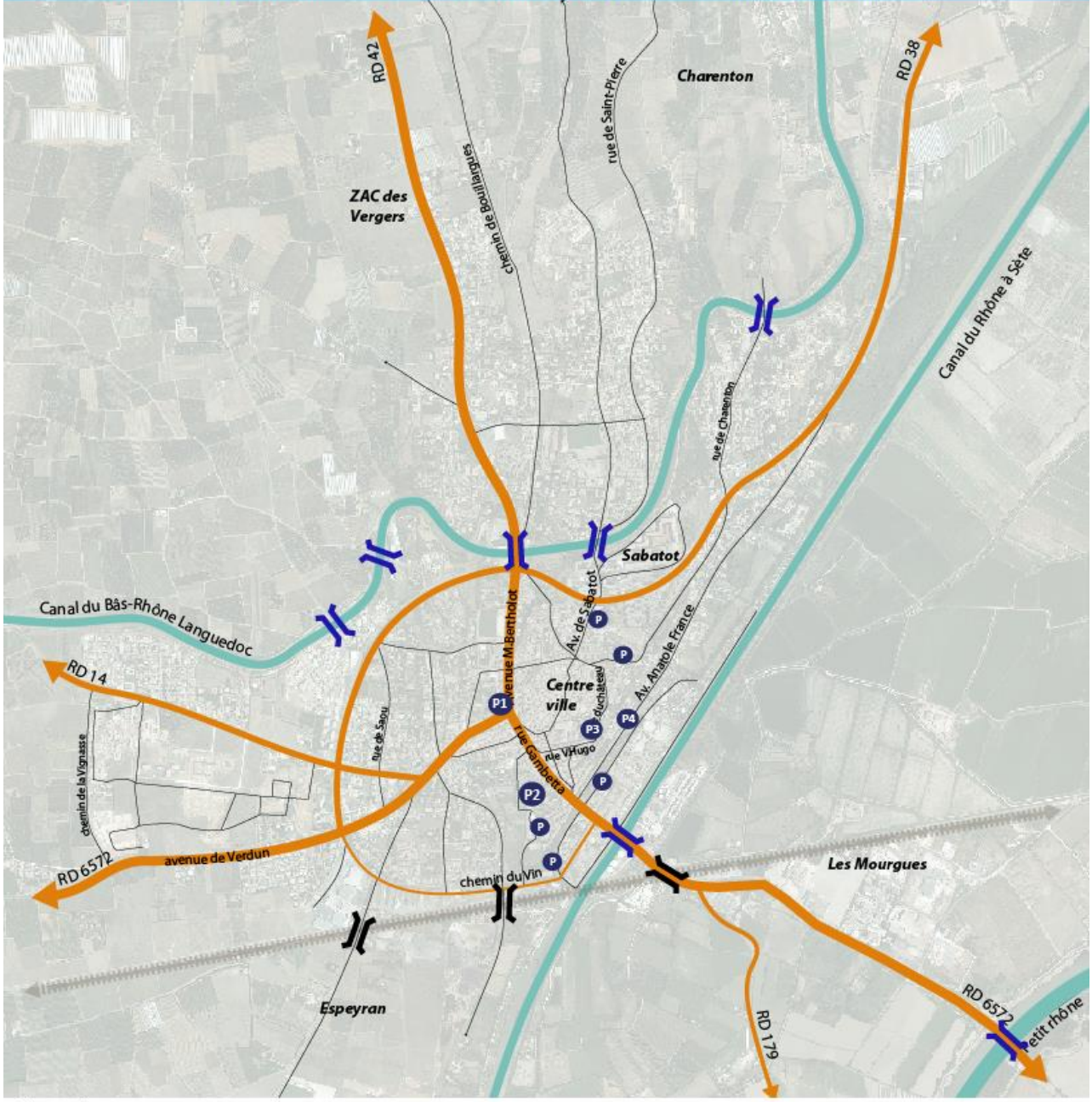
Plusieurs bornes de recharge des véhicules hybrides et électriques sont disponibles à Saint-Gilles, notamment dans la zone commerciale (Intermarché).

Un programme de déploiement de nouvelles bornes de recharge va être lancé à l'échelle de Nîmes Métropole ces prochaines années.

II.8.2.2. Possibilités de mutualisation des aires de stationnement

Concernant la mutualisation du stationnement, certains parkings publics accueillent indifféremment chalands, visiteurs, habitants, actifs, etc… Ces places de stationnement publiques peuvent donc être également sollicitées pour le stationnement privé et sont parfois le support d'une rotation entre les différents types d'usagers venant stationner tout au long de la journée.

RESEAUX STRUCTURANTS ET CAPACITES DE STATIONNEMENT EN ZONE URBAINE DE SAINT-GILLES



Réseaux de transport

- Routes départementales structurantes (Niveau 1*)
- Routes départementales de liaison (Niveau 2*)
- Routes départementales de desserte locale (Niveau 4*)
- Voies communales structurantes
- Autres voies de desserte interne
- Voie ferrée abandonnée
- Franchissement de l'ancienne voie ferrée
- Franchissement des canaux

*Carte des trafics routiers sur le réseau départemental du Gard

P Parkings

- P1 Parking Férdéric Mistral: 16 places
- P2 Parking Charles de Gaulle: 350 places
- P3 Parking E.Blanc: 27 places
- P4 Parking Jean Jaurès: 40 places

N

0 500m

Réalisation ADELE SFI - Septembre 2015

II.8.3. TRANSPORTS EN COMMUN ET DEPLACEMENTS DOUX

II.8.3.1. Réseaux de transports en commun

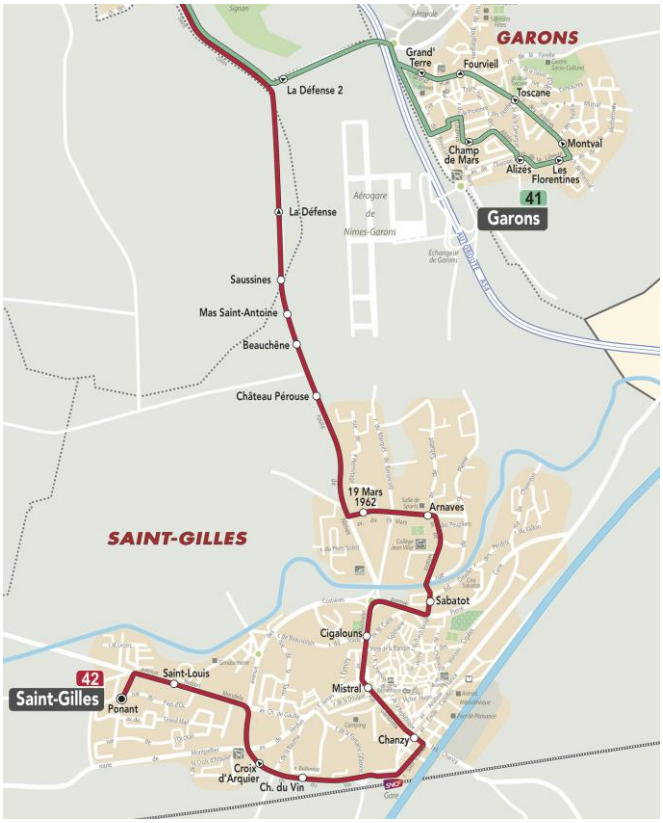
La commune est desservie par le réseau de transport en commun intercommunal TANGO (Transports de l'Agglomération Nîmoise) mais également par le réseau départemental Edgard transport.

Le **réseau TANGO** dessert Saint-Gilles via la ligne 42 en provenance de Nîmes.

Au total, 15 arrêts de bus sont répartis sur l'ensemble de la commune et notamment :

- le long de la RD42 dans la partie rurale,
- à proximité du collège et dans le quartier Sabatot,
- dans le centre ville
- et dans les extensions Sud et Ouest de la ville.

Réseau TANGO



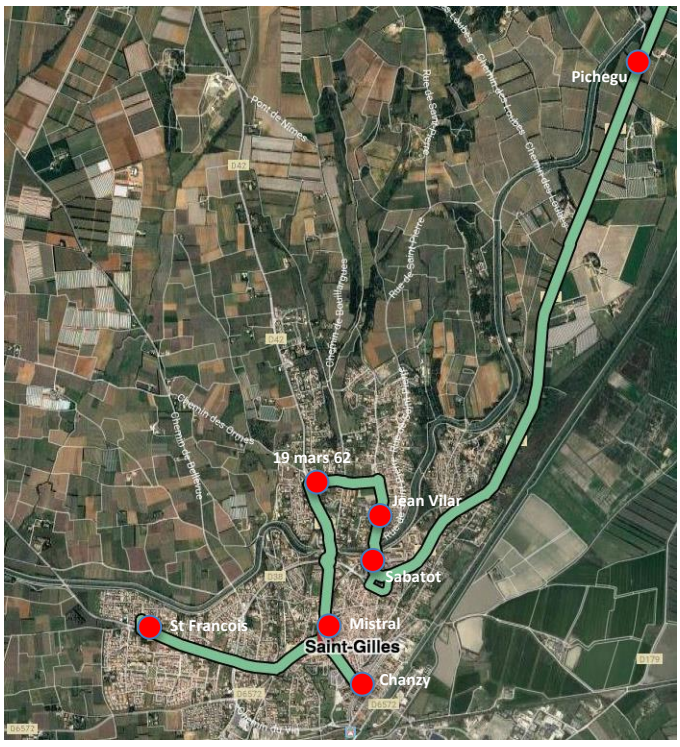
Source : www.tangobus.fr

Saint-Gilles est également desservie par une ligne du **réseau Edgard du Conseil Départemental** : il s'agit de la ligne C31, qui relie St-Gilles à Beaucaire en passant par Bellegarde.

Cette ligne compte 7 arrêts sur le territoire communal.

A une échelle intercommunale, des solutions sont en cours de réflexion par rapport à la saturation actuelle de la RD42. Aussi, l'abandon du projet de réalisation d'une déviation de la RD42, amène aujourd'hui à des études définissant des solutions alternatives à l'automobile. Le PDU propose d'organiser le rabattement sur le réseau de transports collectifs de l'agglomération avec la mise place d'un parc relais en amont de Caissargues.

Réseau EDGARD



Source : www.edgard-transport.fr

II.8.3.2. Les pistes cyclables

La ville est située sur un itinéraire majeur, d'intérêt Régional et même National.

Le projet « Via Rhôna » est un projet interrégional de création d'un vaste itinéraire cyclable afin de relier le lac Léman à la mer Méditerranée sur plus de 800 km (projet européen EuroVélo 17). Son tracé traverse trois régions (Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte-D'azur et Languedoc-Roussillon) et 12 départements (Haute-Savoie, Ain, Savoie, Isère, Rhône, Loire, Drôme, Ardèche, Vaucluse, Bouches du Rhône, Gard et Hérault). Dans le Département (de Beaucaire au Grau du Roi), cet itinéraire se superpose à l'EuroVélo 8 « La Méditerranée en vélo » (reliant la Grèce et l'Espagne).

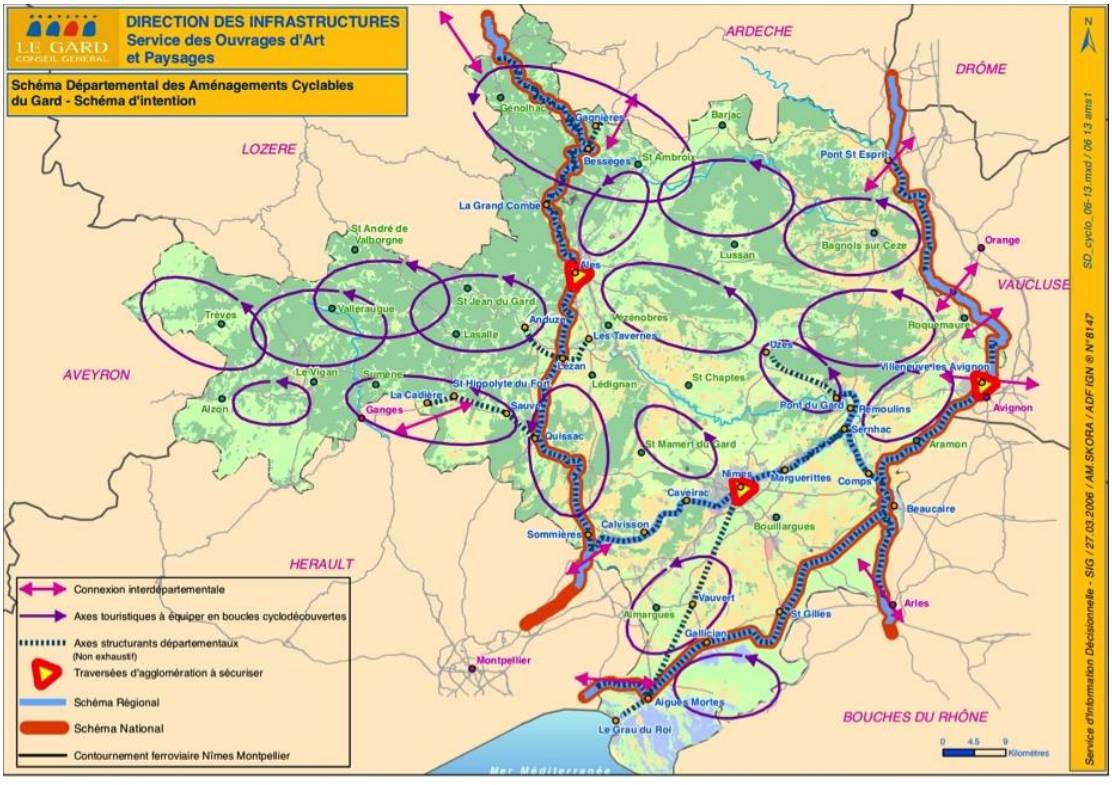
Cette « route verte » doit permettre à ses usagers de fréquenter les berges du Rhône et de découvrir les territoires riverains grâce aux modes de déplacement doux : vélo, rollers, trottinette, promenade à pied, accessibilité aux personnes handicapées...

Dans le Gard, cette liaison devrait longer les berges du canal du Rhône à Sète qui traverse le sud du territoire communal.

La commune est concernée par le Schéma Directeur des Aménagements Cyclables du Gard adopté en janvier 2006, qui définit ses objectifs et les moyens qu'il souhaite mettre en œuvre pour favoriser les déplacements cyclables. La commune de Saint-Gilles bénéficie :

- De l'ouverture de la voie verte départementale Via Rhôna gardoise Vauvert / Gallician / l'Espiguette via Aigues-Mortes et le Grau-du-Roi (31 km) ;
- Et/ou en alternative à la via Rhôna de Villeneuve-lez-Avignon à Gallician de quatre boucles cyclodécouvertes dont « Beaucaire / Fourques / St-Gilles » (35 km) et « St-Gilles / Gallician » (9 km) ;
- Et/ou encore de deux boucles aux extrémités de la voie verte « Vauvert / Gallician » (7 km) : « la Camargue Gardoise » (17 km) ;
- Et de son pendant « Les Costières » (23 km)

La commune bénéficie également du projet de pistes cyclables (séparées de la chaussée) dans le cadre de la reconstruction du pont de la RD6572 sur le canal du Rhône à Sète sous maîtrise d'ouvrage du Département (début des travaux en 2017 avec une ouverture envisagée au premier trimestre 2019).



II.8.3.3. Cheminements doux

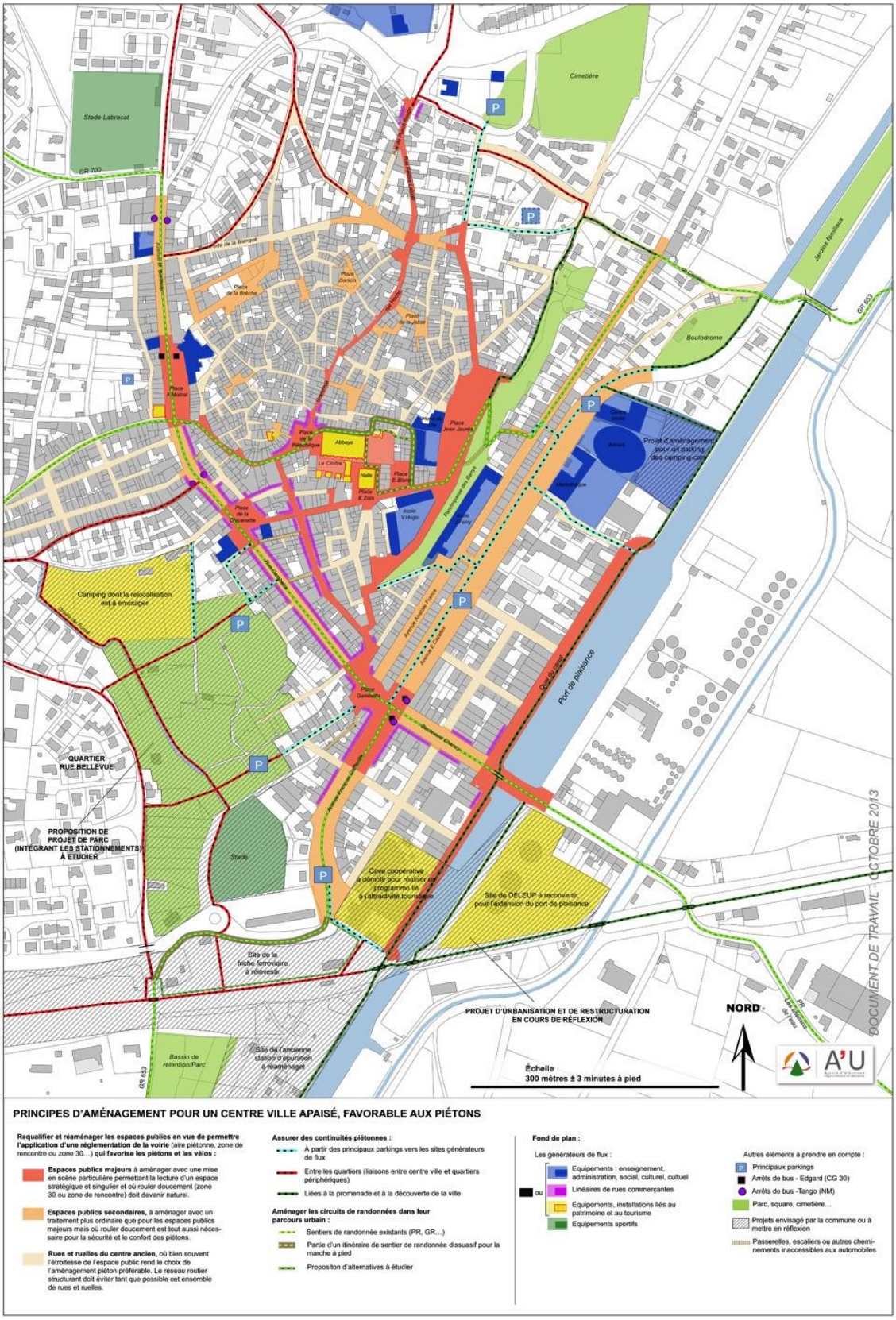


La commune de Saint-Gilles est engagée dans une démarche de qualité. A ce titre, elle a souhaité mettre en œuvre une démarche visant à se munir d'un schéma directeur piétonnier. L'objectif vise un document de référence permettant à la ville de préciser les modalités de réalisation d'itinéraires à court, moyen ou long terme, en fonction de la complexité et des priorités accordées aux itinéraires proposés. (cf carte page suivante). Plus en détails, il s'agit :

- d'apaiser le centre ville et prioriser un parcours de découverte du noyau historique avec le port de plaisance ;
- de relier les quartiers d'habitats, par des liaisons diversifiées, au centre ville (marché, services, commerces, administrations) ;
- créer des cheminements piétons entre les quartiers d'habitats isolés les uns des autres, en prenant en compte les extensions urbaines programmées ;
- développer les modes de déplacements doux en direction des espaces agricoles et naturels, des sentiers pédestres de découverte et des chemins de randonnée.

A ce jour, les réflexions sur le développement d'itinéraires doux au sein de la zone urbaine sont en cours et aboutissent notamment dans les dernières opérations d'aménagement. Elles attestent de l'engagement de la commune en matière de développement de cheminements doux.

Principes d'aménagement du centre ville réalisé par l'Agence d'Urbanisme, région nîmoise et alésienne (juin 2014) dans le cadre de la réflexion menée par la commune pour un schéma directeur piétonnier



II.8.4. LE RESEAU AERIEN

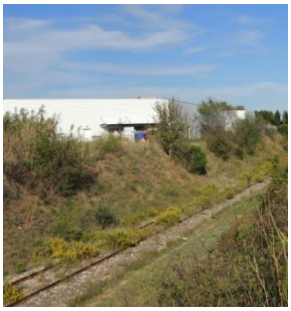
Depuis 1958, le territoire communal accueille au nord l'Aéroport de Nîmes-Alès-Camargue-Cévennes. Longtemps civil et militaire puisqu'il était relié à la base aéronavale militaire de Garons, il constitue aujourd'hui le plus gros aéroport civil du département, ouvert au trafic national et international commercial, régulier ou non et aux avions privés.

En effet, depuis juillet 2011, la base aéronavale a été fermée, remplacée par le 503$^{è\ me}$régiment de train. Le site va prochainement accueillir la base de la Sécurité Civile.

L'aéroport reste ouvert à la circulation aérienne générale(Ryanair, Airways formations, Sécurité Civile, AVDEF, …).

II.8.5. LE RESEAU FERRE

La commune de Saint-Gilles est traversée d'ouest en est par l'ancienne voie ferrée reliant Vauvert à Arles. Véritable limite physique conditionnant le développement urbain de la commune de Saint-Gilles, la voie ferrée et le bâtiment de la gare sont aujourd'hui des terrains en friche qui pourraient faire l'objet d'une reconversion dans le cadre d'un projet global d'aménagement.









Plusieurs franchissements inférieurs ou supérieurs à la voie ferrée. Le franchissement supérieur (à gauche) donne accès d'une part à l'arrière de la zone commerciale Les Portes de la Camargue au sud de la zone urbaine et d'autre part à la zone d'activité des Rossignols, au quartier de l'Espeyran et plus loin à la Petite Camargue et à la zone agricole plus au sud du territoire. Non loin des terrains en friche, ce passage ne permet pas à l'heure actuelle le croisement de deux véhicules alors même qu'il est fréquemment emprunté et qu'il représente une porte d'entrée à la zone urbaine de Saint-Gilles.

A droite, le franchissement inférieur quant à lui se situe sur la RD6275 et représente également une porte d'entrée et de sortie de la commune. Permettant le croisement de deux véhicules, l'état et le profil de la voirie (dégradée et en virage) rendent ce passage dangereux.

II.8.6. LE RESEAU HYDRAULIQUE

Le territoire de Saint-Gilles est traversé par deux canaux :

- **le canal du Bas-Rhône Languedoc**, également le canal Philippe Lamour, est un canal d'irrigation amenant l'eau du Rhône vers le sud du département du Gard et l'est du département de l'Hérault depuis les années 1960. Décidé dans les années 1950, il permet l'aménagement du territoire de cet espace en permettant une diversification agricole, d'assurer sa croissance urbaine et touristique dans le contexte de la Mission Interministérielle d'aménagement touristique du littoral Languedoc-Roussillon. Il porte le nom de Philippe Lamour, « père » de la politique d'aménagement du territoire en France et président de la Compagnie nationale d'aménagement de la région du Bas-Rhône et du Languedoc en 1955.

  Non loin de l'entrée de ville nord, le canal traverse le territoire au dessus de la voirie marquant ainsi fortement le paysage. Plus à l'est, derrière le quartier Sabatot, le passage permettant le franchissement du canal ne permet pas le croisement de deux véhicules.





- **le canal du Rhône à Sète** relie l'étang de Thau à la hauteur de Sète à Beaucaire. Au delà de Thau, il est prolongé par le canal du Midi. Son parcours peut être divisé en deux parties : d'une part dans l'Hérault, de Sète à La Grande Motte, il est un chenal traversant les étangs du sud de l'arrondissement de Montpellier et d'autre part dans le Gard, d'Aigues-Mortes à Beaucaire, il traverse les plaines humides de la Petite Camargue. Le Canal du Rhône à Sète coule d'est en ouest dans la plaine de Saint-Gilles. Ce canal est navigable depuis 1789 et rejoint le Grand Rhône au port de Sète par l'étang de Thau. Au sud du centre ville, un port de plaisance est venu remplacé le port de commerce en 1985. Il permet actuellement :

  - *le transport de marchandises* : L'activité « trafic commercial » représente près de 231 900 tonnes de marchandises (avec une majorité de graines et oléagineux). L'ensemble de la filière agricole transite par voie fluviale : oléagineux, tourteaux, engrais (137 673 tonnes soit 59% du trafic global) constituant, en 2002, plus de la moitié du trafic global ;

  - *l'activité de plaisance* : on observe un important trafic de plaisance ; il est recensé, en 2001, plus de 2000 passages à l'écluse de Saint-Gilles, 2 900 passages à l'écluse de Nourriguier, 6 300 passages au pont mobile de Frontignan.

  (Source : statistiques fluviales 2002, SMNLR, Vnf .
  NB : le passage à Saint-Gilles est comptabilisé deux fois car certains bateaux ne peuvent naviguer sur le Rhône).

  Le principal franchissement du canal du Rhône à Sète se situe au sud de la zone urbaine, à proximité du port de plaisance. Le pont d'une largeur suffisante pour le croisement de deux véhicules ne permet pas celui d'un véhicule avec un véhicule de transport en commun. Son réaménagement va permettre d'améliorer grandement les circulations et la sécurité des usagers.

  En direction d'Arles, il mène au passage permettant le franchissement de la voie ferrée et à la ZAE des Mourgues. En direction du centre ville, il mène à un des carrefours stratégiques de la ville.

II.8.7. SYNTHESE « INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DEPLACEMENTS »

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Une commune structurée par d'importants axes routiers convergeant vers le centre ville (RD42, RD38, RD14, RD6572, RD179); Un manque de hiérarchisation du réseau viaire et des axes majeurs peu aménagés et valorisés ; De nombreuses possibilités de stationnement aux abords et au sein du centre ville ; Une voie ferrée qui n'est plus exploitée, donnant lieu à des nombreux terrains en friche ; Plusieurs franchissements d'infrastructures (voie ferrée, canal…) pour désenclaver le territoire mais peu pratiques et sécurisés (étroitesse, difficulté de croisement…) Une ville desservie par les lignes de transports urbains de l'Agglomération (réseau TANGO) et du Conseil Départemental (réseau EDGARD) ; Des efforts en matière de développement et de création d'itinéraires doux, notamment dans les dernières opérations d'aménagement.
ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Poursuivre l'aménagement des axes majeurs de desserte et atténuer les « points de conflits » ; Tenir compte des projets d'extension de la zone urbaine pour appréhender les conséquences sur le réseau de desserte ; Atténuer les coupures urbaines engendrées par des axes à fort trafic, notamment les avenues Costières et Curie ; Poursuivre les efforts en matière de maillage inter quartiers, par des liaisons douces et diversifiées (pistes cyclables, itinéraires piétons) ; Améliorer la desserte en transports en commun (au sein de la ville et vers l'extérieur : liaisons avec Nîmes…) ; Valoriser le potentiel existant de l'ancienne voie ferrée ; Développer les modes de déplacements doux entre les quartiers mais aussi en direction des espaces agricoles et naturels.

II.9. PAYSAGES ET PATRIMOINE

II.9.1. GRANDS ENSEMBLES PAYSAGERS

Selon l'atlas des Paysages du Gard, la commune de Saint-Gilles est concernée par deux grands paysages du Gard, à savoir la Camargue et la Costière.

II.9.1.1. Le paysage de la Camargue

Cette entité paysagère occupe la partie sud de la commune, rive gauche du petit Rhône. Deux unités paysagères de la Camargue gardoise peuvent être distinguées au sud du territoire communal :

A. La Camargue des marais

Unité qui s'étend sur près de 25 kilomètres entre le pied des Costières à l'ouest de Saint-Gilles et les rives de la Méditerranée. Les paysages sont composés à la fois d'espaces cultivés et drainés mais également de grandes étendues de zones humides tels que des étangs, des roselières et prairies.

Les cultures s'organisent sur des bandes de sable qui ne culminent guère qu'à 2 ou 3 m d'altitude, et qui sont sans doute d'anciens lidos de lagunes aujourd'hui pris dans les marais terrestres. S'y développe en particulier la vigne, produisant le vin des sables (Listel), que l'on traverse en suivant la RD58 entre Aigues-Mortes et Saint-Gilles.

Le sud du territoire communal est marqué par les travaux d'assainissement des marais et d'irrigation en eau douce, menés depuis les années 1960 par la CNABRL, qui ont favorisé la culture du riz et des céréales, transformant les marais en vaste zone uniforme et cultivée. A l'interface entre les secteurs cultivés et les secteurs en marais ou en eau, les pâtures permettent l'élevage du taureau de Camargue, figure incontournable du paysage mythique camarguais.

B. La Camargue cultivée

De Saint-Gilles à Beaucaire, la Camargue cultivée correspond à la pointe nord du delta de la Camargue qui s'achève en pointe sur le verrou Beaucaire/Tarascon. Cette unité est encadrée par le Rhône à l'est et les coteaux de la Costière à l'ouest. Au sud, le Petit Rhône marque la frontière administrative entre la Camargue gardoise et le Parc naturel régional de la Camargue, développé sur le seul territoire des Bouches-du-Rhône (région PACA).



L'ouest de la zone urbaine de la commune est caractérisé par des paysages où l'agriculture y est intensive, spécialisée dans les cultures de riz et de maïs. Les parcelles agricoles sont irriguées par le canal du Bas-Rhône-Languedoc et forment un paysage de plaine agro-industriel. Seule la présence de mas agricoles vient ponctuer le paysage par leur volume imposant mais également par les arbres et allées d'arbres notamment des platanes, qui les accompagnent. On remarque aussi la présence de grands vergers entre le petit Rhône et le coteau de la Costière.

II.9.1.2. Le paysage de la Costière

Cette entité de paysage occupe la partie nord de la commune, de la rive droite du petit Rhône à la limite communale au nord. Deux unités paysagères de la Costière gardoise peuvent être distinguées :

A. Les Coteaux de la Costière

Cette unité paysagère offre de longues pentes vers la plaine de la Camargue. Elle est constituée d'une végétation mixte de feuillus et de persistants, ponctué de mas entourés de vigne.

De part et d'autre de la RD6572 allant vers Vauvert, l'unité s'organise en pente jusqu'à Gallician et offre des vues sur l'étang du Scamandre. Les coteaux sont en grande partie cultivés par des vergers de fruitiers et du maraîchage. Les vignes sont davantage développées sur les pentes produisant notamment l'AOC des Costières de Nîmes.

B. La plaine de la Costière

Étirée en contrebas de la garrigue Nîmoise, la plaine de la Costière forme une sorte de marche rectangulaire qui s'allonge sur une trentaine de kilomètres entre le rebord de la vallée du Gardon (Meynes) et celui de la plaine du Vistre (Vauvert). Elle domine la plaine de la Camargue au sud-est. Elle est drainée par le Vistre, qui y prend sa source et qui sépare aujourd'hui la plaine proprement dite, à dominante agricole, du pied du coteau des garrigues, davantage pris par le développement de l'urbanisation de Nîmes.



La topographie reste peu marquée, inclinée en pente douce vers le nord. En effet, alors que la partie nord-est de la plaine est plane avoisinant les 60 mètres d'altitude, la partie sud-ouest remonte en longues pentes vers Générac et Beauvoisin, pour atteindre 80 à 100 mètres d'altitude.

D'une manière générale, à l'échelle de la commune, l'occupation du sol est dominée par la présence de vignes et de vergers. Les travaux d'irrigation établis à partir du Bas-Rhône ont contribué à la diversification des exploitations agricoles notamment dédiées aux vergers fruitiers.


LES UNITES PAYSAGERES DU TERRITOIRE SAINT-GILLOIS
Légende
Autoroute
Routes départementales structurantes (Niveau 1*)
Routes départementales de liaison (Niveau 2*)
Routes départementales d'accès (Niveau 3*)
Routes départementales de desserte locale (Niveau 4*)
Voies communales structurantes
Voie ferrée abandonnée
Franchissement de l'ancienne voie ferrée
Franchissement des canaux
*Carte des trafics routiers sur le réseau départemental du Gard
0 1km
Réalisation ADELE SFI
RD442
RD442A
RD42
GARONS
BELLEGARDE
Aéroport
A54
ZAC MITRA
LA PLAINE DE LA COSTIERE
Fourniguet
Mas d'Asport
Château Pérouse
RD38
FOURQUES
Charenton
RD14
ZAC des Vergers
RD179
PETIT RHONE
BEAUVOISIN
La Cassagne
Barjac
Sabatot
LES COTEAUX DE LA COSTIERE
Centre ville
Saint-André
Les Mourgues
RD6572
Espeyran
LA CAMARGUE CULTIVEE
Canal du Bas-Rhône Languedoc
RD6572
Marais du Cougourlier
Château d'Espeyran
Canal du Rhône à Sète
Etang du Scamandre
RD179
Marais de la Fosse
RD202
LA CAMARGUE DES MARAIS
VAUVERT
Mas de Capette
Syvéréal
SAINTES-MARIES DE LA MER

II.9.2. CHARTE PAYSAGERE ET ENVIRONNEMENTALE DE L'AOC COSTIERES DE NIMES

En janvier 2006, le syndicat de l'AOC Costières de Nîmes a sollicité un bureau d'étude pour la réalisation de la charte paysagère et environnementale de l'appellation Costières de Nîmes, véritable outil de reconnaissance du territoire viticole. Le territoire de l'AOC Costières de Nîmes regroupe 24 communes au sud de l'agglomération nîmoise dont Garons. Ce territoire est limité par la vallée du Gardon au nord-est, la plaine du Vistre au sud-ouest et le canal du Rhône à Sète au Sud.

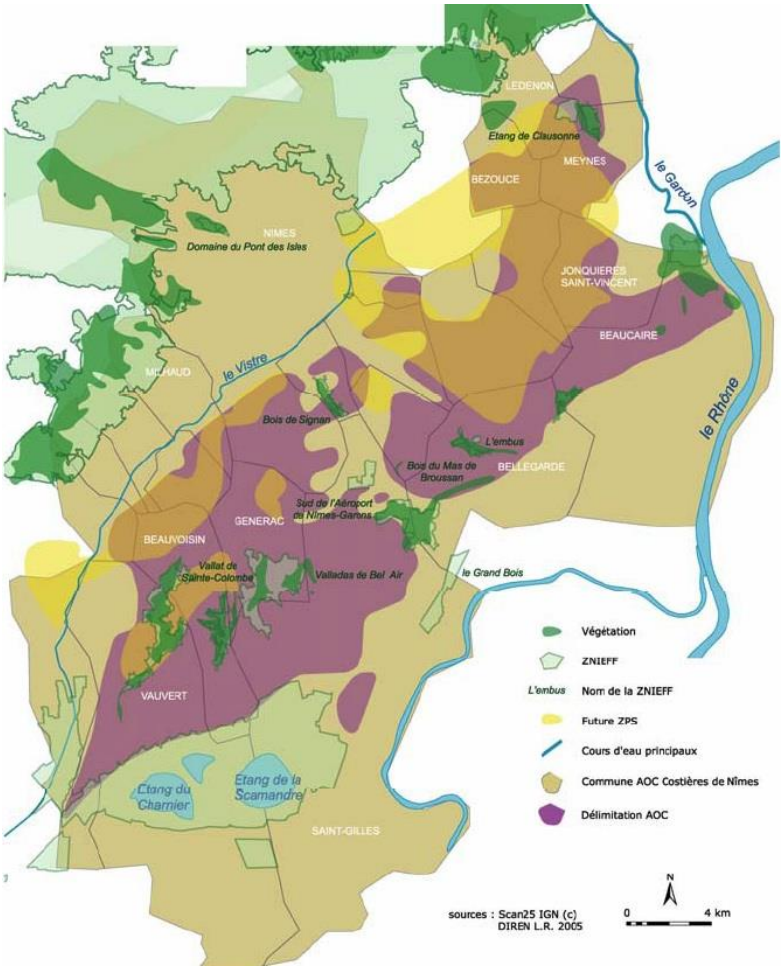
Fortement urbanisé, ce territoire concentre 45% de la population totale du département du Gard. Il est traversé par de multiples axes de communications (A9, A54, TGV,…). Par sa situation, ce territoire cumule un nombre important d'enjeux posant la question de son devenir viticole (pression foncière, développement de nouvelles infrastructures, zones d'activités, friches agricoles,…).

Le syndicat de l'AOC Costières de Nîmes, en partenariat avec Nîmes Métropole et la DREAL ont donc souhaité valoriser et préserver la production « ajoutée » que constituent le paysage et l'environnement, attraits du cadre de vie des territoires et atouts économiques promotionnels des terroirs, garants d'un développement harmonieux des secteurs d'activités.

La Charte paysagère et environnementale de l'AOC Costières de Nîmes a été officiellement signée le **5 juillet 2007.**

Plan d'action de la charte paysagère et environnementale des Costières de Nîmes :

- Préserver les ressources naturelles et la biodiversité;
- Gérer l'identité rurale et agricole du territoire ;
- Valoriser l'activité agricole par le tourisme et la communication.



Source : www.nimes-metropole.fr

II.9.3. ENTREES DE VILLE ET LA PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION

II.9.3.1. Perceptions depuis la RD 6572 (route de Vauvert)



Cette entrée de ville est marquée par une végétation d'accompagnement des constructions plus anciennes très développée et qui participe à réduire les perceptions de la zone urbaine. Seules les constructions les plus récentes sont visibles : la résidence des sénoriales ainsi que les lotissements et petits collectifs des nouvelles opérations. A l'intersection avec l'avenue des Costières, le cône de vue s'élargi. Depuis la route de Vauvert, on aperçoit la zone commerciale et notamment l'Intermarché et la station service. Depuis la route de Générac, on ne voit que quelques habitations, le reste de zone étant en contre bas.



II.9.3.2. Perceptions depuis la RD 6572 (route d'Arles)

Juste avant la zone urbaine, l'entrée de ville est repérée par un ouvrage d'art enjambant le Petit Rhône. Cet élément, de par sa hauteur, est visible de loin et facilement identifiable. Depuis ce pont, les perceptions offrent une large vision sur la silhouette du centre ancien. On peut apercevoir notamment les installations industrielles de DEULEP, l'hôtel de ville et le château d'eau.



Par ailleurs, jusqu'au pont sur le canal, les abords de la voie ne font l'objet d'aucun traitement ou aménagement des espaces libres. Pourtant, l'eau est très présente (traversée de deux cours d'eau, des aménagements d'irrigation,…) et pourrait être mise en valeur comme élément identitaire spécifique à cette entrée de ville.

II.9.3.3. Perceptions depuis la RD 42 (route de Nîmes)



Cette entrée de ville offre de grandes perspectives sur la colline et notamment le centre ancien érigé dessus. En effet, l'entrée est localisée sur une pente très douce. Elle permet ainsi de découvrir, au fur et à mesure que l'on entre en zone urbaine, divers secteurs urbanisés tels que Sabatot, le château d'eau et une partie du centre ancien à ses pieds. Cette entrée est marquée par des ouvrages techniques et notamment par l'aqueduc du canal et des bassins de rétention non aménagés.

II.9.3.1. Perceptions depuis la RD 38 (Route de Bellegarde)



Les perceptions depuis la route de Beaucaire offrent une qualité distincte. Si la plaine cultivée surplombée par les paysages de la Costière offre une image de qualité, la présence du mitage sur les bords des coteaux de la Costière sont beaucoup moins qualitatives. De plus, l'entrée de ville est notamment marquée par un changement de qualité du réseau viaire. En effet, le marquage au sol est souvent absent, les abords des voies ne sont pas aménagés.

II.9.4. LA PROTECTION DES PAYSAGES : LES SITES CLASSES ET INSCRITS

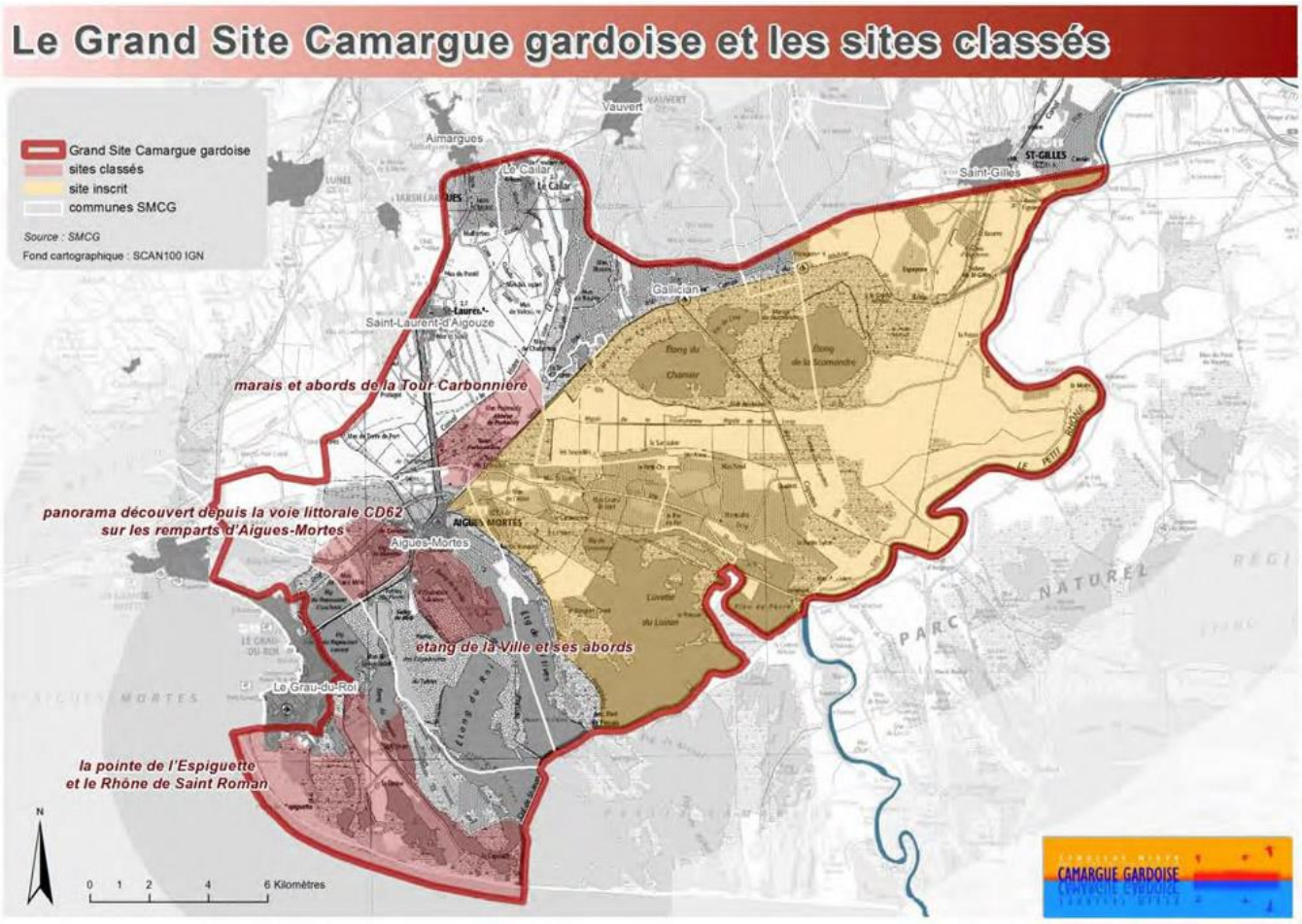
La loi du 2 mai 1930 modifiée (codifiée aux articles L. 341-1 à L. 342-1 du code de l'environnement) sur la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque prévoit deux niveaux de classement. Le classement proprement dit constitue une protection forte, où tous travaux sont soumis à autorisation du Ministère des Affaires Culturelles. L'inscription est une protection plus souple : les travaux sont soumis à avis de l'inspecteur des sites mais ne peuvent y être interdit qu'après classement.

La **commune est concernée par le site inscrit « Ensemble formé par la Camargue ».** Le site est inscrit depuis le 15 octobre 1963 et représente 107 222 ha. Il s'étend sur toute une moitié de la commune, au Sud de la voie ferrée, sur une superficie de 20 665 ha.

Il n'y a pas de site classé présent sur la commune.

La démarche **« Grand Site de France »**, menée par le Syndicat mixte de la Camargue gardoise depuis 1993 a abouti à une labélisation en 2014 (périmètre de près de 40 000 ha comprenant la commune de Saint-Gilles). Différentes actions sont menées notamment en matière de requalification de sites et de paysages emblématiques mais aussi en termes de développement de l'accueil du public et des circulations douces. La forte attractivité des plages et du patrimoine bâti (Cité d'Aigues-Mortes et Tour Carbonnière) contribuent à une fréquentation annuelle de plus de 2 millions de visiteurs.

Site inscrit « Ensemble formé par la Camargue » et périmètre « Grand Site de France »



Source : porter à connaissance

II.9.5. MONUMENTS HISTORIQUES ET PLAN DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR (PSMV)

II.9.5.1. Monuments historiques

Saint-Gilles compte plusieurs édifices classés ou inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques.

Le territoire communal est concerné par l'inscription ou le classement de monuments historiques en application des articles 1er à 5 de la loi du 31 décembre 1913 et de l'article 28 de la loi du 2 mai 1930. Sont recensés dix sites inscrits et trois sites classés.

LES MONUMENTS HISTORIQUES CLASSES

- Église abbatiale : classée en 1840, elle constitue un attrait touristique majeur. Elle est également inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco depuis 1998 au titre des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle en France. Plus de 9 000 touristes la visitent chaque année, auxquels il faut ajouter près d'un millier de pèlerins, de passage à Saint-Gilles qui cheminent pour la plupart sur la route de Saint Jacques de Compostelle depuis Arles ou sur la voie de la Régordane.

- Maison romane : classée en 1862.

- Ancienne abbaye : classée en 1984.

LES MONUMENTS HISTORIQUES INSCRITS

- Immeuble place Ernest Blanc : inscrit le 20 janvier 1964 ;

- Immeuble rue de l'hôtel de ville : inscrit le 06 décembre 1949 ;

- Immeuble place de la Liberté : inscrit le 06 décembre 1949 ;

- Mas de Liviers : inscrit le 07 octobre 1935 ;

- Abbaye rue de la Dîme et impasse du cloître : inscrit le 06 décembre 1949 ;

- Chapelle Sainte Colombe : inscrit le 06 décembre 1949 ;

- Château d'Espeyran : inscrit le 29 octobre 1975, le château d'Espeyran est aujourd'hui le plus important site de conservation de microfilms et d'images numériques du réseau national et territorial des Archives de France. Un vaste programme de restauration du château et du parc est engagé depuis 2006 ;

- Immeuble rue de l'hôtel de ville : inscrit le 17 décembre 1936 ;

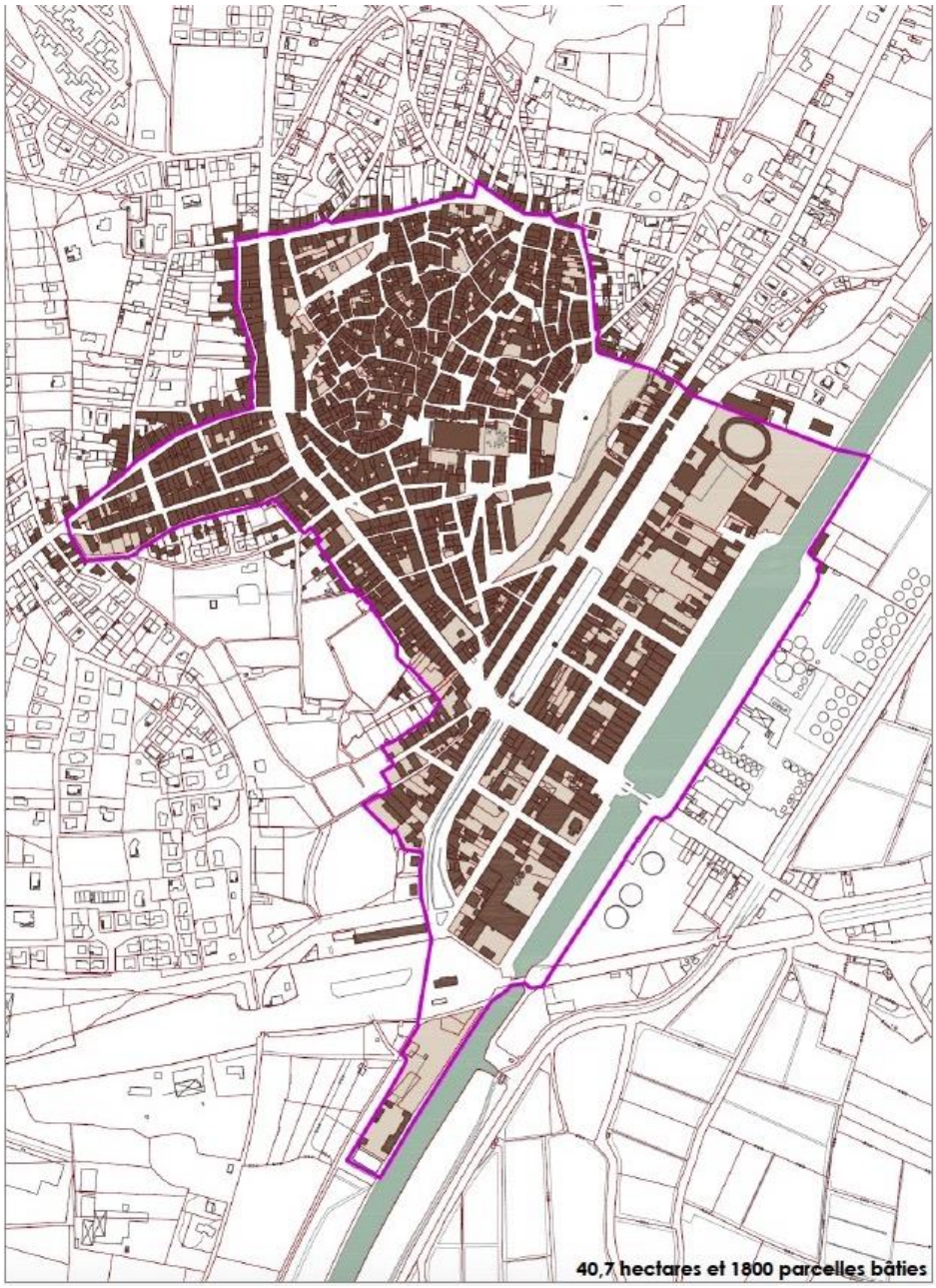
- Immeuble rue Baudin : inscrit le 28 octobre 1963 ;

- Immeuble place de la liberté / rue Lamartine : inscrit le 28 octobre 1963.

II.9.5.2. Plan de Sauvegarde et de Mise en valeur (PMSV) du Site Patrimonial Remarquable de Saint-Gilles.

La valeur patrimoniale exceptionnelle du centre historique de Saint-Gilles a conduit l'État à créer un périmètre de Secteur Sauvegardé le 31 décembre 2001 afin de « *préserver le caractère esthétique, architectural et urbanistique et de conserver les immeubles qui présentent un intérêt historique*. » **Les évolutions règlementaires intervenues le 7 juillet 2016 ont créé les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR), qui remplacent notamment les Secteurs Sauvegardés.** Le périmètre retenu pour le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du Site patrimonial de Saint-Gilles couvre notamment le noyau historique de la ville, jusqu'au canal et jusqu'aux faubourgs de la route de Montpellier. Il couvre une surface **d'environ 41 ha** et concerne environ **1 800 parcelles bâties**.

Périmètre du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du Site Patrimonial Remarquable de Saint-Gilles



Source : Dossier du PSMV de St-Gilles

« *Le Plan de Sauvegarde et Mise en Valeur définit les règles d'architecture, d'urbanisme et d'aménagement concourant à assurer la conservation, la restauration et la mise en valeur des immeubles bâtis et non bâtis, des espaces publics et privés constituant l'ensemble urbain compris à l'intérieur du périmètre du secteur sauvegardé de Saint-Gilles.*

Conformément à l'article R.313.4 du Code de l'Urbanisme, l'architecte des Bâtiments de France assure la surveillance générale du Secteur Sauvegardé. {…} Il a la responsabilité des travaux susceptibles d'être entrepris à l'intérieur du Secteur Sauvegardé, il en apprécie la conformité avec le Plan de Sauvegarde et de mise en Valeur et il peut émettre des prescriptions particulières dans les conditions fixées par le Code de l'Urbanisme ».

Les études visant à l'élaboration du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur du Secteur Sauvegardé (PSMV) sont achevées. Ces études, réalisées par le cabinet d'architecture Duché-Blanc ont été validées par la Commission Nationale du Site Patrimonial Remarquable, tenue en date du 8 octobre 2015.

L'enquête publique s'est déroulée du 3 octobre au 2 novembre 2016 et le projet de PSMV a reçu un avis favorable avec réserves du Commissaire Enquêteur.

Le projet de PSMV modifié a reçu un avis favorable de la Commission Locale du Site Patrimonial Remarquable le 27 janvier 2017 et a été approuvé en Conseil Municipal de Saint-Gilles le 28 mars 2017.

L'arrêté préfectoral portant approbation du PSMV a été pris le 22 juin 2017.

Par conséquent, lorsque le PSMV sera approuvé, le Plan Local d'Urbanisme de Saint-Gilles ne régira plus les règles urbanistiques appliquées au sein du Secteur Sauvegardé : le règlement du PSMV s'appliquera alors sur ce périmètre.

Le dossier de PSMV est joint en annexe n°6.6 du PLU.

Nota bene : Dans un souci de cohérence, le diagnostic territorial réalisé dans le cadre de l'élaboration du PLU prend en considération le rôle du centre historique ainsi que l'évolution de celui-ci, dans la mesure où cela participe à la compréhension globale de la Ville.

II.9.6. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Plusieurs sites archéologiques ont été inventoriés et sont soumis à l'article R.111-3-2 du Code de l'Urbanisme, à la loi n°2003-707 modifiant la loi n°2001-44 relative à l'archéologique préventive ainsi qu'à la loi du 15 juillet 1980 n°80-532 protégeant les terrains contenant des vestiges archéologiques. En effet, en vertu de ces lois, les opérations d'aménagement, de construction ou de travaux pouvant affecter des éléments d'un patrimoine archéologique, doivent faire l'objet de mesures de détection, de conservation ou de sauvegarde pour une étude scientifique.

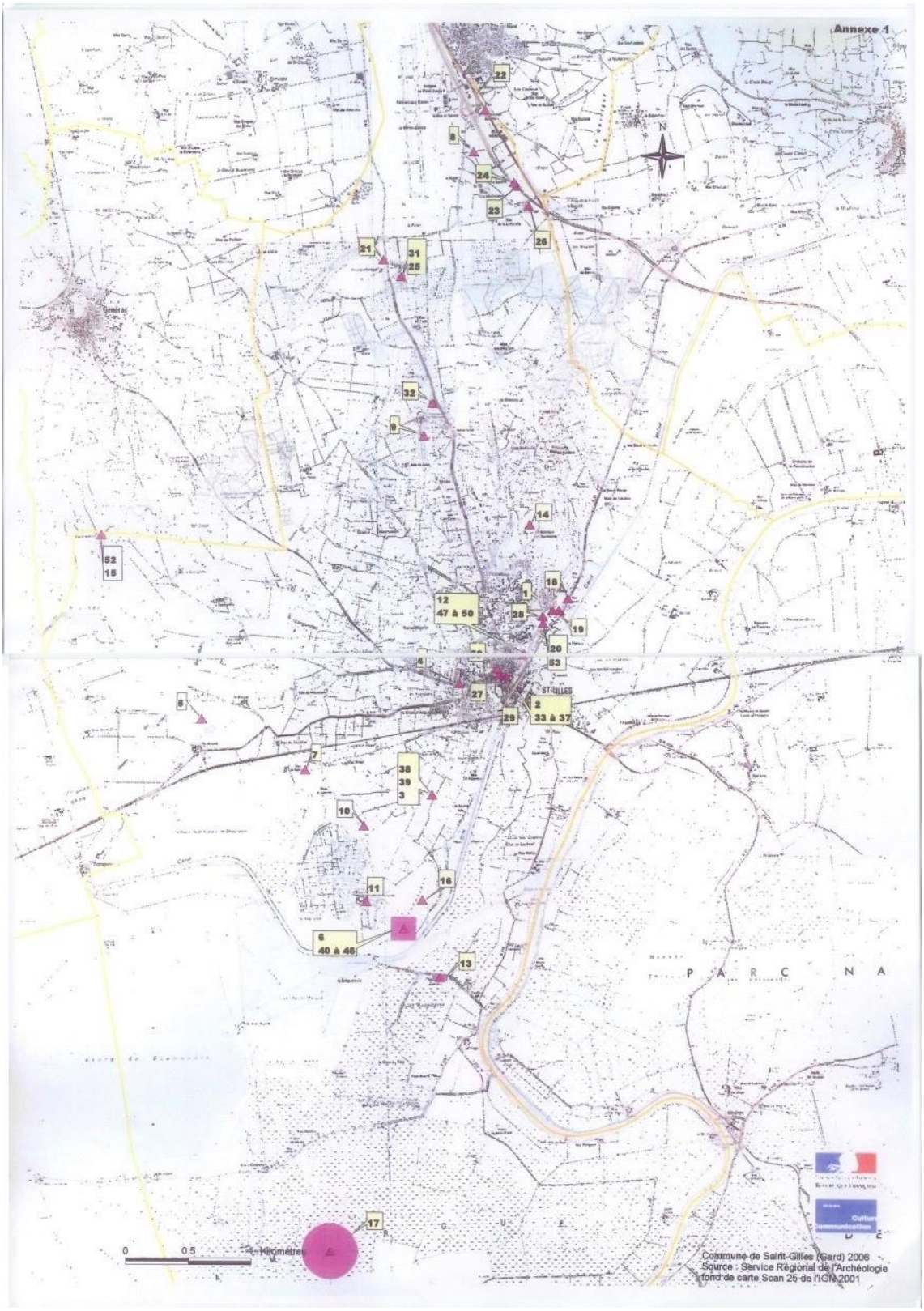
« Sont susceptibles d'être soumises à des prescriptions visant à la protection du patrimoine archéologique : toute demande d'utilisation du sol, en particulier autorisation de construire, de lotir, de démolir, d'installations et de travaux divers, concernant les sites archéologiques de la liste (cf liste et cartographie des sites archéologiques ci-dessous) ou situés dans une zone archéologique sensible ».

Liste des sites (numéro et vestige)

1 : villa
2 : cloître
3 : villa
4 : cimetière et inhumation
5 : exploitation agricole
6 : habitat
7 : incinération et sépulture
8 : occupation
9 : occupation
10 : occupation
11 : demeure
12 : atelier potier
13 : parcellaire
14 : exploitation agricole
15 : inscription et sarcophage
16 : cimetière et incinération
17 : exploitation agricole
18 : atelier de terre cuite architecturale
19 : atelier de terre cuite architecturale
20 : atelier de terre cuite architecturale
21 : exploitation agricole
22 : voie
23 : fosse et occupation
24 : inhumation et sépulture
25 : habitat
26 : occupation
27 : demeure
28 : atelier de potier, de terre cuite architecturale et four
29 : maison
30 : bloc orné
31 : occupation
32 : habitat
33 : monastère
34 : atelier métallurgique et four
35 : église
36 : cimetière et inhumation
37 : crypte
38 : dépôtoir
39 : bâtiment
40 : ville
41 : ville
42 : habitat
43 : ville
44 : ville
45 : bassin
46 : puits
47 : îlot

Porter à connaissance de l'État

Patrimoine archéologique de la commune de Saint-Gilles



Source : Porter A Connaissance de l'Etat

II.9.7. SYNTHESE « PAYSAGES ET PATRIMOINE »

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Des paysages diversifiés et de grande qualité ; Un très riche patrimoine bâti, avec la mise en place d'un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) sur le centre-ville élargi ; Des entrées de ville peu valorisées et globalement banalisées.
PRINCIPAUX ENJEUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Préserver les grands paysages agricoles et naturels qui composent un cadre de vie de qualité ; Soigner les transitions entre zones d'extensions urbaines et zones agricoles ; Promouvoir un urbanisme durable et une architecture de qualité, alliant respect du patrimoine existant, spécificités méditerranéennes et modernité ; Préserver et valoriser le riche patrimoine bâti de la ville, mais aussi de la zone agricole.

II.10. RESEAUX ET DECHETS

II.10.1. EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable de la commune de Saint-Gilles est assurée par la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole depuis le 28 décembre 2001.

II.10.1.1. Alimentation en eau de la commune

L'alimentation en eau potable de la commune s'effectue via 2 ressources :

- le captage de Mas Cambon (Villafranchien) d'une capacité de production autorisée de 200 m^3/h et 4 800 m^3/j.

- le captage des Castagnottes d'une capacité de fonctionnement actuelle de 200 m^3/h et 4 800 m^3/j.

Soit une capacité de production maximale qui est actuellement de 9 600 m^3/j.

Le délégataire de ces 3 captages est la SAUR.

II.10.1.2. La gestion de l'eau potable : le Schéma Directeur d'Eau Potable

Nîmes Métropole est dotée d'un **Schéma Directeur d'Eau Potable** destiné à définir et programmer les travaux indispensables à l'alimentation d'un territoire en pleine expansion démographique. Le schéma envisage des solutions pour renforcer la production de l'agglomération (par mobilisation de nouvelles ressources en eau) dans les années à venir, dans un contexte local d'insuffisances des sources et d'accroissement de population significatif des 27 communes de l'agglomération.

Le Schéma Directeur a pour objectif de :

- Garantir l'alimentation en eau potable en fournissant les quantités nécessaires, en assurant une qualité optimale et en sécurisant la distribution ;
- Assurer une meilleure qualité de service et une alimentation en eau de tous les quartiers desservis, même en cas d'interruption momentanée d'un des points de ressources ;
- Réduire les pertes d'eau des réseaux par la mise en œuvre d'un programme ambitieux de renouvellement des conduites et branchements;
- Développer de nouvelles ressources en eau, des réseaux d'adduction et des ouvrages de stockage afin de faire face à l'évolution prévisible des consommations;
- Réaliser des interconnexions pour assurer une sécurisation de l'alimentation en eau.

II.10.1.3. Les captages prioritaires « Grenelle »

Les ministères en charge du Développement durable, de la Santé et de l'Agriculture ont publié en 2009, sur leur site Internet respectif, une liste des « 500 captages Grenelle » parmi les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les nitrates et les produits phytosanitaires. Suite aux premières études hydrogéologiques cette liste initialement constituée de 507 entités s'est enrichie avec le temps. Elle contient aujourd'hui de l'ordre de 530 ouvrages constitués de plus de 890 points de prélèvement, et devrait compter à terme environ 1 000 ouvrages.

Ces captages ont été identifiés suivant un processus de concertation locale, sur la base de trois critères :

- l'état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates ou les pesticides ;
- le caractère stratégique de la ressource au vu de la population desservie ;
- enfin la volonté de reconquérir certains captages abandonnés.

Le dispositif de protection qui sera appliqué sur ces ouvrages est principalement celui des **« zones soumises aux contraintes environnementales » (ZSCE)**, issu de l'article 21 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, du 30 décembre 2006. Dans le cadre d'une politique globale de reconquête de la qualité de la ressource, cet outil vient en complément du dispositif des périmètres de protection, afin de lutter contre les pollutions diffuses.

La mise en œuvre de ces programmes d'actions participe aux objectifs de l'article 27 de la loi de programmation relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement du 3 août 2009 (Loi Grenelle I).

La désignation en ZSCE justifie de mettre en place un programme d'actions basé sur le volontariat des acteurs, et principalement des agriculteurs.

Le captage du Mas Cambon a sa ZPAAC délimitée par arrêté préfectoral en date du 15/03/2011. Le plan d'actions est entré dans sa phase de mise en œuvre depuis mi-2012, soit 3 ans déjà.

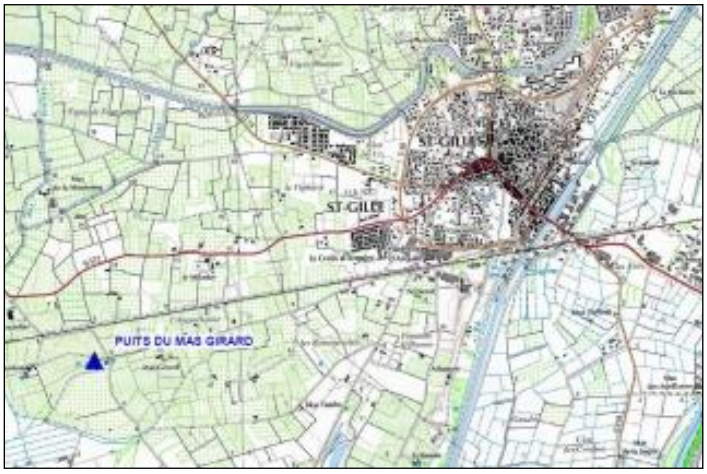
Les études hydrogéologiques visant à déterminer l'aire d'alimentation du captage des Castagnottes sont en cours de finalisation. Le diagnostic des pressions préalable à la délimitation de la zone de protection du captage démarrera début 2016.

La commune de Saint-Gilles comprend 2 captages prioritaires :

A. Le site de captage de Mas Cambon

Le captage a été classé prioritaire par le SDAGE Rhône Méditerranéenne 2009-2015 (signé en novembre 2009) pour engager des actions de restauration et de protection contre les pollutions diffuses en Pesticides et Nitrates.

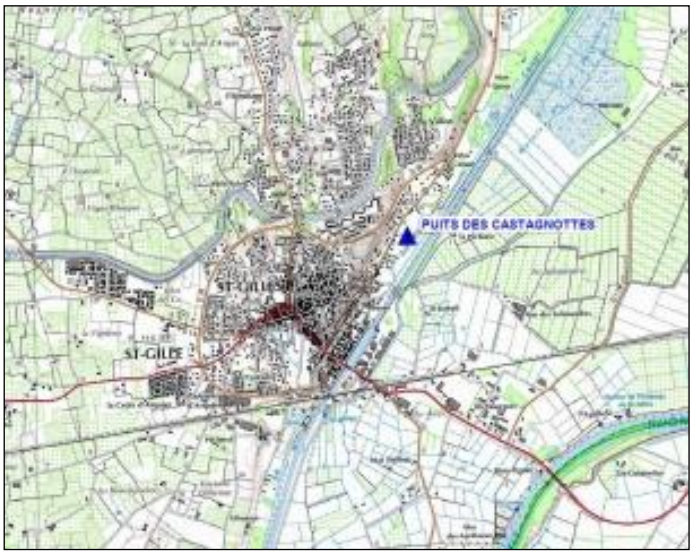
Le captage a été classé dans la liste des 500 captages « Grenelle » en mai 2009, impliquant l'objectif de la mise en œuvre du programme d'actions au plus tard en 2012.



B. Le captage prioritaire Saint-Gilles-Castagnottes

Le captage « Puits des Castagnottes » a été classé prioritaire par le Comité Départemental de l'Eau du Gard en décembre 2010 pour engager des actions de restauration et de protection contre les pollutions diffuses en pesticides.

Ce classement a été motivé par les résultats d'analyses effectuées par l'Agence Régionale de la Santé (ARS)sur le captage depuis plusieurs années, avec pour objectif que le captage respecte en 2015 l'objectif de bon état fixé par la Directive Cadre sur l'Eau et par le SDAGE Rhône Méditerranée. Il se situe au droit de la masse d'eau de la Vistrenque (code FR DO-101).



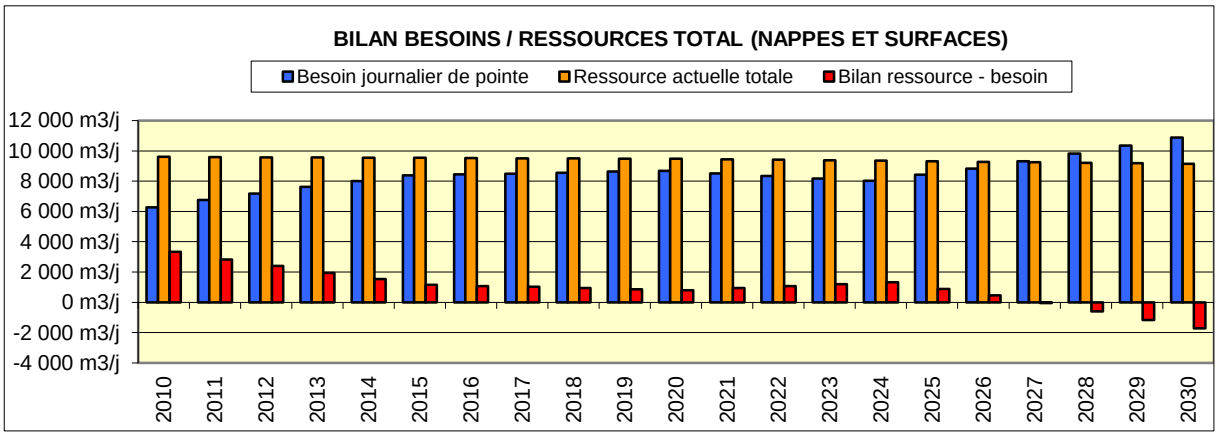
Source : DDTM du Gard

II.10.1.4. Les enjeux relatifs à l'alimentation en eau potable

A. Bilan besoins / ressources actuel

Le bilan besoin ressources montre la faible marge de manœuvre actuelle et future en ce qui concerne la Commune de Saint-Gilles. D'autant plus qu'actuellement (fin 2015) la capacité de pompage sur le captage de Mas Cambon Astien est hors service compensé partiellement par l'utilisation du captage de Castagnottes à 200 m^3/h.

Bilan Besoin Ressource entre 2010 et 2030 (source SD AEP 2012)



De plus, la capacité de stockage actuellement disponible étant très faible, la marge sur la capacité de production (calculée sur la journée) est d'autant plus réduite que la capacité de production doit absorber la pointe horaire de consommation.

La marge de manœuvre sur le bilan besoin / ressources est donc faible actuellement du fait en particulier d'une capacité de stockage actuelle faible.

B. Capacité d'adduction actuelle

Capacité d'adduction entre Mas Cambon et les réservoirs

La capacité de production actuelle est limitée par la configuration de la capacité d'adduction actuelle du refoulement entre les forages de Mas Cambon et le château d'eau de Saint-Gilles. Cette capacité d'adduction est de fait limitée à 300 m^3/h soit 7200 m^3/j.

Capacité d'adduction pour l'étage Très Haut Service (surpressé).

La capacité d'adduction vers l'étage Très Haut Service (surpressé) est limitée par la configuration en réseau surpressé et le diamètre de la canalisation principale à un débit maximum de 100 m^3/h.

Capacité d'adduction entre le Bas Service et le Haut-Service

La capacité d'alimentation du réservoir du Haut-Service est actuellement limitée par la capacité du système de reprise (pompes + canalisations) à 50 m^3/h.

C. Capacité de stockage actuelle et renforcement des capacités de stockage

Capacité de stockage actuelle

La capacité de stockage totale est actuellement de 1 800 m^3 localisée au château d'eau de Saint-Gilles et répartie en deux cuves : 800 m^3 pour la cuve basse (alimentant le Bas Service et le Très Haut Service) et 1 000 m^3 pour la cuve haute (alimentant le Haut Service).

Déficit actuel en capacité de stockage

Actuellement un besoin de capacité de stockage global de 6 500 m^3 (principalement pour le Bas Service).

La capacité de stockage actuelle est un facteur limitant pour la distribution sur SAINT-GILLES et en particulier pour ce qui concerne le bas service. L'amélioration du bilan Besoins / Ressources passe prioritairement par l'augmentation de la capacité de stockage.

Renforcement des capacités de stockage

A terme du Schéma Directeur en cours de validité (juillet 2012) un besoin en capacité de stockage de 11 000 m^3 est identifié et réparti en 7 000 m^3 pour le Bas Service ; 2 000 m^3 pour le Haut Service et 2 000 m^3 pour le Très Hauts-Services.

Il est prévu la réalisation d'un nouveau réservoir bas service de 6000 m^3 de capacité (à comparer au 800 m^3 de la cuve base du château d'eau).

- La situation actuelle est la suivante :

  Le terrain pour la réalisation du future réservoir est acquis par Nîmes Métropole, le long du chemin de Saint-Gilles à Bouillargues ;

  La consultation de maitrise d'œuvre est en cours pour la réalisation du réservoir et de la canalisation de transport entre le château d'eau actuel et le futur réservoir

  La création de ce site de stockage et des canalisations d'adduction et de distribution permettra d'augmenter de fait la capacité de stockage du HAUT SERVICE par attribution de la cuve basse du château d'eau à cet effet (sous réserve de renforcement de la capacité d'adduction entre les deux cuves du château d'eau)

- Les actions à suivre :

  2018 : Avant-projet et projet du maitre d'œuvre pour le réservoir et la canalisation de transport ;

  2019 : Réalisation des travaux de génie civil du réservoir et de canalisation de transport ;

  2020 : Mise en service du nouveau réservoir.

De plus la réalisation du nouveau réservoir « Bas Service » permettra de fait d'améliorer les conditions de stockage du « Haut Service » par attribution de la cuve basse du château d'eau à la desserte du « Haut Service » et passer ainsi d'une capacité de stockage de 1 000 m^3 actuellement à 1 800 m^3.

Il est par ailleurs prévu la création d'un nouveau réservoir « Saint-Gilles - Moulin Baguet » : création d'une capacité de stockage inexistante actuellement pour le Très Haut-Service (THS) par la création d'un nouveau réservoir au sol de 2 000 m^3 sur le site de « Moulin Baguet » au sol à la cote 110 m et d'un autre réservoir sur tour à la cote 130 m.

D. Capacité de distribution actuelle et rendement du réseau

La capacité de distribution est limitée principalement sur l'étage « Très Haut-Service » alimenté par la station de surpression. Le débit maximum est d'environ 100 m^3/h lié à la limitation de la capacité du réseau. Pour le moment la consommation de pointe est de 25 m^3/h et les besoins réservés pour la ZAC MITRA sont de 50 m^3/h ce qui laisse que très peu de marge de manœuvre sur cet étage (les besoins en eau devant être directement assumés par la station de surpression).

Les dernières mesures prises pour l'amélioration du rendement sont les suivantes :

- Des travaux importants de sectorisation ont d'ores et déjà été réalisés depuis 2007 ;
- La sectorisation est complétée par la pose de débitmètres importants sur l'étage « Bas Service » en 2017 permettant à l'exploitation d'améliorer ses analyses et sa réactivité en cas de fuite ;
- Des travaux de renouvellement sont en cours et des objectifs d'amélioration du rendement sont fixés au délégataire ;
- Une étude de gestion patrimoniale en cours dans le cadre de la mise à jour du Schéma Directeur de l'Eau potable doit permettre d'identifier les tronçons et/ou branchements à renouveler en priorité dans les années à venir.

E. Renforcement de la capacité de production

Si l'amélioration de la capacité de stockage est le point prioritaire à court terme, il est prévu à terme du Schéma Directeur en cours de validité l'augmentation des capacités de production sur Saint-Gilles en vue de disposer d'une marge de manœuvre à l'horizon 2025-2035.

Compte tenu de la durée des procédures relatives à la mise en service de nouveaux points de production d'eau potable, les démarches sont d'ores et déjà engagées sur deux sites : Saint-Gilles – Beaulieu et Saint-Gilles – Charenton.

A l'horizon 2020, les ressources mobilisables seront:

- Mas Cambon Villafranchien : 200 m^3/h et 4800 m^3/j (Capacité actuelle)
- Mas Cambon Astien : 130 m^3/h et 2600 m^3/j (DUP et remise en service du forage)
- Beaulieu Astien : 200 m^3/h et 4800 m^3/j (DUP et réalisation des équipements)
- Les Castagnottes et Charenton : 200 m^3/h et 4800 m^3/j (Capacité actuelle)

Soit une capacité de production maximale à l'horizon 2020 de 17 000 m3/j qui permettra de couvrir les besoins jusqu'à l'horizon du PLU actuel.

De plus l'augmentation de la capacité de production se fera concomitamment avec la réalisation du nouveau réservoir pour le « Bas service » qui améliorera grandement la remise à niveau de la distribution sur SAINT-GILLES.

Forage de Beaulieu :

- Situation actuelle :

  Le terrain est acquis par NÎMES METROPOLE ;

  Le forage définitif est réalisé ;

  Les essais de pompage ont été réalisés avec succès à 200 m^3/h ;

  Les études hydrogéologique préalable à l'avis définitif de l'hydrogéologue agréé sont en cours et les premiers résultats ont été fournis il y a 10 jours ;

  Avant-projet en cours pour la réalisation des équipements du forage et des installations de transport entre le site de BEAULIEU et l'adduction existante entre Mas Cambon ;

- Les actions à suivre :

  2018 : Avis définitif de l'hydrogéologue agréé quant aux capacités de production et à la délimitation des périmètres de protection ;

  2018 : Projet finalisé pour les équipements du forage et les installations de transport et lancement de la consultation de travaux ;

  2018-2019 : Procédure de DUP permettant une mise en exploitation du forage ;

  2019 : Réalisation des travaux sur le captage et le transport ;

  2020 : Mise en exploitation du forage

  Ce forage doit apporter une capacité de production supplémentaire de 200 m3/h et 4800 m3/j

Forage de Charenton :

- Situation actuelle :

  Le terrain est acquis par NÎMES METROPOLE ;

- Les actions à suivre :

  Réalisation des premiers forages d'essai et essai de pompage pour évaluer la capacité de production du site

A noter que ce forage est prévu pour être en secours de celui de existant dit « DES CASTAGNOTTES », il ne concourt pas à l'augmentation des capacités de production globale mais à la sécurisation de la production pour la commune de SAINT-GILLES.

Compte tenu de cela et compte tenu du fait que les essais de pompage ne sont pas réalisés sur le site de « CHARENTON » NÎMES METROPOLE ne peut pas définir un débit d'exploitation ni une année de mise en service.

Ainsi, le captage de Charenton n'est pas pris en considération dans le bilan « besoin-ressource » et seule la capacité de production actuelle du site des « Castagnottes » est prise en considération.

F. Renforcement de la capacité d'adduction

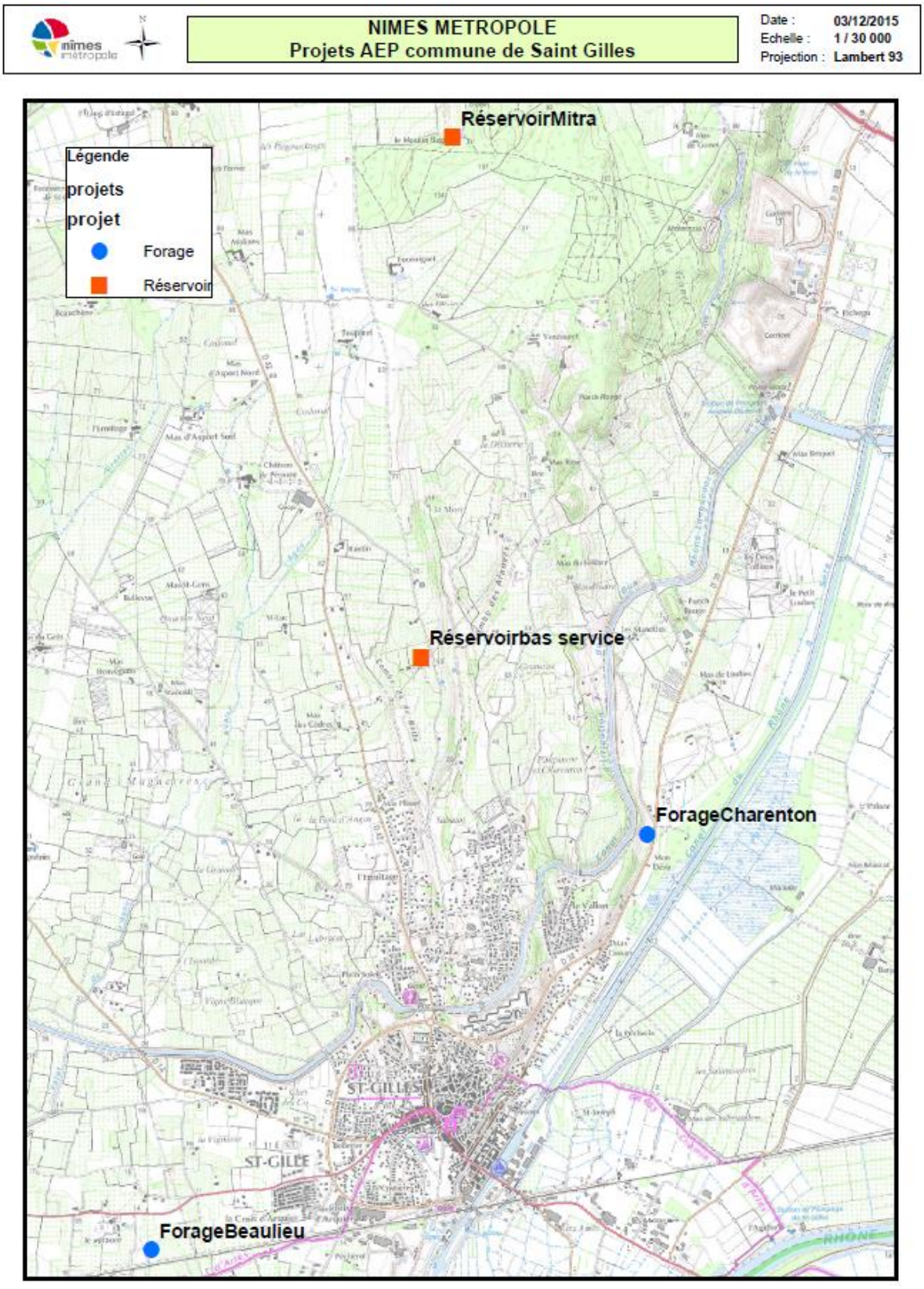
Capacité d'adduction de Beaulieu au château d'eau

La création d'une bâche de reprise au lieu-dit Beaulieu pour réunir les productions de Mas Cambon (Villafranchien et astien) et du futur forage de Beaulieu et da la station de reprise dédiée pour l'alimentation de l'actuel château d'eau de Saint-Gilles, doit permettre d'améliorer la capacité d'adduction actuellement limitée à 300 m^3/h.

Capacité d'adduction de la cuve Bas Service vers la cuve Haut-Service

Le renforcement de la capacité de pompage de reprise dans le pied du château d'eau de Saint-Gilles couplé au renforcement de la canalisation entre les deux cuves doit permettre d'augmenter la capacité d'adduction en direction du Haut-Service avec un objectif de l'ordre de 100 m3/h soit 2400 m3/j en comparaison avec le débit actuel de 50 m^3/h.

Projets AEP commune de Saint Gilles



Source : Nîmes Métropole

II.10.2. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

II.10.2.1. Assainissement collectif

Depuis le 1er janvier 2005, Nîmes Métropole a pris la compétence assainissement. Le service public d'assainissement collectif recouvre plusieurs activités : la collecte des effluents, leur transport et leur traitement avant rejet des eaux dans le milieu naturel, ainsi que le traitement des boues produites par l'épuration des eaux usées et de leur élimination.

Le délégataire de ce service est la société SUEZ.

Un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) a été réalisé par Nîmes Métropole en 2008/2009, qui a abouti en décembre 2010 à la validation technique et financière du programme pluriannuel d'investissement à hauteur de 202 M€ TTC à faire sur les 20 prochaines années. Le SDA consiste essentiellement à une optimisation du nombre de station d'épuration et ouvrages annexes sur le territoire de l'agglomération en regroupant les effluents de plusieurs communes et de travaux sur les réseaux en vue de réduire les eaux claires parasites (temps sec, temps de pluie).

A. La station d'épuration actuelle

La commune de Saint-Gilles possède une station d'épuration mise en service en 1994 exploitée par la Lyonnaise des Eaux. La capacité nominale de la station est de 14 400 équivalents habitants.

L'actuelle station d'épuration de Saint Gilles a été dimensionnée pour un débit de référence de 3 260 m3/j. Sur la période 2009-2014 (6 ans d'analyse), le taux de charge moyen hydraulique de la station est correct. Cependant des dépassements de capacité sont fréquents. Au global, sur les 5 dernières années, le percentile 95 qui correspond à la semaine de pointe pour laquelle la station d'épuration doit être dimensionnée, se situe juste en dessous de la valeur de dimensionnement, la station se trouve donc suffisamment dimensionnée à ce jour pour traiter les effluents. En 2009, la charge maximale en entrée était de 13 700 EH avec un débit entrant de 2 740 m3/j. L'intégralité des boues partent en compostage.

Le milieu récepteur des rejets est le ruisseau La Garonne (bassin versant du canal du Rhône à Sète).

Au 31 décembre 2010, la station est conforme à la réglementation, en équipement et en performance.

La capacité résiduelle de la station d'épuration est donc estimée à environ 15 % soit 2 300 EH.

B. Nouvelle station d'épuration

Nîmes Métropole, qui pilote l'ensemble du projet, a délibéré afin d'autoriser la construction de la nouvelle station d'épuration de Saint-Gilles, la station actuelle étant bientôt à saturation.

La livraison de ce nouvel équipement, d'une capacité de 24 000 équivalents habitants, évolutive jusqu'à 36 000 habitants, est prévue pour 2018.

II.10.2.2. Assainissement non collectif

L'assainissement collectif est une des compétences de Nîmes Métropole depuis le 1er janvier 2005.

Nîmes Métropole a mis en place le 1er janvier 2007 son service de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif, il s'agit du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) ainsi que le règlement du service.

Le SPANC contrôle les installations neuves ainsi que les 9 300 installations existantes de l'agglomération avec pour objectif de prévenir tout risque sanitaire et d'éviter la pollution du milieu naturel. Le recensement initial de 2006 réactualisé en 2009 avec l'élargissement du périmètre de l'agglomération, porte le nombre d'installations ANC à 9 718 sur tout le territoire.

La première campagne de contrôle périodique de bon fonctionnement s'est déroulé en 2015, ce contrôle fait suite à premier état des lieux appelé « diagnostic » de l'existant, mené entre 2007 et 2011. 466 installations ont ainsi été contrôlées au moins une fois depuis 2007 par le SPANC.

L'évaluation de ces installations est basée sur l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Les installations d'assainissement non collectif sont donc à présent classées comme suit :

- conforme : s'adresse aux installations dont la conception et la réalisation ont été encadrées par le SPANC depuis le 01/01/2007 ;

- non conforme concerne :

    - les installations réalisées après le 01/01/2007 sans autorisation du SPANC (sans toutefois fixer de délais travaux)

    - les installations présentant au moins un risque (travaux sous délai),

    - les installations « non accessible » pour lesquelles le service ne peut constater l'existence d'un dispositif de traitement des eaux usées. Une contre-visite sous 2 mois est proposée pour faire évoluer cette situation.

A noter : les installations non conformes, à l'exclusion de 3 situations visées ci-dessus, bénéficieront d'une adaptation terminologique. Ainsi le terme « en état d'usage » sera utilisé afin d'améliorer la compréhension de la situation par l'usager, cela en particulier en l'absence de vente.

Les campagnes de contrôle de l'existant ont permis d'identifier les situations suivantes :

- **80 installations sont considérées conformes,**

- **300 installations sont considérées en état d'usage,**

- **86 installations sont considérées non conformes et présentent un risque sanitaire et / ou environnemental.**

Les 2 principaux risques rencontrés sont d'ordre sanitaire :

- Installation située à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution.

- Un défaut de sécurité sanitaire, tel qu'une possibilité de contact direct avec des eaux usées, de transmission de maladies par vecteurs (moustiques), des nuisances olfactives récurrentes ;

Ces 86 installations pourront bénéficier du dispositif d'aide à la réhabilitation mené par l'Agence de l'Eau et animé par Nîmes Métropole.

II.10.3. TELECOMMUNICATIONS

II.10.3.1. Téléphonie mobile

Plusieurs opérateurs de téléphonie mobile couvrent le territoire de Saint-Gilles : Orange, SFR, Bouygues, Sosh, Red, La Poste mobile, B&You, Virgin Mobile, NRJ Mobile, Numéricable, Prixtel et bientôt Free…

Selon le classement OpenSignal, qui prend uniquement en compte les trois principaux opérateurs à savoir Orange, SFR et Bouygues Télécom, le signal le plus fort sur la commune de Saint-Gilles est celui de l'opérateur Orange, suivi de SFR.

La commune n'apparaît pas comme « zone blanche » et ne s'est pas signalé sur la plateforme Francemobile.

II.10.3.2. Haut débit

La commune de Saint-Gilles est couverte par les réseaux ADSL, ReADSL, VDSL2, ADSL2+, ADSL MAX et la TV d'Orange.

La couverture haut-débit de la commune est de 72% en 5 Mbits/s, elle fait partie du périmètre relevant de la compétence des opérateurs privés, dans le Gard c'est Orange qui a été retenu pour cela.

Les lignes téléphoniques des habitants de Saint-Gilles ainsi que celles des habitants des communes voisines (Arles, Saliers, Salin de Giraud, Bellegarde…) sont raccordées au central de Saint-Gilles. Au total, ce sont près de 6000 lignes qui sont raccordées à ce central, géré par le réseau Orange.

II.10.3.3. Fibre optique

La commune n'est à l'heure actuelle pas couverte par la fibre optique. Toutefois, située dans le périmètre du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de la région Languedoc-Roussillon, elle devrait être couverte en FTTH d'ici 2020 par Orange.

II.10.4. DECHETS

Depuis le début de l'année 2011, le service de « collecte et traitement des déchets ménagers » est devenu une nouvelle compétence de la communauté d'agglomération Nîmes Métropole.

Cette nouvelle organisation est destinée à améliorer le service rendu aux habitants des communes de l'agglomération, sans remettre en cause les jours de collecte ni les horaires d'ouverture de la déchèterie.

Les collectes sont effectuées selon 6 grands secteurs :

- le centre ancien : ordures ménagères 4 fois par semaine, tri sélectif 2 fois par semaine ;
- le secteur 1 à l'Est (villas/agglomération) : ordures ménagères 2 fois par semaine, tri sélectif 1 fois par semaine) ;
- le secteur 2 à l'Ouest (villas/agglomération) : ordures ménagères 2 fois par semaine, tri sélectif 1 fois par semaine;
- la Cité Sabatot – la Cité Camargue : ordures ménagères 4 fois par semaine, tri sélectif 2 fois par semaine ;
- la route de Nîmes : ordures ménagères 1 fois par semaine, tri sélectif 1 fois par semaine ;
- les Mas et les quartiers extérieurs : ordure ménagères 2 fois par semaine du 1er juin au 30 septembre ; 1 fois par semaine du 1er octobre au 31 mai ; tri sélectif : 1 fois par semaine.

Une déchèterie est présente sur la commune, au Sud du centre-ville (rue de la Fontaine Gillienne). Sa délocalisation à l'Ouest de la ville (pour mise aux normes notamment) est prévue dans le cadre du PLU.

II.10.5. PERSPECTIVES D'EVOLUTION

L'augmentation de la population résidentielle et touristique entraine en proportion une consommation accrue en ressources naturelles.

Les besoins en eau sont en augmentation en raison de l'accroissement démographique et du développement de l'urbanisation ; en moyenne, les prélèvements en eau croissent de 0,8 % par an.

Aujourd'hui la commune puise son eau sur son territoire, dans la nappe de la Vistrenque, la nappe des Costières (captage des Castagnottes), la nappe de l'Astien (sur le site du Mas Cambon), et un peu d'alimentation en provenance des alluvions du Rhône.

Actuellement, 43 communes dont 20 communes de la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole, soit environ 130 000 personnes, sont alimentées en eau potable par les nappes de la Vistrenque et des Costières, grâce à 39 ouvrages de prélèvement dont 32 sur la seule nappe de la Vistrenque.

II.10.6. SYNTHESE « RESEAUX ET DECHETS »

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
De faibles marges de manœuvre actuelles en matière d'eau potable (production et stockage) mais plusieurs projets de renforcement de la capacité de production (mise en service de nouveaux forages à Charenton et Beaulieu) et de renforcement de la capacité de stockage (mise en service de nouveaux réservoirs, sur le site de Moulin Baguet notamment) Une station d'épuration actuelle qui arrive à saturation (capacité de 14 400 Equivalents Habitants) : projet de construction d'une nouvelle STEP d'une capacité de 24 000 Equivalents Habitants, évolutive jusqu'à 36 000 EH), mise en service prévue en 2018. Une déchèterie existante qui est vieillissante et qui doit être mise au norme.
ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Mener à bien les projets de renforcement de production et de stockage d'eau potable afin d'assurer l'adéquation entre les capacités de la ressource en eau potable et le développement urbain attendu. Permettre la mise en œuvre de la nouvelle station d'épuration et attendre sa mise en service effective pour développer l'urbanisation. Prévoir la création d'une nouvelle déchèterie aux normes.

III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

III.1. CARACTERISTIQUES DU MILIEU PHYSIQUE

III.1.1. ELEMENTS DE TOPOGRAPHIE

La topographie de la commune varie principalement selon une pente Nord-Sud, avec des coteaux au Nord-ouest et au Nord-est.

Au Nord, l'altitude est d'environ 90 m au niveau de l'aéroport. Au Sud, l'altitude oscille entre 1 et 2 m en Petite Camargue, jusqu'à descendre au niveau de la mer, soit 0 m.

Le centre-ville de la commune varie de 3 m (dépressions au Sud) à 23 m (point haut de la ville à l'Est).

Vers l'Ouest et le Nord-ouest à partir du centre-ville, le relief et le paysage marqué par les vignes augmente lentement pour atteindre 101 m proche du lieu-dit « Sainte-Colombe ».

Le relief augmente aussi au Nord-est vers le Canal des Costières pour atteindre 114 m dans le Bois de Gonet.

III.1.2. GEOLOGIE

Le contexte géologique de la commune est très homogène du Nord au Sud, constitué principalement d'alluvions et de limons.

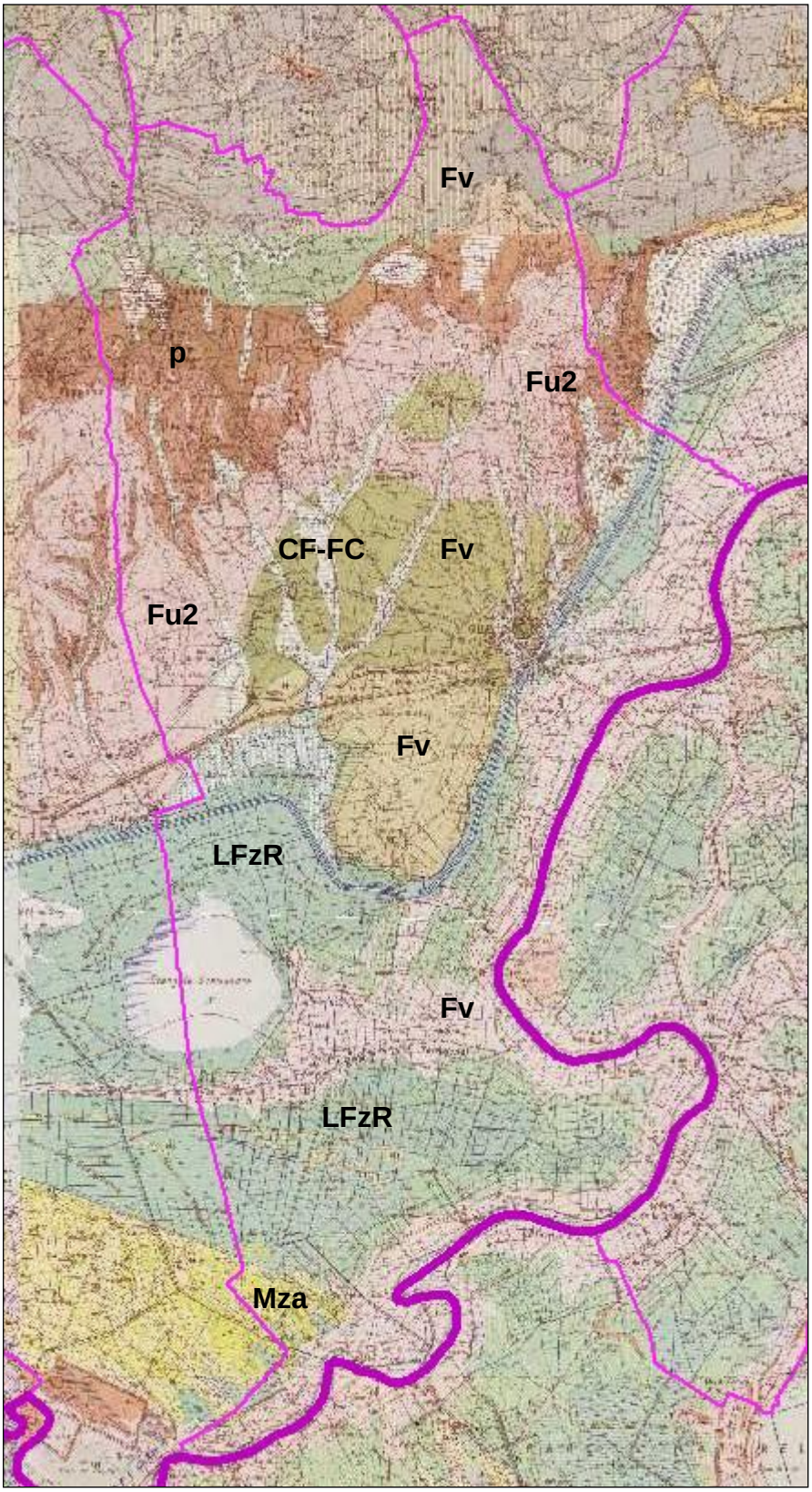
Au Nord s'observent principalement des couches alluvionnaires :

- Fv : alluvions fluviatiles,
- Fu2 : alluvions à galets duranciens prédominants,
- p : des sables et argiles du pliocène
- CF-FC : colluvions et alluvions non différenciées (limons, sables avec galets) au droit des cours d'eau

Au Sud s'observent des limons et des sables :

- LFzR : limons palustres des dépressions interfluves
- LFzR/Mz4 : limons sur sables limoneux des dépressions
- Mza : sables des cordons littoraux récents

Contexte géologique de Saint-Gilles



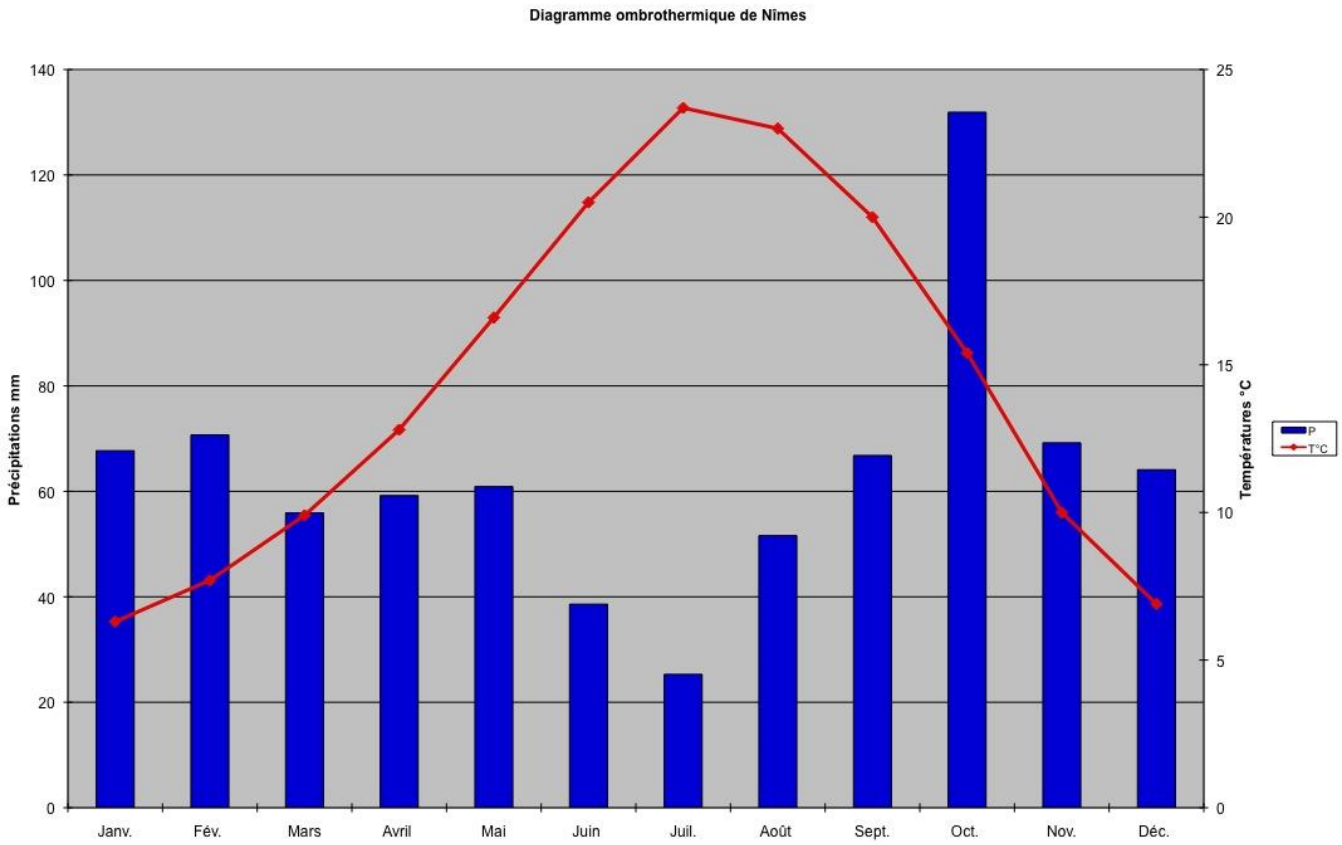
Source : Géoportail ; InfoTerre BRGM

III.1.3. CLIMAT

La commune de Saint-Gilles, située en partie Sud du Gard, possède un climat de type méditerranéen marqué par des étés chauds et secs, des hivers doux avec parfois des périodes de gelées, et des printemps et automnes qui peuvent être caractérisés par de violents orages.

La station de mesure du climat la plus proche de la commune est celle de Nîmes-Courbessac. A cette station, les températures moyennes annuelles sont comprises entre 13,2°C et 14,9°C. Toutefois, des épisodes de froid vif sont observés : 24 jours/an de gel en moyenne et 2 jours/an où les températures sont inférieures à moins 5°C. Le mois le plus froid est janvier, la température moyenne observée est de 6, 4°C. La température moyenne du mois de juillet, mois le plus chaud est de 23,9°C.

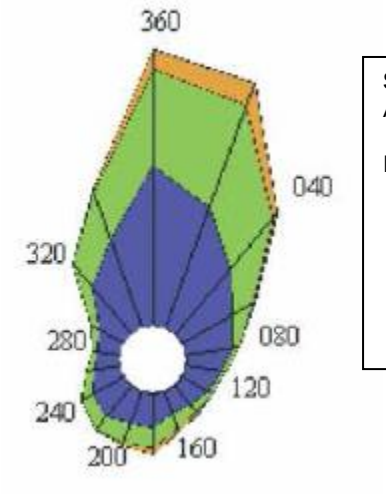
Diagramme ombrothermique de la région de Nîmes



Deux types de vents sont dominants :

- le Mistral de secteur Nord-Nord-est,
- les vents marins d'Est et Sud-est amènent avec eux des pluies régulières surtout en hiver et au printemps.

Rose des vents - Station Nîmes Courbessac (Météo France)



Station : Nîmes – Courbessac Dépt : **Gard**
Alt : **59 m** Lat. Lon : **43°52'N 4° 24'E** Période : **1981-1990**

Hauteur anémo : **10 m** Valeurs trihoraires entre **00 et 21 heures UTC**

Groupes de Vitesses

de 2 à 4 m/s de 5 à 8 m/s + de 8m/s

Le régime pluviométrique est très irrégulier. Lors de la période estivale, la commune subit une importante sécheresse alors qu'en automne et au printemps de fortes précipitations ont lieu. Les précipitations annuelles restent cependant modérées avec une moyenne de 744 mm, mais ces précipitations sont concentrées sur un nombre réduit de jours (66 jours sur l'année).

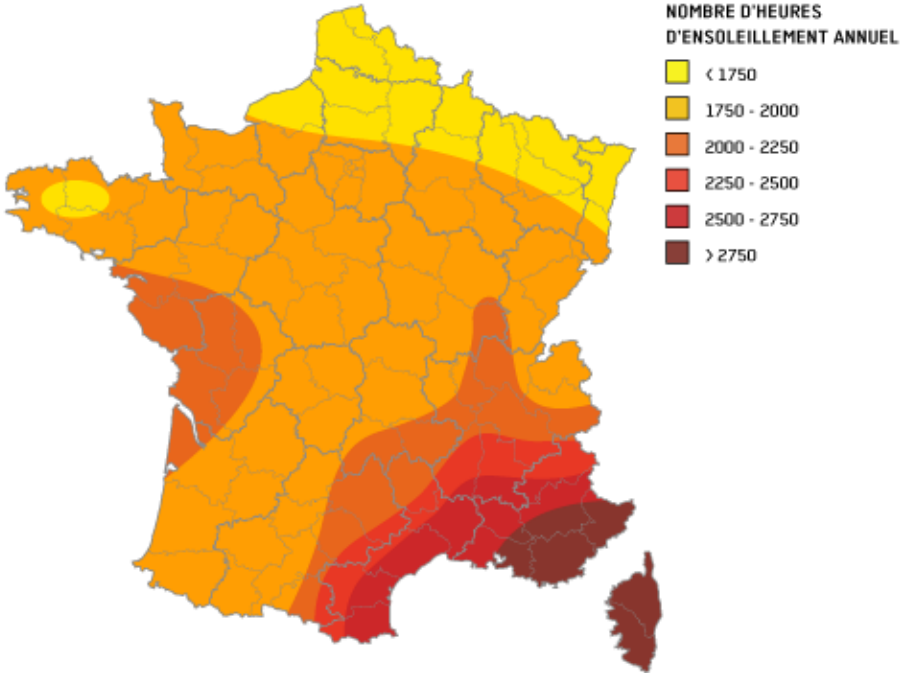
Les épisodes météorologiques exceptionnels de ces quarante dernières années permettent de mieux décrire le contexte climatologique de l'aire d'étude et des alentours ; on peut citer les épisodes suivants :

- la période 1988-92 a présenté un fort déficit pluviométrique global, le printemps 1997 a aussi connu une sécheresse record avec moins de 50 mm en 4 mois, de février à mai,

- les 8 et 9 septembre 2002 : de violents orages éclatent sur le Gard, le Vaucluse et l'Hérault, avec des valeurs record de plus de 670 mm à Anduze, et de 500 à 600 mm dans la région d'Alès, sur des cumuls déjà importants dans le Nord du département du Gard.

L'ensoleillement annuel de la commune, comme sur une grande partie Sud du département du Gard, est l'un des plus importants de France, appartenant à la seconde zone la plus ensoleillée de l'Hexagone, derrière la région PACA et la Corse. Le nombre d'heures d'ensoleillement y est compris entre 2 500 et 2 750 heures à l'année (2 700 heures d'ensoleillement par an sur le département de l'Hérault) comme le montre l'illustration ci-dessous. Le taux d'ensoleillement journalier moyen est de 7h22, largement supérieur à la moyenne française de 4h46.

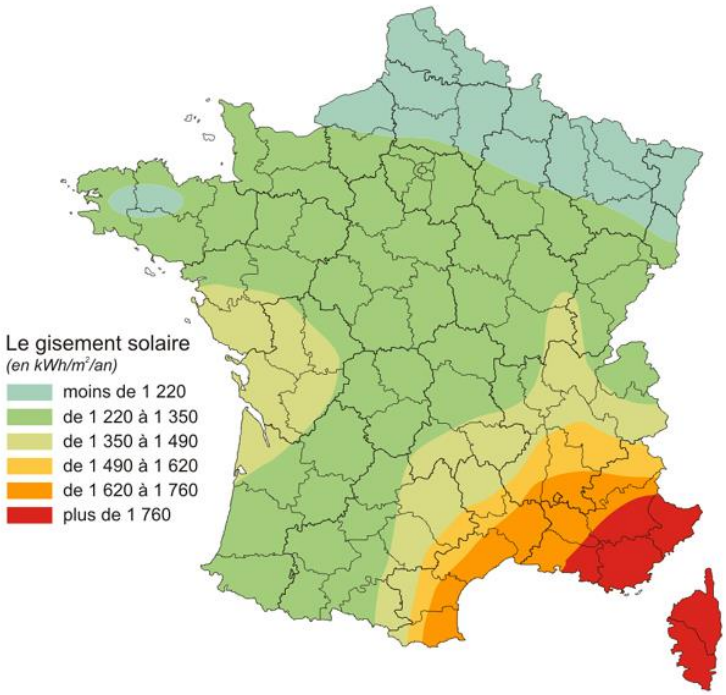
Nombre d'heures d'ensoleillement annuel



Source : ADEME

Le potentiel énergétique moyen en kwh thermique par an et par m² est compris entre 1 620 et 1 760 kwh/an/m², soit la seconde zone après l'extrême Sud-est du pays et la Corse.

Potentiel énergétique



Source : ADEME

III.1.4. OCCUPATION DU SOL ET ZONAGE AGRICOLE

III.1.4.1. Occupation du sol

Corine Land Cover est une base de données géographiques européenne d'occupation biophysique des sols. Trois versions ont été produites : 1990, 2000 et 2006.

Elle privilégie l'occupation biophysique du sol à son utilisation en classant la nature des objets (cultures, forêts, surfaces en eau,…) plutôt que leur fonction socio-économique.

Elle s'articule suivant trois niveaux, avec 44 postes au niveau 3, 15 au niveau 2 et 5 au premier niveau.

Pour Saint-Gilles, les données issues de la base de données CLC sont les suivantes :

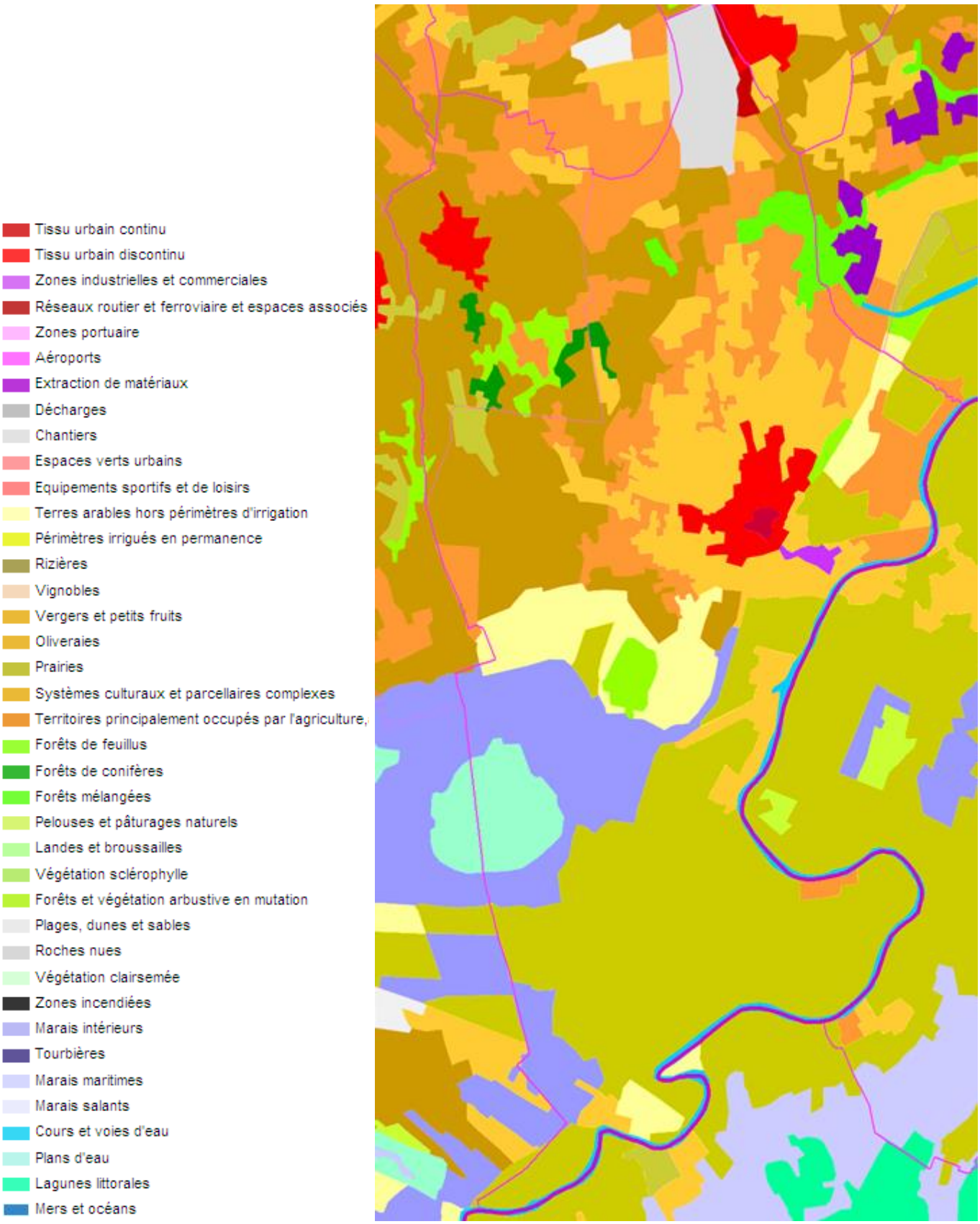
Occupation du sol sur le territoire communal

Nomenclature CLC	Occupation du sol en ha en 2006	Occupation du sol en ha en 2000	Différence 2000-2006
111 : tissu urbain continu	30,6	30,6	0
112 : tissu urbain discontinu	368,6	342,9	25,7
121 : zones industrielles et commerciales	39,5	39,5	0
122 : réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	47	47	0
124 : aéroports	410,6	402,9	7,7
211 : terres arables hors périmètres d'irrigation	996,5	996,5	0
213 : rizières	4399,1	4274,8	124,3
221 : vignobles	2028	2035,7	- 7,7
222 : vergers et petits fruits	2038,6	2113,6	- 75
242 : systèmes culturaux et parcellaires complexes	2256,7	2280,2	- 23,5
243 : surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	76,7	136,3	- 59,6
311 : forêts de feuillus	161,3	161,3	0
312 : forêts de conifères	29,1	29,1	0
313 : forêts mélangées	198	189,9	8,1
324 : forêt et végétation arbustive en mutation	1	1	0
411 : marais intérieurs	1459,7	1459,7	0
511 : cours et voies d'eau	312,6	312,6	0
512 : plans d'eau	398,4	398,4	0
Total	***15 252***	***15 252***	***0***

Entre 2000 et 2006, l'occupation du territoire a évolué principalement par une augmentation des rizières (+2,9 %) et du tissu urbain discontinu (+7,5 %) au détriment d'autres espaces agricoles : vergers et petits fruits (-3,5 %), surfaces essentiellement agricoles interrompues par des espaces naturels importants (-43,7 %), systèmes culturaux et parcellaires complexes (-1 %).

On note également la croissance de l'espace aéroportuaire (+1,9 %) et des forêts mélangés (+ 4,3 %), et la diminution du vignoble (- 0,4 %).

Cartographie de l'occupation des sols sur la commune



Source : Géoportail

III.1.4.2. Zonage agricole : les périmètres AOC

La commune possède 18 produits inscrits à l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO) :

6 AOC-AOP (Appellation d'Origine Contrôlée – Appellation d'Origine Protégée)	Costières de Nîmes blanc	Huile d'olive de Nîmes
	Costières de Nîmes rosé	Olive de Nîmes
	Costières de Nîmes rouge	Taureau de Camargue
12 IGP (Indication Géographique Protégée)	Coteaux Flaviens blanc	Miel de Provence
	Coteaux Flaviens rosé	Pays d'Oc blanc
	Coteaux Flaviens rouge	Pays d'Oc rosé
	Gard blanc	Pays d'Oc rouge
	Gard rosé	Riz de Camargue
	Gard rouge	Volailles du Languedoc

III.1.5. PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Le changement climatique peut être à l'origine d'évènements exceptionnels entrainant de fortes précipitations ou de fortes sécheresses. Le réseau hydrographique de la commune étant assez dense, des crues rapides et violentes ou à l'inverse de sévères étiages peuvent apparaître, de manière plus fréquente. La prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire est dès lors essentielle.

De même, l'attractivité du climat de type méditerranéen, ses températures agréables et son ensoleillement sont à relativiser au regard du changement climatique global. En ce sens, la région Languedoc-Roussillon a fait l'objet d'études scientifiques[1]. Il ressort de ces analyses une augmentation des phénomènes exceptionnels et une transformation des épisodes pluvieux : la pluie centennale actuelle deviendra la pluie cinquantenale.

III.1.6. SYNTHESE AFOM

Les principaux éléments évoqués précédemment sont présentés ci-après en différenciant ceux relevant d'une vision factuelle et instantanée de la situation actuelle (atouts/faiblesses), aux éléments correspondant à une approche plus dynamique et prospective (opportunités/menaces).

Atouts	Faiblesses
- Un contexte géologique homogène constitué sur une grande partie du territoire d'alluvions et de limons. - Un relief variant de 114 m au Nord-est jusqu'au niveau de la mer au Sud (0 m) offrant une perspective paysagère sur la plaine au Sud. - Un climat agréable avec un fort ensoleillement et des températures douces toute l'année. - Des potentialités énergétiques certaines (solaire, éolien).	- Un potentiel énergétique encore trop peu exploité. - Une occupation du sol qui s'est traduit entre 2000 et 2006 par une augmentation, entre autre, du tissu urbain discontinu (+7,5 %) au détriment d'autres espaces agricoles.
Opportunités	**Menaces**
- Le développement des énergies renouvelables liées au potentiel énergétique solaire	-

[1] UMR HydroSciences, BRGM-unité EAU-RMD, Météo France CNR-GAME, 2010. Analyses of Precipitation, temperature and evapotranspiration in a French Mediterranean region in the context of climate change, CR Geoscience 342 (2010) 234-243.

III.2. RESEAU HYDROGRAPHIQUE, RESSOURCES EN EAU ET QUALITE DE L'EAU

III.2.1. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique est omniprésent sur la commune de Saint-Gilles, du fait de sa situation géographique aux portes de la Camargue et du relief en pente du Nord au Sud. Sont recensés sur la commune :

- le Petit Rhône en frontière Est et Sud de la commune,
- le canal d'irrigation Bas-Rhône Languedoc,
- le canal du Rhône à Sète,
- une portion du canal Capettes à l'extrémité Sud de la commune,
- plusieurs petits cours d'eau d'orientation Nord-Sud dont le Valladas de Sainte-Colombe, le Valat de l'Agau, le Valat des Grottes),
- de nombreux canaux dans les marais de la Petite Camargue au Sud (Marais de Saint-André ou de Cougourlier, Marais Scamandre avec la rigole de ceinture, Grand marais, Petit marais, Marais de la Fosse…),
- l'étang de Scamandre au Sud.

Une partie de ces cours d'eau sont des masses d'eau au SDAGE (voir chapitre ci-après).

III.2.2. QUALITE DES EAUX

III.2.2.1. Les objectifs de qualité des masses d'eau au titre de la DCE et du SDAGE

Le territoire communal est concerné par plusieurs masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau.

La Directive Cadre sur l'Eau
L'Europe a adopté en 2000 une directive-cadre sur l'eau (DCE). Cette directive demande aux Etats membres d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des ressources en eaux. Elle introduit de nouvelles notions (masses d'eau, milieux fortement modifiés,...) et de nouvelles méthodes (consultation du public, analyse économique obligatoires,...) qui modifient l'approche française de la gestion de l'eau. La transposition en droit français de cette directive est effective depuis le 4 avril 2004. L'objectif global de bon état résulte, pour une masse d'eau donnée, de la prise en compte de l'échéance la moins favorable retenue pour l'objectif d'état écologique (ou objectif d'état quantitatif pour les eaux souterraines) ou pour l'objectif d'état chimique (élaboré pour les eaux superficielles en application de la circulaire du 7 mai 2007 relative à l'état chimique des masses d'eau). Cet objectif se traduit par une échéance, date à laquelle la masse devrait atteindre le bon état global. La première échéance fixée est 2015. Des reports d'échéances ont été identifiés (2021 ou 2027). Pour chaque masse d'eau, le SDAGE a repris ces objectifs d'état (chimique et écologique pour les eaux de surface).

Les masses d'eau sont décrites dans le tableau 2 ainsi que leurs objectifs d'atteinte du bon état **au projet de SDAGE 2016-2021.**

Objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau

Masse d'eau : eaux souterraines						
Code de masse d'eau	**Nom de la masse d'eau**	**Objectif d'état quantitatif**		**Objectif chimique**		**Objectif global de bon état**
		Etat	**Echéance**	**Etat**	**Echéance**	**Echéance**
FR_DG_101	Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières	Bon état	2015	Bon état	2027	2027
FR_DG_504	Limons et alluvions quaternaires du Bas Rhône et de la Camargue	Bon état	2015	Bon état	2015	2015
FR_DG_323	Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et alluvions du Bas Gardon	Bon état	2015	Bon état	2015	2015

Masse d'eau : eaux superficielles					
Code de masse d'eau	**Nom de la masse d'eau**	**Objectif d'état écologique**		**Objectif d'état chimique**	**Objectif de bon état**
		Etat	**Echéance**	**Echéance**	**Echéance**
FRDR10842	Valat des Grottes	Bon état	2015	2015	2015
FRDR2009	Le Rhône de Beaucaire au seuil de Terrin et au pont de Sylveréal	Bon potentiel	2027	2015	2027
FRDR3108a	Le canal du Rhône à Sète entre le Rhône et le seuil de Franquevaux	Bon potentiel	2027	2015	2027

Masse d'eau : eaux de transition					
Code de masse d'eau	**Nom de la masse d'eau**	**Objectif d'état écologique**		**Objectif d'état chimique**	**Objectif de bon état**
		Etat	**Echéance**	**Echéance**	**Echéance**
FRDT13h	Petite Camargue Scamandre - Charnier	Bon état	2027	2015	2027
FRDT19	Petit Rhône du pont de Sylveréal à la Méditerranée	Bon potentiel	2015	2015	2015

Source : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée, http://sierm.eaurmc.fr/

III.2.2.2. Qualité des eaux superficielles

Trois stations de mesure de la qualité des eaux superficielles sont présentes sur le territoire communal :

- sur le canal du Rhône à Sète, au niveau de la barrière du chemin d'exploitation de la CNR,
- sur le Petit Rhône, au niveau du pont N 572 - Beau Figuier,
- sur le Petit Rhône, au Hameau des Maisons des Gardes.

Ce suivi présente l'état des eaux conformément à l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

Légende commune aux 3 stations :

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

Station sur le canal du Rhône à Sète, au niveau de la barrière du chemin d'exploitation de la CNR

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE		ÉTAT CHIMIQUE
2014	MOY	MOY	MOY	TBE	Ind	MAUV		Ind			Faible		Ind		MAUV
2013	MAUV	MOY	MOY	TBE	Ind	BE		Ind			Faible		Ind		BE
2012	MAUV	BE	BE	TBE	Ind	BE		Ind			Faible		Ind		BE
2011	MAUV	TBE	MOY	TBE	Ind	BE		Ind			Faible		Ind		BE
2010	BE	TBE	MOY	TBE	Ind	BE		Ind			Faible		Ind		BE
2009	MOY	BE	BE	TBE	Ind	BE		Ind			Faible		Ind		BE
2008	MOY	BE	BE	TBE	Ind			Ind			Faible		Ind		

Source : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée, http://sierm.eaurmc.fr/

Le bon état chimique entre 2009 et 2013 s'est dégradé en 2014.

Sur le Petit Rhône, au niveau du pont N 572 - Beau Figuier

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE		ÉTAT CHIMIQUE
2014	TBE	NC	BE	BE	Ind	BE	Ind	Ind	MOY		Moy		Ind		BE
2013	BE	NC	BE	BE	Ind	BE	Ind	Ind	BE		Moy		BE		MAUV ⓘ
2012	BE	NC	BE	TBE	Ind	BE	Ind	Ind	BE		Moy		BE		MAUV ⓘ
2011	MOY ⓘ	NC	BE	BE	Ind	BE	Ind	Ind	BE		Moy		BE		BE
2010	MOY ⓘ	NC	BE	BE	Ind	BE	Ind	Ind	BE		Moy		BE		MAUV ⓘ
2009	TBE	NC	BE	TBE	Ind	BE	Ind	Ind	MED		Moy		Ind		MAUV ⓘ
2008	BE	NC	BE	BE	Ind	BE	Ind	Ind	MED		Moy		Ind		MAUV ⓘ
2007	MOY ⓘ	NC	BE	BE	Ind	BE	Ind	Ind			Moy		Ind		MAUV ⓘ

Source : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée, http://sierm.eaurmc.fr/

Entre 2010 et 2013, le potentiel écologique du petit Rhône au niveau de ce point de mesure était bon. L'état chimique, bon en 2014 était globalement entre 2007 et 2013 sauf en 2011.

Sur le Petit Rhône, au Hameau des Maisons des Gardes.

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE		ÉTAT CHIMIQUE
2014	TBE	NC	BE	BE	Ind						Moy		Ind		
2011	BE	NC	BE	TBE	Ind						Moy		Ind		
2010	BE	NC	BE	TBE	Ind						Moy		Ind		
2008	MOY ⓘ	NC	BE	TBE	Ind						Moy		Ind		
2007	MOY ⓘ	NC	BE	TBE	Ind						Moy		Ind		

Source : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée, http://sierm.eaurmc.fr/

III.2.2.3. Qualité de l'eau souterraine

Trois stations de mesure de la qualité des eaux souterraines sont présentes sur le territoire communal :

- puits des Castagnottes (code station : 09922X0228/S),
- puits Mas Girard/Cambon (code station : 09921X0029/CAMBON),
- puits privé au lieu-dit la Cassaône (code station : 09921X0058/CSTSG3).

Légende commune aux 3 stations :

Légende

BE	**Bon état**
MED	**État médiocre**
	Absence ou insuffisance de données

Puits des Castagnottes

Dans l'aquifère des alluvions du Rhône (entité hydro : ALLUVIONS DU Rhône SUD - RIVE DROITE DE BEAUCAIRE A L'AVAL DE ST GILLES (328d)).

Etat des eaux de la station

Années	Nitrates	Pesticides	Métaux	Solvants chlorés	Autres		État chimique
2013	BE	MED	BE	BE	MED		**BE** ⓘ
2012	BE	MED	BE	BE	MED		**BE** ⓘ
2011	BE	MED	BE	BE	MED		**BE** ⓘ
2010	BE	MED	BE	BE	MED		**BE** ⓘ
2009	BE	BE	BE	BE	BE		BE
2007	BE	BE	BE	BE	BE		BE
2006	BE	MED	BE	BE	MED		**BE** ⓘ
2005	BE	MED	BE	BE	MED		**BE** ⓘ

L'état chimique de l'eau souterraine à cette station est globalement bon depuis 2005, malgré quelques paramètres déclassant (pesticides…).

Puits Mas Girard/Cambon

Dans l'aquifère Cailloutis des Costières (entité hydrogéologique : CAILLOUTIS VILLAFRANCHIENS ET SABLES DES COSTIERES DE NIMES (555))

Etat des eaux de la station

Années	Nitrates	Pesticides	Métaux	Solvants chlorés	Autres		État chimique
2013	BE	BE	BE	BE	BE		BE
2012	BE	BE	BE	BE	BE		BE
2011	BE	MED	BE	BE	MED		**BE** ⓘ
2010	BE	MED	BE	BE	MED		**BE** ⓘ
2009	BE	BE	BE	BE	BE		BE
2008	BE	BE	BE	BE	BE		BE
2007	BE	BE	BE	BE	BE		BE
2006	BE	BE	BE	BE	BE		BE

L'état chimique de l'eau souterraine à cette station est globalement bon depuis 2006, malgré quelques paramètres déclassant (pesticides…).

Puits privé au lieu-dit la Cassaône

Dans l'aquifère Cailloutis des Costières (entité hydrogéologique : CAILLOUTIS VILLAFRANCHIENS ET SABLES DES COSTIERES DE NIMES (555))

Etat des eaux de la station

Années	Nitrates	Pesticides	Métaux	Solvants chlorés	Autres	État chimique
2013	MED	BE	BE	BE	MED	**BE** ⓘ
2012	MED	BE	BE	BE	MED	**BE** ⓘ
2010	MED	BE	BE	BE	MED	**BE** ⓘ
2009	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2008	MED	BE	BE	BE	MED	**BE** ⓘ
2007	MED	BE	BE	BE	MED	**BE** ⓘ

L'état chimique de l'eau souterraine à cette station est globalement bon depuis 2007, malgré quelques paramètres déclassant (nitrates…).

III.2.3. LES OUTILS DE LA GESTION DE L'EAU

La **loi sur l'eau du 3 janvier 1992** a créé deux outils de planification dans le domaine de l'eau :

- **Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** qui fixent, par grand bassin hydrographique, les orientations d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Ils sont élaborés par le comité du bassin.
- **Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** qui peuvent être élaborés à l'échelle d'un sous-bassin versant ou d'un groupement de sous-bassins par une commission locale de l'eau dont la composition est arrêtée par le préfet. Ils fixent les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine, des écosystèmes aquatiques, ainsi que des objectifs de préservation des zones humides. Ils doivent être compatibles avec le SDAGE.

Par ailleurs, le PLU doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE en application de l'article L 121-1 du code de l'environnement, ainsi que les objectifs de protection définis par le SAGE en application de l'article L.212-3 du même code.

Pour rappel, la commune est concernée par :

- **Le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021,** approuvé le 21-12-2015 *(se reporter au chapitre II.2.1.4.),*
- **Le SAGE Petite Camargue gardoise,** approuvé en 2001 et actuellement en cours de révision *(se reporter au chapitre II.2.1.5.),*
- **Le SAGE Vistre – Nappe Vistrenque et Costières,** actuellement en cours d'élaboration *(se reporter au chapitre II.2.1.6.),*

III.2.4. PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Le changement climatique peut être à l'origine d'évènements exceptionnels entrainant de fortes précipitations ou de fortes sécheresses. La densité du réseau hydrographique de la commune peut entrainer des crues rapides et violentes ou à l'inverse de sévères étiages peuvent apparaître, de manière plus fréquente.

La prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire est dès lors essentielle.

De même, l'attractivité du climat de type méditerranéen, ses températures agréables et son ensoleillement sont à relativiser au regard du changement climatique global. En ce sens, la région Languedoc-Roussillon a fait l'objet d'études scientifiques[2]. Il ressort de ces analyses une augmentation des phénomènes exceptionnels et une transformation des épisodes pluvieux : la pluie centennale actuelle deviendra la pluie cinquantenale.

L'objectif de l'amélioration de la qualité de l'eau est un enjeu très fort dans le cadre de la DCE. La réduction des apports de nutriments amenés par les bassins versants dépend essentiellement de l'amélioration de la qualité des eaux du Vistre et donc de l'efficacité des mesures qui seront prises au titre du SDAGE et des SAGE concernés.

En complément, les orientations du PLU devront mettre en œuvre les moyens nécessaires pour supprimer ou réduire les apports excédentaires de pollutions (eaux pluviales essentiellement) afin de ne pas entraver l'atteinte des ces objectifs.

III.2.5. SYNTHESE AFOM

Les principaux éléments évoqués précédemment sont présentés ci-après en différenciant ceux relevant d'une vision factuelle et instantanée de la situation actuelle (atouts/faiblesses), aux éléments correspondant à une approche plus dynamique et prospective (opportunités/menaces).

Atouts	Faiblesses
- Un réseau hydrographique relativement dense. - Les masses d'eau souterraine, de transition et une superficielle (le Rhône) ont des objectifs de bon état portés à 2015	- Un régime pluviométrique irrégulier entrainant en automne de forts épisodes pluvieux responsable du risque d'inondations. - Deux masses d'eau superficielles ayant des objectifs de bon état portés à 2027
Opportunités	**Menaces**
- Le SDAGE et la définition des masses d'eau et leur objectif de qualité, ayant pour but d'atteindre le bon état global des eaux du territoire, - Le PPRI en cours d'approbation renforçe les réglementations existantes en termes de constructibilité, - Les SAGE Petite Camargue Gardoise et Vistre-nappes Vistrenque et costières en cours d'élaboration.	- La diffusion des possibles pollutions dans les eaux superficielles notamment. - Le risque d'inondations et les dommages engendrés sur l'homme, les biens et l'environnement sont susceptibles de s'intensifier avec le réchauffement climatique.

[2] UMR HydroSciences, BRGM-unité EAU-RMD, Météo France CNR-GAME, 2010. Analyses of Precipitation, temperature and evapotranspiration in a French Mediterranean region in the context of climate change, CR Geoscience 342 (2010) 234-243.

III.3. MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE

La commune de Saint-Gilles compte sur son territoire de nombreux périmètres de protection ou d'inventaire, notamment liés aux zones humides de la Camargue.

III.3.1. OUTILS DE PROTECTION ET DE GESTION DES MILIEUX NATURELS : LE RESEAU NATURA 2000

Le Réseau Natura 2000

Le Réseau Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe par la constitution d'un réseau des sites naturels les plus importants. La préservation des espèces protégées et la conservation des milieux visés passent essentiellement par le soutien des activités humaines et des pratiques qui ont permis de les sauvegarder jusqu'à ce jour.

Le réseau est constitué de sites désignés pour assurer la conservation de certaines espèces d'oiseaux (Directive « Oiseaux » de 1979) et de sites permettant la conservation de milieux naturels et d'autres espèces (Directives « Habitats » de 1992).

Il est donc ainsi constitué :

- de Zones de Protection Spéciale (directive « Oiseaux »)
- de Zones Spéciales de Conservation (directive « Habitats naturels »). A noter que ces zones ont fait l'objet, préalablement à leur désignation en ZSC, d'un statut de « proposition en site d'importante communautaire » (pSIC) puis «site d'importance communautaire » (SIC).

Les deux types de zones sont a priori indépendantes l'une de l'autre, c'est-à-dire qu'elles font l'objet de procédures de désignation spécifiques, bien que le périmètre soit parfois sensiblement identique.

La commune est concernée par 3 sites Natura 2000 :

- le Site d'Intérêt Communautaire « Le Petit Rhône », code FR9101405,
- le Site d'Intérêt Communautaire « La Petite Camargue », code FR9101406,
- la Zone de Protection Spéciale « Camargue Gardoise fluvio-lacustre », code FR9112001,

III.3.1.1. Le Site d'Intérêt Communautaire « Le Petit Rhône »

Ce site Natura 2000, de 808 ha, présente un cours largement endigué. Il comprend l'ensemble du cours d'eau d'Arles à la mer, soit environ 60 km de linéaire. Sa limite correspond au bord des eaux ; il exclut donc les berges et les ripisylves.

C'est un site de grande importance pour la remontée des poissons migrateurs, parfaitement complémentaire du Grand Rhône. L'axe fluvial assure un rôle majeur de corridor, notamment pour les poissons migrateurs. La partie aval, entièrement incluse dans le département des Bouches-du-Rhône et composante de l'ensemble camargais, est moins artificialisée et présente de ce fait des habitats favorables pour de nombreuses espèces, en particulier le castor et la cistude.

III.3.1.2. Le Site d'Intérêt Communautaire « La Petite Camargue »

Ce site, validé en mars 2008 et recouvrant 34 559 ha, est une grande zone humide littorale sur la côte méditerranéenne qui est soumise aux influences de la mer (lagunes et dunes côtières actives) et des eaux douces (cours d'eau, marais, étangs).

C'est le seul site en Languedoc-Roussillon où les boisements de Pin parasol sont représentatifs et bien conservés. On trouve un important massif dunaire actif avec de nombreuses dunes vives et fixées dont certaines boisées (Genévriers et Pins pignons). D'anciens massifs dunaires situés à l'intérieur des terres sont recouverts par des forêts de Pin pignon. C'est le seul site en Languedoc-Roussillon où cet habitat est représentatif et bien conservé. On trouve également dans les zones soumises à l'action du coin salé, des secteurs de steppes salées à Limonium et diverses sansouires.

Les habitats naturels (prés salés, sansouires) se présentent sous de nombreux faciès en fonction des facteurs du milieu (topographie, permanence de l'eau, et degré de salinité). Ce site est également très important pour la Cistude d'Europe qui est bien représentée. En ce qui concerne les chiroptères (chauves-souris), l'ensemble des espèces trouve ici essentiellement un territoire de chasse.

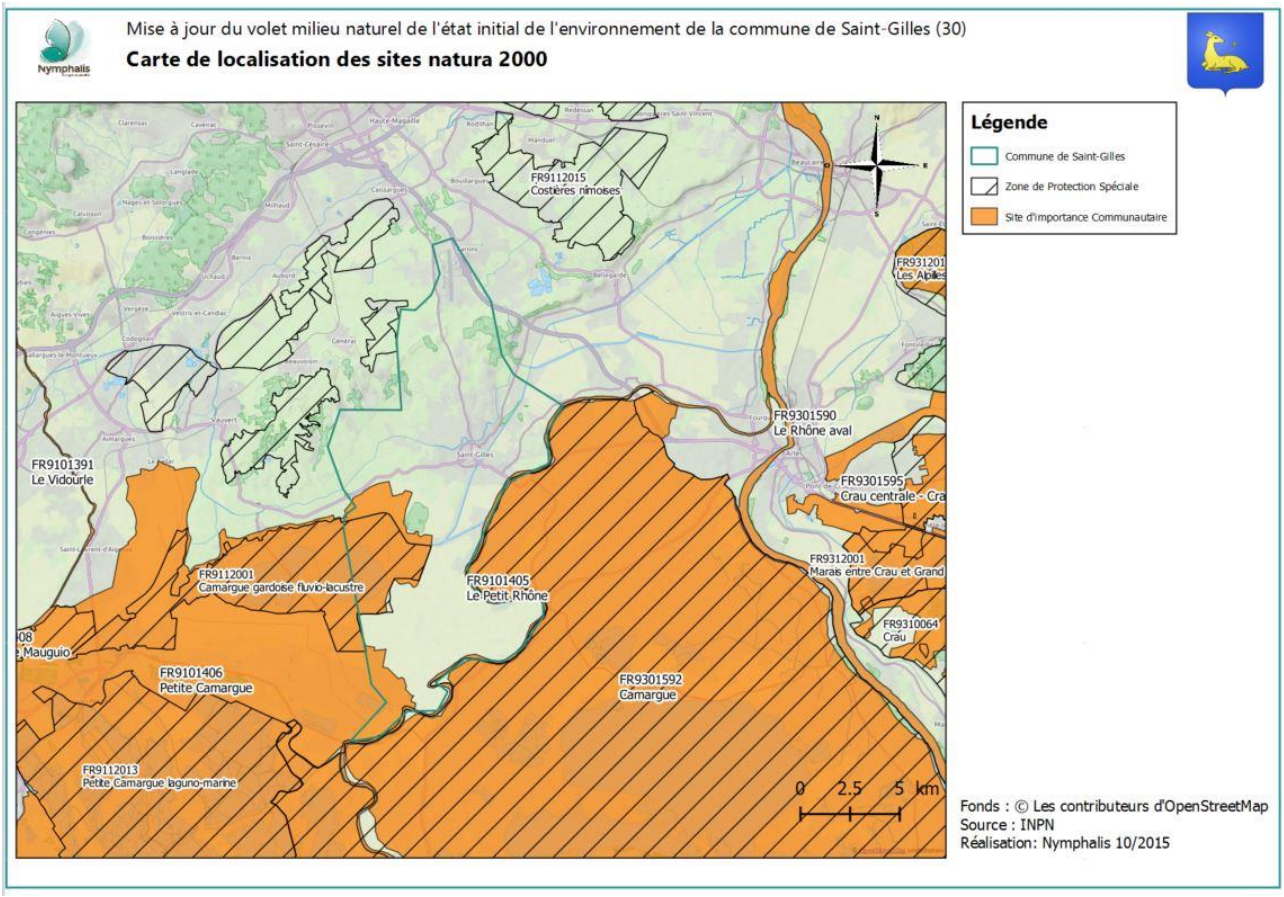
III.3.1.3. La Zone de Protection Spéciale « Camargue Gardoise fluvio-lacustre »

Ce site de 5 728 ha comprend une vaste zone (2600 ha) de marais dulçaquicoles constituée par les étangs du Charnier, du Grey et du Scamandre ceinturés par la plus vaste étendue de roselières de la région (1760 ha). Sur le pourtour de la phragmitaie, on rencontre une multitude de milieux très diversifiés (jonçaies, vasières, petits plans d'eau, sansouires, tamarisières…) le plus souvent étroitement imbriqués en mosaïque.

La richesse des biotopes associés à la relative tranquillité et à la taille du site confèrent à ce complexe d'étangs un intérêt majeur sur le plan ornithologique.

Le site contient plusieurs colonies de Hérons pourprés (Ardea purpurea) totalisant 200-430 nids selon les années, soit jusqu'à 20% des effectifs nationaux et 5% des effectifs européens.

Localisation des sites Natura 2000



III.3.2. LES INVENTAIRES DU MILIEU NATUREL

III.3.2.1. Les Zones Naturelles d'intérêt Ecologiques Faunistiques et Floristiques

Les différents inventaires du patrimoine naturel (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ou ZNIEFF de type 1 et 2 nouvelle génération ; Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux ou ZICO) des bases de données de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Languedoc Roussillon (DREAL LR) permettent de mettre en évidence les territoires riches du point de vue écologique.

Qu'est-ce qu'une ZNIEFF ?

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant 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.
L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Etabli pour le compte du Ministère de l'environnement, il constitue l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et sert de base à la définition de la politique de protection de la nature.
Il n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel. Ainsi, l'absence de prise en compte d'une ZNIEFF lors d'une opération d'aménagement relèverait d'une erreur manifeste d'appréciation susceptible de faire l'objet d'un recours. Les ZNIEFF constituent en outre une base de réflexion pour l'élaboration d'une politique de protection de la nature, en particulier pour les milieux les plus sensibles.

On distingue deux types de ZNIEFF (type I et II) :

Les ZNIEFF de type I	Sites particuliers généralement de taille réduite, ces territoires correspondent à une ou plusieurs unités écologiques homogènes (un espace possédant une combinaison constante de caractères physiques et une structure cohérente, abritant des groupes d'espèces végétales ou animales caractéristiques). Elles abritent au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant. Ces espèces doivent faire l'objet d'une attention particulière lors de tout projet d'aménagement et de gestion. Ces zones sont sensibles à des modifications du fonctionnement écologique du milieu. Elles correspondent *a priori* à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels.
Les ZNIEFF de type II	Ce sont des ensembles géographiques (milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux) généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux. Elles se distinguent de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible. Ces espaces doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes d'aménagement et de développement, afin d'en respecter la dynamique d'ensemble. Sur ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques et en particulier les territoires de la faune sédentaire ou migratrice.

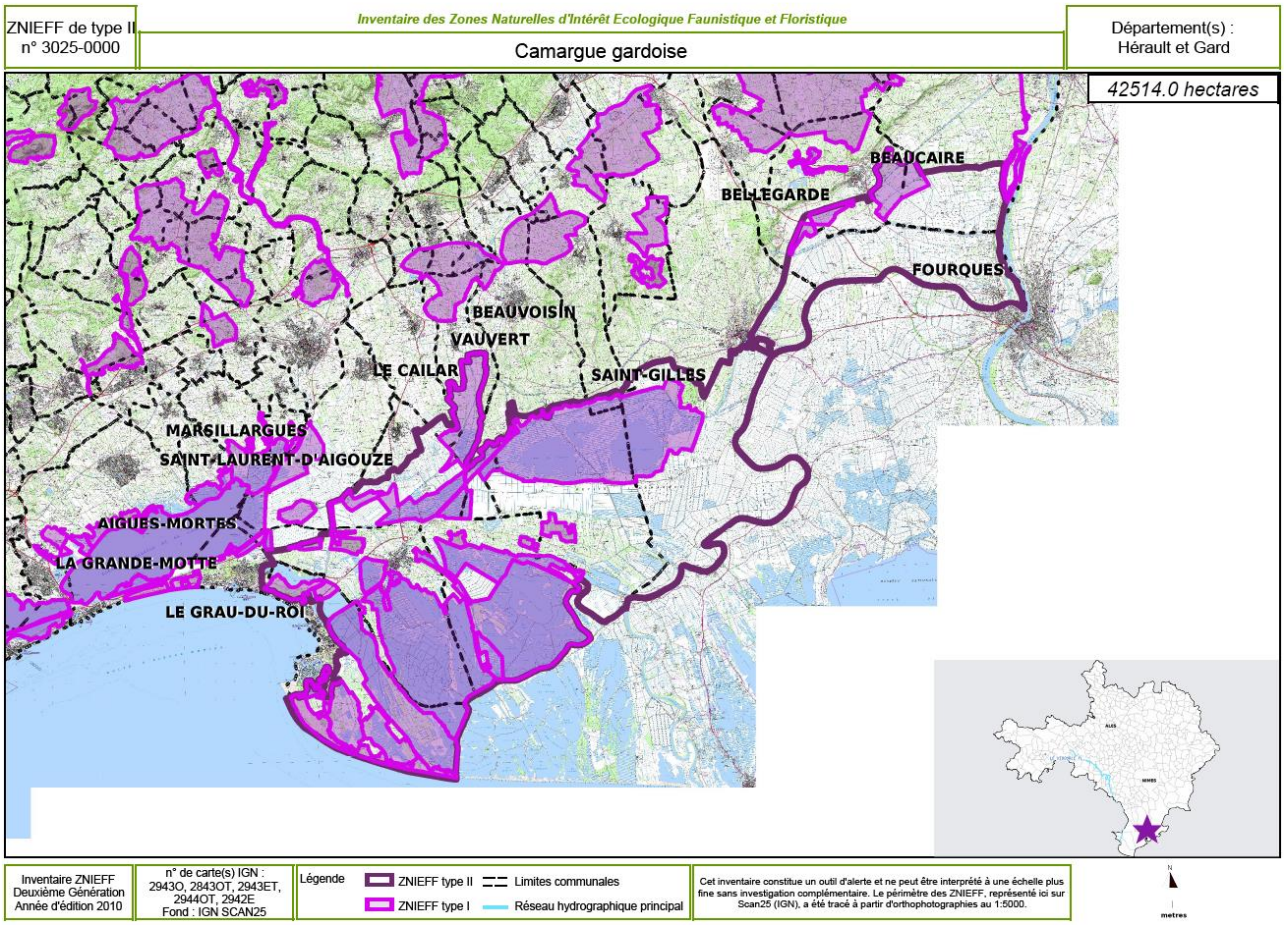
La commune est couverte par 2 ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II sur une importante superficie de son territoire, en partie Sud et Est :

- la ZNIEFF de type II « Camargue gardoise », n°3025-0000
- la ZNIEFF de type I « Etangs du Charnier et du Scamandre »,
- la ZNIEFF de type I « Costières de Générac » (une infime superficie au Nord de la commune).

La ZNIEFF de type II « Camargue gardoise »

Cette ZNIEFF couvre 42 514 ha sur les communes de Saint-Gilles, Saint-Laurent-d'Aigouze, Vauvert, Aigues-Mortes, Le Grau-du-Roi, Fourques, Beaucaire, le Cailar et Bellegarde. 20 % de sa superficie (8 522 ha) se situe sur la commune de Saint-Gilles.

ZNIEFF de type II Camargue gardoise



La ZNIEFF de type I « Etangs du Charnier et du Scamandre »

Le complexe des Etangs du Charnier et du Scamandre se situe au Nord de la Petite Camargue, en bordure des coteaux de la Costière de Nîmes.

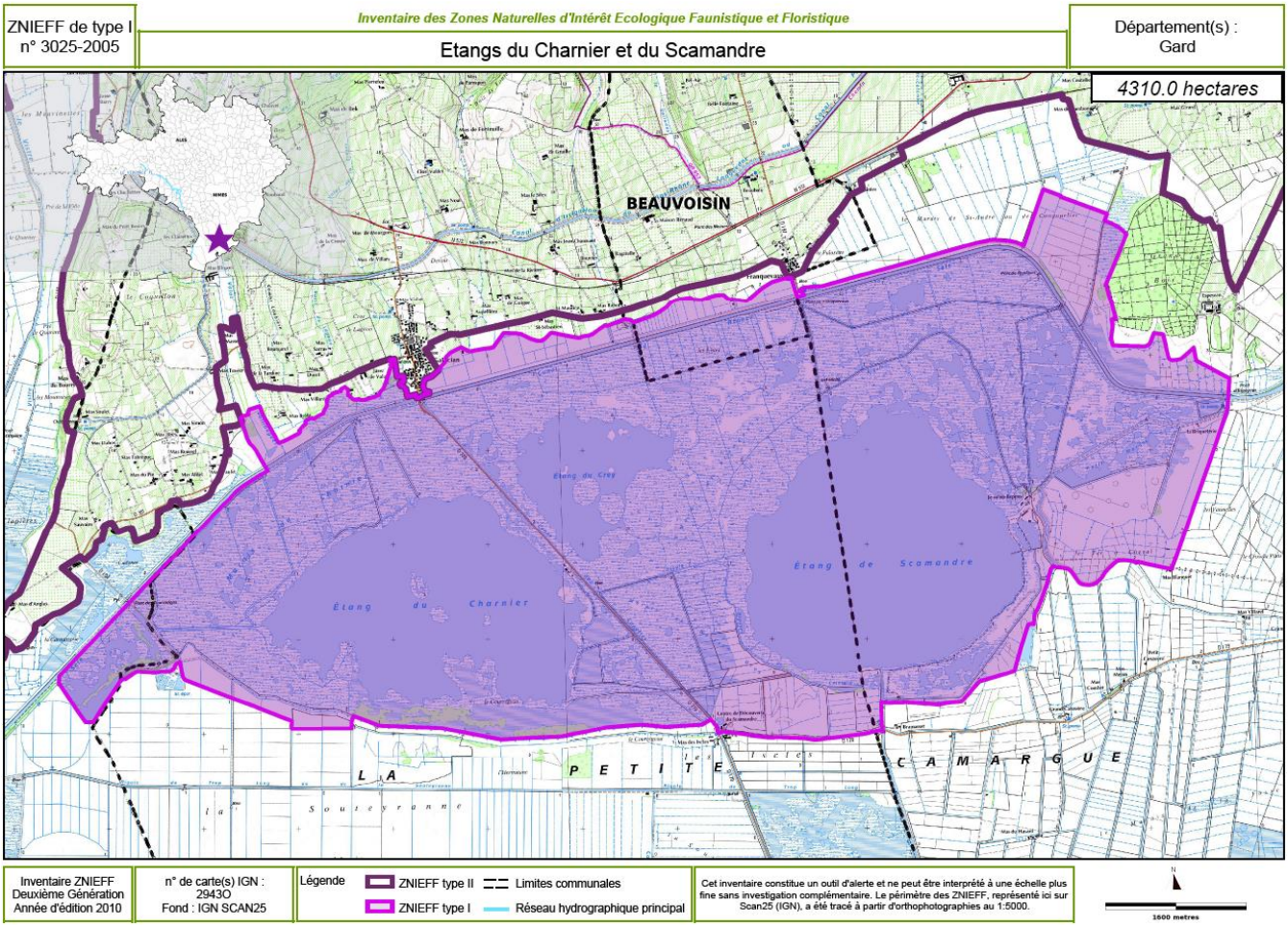
Cette zone humide s'étend sur 4 310 hectares au Sud des agglomérations de Vauvert et Saint-Gilles, et constitue le plus vaste ensemble fluvio-lacustre de Camargue (36 % sur la commune de Saint-Gilles soit 1 542 ha).

La grande majorité du site est formée de dépôts d'origine lacustre du Quaternaire, tandis que la partie sud est constituée de dépôts d'origine fluviatile.

La mosaïque de milieux qui compose la ZNIEFF est traversée par des roubines et canaux ainsi que par un axe routier (D 779).

Les activités traditionnelles qui s'exercent sur la ZNIEFF sont l'élevage et le pastoralisme (manades), la chasse et la pêche, l'exploitation des roselières qui sont historiquement et socialement fondamentales dans le maintien et la gestion de ces marais.

ZNIEFF de type I Etangs du Charnier et du Scamandre



<u>La ZNIEFF de type I « Costières de Générac »</u>

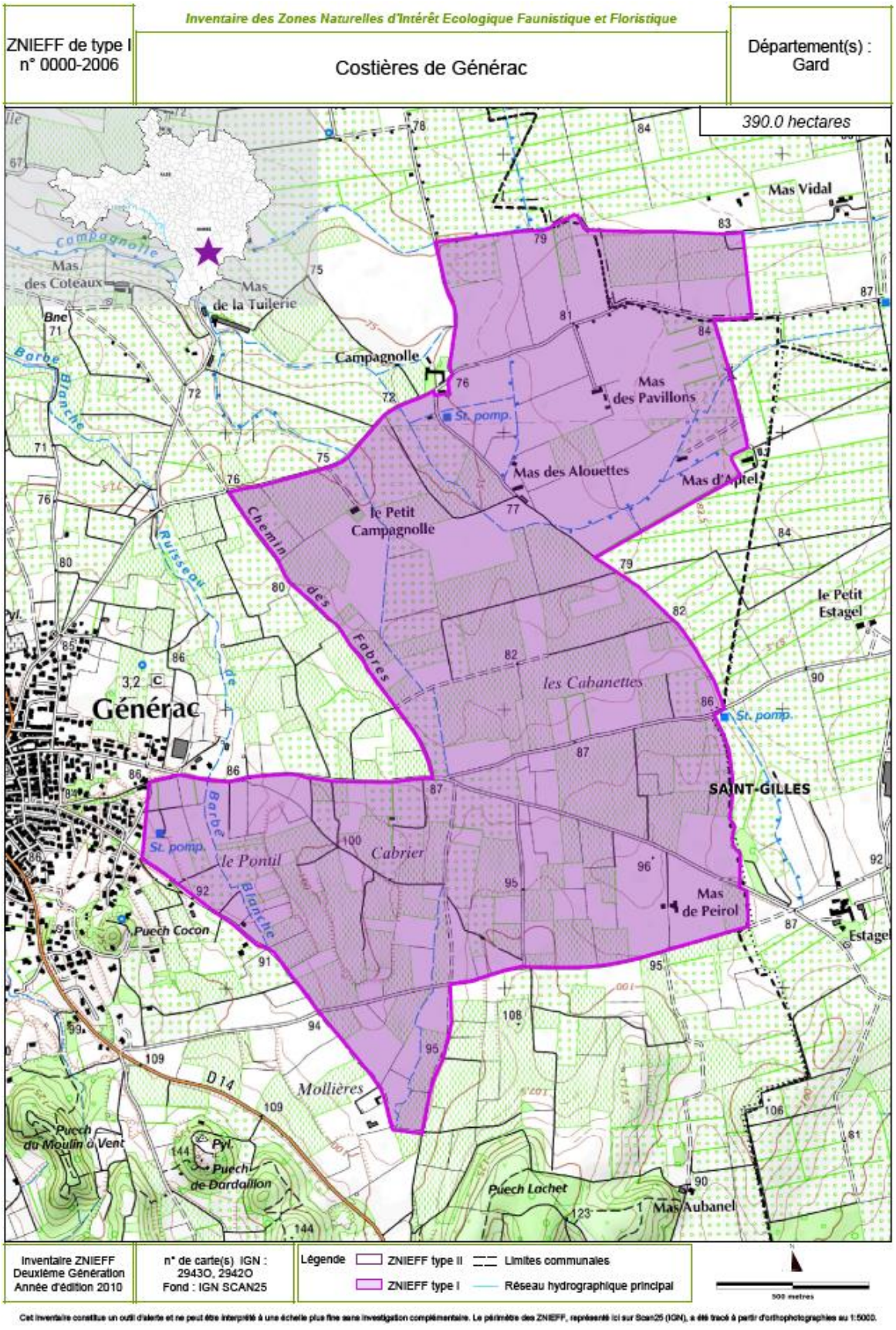
La ZNIEFF des Costières de Générac se situe dans la plaine de la Costière nîmoise, en bordure des coteaux de la Costière.

Elle occupe une superficie de presque 400 hectares à l'Est de la ville de Générac. Son paysage se compose d'un petit parcellaire agricole reposant sur des galets de l'ère tertiaire. Quelques routes communales, sentiers et mas agricoles, s'insèrent dans cette mosaïque.

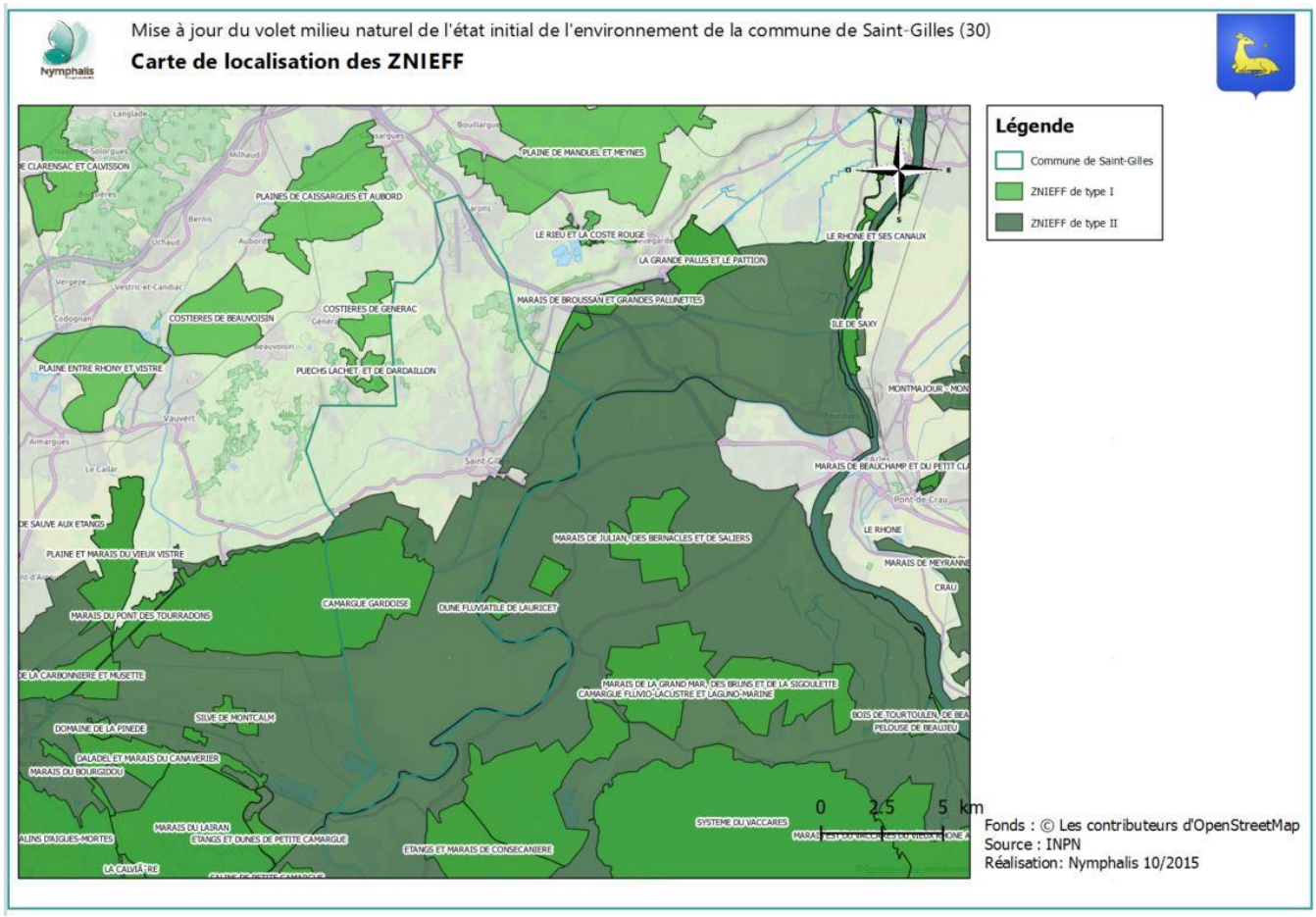
La ZNIEFF est entourée au Nord et à l'Est par une plaine cultivée avec l'aéroport de Nîmes-Garons (à moins de deux kilomètres), au sud par les reliefs au rebord de la Costière, à l'ouest par l'urbanisation de Générac.

Sur toute la ZNIEFF, s'exerce une activité agricole de viticulture et d'arboriculture essentiellement.

ZNIEFF de type I Costières de Générac



Localisation des ZNIEFF



III.3.2.2. Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux

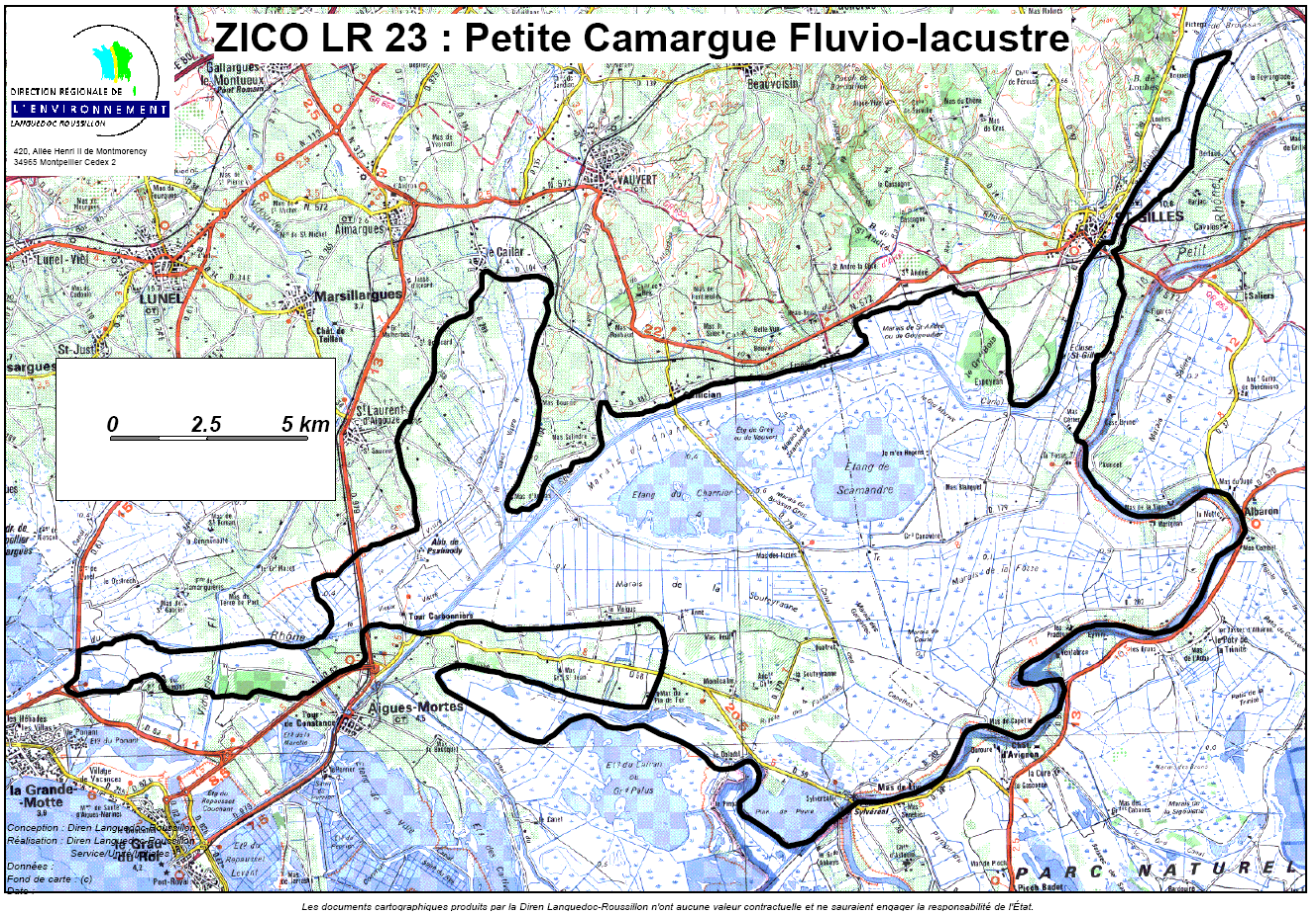
Qu'est-ce qu'une ZICO ?

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux sont des sites comportant des enjeux majeurs pour la conservation des espèces d'oiseaux. Elles sont inventoriées en application de la directive européenne n°79-409 CEE du 6 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (dite Directive « Oiseaux »). Ce sont des surfaces qui abritent des effectifs significatifs d'oiseaux, qu'il s'agisse d'espèces de passage en halte migratoire, d'hivernants ou de nicheurs, atteignant les seuils numériques fixés par au moins un des trois types de critères :
A : importance mondiale ; B : importance européenne ; C : importance au niveau de l'Union Européenne.
La directive n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages s'applique à tous les états membres de l'union européenne. Elle préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ». Les Etats membres doivent maintenir leurs populations au niveau qui réponde notamment aux exigences écologiques, scientifiques et culturelles compte tenu des exigences économiques et récréatives ». Ils doivent en outre prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisantes d'habitats ». Les mêmes mesures doivent également être prises pour les espèces migratrices dont la venue est régulière.

La commune est couverte par 1 ZICO : « Petite Camargue fluvio-lacustre », n° LR 23.

Cette ZICO a une superficie de 19 300 ha et comprend 31 espèces d'oiseaux nicheurs, en hivernage ou en migration (à la date du dernier recueil d'informations ornithologiques en 1990. *Source : DREAL Languedoc-Roussillon*)

ZICO Petite Camargue Fluvio-lacustre



Les documents cartographiques produits par la Diren Languedoc-Roussillon n'ont aucune valeur contractuelle et ne sauraient engager la responsabilité de l'État.

III.3.2.3. L'inventaire des Espaces Naturels Sensibles (ENS) du Département du Gard

La commune de Saint-Gilles comporte tout ou partie de 7 sites naturels identifiés dans l'inventaire des Espaces Naturels Sensibles (ENS) du département du Gard, classés par intérêt :

ENS d'intérêt départemental prioritaire :

- Site n°128 : « Costières nîmoise » d'une superficie de 12396,59 ha. Ce site a une forte valeur écologie et une très bonne valeur paysagère.
- Site n°140 : « Camargue gardoise » d'une superficie de 35464, 52 ha. Ce site a des valeurs écologique, paysagère, géologique et champ naturel d'expansion des crues maximales.

ENS d'intérêt départemental :

- Site n°29 : « Vallat de Sainte-Colombe » d'une superficie de 564,66 ha aux très bonnes valeurs écologique et paysagère.

ENS d'intérêt local :

- Site n°27 : « Sud de l'Aéroport Nîmes-Garons » d'une superficie de 85,50 ha et à la valeur écologique intéressante.
- Site n°28 : « Bois du mas Broussan » d'une superficie de 317,78 ha et ayant une très bonne valeur paysagère et une bonne valeur écologique.
- Site n°54 : « L'Embu » d'une superficie de 3,84 ha et à bonne valeur écologique.
- Site n°55 : « Etang asséché d'Estagel » d'une superficie de 57,94 ha et à bonne valeur écologique, paysagère et géologique.

III.3.3. ZONES HUMIDES RAMSAR ET RESERVE DE BIOSPHERE

La commune de Saint-Gilles comprend une partie du site Ramsar la « Petite Camargue », au Sud du territoire. Ce site représente 45 568 ha, variant d'une altitude de 0 à 10 m, sur la plaine côtière colmatée par les alluvions du Rhône. Elle comprend :

- une zone fluvio-lacustre (étangs du Scamandre et du Charnier) alimentée par le Petit Rhône et le Canal du Rhône à Sète,
- une partie laguno-marine avec les marais salants d'Aigues-Mortes et l'étang de l'Or,
- des systèmes dunaires fossiles à l'intérieur des terres et actifs sur le littoral.

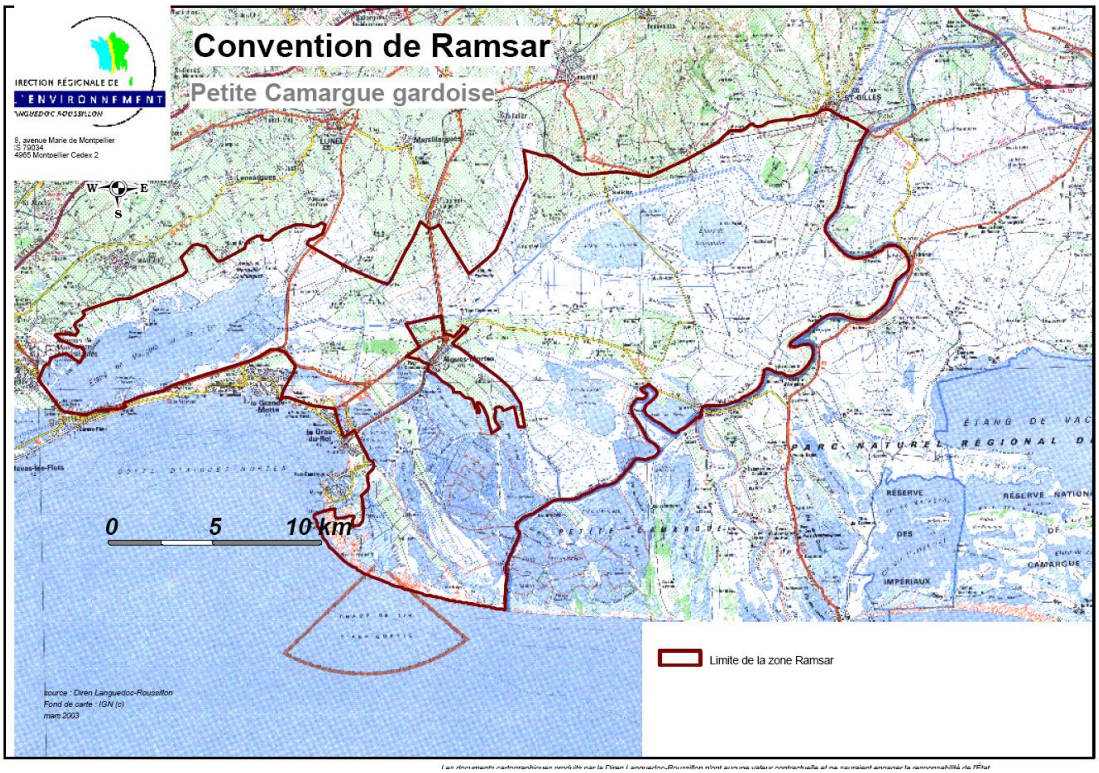
Ce site est caractérisé par une très grande diversité de milieux, largement influencée par de forts gradients de salinité, et par la présence d'habitats exceptionnels (au moins 7 habitats prioritaires de la « Directive Habitats » sont référencés : Lagunes côtières, Steppes salées méditerranéennes, Dunes côtières fixées à végétation herbacée, Dunes avec forêt à Pinus pinea et / ou Pinus pinaster, Dunes littorales à Juniperus spp., Herbiers à Posidonia et Mares temporaires).

La mosaïque d'habitats remarquables abrite de nombreuses espèces de flore à valeur patrimoniale dont le Lys de Mer dans les dunes, des orchidées protégées au niveau national (Orchis fragrans et Spiranthes aestivalis), dans les jonchaies d'arrière-dune ou encore plusieurs espèces de Saladelles (Limonium sp et notamment Limonium girardianum) et de Salicornes (Salicornia sp) dans la steppe salée.

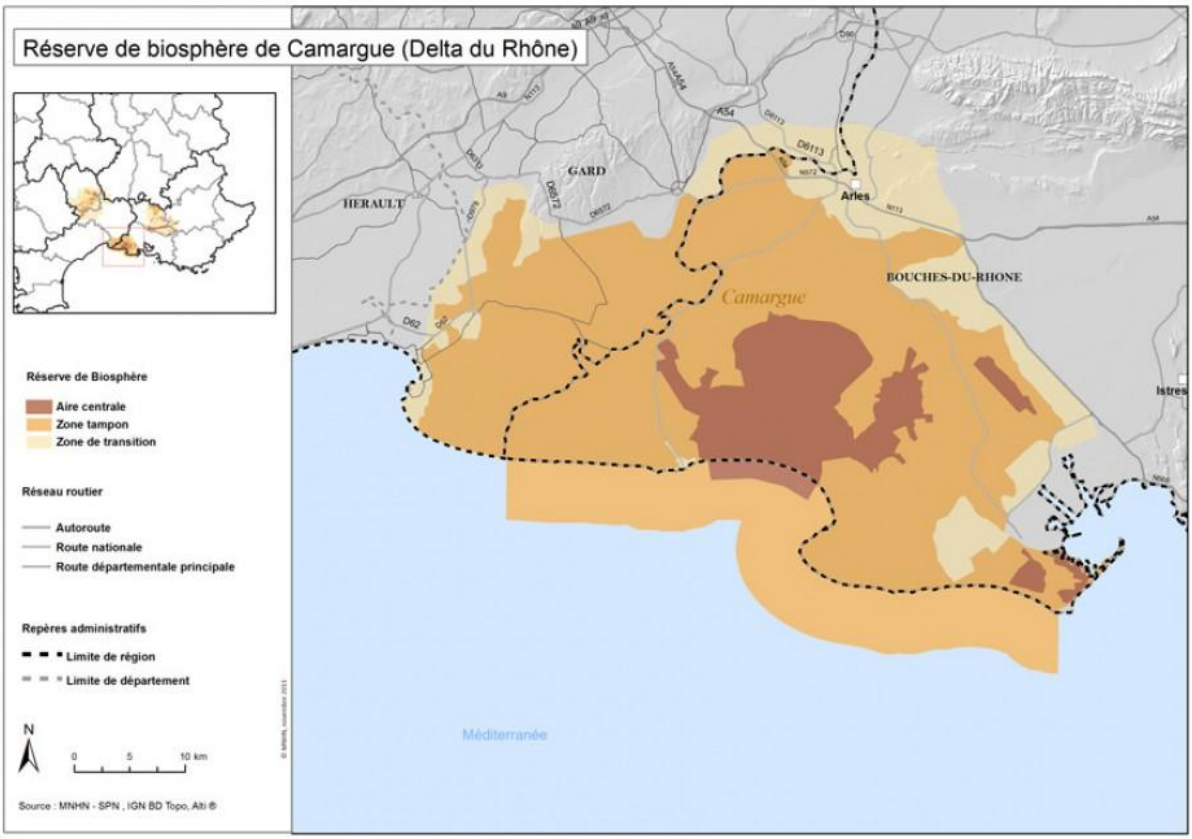
Concernant la faune, là encore les milieux sont favorables à de nombreuses espèces remarquables. Les oiseaux sont nombreux, tout comme les poissons, les amphibiens, les reptiles et les mammifères (chiroptères).

La commune est concernée par la zone tampon et la zone de transition de la Réserve de biosphère « Camargue ». Entre le fleuve Rhône et la mer Méditerranée, la Réserve de biosphère de Camargue couvre l'ensemble du delta biogéographique du Rhône, depuis sa révision effectuée en 2006. Zone naturelle immense, elle se situe entre deux régions très densément peuplées aux portes des agglomérations de Montpellier, Nîmes, Arles et Marseille et du site industriel de Fos-sur-Mer.

Site RAMSAR Petite Camargue gardoise



Réserve de biosphère de Camargue



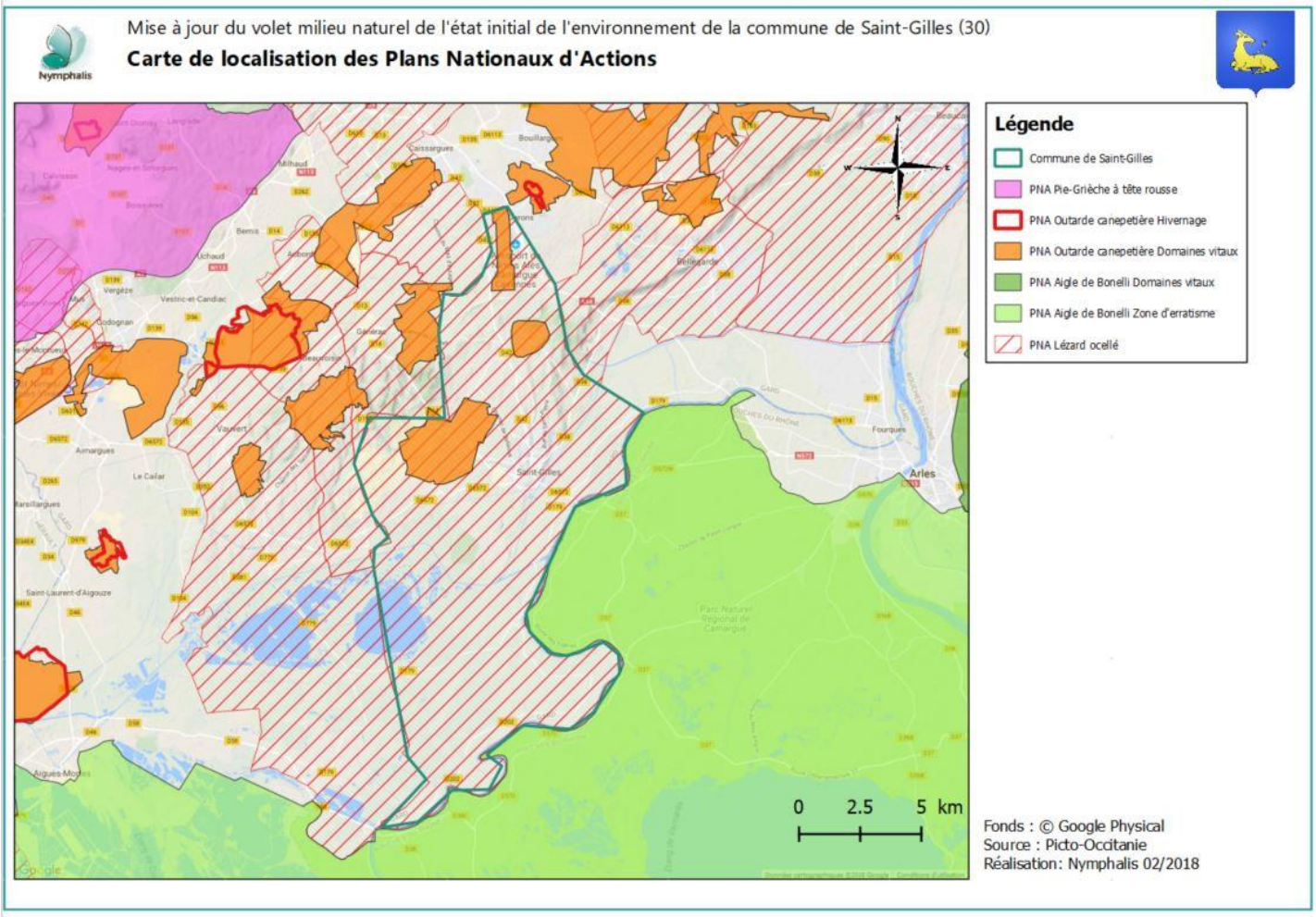
III.3.4. LES PLANS NATIONAUX D'ACTION : LES ESPECES CONCERNEES

Les plans nationaux d'actions sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ils répondent ainsi aux exigences des directives européennes dites « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) et « Habitat, Faune, Flore » (92/43/CE du 21 mai 1992) qui engagent au maintien et/ou à la restauration des espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

La commune de Saint-Gilles et ses alentours accueillent plusieurs espèces concernées par un PNA : la Pie-Grièche à tête rousse, le Lézard ocellé, l'Outarde canepetière et l'Aigle de Bonelli. Seules deux espèces représentent un enjeu prégnant à l'échelle de la commune : le Lézard ocellé et l'Outarde canepetière.

PNA Outarde canepetière : Programme allant de 2011 à 2015. Dans les sites méditerranéens, il s'agit d'accompagner l'accroissement des effectifs et l'aire de répartition de l'espèce dans un contexte de très fort développement économique et urbain des régions PACA et Languedoc-Roussillon.

PNA Lézard ocellé : Programme allant de 2012 à 2016. En France, les menaces pesant dans les trois grandes régions occupées par le Lézard ocellé (le pourtour méditerranéen, les causses centrés sur le Lot et la façade atlantique) sont multiples : perte et fermeture des habitats favorables, déclin du Lapin de garenne, urbanisation etc. Sans la mise en place de mesures efficaces, un déclin rapide des populations existantes est à craindre.



III.3.5. LE PATRIMOINE NATUREL DE LA COMMUNE

III.3.5.1. Les grandes entités écologiques et les habitats remarquables

Les habitats élémentaires de la commune de Saint-Gilles peuvent être regroupés sous **6 grands types physionomiques d'habitats :**

- les habitats boisés ;
- les habitats semi-ouverts (fourrés, landes et maquis) ;
- les habitats ouverts herbacés ;
- les cultures ;
- les zones artificialisées ;
- les habitats humides et aquatiques.

Tous sont issus de perturbations anthropiques plus ou moins récentes, même les boisements qui semblent totalement naturels et spontanés mais qui ne sont pas des forêts anciennes, et donc largement exploitées par le passé.

Les habitats les plus étendus sont les cultures (rizières en petite Camargue, vignobles sur la Costières) et les friches récentes à plus anciennes. Les cultures sont souvent intensives et peu diversifiées, les haies naturelles ont quasiment disparues, rendant ces zones peu enclines à accueillir une biodiversité autre qu'ordinaire. Les friches de la commune, en revanche, sont connues pour abriter des populations d'Outarde canepetière, notamment dans le secteur de l'aéroport, ou au sud-ouest du centre-ville dès lors que la mosaïque parcellaire, friche/culture annuelle/culture fourragère est dense.

Globalement, l'ensemble de la plaine de Saint-Gilles, située dans le lit majeur du Rhône telle que l'a rappelée l'inondation de décembre 2003, renferme des zones humides, souvent fortement modifiées par les activités humaines, mais qui conservent le potentiel d'accueil d'une faune et d'une flore tout à fait remarquables. Tout projet d'aménagement dans ce secteur (qui occupe la plus grande part du territoire communal) devra faire l'objet d'études naturalistes précises.

La partie urbaine de la commune, à la jonction de la plaine et des Costières, s'étale assez rapidement depuis une dizaine d'année pour couvrir une grande partie du talus et gagner le plateau. La ville accueille elle aussi des animaux qu'il convient de prendre en compte dans les projets communaux, notamment les chauves-souris et les reptiles. Cela se traduira par des orientations concernant le bâti, qu'il soit patrimonial ou neuf.

Enfin le plateau des Costières, dans sa partie Saint-Gilloise, est assez hétérogène du fait de développement des propriétés agricoles. Vallonné, il présente encore quelques secteurs boisés qui jouent un rôle indéniable dans le paysage (et au-delà de la protection de telle ou telle espèce). Ces bosquets offrent un refuge aux chiroptères et probablement à la Couleuvre d'Esculape. L'Ecaille chinée serait aussi à rechercher dans ces secteurs en particulier.

La parcelle cadastrée n°882 (section OB, feuille 000 B01, partie de l'ancienne parcelle 821) abrite 10 espèces d'orchidées dont deux espèces protégées, l'Ophrys brillant Ophrys exaltata subsp. splendida et l'Ophrys Bombyx Ophrys bombylifera, et la seule et unique station de l'Orchis papillon Anacamptis papilionacea du département. Une quatrième espèce est déterminante pour la désignation des ZNIEFF : l'Orchis laiteux Neotinea lactea.

Quelques habitats remarquables peuvent également être cités :

- la ripisylve méditerranéenne à Peupliers blancs, qui se retrouve le plus souvent à l'état d'un alignement d'arbres en bordure du Petit Rhône, qui représente localement l'habitat dit « Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba » (code Natura 2000 : 92A0, code corine : 44.6). Cependant, la largeur de cette ripisylve s'est largement amoindrie, diminuant ainsi son attrait pour la faune et la flore patrimoniale ;

- les mares temporaires méditerranéennes (code Natura 2000 : 3171, code corine : 22.34), abritant comme témoin des Crypsis, graminées rasantes, et notées dans le marais d'Espeyran et anciennement à Estagel. A rechercher dans les différents valats de la costière saint-gilloise ;

- les cladiaies : habitat de marais dominé par la Marisque, que l'on retrouve notamment dans l'ancienne carrière de la Ribasse, représentant l'habitat dit « Végétation à Cladium mariscus » et peut-être plus les « Cladiaies riveraines » (code corine : 53.33).

- les roselières, notamment celles du pourtour de l'Etang de Scamandre, lieu très important pour la nidification des oiseaux (code Corine : 53.11).

- une prairie sèche est particulièrement intéressante à Saint-Gilles : localisée en périphérie de l'aéroport de Nîmes-Garons, elle abrite une dizaine d'espèces d'orchidées dont plusieurs espèces protégées et/ou rares.

III.3.5.2. Les espèces remarquables et leurs habitats

A. Les espèces de flore patrimoniale

Près de 680 espèces végétales ont été répertoriées sur le territoire de la commune depuis la fin du XIXème siècle (données SILENE, CBNMed 2015). A titre comparatif, le département du Gard abrite (ou abritait) près de 2 665 espèces végétales (Molina, 2015). La commune héberge donc environ un quart de la flore départementale. Ci-dessous, un tableau résumant les chiffres importants (arrondis) de la diversité végétale spécifique de la commune :

	ST-GILLES	GARD	Proportion (%) St-Gilles/Gard
Nombre d'espèces **confirmées** (observées à partir de 1990)	634	2465	**26**
Nombre d'espèces **non confirmées** (non observées depuis 1989)	47	200	**23,5**
Nombre d'espèces au **total**	681	2 665	**25,5**
Proportion (%) d'espèces non confirmées	**7**	**7,5**	

Les chiffres présentés dans le tableau montrent :

- une disparition (extrapolation du « non confirmé ») probable d'espèces au cours du XXème siècle ;

- les chiffres suivent la tendance générale de régression de la biodiversité végétale avec une proportion d'espèces disparues au niveau communal conforme à la moyenne régionale.

<u>Espèces patrimoniales :</u>

Nous avons considéré la présence récente (données d'observation à partir de 1990) de **46 espèces patrimoniales** (à niveau d'enjeu local faible et au-delà), dont 7 protégées. A l'instar de la flore globale de la commune, la très grande majorité de ces espèces appartient à l'élément floristique méditerranéen, région biogéographique qui est le berceau d'une flore riche et singulière que l'on ne retrouve plus, en France, au-delà de plusieurs dizaines de kilomètres en s'éloignant des rives de la Méditerranée. Cependant, on distingue également un élément euro-sibérien très intéressant au niveau des zones humides relictuelles non cultivées de la plaine camarguaise.

Plus particulièrement, les secteurs suivants se distinguent par la qualité de leur biodiversité. Du nord au sud :

- secteur de pelouse steppique sur alluvions siliceuses anciennes au lieu-dit Mas de Scieure près de l'Aéroport de Nîmes-Garons ; nous pouvons y rencontrer plusieurs espèces végétales patrimoniales et notamment plusieurs espèces d'orchidées dont deux protégées, l'Ophrys brillant et l'Ophrys bombyx.

- secteur de pelouses sèches et boisements au niveau de la marche formée par la Costières en rive gauche du canal d'irrigation de BRL, du lieu-dit Pimpoune et Charenton au sud au Bois de Gonet au nord. Ce secteur agricole conserve un petit parcellaire et une mosaïque intéressant les espèces de pelouses et de l'agrosystème méditerranéen : Lézard ocellé, magicienne dentelée, Bugrane pubescente, etc.

- secteur situé à l'est du précédent, de part et d'autre du Canal du Rhône à Sète, au niveau du Marais de la Palunette, Marais du Mas de Loubès et Mon Désir. Ce secteur abrite des prairies humides et des boisements riverains qui hébergent de belles populations de Nivéole d'été et Gratiole officinale, pour ne citer que les espèces les plus emblématiques et protégées.

- ancienne gravière de la Ribasse colonisée par des espèces de tonsures humides oligotrophes et des espèces de roselières pionnières. Ce secteur abrite une importante population d'une orchidée protégée discrète et rare, la Spiranthe d'été. Ce secteur est particulièrement bien connu des botanistes qui y ont fait de nombreuses découvertes d'espèces patrimoniales (voir tableau ci-après pour le détail des espèces présentes).

- secteur des Marais d'Espeyran qui abrite une mosaïque de marais de différents types (prés salés à roselières eutrophes d'eau douce), représentant un des marais relictuels camarguais particulièrement bien préservé. De nombreuses espèces eurosibériennes des zones humides, très rares en zone méditerranéenne, s'y maintiennent (Conocephalus dorsalis, Hydrocotyle vulgaris, Rumex hydrolapathum, Thalictrum flavum, etc.).

- secteur de Grand Bois d'Espeyran et bois de la Ribasse qui abrite des formations de maquis avec quelques espèces patrimoniales, rares dans la basse plaine méditerranéenne languedocienne : Genêt de Montpellier et Peucédan officinal.

- L'Etang du Scamandre et les marais relictuels au sud et à l'est (Marais des Gargattes, Montilles de Capette) qui abritent des communautés marécageuses diversifiées et spécifiques. Cependant, la gestion cynégétique (apports d'eau douce) a grevé une bonne part de la biodiversité singulière de ces lieux, notamment aux Gargattes.

La liste de ces espèces et les principales informations importantes les concernant (leur statut particulier, leur écologie et leur niveau d'enjeu local) sont présentées au sein du tableau suivant.

Liste des espèces de flore patrimoniale

Espèce		Ecologie et localisation sur la commune	Statut*	Source
Nom scientifique	Nom français			
Alopecurus bulbosus Gouan, 1762	Vulpin bulbeux	Prairies inondables mésotrophes (*Marais de la Palunette, Mas de la Source, Mas de Loubes*)	ZNIEFF	CBN
Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis à fleurs lâches	Prairies humides (*Gravière de la Ribasse, Marais du Cougourlier*)	-	SFO, CBN, NG
Anacamptis palustris (Jacq.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis des marais	Prairies humides (*Gravière de la Ribasse, Mas de Loubes*)	-	SFO, CBN, NG
Anacamptis papilionacea (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis papillon	Pelouses sèches acidophiles (*Mas de Scieure*)	-	SFO
Apium graveolens L., 1753	Céleri	Prés salés (*Marais d'Espeyran*)	-	NG, Nym
Asparagus maritimus (L.) Mill., 1768	Asperge maritime	Prés salés (*Marais d'Espeyran, Fer à cheval*)	-	Nym
Baldellia ranunculoides (L.) Parl. subsp. ranunculoides	Baldellie fausse Renoncule	Prairies humides (*Gravière de la Ribasse)*	-	CBN
Blackstonia acuminata (W.D.J.Koch & Ziz) Domin, 1933	Chlore tardive	Tonsures humides acidophiles (*Gravière de la Ribasse)*	ZNIEFF	NG
Carex pseudocyperus L., 1753	Laîche faux-souchet	Roselières (*Mas Neuf de la Capette)*	ZNIEFF	CBN
Chenopodium chenopodioides (L.) Aellen, 1933	Chénopode à feuilles grasses	Cultures à inondation temporaire (*Marais de la Fosse*)	ZNIEFF	CBN
Cladium mariscus (L.) Pohl, 1809	Marisque	Grèves, friches (*Gravière de la Ribasse)*	ZNIEFF	CBN, NG
Cressa cretica L., 1753	Cresse de Crète	Sansouires (*Fer à Cheval*)	PR, ZNIEFF	Nym
Crypsis aculeata (L.) Aiton, 1789	Crypside piquant	Prés salés (*Marais d'Espeyran, Fer à cheval*)	ZNIEFF	CBN, Nym
Crypsis schoenoides (L.) Lam., 1791	Crypside faux choin	Cultures à inondation temporaire	ZNIEFF	NG
Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769	Épipactis des marais	Prairies humides (*Gravière de la Ribasse)*	-	SFO, CBN, NG
Erianthus ravennae (L.) P.Beauv., 1812	Canne d'Italie	Grèves, friches (*Gravière de la Ribasse)*	ZNIEFF	CBN
Euphorbia palustris L., 1753	Euphorbe des marais	Prairies humides (*Marais du Cougourlier, Mas de Loubes*)	ZNIEFF	CBN
Genista monspessulana (L.) L.A.S.Johnson, 1962	Genêt de Montpellier	Maquis (*Bois de la Ribasse, Grand Bois*)	-	CBN
Gratiola officinalis L., 1753	Gratiole officinale	Prairies inondables mésotrophes (*Marais du Cougourlier, Mas de la Source, Mas de Loubes*)	PN, LR1, ZNIEFF	CBN

Hordeum secalinum Schreb., 1771	Orge faux seigle	Prairies humides fauchées (digues)	-	CBN
Hydrocharis morsus-ranae L., 1753	Morène	Eaux stagnantes eutrophes (*Petit Marais*)	ZNIEFF	Nym
Hydrocotyle vulgaris L., 1753	Ecuelle d'eau	Prairies humides (*Marais d'Espeyran*, *Gravière de la Ribasse*)	ZNIEFF	Nym, NG
Imperata cylindrica (L.) Räusch., 1797	Impérata	Grèves, friches (*Gravière de la Ribasse)*	ZNIEFF	NG
Iris spuria subsp. maritima (Lam.) P.Fourn., 1935	Iris maritime	Pelouses mésophiles (*Montilles de Capette*)	-	CBN, Nym
Leersia oryzoides (L.) Sw., 1788	Léersie faux Riz	Rizières, roselières pionnières (*Sylvéréal*)	ZNIEFF	CBN
Leucojum aestivum L. subsp. aestivum	Nivéole d'été	Prairies inondables, ripisylves (*Mas de la Source, Mas de Loubes, Mon Désir*)	PN, ZNIEFF	CBN
Lythrum tribracteatum Salzm. ex Spreng., 1827	Salicaire à trois bractées	Cultures à inondation temporaire (*Marais de la Fosse*)	PN, LR1, ZNIEFF	CBN
Neotinea lactea (Poir.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis laiteux	Pelouses sèches acidophiles (*Mas de Scieure*)	ZNIEFF	CBN
Nepeta cataria L., 1753	Herbe aux chats	Ourlets mésophiles eutrophiles (*Marais d'Assouan, Pont Rouge*)	-	CBN, Nym
Nuphar lutea (L.) Sm., 1809	Nénuphar jaune	Eaux stagnantes eutrophes (*Marais d'Assouan)*	ZNIEFF	CBN
Ononis pubescens L., 1771	Bugrane pubescente	Pelouses sèches marneuses, friches (*Ste Colombe*, *Pimpoune et Charenton)*	ZNIEFF	CBN, Nym
Ophioglossum vulgatum L., 1753	Langue de serpent	Prairies humides (*Gravière de la Ribasse)*	-	CBN
Ophrys bombyliflora Link, 1800	Ophrys bombyx	Pelouses sèches acidophiles (*Mas de Scieure*)	PN, ZNIEFF	SFO, CBN, NG
Ophrys exaltata subsp. splendida (Gölz & Reinhard) R.Soca, 2002	Ophrys brillant	Pelouses sèches acidophiles (*Mas de Scieure*)	PR, LR1, ZNIEFF	SFO, CBN, NG
Peucedanum officinale var. officinale	Peucédan officinal	Ourlets secs acidophiles (*Grand Bois d'Espeyran*)	-	CBN
Rumex hydrolapathum Huds., 1778	Patience aquatique	Roselières (*Marais d'Espeyran*)	ZNIEFF	Nym
Schoenoplectus litoralis (Schrad.) Palla, 1888	Scirpe littoral	Roselières (*Gravière de la Ribasse)*	ZNIEFF	NG
Schoenoplectus supinus (L.) Palla, 1888	Scirpe couché	Rizières, mares temporaires (*Mas Neuf de Capette*)	ZNIEFF	CBN
Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich., 1817	Spiranthe d'été	Tonsures humides acidophiles (*Gravière de la Ribasse)*	PN, ZNIEFF (REM)	SFO, CBN, NG
Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839	Spirodèle	Roubines, rizières (plusieurs stations)	ZNIEFF	CBN, Nym

Stachys palustris L., 1753	Epiaire des marais	Roselières (*Marais des Gargattes)*	ZNIEFF	NG, Nym
Thalictrum flavum L., 1753	Pigamon jaune	Roselières (*Marais d'Espeyran*)	ZNIEFF	NG
Trifolium hirtum All., 1789	Trèfle hérissé	Friches (*Pimpoune et Charenton*)	ZNIEFF	Nym
Triglochin maritimum L., 1753	Troscart maritime	Prés salés (*Marais d'Espeyran*)	ZNIEFF	Nym
Typha angustifolia L., 1753	Massette à feuilles étroites	Eaux stagnantes eutrophes (plusieurs stations)	ZNIEFF	CBN, NG
Utricularia vulgaris L., 1753	Utriculaire commune	Eaux stagnantes eutrophes (*Gravière de la Ribasse)*	-	NG

*voir tableau de légende en annexe ; SOURCE : BDD SILENE FLORE (CBN), NYMPHALIS (Nym), Nature du Gard (NG), Société Française d'Orchidophilie (SFO).


Spiranthe d'été
Ophrys brillant
Spirodèle
Troscart maritime
Ophrys bombyx
Nénuphar jaune
Scirpe couché
Trèfle hérissé
Massette à feuilles étroites
Herbe aux chats
Bugrane pubescente
Pigamon jaune
Orchis papillon
Epipactis des marais
Iris maritime
Orchis laiteux
Orchis des marais
Chlore tardive
Gratiole
Salicaire à 3 bractées
Orchis à fleurs lâches
Asperge maritime
Genêt de Montpellier
Nivéole d'été

III.3.5.3. Les espèces de faune patrimoniale

Parmi 824 espèces animales recensées sur le territoire communal (dont 160 oiseaux), 56 oiseaux et 46 espèces appartenant aux autres groupes sont considérées comme patrimoniales. Sont présentées brièvement, dans les lignes qui suivent, ces espèces, commençant par celles qui ont un statut de protection européen, puis celles qui sont protégées en France mais pas en Europe ; enfin sont évoquées les espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF de la région Languedoc-Roussillon. Pour chaque espèce est rappelé le statut juridique, les sources de renseignements concernant la commune de Saint-Gilles, et quelques éléments d'écologie générale. Un paragraphe rappelle les connaissances globales sur la commune ; elles sont souvent fragmentaires et liées aux études ciblées sur quelques sites.

Légende :

A2 = annexe 2 directive Habitats-faune-flore

A4 = annexe 4 directive Habitats-faune-flore

F = France

Les espèces à enjeu de préservation européen (hors oiseaux) :

Castor européen *Castor fiber* (mammifères) : A2, A4, F, ZNIEFF [doc2,FR1]

Présent dans l'ensemble du Petit-Rhône, et de plus en plus dans le canal du Rhône à Sète (mentions à Bellegarde et Vauvert...). Ce gros rongeur creuse, chez nous, des terriers à entrée située souvent sous la ligne d'eau.

Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* (mammifères) : A2, A4, F, ZNIEFF [doc2,FR2]

Grande chauve-souris fréquentant les greniers, les cavités... D'après Poitevin et al., Saint-Gilles abrite une « colonie mixte très importante avec 400 individus (Quekenborn et Gomez). Cette colonie constitue la plus importante de toute la région PACA. (…) L'espèce est très fragile en Camargue et totalement dépendante des actions et des choix humains dans le delta. »

Murin de Daubenton *Myotis daubentonii* (mammifères) : A4, F [doc2]

D'après Poitevin et al., cette espèce peu commune est notée en chasse sur le Canal du Rhône à Sète, notamment depuis le pont d'Espeyran. La conservation des vieux boisements rivulaires, à base de peupliers blancs et frênes semble primordiale pour assurer la préservation de l'espèce.

Grande Noctule *Nyctalus lasiopterus* (mammifères) : A4, F, ZNIEFF [doc2]

D'après Poitevin et al., « parmi les premières données en France citées par Heim de Balsac et Beaufort (1968) figure une mention de Petite Camargue. Ces auteurs ont en effet trouvé des restes osseux dans des pelotes de réjection à Saint-Gilles. »



Jean-Laurent Hentz

Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* (mammifères) : A4, F, ZNIEFF [doc2]

D'après Poitevin et al., « en période de migration (et peut-être toute l'année). »

Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* (mammifères) : A4, F [doc2]

Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii Vespertilionidae* (mammifères) : A4, F, ZNIEFF [doc2]

Deux chauves-souris que l'on observe notamment en zones urbaines, qui ne dédaignent pas venir chasser à la lueur des réverbères.

Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis* (mammifères) : A4, F, ZNIEFF [doc2]

Une grosse espèce qui se loge dans des fentes verticales, en escarpements rocheux ou dans des bâtiments hauts (immeubles...). Son espace vital est particulièrement vaste (plusieurs dizaines de kilomètres carrés).

Cistude d'Europe *Emys orbicularis* (reptiles) : A2, A4, F [NdG,EPHE,FR1,FR2]



Une tortue d'eau douce globalement menacée par les modifications des zones humides en Europe. Une population encore riche est établie sur l'ensemble de la Petite Camargue. Cette espèce discrète peut se trouver dans des marais, des bords de plans d'eau ou de cours d'eau, des roubines, pour peu que des sites d'insolation (branches mortes, troncs au ras de l'eau, pierres...) soient suffisants.

Jean-Laurent Hentz

Quatre individus ont été observés à l'occasion d'une campagne d'étude spécifique en été 2010, dans la carrière de la Ribasse. Elle est connue aussi dans le Petit Rhône et les marais autour de Scamandre

Lézard des murailles *Podarcis muralis (*reptiles) : A4, F [NdG]



Présent dans toute la France. Cette espèce encore très commune dans notre région bénéficie d'un statut de protection fort au niveau européen. On le trouve aussi bien dans les secteurs urbanisés (il aime à se mettre au soleil sur un mur de maison...) que dans des secteurs boisés

Jean-Laurent Hentz

Lézard vert *Lacerta bilineata* (reptiles) : A4, F [NdG]



Un lézard qui apprécie particulièrement les lisières forestières. Assez bien répandu dans notre région, le Lézard vert se trouve aussi bien dans les garrigues et boisements secs, que le long des haies de la plaine.

A Saint-Gilles, les observations sont réalisées en bordure du Marais du Cougourlier et d'Espeyran

Jean-Laurent Hentz

Couleuvre d'Esculape *Elaphe longissima* : A4, F [z2, EPHE]



Un serpent long et fin qui se complaît dans les endroits ombragés et forestiers. Quelques mentions très anciennes (antérieures aux années '80) laissent planer un doute sur la présence actuelle de l'espèce. Mais des observations récentes dans les communes alentours et la conservation de boisements en Costières et le long du Petit Rhône devraient encourager à de nouvelles prospections.

André Sala

Rainette méridionale *Hyla meridionalis* (amphibiens) : A4, F [cen, NdG, doc5]


Jean-Laurent Hentz

Commune dans une grande moitié Sud de la France. Cette petite grenouille que l'on reconnaît aisément à des doigts élastiques lui permettant de se coller à toutes sortes de supports verticaux, fréquente les jardins aussi bien que les vastes marais. Elle profite de toutes sortes de zones humides pour assurer sa reproduction. On la repère notamment à son chant caverneux et rauque, très puissant.

Elle fréquente notamment toute la plaine de Saint-Gilles, et on l'entend au niveau des points d'eau et des valats sur la costière.

Crapaud calamite *Bufo calamita* (amphibiens) : A4, F [NdG, Zerynthia]

Crapaud se reproduisant exclusivement dans des zones humides temporaires, notamment en zone agricole après les orages. On le trouve ça-et-là dans les cultures sur la costière saint-gilloise.

Magicienne dentelée *Saga pedo* (sauterelle) : A4, F [Zerynthia]

La plus grande sauterelle européenne, espèce méditerranéenne des zones chaudes (garrigues ouvertes, causses...). Elle est connue depuis 2007 autour de la combe des Arnavès.

Diane *Zerynthia polyxena* (papillons) : A4, F [NdG,ONEM, z2, SMCG]


Jean-Laurent Hentz

Ecaille chinée *Euplagia quadripunctaria* (papillons) : A4, F [NdG]



Papillon de nuit volant aussi de jour, facile à reconnaître à sa forme triangulaire, ses zébrures claires sur fond noir et les ailes postérieures rouge-orangé. Il fréquente notamment les sous-bois frais, comme la ripisylve des marais d'Espeyran.

Jean-Laurent Hentz

Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* (libellules) : A4, F [NdG]



Espèce méditerranéenne, capable néanmoins de remonter dans une grande partie de la France, la Cordulie à corps fin apprécie particulièrement les grands cours d'eau lent (Gardon, Vidourle...) mais se retrouve aussi le long des canaux d'irrigation et occasionnellement les plans d'eau (carrière de la Ribasse), où elle peut aussi assurer son cycle de développement larvaire.

Jean-Laurent Hentz

Citons aussi les poissons localisés, en période de migration, dans le Petit Rhône :

Lamproie fluviatile *Lampetra fluviatilis* : A2 [FR1]

Lamproie marine *Petromyzon marinus* : A2 [FR1]

Alose feinte *Alosa fallax* : A2 [FR1]

Toxostome *Chondrostoma toxostoma* : A2 [FR1]

Bouvière *Rhodeus amarus* : A2 [FR1]

Deux espèces mentionnées dans les documents relatifs à la zone Natura 2000 « Petite Camargue » [FR2] sont susceptibles d'être présentes à Saint-Gilles : le Lucane cerf-volant Lucanus cervus et le Grand Capricorne Cerambyx cerdo. Des recherches complémentaires seraient bienvenues.

Autres espèces à enjeu national :

- **Mammifères :**

Campagnol amphibie *Arvicola sapidus* : F [SFEPM (INPN)]. Comme son nom l'indique, ce rongeur, en régression, endémique du sud-ouest de l'Europe (France et Péninsule ibérique) passe le plus clair de son temps dans l'eau. Il est encore signalé sur la commune de Saint-Gilles par la Société Française d'Etude et de Protection des Mammifères (SFEPM) dans les années 70. Il est également signalé récemment des communes voisines comme Vauvert et Saint-Laurent-d'Aigouze (Tour du Valat). Cette espèce discrète et peu étudiée est très probablement encore présente sur le secteur camarguais de la commune. A rechercher…

Ecureuil roux *Sciurus vulgaris* : F [NdG, doc2]. L'écureuil est inféodé aux boisements de conifères dans lesquels il trouve sa nourriture : les graines des cônes des Cyprès et des Pins.

Hérisson d'Europe Erinaceus europaeus : F [NdG]. Quelques mentions sur la commune.

- **Reptiles :**

Couleuvre à échelons *Rhinechis scalaris* : F [Zerynthia]. Couleuvre assez répandue dans la région méditerranéenne, et qui fréquente volontiers les zones cultivées ou les abords des habitations.

Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanum* : F [NdG]. Le plus gros des serpents français, qui subit une chute vertigineuse de ses effectifs de l'avis des spécialistes régionaux (Geniez comm. pers.). On trouve la Couleuvre de Montpellier dans tous les habitats secs et herbeux : friches, talus, garrigues... C'est un serpent qui peut être agressif lorsqu'il est acculé (donc poursuivi...), mais dont les crochets venimeux situés tout au fond de la gorge ne lui permettent pas de mordre un homme.

Coronelle girondine *Coronella girondica* : F [Zerynthia]. Une petite couleuvre spécialisée dans la chasse aux lézards... Elle peut fréquenter des zones habitées à l'insu des habitants. Absolument pas agressive et sans danger (comme toutes les couleuvres).

Lézard ocellé *Timon lepidus* : F, ZNIEFF [NdG, z1]. Le plus gros de nos lézards passe facilement inaperçu tant il est farouche. Noté au printemps 2007 sur le plateau d'Espeyran, autour de la carrière de la Ribasse, il est aussi connu de la zone de Costière (du côté d'Estagel, les Arnavès, les puechs, la périphérie de l'aéroport...).

Psammodrome d'Edwards *Psammodromus edwardsianus* : [Nymphalis, Zerynthia]. Petit lézard des zones sèches ouvertes. Secteur de la Costières (Pimpoune et Charenton).

Orvet fragile *Anguis fragilis* : F [Zerynthia]. Un lézard sans pattes qui passe une partie de sa vie sous les feuilles mortes, les pierres, les tas de bois... Observé ponctuellement sur la costière.

Tarente de Maurétanie *Tarentola mauretanica* : F [Zerynthia]. Le gecko le plus commun dans notre région. Observé depuis quelques années à Saint-Gilles, en zone urbaine.

- **Amphibiens :**

Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus*, Grenouille de Pérez Rana perezi et Grenouille de Graf Pelophylax kl. grafi Ranidae : F [NdG,z2]. Les « grenouilles vertes » appartiennent à plusieurs espèces et hybrides difficiles à déterminer sur le terrain. Ce sont des animaux assez communs dans les plans d'eau et les marais.

Crapaud commun *Bufo bufo Bufonidae* : F [NdG]. Le gros crapaud brun des jardins.

Les espèces patrimoniales non protégées mais prises en compte pour la désignation des ZNIEFF du Languedoc-Roussillon (ordre alphabétique) :

Heleobia stagnorum (H. scamandri) (escargot aquatique) ZNIEFF [z2]. Un petit escargot aquatique spécifique à l'étang de Scamandre.

Agrion délicat *Ceriagrion tenellum* (libellules) : [NdG,z2]. Tout rouge, dans les plans d'eau comme la carrière de la Ribasse.

Agrion mignon *Coenagrion scitulum* (libellules) : [z2]

Agrion nain *Ischnura pumilio Coenagrionidae* (libellules) : [NdG]. Orangé ou noir et bleu selon les variantes, il se reproduit dans les marais et fossés, éventuellement à mise en eau temporaire.

Decticelle des ruisseaux *Roeseliana azami* (=Metrioptera fedtschenkoi) (sauterelle) [NdG,z2]. Inféodée aux zones humides herbacées de la région méditerranéenne, la Decticelle des ruisseaux se retrouve dans les prairies humides. Notée en plusieurs points de la commune, toujours dans le secteur camarguais.

Romain Lejeune



Conocéphale des roseaux *Conocephalus dorsalis* (sauterelle) [Nymphalis]. Inféodée aux prairies très humides de la région euro-sibérienne. Une population est présente dans les mareais d'Espayran, seule mention de cette espèce en région Languedoc-Roussillon.

Romain Lejeune



Gomphe semblable *Gomphus simillimus Gomphidae* (libellules) : [NdG]. Bête des canaux et cours d'eau, noté à la Ribasse.

Leste sauvage *Lestes barbarus* (libellules) [z2].

Libellule fauve *Libellula fulva* (libellules) : [NdG]. Espèce assez commune dans les roubines avec un peu de courant, les ruisseaux.

Naïade au corps vert *Erythromma viridulum* (libellules) : [NdG, z2]. Fort peu d'observations de cette espèce bien présente dans les grands plans d'eau douce et les zones calmes des cours d'eau (Gardon, Vidourle...). Observée notamment du côté d'Espeyran.

Sympétrum à corps déprimé *Sympetrum depressiusculum* (libellules) : [NdG,z2]. Noté en bordure du canal du Rhône à Sète.

Anguille *Anguilla anguilla* (poisson) [z2]. Espèce migratrice qui fréquente les zones humides à partir des fleuves où elle revient au printemps à l'état de larves : les civelles.

Espèces d'oiseaux à enjeu patrimonial :

Les oiseaux constituent vraisemblablement le groupe animal le plus étudié sur la commune de Saint-Gilles. Les roselières bordant l'étang de Scamandre constituent l'un des habitats les plus importants d'Europe occidentale pour la nidification des hérons, en particulier le Héron pourpré. Un certain nombre de ces espèces bénéficient de statut de protection à échelle européenne (annexe 1 de la directive « Oiseaux » - notée A1) ou nationale (notée F). Certaines espèces non protégées mais présentant un intérêt local ou régional ont participé à la désignation des ZNIEFF en Languedoc-Roussillon.

Les espèces sont présentées dans les lignes qui suivent, selon les trois niveaux de statut précédemment proposés, et selon un ordre alphabétique des noms vernaculaires, facilitant la lecture pour les non spécialistes.

Les oiseaux de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux :

Aigle botté *Hieraaetus pennatus* : A1, F [NdG,FLR]. Observé au passage migratoire principalement. Quelques individus hivernent dans la ripisylve du Petit Rhône, depuis de nombreuses années, constituant un dortoir tout à fait remarquable pour une espèce migratrice dont tous la presque totalité des effectifs s'en va en Afrique à la mauvaise saison.

Aigle criard *Aquila clanga* : A1, F [NdG,FLR]. Migrateur anecdotique en hiver (espèce régulière en Grande Camargue).

Aigle de Bonelli *Hieraaetus pennatus* : A1, F [TDV]. Un individu est observé en octobre 2010 du côté de Capette, dans la plaine.

Aigrette garzette *Egretta garzetta* : A1, F, ZNIEFF [NdG,FLR,z2]. Observée toute l'année, pêchant dans tous les canaux, fossés, cours d'eau...

Alouette lulu *Lullula arborea* : A1, F [NdG,FLR]. Abondante toute l'année sur le plateau, dans les zones de culture (vigne, céréales, pâturages).

Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* : A1, F [NdG]. Observé au passage migratoire, entre ses quartiers d'hivernage africains et l'Europe du Nord où il se reproduit.

Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax* : A1, F [NdG,FLR,z2]. Observé surtout à la belle saison, ce petit héron migrateur se reproduit dans les colonies camarguaises et se disperse, comme les autres ardéidés, dans l'ensemble des secteurs de zone humide de Camargue pour trouver sa pitance (poissons, amphibiens, écrevisses...).

Blongios nain *Ixobrychus minutus* : A1, F [z2,NdG]. Le plus petit héron européen. Migrateur strict (sauf exception), il revient au printemps nicher dans les grandes roselières de Scamandre. Il peut aussi dissimuler son nid dans une petite roselière, en bordure de roubine.

Bondrée apivore *Pernis apivorus* : A1, F [FR12, NdG]. Rapace ressemblant à une buse, grand migrateur. Observé au passage printanier. Nicheur possible du côté d'Espeyran (les grands boisements lui sont favorables).

Busard cendré *Circus pygargus* : A1, F [NdG,FLR]. Rapace migrateur, nicheur probable sur la commune où il fréquente notamment les zones de culture au sud de la commune.

Busard des roseaux *Circus aeruginosus* : A1, F [NdG,FLR]. Rapace nicheur, inféodé aux zones humides où il dissimule son nid au coeur des roselières. On observe cette espèce toute l'année à Saint-Gilles.

Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* : A1, F [NdG,FLR]. Rapace migrateur, observé au passage et en hiver, saison durant laquelle il chasse dans les zones ouvertes : marais, cultures, friches...

Butor étoilé *Botaurus stellaris* [z2,NdG]. Grand héron présent toute l'année au coeur des roselières de Scamandre.

Chevalier sylvain *Tringa glareola* : A1, F [NdG,FLR]. Petit échassier migrateur, observé au passage. Fréquente alors les marais et les rizières.

Cigogne blanche *Ciconia ciconia* : A1, F [NdG,FLR,z2]. Un couple s'est installé depuis une dizaine d'années sur la tour de Bramasset, dans la plaine agricole, et se reproduit avec plus ou moins de succès depuis lors. On peut aussi observer les cigognes au moment des migrations, en particulier en septembre lorsqu'elles partent vers l'Afrique.

Cigogne noire *Ciconia nigra* : A1, F [NdG]. Une observation en migration, avec des Cigognes blanches, en septembre 2010.

Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* : A1, F [NdG,FLR,z2]. Grand rapace migrateur, nicheur du côté d'Espeyran.

Combattant varié *Philomachus pugnax* : A1 [TDV]. Limicole observé au cours de la migration, appréciant les marais et les prairies inondées. Un oiseau est tiré (car chassable en France...) en novembre 2007 aux Montilles de Capette.

Crabier chevelu *Ardeola ralloides* : A1, F [NdG,FLR,z2]. Petit héron se reproduisant à Scamandre. Son territoire de recherche de nourriture s'étend jusqu'à Saint-Gilles (marais, roubines...).

Echasse blanche *Himantopus himantopus* : A1, F, ZNIEFF [NdG,FLR,z2]. Oiseau des marais, nicheur en divers sites de Petite Camargue, observé occasionnellement à Saint-Gilles.

Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* : A1, F [NdG]. Oiseau crépusculaire et migrateur, il apprécie les espaces ouverts (zones agricoles...) avec des lisières forestières. Noté sur le plateau d'Espeyran.

Faucon émerillon *Falco columbarius* : A1, F [NdG,FLR]. Rapace migrateur, visiteur d'hiver régulier dans les marais de Petite Camargue.

Faucon pèlerin *Falco peregrinus* : A1, F [NdG]. Les jeunes de cette espèce sont erratiques : ils effectuent un voyage durant l'hiver et leur présence est régulière à Saint-Gilles. Le Pèlerin fréquente un reposoir régulier, en hauteur : un pylône EDF (vers le Mas de Capette en 2000), ou le château d'eau en plein coeur de la ville durant l'hiver 2006-2007 !

Glaréole à collier *Glareola pratincola* : A1, F [NdG,z2]. Un oiseau rare ! Migrateur, et nicheur occasionnel sur la commune, selon les conditions environnementale. S'est reproduit au moins en 1999 du côté Est de l'étang de Scamandre (vers *Je m'en repends*).

Gorgebleue à miroir *Luscinia svecica* : A1, F [FLR]. Passereau migrateur observé occasionnellement en période hivernale ou au passage migratoire, particulièrement dans les zones de marais.

Grand-duc d'Europe *Bubo bubo* : A1, F [NdG]. Découvert dans le bois du Moulin de Baguet au printemps 2012. Une espèce opportuniste, qui a su dénicher l'un des derniers beaux boisements de la Costière saint-gilloise.

Grande Aigrette *Ardea alba* : A1, F [NdG,FLR,z2]. Cette espèce très rare il y a 20 ans est d'observation régulière maintenant, et toute l'année. Quelques couples se reproduisent dans les roselières de Scamandre.

Grue cendrée *Grus grus* : A1, F : [FLR]. Grand migrateur, la Grue est connue en hivernage dans les marais de la Fosse depuis de nombreuses années. Un hivernage plus prononcé, rassemblant plusieurs centaines d'individus, est localisé depuis quelques années à l'ouest de Scamandre. Dans la journée les oiseaux se dispersent dans les grandes parcelles agricoles à la recherche de nourriture.

Guifette moustac *Chlidonias hybrida* : A1, F [TDV]. Migrateur et hivernant localisé au niveau des étangs littoraux. Les guifettes chassent les insectes au ras de l'eau dans les marais et étangs : elles trouvent ainsi des conditions attractives au niveau de l'étang de Scamandre.

Héron pourpré *Ardea purpurea* : A1, F [NdG,z2]. Migrateur, nicheur dans les roselières de Scamandre. Observé très régulièrement dans toutes les zones humides de la commune.

Hibou des marais *Asio flammeus* : A1, F [TDV]. Un visiteur d'hiver rare dans les zones ouvertes (marais, prairies, éventuellement grandes cultures...).

Ibis falcinelle *Plegadis falcinellus* : A1, F [FLR,z2]. Une espèce disparue de France ! Et qui réapparaît depuis moins d'une dizaine d'années, avec une reproduction qui se développe au sein de la colonie de hérons de Scamandre. Observé maintenant toute l'année, dans les marais.

Lusciniole à moustaches *Acrocephalus melanopogon* : A1, F [TDV]. Un passereau des marais spécifique aux roselières méditerranéennes. Bien présente dans l'ensemble Scamandre-Charnier.

Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis* : A1, F [NdG]. Présent toute l'année dans les zones humides (marais d'Espeyran, de la Fosse, du Cougourlier...) où il se reproduit très probablement.

Milan noir *Milvus migrans* : A1, F [NdG]. Rapace migrateur, présent sur la commune, probablement nicheur (quelques couples...).

Milan royal *Milvus milvus* : A1, F [NdG]. Rapace migrateur présent chez nous en hiver : on voit alors quelques individus en maraude dans les zones de grande culture (marais de la Fosse...).

Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus* : A1, F, ZNIEFF [NdG,z2]. Une colonie importante est établie en Petite Camargue, et les oiseaux se déplacent dans un grand périmètre pour rechercher leur nourriture (jusque dans la plaine de Beaucaire).

Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* : A1, F, ZNIEFF [NdG, z1]. Etrange oiseau crépusculaire, inféodé aux espaces ouverts et plutôt secs (dunes, cultures...). Plusieurs couples se reproduisent sur le plateau d'Espeyran en 2010.

Outarde canepetière *Tetrax tetrax* : A1, F, ZNIEFF [FLR,z1]. Oiseau de plaine par excellence, l'Outarde canepetière fait l'objet d'études et de suivis de la part des services publics depuis 1997 dans la zone des Costières. Elle fréquente assidûment les zones cultivées mêlant friches, vignes et céréales.

Pélican blanc *Pelecanus onocrotalus* : A1, F [NdG]. Observation très occasionnelle de ce gros volatile d'Europe orientale survolant l'étang de Scamandre en 1999...

Pipit rousseline *Anthus campestris* : A1, F, ZNIEFF [NdG,z1]. Passereau des zones ouvertes, notamment agricoles. Noté en particulier sur le secteur de la Baume en 2010.

Rollier d'Europe *Coracias garrulus* : A1, F, ZNIEFF [NdG,FLR,z1,z2]. Oiseau migrateur typiquement méditerranéen. De retour d'Afrique en mai, le Rollier niche dans un trou d'arbre (Peuplier blanc en particulier), de falaise sablonneuse ou de bâtiment. De nombreux sites favorables sont connus à Saint-Gilles, depuis la ripisylve du Petit Rhône jusqu'au Marais du Cougourlier, en passant par les zones plus sèches du nord de la commune.

Spatule blanche *Platalea leucorodia* : A1, F [FLR]. Nicheur rare de Camargue, quelques individus s'aventurent parfois du côté occidental, jusqu'au Cailar.

Sterne caspienne *Sterna caspia* : A1, F [NdG]. Observée régulièrement au passage migratoire en Petite Camargue.

Sterne hansel *Gelochelidon nilotica* : A1, F [NdG]. Ces oiseaux nichant dans les marais de Camargue viennent s'alimenter sur les cultures de la plaine comme du plateau de Saint-Gilles.

Sterne pierregarin *Sterna hirundo* [z2]

Talève sultane *Porphyrio porphyrio* : A1, F [FLR,z2]. Encore une espèce rare il y a 20 ans, et qui a trouvé des conditions favorables à son épanouissement dans les roselières de Scamandre.

Espèces complémentaires :

Canard chipeau *Anas strepera* [z2]. Dans les zones de marais.

Chevalier gambette *Tringa totanus* [z2]. Dans les zones de marais.

Guêpier d'Europe *Merops apiaster* [NdG,z1]. Migrateur. Creuse un terrier dans les talus et falaises marneuses ou sableuses. Espèce d'observation régulière à Saint-Gilles, avec des colonies installées jusqu'en bordure de la ville.

Héron garde-boeufs *Bubulcus ibis* [z2]. Nicheur à Scamandre, il se répand dans les zones de pâturage (manades) où il accompagne taureaux et chevaux, recherchant les insectes attirés par les bestiaux.

Huppe fasciée *Upupa epops* [NdG,z1,z2]. Migrateur. Niche facilement près de l'Homme, sous une tuile, un trou de mur... Observée un peu partout à Saint-Gilles.

Lusciniole à moustaches *Acrocephalus melanopogon* [z2]. Passereau méditerranéen des roselières, bien présente dans le pourtour de Scamandre.

Nette rousse *Netta rufina* [NdG,z2]. Canard que l'on retrouve notamment à Scamandre.

Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus* [NdG,z2]. Passereau migrateur inféodé aux roselières : Scamandre, mais aussi la carrière de la Ribasse et peut-être d'autre sites de roselières dans la plaine.

Vanneau huppé *Vanellus vanellus* [z2]. Quelques individus passent l'hiver dans notre région, et quelques couples reproducteurs utilisent les marais et les rizières au printemps.

III.3.5.4. Cas particulier des espèces invasives

Il semble intéressant de mentionner dans ce document des espèces originaires d'autres contrées du monde, importées au gré des échanges humains, volontairement ou non, et qui trouvent aujourd'hui des conditions favorables à une expansion très rapide, modifiant profondément la composition des écosystèmes initiaux.

La collectivité joue un rôle important concernant cette problématique à l'échelle locale. Le Plan Local d'Urbanisme peut contribuer ainsi à la sensibilisation des citoyens à l'égard de ces espèces, certaines déjà présentes sur la commune. Il convient, par la suite, d'éviter de nouveaux foyers d'expansion issus des jardins privés, des espaces verts publiques, des travaux d'aménagement (routes, ZAC, etc.).

Une liste des espèces au caractère invasif reconnu et notées dans la commune de Saint-Gilles est présentée ci-dessous :

- des espèces très problématiques :

Ambrosia artemisiifolia – Ambroisie à feuilles d'armoise [CBN]
Plante basse originaire d'Amérique. Disséminée par les crues du Rhône depuis des foyers très importants de la région Rhône-Alpes, elle se retrouve aussi dans les cultures au gré de la dispersion des semences céréalières. Problème posé : santé publique, pollen très allergisant (c'est-à-dire qu'il peut développer des allergies chez des sujets sains...). L'arrêté préfectoral n°2007-344-9 du 10 décembre 2007 prescrit la destruction obligatoire de cette espèce !

Cortaderia selloana – Herbe de la pampa [CBN, NdG]
Graminée originaire d'Amérique du Sud. L'inoffensive touffe d'Herbe de la pampa du jardin se révèle un concurrent redoutable dans des espaces fragiles (bords de route, carrières, zones décaissées...) où elle peut mettre en péril des espèces autochtones parfois très localisées. A Saint-Gilles, l'Herbe de la pampa menace directement une des plus belles stations de Spiranthe d'été, petite orchidée protégée, dans l'ancienne carrière de la Ribasse.

Ludwigia grandiflora et ***Ludwigia peploides*** – les Jussies [CBN,TDV]
Plantes aquatiques originaires d'Amérique du Sud. Elles colonisent, de façon rapide (efficace !) et durables, toutes les zones humides douces, eau stagnantes, roubines, cours d'eau... Leur développement végétatif entraîne un recouvrement de la surface aquatique**,** sur plusieurs centimètres de haut, limitant le passage de la lumière dans l'eau, et réduisant de façon importante le développement de végétation sub-aquatique. Par contrecoup, le taux d'oxygène dissous diminue, pouvant entraîner dans les cas les plus graves une mortalité importante des animaux aquatiques (poissons notamment). La Jussie favorise aussi l'envasement par rétention des sédiments, et élimine par son recouvrement exceptionnel toutes les autres espèces de végétaux des zones humides. Des actions de destruction sont entreprises dans toute l'Europe depuis une quinzaine d'années. Dans notre secteur le Syndicat Mixte de Protection et Gestion de la Camargue Gardoise et le SMAGE des Gardons mènent de telles actions sur leurs secteurs d'intervention. Cette lutte contre la Jussie est très difficile (chaque fragment de Jussie laissé dans l'eau est susceptible de donner un nouveau pied...) et coûte très cher à la collectivité. L'intervention en tout début de colonisation reste efficace.

- Parmi les espèces animales :

Ecrevisse de Louisiane *Procambarus clarkii* [NdG]

Originaire d'Amérique du Nord. Des milliers (millions ?) d'écrevisses se développent dans l'ensemble des zones humides de Camargue. Mais on les trouve aussi dans les cours d'eau, les roubines, et même les fossés temporaires (Nîmes, Fournès...). Espèce opportuniste, l'Ecrevisse de Louisiane se nourrit de tout ce qui passe à portée, animal mort ou vif. Elles apportent par conséquent une concurrence très importante vis-à-vis d'espèces animales en place, en particulier les amphibiens. Il est possible que cette concurrence limite aussi le développement de la Cistude, tortue aquatique autochtone.

Tortue à tempes jaunes *Trachemys scripta scripta* [NdG, EPHE]

Tortue de Floride *Trachemys scripta elegans* [NdG]

Originaire d'Amérique du Nord. Les tortues américaines (dites « tortues de Floride ») ont été importées massivement en Europe durant des années. Aujourd'hui interdites à la vente en magasin, il reste néanmoins de nombreux élevages privés et l'engouement des particuliers pour détenir ces animaux est toujours important (il n'y a qu'à consulter les petites annonces pour s'en assurer). Des milliers de tortues américaines ont été relâchées dans la nature par leurs propriétaires (croyant bien faire) : elles menacent directement la préservation de la Cistude, la tortue aquatique autochtone. A Saint-Gilles, plusieurs observations et captures ont été réalisées dans les marais, roubines et à la gravière de la Ribasse.

III.3.6. ETAT INITIAL DES ZONES POTENTIELLES DE PROJET SUITE AUX INVENTAIRES DE TERRAIN

III.3.6.1. Secteurs d'études des inventaires de terrain

La zone d'étude se situe entre la Costière Nîmoise et la Camargue. Elle est fragmentée en 10 secteurs qui ont fait l'objet de l'expertise écologique dont les résultats sont présentés ici.

Ils se répartissent, au sein de la commune de Saint-Gilles, selon 4 zones :

- au nord-est, secteurs 2 et 10 ;
- au nord, secteur 1 ;
- à l'est, secteur 3 ;
- au sud, secteurs 4, 5, 6, 7, 8 et 9

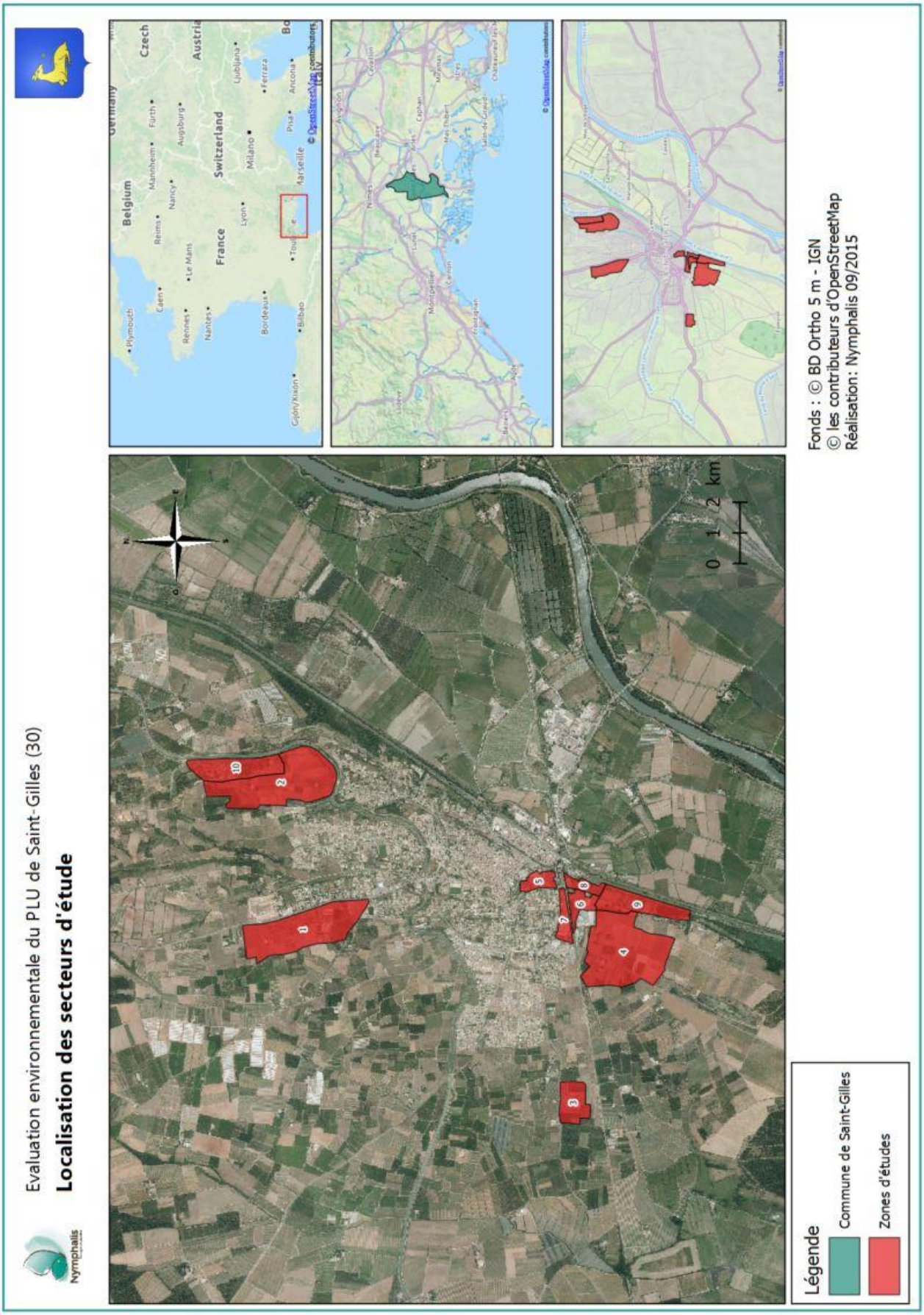
Les substrats des différentes zones sont en majorité constitués d'alluvions siliceuses anciennes issues des dépôts rhodaniens. La plus grande part de l'espace est cultivée ou, du moins, l'était dans un passé récent. En effet, de nombreuses parcelles sont en friche à l'heure actuelle. Les milieux plus naturels y sont pratiquement absents, cantonnés à quelques falaises très friables du secteur 6 ou les abords du canal d'irrigation BRL au niveau de coteaux couverts de chênaies et pelouses sèches du secteur 10.

Complément s apportés suite aux avis des Personnes Publiques Associées :

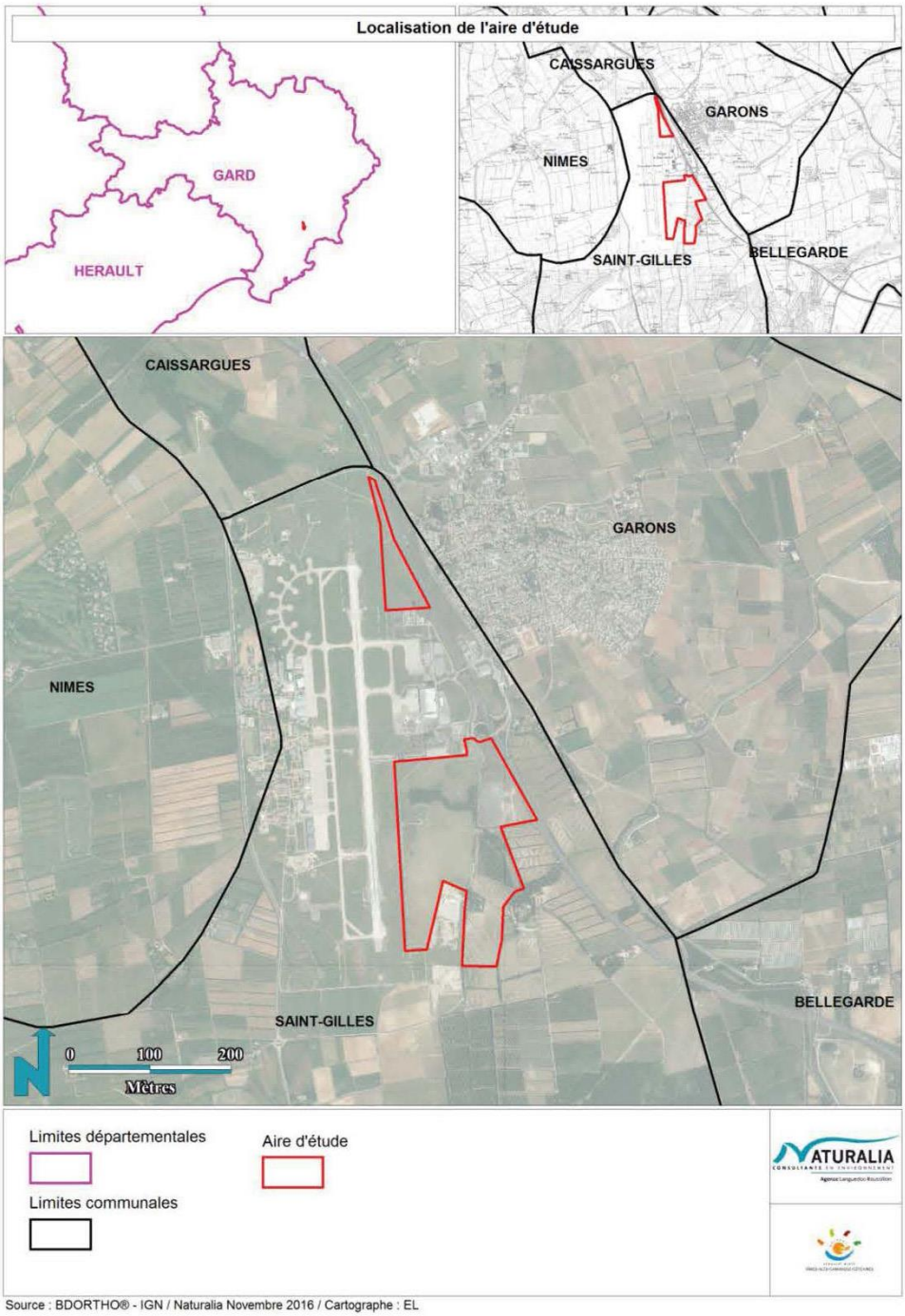
Un autre secteur (*secteur 11*) a été étudié, à l'Est de l'aéroport, dénommé « zone aéroportuaire » mais dont l'état initial a été réalisé sans visites de terrain, à partir essentiellement d'une ressource bibliographique récente qui concerne la réalisation d'un état initial naturaliste réalisé en 2016-2017 par Naturalia (Etude naturaliste-Développement aéronautique au niveau de l'aéroport Nimes-Alès-Cévennes-Naturalia, 2017).

Cette étude, malgré une reprise déjà conséquente (secteur bien connu de certains naturalistes, surtout botanistes) de données bibliographiques est jugée fiable et de bonne qualité en ce qui concerne les conclusions sur les enjeux de biodiversité du secteur étudié. Ces conclusions seront donc reprises ci-après afin de permettre d'évaluer convenablement les impacts potentiels du projet de PLU concernant cette zone.

Ce secteur 11 est divisé en deux parties de 10,8 ha et 89,83 ha soit 100,83 ha au total.


Evaluation environnementale du PLU de Saint-Gilles (30)
Localisation des secteurs d'étude
Légende
Commune de Saint-Gilles
Zones d'études
0 1 2 km
Fonds : © BD Ortho 5 m - IGN
© les contributeurs d'OpenStreetMap
Réalisation: Nymphalis 09/2015

Localisation du secteur 11 (zone aéroportuaire)



Source : BDORTHO® - IGN / Naturalia Novembre 2016 / Cartographe : EL

III.3.6.2. Description des secteurs étudiés

Secteur 1 : il s'agit d'un vaste secteur couvert de friches sèches et de cultures intensives (arboriculture, maraîchage). Son seul intérêt écologique réside dans l'ancienneté et l'étendue des friches qui donne l'illusion d'une vaste prairie naturelle, voire d'une steppe. Néanmoins, cette illusion ne résiste pas à l'examen minutieux de la composition spécifique de cette friche. En effet, du fait de son histoire récente (culture), elle se révèle finalement assez pauvre en espèce d'insectes et de plantes et paraît donc également peu favorable aux espèces exigeantes de vertébrés.

Vaste friche au sein du secteur 1



Secteur 2 : secteur également assez vaste et couvert de friches sèches et de cultures intensives (arboriculture, maraîchage). La proportion de cultures est importante et les friches sont plus jeunes que dans le secteur 1 sauf ponctuellement au niveau de zones de dépôts de gravats anciens. L'inter-champ est bien développé et porte une végétation spontanée qui ménage des habitats de chasse ou de repos (gîtes à Lézard ocellé notamment) intéressants pour la faune et parfois la flore.

Jeune verger d'abricotier au sein du secteur 2



Secteur 3 : secteur de faible étendu couvert de cultures intensives sans inter-champ naturel et de zones artificielles (parking, bâtis, jardins privés, etc.). De fait, ce secteur ne présente aucun intérêt particulier pour la faune et la flore sauvages autochtones.

Secteur 4 : secteur assez vaste comparable dans sa nature et sa composition au secteur 1. La friche sèche couvre une vaste étendue plane et homogène abritant assez peu de gîtes potentiels (trous de lapins, dépôts de gravats, murs de

pierres, etc.) en faveur des reptiles notamment. Une particularité intéressante est la présence au nord-est, d'une falaise constituée d'alluvions très friables abritant une colonie de guêpiers d'Europe.

Falaise abritant une colonie de guêpiers entre le secteur 4 et le secteur 6



Secteur 5 : secteur artificialisé et enclavé en secteur urbain, sans intérêt pour la faune et la flore sauvages autochtones.

Secteur 6 : secteur industriel récemment reconverti en pâture à chevaux, trop marquée par son passé ancien et par son utilisation intensive actuelle (pâturage intensif) pour pouvoir accueillir des espèces intéressantes. Cependant, une colonie de guêpiers d'Europe est présente en limite sud du secteur, en commun avec le secteur 4.

Secteur 7 : secteur industriel en friche, très artificialisé, donc sans intérêt pour des espèces exigeantes de la faune ou la flore locales.

Secteur 8 : secteur hébergeant des sols et végétations caractéristiques de zones humides. Ces habitats sont cependant très mal conservés du fait de leur gestion très intense : fauches rapprochées, zones aplanies ou décaissées, prairies améliorées, etc. Le contre-canal du Canal du Rhône à Sète borde la zone à l'est. Les eaux y sont turbides et hypereutrophes.

Secteur 9 : secteur situé dans le prolongement des secteurs 8 et 6, hébergeant des biotopes similaires. A l'extrémité sud, un secteur un peu plus naturel offre un paysage plus caractéristique de Camargue : boisements de frênes et pâturages à bovins.

Secteur 10 : secteur à caractère naturel marqué malgré la présence d'habitations. Une petite zone de pelouses sèches est située en bordure de canal et accueille plusieurs espèces patrimoniales de la faune et de la flore.

Pelouse sèche au sein du secteur 10



Secteur 11 (zone aéroportuaire) :

Environ un quart des superficies considérées dans ce secteur n'ont pas été inventoriées dans le cadre de l'état initial réalisé par le bureau d'études Naturalia en 2017. Nous n'avons pas d'informations sur la qualité des écosystèmes qui s'y développent actuellement même s'il s'agit très probablement d'habitats à faible enjeu de conservation (friches, bâtis récents et pelouses de parc entretenues).

Sur l'essentiel de ce secteur, Naturalia indique la présence de friches sur la majeure partie – 60 % – des surfaces inventoriées (« Terrains en friche »), habitat auquel ils attribuent un faible enjeu local de conservation du point de vue des espèces végétales. Cependant, l'analyse des habitats fait ressortir un secteur – < 8 ha – présentant des enjeux notables au niveau d'une garrigue à Thym (habitat jugé à enjeu fort à très fort) et d'ourlets à Brachypode de Phénicie (enjeu modéré). Ce secteur héberge en effet des populations intéressantes d'au moins 5 espèces végétales patrimoniales : Orchis lacté *Neotinea lactea* (enjeu très fort), Ophrys bombyle *Ophrys bombyliflora* (enjeu très fort), Ophrys brillant *Ophrys arachnitiformis* (enjeu fort), Orchis papillon *Anacamptis papilionacea* (enjeu fort) et Stipe capillaire *Stipa capillata* (enjeu modéré).

Du point de vue de la faune, deux espèces à très fort enjeu local de conservation possèdent des populations importantes notamment au niveau des friches pâturées qui forment une partie du sud de la zone 2AUE. Il s'agit du Lézard ocellé *Timon lepidus* (plusieurs individus observés et présence de gîtes) et de l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* qui y possède une population hivernante et reproductrice. D'autres espèces de moindre enjeu mais également notable se développent dans la friche : Pipit rousseline *Anthus campestris*, Œdicnème criard *Burhinus oedicnemus*, Coucou geai *Clamator glandarius*, etc. La présence d'un autre lézard à enjeu fort est également jugée potentielle, le Psammodrome d'Edwards *Psammodromus edwarsianus*.

Les superficies inventoriées par Naturalia sont donc à considérer comme présentant un enjeu local de conservation synthétique (considérant tous les groupes inventoriés) de modéré à très fort.

Autrement dit, il n'y a pas de secteurs considérés comme présentant un enjeu faible de conservation au sein des secteurs de la zone aéroportuaire (secteur 11) inventoriés par Naturalia.

III.3.6.3. Habitats naturels

L'expertise du site met en évidence la présence de 4 grands types d'habitats :

- les habitats fermés boisés ;
- les habitats ouverts herbacés ;
- les cultures ;
- les zones artificialisées.

Tous sont issus de perturbations anthropiques plus ou moins récentes, même les boisements qui semblent totalement naturels et spontanés. Ainsi, nous avons pu distinguer une trentaine d'habitats élémentaires appartenant à l'une des quatre catégories précitées balayant une gamme allant du parking, habitat artificialisé à naturalité nulle, à la chênaie et pelouse sèche méditerranéennes, habitats locaux de plus haut degré de naturalité.

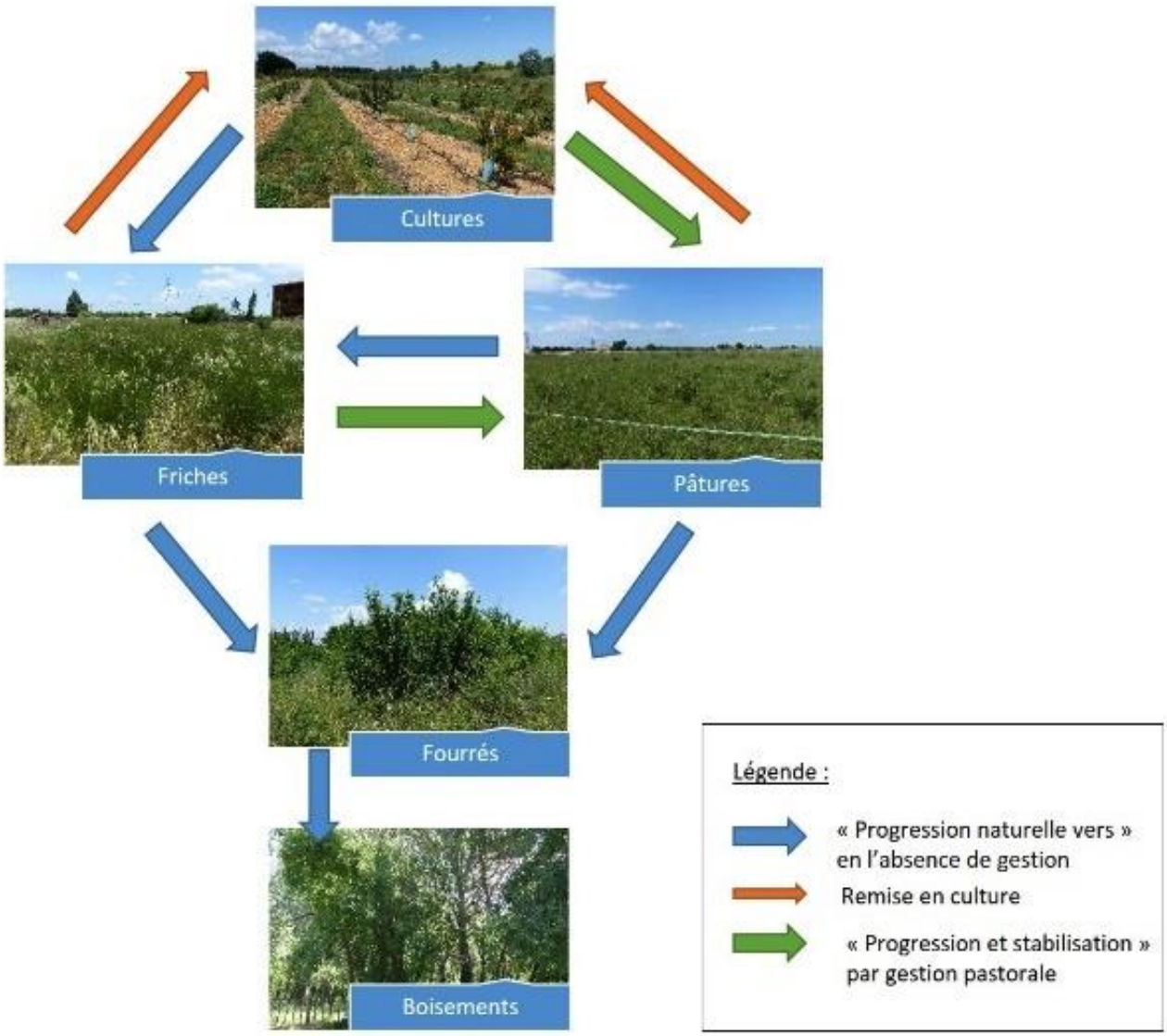
Parmi ceux-ci, les trois types d'habitats de loin les plus étendus rencontrés au sein des différents secteurs étudiés sont les friches (plus de 50 ha au total), les cultures (près de 50 ha) et les zones artificialisées (plus de 40 ha). Tous ces habitats ne présentent au plus qu'un faible enjeu local.



Deux habitats aux extrémités de l'échelle du niveau d'enjeu local : un parking (enjeu nul) et un complexe de pelouses sèches et chênaies vertes (enjeu modéré)

Les habitats les plus intéressants sont en fait ceux qui se sont affranchis de l'emprise et de la gestion anthropique : friches anciennes, pelouses sèches, et chênaie verte. Ces habitats représentent de faibles surfaces mais hébergent l'essentiel des espèces patrimoniales de la faune et de la flore de la commune.

Les tendances d'évolution des habitats (communautés végétales) au sein du territoire local sont illustrées sur le schéma suivant.



Le tableau ci-après propose une synthèse de ces habitats et de leurs caractéristiques principales au sein des différents secteurs à l'étude.

Grands types d'habitats présents au sein des zones d'étude

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS)	ESPECES VEGETALES INDICATRICES	ESPECES PATRIMONIALES	RARETE	DYNAMIQUE	FACTEURS D'EVOLUTION	ZONES DE PRESENCE	ETAT DE CONSERVATION	MENACES POTENTIELLES	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
CULTURES	 **Cultures mixtes des jardins maraîchers (I1.2)**	Espèces cultivées	-	Très commun	-	- Abandon culture	1, 2, 9, 10	DEGRADE	-	**PAS D' ENJEU**
	 **Vergers intensifs (FB.31)**	Espèces cultivées	-	Très commun	-	- Abandon culture	1, 2, 3, 4	DEGRADE	-	**PAS D' ENJEU**
	 **Prairies améliorées fourragères (E2.6)**	Espèces cultivées	Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)	Assez commun	-	- Abandon culture	4, 9	BON	-	**FAIBLE**

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS)	ESPECES VEGETALES INDICATRICES	ESPECES PATRIMONIALES	RARETE	DYNAMIQUE	FACTEURS D'EVOLUTION	ZONES DE PRESENCE	ETAT DE CONSERVATION	MENACES POTENTIELLES	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
	 **Vignobles intensifs (FB.4)**	Espèces cultivées	-	Très commun	-	- Abandon culture	3	DEGRADE	-	**PAS D' ENJEU**
OUVERTS HERBACES	 **Friches anciennes ou Pelouses méso-xérophiles à Brachypode de Phénicie (E1.2A)**	Brachypode de Phénicie *(Brachypodium phoenicoides)*	Bugrane pubescente *(Ononis pubescens)*, Trèfle hérissé *(Trifolium hirtum)* *Phytoecia rufipes*, Magicienne dentelée (*Saga pedo*) Lézard ocellé (*Timon lepidus*), Seps strié (*Chalcides striatus*) Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)	Très commun	Rapide vers fourrés	- Naturels - Remise en culture	1, 2, 4, 10	BON	Remise en culture Urbanisation	**FAIBLE**

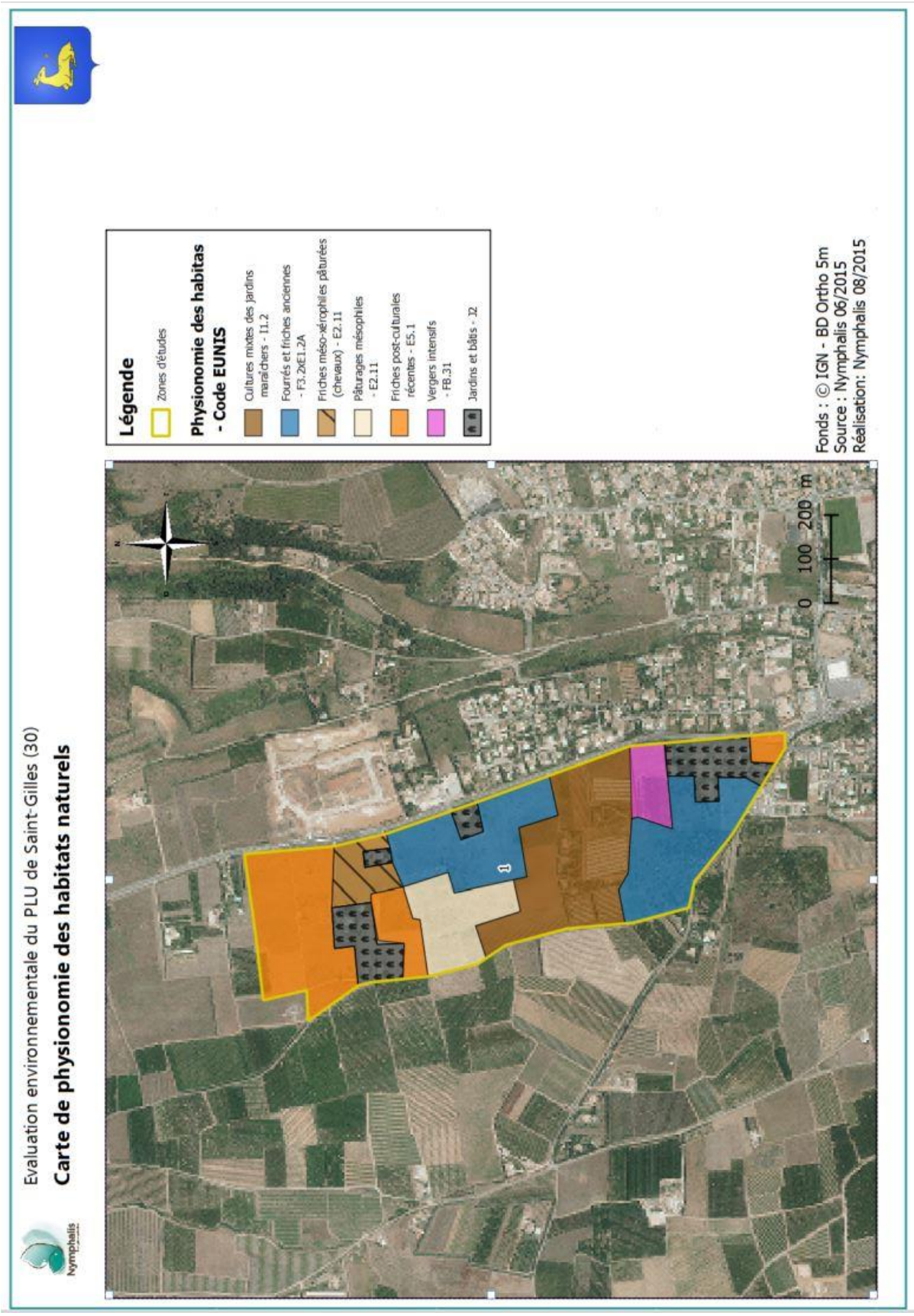
GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS)	ESPECES VEGETALES INDICATRICES	ESPECES PATRIMONIALES	RARETE	DYNAMIQUE	FACTEURS D'EVOLUTION	ZONES DE PRESENCE	ETAT DE CONSERVATION	MENACES POTENTIELLES	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
	 **Friches post-culturales récentes ou friches rudérales (E5.1)**	Pas d'espèces caractéristiques	Trèfle hérissé *(Trifolium hirtum)* Lézard ocellé (*Timon lepidus*), Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)	Très commun	Rapide vers fourrés	- Naturels - Remise en culture	1, 2, 4, 5, 6, 7, 10	ALTERE		**FAIBLE**
	 **Pâturages mésophiles ou friches méso-xérophiles pâturées (E2.11)**	Pas d'espèces caractéristiques	Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)	Commun	Stable	- Pâturage - Remise en culture	1, 4, 8, 9	ALTERE	Urbanisation Fermeture par les fourrés Abandon pâturage	**FAIBLE**

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS)	ESPECES VEGETALES INDICATRICES	ESPECES PATRIMONIALES	RARETE	DYNAMIQUE	FACTEURS D'EVOLUTION	ZONES DE PRESENCE	ETAT DE CONSERVATION	MENACES POTENTIELLES	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
	 **Garrigue (ou tomillares) à Thym commun (F6.17)**	Farigoule ou Thym commun *(Thymus vulgaris)*, nombreuses espèces annuelles xérophiles	Orchis lacté *(Neotinea lactea)*, Ophrys bombyle (*Ophrys bombyliflora*), Ophrys brillant (*Ophrys arachnitiformis*), Orchis papillon (*Anacamptis papilionacea*), Stipe capillaire (*Stipa capillata*) Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwarsianus*), Lézard ocellé (*Timon lepidus*),	Rare	Lente vers fourrés	- Naturels	11 (zone aéroportuaire)	BON	Urbanisation Fermeture par les fourrés Absence de perturbations	**FORT**
	 **Pelouses sèches méditerranéennes (E1.3)**	Avoine faux brome *(Helictochloa bromoides)*, Brachypode à deux épis *(Brachypodium distachyon)*	Bugrane pubescente *(Ononis pubescens)*, Trèfle hérissé *(Trifolium hirtum)* Lézard ocellé (*Timon lepidus*), Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwarsianus*)	Assez rare	Lente vers fourrés	- Naturels	10	BON	Urbanisation Fermeture par les fourrés	**MODERE**

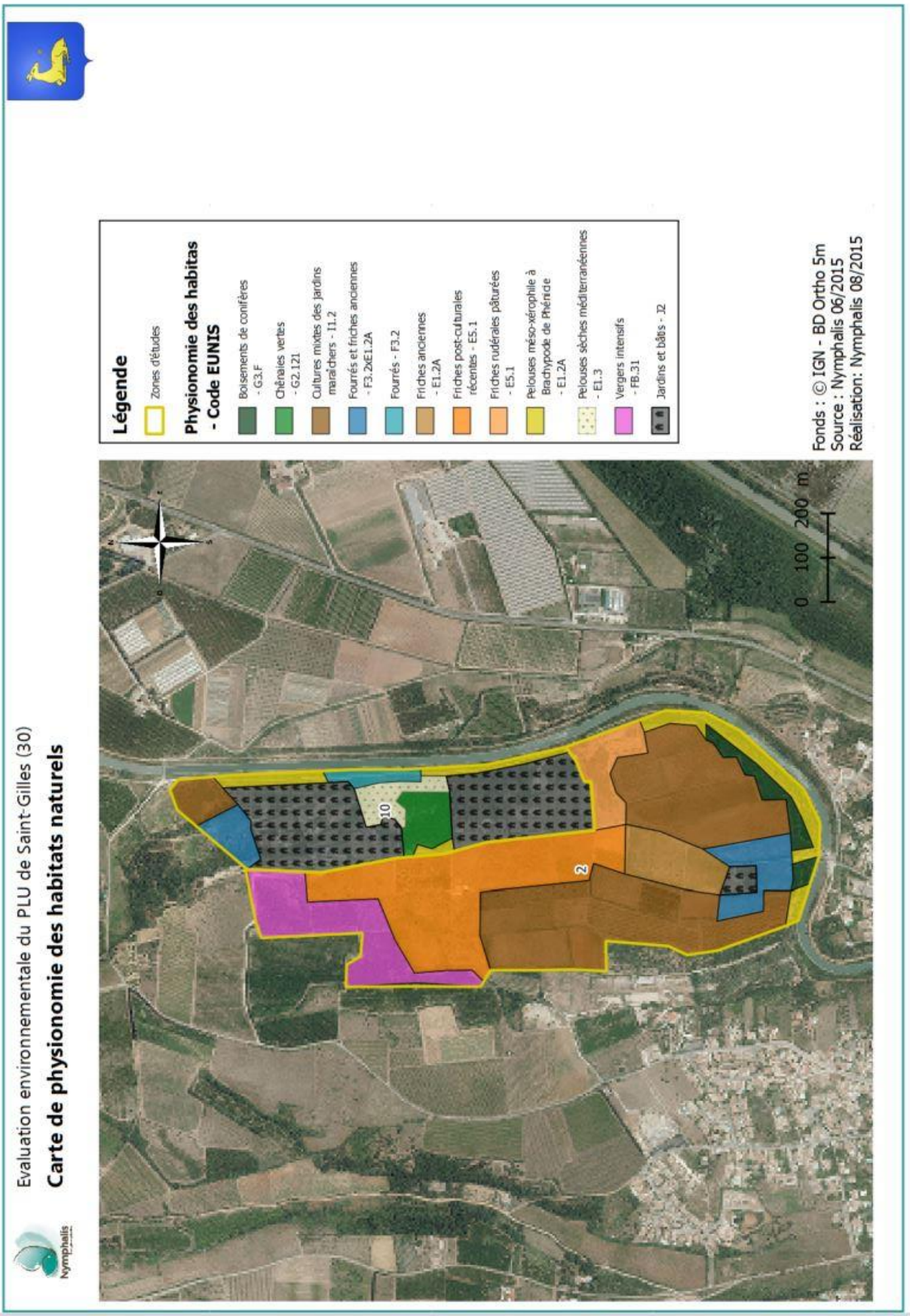
GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS)	ESPECES VEGETALES INDICATRICES	ESPECES PATRIMONIALES	RARETE	DYNAMIQUE	FACTEURS D'EVOLUTION	ZONES DE PRESENCE	ETAT DE CONSERVATION	MENACES POTENTIELLES	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
ARTIFICIELS	 **Zones artificialisées (dépôts, parc arboré, parking, pelouses, plates-bandes, routes, site industriel, terrain de sport) et jardins et bâtis (J2)**	-	-	Très commun	-	-	Toutes	NUL	-	**PAS D'ENJEU**
BOISEMENTS	 **Fourrés (F3.2)**	Ronce *(Rubus ulmifolius)*, Genêt d'Espagne *(Spartium junceum)*, Ormeau *(Ulmus minor)*	-	Très commun	Rapide vers chênaie ou frênaie	- Naturels - Remise en culture	1, 2, 10	BON	Remise en culture Urbanisation	**FAIBLE**
	 **Chênaies vertes (G2.121)**	Chêne vert (*Quercus ilex*)	-	Commun	Stable à l'échelle de quelques années	-	10	BON	Urbanisation	**FAIBLE**

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS)	ESPECES VEGETALES INDICATRICES	ESPECES PATRIMONIALES	RARETE	DYNAMIQUE	FACTEURS D'EVOLUTION	ZONES DE PRESENCE	ETAT DE CONSERVATION	MENACES POTENTIELLES	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
	 **Boisements de frênes et peupliers (G1.3)**	Frêne *(Fraxinus angustifolia)*, Peuplier blanc *(Populus alba)*, Peuplier noir *(Populus nigra)*	-	Commun	Stable à l'échelle de quelques années	-	9	ALTERE	Remise en culture Urbanisation	**FAIBLE**
	 **Boisements de conifères (G3.F)**	Pins *(Pinus spp.)*	-	Très commun	Stable à l'échelle de quelques années	-	2, 10	NUL	-	**PAS D'ENJEU**

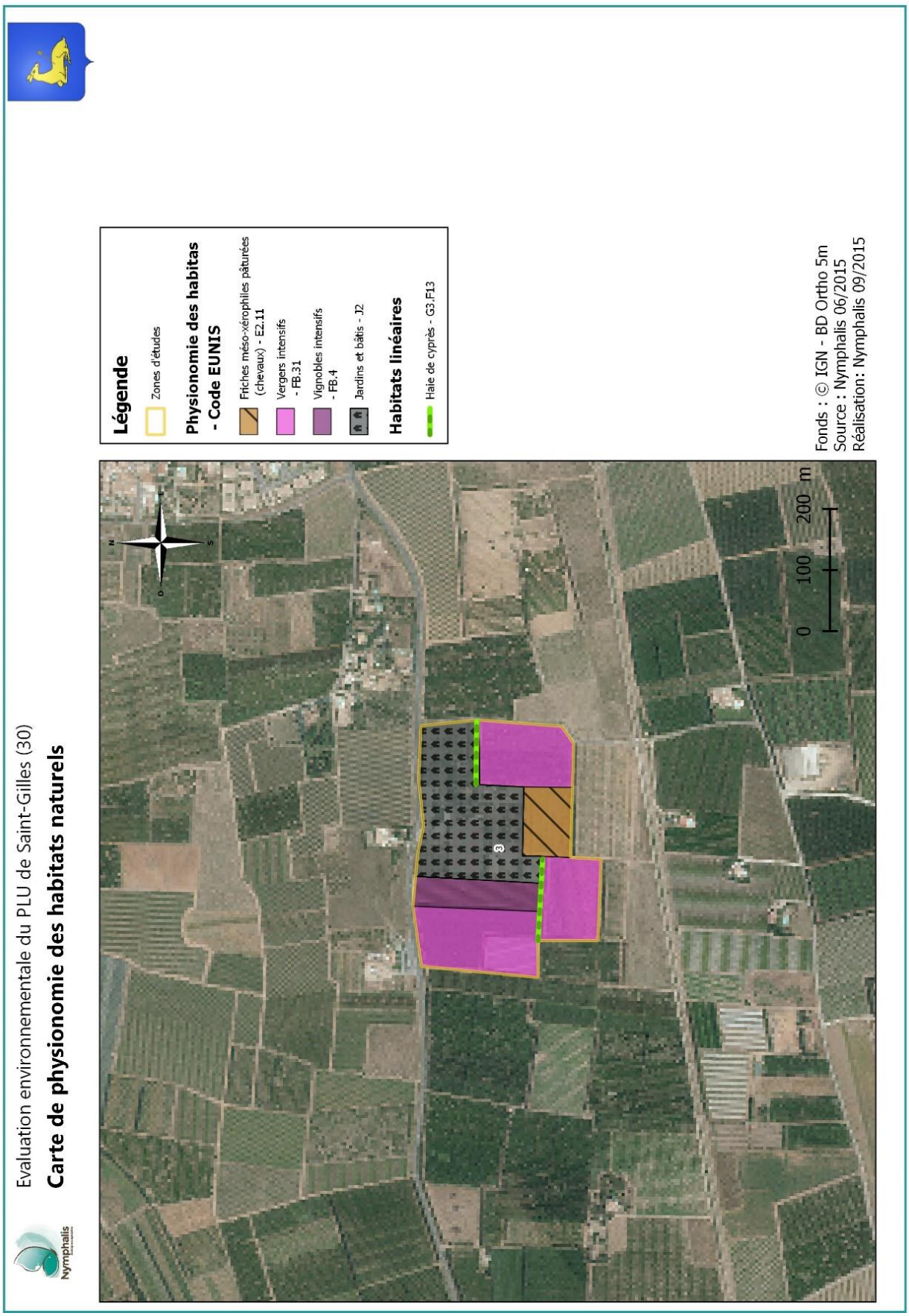
Cartographie des habitats naturels de la zone d'étude (secteur 1)



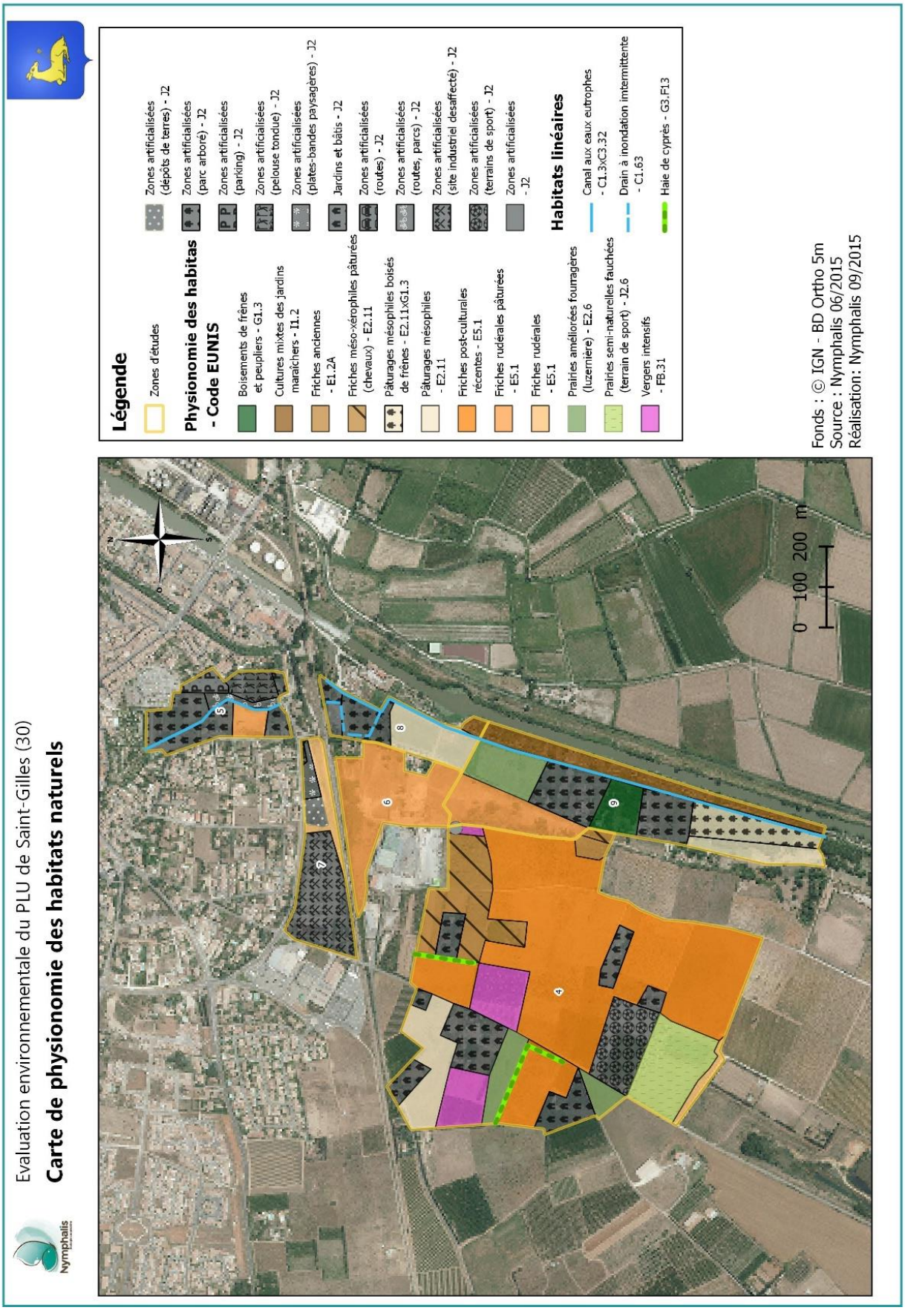
Cartographie des habitats naturels de la zone d'étude (secteurs 2 et 10)



Cartographie des habitats naturels de la zone d'étude (secteur 3)



Cartographie des habitats naturels de la zone d'étude (secteurs 4 à 9)



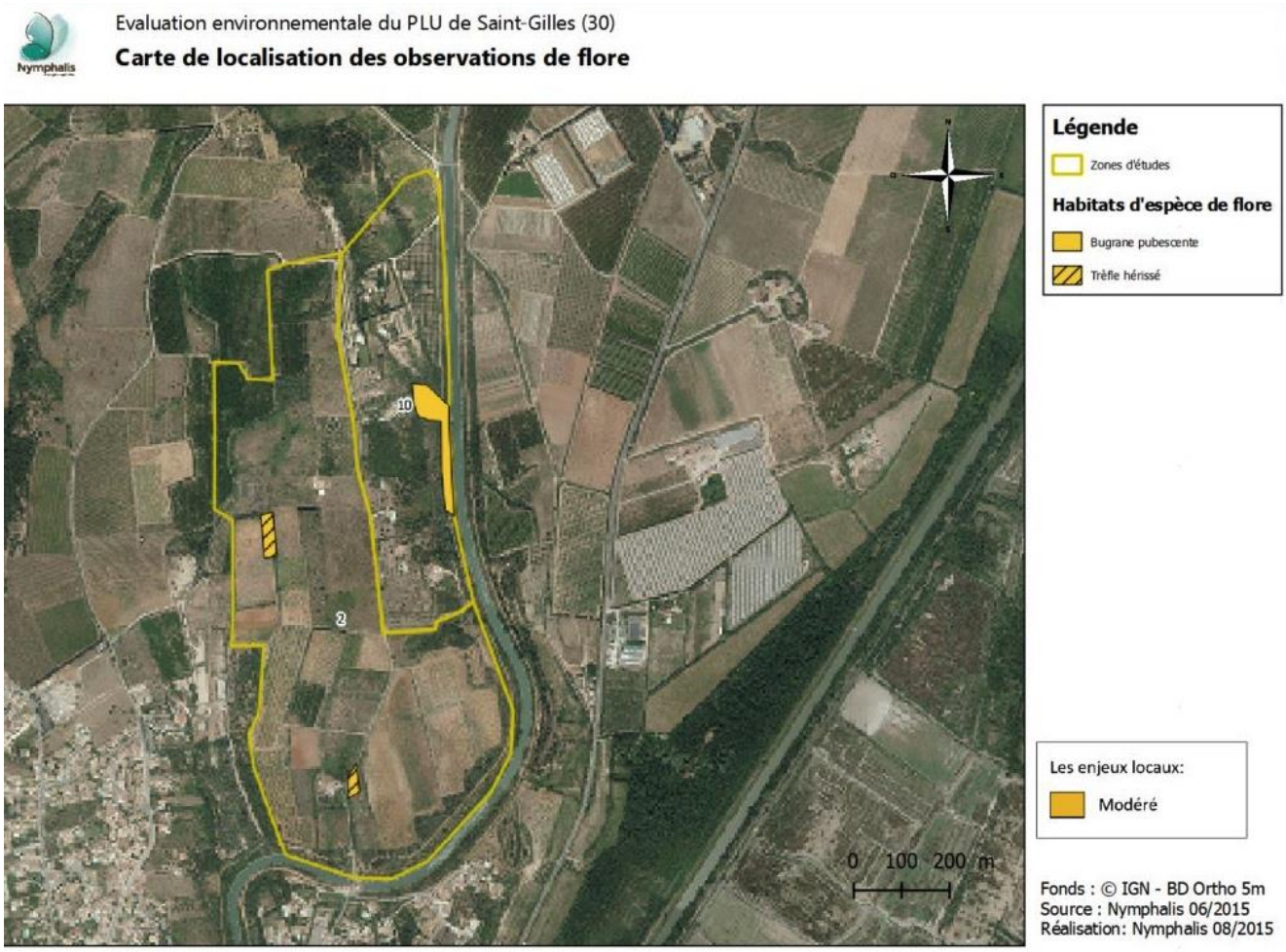
III.3.6.4. Flore

Les espèces végétales relevées (170 espèces) sont en très grande majorité des espèces communes non menacées. A celles-ci s'ajoutent quelques espèces cultivées en place sur le site (cerisiers, vignes, abricotiers, luzerne, etc.) ; celles-ci n'ont pas été relevées, ne faisant pas partie de la flore spontanée et, en conséquence, présentant un intérêt limité pour la faune sauvage.

Concernant les espèces à statut particulier :
Deux espèces végétales représentent un enjeu un peu plus élevé (modéré) : il s'agit du **Trèfle hérissé** (*Trifolium hirtum*) et de la **Bugrane pubescente** *(Ononis pubescens*). Ces deux espèces sont considérées comme déterminantes pour la circonscription de **ZNIEFF** en Languedoc-Roussillon. Les stations de ces deux espèces demeurent ponctuelles au sein de deux secteurs seulement : 2 et 10.
Nous observons **5 espèces invasives** relativement peu abondantes :

- deux lianes : une ornementale, le Chèvrefeuille du Japon (*Lonicera japonica*) et une utilisée comme porte-greffe de la vigne européenne cultivée, *Vitis riparia*,
- 3 espèces herbacées : une utilitaire, la Canne de Provence (*Arundo donax*), une ornementale, l'Herbe de la pampa (*Cortaderia, selloana*) et une mauvaise herbe des champs cultivés, la Lampourde d'Italie (*Xanthium orientale subsp. italicum*).

Cartographie des enjeux floristiques de la zone d'étude



III.3.6.5. Zone humide

Critère végétation

Du point de vue des **habitats naturels**, un habitat est indicateur d'une zone humide car étant de cotation H. selon l'Arrêté du 24 juin 2008. Il s'agit de l'habitat dénommé :

- « **Boisement de frênes et peupliers** » portant le code EUNIS G1.3 et le code Corine Biotope 44.6.

Cet habitat abrite notamment des espèces hygrophiles comme le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*) ou encore le Peuplier blanc (*Populus alba*).

Deux autres habitats sont de cotation p. au sein de l'Arrêté du 24 juin 2008, nécessitant ainsi l'analyse de la couverture végétale et/ou du critère pédologique. Ces deux habitats sont :

- « **Prairies améliorées fourragères »** portant le code EUNIS E2.6 et le code Corine Biotope 81,
- « **Pâturages mésophiles ou friches méso-xérophiles pâturées** » portant le code EUNIS E2.11 et le code Corine Biotope 38.11.

Certaines espèces végétales de ces habitats sont indicatrices d'une zone humide mais pas avec un recouvrement suffisant (moins de 50 %) ne permettant pas ainsi de les qualifier de zones humides selon le critère végétation.

Du point de vue de la végétation, nous avons noté la présence de **15 espèces hygrophiles** caractéristiques de zone humide au sein de la zone d'étude. Parmi les espèces herbacées, nous pouvons noter : la Véronique mouron d'eau (*Veronica anagallis-aquatica*), l'Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*) la Grande Massette (*Typha latifolia*), la Renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*), le Fluteau lancéolé (*Alisma lanceolatum*), le Roseau commun (*Phragmites australis*), le Cresson de fontaine (*Nasturtium officinale*), l'Ache nodiflore (*Helosciadium nodiflorum*), le Lotier dressé (*Dorycnium rectum*) le Liseron des haies (*Convolvulus sepium*) et la Canne de Provence (*Arundo donax*). Hormis cette dernière, quasiment toutes se retrouvent exclusivement au niveau des canaux et drains et bords de parcelles des secteurs 5, 8 et 9. En effet, deux canaux et un drain (voir carte des habitats) hébergent une flore caractéristique de zone humide sur leurs rives. Ces zones humides sont très peu larges et consistent essentiellement en plages discontinues de roseaux et de cannes de Provence, notamment au niveau du contre-canal du Canal du Rhône à Sète. Par ailleurs, au sein des secteurs 8 et 9, nous retrouvons 4 essences arborées caractéristiques de zones humides : le Peuplier noir (*Populus nigra*), le Peuplier blanc (*Populus alba*), le Saule blanc (*Salix alba*) et le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*).

Critère pédologique

Au sein des habitats de cotation p., et plus particulièrement au niveau des secteurs 8 et 9, **deux sondages pédologiques** ont été réalisés. Au regard de la côte topographique (bien marquée par la présence de la falaise), il ne s'est pas révélé utile de procéder à d'autres sondages pédologiques d'autant plus que les résultats des deux sondages se révèlent similaires.



Trace d'oxydation (couleur rouille)



Mélange d'oxydation et de réduction

Description :

Le solum rencontré est de couleur assez foncée.

Il présente une structure grumeleuse dans les 25 premiers centimètres puis ensuite particulaire.

Les premières traces d'oxydation sont recensées à partir de 30 cm et s'intensifient en profondeur.

Un horizon G réductique est observé à partir de 80 cm.

Classification selon le référentiel pédologique : **REDOXISOL à horizon réductique en profondeur**

SONDAGE POSITIF

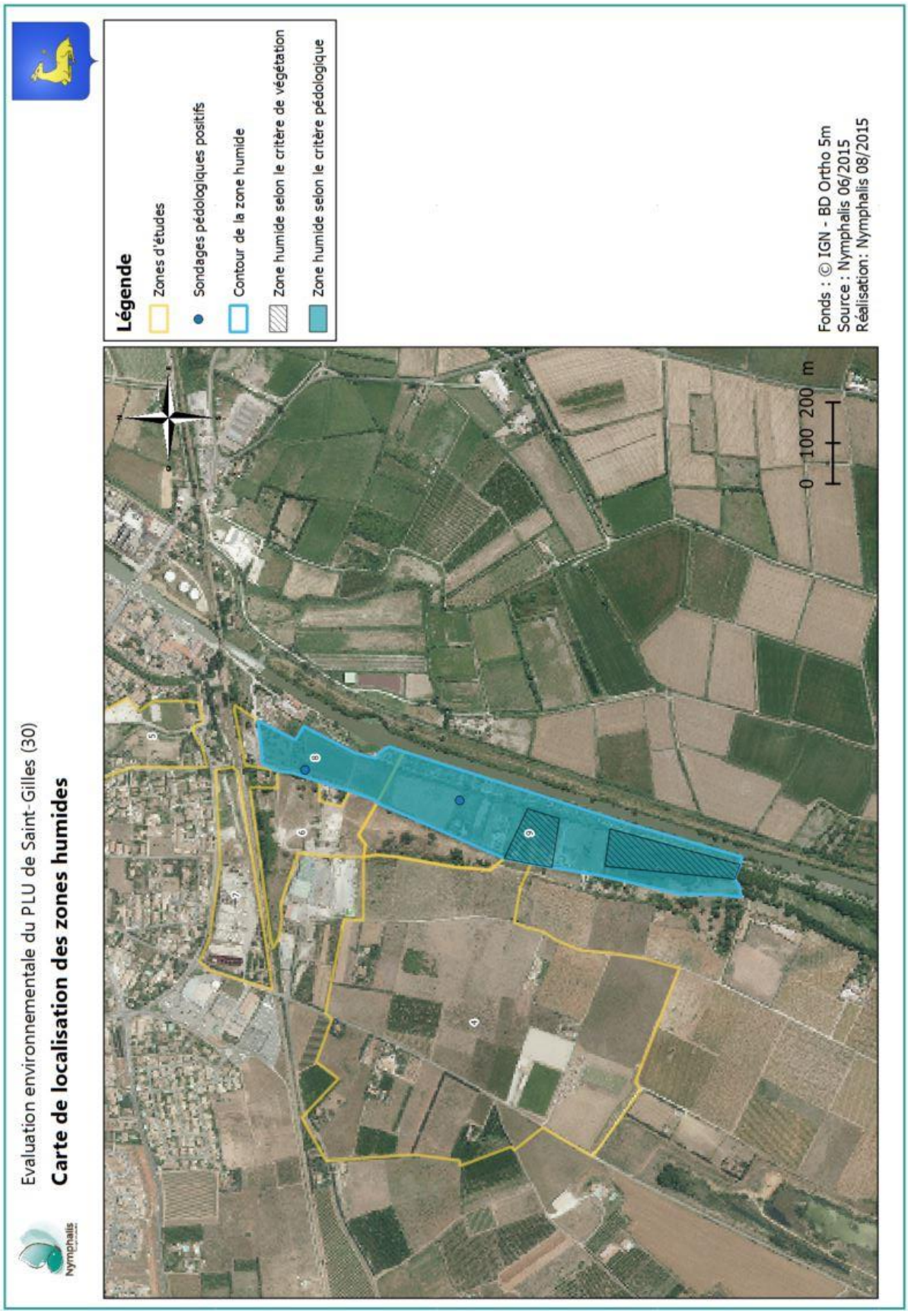
Délimitation finale

En superposant les éléments issus de l'analyse des critères de végétation et pédologiques, nous obtenons une enveloppe de zone humide qui couvre une grande partie des zones 8 et 9. Cette zone est représentée sur la carte ci-après.

Elle a été délimitée à l'ouest grâce au contexte topographique bien caractéristique du secteur (falaise).

Au niveau de la zone aéroportuaire (secteur 11), la délimitation des zones humides, avec expertise de la végétation et du sol, a été effectuée par le bureau d'études Naturalia. Les zones humides identifiées correspondent à des bassins à phragmite qui occupent une surface de 0,27 ha.

Délimitation des zones humides de la zone d'étude



III.3.6.6. Faune

La faune qui a été observée n'est pas singulière dans la région biogéographique considérée. Cependant, plusieurs **espèces de la faune représentant un enjeu local notable (niveau faible et plus) ont été observées au sein de la zone d'étude**. Ces espèces méditerranéennes sont toutes inféodées aux milieux herbacés ouverts xériques : friches anciennes, bords des cultures (inter-champ), pelouses sèches écorchées.

A. Invertébrés

Concernant les **invertébrés**, deux espèces présentent un enjeu local notable : La sauterelle Magicienne dentelée (*Saga pedo),* enjeu local faible mais protégée par la loi, et le coléoptère longicorne *Phytoecia rufipes* à enjeu local modéré. Ces deux espèces semblent liées aux friches anciennes (quelques hectares) au sein des secteurs 1 et 4.

Aucune autre espèce patrimoniale de la faune invertébrée locale n'apparaît potentielle dans la zone d'étude.

Les boisements mixtes dominés par le Chêne vert et le Chêne pubescent de la zone aéroportuaire (secteur 11) accueillent deux espèces de coléoptères saproxylophages, qui présentent toutes deux un statut mais pas d'enjeu particulier à l'échelle locale. Il s'agit du coléoptère protégé Grand Capricorne *Cerambyx cerdo* et du Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*, inscris à l'annexe II de la directive habitats.

B. Amphibiens

Concernant les **amphibiens**, aucune zone potentiellement favorable à leur reproduction n'est présente au sein de la zone d'étude. Seul, un juvénile de Rainette méridionale a été observé en bordure orientale du secteur 4. Ce juvénile, ainsi que des individus d'autres espèces très mobiles (crapauds commun et calamite) peuvent fréquenter toute la zone d'étude tout au long de l'année. Ces espèces, bien que protégées par la loi, ne présentent pas d'enjeu de préservation particulier.

Au niveau du secteur 11 (zone aéroportuaire), les enjeux relatifs aux amphibiens identifiés par Naturalia sont faibles. Le site est utilisé par le cortège commun pionnier d'amphibiens (Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Triton palmé) aussi bien pour leur reproduction (fossé, bassins, enjeux ponctuels), qu'en phase terrestre.

C. Reptiles

Pour les **reptiles**, les secteurs les plus intéressants sont les secteurs 1, 2, 4 et 10. Ces secteurs possèdent de vastes étendues de friches aptes à nourrir les individus essentiellement insectivores des quatre espèces à enjeu notable relevées : Lézard ocellé, Couleuvre de Montpellier, Psammodrome d'Edwards et Seps strié. Les possibilités d'accueil, notamment, en termes de gîtes principaux pour les grandes espèces (Lézard ocellé), ne semblent cependant remplies que dans les secteurs 2, 4 et 10. En effet, le secteur 1 est assez homogène avec peu de gîtes paraissant attractifs pour cette dernière espèce. Les étendues de friches conviennent cependant parfaitement au Seps strié que nous avons observé au sein du secteur 1. Cette espèce plus menue se contente également de gîtes moins imposants.

Le Psammodrome d'Edwards, d'exigence écologique plus restreinte, est quant à lui strictement limité à une zone aride de pelouse écorchée sur un coteau bordant le canal BRL.

Enfin, en ce qui concerne les effectifs des populations de ces espèces, nous pouvons les estimer plutôt faibles à l'aune de la ressource potentielle en insectes de ces secteurs. En effet, nous observons une diversité et une abondance relativement faibles en insectes. La présence effective d'aucune autre espèce de reptile présentant un enjeu local significatif (faible et au-delà) n'est attendue au sein de la zone d'étude.



Gîte accueillant le Lézard ocellé (secteur 2)

Les friches du secteur 11 (zone aéroportuaire) sont particulièrement favorables au cortège local de reptiles, au premier rang duquel le Lézard ocellé. Aussi une grande partie de la friche peut être considérée comme habitat d'espèce avec présence ponctuelle, mais bien disséminée, de gîtes favorables.

De façon générale, les habitats ouverts à semi-ouverts sont jugés, selon Naturalia, potentiellement favorables à tout un cortège local avec notamment présence potentielle du Psammodrome d'Edwards, au niveau des garrigues à Thym notamment. Les formations ouvertes et semi-ouvertes sont également jugées potentiellement favorables au Seps strié ou encore à la Couleuvre à échelons.

D. Oiseaux

L'avifaune observée au sein de la zone d'étude est assez diversifiée avec une trentaine d'espèces au total.

Le cortège dominant est celui des plaines agricoles et des friches post-culturales méditerranéennes avec comme espèces emblématiques l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) ou encore le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*) et la Huppe fasciée (*Upupa epops*). Ce cortège est typique de la Costière nîmoise. La proximité de la Camargue se fait sentir avec la présence d'espèces de Laridés comme la Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) ou encore la Mouette mélanocéphale (*Ichthyaetus melanocephalus*). Ces espèces n'utilisent pas directement la zone d'étude. Enfin, les formations plus hygrophiles abritent des cortèges de passereaux comme la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetii*) ou encore la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) et l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*).

Parmi les espèces recensées, cinq espèces présentent un enjeu local qualifié *a minima* de faible.

Nous avons notamment l'**Alouette lulu** (*Lullula arborea*) et le **Rollier d'Europe**, tous deux classés à l'annexe I de la Directive oiseaux, qui présentent un enjeu local faible. En effet, l'Alouette lulu, bien que d'intérêt communautaire, est bien représentée et non menacée à l'échelle de la vaste plaine languedocienne. Un mâle chanteur a été recensé au niveau du secteur 4 au sein d'une friche pâturée. Le Rollier d'Europe quant à lui, utilise la zone d'étude pour sa quête alimentaire. L'espèce n'a pas été contactée nicheuse. Aussi, en lien avec ce statut biologique, l'espèce présente un enjeu local faible au sein de la zone d'étude. Les friches situées sur le secteur 4 sont favorables à la quête alimentaire de l'espèce du fait de la présence de gros orthoptères de la famille des Tettigonidae avec *Decticus albifrons*, *Tettigonia viridissisima* ou encore *Platycleis albopunctata*.

Les friches des secteurs 1 et 4 et 11 (zone aéroportuaire) abritent **l'Outarde canepetière**. Dans les deux cas, seul un mâle chanteur a été contacté auditivement et visuellement. Les deux mâles se tenaient au sein d'habitats plutôt ras (champs de luzerne, friche fauchée). Ces habitats ne constituent pas l'habitat de reproduction de l'espèce. En effet, les femelles d'outardes sont connues pour privilégier des couverts herbacés de plus de 30 cm afin de s'y dissimuler pour la ponte et l'élevage des jeunes. A partir des observations de terrain, il a été possible de caractériser les différents types d'habitats utilisés par l'espèce en faisant la distinction entre les places de chant pour les mâles et les habitats potentiels de nidification.

Au niveau du secteur 11 (zone aéroportuaire), l'Outarde s'y reproduit, y hiverne et se cantonne en période internuptiale. Cette parcelle semble présenter une importance particulière pour le noyau de population de l'aéroport de Garons selon les informations issues du PNA relatif à l'espèce.



Mâle d'Outarde canepetière observé en marge du secteur 1 au sein d'un champ de Luzerne

Le secteur 11 (zone aéroportuaire) abrite également deux autres espèces patrimoniales, à savoir le Pipit rousseline et l'Œdicnème criard. Ces deux espèces y nichent et apprécient toutes deux les friches, pelouses, avec recouvrement végétal lacunaire.

Ce dernier secteur est également utilisé par le Circaète Jean-le-Blanc en chasse.

Il est à noter la présence d'une colonie d'une vingtaine de couples de **Guêpier d'Europe** (*Merops apiaster*) nichant au sein d'une falaise à substrat meuble située à cheval entre les secteurs 4,9 et 6.

Enfin, la **Huppe fasciée** est bien représentée au sein de la zone d'étude et niche au niveau des mas isolés qui présentent une végétation arborée bien conservée. Quatre couples ont pu être identifiés au regard des comportements territoriaux observés.

E. Mammifères

Concernant les **mammifères**, la reproduction locale d'aucune espèce sensible ou exigeante n'apparaît potentielle. Cependant, concernant les chauves-souris, une espèce à enjeu significatif pourrait fréquenter les friches et cultures (secteurs 1, 2, 4 et 10) de la zone en activité de chasse : le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*). En effet, cette espèce est détectée régulièrement chassant au sein de biotopes ouverts et semi-ouverts de la plaine méditerranéenne.

Par ailleurs, d'autres espèces de chauves-souris, ne présentant pas d'enjeu local mais toutes protégées par la loi en France, pourraient fréquenter les milieux de la zone d'étude en chasse : Pipistrelles commune, de Kuhl, pygmée, Sérotine commune, etc.

Des gîtes d'individus ou de petites colonies d'espèces communes pourraient être présents, notamment au sein des plus grands arbres (platanes du secteur 5) ou au sein de bâtiments privés.

Le paysage est peu structuré et aucun corridor de déplacement majeur n'est présent dans la zone d'étude au-delà de haies de cyprès en bordure de cultures intensives ou du contre-canal du Canal du Rhône à Sète à l'extrémité orientale des secteurs étudiés. Aussi, nous considérons que la zone d'étude ne présente pas d'enjeu particulier concernant les déplacements quotidiens ou saisonniers des chauves-souris.

Au sein du secteur 11 (zone aéroportuaire), selon les informations de Naturalia, six espèces de chauves-souris ont été détectées, la plupart étant communes (Sérotine commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de kuhl, Pipistrelle pygmée, Noctule de Leisler, Murin de Daubenton). Ce secteur est utilisé en phase de chasse et de déplacement

Récapitulatif des espèces patrimoniales avérées et potentielles dans les zones d'étude

GROUPE	ESPECE	STATUT*	CONTEXTE SUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES	ZONES DE PRESENCE EFFECTIVE & (POTENTIELLE)	RARETE[1]	ENJEU GLOBAL (METHODE NYMPHALIS)	ENJEU REGIONAL (METHODE DREAL LR)	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
FLORE	 **Bugrane pubescente** (*Ononis pubescens*)	ZNIEFF	Espèce connue de seulement 3 communes du Gard dont deux en Costières. A rechercher mais demeure probablement peu commune. Présente essentiellement le long des pelouses écorchées et friches bordant le Canal BRL : plusieurs centaines de pieds.	**10**	PC	**MODERE**	***MODERE***	RESIDENT	BON	**MODERE**
	 **Trèfle hérissé** (*Trifolium hirtum*)	ZNIEFF	Espèce rare dans le Gard : Cévennes et Costières avec une seule station connue pour cette dernière région (Générac). Présente au sein de l'inter-champ et dans une friche récente.	**2**	R	**MODERE**	***MODERE***	RESIDENT	BON	**MODERE**
	 **Orchis lacté** (*Neotinea lactea*)	PN, ZNIEFF, VU	Espèce très rare, en limite septentrionale de répartition sur l'arc méditerranéen français. 210 individus observés au sein des pelouses à Brachypode de Phénicie et des garrigues à Thym du secteur 11 (zone aéroportuaire) (Naturalia en 2016).	**11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	TR	-	-	RESIDENT		**TRES FORT (NATURALIA 2017)**

	 **Ophrys bombylin** (*Ophrys bombyliflora*)	PN, ZNIEFF, VU	Espèce très rare, en limite septentrionale de répartition sur l'arc méditerranéen français. 50 individus observés au sein des pelouses à Brachypode de Phénicie et des garrigues à Thym du secteur 11 (zone aéroportuaire) (donnée bibliographique récente émanant de la société française d'orchidophilie mais espèce non répertoriée par Naturalia en 2016).	**11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	TR	-	-	RESIDENT		**TRES FORT (NATURALIA 2017)**
	 **Orchis papillon** (*Anacamptis papilionacea*)	NT	Espèce rare en France, très rare en Languedoc sauf dans la Piège et le Razès. donnée bibliographique récente émanant de la société française d'orchidophilie mais espèce non répertoriée par Naturalia en 2016.	**11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	TR	-	-	RESIDENT		**FORT (NATURALIA 2017)**
	 **Ophrys brillant** (*Ophrys arachnitiformis*)	PR, ZNIEFF, NT	Espèce en limite occidentale de sa distribution dans le Gard, plus commune en Provence à l'est. 20 individus observés au sein des pelouses à Brachypode de Phénicie et des garrigues à Thym du secteur 11 (zone aéroportuaire) (donnée bibliographique récente émanant de la société française d'orchidophilie mais espèce non répertoriée par Naturalia en 2016)	**11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	TR	-	-	RESIDENT		**TRES FORT (NATURALIA2017)**
	Stipe capillaire (*Stipa capillata*)	ZNIEFF	Espèce rare en Languedoc-Roussillon, plus commune en Provence. 2 individus observés au sein des pelouses à Brachypode de Phénicie et des garrigues à Thym du secteur 11 (zone aéroportuaire)	**11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	TR	-	-	RESIDENT		**MODERE (NATURALIA2017)**

INSECTES	 **Phytoecie à pieds rouges** (*Phytoecia rufipes*)	-	Ce longicorne est assez commun au sein des formations denses à fenouils des friches des Costières. Observée en trois points au sein de deux belles stations de fenouils, ses plantes hôtes.	**1, (4)**	C	**MODERE**	***MODERE***	RESIDENT	OPTIMAL	**MODERE**
	 **Magicienne dentelée** (*Saga pedo*)	PNH, DH4, BE2, ZNIEFF	Cette sauterelle protégée est rare en Costières (quelques observations seulement). Elle semble plus commune dans les Garrigues. Une observation au sein d'une friche.	**4, (1, 2, 10)**	PC	**MODERE**	***MODERE***	RESIDENT	BON	**FAIBLE**
REPTILES	 **Lézard ocellé** (*Timon lepidus*)	PN, LR(VU), BE3, ZNIEFF	Le plus grand lézard d'Europe est assez bien représenté au sein de l'agrosystème des Costières. Cependant, il y est vulnérable car en populations de faible densité. Deux observations : bord de verger intensif et écluse du canal BRL. D'autres secteurs peuvent abriter l'espèce.	**2 (1, 4, 10), 11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	PC	**MODERE**	***TRES FORT***	RESIDENT	OPTIMAL	**TRES FORT (NATURALIA 2017)**
	 **Psammodrome d'Edwards** (*Psammodromus edwarsianus*)	PN, LR(NT), BE3, ZNIEFF	L'espèce est rare en Costières du fait surtout de la rareté des habitats secs non cultivés. Il est bien présent au niveau des pelouses écorchées qui subsistent sur le revers sud des Costières qui font front à la Camargue. Une observation au niveau de pelouses sèches méditerranéennes sur les coteaux bordant le canal BRL.	**10, 11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	PC	**MODERE**	***FORT***	RESIDENT	OPTIMAL	**MODERE**

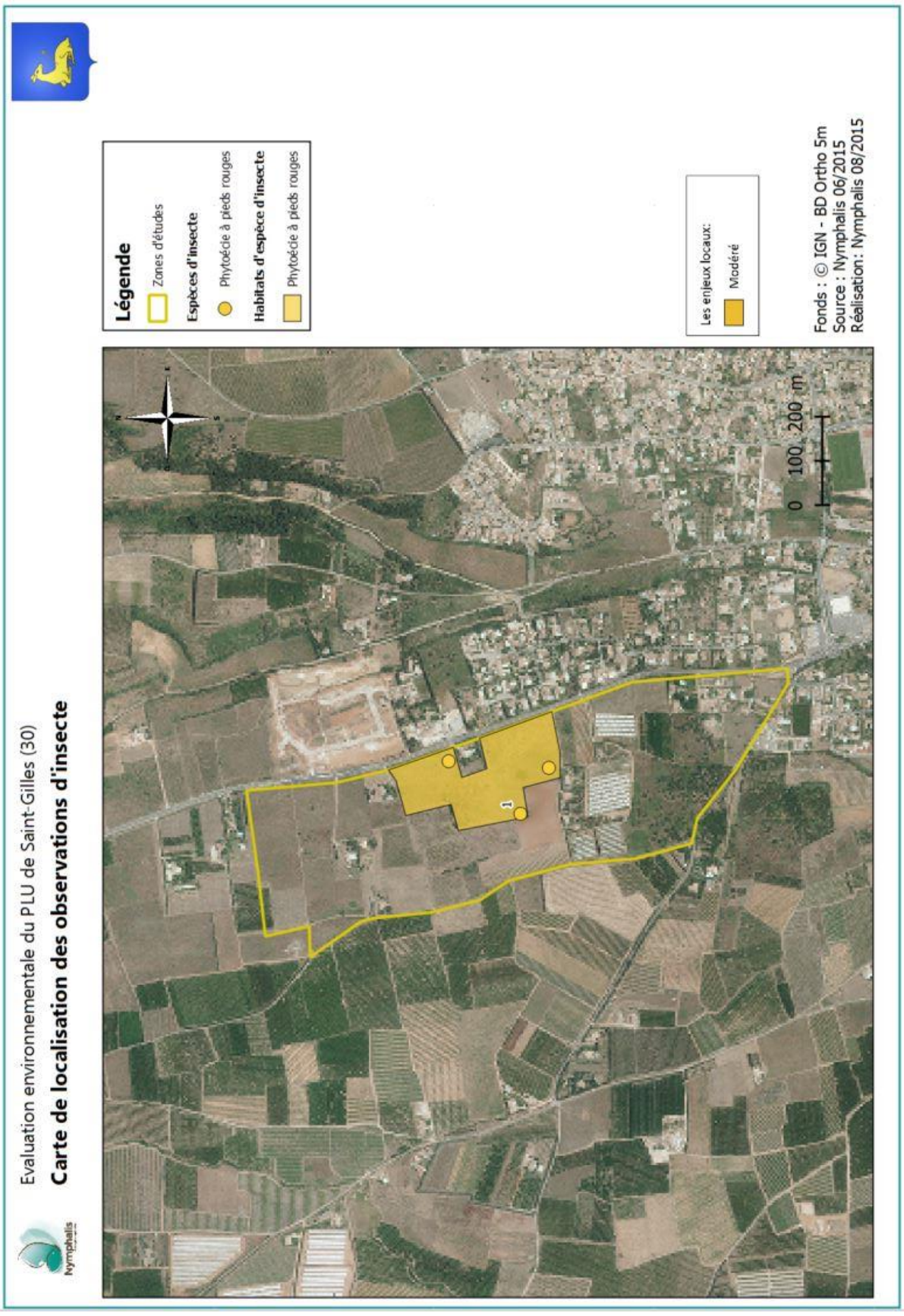
	 **Seps strié** (*Chalcides striatus*)	PN, LR(LC) B3	L'espèce est assez rare en Costières pour les mêmes raisons que l'espèce précédente. Cependant, lui s'accommode de biotopes moins naturels comme des friches et des inter-champs assez anciens. Plusieurs observations au sein de l'inter-champ et de friches anciennes. La déprise agricole tendrait à le favoriser de manière transitoire.	**1, 2 (4,10), 11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	PC	**MODERE**	***MODERE***	RESIDENT	OPTIMAL	**MODERE**
	 **Couleuvre de Montpellier** (*Malpolon monspessulanus*)	PN, LR(LC), BE3	Espèce emblématique et très commune en zone méditerranéenne. Cependant, aux dires de spécialistes semble en déclin car moins abondante qu'autrefois. Une observation seulement en bord de route peu fréquentée.	**8, (1, 2, 4, 8, 9, 10), 11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	TC	**FAIBLE**	***FAIBLE***	RESIDENT	OPTIMAL	**FAIBLE**
OISEAUX	 **Rollier d'Europe** (*Coracias garrulus*)	DO1, PNH	Un individu de Rollier posé sur une ligne téléphonique, surplombant un champ de luzerne et une friche. Le Rollier d'Europe fréquente la zone d'étude pour sa quête alimentaire. Aucun site de nidification n'a été relevé. Aucun comportement attestant de sa nidification n'a de plus été observé (parade, apport de proies, …).	**4, 11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	PC	**MODERE**	***MODERE***	RECHERCHE ALIMENTAIRE	OPTIMAL	**MODERE**

	 **Alouette lulu** (*Lullula arborea*)	DO1, PNH	Un mâle chanteur contacté au sein d'une friche rase pâturée. L'Alouette lulu apprécie les habitats dénudés. Ainsi, au regard du comportement territorial observé et de l'habitat recensé, l'espèce y niche probablement.	**4, 11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	C	**FAIBLE**	***FAIBLE***	NICHEUR	OPTIMAL	**FAIBLE**
	 **Pipit rousseline** (*Anthus campestris*)	PNH, DO1, ZNIEFF, LC	Passereau élancé de milieux ouverts, l'espèce est bien représentée en Costières, au sein d'habitats à faible recouvrement végétal (pelouses, friches, vignobles, …). Le Pipit rousseline se reproduit à hauteur de 1 à 2 couples au niveau du secteur 11 (zone aéroportuaire).	**11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	C	**MODERE**	***MODERE***	NICHEUR	OPTIMAL	**MODERE**
	 **Œdicnème criard** *(Burhinus oedicnemus)*	PNH, DO1, ZNIEFF, LC	Espèce des agrosystèmes planitiaires affectionnant les milieux dénudés, avec une préférence pour les substrats graveleux à caillouteux. 2 à 3 couples d'Oedicnème se reproduisent au sein des friches du secteur 11 (zone aéroportuaire)	**11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	C	**MODERE**	***FORT***	NICHEUR	OPTIMAL	**MODERE**
	 **Guêpier d'Europe** (*Merops apiaster*)	PNH	Une colonie d'une vingtaine de couples de Guêpier d'Europe a été contactée au sein d'une falaise à substrat caillouteux meuble. L'espèce doit y nicher régulièrement. Elle chasse ensuite au sein des friches qui sont le reposoir de nombreux odonates (Sympetrum et Orthetrum).	**9**	PC	**MODERE**	***MODERE***	NICHEUR	OPTIMAL	**MODERE**

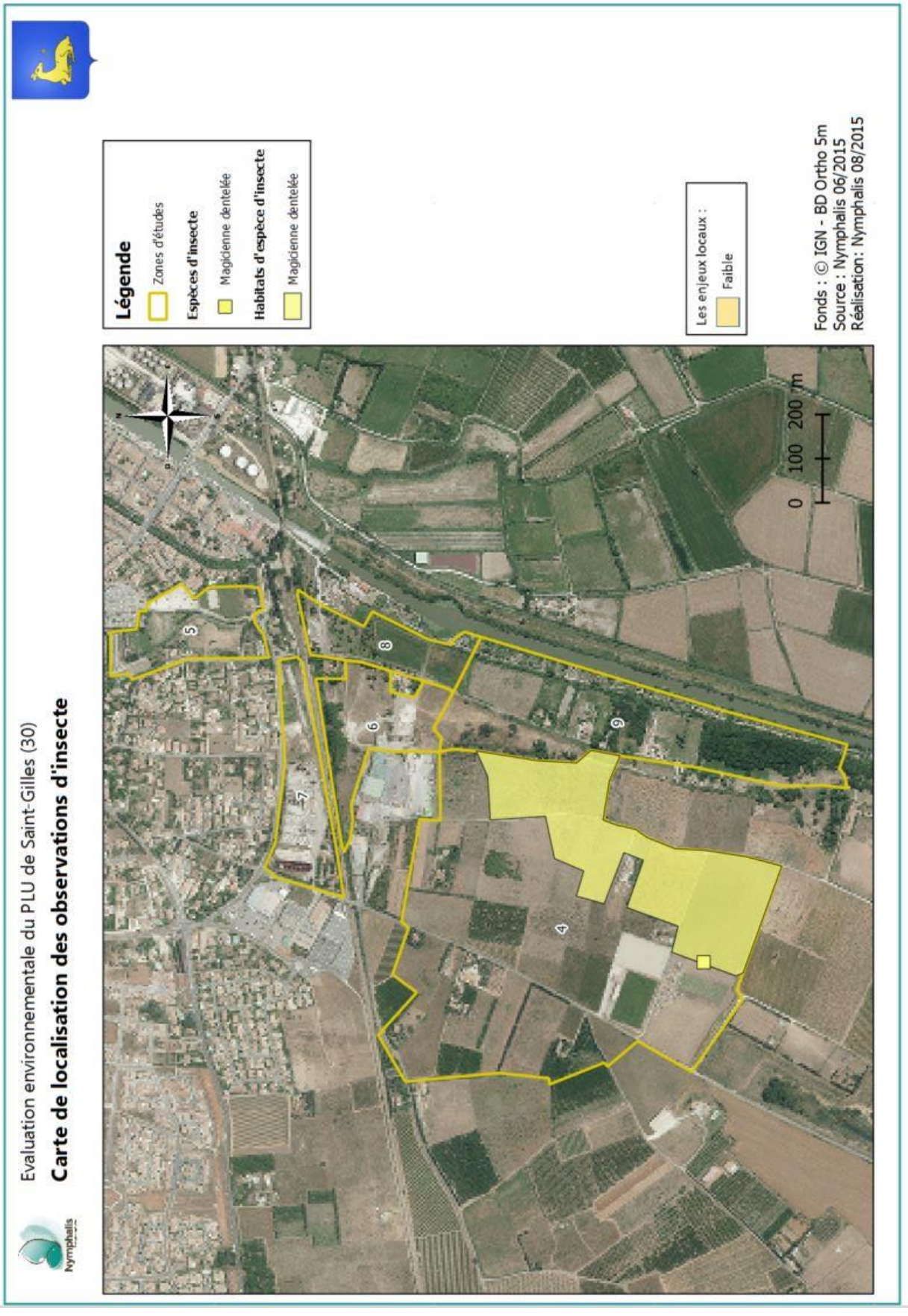
	 **Huppe fasciée** (*Upupa epops*)	PNH	Plusieurs mâles chanteurs de Huppe fasciée ont été contactés au sein de la zone d'étude. Les mas avec végétation arborée bien conservée constituent des habitats de nidification de l'espèce. Elle chasse ensuite au sein des friches périphériques ou des jardins privatifs.	**1, 4, 11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	PC	**MODERE**	***FAIBLE***	NICHEUR	OPTIMAL	**MODERE**
	 **Outarde** (*Tetrax tetrax*)	DO1, PNH, LR(VU), BE2, PNA	Deux mâles chanteurs ont été contactés sur deux secteurs différents, et un en périphérie. L'espèce niche localement mais les sites de nidification n'ont pas été mis en évidence. Les friches hautes de la zone d'étude sont des habitats favorables à la nidification de l'espèce et les espaces plus ras (cultures de luzerne, prairies fauchées) sont des habitats favorables aux mâles territoriaux.	**1, 4 (3), 11 (ZONE AEROPORTUAIRE)**	PC	**MODERE**	***FORT***	NICHEUR	OPTIMAL	**MODERE A FORT (SECTEUR 11)**

[1] Rareté de l'espèce au sein de l'aire biogéographique considérée pour le calcul de l'enjeu global (territoire des Costières de Nîmes) : TR : très rare, R : rare, PC : peu commune, C : commune, TC : très commune

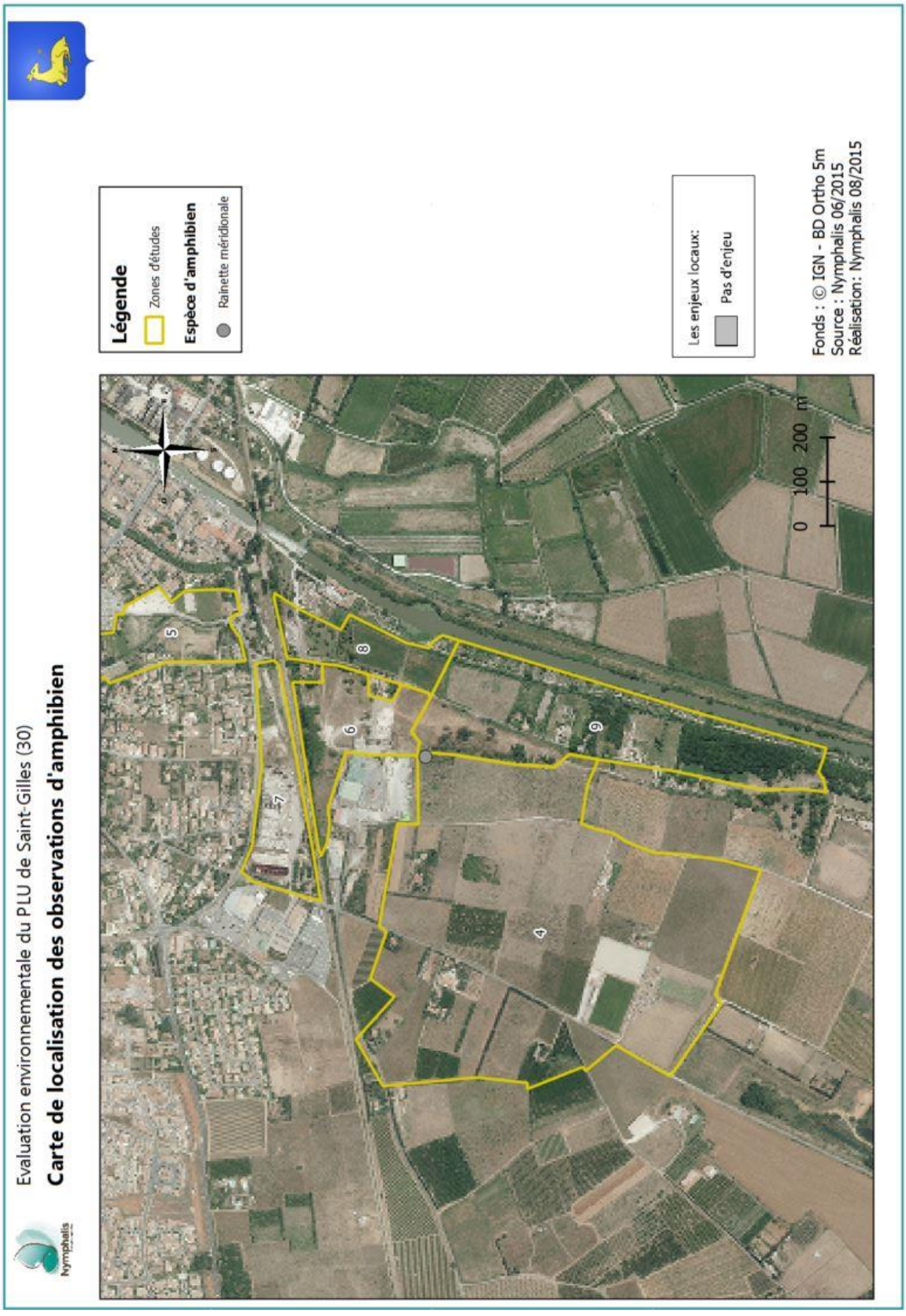
Localisation des observations d'insectes patrimoniaux dans la zone d'étude (secteur 1)



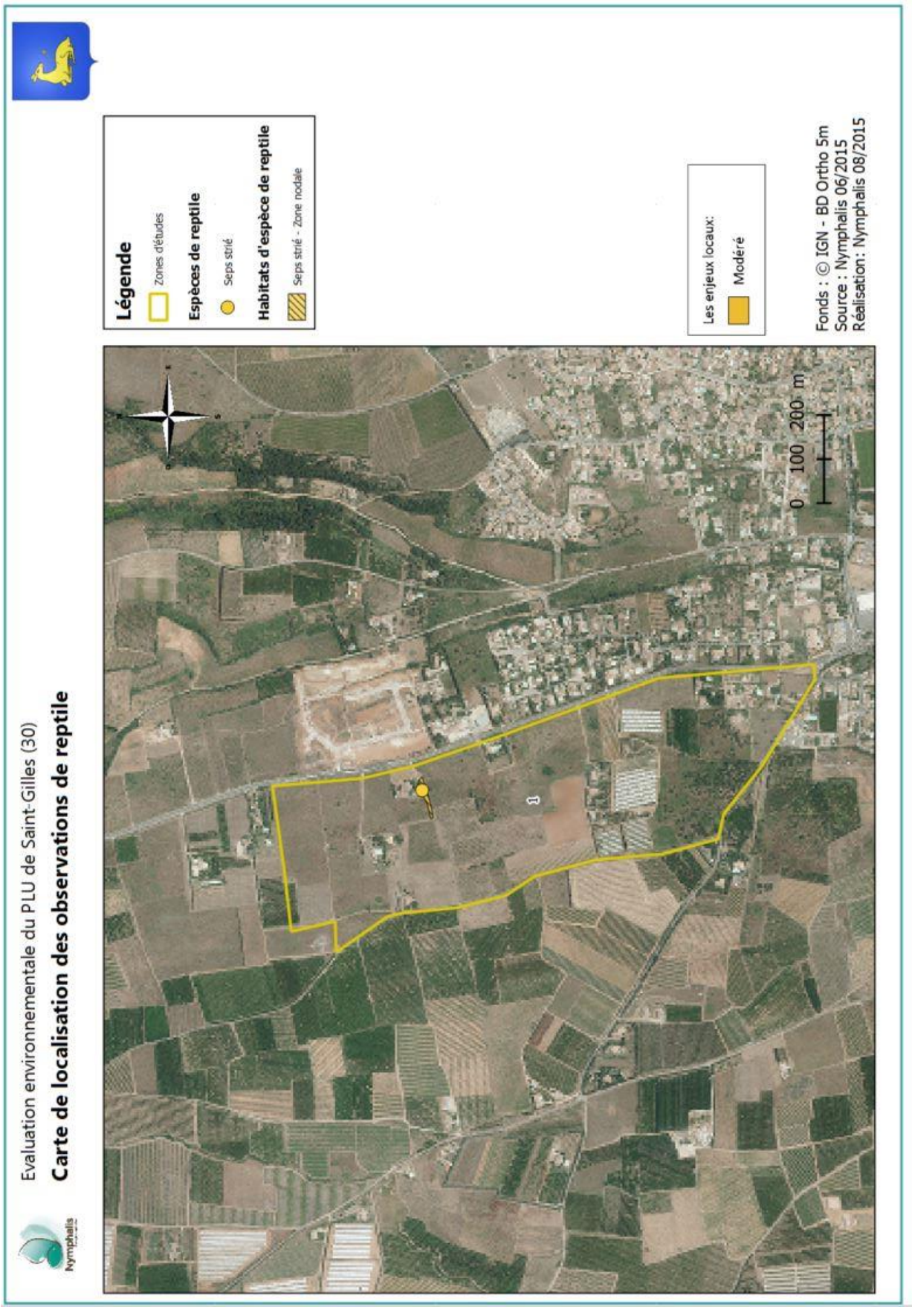
Localisation des observations d'insectes patrimoniaux dans la zone d'étude (secteur 4 à 9)



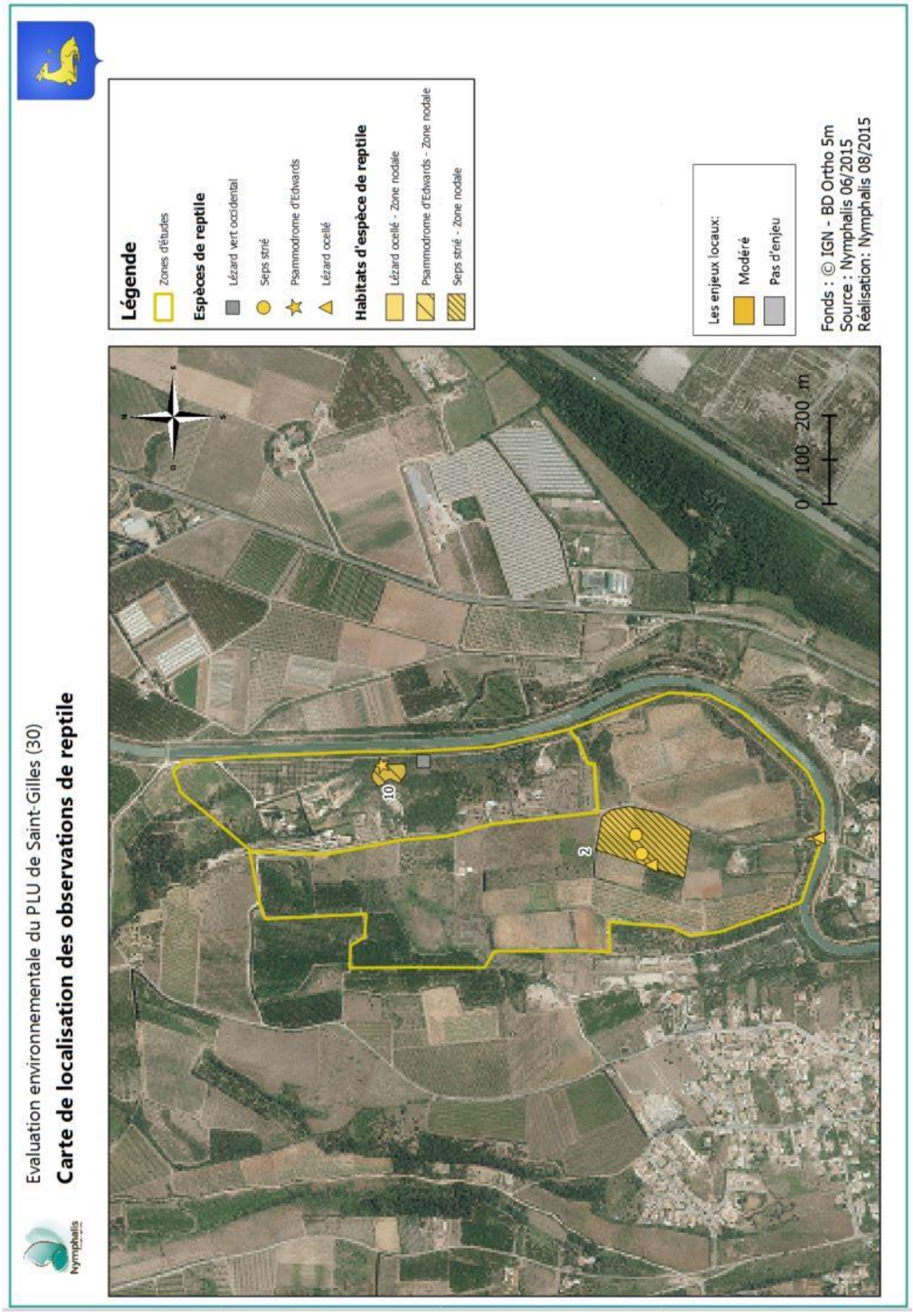
Localisation des observations d'amphibiens patrimoniaux dans la zone d'étude



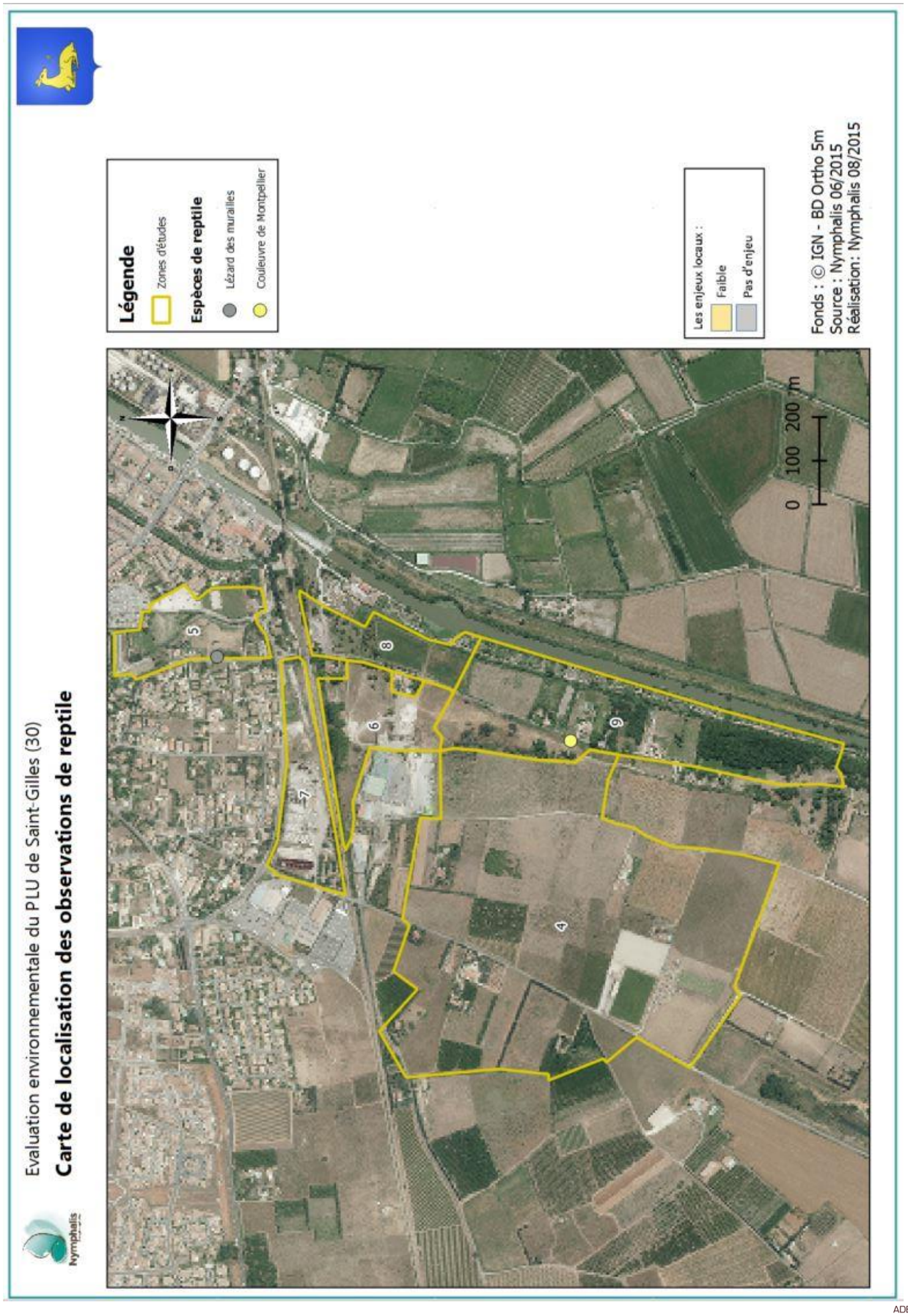
Localisation des observations de reptiles patrimoniaux dans la zone d'étude (secteur 1)



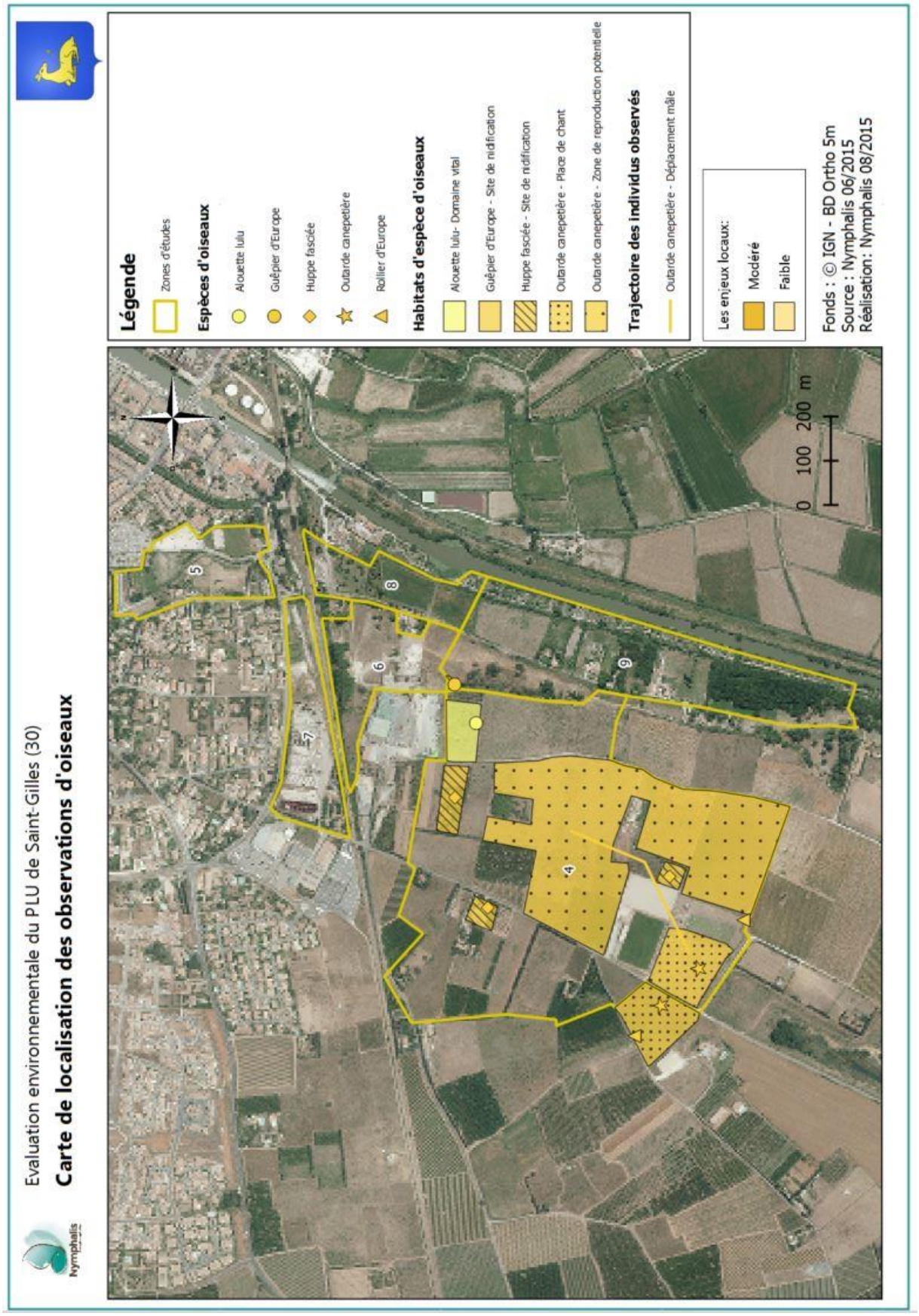
Localisation des observations de reptiles patrimoniaux dans la zone d'étude (secteurs 2 et 10)

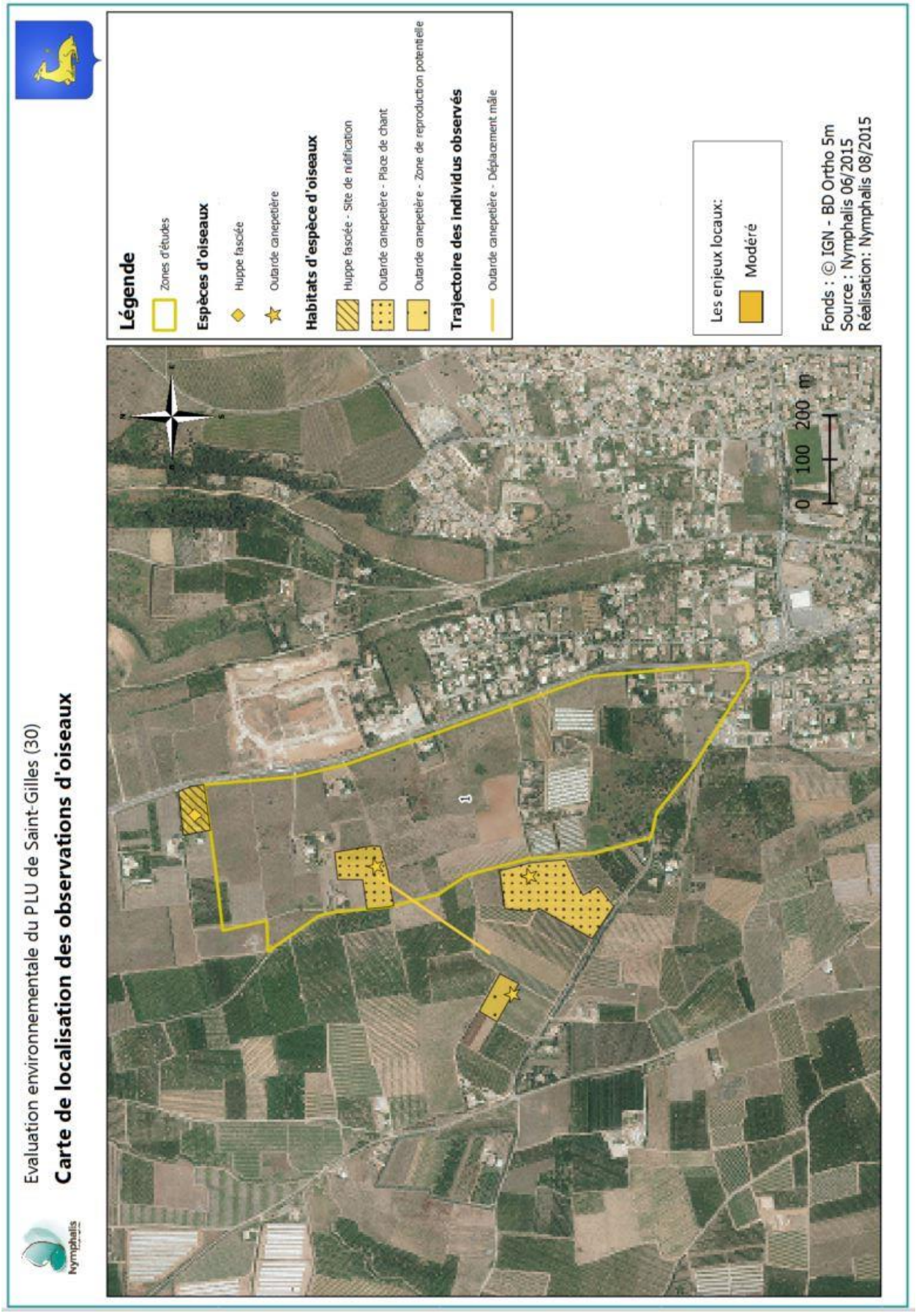


Localisation des observations de reptiles patrimoniaux dans la zone d'étude (secteurs 4 à 9)



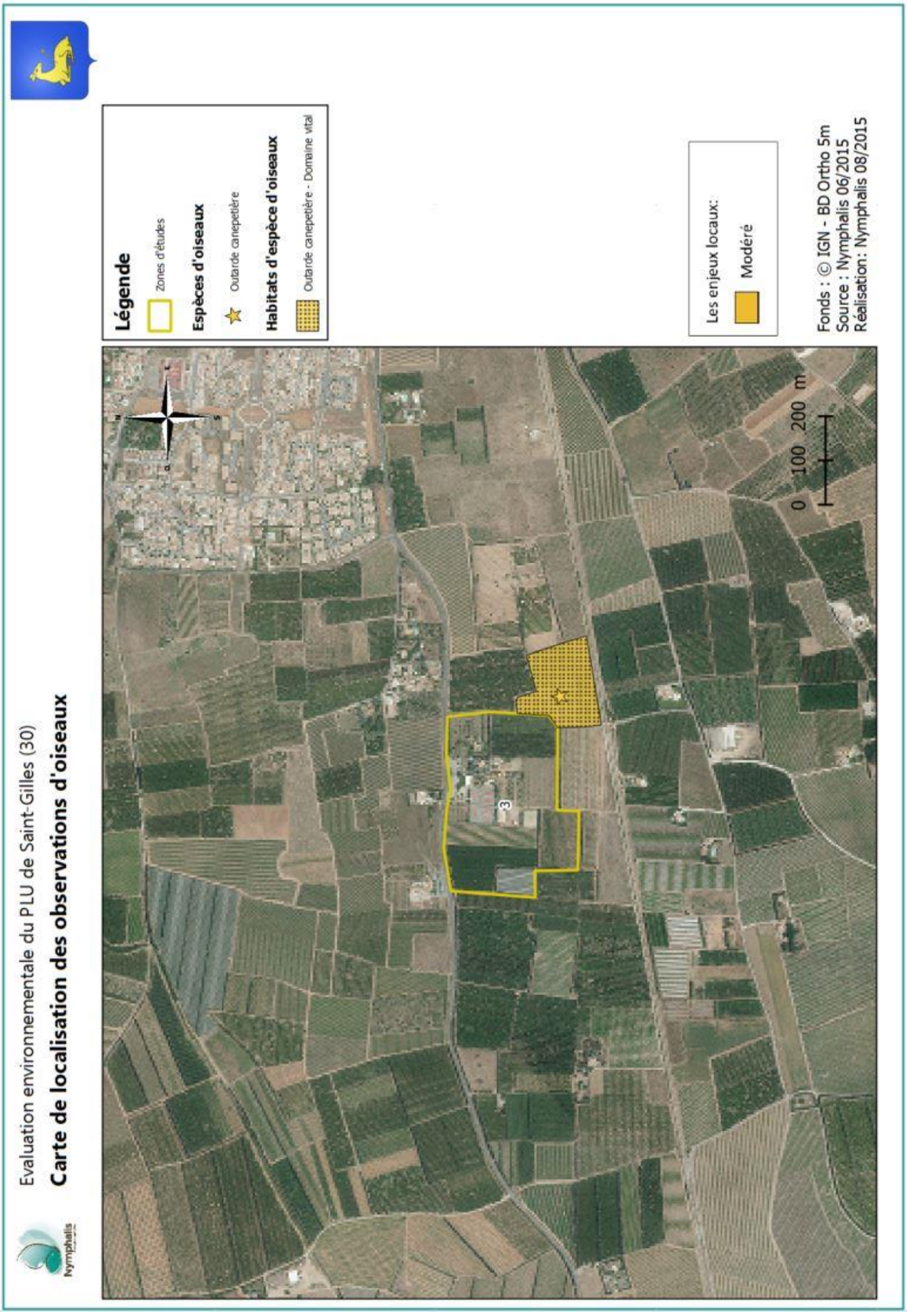
Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux dans la zone d'étude




Evaluation environnementale du PLU de Saint-Gilles (30)
Carte de localisation des observations d'oiseaux
Légende
Zones d'études
Espèces d'oiseaux
Huppe fasciée
Outarde canepetière
Habitats d'espèce d'oiseaux
Huppe fasciée - Site de nidification
Outarde canepetière - Place de chant
Outarde canepetière - Zone de reproduction potentielle
Trajectoire des individus observés
Outarde canepetière - Déplacement mâle
Les enjeux locaux:
Modéré
0 100 200 m
Fonds : © IGN - BD Ortho 5m
Source : Nymphalis 06/2015
Réalisation: Nymphalis 08/2015

Evaluation environnementale du PLU de Saint-Gilles (30)

Carte de localisation des observations d'oiseaux



III.3.7. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DE LA VILLE DE SAINT-GILLES

La nécessité d'enrayer l'érosion de la biodiversité et de prendre en compte les besoins de déplacement des espèces pour la réalisation de leur cycle de vie, par la caractérisation des continuités écologiques, a largement été étayée dans la bibliographie récente et reprise dans les textes de lois, notamment les Lois Grenelle I et II.

Au-delà de la gestion et de la protection de périmètres à forte richesse écologique, il convient de préserver les réservoirs de la biodiversité ordinaire au cœur des villes et d'assurer la continuité entre ceux-ci, soit en protégeant des corridors existants, soit en les restaurant.

Ainsi dès l'échelle du PLU, la commune se doit d'étudier les continuités écologiques à l'échelle de son territoire et de les prendre en compte dans la construction de son projet d'urbanisme.

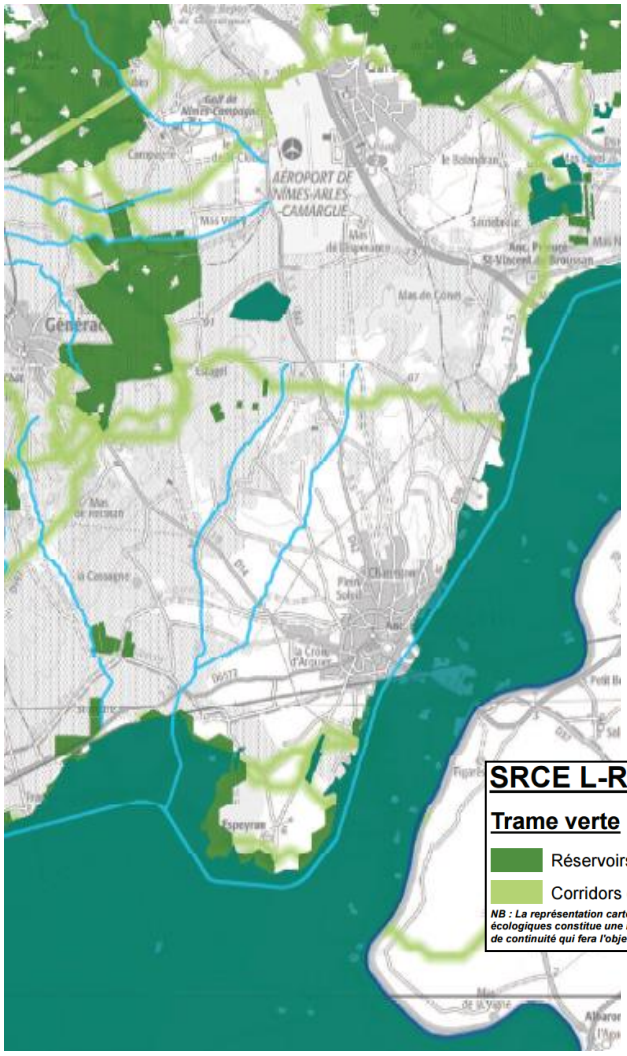
III.3.7.1. A l'échelle du SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Languedoc-Roussillon a été publié en 2015, notamment les cartes de la Trame Verte et Bleue *(voir également le chapitre II.2.2.1).*

Celles-ci ont été consultées afin de dresser un premier portrait des continuités à l'échelle du territoire de Saint-Gilles. A cette échelle, on peut d'ores et déjà identifier des réservoirs de biodiversité au nord et au sud de la commune et quelques corridors. Un important réservoir traverse la commune, il s'agit du Petit Rhône, et de la vaste zone humide l'entourant, la Camargue.

Ceux-ci sont figurés sur la carte ci-après, extraite du SRCE.

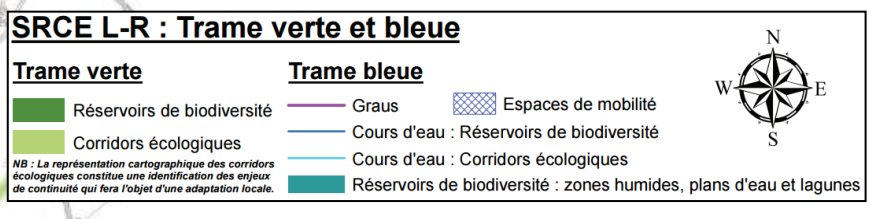
Extrait de la cartographie du SRCE au droit de la commune



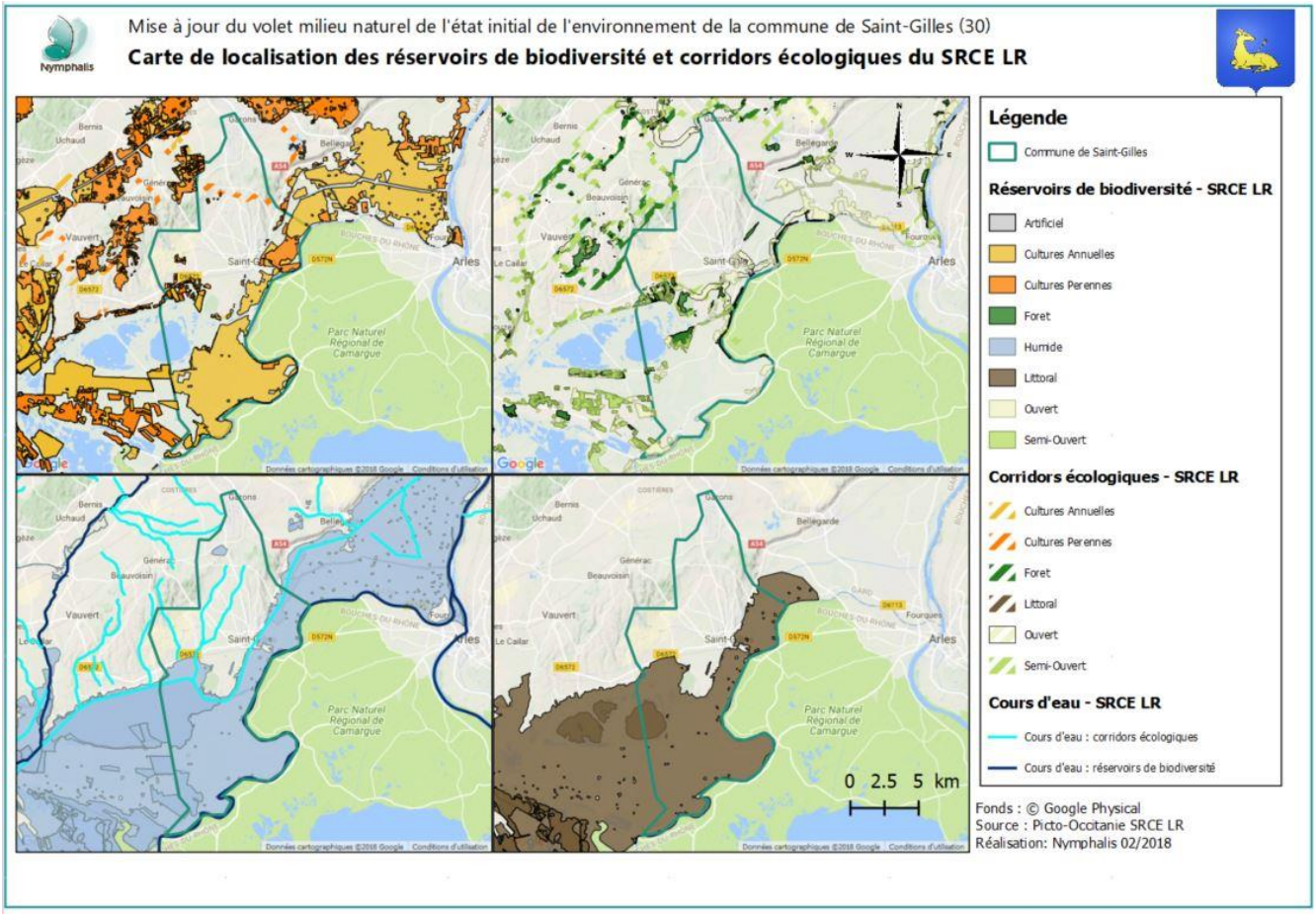
Extrémité Sud :



Source : SRCE du Languedoc-Roussillon



La carte ci-après présente la localisation des réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques déclinés par sous-trame à l'échelle de la commune de Saint-Gilles.



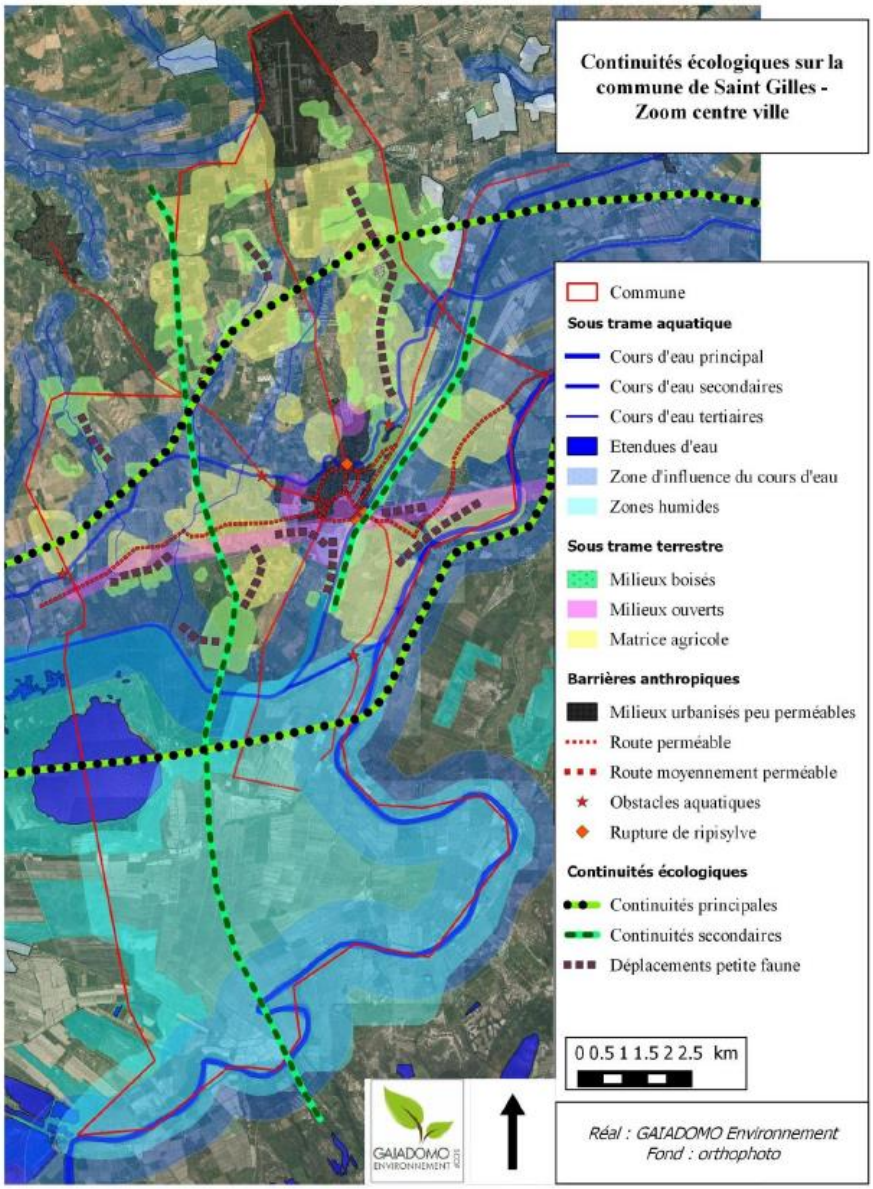
On distingue ainsi que les réservoirs de la moitié sud de la commune concernent à la fois des réservoirs de biodiversité de zones humides, mais également des réservoirs de la trame ouverte avec des cultures annuelles, mais également quelques milieux forestiers et des réservoirs de milieux littoraux.

III.3.7.2. A l'échelle de la ville de Saint-Gilles

Afin d'élaborer une carte des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques plus précise, à l'échelle de la commune de Saint-Gilles, Nymphalis a également consulté l'étude réalisée par GAIADOMO pour le compte de Nîmes Métropole, à l'échelle de la communauté d'agglomération, mais également à une échelle plus fine, sur le territoire de la commune. Cette étude met principalement en évidence les corridors de déplacement, à large échelle, mais également les corridors de déplacement locaux, au cœur de la ville.

Les **continuités principales** sont au nord, dans l'axe de la **costière nîmoise**, regroupant des zones de mosaïque de parcelles agricoles et de bosquets accueillant une avifaune diversifiée et typique du secteur, ainsi qu'au sud, au niveau de la **Camargue gardoise**, reliant l'ensemble des étangs et marais du secteur.

Deux continuités secondaires traversent la ville, presque du nord en sud : une le long de la **plaine agricole**, et l'autre longeant le **Canal du Rhône à Sète**.

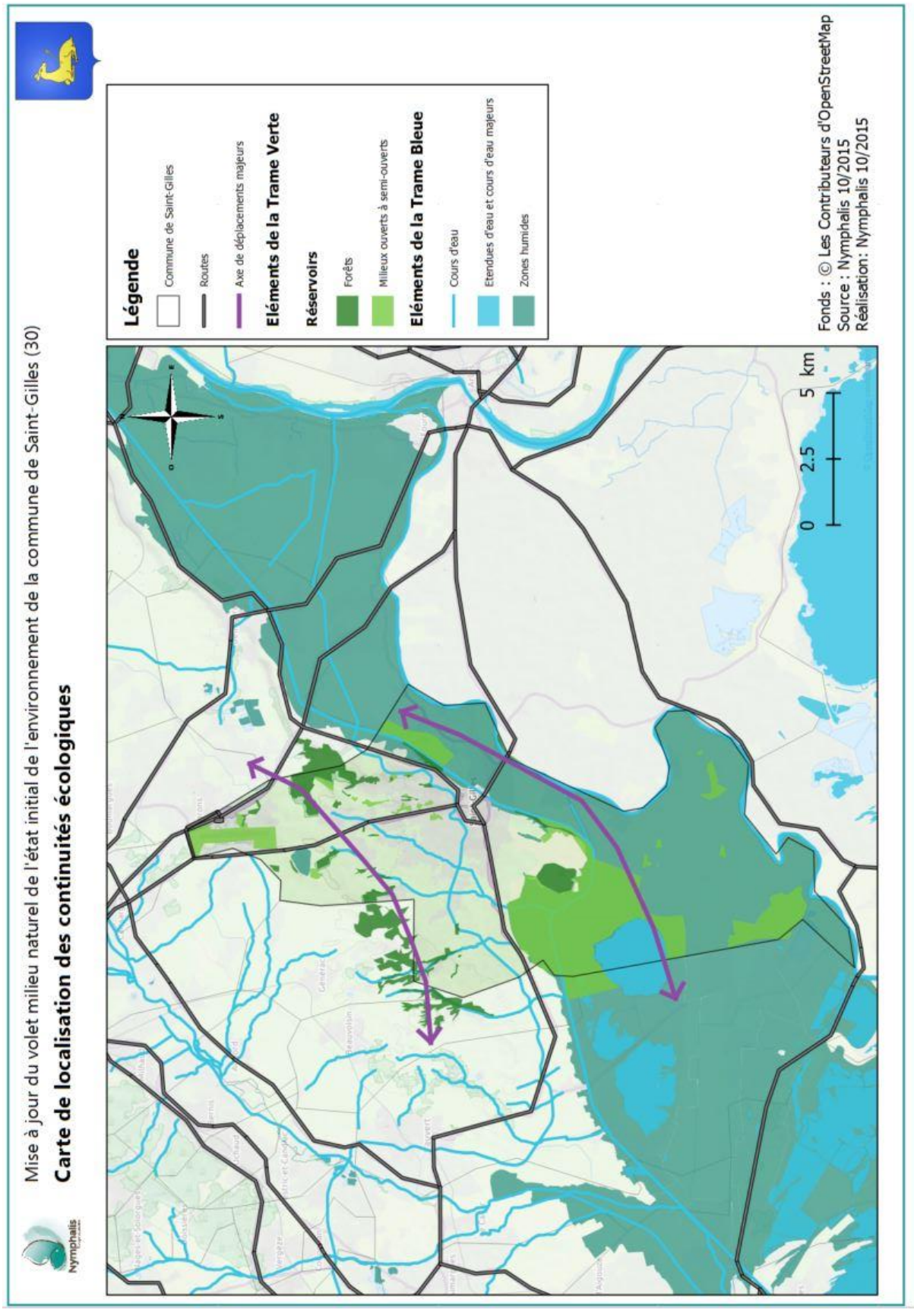


D'autres continuités sont présentes à une échelle plus locale, autour du centre-ville, notamment le long de la voie ferrée, la matrice agricole permettant le déplacement de nombreuses espèces. Néanmoins, la disparition quasi-complète des haies et des inter-champs et l'intensification des pratiques agricoles tendent à non seulement faire reculer la surface des réservoirs de biodiversité pour les espèces remarquables et ordinaire mais également à perturber les déplacements locaux des espèces, entrainant de fait leur disparition.

En complément, Nymphalis propose une carte des réservoirs de biodiversité principaux, obtenus par digitalisation des forêts ou milieux fermés de la commune ainsi que des zones de pelouses, marais ou friches anciennes, présentant un enjeu de conservation local notable et une importante capacité d'accueil de la biodiversité.

TVB à l'échelle de la commune de Saint-Gilles – Gaiadomo

Représentation des continuités écologiques de la commune de Saint-Gilles



III.3.8. PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Les activités agricoles et le développement de l'urbanisation sont des pressions pour la préservation des milieux naturels et les espèces qui y vivent.

La mosaïque de milieux naturels sur le territoire confère à certains espaces un rôle de « réservoir de biodiversité » ou de « corridor » écologique et une urbanisation risque d'engendre une perturbation de ces milieux.

L'augmentation des phénomènes météorologiques plus extrêmes entraînant des problèmes d'inondation, de sécheresse, d'incendies et d'alimentation en eau des nappes est prévisible.

La fréquence et l'intensité de ces évènements risquent de ne pas laisser assez de temps aux écosystèmes actuels pour s'adapter et tamponner les effets dévastateurs sur l'activité humaine et son économie.

L'augmentation des températures risque d'entrainer une progression des espèces méditerranéennes, voire désertiques ou sub-tropicales, vers le Nord. Un risque de colonisation par ces espèces au détriment d'espèces plus locales et remarquables est donc à craindre.

III.3.9. SYNTHESE AFOM

Atouts	Faiblesses
- D'importantes surfaces de milieux naturels remarquables inventoriées et préservées (Natura 2000, ZNIEFF et ZICO) - Présence de nombreuses espèces patrimoniales et d'habitats remarquables ; - Présence des seules populations connues de plusieurs espèces pour le département voire, la région (ex. *Conocephalus dorsalis*) ; - Présence de friches et jachères au sein de l'agrosystème intensif ; - Importance de la protection de la Camargue et des milieux associés largement reconnue.	- Une trame bleu hétérogène avec des cours d'eau au bon potentiel écologique et à l'état chimique dégradé et inversement. - Prépondérance des milieux remaniés (urbanisation et agriculture) ; - Tissu urbain dense avec peu d'espace de respiration ; - Diminution constante des habitats de vie des espèces (dégradation de la qualité des milieux, fragmentation et isolation des îlots de biodiversité) ; - agriculture intensive (arboriculture, viticulture surtout)
Opportunités	**Menaces**
- Protection de populations remarquables de plusieurs espèces patrimoniales (Marais, d'Espeyran, Etang du Scamandre et marais attenants, Gravière de la Ribasse, Marais du Mas de Loubes, Mon Désir et Palunette, pelouse à orchidées du Mas de Scieure) ; - Prise de conscience généralisée de l'intérêt de la conservation de la biodiversité ; - L'agrosystème peut lui-même redevenir un support adéquat pour la biodiversité locale moyennant une politique volontariste d'un retour à des pratiques raisonnées : rénovation du maillage d'inter-champs, plantation de haies, limitation des pesticides ;	- Urbanisation dense et agriculture intensive (rizières) en bord des cours d'eau limitant les zones d'expansion naturelle et augmentant les pollutions (eutrophisation) ; - Les changements climatiques responsables de dysfonctionnements écologiques et l'augmentation des crues et des incendies - Prévision de croissance en hausse ; - Disparition des prairies humides par une agriculture trop intensive ; - Gestion cynégétique des marais (apports d'eau douce néfastes en été) ; - Lutte par épandage de pesticides contre les espèces végétales invasives au cœur de marais ; - Agriculture intensive limitant l'inter-champ, les haies ainsi que les habitats naturels riches bordant les cours d'eau ; - Drainage des marais.

III.4. RISQUES NATURELS, TECHNOLOGIQUES ET NUISANCES

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Gard, approuvé en décembre 2005, est un document qui caractérise par commune les risques naturels et technologiques identifiés. L'analyse des risques s'est en partie appuyée sur ce document, ainsi que le site Internet Prim.net qui recense les risques naturels et technologiques sur la commune.

La **prévention des risques** constitue une composante majeure dans l'expression du **projet de développement durable d'un territoire**. Cette dimension est de nature à garantir un cadre de vie de qualité, une préservation du patrimoine naturel et doit conduire à penser le développement urbain dans une logique de **gestion économe de l'espace et de maitrise de l'urbanisation**.

Pour autant, l'importante **pression démographique** constatée sur le territoire du Gard, et notamment de l'agglomération nîmoise, nécessite de mobiliser du foncier à bâtir pour assurer l'accueil de populations nouvelles. Aussi, dans ce contexte de forte attractivité, l'Etat se doit de hiérarchiser l'ensemble de ces dispositions de prévention et de protection. (Extrait du Porter à Connaissance).

La **loi n°87-565 du 25 juillet 1987** relative à la sécurité civile et à la prévention des risques, par son article 22, est venue compléter le code de l'urbanisme en insérant dans plusieurs de ses articles la prise en compte des risques naturels (L120-10, L122-1, L123-1, R123-18…).

Ainsi, outres les procédures particulières qui pouvaient jusqu'à la mise en place des Plans de Prévention des Risques être mises en œuvre, les documents de planification locale doivent prendre en compte les risques naturels et technologiques prévisibles existants sur le territoire.

Ce chapitre sur les risques naturels a ainsi pour but d'expliciter les conséquences de chaque risque sur les possibilités de développement urbain à l'échelle du territoire communal.

III.4.1. RISQUES NATURELS

Quatre types de risques naturels sont à noter sur la commune : le risque inondation, le risque incendie de forêt (tous deux recensés au DDRM), le risque mouvement de terrain et le risque sismique.

III.4.1.1. Risque inondation

Le PPRi de Saint-Gilles a été approuvé le 21 mars 2016 par arrêté préfectoral.

Les objectifs du PPRI

1) Délimiter les zones exposées aux risques, dites "zones de danger", en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités

2) Délimiter les zones, dites "zones de précaution", qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1)

3) Définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1) et au 2), par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers,

4) Définir, dans les zones mentionnées au 1) et au 2), 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.

La commune est concernée à la fois par :

- le risque « inondation » d'origine fluviale (crue du Rhône),
- le risque submersion marine,
- et le risque d'inondation par ruissellement lié à un dysfonctionnement de l'assainissement pluvial communal.

La commune est soumise à de nombreuses contraintes en termes d'inondation :

- des zones inondables caractérisées par la méthode hydrogéomorphologique : il s'agit d'une approche géographique qui étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structure des vallées. Ces vallées sont composées de plusieurs unités hydrogéomorphologiques : ce sont les différents lits topographiques que la rivière a façonné dans le fond de vallée au fil des siècles, au fur et à mesure des crues successives. On distingue ainsi le lit mineur, le lit moyen, le lit majeur (dont le lit majeur exceptionnel), et les zones d'inondation potentielle.
- Des zones inondables caractérisées par la méthode hors hydrogéomorphologie : ce sont des zones inondables dont l'enveloppe est issue de différentes études autres que les atlas hydrogéomorphologiques : retours d'expérience, plans de prévention des risques, études hydrauliques, zones de ruissellements, etc.

Le PPRi a défini plusieurs zones de risques, croisement de l'aléa et des enjeux :

Enjeu / Aléa	Fort (zones urbaines : U)		Faible (zones non urbaines : NU)
	Centre urbain Ucu*	Autres zones urbaines U	
Fort (F)	Zone de danger F-Ucu*	Zone de danger F-U	Zone de danger F-NU
Modéré (M)	Zone de précaution M-Ucu*	Zone de précaution M-U	Zone de précaution M-NU
Résiduel (R)	Zone de précaution R-Ucu*	Zone de précaution R-U	Zone de précaution R-NU

Les principes réglementaires de chaque zone (6 zones inondables) sont les suivants :

- la **zone de danger F-U** : zone urbanisée inondable par un aléa fort. En raison du danger, il convient de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) en permettant une évolution minimale du bâti existant pour favoriser la continuité de vie et le renouvellement urbain, et en réduire la vulnérabilité. Le principe général associé est l'interdiction de toute construction nouvelle.

  Une zone **F-Umitra** a été identifiée dans le secteur de la ZAC Mitra pour rendre le zonage du PPRi et son règlement compatible avec le POS et son règlement qui intègre le risque inondation.

  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 de danger F-NU**, zone non urbanisée inondable par un aléa fort. En raison du danger, il convient de ne pas implanter de nouveaux enjeux (population, activités...). Sa préservation permet également de préserver les capacités d'écoulement ou de stockage des crues, en n'augmentant pas la vulnérabilité des biens et des personnes. Le principe général associé est l'interdiction de toute construction nouvelle.

- la **zone de précaution M-U**, zone urbanisée inondable par un aléa modéré. Compte tenu de l'urbanisation existante, il convient de permettre la poursuite d'un développement urbain compatible avec l'exposition aux risques, notamment par des dispositions constructives. Le principe général associé est la possibilité de réaliser des travaux et projets nouveaux, sous certaines prescriptions et conditions.

  Lorsqu'un zonage spécifique a été identifié pour le centre urbain dense, la zone correspondante d'aléa modéré, dénommée **M-Ucu**, permet de concilier les exigences de prévention visées dans la zone M-U et la nécessité d'assurer la continuité de vie et le renouvellement urbain.

- la **zone de précaution M-NU**, zone non urbanisée inondable par un aléa modéré. Sa préservation permet de ne pas accroître le développement urbain en zone inondable et de maintenir les capacités d'écoulement ou de stockage des crues, de façon à ne pas aggraver le risque à l'aval et de ne pas favoriser l'isolement des personnes ou d'être inaccessible aux secours. Le principe général associé est l'interdiction de toute construction nouvelle, mais quelques dispositions sont cependant introduites pour assurer le maintien et le développement modéré des exploitations agricoles ou forestières.

- la **zone de précaution 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. Le principe général associé est la possibilité de réaliser des travaux et projets nouveaux, sous certaines prescriptions et conditions.

  Lorsqu'un zonage spécifique a été identifié pour le centre urbain dense, la zone correspondante d'aléa résiduel, dénommée **R-Ucu**, permet de concilier les exigences de prévention (calage des planchers) visées dans la zone R-U et la nécessité d'assurer la continuité de vie et le renouvellement urbain.

- la **zone de précaution R-NU**, zone non urbanisée exposée à un aléa résiduel en cas de crue supérieure à la crue de référence. Sa préservation permet de ne pas accroître le développement urbain en zone potentiellement inondable et de maintenir des zones d'expansion des plus fortes crues, de façon à ne pas aggraver le risque à l'aval. Le principe général associé est l'interdiction de toute construction nouvelle, mais quelques dispositions sont cependant introduites pour assurer le maintien et le développement modéré des exploitations agricoles ou forestières.

- À l'arrière des digues, les zones sont classées en aléa fort sur une bande de sécurité de :

  - 100 m. de large à l'arrière d'une digue CNR avec contre canal ou Résistante à l'Aléa de Référence,

  - 400 m. pour les autres digues.

On distingue la **zone F-Ud** dans les secteurs urbanisés et **F-NUd** dans les autres secteurs.

III.4.1.2. Le risque incendie de forêt

Ce risque est présent sur la commune. Cependant celle-ci ne dispose pas d'un Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêt (PPRIf).
La cartographie en ligne du site internet de la DREAL ne présente pas les zones d'aléa feu de forêt.

III.4.1.3. L'aléa retrait-gonflement des argiles

Le risque mouvement de terrain se divise en quatre types :

- les glissements de terrain,
- les chutes de blocs,
- les effondrements,
- le retrait-gonflements des argiles.

Ce dernier phénomène se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain. Lors des périodes de sècheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement. La présence d'arbres ou arbustes augmente l'intensité du phénomène par le pompage par ces végétaux de l'eau contenue dans le sous-sol.

Il existe des mesures constructives qui permettent de limiter les dommages sur les bâtiments. La maîtrise des rejets d'eau dans le sol réduit également les variations et les concentrations d'eau. Enfin, le contrôle de la végétation permet lui aussi de diminuer les risques.

La commune présente un aléa retrait-gonflement des argiles faible sur l'ensemble du territoire.

Aléa retrait-gonflements des argiles sur la commune de Saint-Gilles



Source : http://www.argiles.fr/

III.4.1.4. Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle

La commune a fait l'objet, entre 1982 et 2005, de 11 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle : 1 concernant une tempête (1982) et 10 suite à des inondations et des coulées de boues (1987, 1994, 1999, 2002, 2003 et 2005).

III.4.1.5. Le risque sismique

Les séismes sont l'une des manifestations de la tectonique des plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques. Lorsque les frottements au niveau d'une de ces failles sont importants, le mouvement entre les deux plaques est bloqué. De l'énergie est alors stockée le long de la faille. La libération brutale de cette énergie permet de rattraper le retard du mouvement des plaques. Le déplacement instantané qui en résulte est la cause des séismes. Après la secousse principale, il y a des répliques, parfois meurtrières, qui correspondent à des petits réajustements des blocs au voisinage de la faille. L'importance d'un séisme se caractérise par deux paramètres : sa magnitude et son intensité.

Dans le cadre du programme national de prévention du risque sismique (« plan séisme ») lancé en 2005, une nouvelle carte d'aléa sismique a été établie à partir de données actualisées et de nouvelles méthodes de calculs. Ainsi, un nouveau dispositif réglementaire est mis en place sur l'ensemble du territoire français.

Le décret du 22 octobre 2010 délimite les zones de sismicité du territoire français.

La commune de Saint-Gilles est classée en zone de sismicité 1 (très faible). Aucune mesure préventive de construction ne s'applique aux bâtiments.

Zonage sismique de la France



III.4.2. RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Trois types de risques technologiques existent sur la commune : le risque de transport de matières dangereuses (TMD), le risque industriel et le risque de rupture de barrage.

III.4.2.1. Le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD)

Ce risque est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses, pouvant entraîner des conséquences graves, voire irrémédiables, pour la population, les biens et l'environnement.

Les voies de communication qui sont sujettes à ce risque TMD sur la commune sont l'A54, la RN572.

III.4.2.2. Le risque industriel et les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

La commune présente 12 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sur son territoire :

ICPE sur la commune de Saint-Gilles

Nom établissement	Code postal	Commune	Régime	Statut Seveso
COLAS MIDI MEDITERRANEE	30800	ST GILLES	Inconnu	Non Seveso
COMMUNAUTE AGGLOMERATION NIMES METROPOLE	30800	ST GILLES	Enregistrement	Non Seveso
DE SANGOSSE	30800	ST GILLES	Autorisation	Seuil Haut
DEULEP	30800	ST GILLES	Autorisation	Seuil Haut
DISTILLERIE ANDRE	30800	ST GILLES	Inconnu	Non Seveso
EIFFAGE TP MEDITERRANEE	30800	ST GILLES	Inconnu	Non Seveso
LOCARCHIVES SAS	30800	ST GILLES	Inconnu	Non Seveso
REFUGE MUNICIPAL DE SAINT GILLES	30800	ST GILLES	Autorisation	Non Seveso
SABENA TECHNICS FNI	30800	ST GILLES	Autorisation	Non Seveso
SAS AVITAIR	30800	ST GILLES	Autorisation	Non Seveso
SCA SUD CEREALES	30800	ST GILLES	Inconnu	Non Seveso
VIGNERONS ST GILLOIS (SCA)	30800	ST GILLES	Autorisation	Non Seveso

Source : http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/

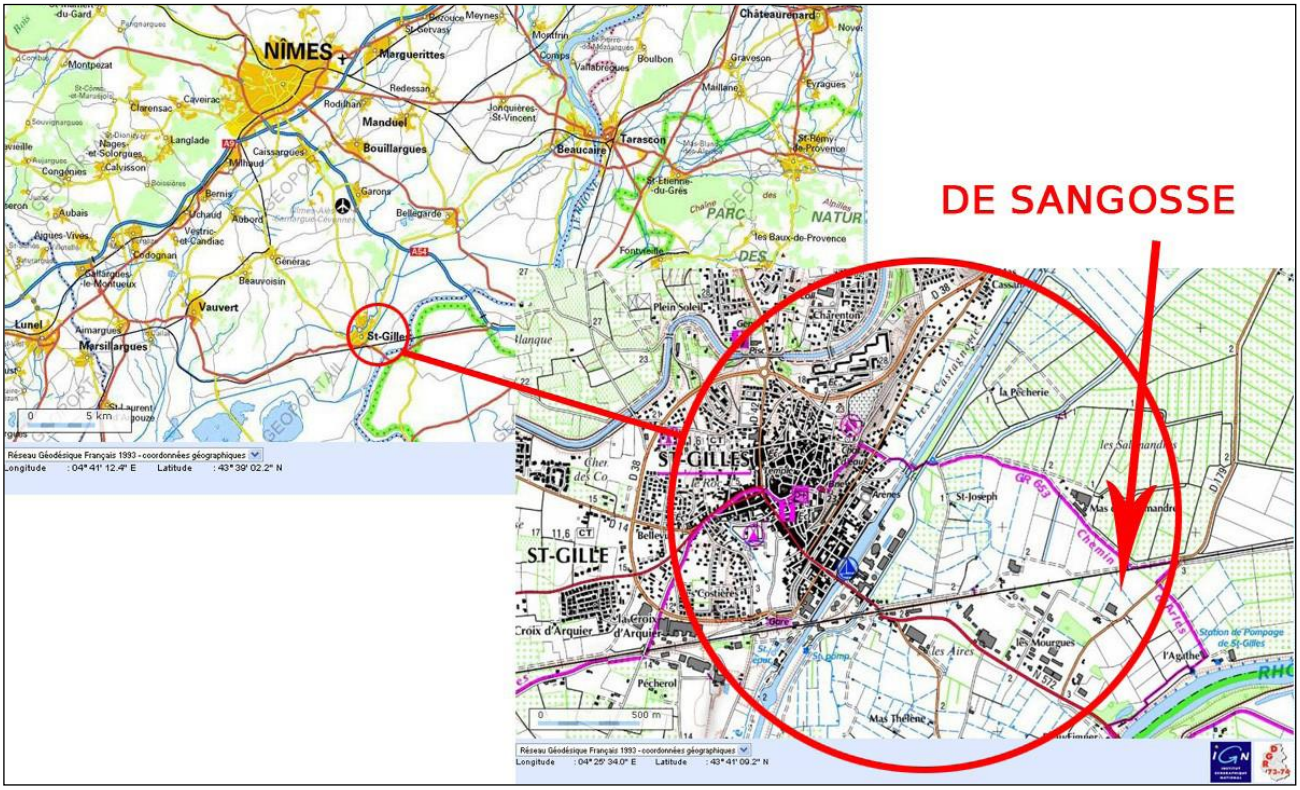
Les deux établissements classés SEVESO (De Sangosse et Deulep) font l'objet d'un Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt) :

- effets thermiques et toxiques pour l'établissement De Sangosse,
- effets de surpressions et thermiques pour l'établissement Deulep.

Le PPRt de l'établissement De Sangosse :

Le PPRt de l'établissement De Sangosse a été approuvé le 11 avril 2012.

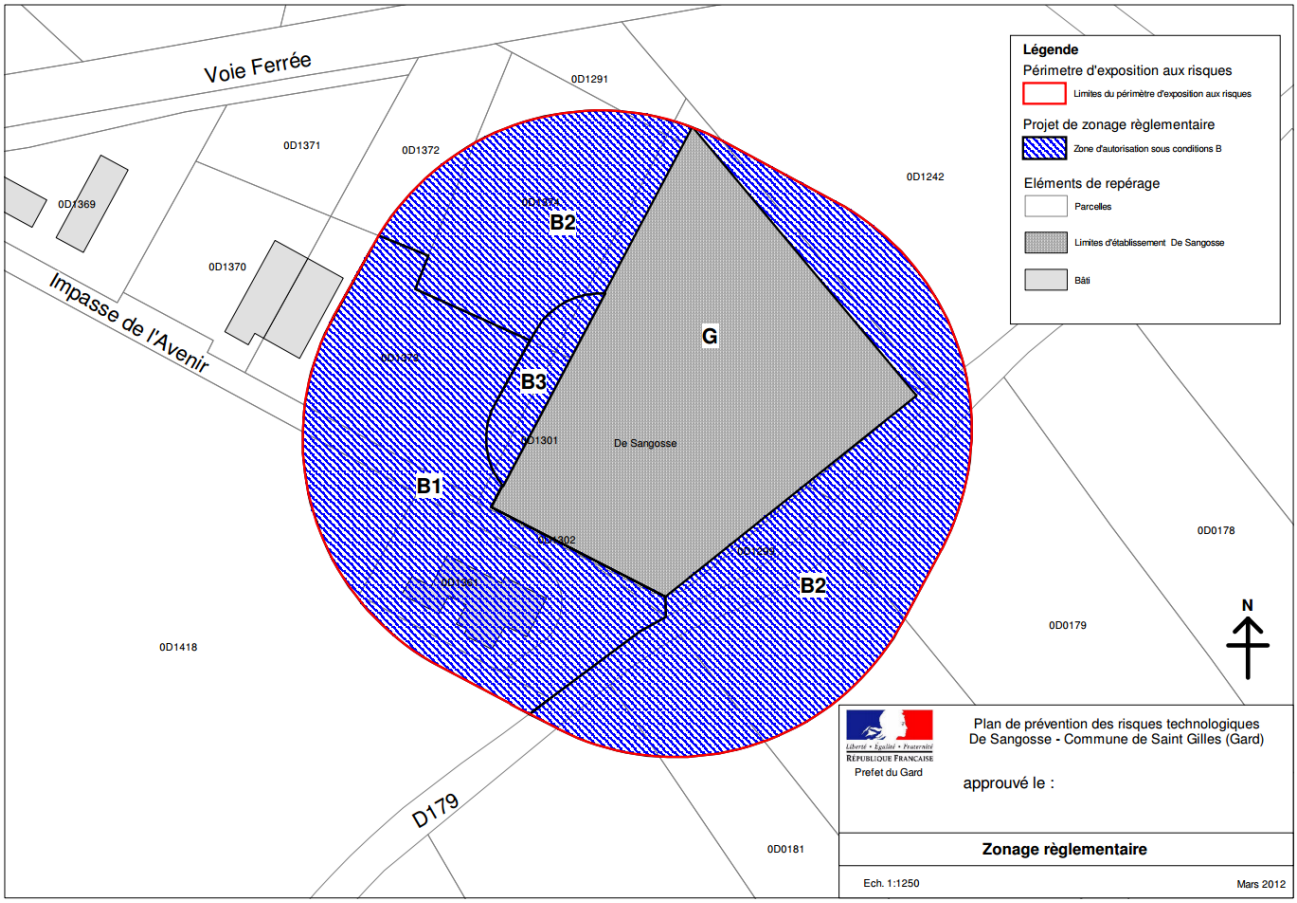
Localisation de l'établissement De Sangosse



Source : DREAL Languedoc-Roussillon

Le zonage réglementaire est le suivant :

Zonage réglementaire



Source : DREAL Languedoc-Roussillon

<u>Le PPRt de l'établissement Deulep</u>

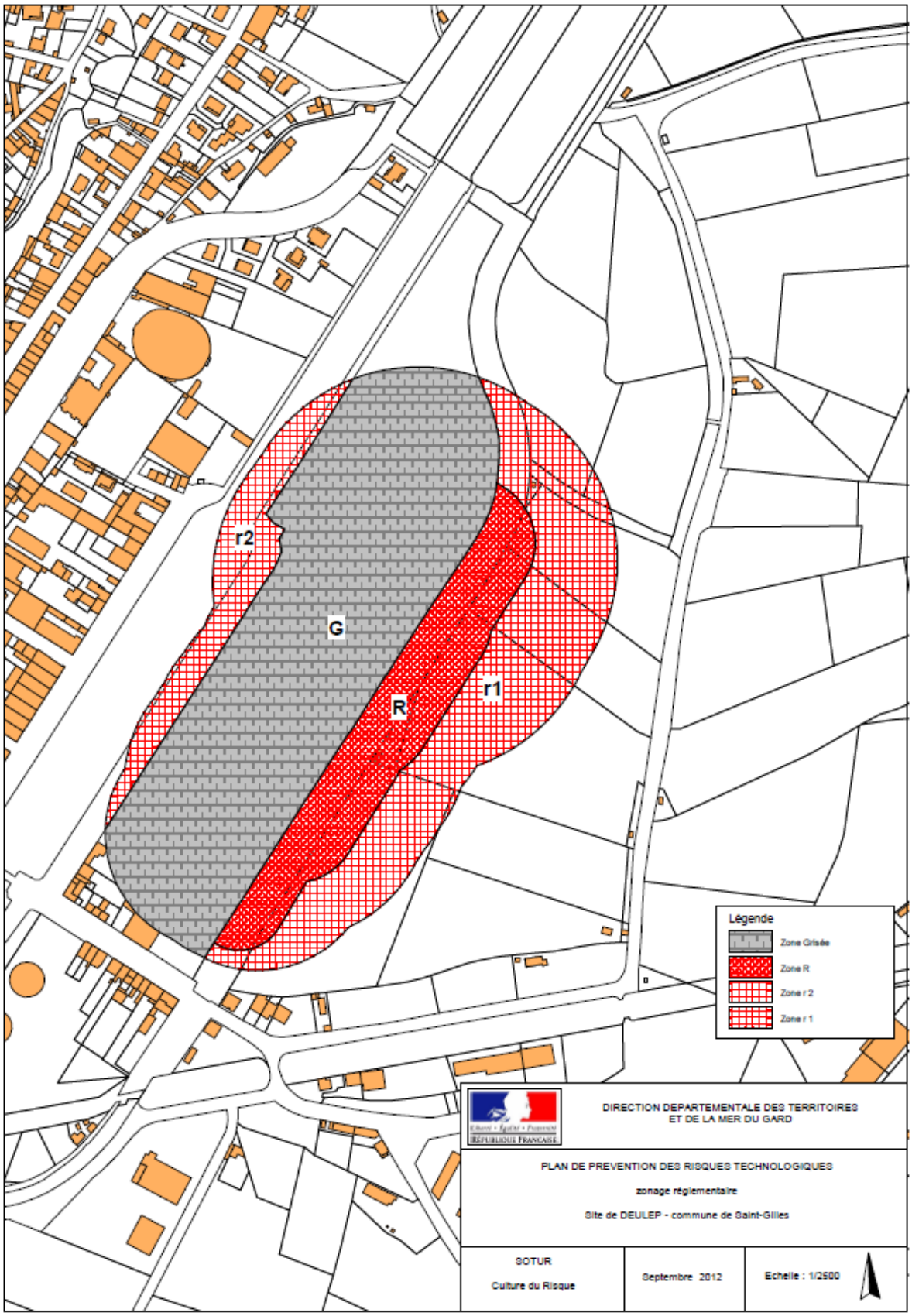
Le PPRt de l'établissement Deulep a été approuvé le 06 décembre 2012.

Localisation de l'établissement Deulep



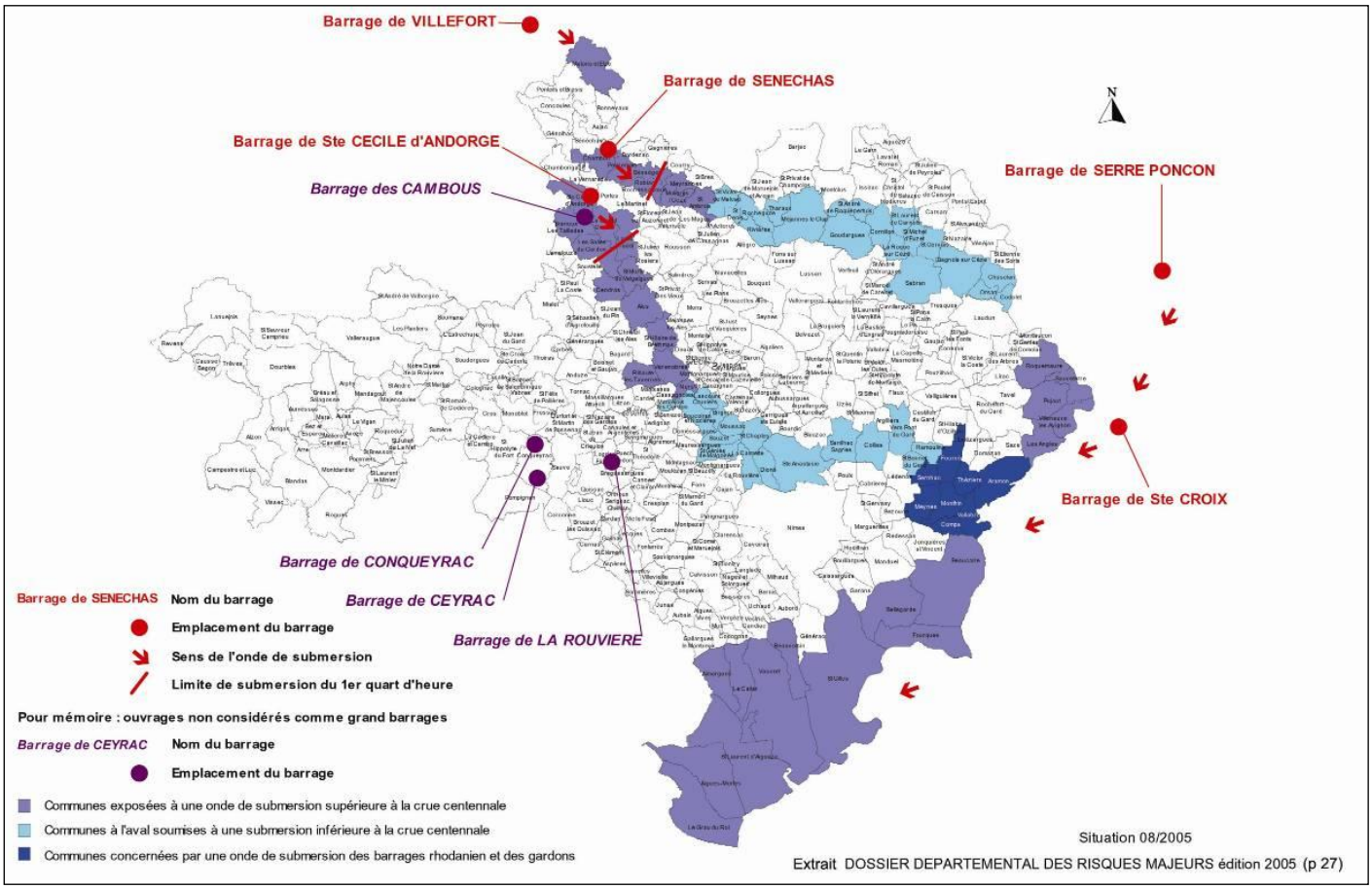
Source : DREAL Languedoc-Roussillon

Le zonage réglementaire est le suivant :



III.4.2.3. Le risque de rupture de barrage

Risque technologique « rupture de barrage »



II. 5. 3 PERSPECTIVES D'EVOLUTION

L'abondance des précipitations en automne et leur concentration sous forme d'épisodes pluvieux très courts et intenses lors des orages est un risque majeur en termes d'inondations, à l'instar des crues exceptionnelles d'octobre 1988 et de septembre 2005 dans la région. L'enjeu majeur pour la commune est donc de maîtriser le développement urbain en veillant à ne pas placer les biens et les personnes dans des situations à risques.

Néanmoins, les politiques de lutte contre les inondations, de protections des biens et des personnes ainsi que la gestion des écoulements, participent à réduire le risque sur la commune en gérant l'aléa et en préservant les enjeux.

Saint-Gilles est soumise à d'autres risques notamment le risque incendie. L'évolution climatique et les phénomènes ponctuels de fortes chaleur participent à l'augmentation de l'aléa incendie de forêt, accentué par la présence de végétation méditerranéenne typique dans ce secteur (taillis, pinèdes, garrigues, landes par exemple). Cela nécessite une vigilance et une surveillance accrue pour la sécurité des personnes et des habitations alentour.

II. 5. 4 SYNTHESE AFOM

Les principaux éléments évoqués précédemment sont présentés ci-après en différenciant ceux relevant d'une vision factuelle et instantanée de la situation actuelle (atouts/faiblesses), aux éléments correspondant à une approche plus dynamique et prospective (opportunités/menaces).

Atouts	Faiblesses
- Une bonne connaissance des aléas naturels du territoire - Le risque inondation est bien identifié à travers l'atlas des zones inondables du Gard Rhodanien et de la Camargue Gardoise - Plan de prévention du risque inondation sur la commune en cours de réalisation - L'existence des observatoires du risque inondation du Conseil Général, et des risques naturels de la Région	- La présence des risques naturels d'inondation, d'incendie de forêt, de mouvement de terrain (faible) et de tremblement de terre (faible) - La présence du risque lié au transport de matières dangereuses et de 12 établissements ICPE dont 2 Seveso
Opportunités	**Menaces**
- L'approbation du PPRi et le respect de ses prescriptions en particulier des règles de construction strictes pour tout nouvel aménagement	- L'augmentation de l'intensité et de l'occurrence des risques naturels en lien avec les phénomènes de changement climatique.

III.5. CADRE DE VIE

III.5.1. QUALITE DE L'AIR

Les mesures et les prévisions de la qualité de l'air en Languedoc-Roussillon sont assurées par Air Languedoc-Roussillon, association agréée par l'Etat et membre du réseau Atmo. Ses missions principales sont la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur les cinq départements de la région.

Le site internet d'Air LR propose des résultats de mesure et des études sur différents sites dans la région de Nîmes, et selon les polluants.

Aucune station permanente de mesure de la qualité de l'air n'est présente sur le territoire de Saint-Gilles. Les stations permanentes de mesure de la qualité de l'air de l'agglomération nîmoise se situe toutes sur Nîmes.

III.5.1.1. Bilan 2010 de la qualité de l'air : comparaison des concentrations 2010 aux normes

Polluant	Réglementation (article R 221-1 du Code de l'Environnement)	Emplacement	Région de Nîmes
SO_2	Valeur limite journalière protection santé humaine	Tous sites	*
	Valeur limite horaire protection santé humaine	Tous sites	*
	Objectif de qualité annuel protection santé humaine	Tous sites	*
CO	Valeur limite protection santé humaine	Tous sites	*
Benzène	Objectif de qualité annuel	Fond	
		Proximité trafic routier	
	Valeur limite annuelle protection santé humaine	Fond	
		Proximité trafic routier	
NO_2	Valeur limite annuelle protection santé humaine	Fond	
		Proximité trafic routier	
	Valeur limite horaire protection santé humaine	Fond	
		Proximité trafic routier	
PM10	Objectif de qualité annuel	Fond	
		Proximité trafic routier	
	Valeur limite annuelle protection santé humaine	Fond	
		Proximité trafic routier	
	Valeur limite journalière protection santé humaine	Fond	
		Proximité trafic routier	
PM2,5	Objectif de qualité annuel	Fond	
		Proximité trafic routier	
	Valeur cible annuelle	Fond	
		Proximité trafic routier	
	Valeur limite annuelle	Fond	
		Proximité trafic routier	
O_3	Objectif de qualité protection santé humaine	Fond urbain	
		Fond périurbain	
	Valeur cible protection santé humaine	Fond urbain	
		Fond périurbain	
	Objectif de qualité protection végétation	Fond périurbain	
	Valeur cible protection végétation	Fond périurbain	
Plomb	Objectif de qualité annuel	Tous sites	*
	Valeur limite annuelle	Tous sites	*
Métaux (As, Cd, Ni)	Valeur cible annuelle	Tous sites	*
BaP	Valeur cible annuelle	Tous sites	*

seuil réglementaire non respecté *seuil réglementaire respecté* *non évalué*

dépassement localisé dans des zones non habitées

** le CO, les métaux le BaP, ainsi que le SO2 n'étaient pas mesurés en 2014. Néanmoins, les mesures réalisées les années précédentes ont montré que les concentrations de ces polluants étaient très nettement inférieures aux valeurs réglementaires. C'est l'une des raisons pour lesquelles ils ne sont plus systématiquement mesurés.*

Les dépassements des seuils réglementaires constatés par le dispositif permanent de mesure concernent :

- le NO2 à proximité du trafic routier : la valeur limite annuelle et la valeur limite horaire ne sont pas respectées le long de certaines rues du centre de Nîmes et d'axes routiers structurants présentant un fort trafic (A9, A54, N106…),

- l'ozone : les objectifs de qualité pour la protection pour la protection de la santé humaine et pour la protection de la végétation ainsi que les valeurs cibles pour la protection de la santé humaine et pour la protection de la végétation ne sont pas respectés,

- les PM10 et PM2,5 à proximité du trafic routier : les modélisations réalisées ont montré que les valeurs limites annuelles (PM10 et PM2,5) ainsi que la valeur limite journalière (PM10) pouvaient ne pas être respectées localement, sur des zones peu ou pas habitées,

- les PM2,5 en milieu urbain : l'objectif de qualité n'est pas respecté en site de fond. En revanche, la valeur cible et la valeur limite sont respectées.

III.5.1.2. Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air du Languedoc-Roussillon

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) est un outil d'information et d'orientation qui a pour objet principal de définir le « souhaitable » du point de vue de la lutte contre la pollution atmosphérique afin d'orienter les études et décisions ultérieures.

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air du Languedoc-Roussillon a été approuvé par arrêté préfectoral le 16 novembre 1999. Suite à un bilan des émissions polluantes (sectoriel et géographique), le PRQA propose 6 grandes orientations :

- Développer la surveillance de la qualité de l'air
- Améliorer la connaissance des effets sanitaires
- Améliorer la connaissance des impacts
- Maîtriser les émissions
- Maîtriser les déplacements
- Améliorer la qualité de l'information et de sa diffusion

Conformément à la Loi Grenelle 2, le PRQA a été remplacé par le volet « air » du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), approuvé par arrêté préfectoral du 24 avril 2013.

III.5.1.3. Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE)

L'article 68 de la Loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration d'un schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) par le Préfet de Région et le Président de Région qui constituera un document d'orientation stratégique.

Le SRCAE Languedoc-Roussillon a été approuvé par arrêté préfectoral du 24 avril 2013. La région dispose désormais d'un document stratégique permettant à l'ensemble des acteurs de disposer d'un cadre cohérent « Climat-Air-Energie ».

Au regard des engagements pris par la France depuis plusieurs années, à l'échelle mondiale, européenne ou nationale, le SRCAE définit les grandes orientations et objectifs régionaux, en matière de :

- maîtrise de la consommation énergétique et développement des énergies renouvelables,
- réduction des émissions de gaz à effets de serre et adaptation aux changements climatiques,
- réduction de la pollution atmosphérique et amélioration de la qualité de l'air.

Le SRCAE comprend trois volets :

- le rapport comportant un état des lieux du profil « climat-air-énergie » de la région, une description des objectifs définis par le SRCAE et illustrés au travers de scénarii aux horizons 2020 et 2050, ainsi qu'une présentation synthétique des 12 orientations proposées par le SRCAE pour atteindre ces objectifs,
- une première annexe : le Schéma Régional Éolien,
- une seconde annexe avec le détail des 12 orientations proposées.

Le SRCAE liste la commune de Saint-Gilles parmi les communes en zones sensibles pour la qualité de l'air.

Le PLU devra prendre en compte le SRCAE.

III.5.1.4. Le plan climat du Gard

Issu de la démarche Gard Durable, et inscrit au projet politique 2012 – 2014, le Plan Climat est devenu une obligation pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants avec la loi Grenelle 2.

Le Conseil général a élaboré en 2008 un Agenda 21 qui comprend 32 actions de développement durable parmi lesquelles on recense 9 projets phares, dont le Plan Climat Energie Territorial (PCET).

Le Conseil général a également réalisé un bilan carbone en 2010 qui constitue le premier volet du Plan Climat.

Le plan climat vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à préparer le territoire à l'adaptation au changement climatique. Il s'élabore en plusieurs étapes :

- Une phase de diagnostics pour identifier les enjeux
- Une phase de concertation citoyenne
- Une phase d'élaboration du plan d'actions aujourd'hui en cours.

III.5.2. ÉMISSIONS SONORES

Les infrastructures de transport terrestre, générateurs de nuisances sonores, font l'objet d'une réglementation nationale articulée autour de trois axes :

- le classement des voies bruyantes et la définition de secteurs où l'isolation des locaux doit être renforcée,
- l'observatoire du bruit et le rattrapage des situations critiques ou « points noirs »,
- la prise en compte, en amont, des nuisances sonores lors de la construction ou de la modification d'une voie.

III.5.2.1. Classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le Gard

Les dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, sont applicables dans le département du Gard aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres.

Le tableau ci-dessous donne pour chacun des tronçons d'infrastructures, le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996, la largeur des secteurs affectés par le bruit, ainsi que le type de tissu urbain :

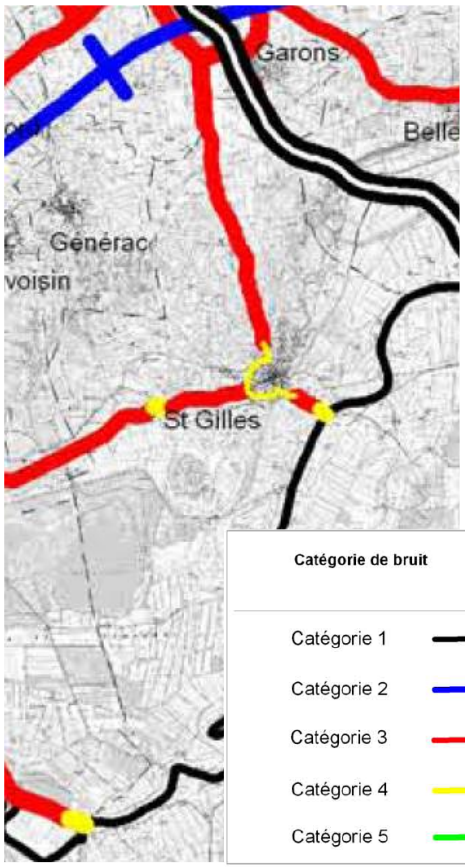
Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infra-structure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infra-structure (1)
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76	71	2	d = 250 m
70	65	3	d = 100 m
65	60	4	d = 30 m
60	55	5	d = 10 m

L'arrêté préfectoral de classement du bruit du 29 décembre 1998 a établi les infrastructures routières génératrices de bruit en 5 catégories.

Sur la commune, l'A54 est concernée par ce classement sonore, sur 1 tronçon qui a pour limite Garons et Bellegarde. Le tissu est ouvert, le classement est de catégorie 1.

D'après la carte suivante, la RN 572 entre Saint-Gilles et Vauvert à l'Ouest et entre Saint-Gilles et Arles à l'Est est classée en catégorie 3 (en rouge) avec des portions en catégorie 4 (en jaune). La D42 entre Saint-Gilles et Caissargues au Nord est également classée en catégorie 3.

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres



Catégorie de bruit	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
Catégorie 1	L > 81	L > 76	d = 300 m
Catégorie 2	76 < L < ou = 81	71< L < ou = 76	d = 250 m
Catégorie 3	70 < L < ou = 76	65 < L < ou = 71	d = 100 m
Catégorie 4	65 < L < ou = 70	60 < L < ou = 65	d = 30 m
Catégorie 5	60 < L < ou = 65	55 < L < ou = 60	d = 10 m

Source : DDTM du Gard

III.5.2.2. Bruits des transports aériens

Le plan d'exposition au bruit, définissant les zones d'exposition au bruit autour de l'aérodrome de Nîmes-Courbessac a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 27 juin 1985.

Il convient que les dispositions du PLU respectent les restrictions en matière d'urbanisme résultant du plan d'exposition au bruit approuvé. Ce plan délimite une zone A et une zone B de bruit fort, une zone C de bruit modéré. Les possibilités d'extension de l'urbanisation, et de création ou d'extension d'équipements publics doivent être conformes aux dispositions de l'article L147-5 du Code de l'Urbanisme.

III.5.3. PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Le maintien du cadre de vie est directement lié au développement et à l'organisation du territoire, particulièrement en ce qui concerne les transports (déplacements et voies de communications) sources de bruit et de pollution atmosphérique, associés à l'augmentation de la population. La qualité du cadre de vie dépend donc en partie du développement des nouvelles infrastructures de transport et de la localisation des futures zones d'aménagement au regard de voies de communication ou des sources de bruit.

Néanmoins, les politiques de transports en commun et de modes doux de déplacements couplées aux progrès techniques des véhicules peuvent permettre de limiter ces nuisances.

III.5.4. SYNTHESE AFOM

Les principaux éléments évoqués précédemment sont présentés ci-après en différenciant ceux relevant d'une vision factuelle et instantanée de la situation actuelle (atouts/faiblesses), aux éléments correspondant à une approche plus dynamique et prospective (opportunités/menaces).

Atouts	Faiblesses
- Un classement sonore des voies de communication afin d'encadrer les aménagements face aux nuisances (A54, RN572, RD42) - La connaissance et le suivi des pollutions atmosphériques à l'échelle de l'agglomération de Nîmes	- Des nuisances sonores essentiellement dues au trafic routier, ferroviaire et aérien - Des rejets atmosphériques essentiellement dus au trafic routier
Opportunités	**Menaces**
- L'élaboration du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), du plan climat du Gard et de l'agglomération de Nîmes	- L'intensification du trafic routier, source de nuisances sonores et atmosphériques en lien avec l'accroissement démographique

III.6. SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET DES CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement permet de dégager plusieurs enjeux environnementaux et contraintes règlementaires et d'apprécier leur importance, selon trois niveaux.

III.6.1. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Niveau **fort**	Niveau **moyen**	Niveau **faible**

Enjeux environnementaux	Niveau d'enjeu
Tenir compte des zonages d'inventaire et de protection des milieux naturels pour assurer leur préservation	Une grande majorité des espaces au Sud et à l'Est de la commune est concernée par des inventaires ou des mesures de protection du milieu naturel. Ils sont aussi des éléments de connexions possibles dans le cadre des corridors écologiques du secteur, notamment avec le reste de la Camargue au Sud.
Préserver et pérenniser le paysage naturel et agricole de la commune	L'urbanisation de la commune devra s'articuler avec le paysage naturel et agricole du territoire, en maintenant les perceptions visuelles.
Limiter les pollutions dans les cours d'eau afin d'atteindre les objectifs de qualité des masses d'eau concernées (milieux récepteurs et eaux souterraines)	Les apports polluants aux milieux récepteurs produits par l'urbanisation et les activités associées peuvent altérer la qualité des cours d'eau et des eaux souterraines. L'objectif est de limiter ces apports polluants notamment dans le Petit Rhône, les divers cours d'eau et les canaux.
Maîtriser le développement de l'urbanisation au regard des risques naturels et technologiques	Les risques naturels et technologiques sont bien identifiés sur la commune. Il s'agit de les considérer dès l'amont des zonages d'urbanisme et des aménagements pour limiter l'exposition aux aléas, notamment les risques d'inondation et les risques industriels.
Faune, flore et habitats naturels	L'analyse bibliographique a permis de mettre en avant un certain nombre d'espèces de flore, de faune et d'habitats naturels remarquables, protégés ou non, en relation avec la richesses des milieux naturels de la commune (principalement au Sud).
Maintenir la qualité de l'air et les ambiances sonores compatibles avec un cadre de vie résidentiel	La qualité de l'air satisfaisante en l'état actuel et les ambiances sonores mesurées doivent être maintenue dans le cadre des nouvelles urbanisations de la commune.

III.6.2. CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

Niveau **fort**	Niveau **moyen**	Niveau **faible**

Contraintes réglementaires	Importance de la contrainte pour le projet d'aménagement
Sites Natura 2000 et périmètres d'inventaires du milieu naturel	La commune comprend : - 3 sites Natura 2000 (les SIC « Le Petit Rhône » et « La Petite Camargue », et la ZPS « Camargue Gardoise fluvio-lacustre », - 3 ZNIEFF (2 ZNIEFF de type I et d'une ZNIEFF de type II)
SDAGE, SAGE Petite Camargue Gardoise et Vistre-nappes Vistrenque et costières en cours d'élaboration	Le SDAGE et les SAGE imposent notamment des orientations fortes concernant l'atteinte des objectifs de qualité des masses d'eau, la gestion des nappes d'eau souterraines, la lutte contre les inondations et l'amélioration de la qualité des eaux superficielles
Espèces faunistiques et floristiques protégées	De nombreuses espèces protégées sont identifiées sur le territoire, notamment sur les périmètres Natura 2000 ou ZNIEFF, qu'il est nécessaire de préserver, ainsi que leurs habitats
PPRi de Saint-Gilles	Le PPRi est en cours d'élaboration (les cartes de zonage réglementaire sont disponibles)
Périmètres de protection des captages d'eau potable	Le territoire communal comprend plusieurs captages d'eau potable dont l'aménagement du territoire doit respecter les périmètres de protection associés et leur réglementation.

IV. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES, EXPOSE DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES, DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

IV.1. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD) DE SAINT-GILLES

IV.1.1. RAPPELS REGLEMENTAIRES

Article L151-5 du Code de l'Urbanisme

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit :

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;

2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles ».

Le PADD de Saint-Gilles a été débattu en Conseil Municipal le 21/02/2017.

IV.1.2. JUSTIFICATION DES PERSPECTIVES DEMOGRAPHIQUES A L'HORIZON 2030

Le SCOT du Sud Gard qualifie Saint-Gilles de **« pôle urbain majeur »** pour le Sud du département : en ce sens **la ville doit continuer à jouer un rôle structurant**, notamment en terme de démographie, à l'échelle du territoire. En lien avec ce statut de « pôle urbain majeur » Les croissances de population qui étaient attendues pour la période 2007-2015 dans le SCOT étaient fortes (+25 à +35%).

Toutefois, le développement de la ville a été grandement freiné ces dernières années, notamment par le fait que les ouvrages de traitement des eaux usées domestiques ont atteint les limites de capacité et que les marges en terme de ressource en eau potable sont très étroites. Aujourd'hui**, la construction prévue d'une nouvelle station d'épuration (mise en service attendue à l'horizon 2018-2019)** ainsi que **les travaux programmés de renforcement et de sécurisation de la ressource en eau potable vont offrir de nouvelles perspectives de développement pour la ville de Saint-Gilles**. **Aussi, il sera nécessaire de corréler l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation et la capacité des équipements publics.**

Les **perspectives démographiques envisagées à l'horizon 2030 sont d'environ 16 000 habitants**, soit l'accueil d'environ **2 350 habitants supplémentaires** par rapport à 2013 (**population légale en vigueur au 1er janvier 2016** : 13 641 habitants), **en compatibilité notamment avec le SCOT du Sud du Gard ainsi qu'avec le PLH de Nîmes Métropole 2013-2018.**

Cette croissance démographique se veut maîtrisée et reste relativement modérée, **de l'ordre d'environ +0,9%/an** (contre +0,7%/an sur la période 2006-2012) et s'effectuera de manière graduelle : la ville souhaite **se développer de manière raisonnée et progressive** afin de **respecter les grands équilibres du territoire et de ménager la capacité de ses équipements.**

Le développement urbain doit en effet se faire en **adéquation avec le renforcement des équipements publics (écoles, équipements sportifs, etc…) et des réseaux**, mais il doit aussi être lié au **développement de l'économie et de l'emploi** afin de **garantir une bonne qualité de vie** pour tous à Saint-Gilles.

IV.1.3. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE D'HABITAT ET DE FORMES URBAINES

IV.1.3.1. Justification de la production de logements attendue à l'horizon du PLU (2030)

Les perspectives de développement démographique à l'horizon 2030, présentées dans le chapitre précédent, engendrent des **besoins en termes de création de nouveaux logements estimés à environ 1 500,** à la fois pour maintenir la population (prise en compte du phénomène de desserrement des ménages, variation du parc de logements vacants et résidences secondaires, etc…) et pour permettre le développement démographique de la ville. Ce développement se fera de manière progressive dans le temps et **sera conditionné par la capacité des équipements publics (station d'épuration, réseau d'eau potable, etc.).**

En effet, la réalisation de logements neufs ne se répercute pas de manière mathématique par une augmentation du nombre de résidences principales.

Quatre mécanismes de consommation du parc absorbent une partie des logements nouvellement édifiés. Ainsi, même avec une population stable, une commune doit construire des logements pour continuer à loger ses administrés et répondre aux phénomènes de :

- Renouvellement : phénomène de consommation de logements visant l'amélioration qualitative du parc de logements. Le renouvellement se calcule en soustrayant le nombre de logements construits à la variation totale du parc de logements pendant la même période.
- Desserrement : phénomène de baisse du nombre moyen de personnes par résidence principale. Il s'agit d'un mécanisme consommateur de logements.
- Variation du parc de logements vacants
- Variation du parc de résidences secondaires

Une estimation de cette consommation de logements peut être réalisée pour la dernière période intercensitaire, entre 2008-2013.

	2008	2013	2030
Taille des ménages	2,5	2,5	2,4
Population en résidences principales	13134	13641	15954
Résidences principales	5261	5365	6648
Logements secondaires	89	143	230
Logements vacants	548	852	652
Parc total	5898	6360	7530
Taux de résidences secondaires	/	2,2%	3,1%
Taux de vacance	/	13,4%	8,7%
Construction neuve	/	675	1283
Logements construits par an	/	135	75

Ainsi à l'horizon 2030, la production totale de 1 500 logements dans le cadre du PLU sera répartie de la manière suivante :

- Environ 350 logements seront nécessaires pour répondre aux besoins de la population Saint-Gilloise et la maintenir (le point mort cumulant les phénomènes de desserrement, de renouvellement, et de variation du nombre de logements secondaires et vacants).
- Environ 950 nouveaux logements devront être construits pour accueillir de nouvelles populations pour atteindre environ 16 000 habitants à l'horizon 2030 (2 350 nouveaux habitants supplémentaires).
- Environ 200 logements vacants, déjà existants, pourront par ailleurs être remis sur le marché (notamment dans le cadre du PNRQAD).

Ces 1 500 nouveaux logements seront produits pour environ 40% dans le tissu urbain existant et 60% en extensions urbaines *(voir également le tableau de synthèse suivant).*

Production de logements dans le tissu urbain existant

La **capacité maximale de production de logements au sein du tissu urbain existant de la ville** a été analysée, conformément aux attentes de la loi ALUR ***(voir chapitre II.5.3.)*.**

La part maximale pouvant être raisonnablement mobilisée à l'horizon 2030 dans le cadre du PLU est estimée à environ 630 logements répartis de la manière suivante *(voir également tableau de synthèse page suivante)* :

- **« dents creuses » :** 120 logements (soit environ 90 % du potentiel total)

  Les « dents creuses » résiduelles sont relativement peu nombreuses (potentiel total estimé de 135 logements). Ces terrains libres au sein de l'enveloppe urbaine existante sont constructibles depuis de nombreuses années (zones U ou NA du POS) et n'ont pas fait l'objet de projets de la part de leurs propriétaires : le phénomène de rétention foncière explique en partie cette situation. Ainsi leur mobilisation dans les prochaines années reste aléatoire et incertaine. Il est toutefois retenu l'hypothèse de la mobilisation de 90% du total de ces disponibilités à l'horizon 2030.

- **« densification » :** 100 logements (soit environ 70 % du potentiel total)

  Le potentiel total reste assez faible (estimé à environ 140 logements maximum) en raison :

  - De la densité déjà élevée d'une partie des quartiers de la ville, y compris dans les quartiers d'habitat pavillonnaire,
  - De la taille moyenne globalement modeste des parcelles avec la construction implantée la plupart du temps au centre et avec la présence d'une piscine, ce qui empêche tout redécoupage foncier,
  - De la présence de nombreuses contraintes liées aux risques d'inondation.

  Le PLU retient une hypothèse basée sur la mobilisation de seulement environ 70% du potentiel identifié. Il s'agit en effet notamment de conserver le caractère plus aéré de l'urbanisation actuelle située au Nord du canal BRL dont la densification n'est pas souhaitable, notamment en raison des risques d'aggravation du ruissellement pluvial à l'aval en cas d'augmentation de la densité et de l'imperméabilisation (risque identifié dans le cadre du Zonage du risque d'Inondations en cours d'élaboration).

  Par ailleurs, la mobilisation de ce potentiel reste là aussi très aléatoire : la plupart des propriétaires de grandes parcelles souhaitant conserver leur jardin et un cadre de vie de qualité.

- **« mutation » du tissu urbain :** 210 logements (mobilisation de 100 % du potentiel identifié)

  Les possibilités de mutation du tissu urbain existant concernent essentiellement le secteur de friches industrielles situées au Sud de la ville (ancienne rizerie, ancienne distillerie, etc…) entre le chemin du Vin et le futur quartier d'Espeyran. La superficie de ce secteur est d'environ 10 ha au total (dont environ 7 ha urbanisables) ce qui permet d'envisager la création d'environ 210 nouveaux logements (densité estimée de 30 logements / ha).

- **mobilisation d'une partie du parc de logements vacants :** 200 logements (mobilisation de 25 % du potentiel identifié)

  Environ 850 logements vacants ont été recensés à Saint-Gilles par l'INSEE. Ce chiffre paraît surestimé par rapport à la réalité, mais il correspond tout de même à une certaine réalité de logements souvent anciens et dégradés dans le centre-ville. La remise sur le marché d'une partie de ces logements vacants est notamment prévue dans le cadre du PNRQAD mais il s'agit d'un processus long et compliqué. Il a été ainsi été considéré qu'environ 200 logements vacants pouvaient être raisonnablement remis sur le marché dans le cadre du PLU (soit environ un quart du total).

Production de logements en extensions urbaines

Environ 870 logements seront produits par extension de la tâche urbaine de Saint-Gilles :

- **610 logements environ dans la ZAC du Domaine des Vergers (zone 2AU)**

  La zone 2AU englobe la ZAC du Domaine des Vergers dont le dossier de création a été approuvé en 2006 et pour laquelle un aménageur a déjà été désigné, le PLU doit donc prendre en compte ce projet en cours.

  Le périmètre de la zone 2AU du PLU englobe les habitations existantes situées sur les franges et au cœur du futur quartier.

  La ZAC est concernée par des zones inondables d'aléa fort, repérées par le PPRI et qui sont donc inconstructibles : elles seront valorisées sous forme d'espaces verts publics. Elle comprend également une part de mixité fonctionnelle avec l'accueil d'activités économiques compatibles avec le voisinage de type bureaux, services, commerces.

  Au final, sur les 33,3 ha du périmètre de ZAC, seuls 20 ha environ seront mobilisés pour produire environ 610 logements au total, dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble.

  Il s'agit de l'extension urbaine principale de Saint-Gilles à l'horizon 2030 et elle fait l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation dans le PLU.

- **200 logements environ dans la zone 1AU du secteur d'Espeyran**

  Ce secteur est porteur de multiples enjeux, notamment en termes de greffe urbaine, d'accessibilité et d'environnement, et qui fait donc à ce titre l'objet d'un périmètre de réflexion global. A ce titre, il est inclus dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation « Secteur Sud » qui englobent aussi notamment les secteurs de renouvellement urbain des anciennes rizerie et distillerie, et il sera ouvert à l'urbanisation ultérieurement, après modification et révision du PLU, dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble.

  Cette zone d'environ 13,5 ha a été définie notamment de manière à éviter les zones d'enjeux forts en matière d'environnement et de biodiversité qui sont reclassés en zones agricoles, elle couvre pour partie le périmètre d'une l'Association Foncière Urbaine Libre (AFUL). Environ 10 ha seront réellement mobilisable pour établir de nouveaux logements, avec une densité moyenne de 20 logements / ha.

  Ce quartier est éminemment stratégique en terme d'aménagement urbain, notamment de par :

  - son caractère non inondable,
  - sa proximité avec le centre-ville (facilités en terme de fonctionnement et de vie urbaine, de liens avec les commerces et les équipements, etc…),
  - sa situation en continuité immédiate des secteurs de mutations urbaines (anciennes rizerie / distillerie / gare),
  - sa localisation en aval de la ville en terme de ruissellements : pas d'aggravation des risques d'inondations dans le centre-ville

  En effet, vu l'importance des zones inondables inconstructibles qui couvrent toute la partie Sud-Est de Saint-Gilles et les problématiques de ruissellements des eaux pluviales en partie Nord-Ouest de la ville, l'urbanisation au-delà de la ZAC du Domaine des Vergers est de fait non souhaitable.

- **60 logements environ par extensions ponctuelles sur les franges de la ville (zones U)**

  Contrairement aux zones AU de la ZAC du Domaine des Vergers et du Secteur d'Espeyran, il s'agit ici de constructions ponctuelles, qui ne revêtent pas de caractère de « quartier constitué ». Il s'agit notamment de répondre à des incohérences ponctuelles de zonage et d'accueillir un nombre très limité de nouvelles constructions. Ces extensions ne font donc pas l'objet d'OAP et ne sont pas soumises à opérations d'aménagement d'ensemble.

Tableau de synthèse de la production de logements dans le PLU

	Logements		
	Potentiel total	**Logements mobilisables**	**Phasage indicatif**
Rappel de la production maximale de logements dans le PLU : 1 500 logements			
Potentiel de logements dans le tissu urbain existant	**Environ 1 325**	**Environ 630** (environ 48% du potentiel total)	**A compter de 2018 / 2020**
➢ dont « dents creuses »	**Environ 135**	**Environ 120** (environ 90% du potentiel total)	**A compter de 2018 / 2020**
➢ dont densification (par division parcellaire)	**Environ 140**	**Environ 100** (environ 70% du potentiel total)	**A compter de 2018 / 2020**
➢ dont mutation du tissu urbain	**Environ 210**	**Environ 210** (100% du potentiel total)	**A compter de 2018 / 2020**
➢ dont logements vacants	**Environ 850**	**Environ 200** (Environ 25% du potentiel total)	**A compter de 2018 / 2020**
Production de logements en extension : environ 870			
➢ dont extensions urbaines « immédiates » de la ZAC du Domaine des Vergers (zone 2AU)	**Environ 610**		**A compter de 2020**
➢ dont extensions urbaines « bloquées du secteur d'Espeyran (zone 1AU)	**Environ 200**		**A compter de 2025 / 2030** *(une fois la ZAC du Domaine des Vergers entièrement urbanisée)*
➢ dont extension ponctuelles sur les franges de la ville (zones U)	**Environ 60**		**A compter de 2018 / 2020**
TOTAL NOUVEAUX LOGEMENTS PLU (tissu urbain existant + extensions urbaines) (HORIZON 2030)	**Environ 1 500**		**/**

La production des 1 500 nouveaux logements attendus dans le PLU sera échelonnée dans le temps, jusqu'à l'horizon 2030. S'il est difficile de maîtriser la production de logements « en diffus » au sein du tissu urbain existant (possible dès l'approbation du PLU), il est par contre possible d'avoir un phasage indicatif en ce qui concerne les opérations d'aménagement d'ensemble, ainsi :

- les opérations de mutation du tissu urbain (friches industrielles classées en secteur UCba) pourraient débuter à court terme après approbation du PLU, soit à compter de 2018 /2020,
- la ZAC du « Domaine des Vergers » (zone 2AU) pourrait également être ouverte à l'urbanisation à compter de 2018 / 2020,
- la zone d'Espeyran (zone 1AU) ne sera ouverte à l'urbanisation qu'une fois que la ZAC du « Domaine des Vergers » sera entièrement urbanisée et après modification du PLU, soit après un horizon 2025 voire 2030.

Par ailleurs, la production de 1 500 logements attendus à l'horizon 2030 (point de départ du calcul au 1er janvier 2016, base sur laquelle a été établi le PADD du PLU) abouti à une **production annuelle d'environ 100 à 110 logements par an, en compatibilité avec les dispositions du PLU 2013-2018.**

IV.1.3.2. Justification de la production de logements locatifs sociaux « Poursuivre la diversification du parc de logements »

En 2015, Saint-Gilles comptabilise **884 logements sociaux** au titre de la loi SRU, **soit un taux de 15,7% du total des résidences principales. Le nombre de logements sociaux manquants est donc d'environ 245.**

Il convient toutefois de préciser qu'une grande partie du parc privé du centre-ville, non officiellement comptabilisés comme logements locatifs sociaux car non conventionnés, jouent le rôle de « logement social » de fait.

A travers son PLU, la ville de Saint-Gilles souhaite poursuivre les efforts engagés ces dernières années afin de répondre aux objectifs ambitieux fixés par l'Etat mais aussi le PLH 2013-2018 de Nîmes Métropole. Plusieurs dispositions sont ainsi mises en place dans le règlement du PLU afin de favoriser la production de logements locatifs sociaux :

- Obligation de réaliser au minimum 20% de logements locatifs sociaux à l'échelle globale des nouvelles opérations :
    - via le règlement du secteur UCba (renouvellement urbain des friches industrielles du Secteur Sud), de la zone 2AU de la ZAC du Domaine des Vergers et de la zone 1AU du secteur d'Espeyran,
    - mais aussi à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation qui concernent ces secteurs.
- Introduction de dispositions dans le règlement des zones urbaines destinées à l'habitat (UA et UC) visant à produire une part minimale de logements aidés dans les opérations. Cette part minimale est fixée à 20% dès lors que l'opération concerne la production de plus de 10 logements.

A travers la mise en place de toutes ces dispositions, le PLU de Saint-Gilles prévoit la production d'au moins 330 logements locatifs sociaux soit environ 22% des nouveaux logements prévus à l'horizon 2030 *(voir tableau de synthèse page suivante).*

Concernant les obligations en termes de construction d'une **aire d'accueil des gens du voyage** de 16 emplacements par Nîmes Métropole, le PLU prévoit la mise en place d'une zone spécifiquement dédiée (zone 2AUGV), au Nord de la commune, à proximité de la ZAC MITRA.

Tableau de synthèse de la production minimale de logements locatifs sociaux dans le PLU

Zone / Secteur	Total logements	Pourcentage minimal de logements locatifs sociaux	Nombre minimal de logements locatifs sociaux
Tissu urbain existant			
Nouveaux logements produits en renouvellement urbain (disponibilités foncières, densification, mutation et PNRQAD)	630	25%	160
Nouvelles opérations en extensions urbaines (zones AU)			
ZAC du Domaine des Vergers (zone 2AU)	610	20%	120
Secteur de l'Espeyran (zone 1AU)	200	20%	40
SOUS-TOTAL NOUVELLES OPERATIONS (ZONES AU)	***810***	***20%***	***160***
Extensions ponctuelles sur les franges urbaines (zone UC)			
Extensions ponctuelles sur les franges (zone UC) *	60	17%	10
TOTAL GENERAL PLU	***1500***	***22%***	***330***

** La production de logements sociaux en « diffus » sur les franges de la zone UC est difficile à évaluer, d'autant plus qu'il s'agit souvent de parcelles « isolées » ne pouvant accueillir qu'un ou deux logements (et donc impropres à produire du logement locatif social). Seule la principale « extension », située sur les franges Sud de la ville en prolongement du quartier de la Croix d'Arquier est en mesure d'assurer la production d'une dizaine de logements locatifs sociaux.*

Par ailleurs, à travers les nouvelles opérations (notamment la ZAC du Domaine des Vergers, mais aussi la mutation des anciennes friches industrielles du Sud de la ville), le PLU permet de poursuivre la diversification du parc de logements, déjà engagée depuis plusieurs années : ces opérations permettront notamment de produire des logements locatifs privés.

De la même manière, une grande partie des logements vacants pouvant être remis sur le marché (notamment dans le cadre du PNRQAD) servira à produire des logements locatifs dans le parc privé (une partie de ces logements pouvant être conventionnée afin de produire des logements locatifs sociaux).

Ainsi, le PLU de Saint-Gilles est notamment compatible avec le PLH de Nîmes Métropole.

IV.1.4. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN

IV.1.4.1. Rappel de la consommation de l'espace sur les dix dernières années

Conformément à la loi Grenelle II de l'Environnement promulgué le 12 juillet 2010 et à la loi ALUR du 24 mars 2014, une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers a été effectuée sur les dix dernières années (période 2005-2015), par la comparaison entre la photographie aérienne de la commune datée de 2005 et l'état actuel de l'urbanisation à Saint-Gilles (cadastre 2015 et travail de terrain). Il a ainsi été possible de déterminer les nouvelles constructions établies au cours des 10 dernières années.

Au total, sur la **période 2005-2015**, **environ 146,5 hectares d'espaces agricoles ou apparentés (friches) ont été urbanisés** dont :

- **76 ha environ pour les activités économiques** (74 ha environ pour la ZAC MITRA + 2 ha environ sur les franges Sud de la ville).
- **70,5 ha environ pour l'habitat (+ équipements liés, en mixité),** répartis entre environ 55,5 ha sur les franges de la ville (essentiellement via l'opération du PAE à l'Ouest) et environ 15 ha dans le secteur du « village équestre » de Fourniguet, au Nord de la commune, en déconnection avec l'urbanisation de la ville.

IV.1.4.2. La consommation d'espace maximale attendue dans le PLU (horizon 2030)

A l'horizon 2030, le projet de PLU prévoit une extension nouvelle de la tâche urbaine d'environ 45 hectares au total par rapport à 2015, répartie de la manière suivante :

- **<u>Zones dédiées à l'habitat</u> : 40 ha environ dont :**
  - **Zone AU « immédiatement » urbanisables (zone 2AU de la ZAC du Domaine des Vergers) : 20 ha environ, directement utiles à la constructions de logements et aménagements urbains liés** (c'est à dire notamment hors zones inondables inconstructibles du PPRI à l'intérieur du périmètre et hors surfaces dédiées aux activités et équipements structurants).
  - **Zone AU « bloquée » (zone 1AU d'Espeyran) : 13,5 ha environ**
  - **Ajustements ponctuels du zonage sur les franges urbaines (zones U) : 5 ha environ**

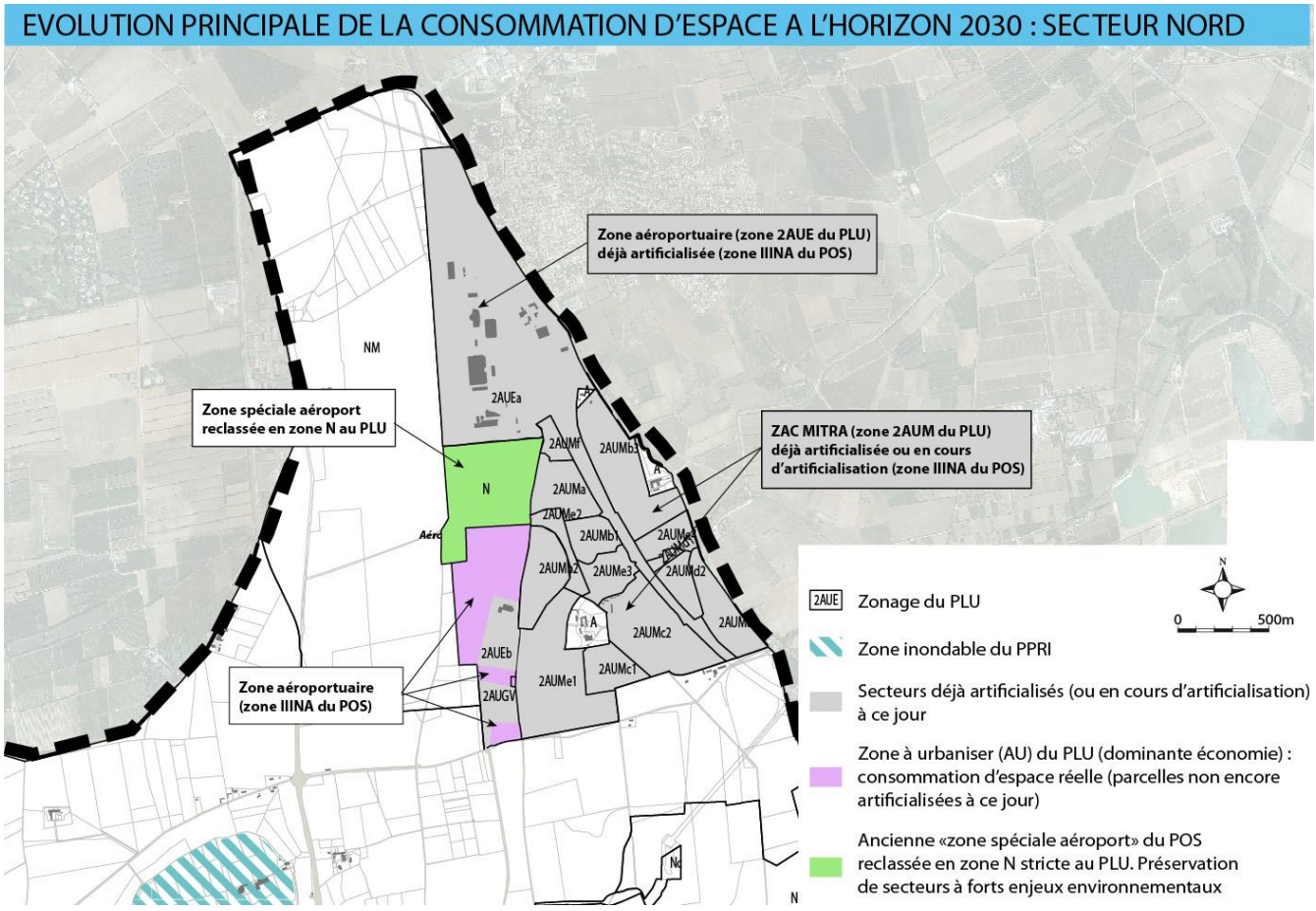
    Il s'agit ici d'ajustements ponctuels du zonage (parcelles dispersées), ne portant pas sur de grandes entités, permettant de raccrocher à la zone urbaine des parcelles desservies par les réseaux et les voiries et s'inscrivant en frange ou au sein d'un contexte déjà bâti.
- **<u>Zones dédiées aux activités économiques :</u> 4,5 ha environ dont :**
  - **3 ha en mixité urbaine, au sein de la ZAC du Domaine des Vergers (zone 2AU)**
  - **1,5 ha par extension de la zone UE des Rossignols** par agrégation des parcelles anciennement concernées par l'emplacement réservé du contournement Sud, désormais abandonné. Ces parcelles sont actuellement déjà utilisées par une activité de la zone.

La quasi totalité de ces 45 ha environ concernent des espaces agricoles et apparentés (friches). La consommation d'espaces naturels reste inférieure à 1 ha environ et aucun espace forestier n'est consommé dans le projet de PLU.

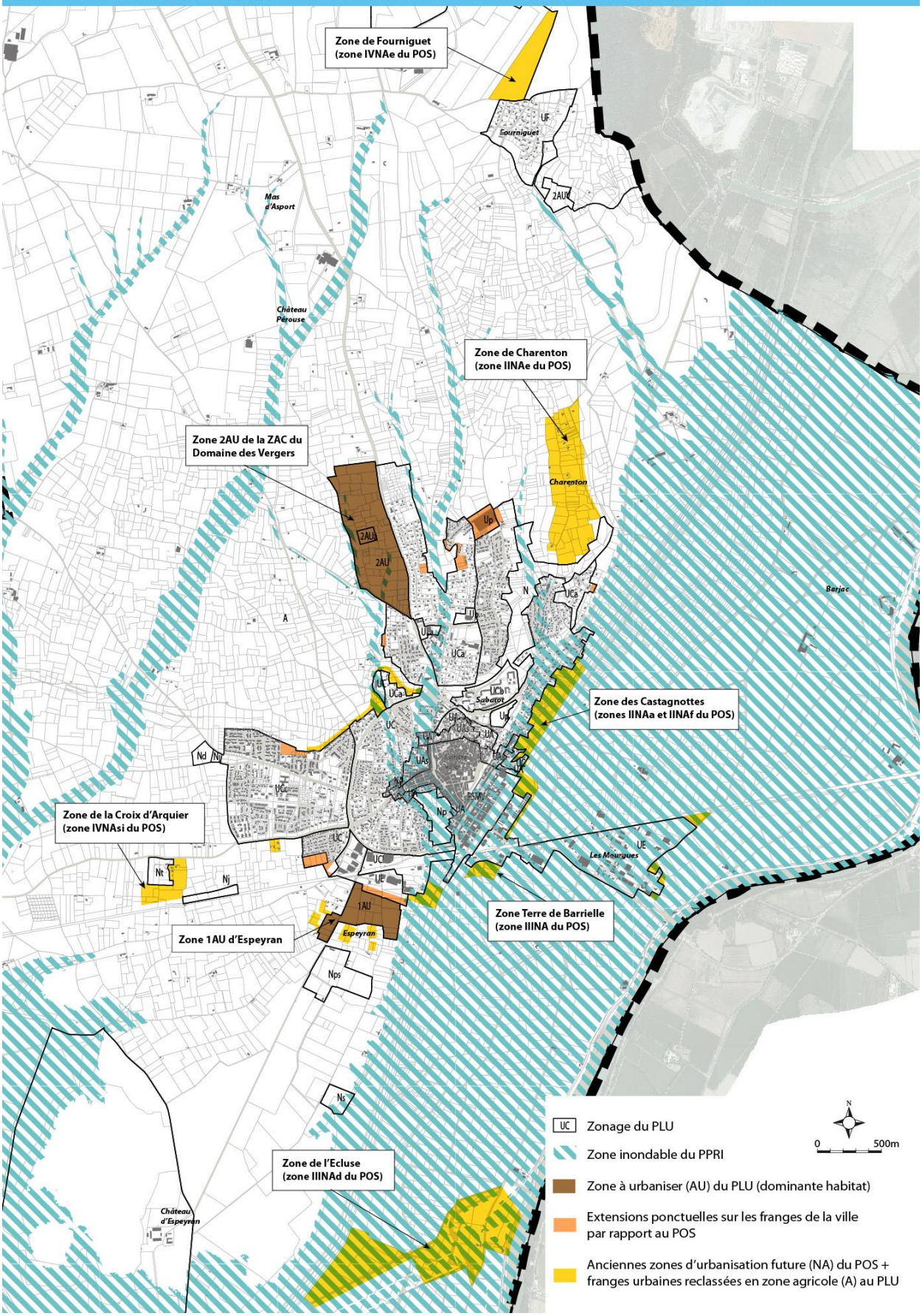
Concernant les zones d'activités économiques situées au Nord de la commune (zone 2AUE correspondant à la zone aéroportuaire et zone 2AUM correspondant à la ZAC MITRA en cours d'aménagement) : il est précisé qu'une très grande majorité des surfaces de ces zones AU (déjà existantes au POS) est déjà artificialisée :

- **La zone 2AUE** (environ 133 ha au total) est déjà artificialisée à plus de 80% (toute sa partie Nord). **Seulement 25 ha environ seront potentiellement consommés au Sud de la zone.**
- **La zone 2AUM** de la ZAC MITRA (environ 132 ha au total) **est en cours d'urbanisation : elle peut être considérée comme déjà totalement artificialisée** de par la réalisation effective des premières constructions, des terrassements des futures constructions, des voies d'accès et autres infrastructures liées (bassins de rétention des eaux pluviales etc…).

Au final, la consommation d'espaces totale attendue dans le cadre du PLU à l'échelle de la commune est d'environ 70 ha (environ 45 ha autour de la ville et environ 25 ha dans la partie Nord autour de l'aéroport).



EVOLUTION PRINCIPALE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE A L'HORIZON 2030 : VILLE



IV.1.4.3. Les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

Les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain développés dans les PLU de Saint-Gilles sont les suivants :

- **La maitrise de l'étalement urbain et la réduction de la consommation de l'espace à l'horizon 2030 par rapport à la dernière décennie**

  La consommation de l'espace prévue dans le PLU à l'horizon 2030 est estimée à environ 70 hectares réellement artificialisés soit une réduction de plus de 50% environ (-76,5 hectares environ) par rapport à la période 2005-2015 où la consommation de l'espace a été de 146,5 hectares environ.

- **L'application d'une densité moyenne revue à la hausse**

  En application notamment du SCOT du Sud du Gard, **la densité moyenne globale à l'échelle de l'ensemble des nouveaux quartiers sera de l'ordre d'au moins 20 logements / ha.** Cette densité est supérieure à celle constatée dans les nouvelles opérations réalisées ces dix dernières années qui est plutôt de l'ordre de 10 à 20 logements / ha en moyenne.

- **La mise en place de nombreuses opérations de réinvestissement urbain**

  Le PLU prévoit de favoriser nettement le réinvestissement urbain, comme engagé déjà depuis plusieurs années (notamment dans le cadre du PNRQAD), et en prenant en compte le caractère fortement inondable de nombreux secteurs de la ville. Ainsi, **plus de 40%** des nouveaux logements attendus à l'horizon 2030 (environ 630 logements) seront produits au sein de l'enveloppe urbaine existante, notamment via :

  - La mobilisation des disponibilités foncières (« dents creuses ») : 120 logements environ
  - La densification (par redécoupage parcellaire) : 100 logements environ
  - La mutation d'anciennes friches urbaines, dans le secteur Sud de la ville : 210 logements environ
  - La mobilisation des logements vacants et l'amélioration du parc existant du centre-ville via le PNRQAD notamment : 200 logements environ.

  Le PLU s'attache toutefois à éviter la densification des quartiers (majoritairement pavillonnaires) situés en amont de la ville, afin d'éviter l'imperméabilisation excessive et les ruissellement liés qui convergent vers l'aval de la ville.

- **Le reclassement d'anciennes zones constructibles (zones NA d'urbanisation future en grande majorité) du POS en zones agricoles ou naturelles du PLU**

  Le POS était doté de très vastes zones d'urbanisation future (zone NA). En application notamment des différentes normes de portée supérieure (PPRI, SCOT, etc…) qui rendent inconstructibles certains secteurs, mais aussi par souci d'un développement urbain cohérent et adapté notamment à la capacité des réseaux, mais aussi de la prise en compte des enjeux environnementaux, de nombreuses anciennes zones NA du POS sont reclassées en zones agricoles ou naturelles du PLU :

  - Zone IIINAd de l'Ecluse (activités économiques) : 55 ha environ
  - Zone IIINA « Terre de Barrielle » (activités économiques) : 3,5 ha environ
  - Zone IINAa et f des « Castagnottes » (habitat et activités économiques) : 7,5 ha environ
  - Zone IINAe de « Charenton » (Habitat) : 35 ha environ
  - Zone IVNAe de « Fourniguet » : 18 ha environ

- Zone IVNAsi de la « Croix d'Arquier » : 5 ha environ
- Une partie de l'ancienne zone spéciale le long des pistes de l'aéroport (activités économiques) : 25,5 ha environ

Par ailleurs, en raison notamment du PPRI rendant inconstructibles certains terrains situés sur les franges urbaines, ce sont environ 10 ha qui sont reclassés en zones agricoles ou naturelles du PLU.

Ainsi, au total, le PLU reclasse en zones agricoles ou naturelles près de 160 ha d'anciennes zones constructibles au POS. Le bénéfice en termes de lutte contre l'étalement urbain est majeur.

La mise en place de ses différents objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain (densité moyenne minimale de 20 logements / ha et production de plus de 40% des nouveaux logements au sein du tissu urbain existant par exemple) permet au PLU de Saint-Gilles d'être notamment compatible avec le SCOT du Sud du Gard.

IV.1.5. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE D'ADEQUATION AVEC LA CAPACITE DES RESEAUX

Le développement de l'urbanisation et l'accueil de population va de pair avec les capacités des réseaux à traiter les eaux usées sans risques pour les populations et l'environnement, et à amener de l'eau potable en quantité suffisante pour les populations et en adéquations avec les disponibilités des ressources.

Globalement, pour s'assurer des capacités des réseaux, l'urbanisme sera progressif avec des zones urbanisables immédiatement et d'autres devant faire l'objet d'une modification ou révision du PLU, cela permettant l'étude individuelle des projets vis-à-vis des réseaux.

Toutefois, le choix de la commune d'accueillir 2 350 habitants supplémentaires par rapport à 2013 à l'horizon 2030 (soit environ 16 000 habitants) et le phasage des ouvertures de zones à l'urbanisation s'est faite en cohérence avec les capacités de traitement des eaux usées ainsi que d'alimentation en eau potable.

IV.1.5.1. Assainissement des eaux usées et capacité de traitement de la station d'épuration

L'autorisation accordée de réalisation d'une **nouvelle station de traitement des eaux usées** (mise en service prévue en 2018, au Sud de la ville) d'une **capacité de 24 000 équivalents habitants**, évolutive jusqu'à 36 000 habitants permet de répondre aux besoins en matière d'épuration liés au développement urbain attendu dans le cadre du PLU (rappel : environ 16 000 habitants l'horizon 2030).

IV.1.5.2. Ressource en eau potable

Le développement démographique attendu est également en adéquation avec les capacités d'adduction durable en eau potable, étudiée par Nîmes métropole (notamment à travers le schéma directeur AEP) pour répondre à la faible marge de manœuvre actuelle et future en ce qui concerne la commune de Saint-Gilles.

Les besoins attendus des 2 350 habitants supplémentaires à l'horizon 2030 correspondent à une augmentation à long terme d'environ 15 à 20 % des consommations (sans compter les potentiels efforts sur la réduction de consommations des ressources par habitant).

A raison d'une consommation moyenne annuelle de 50 m^3 d'eau par personne (quantité qui peut varier d'une personne à l'autre, selon les usages), la population supplémentaire à termes nécessitera une production d'eau supplémentaire d'environ 117 500 m^3/an.

A ce jour, l'alimentation en eau potable de la commune via les captages de Mas Cambon (Villafranchien) et Castagnottes représente une capacité de production maximale de 9 600 m^3/j.

L'alimentation en eau potable de la commune sera nécessairement impactée pour répondre aux besoins. Le renforcement de la capacité de production en eau potable est d'ores et déjà engagé pour assurer les besoins futurs, comme envisagé dans le Schéma Directeur d'Eau Potable en vue de disposer d'une marge de manœuvre à l'horizon 2025-2035. Il s'agit notamment de mobiliser de nouvelles ressources disponibles sur la commune, à l'horizon 2020, s'ajoutant à celles existantes actuellement (Mas Cambon – Villafranchien et Castagnottes) :

- Captage du Mas Cambon (Astien) pour 130 m^3/h et 2600 m^3/j : captage déjà utilisé auparavant. L'objectif est d'obtenir une DUP et de remettre en service le forage ;
- Captage de Beaulieu (Astien) pour 200 m^3/h et 4800 m^3/j : procédure de DUP en cours et réalisation des équipements ;
- Castagnottes et Charenton pour 200 m^3/h et 4800 m^3/j : il s'agit d'assurer la production existante actuelle du captage des Castagnottes par un forage de secours sur Charenton (pas d'augmentation des capacités de production globale mais sécurisation de la production pour la commune).

Soit une augmentation de production de 7 400 m^3/j (Mas Cambon - Astien et Beaulieu) s'ajoutant 9 600 m^3/j produits actuellement.

La capacité de production maximale à l'horizon 2020 passerait à 17 000 m^3/j permettant de couvrir les besoins jusqu'à l'horizon du PLU en garantissant les quantités suffisantes en eau pour les nouvelles populations.

En cela, le PLU de Saint-Gilles est notamment compatible avec les différentes orientations du SDAGE et des SAGE concernant la gestion durable de la ressource en eau et sa gestion quantitative et qualitative.

IV.1.6. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE D'EQUIPEMENTS, D'ESPACES PUBLICS ET DE LOISIRS

Pour rappel, dans le cadre de l'élaboration de son PLU, la ville souhaite prévoir un développement urbain raisonné et progressif, notamment afin de respecter les grands équilibres du territoire et de ménager la capacité de ses équipements. En tant que « Pôle urbain majeur » identifié dans le SCOT du Sud du Gard, Saint-Gilles doit offrir un niveau d'équipements structurants en relation.

IV.1.6.1. « Prévoir la réalisation des nouveaux équipements au fur et à mesure des besoins »

Le développement démographique attendu (environ 2 350 nouveaux habitants à l'horizon 2030) va engendrer de nouveaux besoins en terme d'équipements. En ce sens, la ZAC du Domaine des Vergers prévoit notamment la réalisation d'équipements liés à l'enfance et à l'éducation dans son programme d'aménagement. Il en sera de même lors de la définition du programme d'aménagement et de l'ouverture à l'urbanisation du secteur d'Espeyran.

D'autres équipements pourront être réalisés (ou modernisés) au sein de l'enveloppe urbaine existante.

IV.1.6.2. « Laisser la possibilité d'extension de certains équipements de sport et de loisirs existants »

Saint-Gilles compte déjà plusieurs équipements de sport et de loisirs, le PLU s'attache à permettre leur modernisation ou leur développement, afin d'accompagner le développement démographique attendu, et de continuer ainsi à répondre aux attentes et besoins émanant de la population et des associations locales.

Il s'agit notamment de permettre le développement des équipements publics (halle des sports située à proximité du collège, complexe sportif d'Espeyran situé au Sud de la ville, etc…) mais aussi du centre de tennis de la Croix d'Arquier situé en bordure de la route de vauvert à l'Ouest de la ville. Cet équipement étant situé en dehors de l'enveloppe urbaine, le PLU prévoit la création d'un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) pour permettre la réalisation des extensions prévues.

Dans le même esprit, le PLU permet également la création de deux nouvelles zones de jardins familiaux, à l'Ouest de la ville. Il s'agit notamment de permettre la délocalisation des jardins familiaux actuels, situés en bordure du canal sur des emprises de Voies Navigables de France (VNF) destinées à être mobilisées pour le réaménagement prévu du canal et la création de la véloroute portée par le Département du Gard.

IV.1.6.3. « Développer des espaces publics conviviaux et des espaces verts de qualité »

La création d'un cadre de vie de qualité passe également par la mise en place d'espaces publics de qualité. L'amélioration des espaces publics du centre-ville élargi est un des volets du PNRQAD que le PLU s'attache à mettre en œuvre. Les efforts doivent être également poursuivis dans l'ensemble des quartiers ainsi le projet urbain s'attache à :

- **Prévoir la réalisation d'espaces publics de proximité au sein des nouveaux quartiers**, que ce soit dans le cadre de la ZAC du Domaine des Vergers qu'au Sud de la ville dans le cadre de la réflexion sur l'aménagement d'ensemble du secteur des friches industrielles et d'Espeyran.

  Dans ce cadre, les zones inondables inconstructibles situées au sein du périmètre de la ZAC du Domaine des Vergers seront valorisées sous la forme d'espaces verts publics. Par ailleurs, des emplacements réservés pour l'aménagement des abords de la RD42 (liaisons douces vers le centre-ville) sont prévus au PLU. Ces principes sont notamment formalisés à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies pour la ZAC du Domaine des Vergers.

- **Prévoir la mise en valeur des abords du Canal du Rhône à Sète,** en lien notamment avec l'extension prévue du port de plaisance et la valorisation de l'ensemble du quartier.

  Au Sud de l'ancienne voie ferrée, les abords du Canal pourront également jouer le rôle de « coulée verte » dans le prolongement de l'espace public structurant de l'Espace Charles de Gaulle à créer, et au sein des futurs quartiers Sud de la ville, à l'interface avec les espaces agricoles et naturels de la Petite Camargue. Ces principes sont notamment formalisés à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies sur le « Secteur Sud » de la ville.

- **Envisager un espace public végétalisé de centralité** jouant également le rôle de **« coulée verte »** et de **« trame verte »** à proximité immédiate du centre-ville entre le chemin du Vin, le camping et le parking Charles de Gaulle. Ces secteurs inondables inconstructibles situés à l'interface entre le centre-ville et les futurs quartiers Sud sont des espaces stratégiques à valoriser pour créer un espace public structurant à l'échelle de la ville.

  Ces espaces seront complétés, dans leur prolongement Sud, par d'autres espaces verts en bordure du canal du Rhône à Sète (voir point précédent) ce qui permettra de créer une continuité verte entre le centre-ville et les espaces agricoles et naturels du Sud de la commune (porte de la Petite Camargue).

En cela, le PLU de Saint-Gilles est notamment compatible avec le SCOT du Sud du Gard.

IV.1.6.4. « Intégrer la création d'une nouvelle déchèterie »

Il s'agit de permettre la création d'une nouvelle déchèterie portée par la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole. Ce nouvel équipement viendra remplacer la déchèterie existante située au Sud de la ville, qui ne répond plus aux normes et aux besoins actuels.

Le site choisi, à l'Ouest de la ville, proche de la route de Générac, est à la fois facile d'accès et situé à l'écart des zones d'habitat existantes de manière à limiter les nuisances pour les habitants.

Cette orientation s'inscrit notamment dans la prise en compte du Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés du Gard.

IV.1.6.5. « Préparer l'extension du port fluvial de la ville »

Il s'agit de l'unique port de la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole, il constitue donc un enjeu majeur en terme d'économie et d'équipements. Le PLU de Saint-Gilles prend en compte ce projet de manière à l'anticiper et le faciliter la réalisation de l'extension prévue, notamment dans le cadre du SCOT. Il s'agit notamment de permettre le développement économique de la ville *(voir chapitre IV.1.7).*

En cela, le PLU de Saint-Gilles est notamment compatible avec le SCOT du Sud du Gard.

IV.1.6.6. « Favoriser le développement des communications numériques »

Il s'agit notamment de permettre le déploiement de ces nouveaux réseaux (ou de les renforcer) dans le cadre de l'aménagement des nouveaux quartiers mais également lors des différents travaux de voiries. En effet, l'attractivité et le cadre de vie de la commune sont également liés à une bonne couverture en terme de communications numériques (téléphonie mobile, réseau haut ou très haut-débit, etc…).

En cela, le PLU de Saint-Gilles prend notamment en compte le Schéma Directeur d'Aménagement Numérique.

IV.1.6.7. « Permettre le développement des énergies renouvelables »

Il s'agit notamment de promouvoir les économies d'énergies et les énergies renouvelables liées au bâti (architecture bioclimatique, isolation, photovoltaïque en toiture, gestion économe de l'eau, etc…), tout en veillant à préserver le caractère architectural du centre ville et en particulier des abords du Site Patrimonial Remarquable. La ville souhaite notamment développer le photovoltaïque en toiture sur ses bâtiments municipaux.

Le projet de PLU s'attache également à permettre la mise en place :

- d'un parc photovoltaïque dans le secteur de Ventouret, sur le site d'une ancienne décharge. Il s'agit de valoriser et de requalifier ces terrains. Une zone spécifique au PLU a été créée (zone 2AUV), le projet devra faire l'objet des études et autorisations nécessaires (étude d'impact notamment).

- D'un projet photovoltaïque dans la zone MITRA aux abords des bassins de rétentions prévus. Ce projet fait l'objet d'un dossier « Loi Barnier » afin d'adapter les marges de reculs le long de l'A54 (*voir chapitre IV.4.2).*

Cette orientation s'inscrit notamment dans la prise en compte du Plan Climat Energie Territoire (PCET) du Gard.

IV.1.7. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Saint-Gilles doit s'appuyer sur l'activité économique pour jouer son rôle de « pôle urbain majeur » du Sud du Gard. Aujourd'hui, le développement économique de la ville est compromis par la localisation de la ZAE des Mourgues qui est située en zones inondables et ne peut donc pas s'étendre.

La ZAC MITRA est de compétence communautaire (« ACTIPARC » géré par Nîmes Métropole) et située au Nord de la commune. En complémentarité du développement de ce pôle de compétitivité générateur de croissance et d'emploi sur les marchés porteurs, Saint-Gilles souhaite également développer une économie plus locale créatrice d'emplois à proximité de la zone urbaine.

C'est pourquoi, le projet communal s'attache à :

IV.1.7.1. « Répondre aux besoins émanant notamment des artisans et entreprises locales »

A ce jour, Saint-Gilles ne dispose plus de zones destinées à accueillir les activités économiques locales, notamment en raison des zones inondables qui couvrent de grandes surfaces à l'Est de la commune. Il s'agit pour la ville de :

- **Développer de nouvelles surfaces dédiées aux activités économiques**, notamment pour les artisans et entreprises locales. Aussi, il est notamment envisagé au sein de la ZAC du Domaine des Vergers de dédier pour les activités économiques une surface de moins de 5 ha, en compatibilité avec le SCOT du Sud du Gard.

  Les activités économiques qui pourront s'implanter au sein de la ZAC seront compatibles avec la proximité de l'habitat (commerces, services, artisanat ne créant pas de nuisances, etc…), l'implantation d'activités industrielles est ainsi exclue dans cette zone. Il s'agit de la création d'une « polarité économique de proximité » et non pas de la création d'une zone d'activités économiques à proprement parler.

- **Conforter l'évolution économique du secteur situé autour des activités existantes au sud du centre-ville (zone des Rossignols).** Ce secteur est inclus au sein de la réflexion d'ensemble qui est menée concernant l'aménagement du Sud de la ville, il est concerné par les Orientations d'Aménagement et de Programmation qui ont été définies sur le « Secteur Sud ». Il s'agit notamment de renforcer la lisibilité et l'accessibilité de cette zone, aujourd'hui enclavée, et de développer l'activité économique en mobilisant des terrains auparavant concerné par les emplacements réservés dédiés au contournement Sud de la ville.

- **Permettre la finalisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) des Mourgues,** sans extension de son périmètre, à terme, après la réalisation des digues de protection contre les crues du Rhône et modification du PPRI porté par l'État.

  Cette zone étant située en zone inondable du Rhône, elle ne doit pas être étendue, elle doit par contre pouvoir continuer à être dynamisée (par mobilisation des disponibilités foncières), notamment dans la perspective de la réalisation des digues de protection contre les crues du Rhône qui pourront réduire les aléas d'inondation.

IV.1.7.2. « Redynamiser le centre-ville et favoriser le maintien et l'implantation des commerces de proximité »

La ville souhaite poursuivre les actions de revitalisation du centre-ville et de ses abords, notamment en terme de dynamisme commercial. Le projet urbain de Saint-Gilles prévoit de :

- **Réaménager son cœur de ville pour favoriser l'emploi et l'activité commerciale.** Il s'agit notamment de poursuivre les actions engagées dans le cadre du PNRQAD (mettre en valeur les espaces publics, redynamiser les pôles de vie par le réaménagement des rues de la République, Gambetta, Griffeuille, Chanzy et la Place de la République et enfin encourager la réhabilitation et l'implantation de nouveaux commerces, etc…). La création d'un cœur de ville attractif est en effet une des conditions pour développer l'attractivité et le dynamisme de Saint-Gilles.

- **Améliorer l'accessibilité (piétons et automobiles) et le stationnement** afin de favoriser la fréquentation des commerces de proximité.

  Cette orientation va de pair avec les autres orientations du PADD qui concernent la création d'aires de stationnement en périphérie du centre ville et l'apaisement des circulations dans le centre. (voir chapitre IV.1.8).

IV.1.7.3. « Confirmer la réalisation de la ZAC MITRA, de compétence communautaire »

La ZAC MITRA, portée par Nîmes Métropole, est en cours de développement dans la partie Nord de la commune. La commune doit s'appuyer sur cette ZAC afin de dynamiser son économie et conforter son statut de « pôle urbain majeur » du Sud du Gard, il s'agit notamment :

- **Confirmer la réalisation de la ZAC dans le PLU.** L'aménagement de la ZAC est en cours, la ville de Saint-Gilles prend en compte le projet d'aménagement en cours et le traduit à travers sont PLU (zonage et règlement spécifique notamment).

- **De favoriser les liaisons (en terme de déplacements, mais aussi en terme de signalétique) avec la zone urbaine,** afin que le développement de cette zone profite à l'ensemble de la commune, mais aussi afin de faciliter les déplacements domicile-travail.

  La ZAC MITRA étant éloignée du centre-ville, il s'agit donc de créer des liens plus directs et plus efficaces, notamment en terme de circulations. Ainsi, le PLU prévoit le réaménagement et l'élargissement de plusieurs voies communales reliant le centre ville et le Nord du territoire communal (chemin des Bouillargues, chemin de Saint-Pierre) par la mise en place d'emplacements réservés dédiés.

IV.1.7.4. « Anticiper les mutations attendues de la zone aéroportuaire »

Le transfert récent de la base de la Sécurité Civile sur le site va notamment engendrer un développement économique lié. L'ambition à terme est de développer cette base pour qu'elle devienne une base européenne de la Sécurité Civile. Il s'agit donc en parallèle d'accueillir des nouvelles activités, qui vont contribuer au développement et à la diversification économique du territoire.

Ainsi, la zone accueillant les activités militaires et de sécurité civile fait l'objet d'un zonage spécifique au PLU, tandis que l'aéroport commercial et les activités liées sont confortés par la mise en place de zones à vocation d'activités économiques. Les ambitions de développement de ce secteur sont prises en comptes et traduites dans le PLU : du foncier appartenant à l'Etat dans la zone aéroportuaire (bord de pistes) est notamment valorisé par intégration à la zone d'activités économiques liée à l'aéroport (activités aéronautiques, maintenance, école de pilotage, etc…).

IV.1.7.5. « S'appuyer sur le Canal du Rhône à Sète comme support d'un développement économique et touristique local »

Ce secteur est soumis à de nombreuses contraintes (zones inondables du PPRI, proximité des zones de risques technologiques liés à l'usine DEULEP, etc…) mais c'est un des principaux secteurs d'enjeux de la ville, notamment en terme d'image et de développement économique. Saint-Gilles constitue le seul port de plaisance de la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole, il doit donc être valorisé et renforcé comme « porte d'entrée fluviale » de l'Agglomération.

Dans le cadre du PLU, il s'agit notamment de préparer la future extension du port de plaisance et la valorisation de l'ensemble du quartier vers un pôle de vie, à la fois pour les habitants et les touristes (réaménagement des espaces publics, développement de l'activité économique : commerces, restaurants, etc…), dans le respect des contraintes liées à l'inondabilité de la zone.

Le projet n'est pas encore abouti mais les Orientations d'Aménagement et de Programmation qui ont été définies sur le « Secteur Sud » de la ville anticipent le principe de la réalisation de l'extension du port de plaisance ainsi que la valorisation paysagère des abords du canal.

Par ailleurs, la séquence « urbaine » du canal du Rhône à Sète est incluse au sein du périmètre du Site Patrimonial Remarquable, le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur prévoit également des actions de valorisation du bâti et des espaces publics aux abords du canal, dans un souci de renforcement de l'attractivité locale.

IV.1.7.6. « Développer le tourisme vert et culturel, davantage étalé sur l'ensemble de l'année »

Le développement économique de Saint-Gilles passe également par le développement d'un tourisme durable, basé sur les richesses (paysages, patrimoine, etc…) du territoire.

La création et la délimitation du Secteur Sauvegardé sur le centre ville depuis 2001, conforté par la mise en place d'un Site patrimonial Remarquable, symbolise la place importante que peut jouer le patrimoine dans le développement touristique de Saint-Gilles. Le projet de développement porté par la ville s'appuie sur ces atouts.

La création d'un Pavillon Culture et Patrimoine est notamment en cours de réalisation dans les anciennes halles « Baltard », et également à l'étude, dans le cadre du PNRQAD, le transfert des collections du musée actuel vers une des ailes du Cloître. En complément du patrimoine lié au centre-ville, Saint-Gilles compte également des éléments de grande valeur au sein de ses zones agricoles et naturelles (zones naturelles de la Petite Camargue, château d'Espeyran, etc…).

Le projet urbain de Saint-Gilles s'emploie notamment à :

- **Développer son attrait touristique notamment au travers de son abbatiale inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre du Chemin de St-Jacques de Compostelle en France et l'extension de son port.**

- **Rechercher une synergie entre la ville (Secteur Sauvegardé, Abbatiale, port de plaisance, etc…) et le reste du territoire**, notamment par la mise en place de liaisons piétonnes.

- **Prévoir la réalisation d'un grand projet économique et touristique structurant à l'échelle du Sud du Gard, sur le site de Château Pérouse.** En effet, de par sa position stratégique entre Nîmes, Arles et Montpellier, la ville poursuit également un objectif de développement éco-touristique de grande ampleur et de rayonnement supra-communal.

  Ce projet n'étant pas formellement abouti à l'heure actuelle, il n'est pas directement traduit à travers le zonage et le règlement du PLU, mais le PADD le prend en compte pour permettre sa réalisation dans le cadre d'une évolution future du document d'urbanisme.

Le développement d'un tourisme plus étalé sur l'ensemble de l'année passe également par le soutien aux activités locales liées au terroir (agritourisme notamment).

Les dispositions du PLU visant à préserver les zones agricoles et à permettre les changements de destination de certains bâtiments d'intérêt architectural et patrimonial contribuent à une diversification de l'activité et au développement d'un tourisme lié au terroir et aux produits locaux (notamment la viticulture, l'arboriculture, etc…), voir point suivant.

IV.1.7.7. « Développer l'économie agricole et préserver le patrimoine bâti rural »

L'activité agricole est un des piliers principaux de l'économie de la commune de Saint-Gilles. Le Mas d'Asport, propriété du Conseil Départemental du Gard, s'attache notamment à jouer un rôle de vitrine et à faire découvrir l'agriculture gardoise aux scolaires.

Le projet s'attache principalement à :

- **Préserver les principales zones de production agricole** (viticulture et arboriculture sur les Costières, riziculture et élevage de taureaux en Camargue, etc…), qui participent à la richesse du territoire. Ainsi, la majeure partie du territoire communal (près de 80 %) est classée en zone agricole au PLU, le règlement est désormais plus strict et seules les constructions nécessaires à l'activité agricole sont autorisées dans cette zone : la vocation de « production » de ces terroirs est ainsi mise en avant.
- **Permettre les changements de destinations de certains bâtiments présentant une qualité patrimoniale et architecturale**, de manière à assurer leur préservation. Il s'agit notamment de permettre une diversification économique dans certains bâtiments tout en préservant la fonction agricole principale de l'exploitation afin d'éviter certaines dérives constatées dans le passé.

  Choix a été fait de limiter cette faculté de changement de destination aux seuls bâtiments présentant une qualité patrimoniale et architecturale : la ville souhaite ainsi œuvrer pour la préservation du caractère de ces domaines agricoles qui constituent un patrimoine local à part entière. Par ailleurs, seuls les mas et domaines situés en dehors des zones inondables ont été repérés, en compatibilité avec les dispositions du PPRI.

A travers ces différentes orientations qui concernent le développement économique dans sa diversité, le PLU de Saint-Gilles est notamment compatible avec le SCOT du Sud du Gard qui identifie la ville comme un « pôle de développement économique secondaire ».

IV.1.8. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE DEPLACEMENTS ET DE STATIONNEMENTS

L'amélioration des déplacements est un enjeu important pour la commune qui est traversée par plusieurs axes importants avec un point de franchissement unique du Canal du Rhône à Sète. Les travaux programmés de réaménagement du pont sur le canal par le Conseil Départemental du Gard s'inscrivent dans la volonté d'améliorer un point majeur de dysfonctionnement et de fluidifier les trafics de transit dans la traversée de la ville.

IV.1.8.1. « Permettre une desserte efficace des nouveaux quartiers »

L'ouverture à l'urbanisation des nouveaux quartiers doit nécessairement s'accompagner d'une réflexion sur les flux de déplacements (tous modes). Ces nouveaux quartiers doivent en effet être correctement reliés au reste de la ville à la fois pour les déplacements automobiles mais aussi en terme de transports collectifs et de déplacements doux. Ainsi, dans le cadre de la réalisation de la ZAC du Domaine des Vergers et des études de faisabilité urbaine concernant l'aménagement du Secteur Sud de Saint-Gilles (quartier d'Espeyran), il s'agit notamment de :

- **Prendre en compte les projets de réalisation d'ouvrages permettant l'accès à la ZAC du domaine des Vergers**, des travaux de desserte du futur quartier depuis la RD 42 sont programmés à savoir : la réalisation d'un rond-point en partie nord de la zone ainsi qu'un tourne à gauche en partie centrale.

  Les Orientations d'Aménagement et de Programmation qui ont été définies sur ce secteur de la ZAC du Domaine des vergers traduisent ces principes de desserte du futur quartier.

- **Préserver les perméabilités et les liens entre le futur quartier d'Espeyran et la ville**, et ce pour tous les modes de déplacements (automobile, déplacements doux, futurs transports collectifs, etc…). En ce sens, il est notamment nécessaire d'améliorer et de renforcer les franchissements de l'ancienne voie ferrée en lien avec l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur.

  Les Orientations d'Aménagement et de Programmation qui ont été définies sur ce « Secteur Sud » de la ville traduisent ces principes de desserte du futur quartier.

IV.1.8.2. « Apaiser les circulations dans la traversée du centre-ville »

La mise en place du projet de ville via le PLU est l'occasion d'œuvrer pour apaiser les circulations de transit dans la traversée du centre-ville (notamment via l'Avenue Berthelot et la rue Gambetta), notamment dans une optique d'amélioration de la sécurité routière mais aussi pour faciliter l'accès aux nombreux commerces situés le long de cet axe. Cela passe notamment par le développement des circulations piétonnes et la mise en place d'aires de stationnement en périphérie du centre ville (voir points suivants).

La mise en place d'une signalétique adaptée proposant soit un trajet plus rapide « contournement du centre », soit une découverte du centre-ville et de ses points d'intérêt (commerces, patrimoine, équipements, etc….) est notamment envisagée, elle permettra de libérer les rues Berthelot et Gambetta d'une grande partie de la circulation de transit qui vient encombrer ces axes stratégiques.

Le réaménagement de certaines rues (Gambetta, Hugo, Griffeuille, Grand'Rue, République, Hoche, etc…) s'inscrit ainsi dans le projet global d'aménagement de la ville.

A travers toutes ces actions liées aux déplacements, la ville souhaite poursuivre la valorisation de son centre-ville, dans un but de développement touristique mais aussi d'amélioration de la qualité de vie pour l'ensemble des habitants.

IV.1.8.3. « Développer le réseau de cheminements doux entre les nouveaux quartiers et le centre (mais aussi vers la Camargue et les Costières) »

Des actions ont déjà été menées ces dernières années : la mise en place de cheminements doux est notamment prévue dans le cadre du réaménagement du pont sur le Canal. Par ailleurs, la commune a missionné l'Agence d'Urbanisme afin de réfléchir à des aménagements pour un centre ville apaisé, favorable aux piétons.

L'objectif poursuivi dans le PLU est de faciliter les liaisons entre les différents quartiers de la commune. Le projet communal s'attache à :

- **Poursuivre l'amélioration des liaisons existantes** (notamment la traversée de l'Av. des Costières pour relier le quartier Ouest au centre-ville et les liaisons entre le quartier du collège / Sabatot et le centre-ville).
- **Créer de nouvelles liaisons reliant les futurs quartiers** (ZAC du Domaine des Vergers au Nord / Espeyran au Sud) au centre-ville et aux secteurs d'équipements de la commune.
- **S'appuyer sur la voie cyclable « Du Léman à la mer » prévue le long du Canal du Rhône à Sète** et qui peut être un support du développement touristique durable souhaité par la commune.
- **Développer les liaisons piétonnes vers la Camargue et le château d'Espeyran**, notamment à travers le projet d'aménagement global mené sur le Sud de la ville.

Il s'agit notamment de réduire les déplacements automobiles, pour les trajets « courtes distances », qui sont sources de nuisances sonores et de pollution atmosphérique. Le développement des déplacements doux au sein de la ville va dans le sens de l'amélioration globale de la qualité de vie à Saint-Gilles.

Le développement des cheminements doux vise aussi à renforcer les liens entre la ville et les riches espaces agricoles et naturels des alentours (Costières, Petite Camargue), il permet de valoriser l'image de la ville et doit s'entendre également en lien avec la volonté de développement d'un tourisme de découverte, plus durable et qualitatif.

Pour cela, des principes d'axes de cheminements doux à créer ou à renforcer ont notamment été définis dans le cadre des Orientations d'Aménagement et de Programmation.

IV.1.8.4. « Développer les stationnements en périphérie du centre ancien »

Le projet urbain de Saint-Gilles s'attache à prévoir de nouvelles aires de stationnement en périphérie immédiate du centre-ville, notamment afin de permettre un meilleur accès aux commerces et points d'intérêt patrimoniaux, tout en désengorgeant celui-ci. En effet, la structure urbaine du centre ville (forte densité bâtie traditionnelle) ne se prête pas à la réalisation d'aires de stationnement, l'intérêt étant notamment de désengorger les rues et ruelles étroites du centre. Il s'agit en cela d'accompagner la revalorisation du centre-ville.

L'extension du parking Charles de Gaulle, situé à proximité immédiate du centre, est notamment prévue, dans le cadre de l'aménagement d'ensemble du secteur, dans le respect et le renforcement de la Trame Verte et Bleue.

D'autres zones de stationnement à créer (ou à étendre) sont formalisées à travers plusieurs emplacements réservés, en lien avec les secteurs d'équipements notamment (secteurs de la halle des sports et des terrains de sport du quartier d'Espeyran).

A travers ces différentes orientations en matière de déplacements et de stationnements, le PLU de Saint-Gilles est notamment compatible avec le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de Nîmes Métropole.

IV.1.9. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE MILIEUX NATURELS ET DE CONTINUITES ECOLOGIQUES

A travers les différentes pièces du PLU, la commune a souhaité préserver les milieux naturels à fort enjeux, caractéristiques des deux grands types d'espaces naturels présents sur la commune : les Costières et la Camargue.

Nécessairement, cette préservation affichée au PADD a dû s'accorder avec le développement envisagé de la commune pour répondre à l'accueil de population, et l'ouverture de zones pour l'extension urbaine. Ces secteurs ont été classés en zones AU (1Au et 2AU) et ont fait l'objet d'OAP qualitatives intégrant de nombreux principes environnementaux. En termes de localisation, ces secteurs à projets sont situés hors des grands espaces naturels, en continuité urbaine, et hors des périmètres d'inventaires ou de protection des espaces naturels (ZNIEFF, Natura 2000…).

Seul la zone 1AU au Sud (et l'OAP associée) est situé en partie en ZNIEFF et ZICO, dans l'extrémité Nord de celles-ci. Toutefois, ces périmètres d'inventaires sont de superficie très importante, couvrant plusieurs communes, et la zone 1AU ne se situe pas en plein centre au sein des milieux les plus intéressant et riches.

Les préservations des milieux et espaces naturels se traduisent notamment par :

- le reclassement en zone N du PLU de secteurs identifiés comme ayant un intérêt en termes de biodiversité (zones humides faisant partie de l'Espace Naturel Sensible des Marais des Gargattes et de la Coute et de leurs abords, parcelles à enjeux forts aux abords des pistes de l'aéroport, etc…) ;

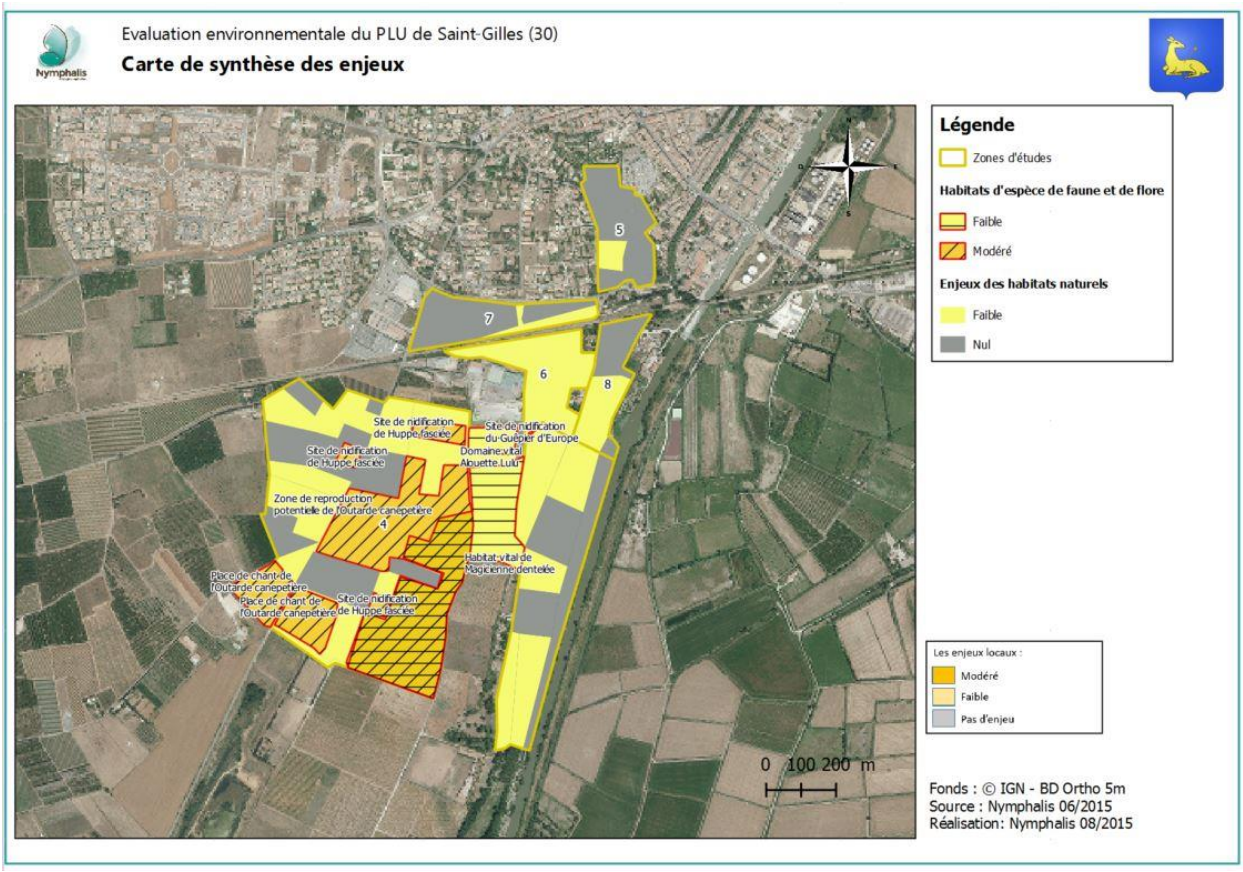
- le classement d'espaces en Espaces Boisés Classés pour une superficie de près de 570 ha (3,6 % du territoire, compris en zone N et A) ;

- l'identification de secteurs d'intérêt naturel à préserver : espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et élément de paysage et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique (au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme). Ces secteurs, principalement longitudinaux s'appuyant sur les cours d'eau et les alignements boisés et arborés, permettent la constitution de continuités écologiques entre des noyaux potentielles de biodiversité (importante zone boisée, zone humide, trame bleue…).

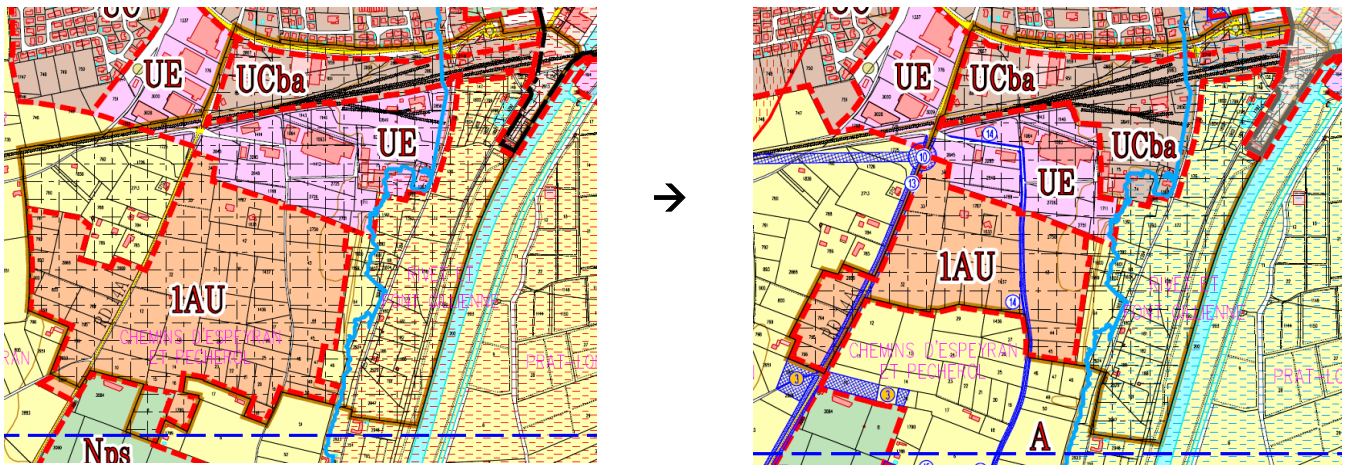
Réduction du périmètre de la zone 1AU et de l'OAP associée « Secteur Sud »

La commune a tenu compte des enjeux en matière de biodiversité identifiés dans l'étude écologique après les inventaires de terrain. La délimitation de ce secteur concerné par la présence d'espèces patrimoniales et protégés, ou de leurs habitats, a fait l'objet de plusieurs réflexions et versions pour aboutir à une version réduite de la zone 1AU et de l'OAP, qui sort les parcelles à enjeux situées au Sud et à l'Ouest.

Rappel des enjeux sur site :



Evolution du zonage AU :



La superficie de cette zone 1AU permet de réaliser une opération d'aménagement d'ensemble, pour répondre aux objectifs du PADD d'accueil de population, tout en limitant les effets sur la biodiversité principalement située au Sud. La partie du zonage A située entre la zone 1AU et la zone Nps, permet de maintenir une continuité non urbanisée vers les zones humides et le canal du Rhône à Sète.

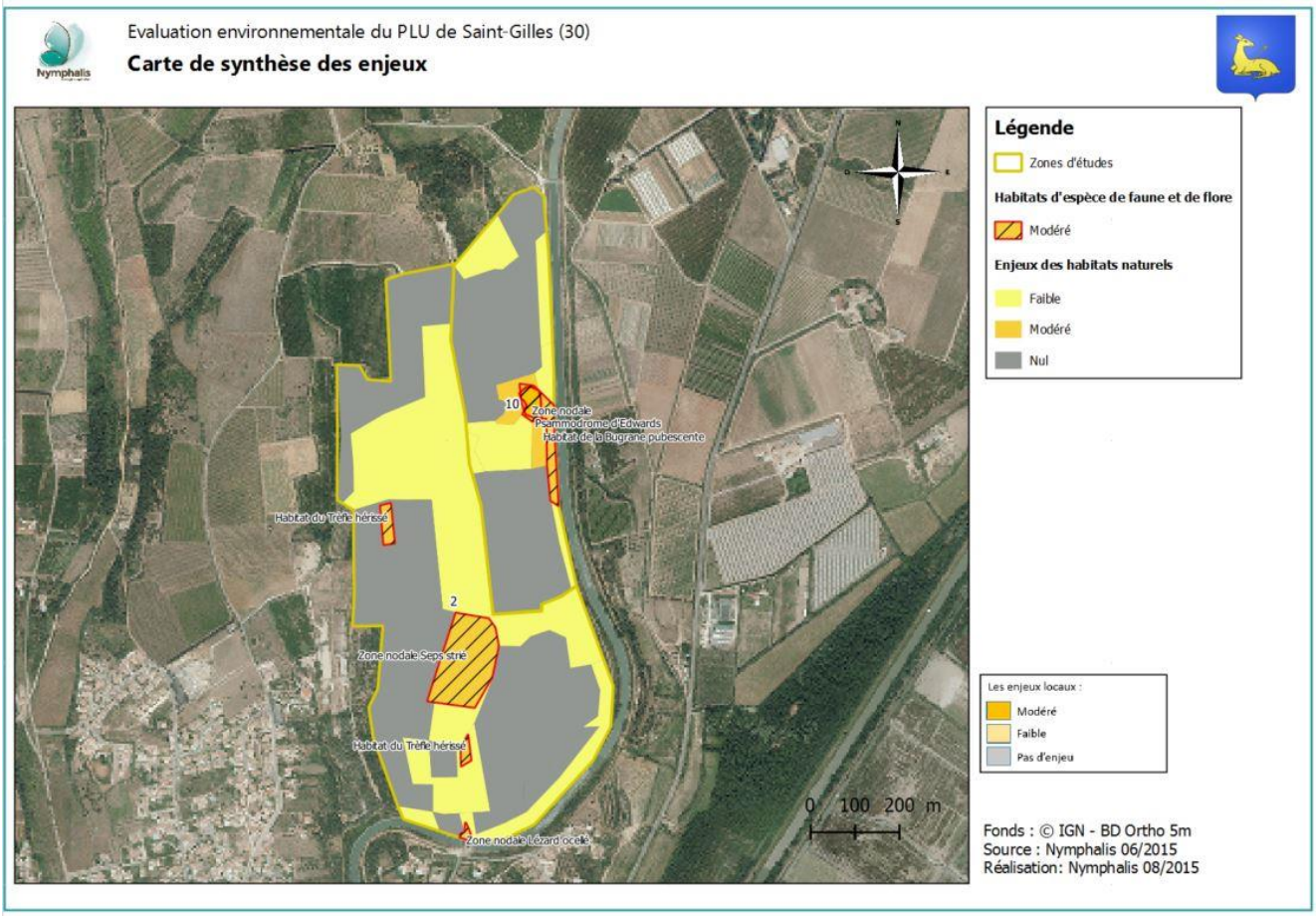
Le périmètre de l'OAP est réduit en conséquence en suivant les limites de la zone 1AU au Sud et à l'Ouest.

Suppression de la zone UD de Charenton et de l'OAP associé

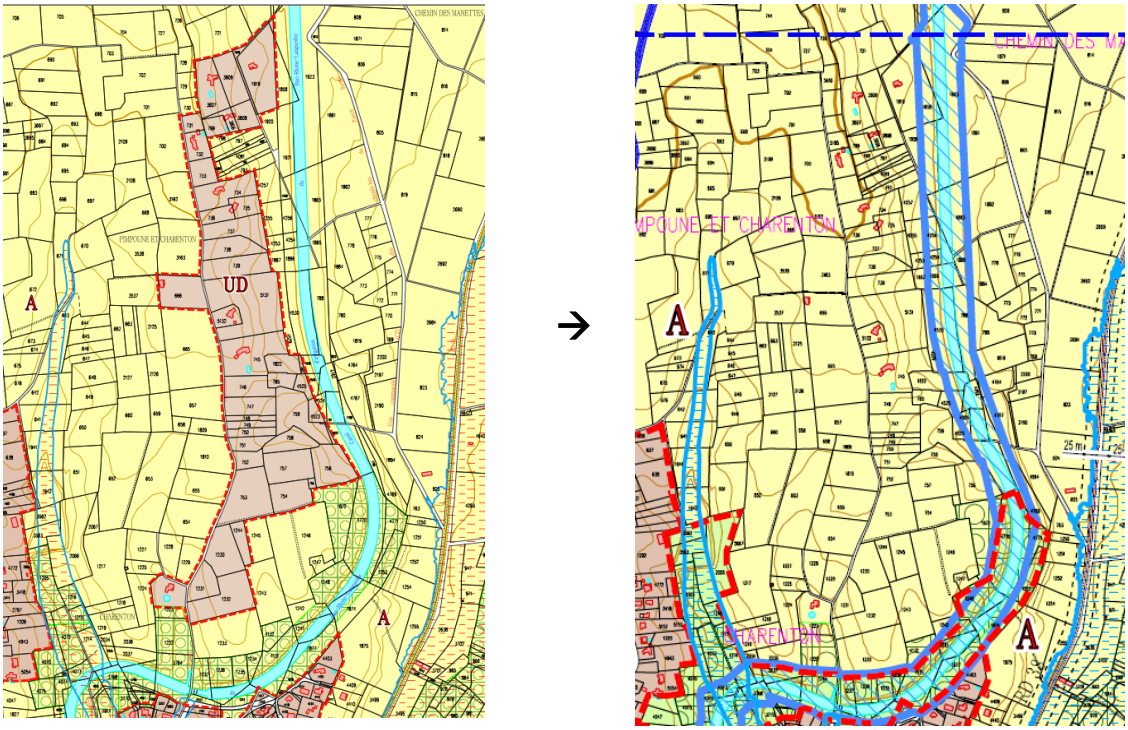
Un des arguments de la suppression de la zone UD sur le secteur de Charenton et d'une OAP associée (avec le sujet de l'absence de réseaux) est la présence d'espèces et de leurs habitats, identifiés dans l'étude écologique après les inventaires de terrain.

Le zonage passe donc de zone UD prévue pour l'extension de l'urbanisation au maintien d'un zonage A préservant l'activité agricole et les grands espaces potentiels de déplacements et d'habitats des espèces naturelles.

Rappel des enjeux sur site :



Evolution du zonage sur le secteur de Charenton :



Reclassement de 4 parcelles en zone N au sein de la zone 2AUE en bordure des pistes de l'aéroport :

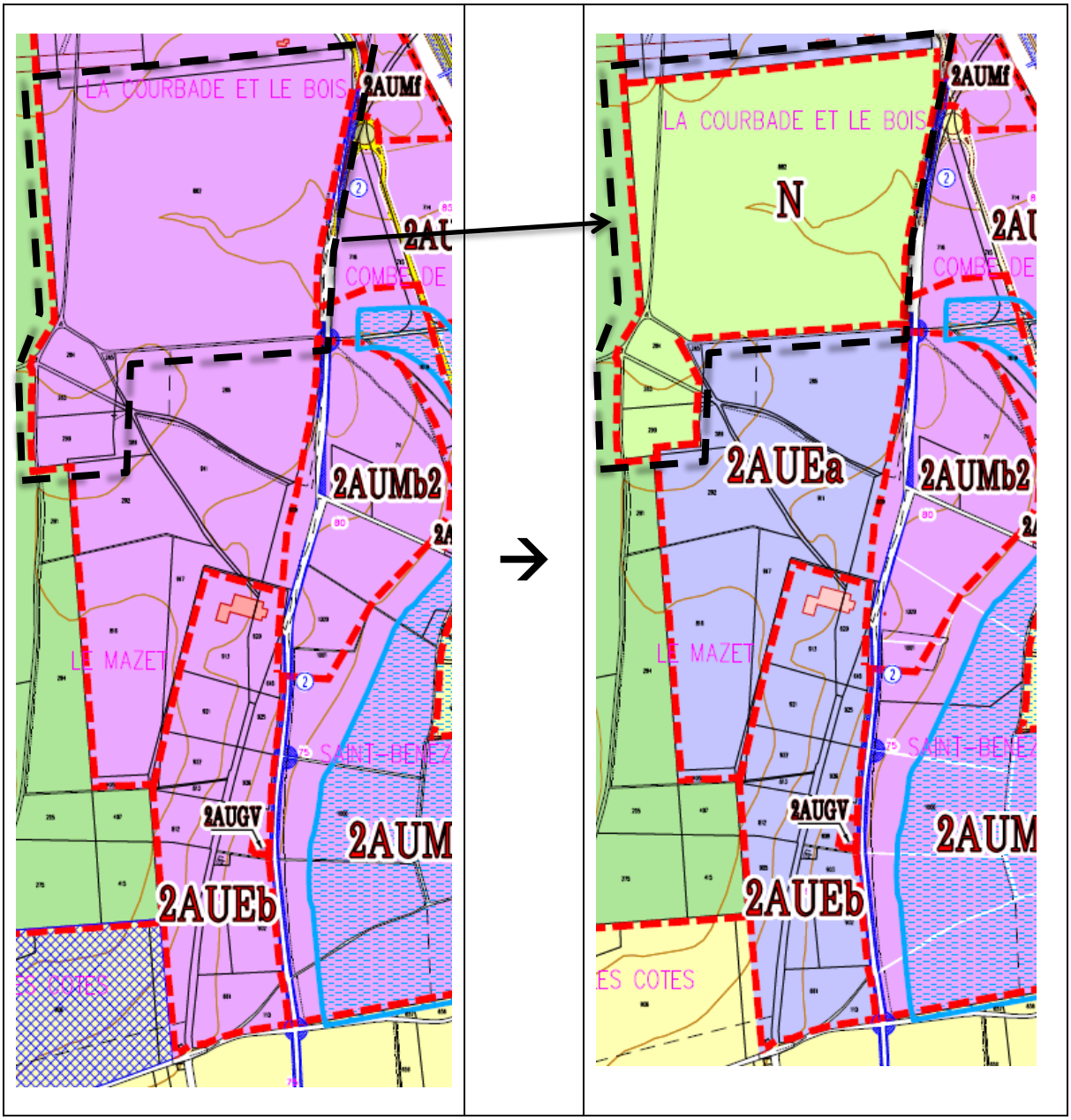
L'évaluation environnementale du PLU arrêté en juillet 2017 n'avait pas pu prendre en compte l'étude écologique spécifique du secteur couvert en partie par la zone 2AUE (Etat initial écologique pour le compte du Syndicat mixte de l'aéroport Nîmes Alès Camargue Cévennes, Naturalia, juillet 2017).

L'évaluation environnementale n'avait pas analysé précisément les effets potentiels de la zone 2AUE sur ces secteurs, qui s'avèrent être à enjeux.

Suite à l'avis des personnes publiques associées, puis de l'enquête publique, la commune a fait le choix de tenir en partie compte des conclusions de cette étude écologique en reclassant en zone N quatre parcelles (pour une surface de plus de 25 ha) initialement classées en zone 2AUE au PLU arrêté : les parcelles B882, B290, B283 et B284 situées en partie Nord et Ouest de la zone 2AUE.

Ce reclassement a permis de réduire les effets sur la biodiversité du secteur et notamment sur les espèces végétales (secteurs de garrigue à thym et de prairie à Brachypode de Phénicie, abritant des populations d'orchidées rares au niveau régional).

Néanmoins, la totalité des friches (c'est à dire une grande partie de la zone 2AUE) hébergeant des populations sédentaires, reproductrices et hivernantes de Lézard ocellé et d'Outarde canepetière, n'ont pas été écartées du périmètre du projet.



Le PLU de Saint-Gilles prend en compte la cartographie du SRCE : il classe en secteur N, A ou en EBC les principaux réservoirs de biodiversité des trames verte et bleue (correspondant aux coupures d'urbanisation, aux espaces patrimoniaux du type Natura 2000, ZNIEFF…) et ne prévoit aucune urbanisation sur ces secteurs.

Les corridors écologiques des trames verte et bleue que sont les principaux cours d'eau et certains linéaires boisés sont hors de toute urbanisation et classés en zone N ou A.

Ces orientations en matière de préservation des milieux naturels rendent également le PLU compatible avec les différents dispositions du SDAGE et des SAGE (préservation des zones humides et du fonctionnement des milieux aquatiques notamment).

IV.1.10. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE PRESERVATION DES ZONES AGRICOLES

Les zones agricoles occupent une très grande majorité du territoire communal, tant sur les Costières qu'en Petite Camargue. Outre leur fonction économique *(voir orientation n°2 du PADD),* elles jouent un rôle structurant en terme de paysages, de qualité de vie mais aussi de biodiversité. Le projet communal s'attache donc à :

IV.1.10.1. « Préserver les zones agricoles »

Ces zones agricoles ont une richesse économique, paysagère et naturelle : elles doivent donc rester dévolue à l'activité agricole.

Ainsi le PLU s'attache donc à limiter les projets urbains ainsi que la consommation d'espace (voir également le chapitre IV.1.4). De vastes zones d'extensions urbaines, prévues à l'ancien POS, sont ainsi rendues à l'activité agricole : dans les secteurs de Ventouret et de Charenton notamment, mais également dans la partie Sud du territoire. La suppression du secteur d'urbanisation future de Charenton permet notamment de préserver la ligne de crête, comme défini dans le SCOT du Sud du Gard.

Le projet communal s'attache par ailleurs à limiter les extensions autorisées des habitations existantes dans la zone agricole *(voir également le chapitre n°IV.2.2.4).*

IV.1.10.2. « Enrayer le mitage de la zone agricole »

A travers les orientations décrites ci-dessus, le PLU permet également d'enrayer le mitage de la zone agricole. Cette zone est désormais clairement dédiée à l'exploitation agricole et aux constructions qui y sont strictement lié.

Les changements de destination des bâtiments agricoles, qui ont été très nombreux ces dernières années, sont désormais strictement encadrés à travers le PLU afin d'éviter les dérives et notamment la « résidentialisation » de l'espace agricole, source de conflits d'usages et de banalisation des paysages.

En cela, le PLU de Saint-Gilles est notamment compatible avec le SCOT du Sud du Gard.

IV.1.11. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE PAYSAGE ET DE PATRIMOINE

La qualité de vie qui est recherchée à travers la mise en place du projet de développement porté par le PLU passe également par la préservation des paysages et du riche patrimoine de la commune.

En parallèle de la préservation des grands espaces naturels, la préservation des paysages et du patrimoine a été au cœur des choix de la commune, en particulier vis-à-vis des grandes ouvertures visuelles en petite Camargue et sur les Costières. Ces 2 grands ensembles ont dès lors été totalement préservés avec les zones AU situées globalement en continuités de l'urbanisation, accolées à des secteurs d'habitats ou à des zones économiques. Les zonages N et A préservent les principales continuités paysagères, associées aux continuités naturelles.

L'utilisation du classement de boisements en Espace Boisé Classé et d'espace en élément de paysage au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme participe également à la préservation des paysages.

Malgré tout, les zones à urbaniser modifieront les perceptions visuelles proches, en y accédant par les différentes voies de communication, rendant primordial leurs traitements paysagers : entrées de villes, covisibilités, barrières visuelles selon les vocations des sous-zones, prise en compte du relief… Ces éléments ont été intégrés dans les OAP, comme bases des aménagements futurs afin de préserver les ambiances paysagères de ces espaces situés en interface de l'urbain et des espaces naturels et agricoles.

La zone urbaine de Charenton a été abandonnée également au regard des considérations paysagères du site (secteur de crête repéré par le SCOT), en partie en pente Est-Ouest avec des ouvertures visuelles vers l'Est sur les canaux depuis les points hauts du site.

IV.1.11.1. « Valoriser le patrimoine du centre ancien et de ses abords »

La ville de Saint-Gilles est caractérisée par un patrimoine architectural et historique exceptionnel avec notamment la présence de l'Abbatiale classée au Patrimoine Mondial de l'UNESCO, au titre d'étape sur les chemins de Saint-Jacques de Compostelle.

Une procédure de Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) a été menée afin de préserver le caractère esthétique, architectural et urbanistique du Site Patrimonial Remarquable et de conserver à la fois les immeubles qui présentent un intérêt et les espaces libres au titre de la qualité du paysage urbain et du cadre de vie. Le périmètre retenu couvre notamment le noyau historique de Saint-Gilles, jusqu'au canal et jusqu'aux faubourgs de la route de Montpellier (environ 41 ha pour 1 800 parcelles bâties)

Dans le cadre du PLU il s'agit donc de **prendre en compte et d'intégrer le Site Patrimonial Remarquable de Saint-Gilles faisant l'objet d'un PSMV**, qui se substitue au PLU sur le périmètre considéré. Cette servitude d'utilité publique permettra la préservation des grandes caractéristiques architecturales remarquables du centre ancien et de ses abords.

IV.1.11.2. « Valoriser les entrées de ville»

Les entrées de ville jouent un rôle important en terme d'image pour la commune. Les nouvelles opérations d'aménagement envisagées sont l'occasion de traiter certaines entrées de villes et par conséquent d'améliorer le cadre de vie de Saint-Gilles. Ainsi il s'agit de créer de nouvelles façades urbaines et de :

- **Valoriser l'entrée de ville Nord** (en provenance de Nîmes) dans le cadre de l'aménagement de la ZAC du Domaine des Vergers, en lien avec l'opération de Combe de la Belle. Il s'agit notamment de traiter les interfaces entre la RD42 et les nouvelles zones d'urbanisation, par la mise en place d'espaces publics et d'une végétalisation, mais aussi par la composition urbaine de la zone (alignements de façades, gabarit des constructions en bordure de voie, etc…). Ces principes sont notamment formalisés à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies pour la ZAC du Domaine des Vergers.

- **Valoriser l'entrée de ville Ouest** (en provenance de Montpellier), dans le cadre de l'opération de mutation urbaine prévue sur le site de l'ancienne rizerie et l'ancienne gare (Chemin du Vin). Il s'agit notamment de requalifier le chemin du Vin comme un véritable « boulevard urbain » composition des façades des bâtiments à crée, mise en place de cheminements piétons et de pistes cyclables, aménagements paysagers, etc…). Ces principes sont notamment formalisés à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies pour le « Secteur Sud » de la ville.

- **Valoriser l'entrée de ville Sud**, dans le cadre de la reconstruction du pont du Canal sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Départemental. Plus globalement, le réaménagement attendu du Canal du Rhône à Sète, avec l'extension prévue du port de plaisance, viendra qualifier cette entrée de ville de Saint-Gilles.

A travers ces différentes orientations qui visent à préserver les paysages et le patrimoine de la commune, le PLU de Saint-Gilles est notamment compatible avec le SCOT du Sud du Gard.

IV.1.12. JUSTIFICATION DES CHOIX EN MATIERE DE PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES NUISANCES

Saint-Gilles est avant tout concernée par des risques d'inondation, liés à la fois au Rhône dans la partie Sud et Est de la commune, mais aussi aux talwegs descendants des Costières et qui concernent particulièrement la ville. Elle fait à ce titre l'objet d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) approuvé le 21 mars 2016.

La présence d'activités industrielles (zone des Mourgues notamment) induit également des risques technologiques à prendre en compte (la commune est concernée par deux Plans de Prévention des Risques Technologiques - PPRT)

IV.1.12.1. « Risques d'inondations »

Le développement de l'urbanisation doit donc se faire en prenant en compte les risques identifiés dans le PPRI. Dans le cadre de son PLU, la ville de Saint-Gilles intègre les dispositions du PPRI afin de ne pas augmenter sa vulnérabilité face aux risques d'inondations : ainsi, les nouvelles zones d'extensions sont situées en dehors des zones inondables principales identifiées au PPRI : la zone 1AU d'Espeyran est définie en dehors de l'enveloppe des zones à risques d'inondation et les surfaces inondables inclues dans le périmètre de la ZAC du Domaine des Vergers seront traitées sous forme d'espaces verts publics inconstructibles (formalisés notamment à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation qui concernent ce secteur).

Par ailleurs, le règlement du PLU rappelle clairement l'existence du PPRI et les règles afférentes à respecter *(voir également le chapitre IV.2.2.1).*

Il est par ailleurs défini des bandes inconstructibles le long des différents cours d'eau et talwegs, au titre de la prise en compte des risques d'érosions de berges.

En ce qui concerne la problématique du traitement des eaux de ruissellement, elle est également prise en compte par l'application du respect du règlement du PPRI et de la réglementation limitant les effets à l'aval. Ces préconisations sont entre autre reprises à travers les OAP mentionnant le traitement de l'imperméabilisation du sol notamment en usant de mesures hydrauliques de rétention et de compensation alternatives (noues et fossés, tranchées drainantes, infiltration, chaussées à structure réservoir, toits stockant…).

En cela, le PLU de Saint-Gilles est compatible avec le PPRI, le PGRI et le SDAGE et les SAGE.

IV.1.12.2. « Risques technologiques »

Le PLU de Saint-Gilles prend en compte l'existence des deux Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) définis autour des établissements DEULEP et De Sangosse.

Les zones de développement de la ville ont été définies à distance de ces zones à risques. Par ailleurs, le règlement du PLU rappelle clairement l'existence des deux PPRT et les règles afférentes à respecter *(voir également le chapitre IV.2.2.1).*

En cela, le PLU de Saint-Gilles est compatible avec les deux PPRT existants sur le territoire communal.

IV.1.12.3. « Risques feux de foret »

Le risque feu de forêt est peu présent sur la commune, il concerne essentiellement les boisements situés sur les Costières. Les zones d'extension de l'urbanisation sont situées à l'écart de ces secteurs concernés par les risques de feux de forêt.

IV.1.12.4. « Risques mouvements de terrain »

Le risque de mouvements de terrain est faible à Saint-Gilles, il concerne essentiellement le rebord des Costières, notamment dans la partie Sud-Est de la ville (aléa glissement de terrain faible). Les zones de développement urbain sont situées à l'écart de ces secteurs à risque.

IV.1.12.5. Prise en compte des nuisances et préservation du cadre de vie

Le PLU n'aggrave pas significativement la situation sonore de la commune :

- sans zones d'activités nouvelles potentiellement bruyantes à proximité des zones d'habitat. Seule la zone 2AU comprendra des activités et des services en partie Nord.

- avec des zones d'activités nouvelles potentiellement bruyantes dans le secteur économique tertiaire de l'aéroport, proche de l'autoroute, hors zone majeure d'habitat.

A travers le PLU, la commune fait le choix de développer un réseau de déplacements doux et d'inciter à son utilisation, résultant de la volonté de réduire les déplacements motorisés en favorisant ces modes de déplacements. Cela se traduit dans le PADD ainsi qu'à travers les principes d'aménagement des futures OAP, par exemple dans les zones inondables ou les couloirs naturels. Ces aménagements doux participent à un report modal et à la réduction de l'utilisation systématique des véhicules motorisés permettant de réduire les émissions polluantes. La mise en place de linéaire arboré en ville et le long des nouvelles zones d'urbanisation permet également de limiter la pollution de l'air notamment par captage de CO2.

Par ailleurs, les zones 1AU et 2AU étant destinées au développement de l'habitat, ces aménagements ne sont pas de nature à être particulièrement polluants pour les milieux aquatiques. De plus ces 2 zones ne sont pas situées au droit des cours d'eau majeurs de la commune. Pour les autres zones AU à vocation économique ou technologique, les aménagements ne sont à priori pas de nature à polluer les milieux aquatiques, situés pour certaines hors des zones inondables et des cours d'eau et justifient en cela l'ouverture des zones AU avec mesures environnementales associées lors de leur aménagement.

A travers cette orientation, le PLU est notamment compatible avec le SDAGE et les SAGE concernant les volets « préservation de la qualité de la ressource et lutte contre les pollutions ».

IV.2. JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES

IV.2.1. EVOLUTION DU CADRE REGLEMENTAIRE ENTRE LES POS ET LES PLU

IV.2.1.1. Délimitation des zones

Article R123-4 du Code de l'urbanisme *: « Le règlement délimite les zones urbaines, les zones à urbaniser, les zones agricoles et les zones naturelles et forestières. Il fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune de ces zones dans les conditions prévues à l'article R.* 123-9 ».*

La nomenclature des zones du PLU par rapport à celle du POS est modifiée comme suit :

POS	PLU
Zones **U** : Urbaines	Zones **U** : Urbaines
Zones **NA** : Vouées à l'urbanisation	Zones **AU** : A urbaniser
Zones **NC** : Agricoles	Zones **A** : Agricoles
Zones **ND** : Naturelles	Zones **N** : Naturelles
Zones **NB** : Habitat diffus	Supprimées

Les zones NB figurant au POS qui permettaient une urbanisation partielle de secteurs naturels sont définitivement supprimées dans le PLU.

➔ **Les zones urbaines *(Article R123-5 du Code de l'urbanisme)***

« Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ».

➔ **Les zones à urbaniser *(Article R123-6 du Code de l'urbanisme)***

« Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme ».

➔ **Les zones agricoles *(Article R123-7 du Code de l'urbanisme)***

« Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

En zone A peuvent seules être autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;

- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas 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.

[…]

En zone A est également autorisé en application du 2° de l'article R. 123-12, le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques du règlement ».*

➔ **Les zones naturelles *(Article R123-8 du Code de l'urbanisme)***

« Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison:

a) Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;

b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;

c) Soit de leur caractère d'espaces naturels.

En zone N, peuvent seules être autorisées :

— les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ;

— les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas 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.

Les dispositions des trois alinéas précédents ne s'appliquent pas dans les secteurs bénéficiant des transferts de coefficient d'occupation des sols mentionnés à l'article L. 123-4, ainsi que dans les secteurs délimités en application du deuxième alinéa du 14° de l'article L. 123-1-5.

[…] »

Rappel : un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du Site Patrimonial de Saint-Gilles a été créé sur un périmètre d'environ 41 ha couvrant le centre-ville et ses abords.

Sur ce périmètre, **le PSMV se substitue au PLU**, ainsi :

- Le périmètre du PSMV est reporté sur les documents graphiques du règlement du PLU (plans de zonage), il fait l'objet d'une trame « grisée » afin d'être facilement identifiable.
- Le règlement écrit du PLU a été complété (ajout d'un Titre I.D) afin de rappeler que le PSMV se substitue au PLU sur le périmètre considéré.
- Le dossier de PSMV (comprenant notamment le règlement spécifiquement applicable ainsi que les pièces graphiques) a été joint en annexe 6.6. du PLU, au titre des servitudes d'utilité publique.

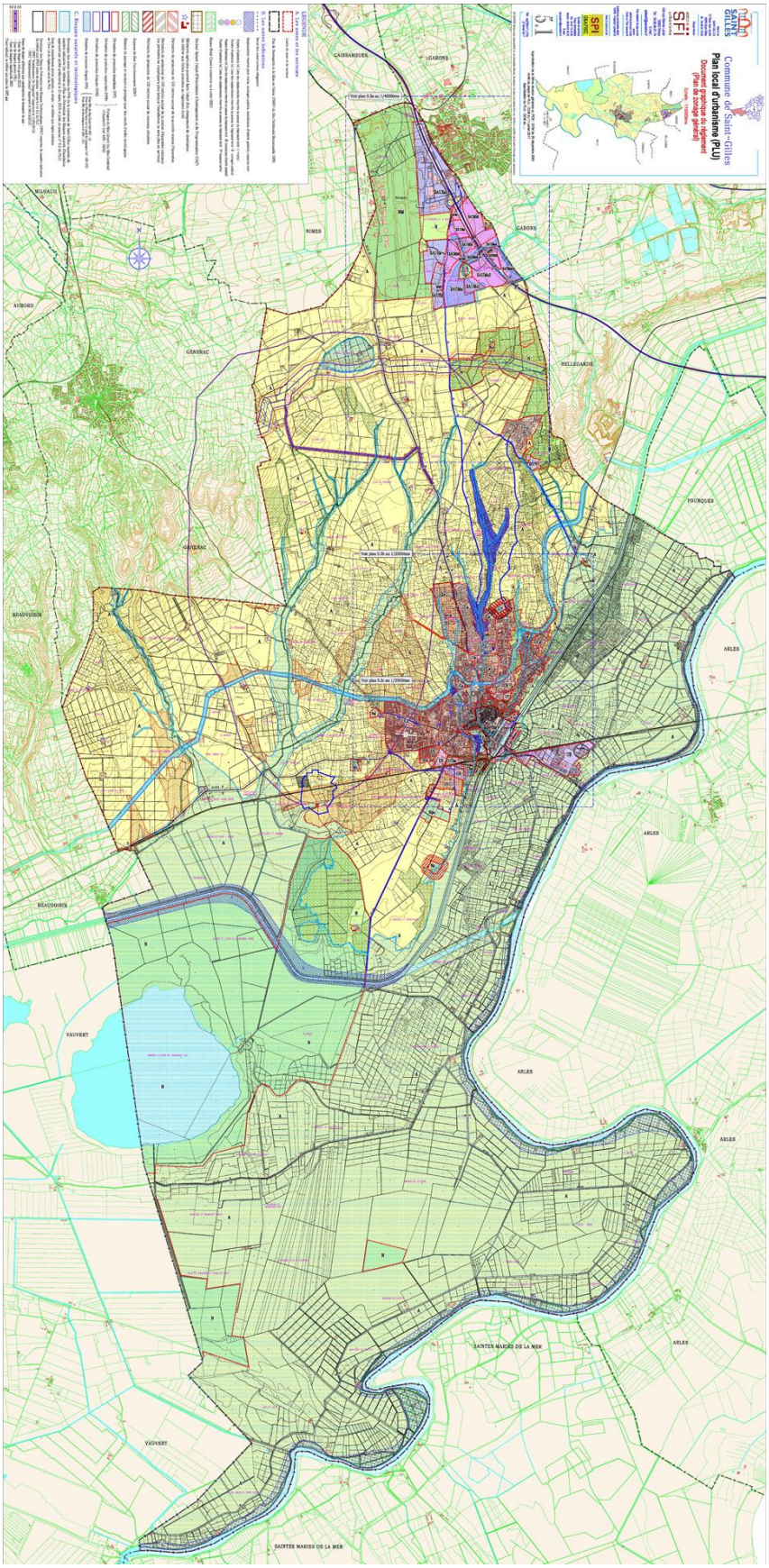
Tableau de synthèse de l'évolution des zones entre le POS et le PLU

ZONES DU POS		ZONES DU PLU	
ZONES URBAINES (U)			
UA	**Zone correspondant au centre ancien**	***Zone désormais intégralement concernée par le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV)***	
UB	**Zone de construction en ordre continu, correspondant aux abords du centre ancien**	**UA**	**Abords du centre ancien, en continuité du périmètre du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du Site Patrimonial Remarquable.**
		UAs	*Secteur situé à proximité immédiate du Site Patrimonial Remarquable et dans lequel la protection au titre de la législation sur les Monuments Historiques et sur les Sites, s'étend partiellement*
UC	**Zone de construction en ordre discontinu dense généralement réservée à des habitations individuelles et à des services**	**UC**	**Zone de construction en ordre discontinu dense, accueillant généralement des habitations individuelles mais aussi des commerces, bureaux et équipements publics.**
		UCa	*Secteur de moindre densité situé en amont du centre ville*
		UCb	*Secteur à dominante d'immeubles collectifs, correspondant notamment au quartier de Sabatot*
		UCba	*Secteur de renouvellement urbain (anciennes rizerie et distillerie notamment) concerné par les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du « secteur sud ».*
		UCc	*Secteur correspondant aux extensions Ouest de la ville.*
		UCd	*Secteur dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à la réalisation des aménagements nécessaires à la mise hors d'eau.*
UD	**Zone réservée à l'accueil en ville (camping)**	***Zone supprimée dans le PLU (terrains reclassés en Np)***	
UF	**Zone destinée aux activités industrielles**	**UE**	**Zone destinée aux activités économiques correspondant notamment aux secteurs des Rossignols, des abords du canal (Deulep) et des Mourgues.**
		UEa	*Secteur situé au sein du tissu urbain pavillonnaire au Nord de la ville et dont la densité doit rester moindre du fait du contexte urbain et hydrologique.*
		UF	**Zone correspondant au secteur du Bois de Fourniguet (« village équestre »), situé en discontinuité de la ville, dans la partie Nord de la commune.**
UP	**Zone destinée aux équipements publics, de services publics ou d'intérêt collectif.**	**UP**	**Zone destinée aux équipements publics, de services publics ou d'intérêt collectif. Elle concerne notamment le secteur de la halle des sports, à proximité du collège ainsi que les cimetières.**

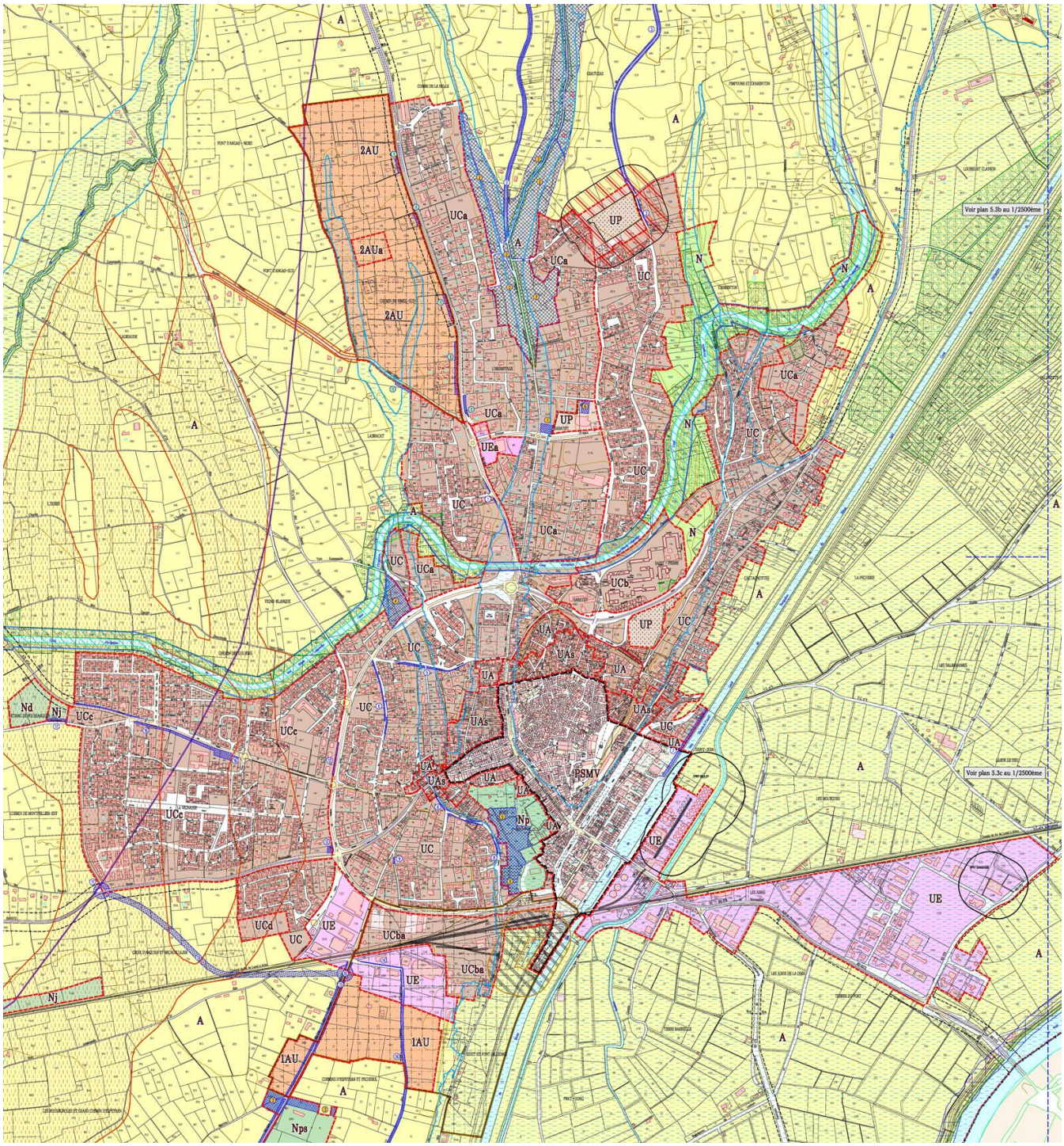
ZONES DU POS		ZONES DU PLU	
ZONES A URBANISER (AU)			
		1AU	**Zone à urbaniser « bloquée » d'Espeyran, à dominante d'habitat et qui sera ouverte à l'urbanisation (partiellement ou totalement) ultérieurement par modification ou révision du PLU.**
IINA	**Zone d'urbanisation future réservée à l'habitat et son complément**	***Zone majoritairement reclassée en UC (PAE Ouest), en 1AU (Espeyran) ou en A (Charenton, Castagnottes) au PLU***	
VNA	**Zone d'urbanisation ultérieure réservée à l'habitat et à toutes activités compatibles correspondant à la ZAC du Domaine des Vergers**	**2AU**	**Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat, correspondant à la ZAC du Domaine des Vergers**
IIINA	**Zone d'urbanisation future réservée aux activités multiples de services, artisanales, industrielles ou commerciales**	**2AUE**	**Zone à urbaniser à vocation principale d'activités économiques correspondant au secteur de l'aéroport.**
		2AUEa	*Secteur accueillant des activités liées à l'aéroport*
		2AUEb	*Secteur accueillant d'autres activités non directement liées à l'aéroport*
IVNA	**Zone d'urbanisation future à destination de commerce, industries sans nuisances, activités diverses.**	***Zone supprimée au PLU (reclassement en zone A ou N)***	
		2AUGV	**Zone destinée à accueillir une aire d'accueil des gens du voyage, à proximité de l'aéroport.**
VINA	**Zone destinée à des activités multiples notamment aéronautiques, industrielles, de services et logistique, correspondant à la ZAC MITRA**	**2AUM**	**Zone à urbaniser à vocation principale d'activités économiques correspondant au secteur de la ZAC MITRA**
		2AUMa	*Secteur à vocation d'accueil de la zone*
		2AUMb1 *2AUMb2* *2AUMb3*	*Secteurs destinés à recevoir des activités diverses*
		2AUMc1 *2AUMc2*	*Secteurs principalement destinés aux activités de logistique (entrepôts).*
		2AUMd1 *2AUMd2*	*Plate-forme de dépôts de matériaux pour l'entretien de l'autoroute A54*
		2AUMe	*Secteur inondable, admettant uniquement les installations liées à la production d'énergies renouvelables et les équipements hydrauliques (bassins, etc…).*
		2AUMf	*Secteur inconstructible compte-tenu de la nature des sols (remblais) ne pouvant recevoir que des équipements d'intérêt collectif.*
		2AUV	**Zone destinée à accueillir un projet de parc photovoltaïque dans le secteur de Ventouret.**

ZONES DU POS		ZONES DU PLU	
ZONE AGRICOLE (A)			
NC	**Zone agricole**	**A**	**Zone agricole**
ZONES NATURELLES (N)			
ND	**Zone naturelle**	**N**	**Zone naturelle**
		Nc	Secteur correspondant au projet de création d'ouvrages d'eau potable sur le site de l'ancien Moulin Baguet
		Nd	Secteur à vocation d'équipements publics ou d'intérêt collectif correspondant au projet de déchèterie
		Nj	Secteur correspondant aux projets de jardins familiaux situés à l'Ouest de la ville.
		Np	Secteur de parc public et d'équipements publics légers, situé en zone inondable à proximité du centre ville.
		Nps	Secteur d'équipements publics de sports et loisirs, situé dans le quartier d'Espeyran.
		Ns	Secteur de protection et de fonctionnement de la station d'épuration.
		Nt	Secteur d'équipements sportifs (complexe de tennis), dans le quartier de la Croix d'Arquier
Zone spéciale aéroport		**NM**	**Base aéronavale (activités militaires), activités aéronautiques civiles et base de sécurité civile de l'aéroport**

Zonage général du PLU



Zonage du PLU – Zoom ville



IV.2.1.2. Contenu et structure du règlement écrit

Article L151-8 code de l'urbanisme *: « Le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3 ».*

Le contenu du règlement des PLU a été modernisé au 1er janvier 2016. Cependant conformément au décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie règlementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme : **« les dispositions des articles R151-1 à R151-55 du code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur à compter du 1er janvier 2016 sont applicables aux plans locaux d'urbanisme qui font l'objet d'une procédure d'élaboration ou de révision sur le fondement de l'article L53-31 lorsque cette procédure a été prescrite après le 1er janvier 2016 ».**

Le règlement du PLU de Saint-Gilles a donc été rédigé conformément à l'article R*123-9, abrogé au 1er janvier 2016.

Ainsi, selon l'article **R*123-9 du code de l'urbanisme,** abrogé au 1er janvier 2016 :

« *Le règlement peut comprendre tout ou partie des règles suivantes :*

1° Les occupations et utilisations du sol interdites ;

2° Les occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières ;

3° Les conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public ;

4° Les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement, ainsi que, dans les zones relevant de l'assainissement non collectif délimitées en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, les conditions de réalisation d'un assainissement individuel ;

5° La superficie minimale des terrains constructibles, lorsque cette règle est justifiée par des contraintes techniques relatives à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif ou lorsque cette règle est justifiée pour préserver l'urbanisation traditionnelle ou l'intérêt paysager de la zone considérée ;

6° L'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques ;

7° L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives ;

8° L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété ;

9° L'emprise au sol des constructions ;

10° La hauteur maximale des constructions ;

11° L'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords ainsi que, éventuellement, les prescriptions de nature à assurer la protection des éléments de paysage, des quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger mentionnés au h de l'article R. 123-11 ;*

12° Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement compatibles, lorsque le plan local d'urbanisme ne tient pas lieu de plan de déplacements urbains, avec les obligations définies par le schéma de cohérence territoriale en application des deuxième à quatrième alinéas de l'article L. 122-1-8 ;

13° Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations ;

14° Le coefficient d'occupation du sol défini par l'article R. 123-10 et, le cas échéant, dans les zones d'aménagement concerté, la surface de plancher nette dont la construction est autorisée dans chaque îlot ;*

15° Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales ;

16° Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques.

(…) ».

Deux nouveaux articles ont été introduits dans le règlement du PLU suite au décret n°2012-290 du 29 février 2012 relatif aux documents d'urbanisme. Il s'agit des articles relatifs à la performance énergétique et environnementale et aux communications électroniques (articles 15 et 16 du présent règlement).

La loi n°2014-366 du 24 mars 2014 dite loi ALUR (Accès pour le Logement et un Urbanisme Rénové) a par ailleurs supprimé le Coefficient d'Occupation du Sol (COS) ainsi que la possibilité de fixer une superficie minimale des terrains constructibles dans le règlement du PLU. Ainsi, ces deux thèmes ne sont plus réglementés depuis 2014, dans l'ensemble du règlement.

IV.2.2. JUSTIFICATION DETAILLEE DES ZONES DU PLU ET DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES

IV.2.2.1. Les principales nouvelles dispositions apportées

Par rapport au P.O.S, de nouvelles dispositions, dont certaines reviennent de manière récurrente dans plusieurs zones du P.L.U. ont été intégrées :

En matière d'occupations et utilisations du sol interdites ou admises sous conditions (articles 1 et 2) :

La formulation des occupations du sol interdites ou soumises à conditions a été globalement modifiée pour plus de clarté. Elles ont été définies selon les 9 destinations listées par l'article R.123-9 du Code de l'Urbanisme.

Choix est fait d'éviter les mixités de fonctions difficilement compatibles entre elles comme par exemple entre l'habitat et l'industrie, mais aussi de clarifier les occupations du sol dans les zones agricoles ou naturelles qui n'ont pas vocation à accueillir de l'habitat.

Ces deux articles sont ensuite adaptés en fonction du caractère des différentes zones présentes dans le PLU de Saint-Gilles.

Par ailleurs, afin de ne pas compromettre les projets d'aménagement et l'entretien des routes, il est par ailleurs clairement précisé dans toutes les zones que sont autorisés :

- Les déblais / remblais nécessaires à l'aménagement d'une infrastructure, dès lors que ces travaux auront satisfait à la réglementation inhérente à ce type d'opération (étude d'impact, autorisation de l'autorité environnementale, etc…).
- Les installation et ouvrages nécessaires au fonctionnement et à l'exploitation des réseaux et des voies de circulation de toute nature.

En matière d'accès et desserte par les réseaux (articles 3 et 4) :

La rédaction des articles 3 et 4 est uniformisée entre les différentes zones et étoffée de manière notamment à assurer la sécurité des usagers, généraliser la mise en souterrain des réseaux électriques, etc…

Afin d'assurer la protection des biens et des personnes, les construction, travaux, ouvrages ou installations doivent désormais disposer des moyens permettant d'assurer la défense et la lutte contre l'incendie par le réseau d'eau.

Concernant l'eau potable : la règle de base (zones U et AU) est le raccordement au réseau de distribution publique de caractéristiques et de capacités suffisantes. Dans les zones A et N, en l'absence de réseau public, les constructions peuvent être desservies par des installations particulières, sous réserve du respect de la réglementation en vigueur qui est rappelée dans le règlement :

- Pour les adductions d'eau dites « unifamiliales » (un seul foyer alimenté en eau à partir d'une ressource privée) : elles sont soumises à déclaration à la Mairie au titre du Code Général des Collectivités Territoriales (art. L2224-9) mais nécessitent l'avis de l'Agence régionale de Santé (ARS).
- Pour les adductions d'eau dites « collectives privées » (tous les autres cas : plusieurs foyers, accueil du public, activité agroalimentaire, etc…) : elles sont soumises à autorisation préfectorale au titre du Code de La Santé Publique à la suite d'une procédure nécessitant une analyse assez complète et l'intervention d'un hydrogéologue agréé.
- Pour tous les points d'eau destinés à la consommation humaine, les dispositions de l'article 10 du Règlement Sanitaire Départemental (RSD – arrêté préfectoral du 15 septembre 1983) devront être satisfaites : Le puits ou le forage doit être situé au minimum à 35 mètres des limites de la propriété qu'il dessert.
- Les prélèvements, puits et forages à usage domestique doivent être déclarés en mairie en vertu de l'article L2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Concernant l'assainissement : la règle de base est le raccordement au réseau public d'assainissement, excepté dans les zones A, et N qui comptent notamment des constructions existantes pouvant être équipées de systèmes d'assainissement non collectif conformes à la législation en vigueur et au zonage d'assainissement joint en annexe du PLU.

Concernant la gestion des eaux pluviales : les articles 4 de toutes les zones ont notamment été complétés de manière à intégrer des règles permettant de limiter le ruissellement et de mieux gérer les eaux pluviales. D'une manière générale, dans les zones U et AU, il est demandé la mise en place de dispositifs de rétention dimensionné sur la base d'un volume minimum de 100 l/m^2 imperméabilisés, et de favoriser l'infiltration. En cas de rejet vers un exutoire de type canalisation, fossé, cours d'eau ou autre, il est demandé que le débit soit régulé sur la base de 7 l/s/ha imperméabilisé.

Dans les zones A et N il est également demandé de retenir les eaux de toiture sur la parcelle ou l'unité foncière, à concurrence de 25 l/m^2 de surface imperméabilisée nouvelle, de manière à limiter les ruissellements engendrés par l'artificialisation nouvelle.

En matière de superficie minimale des terrains constructibles (articles 5):

La loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) n°2014-366 du 24 mars 2014 a supprimé la possibilité de fixer une superficie minimale des terrains constructibles dans le règlement du PLU. En effet, la possibilité d'exiger une taille minimale des terrains pour les rendre constructible était subordonnée à l'existence de contraintes techniques d'assainissement non collectif, à la nécessité de préserver une urbanisation traditionnelle ou à un intérêt paysager.

Elle s'est révélée peu efficace et souvent mal utilisée et a contribué à une surconsommation d'espace sans lien avec la réalité des contraintes ou la préservation de la qualité des secteurs concernés.

Ainsi l'ensemble des articles 5 du règlement du PLU sont signalés comme « abrogés ».

En matière de prospects et règles de reculs (articles 6-7-8) :

Ces articles sont globalement reformulés et simplifiés (le règlement du P.O.S. comportait de nombreuses dérogations) mais les grands principes de règles sont conservés.

De nouvelles dispositions sont introduites, notamment en ce qui concerne l'implantation des piscines (dans les zones destinées à l'habitat) par rapport aux limites séparatives pour lesquelles il a été décidé qu'elles peuvent être implantées dans les marges de recul visées par ces articles, sous réserve toutefois que le bassin soit au moins à 1 mètre des limites séparatives ou des emprises publiques (hors routes départementales).

Par ailleurs, les règles de recul des constructions par rapport aux voies départementales en application du Schéma Routier Départemental du Gard ont été globalement revues : le POS comportait en effet des erreurs. Ces marges de recul sont reportées sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage) et sont rappelées dans les articles 6 des différentes zones concernées.

Les articles 6 mentionnent également l'obligation d'implantation des constructions en recul de 10 mètres par rapport du haut des berges des cours d'eau et fossés cadastrés, conformément à la doctrine départementale de prise en compte des risques d'inondation. Ces marges de recul représentent une bande de précaution par rapport aux phénomènes d'érosion lors des fortes pluies. Elles ont été définies notamment de manière à ne pas augmenter les vulnérabilités en zone inondable et à ne pas gêner l'écoulement des eaux lors des crues.

En matière d'emprise au sol des constructions (article 9) :

Les règles fixant l'emprise au sol maximale des constructions sont globalement revues par rapport au POS.

En effet, le coefficient d'occupation du sol (COS) étant supprimé (dispositions relatives à la loi ALUR), une emprise au sol maximale des constructions est ainsi imposée dans la plupart des zones urbaines du PLU (sauf les zones UA, UP, 2AUGV, 2AUV, A, N et NM) dans l'optique de maîtriser la densification urbaine tout en conservant la typologie urbaine actuelle de ces zones.

Le pourcentage d'emprise au sol maximale des constructions est adapté à la densité existante de chaque zone, il est fixé à :

- Non règlementé dans la zone UA de manière à permettre la densification dans une zone bâtie déjà caractérisée par une forte densité traditionnelle (abords du centre ancien).
- 40% dans les quartiers à dominante pavillonnaire (zone UC). Cette emprise au sol modérée permet d'optimiser le tissu urbain (densification raisonnable possible) tout en évitant une surdensification non souhaitable de la zone (maintien de la qualité de vie). Cette emprise au sol permet notamment l'implantation de petits collectifs par exemple, dans la lignée du mouvement observé depuis quelques années.

  Dans le secteur UCa (Nord de la ville) : l'emprise au sol maximale des constructions est limitée à 20% afin de préserver un tissu urbain plus aéré, avec des jardins et de nombreux espaces libres, de manière à limiter l'imperméabilisation et donc les risques de ruissellements pluviaux vers l'aval de la ville.
- 70% dans la zone dédiée aux activités économiques (zone UE) de manière à permettre l'implantation de bâtiments dédiés à ces activités et qui ont souvent besoin d'espace, tout en maintenant une part d'espaces libres pour les aires de stationnement et l'infiltration des eaux pluviales.

  Dans le secteur UEa (Nord de la ville) : l'emprise au sol maximale des constructions est limitée à 30% afin de préserver un tissu urbain plus aéré au sein d'un secteur majoritairement occupé par de l'habitat, de manière à limiter l'imperméabilisation et donc les risques de ruissellements pluviaux vers l'aval de la ville.
- 15% dans la zone UF du secteur du Bois de Fourniguet. Ce « quartier » étant situé en discontinuité de la ville, dans un contexte agricole et naturel, il n'a pas vocation à être densifié. Cette emprise au sol faible permet de maintenir un tissu urbain très aéré et végétalisé, par souci notamment d'intégration paysagère.
- Non règlementé en zone UP qui est destinée à accueillir des équipements publics (extension du cimetière notamment).
- Non règlementé dans la zone 1AU du secteur d'Espeyran qui est une zone « bloquée » ne pouvant pas accueillir de nouvelles constructions pour l'instant. L'emprise au sol sera règlementée lorsque le projet d'aménagement aura été défini, dans le cadre d'une modification ou révision du PLU.
- 50% dans la zone 2AU, de manière à permettre la mise en œuvre du programme d'aménagement prévu dans le cadre de la ZAC du Domaine des Vergers.
- 50% dans la zone 2AUE dédiée aux activités économiques autour de l'aéroport, en cohérence avec les projets de développement portés par le Syndicat Mixte.
- Non règlementé dans la zone 2AUGV destinée à accueillir le projet d'aire des gens du voyage au Nord de la commune. Il s'agit de permettre la réalisation de cet équipement, sur une zone de petite dimension (environ 2 500 m^2).
- 70% dans la zone 2AUEM, conformément au programme de la ZAC MITRA (règle inchangée par rapport au POS).
- Non règlementé en zones 2AUV (projet de parc photovoltaïque), A, N et NM.

En matière de hauteur maximale des constructions (article 10) :

Dans un souci de simplification de la règle et d'harmonisation entre l'ensemble des zones du PLU, l'article est globalement allégé par rapport au POS : la notion de « niveaux » est supprimée afin de laisser une liberté architecturale.

La notion de hauteur est désormais plus clairement définie dans le lexique joint au règlement écrit.

En matière d'aspect extérieur (article 11) :

L'ensemble des dispositions concernant l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords a été revu et précisé, particulièrement pour la zone UA et son secteur UAs qui constitue le prolongement du Site Patrimonial Remarquable (SPR) et dans lequel la protection au titre de la législation sur les Monuments Historiques et sur les Sites, s'étend partiellement : les règles pour cette zone ont donc été écrites en cohérence avec celles du SPR, avec le concours de l'UDAP : la volonté est de préserver le caractère patrimonial du centre ancien de Saint-Gilles, y compris au-delà du périmètre du Site Patrimonial Remarquable.

Dans le PLU, les articles 11 règlementent en particulier :

- Les matériaux,
- Les menuiseries,
- Les toitures et couvertures,
- Les couleurs,
- Les clôtures.

En matière de stationnement (article 12) :

La rédaction des règles de stationnement a été revue en fonction des différentes catégories de construction (habitat, commerces, bureaux, équipements publics, etc.) dans un esprit de simplification et de cohérence. La majeure partie des dispositions a été maintenue par rapport au POS, quelques modifications ou précisions ont permis de mieux s'adapter au contexte actuel des différentes zones.

Il est notamment demandé que la mutualisation du stationnement soit systématiquement recherchée, dans l'optique de l'optimisation de l'espace au sein du tissu urbain.

L'article 12 réglemente désormais le stationnement pour les vélos dans les zones pouvant accueillir de l'habitat et / ou des bureaux (zones UA / UC / UE / 2AU / 2AUE / 2AUEM). Le règlement préconise désormais qu'un local de 1m^2 par logements et/ou bureaux soit réalisé dans le cadre de nouvelles constructions comportant au moins 3 logements ou 3 bureaux. La ville de Saint-Gilles souhaite développer les modes de circulations douces sur son territoire, ainsi le règlement accompagne cette volonté en imposant sous certaines conditions des places réservées au stationnement des vélos.

En matière d'espaces libres et de plantations et de biodiversité urbaine (article 13) :

La loi ALUR permet dorénavant de fixer des règles qui permettent d'imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville, mais aussi afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales (lutte contre le ruissellement pluvial).

Dans ce cadre, la commune a souhaité imposer une part minimale de surfaces devant être laissée en pleine terre et / ou plantée dans les différentes zones.

Cette part est notamment liée aux emprises au sol précédemment définies (articles 9), elle a été différenciée selon la densité bâtie variable des différents quartiers. Elle est fixée à :

- Pas de part minimale fixée en zone UA. En effet certaines parcelles sont totalement imperméabilisées (construction occupant toute la parcelle ou bien construction + cours).
- 30% en zone UC (rappel emprise au sol maximale des constructions : 40%). Cette part minimale est fixée à 60% en UCa où il convient de conserver des vastes surfaces non imperméabilisées, afin de lutter contre les ruissellements pluviaux convergeant vers l'aval de la ville.
- 10% en zone UE (rappel emprise au sol maximale des constructions : 70%). Dans le secteur UEa (Nord de la ville) : la part minimale des surfaces devant être laissée en pleine terre et / ou plantée est fixée à 40%,

notamment de manière à limiter l'imperméabilisation et donc les risques de ruissellements pluviaux vers l'aval de la ville (rappel : emprise au sol maximale des constructions : 30%).

- 60% en zone UF (rappel : emprise au sol maximale des constructions : 15%) dont le caractère végétalisé doit être préservé.
- Pas de part minimale fixée en zone UP destinée aux équipements publics.
- Pas de part minimale fixée en zone 1AU « bloquée ». La part minimale d'espaces libres sera fixée en cohérence avec l'emprise au sol lorsque le projet d'aménagement aura été défini, dans le cadre d'une modification ou révision du PLU.
- 20% en zone 2AU (rappel : emprise au sol maximale des constructions : 50%), de manière à lutter contre les ruissellements pluviaux et afin de préserver une bonne qualité de vie (espaces végétalisés).
- 15% en zone 2AUE (rappel : emprise au sol maximale des constructions : 50%).
- Pas de part minimale fixée en zone 2AUGV destinée à l'aire d'accueil des gens du voyage.
- 10% en zone 2AUM, conformément au programme de la ZAC MITRA (rappel emprise au sol maximale des constructions : 70%).
- Pas de part minimale fixée en zone 2AUV destinée au projet de parc photovoltaïque.
- Pas de part minimale fixée en zones A, N et NM.

Des dispositions spécifiques sont également introduites afin de lutter contre les ruissellements :

- diriger les eaux de toiture vers les parties de jardin laissées en pleine terre ou vers des citernes de récupération des eaux de pluie ;
- en cas de ruissellement des eaux pluviales depuis les espaces en pleine terre vers les espaces imperméabilisés, séparer les espaces verts des espaces imperméabilisés par une margelle d'une quinzaine de centimètres de hauteur ;
- utiliser des matériaux perméables ou poreux pour les voies, zones de stationnement et cheminements internes à la parcelle.

Dans les zones A et N, le PLU repère des « espaces de bon fonctionnement » des cours d'eau, à protéger pour des motifs d'ordre écologique *(se reporter au chapitre IV.2.3.3).*

Par ailleurs, les articles 13 de toutes les zones sont complétés de manière à proscrire les plantations d'espèces à haut et moyen potentiel allergisant (comme les cyprès notamment), dans un souci d'amélioration de la qualité de vie.

<u>En matière de possibilités maximales d'occupation des sols (article 14) :</u>

La loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) n°2014-366 du 24 mars 2014 a supprimé le Coefficient d'Occupation des Sols (COS) dans le règlement du PLU.

En effet, à l'usage, le COS s'est révélé être un outil réducteur et peu adapté. Son utilisation a souvent eu pour objet de limiter a priori les droits à construire.

La densité urbaine est désormais définie notamment via les règles de prospects (articles 6 et 7), d'emprise au sol maximale des constructions (article 9) et de hauteur (article 10).

Les articles 14 sont signalés comme « abrogés » dans le PLU.

En matière de performances énergétiques (article 15) :

Cet article est nouveau par rapport au POS, il a été créé suite au décret n°2012-290 du 29 février 2012 relatif aux documents d'urbanisme.

D'une manière générale le règlement du PLU rappelle que les constructions neuves et rénovations doivent répondre aux exigences imposées par la réglementation thermique en vigueur.

En matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques (articles 16) :

D'une manière générale, dans toutes les zones urbaines et zones à urbaniser, le PLU demande la mise en place de fourreaux de fibre optique lors des travaux de Voiries et Réseaux Divers (assainissement, adduction d'eau, enfouissement des réseaux secs, création de voirie, de voies cyclables…) ou dans le cadre de la réalisation d'opérations d'aménagement d'ensemble, afin de garantir une bonne qualité de vie aux habitants et aux entreprises implantées dans la commune.

En matière de logement social :

L'objectif est de favoriser la production de logements locatifs sociaux de manière à répondre autant que possible aux objectifs notamment fixés par les services de l'Etat (loi SRU) et le PLH de Nîmes Métropole.

Pour cela, **le règlement écrit du PLU de Saint-Gilles met en place différentes règles visant à imposer une part minimale de logements locatifs sociaux selon les différentes zones du PLU destinées à accueillir de l'habitat** :

Zones urbaines destinées à la production de logements (zones UA et UC)

L'article 2 du règlement écrit de ces zones d'habitat, est ainsi complété de manière à imposer la réalisation d'un pourcentage de logements sociaux en fonction du nombre de logements construits, il est ainsi demandé : *« les opérations de constructions comportant la réalisation de plus de 10 logements doivent intégrer au minimum 20% de logements locatifs sociaux (le nombre de logements locatifs sociaux peut être arrondi à l'unité inférieure sans que la part minimale de logements locatifs sociaux imposée ne puisse être méconnue). »*

Ce seuil a été fixé de manière à éviter les difficultés opérationnelles liées aux trop petites opérations : il n'est ainsi pas demandé de logements locatifs sociaux dans les plus petites opérations (moins de 10 logements) tandis que la production de 20% de logements locatifs sociaux est demandée pour les plus grosses opérations (de plus de 10 logements).

Ces dispositions permettront de favoriser la mixité urbaine lors des principales opérations de comblement de « dents creuses » ou de densification du tissu urbain existant.

Elles ne sont pas applicables dans la zone UF du Bois de Fourniguet qui est située en déconnection avec la ville et qui n'a donc pas vocation à accueillir du logement social du fait de son éloignement des différents services, commerces et lignes de transports collectifs.

Le secteur UCba, destiné à accueillir des opérations de renouvellement urbain sur des friches industrielles (anciennes rizerie et distillerie notamment) fait l'objet de règles spécifiques : ainsi il est demandé (à travers l'article 2 du règlement écrit) de dédier au minimum 20% du programme des opérations à la production de logements locatifs sociaux. La notion de seuil n'est pas appliquée sur cette zone qui va être amenée à connaître une urbanisation sous forme de nouvelles opérations, à l'image des zones AU.

Zones destinées à la production de logements dans le cadre de nouvelles opérations (zones 1AU et 2AU) :

L'article 2 du règlement écrit des zones 1AU (Secteur Sud) et 2AU (ZAC du Domaine des Vergers) fixe la part minimale des logements locatifs devant être produits dans chacune de ces deux zones. Elle est fixée à **20% de logements locatifs sociaux au minimum** afin de garantir la mixité sociale au sein des principales extensions urbaines de la ville.

La mise en place d'un pourcentage minimum de logements locatifs sociaux sur la zone de développement principal de la ville à court / moyen terme (ZAC du Domaine des Vergers comprenant plus de 600 logements) garantit une production minimale de logements locatifs sociaux, dans une optique de renforcement des efforts de rattrapage affichés par la commune, en cohérence avec les demandes de l'Etat et du PLH de Nîmes Métropole.

En matière de zones inondables :

1. Risques d'inondations définis par le PPRI :

Le territoire est couvert par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) qui a été approuvé le 21/03/2016. Il vaut servitude d'utilité publique et est annexé au PLU (pièce n°6.3).

Réalisé par les services d'Etat, ce document a pour objectifs d'améliorer la sécurité des personnes et de stopper la croissance de la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées. Le PPRI définit des règles particulières d'urbanisme et de construction.

Par souci de simplification et de clarté de l'information, dans le PLU :

- **L'enveloppe globale des zones inondables du PPRI est délimitée** par une trame spécifique de couleur bleue **sur les documents graphiques du règlement (plan de zonage)** de manière à visualiser facilement les parcelles concernées et à se reporter au PPRI joint en annexe pour connaître les règles applicables.
- **Le « caractère de la zone »** est complété de manière à mentionner qu'elle est concernée (en partie ou en totalité) par le périmètre du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) annexé au PLU.
- **Les articles 1 (« Occupation et utilisation du sol interdites »)** sont complétés de manière à rappeler que sont également interdites les constructions et utilisations du sol définies dans le PPRI joint en annexe du PLU.
- **Les articles 2 (« Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières »)** sont complétés de manière à rappeler que les constructions et utilisations du sol qui sont admises doivent respecter les dispositions règlementaires du PPRI joint en annexe du PLU.
- **Les articles 11 («Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords »)** sont complétés de manière à rappeler que les règles concernant les clôtures doivent respecter les dispositions règlementaires du PPRI.

2. Autres risques d'inondations par ruissellement pluvial, non pris en compte à travers le PPRI :

Outre les zones inondables par débordement des cours d'eau faisant l'objet du PPRI, la commune est également concernée par des zones inondables par ruissellement pluvial indifférencié, en zone agricole et urbaine. Ces zones de risques ont été cartographiées par le cabinet BRLi.

Ces risques sont pris en compte dans le PLU, en application de la Doctrine Départementale de prise en compte des risques d'inondation dans les documents d'urbanisme. Ainsi :

- **Les zones inondables par ruissellement pluvial sont repérées** par une trame spécifique de couleur rouge **sur les documents graphiques du règlement (plan de zonage)** de manière à visualiser facilement les parcelles concernées et à se reporter au règlement spécifique applicable, qui fait l'objet du Titre I.A du règlement écrit.
- **Le règlement écrit du PLU, est complété par :**
    - **la création d'un Titre I.A présentant les règles applicables aux zones inondables par ruissellement pluvial**, à savoir :

      « a) Dans les secteurs aujourd'hui effectivement urbanisés indépendamment des zonages des documents d'urbanisme : *en l'absence de quantification et de qualification de cet aléa, il convient d'imposer des mesures de calage. Ainsi la création ou extension de bâtiments existants est admise sous réserve :*

        - *que la surface du plancher aménagé soit calée à la côte TN+80cm minimum ;*
        - *que la construction ne comporte pas de sous-sol.*

      Par ailleurs, les clôtures devront être transparentes aux écoulements.

      Sont interdits les établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable.

b) Dans les secteurs non encore urbanisés, uniquement dans la zone agricole (zone A) : *La création de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole (à l'exception des habitations) est autorisée à condition de ne pas dépasser 600 m² d'emprise au sol et sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la côte TN+80cm minimum.*

L'extension des bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole est autorisée sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée :

- *à la côte TN+80cm minimum,*
- *ou au niveau du plancher existant (et non plus à la côte TN+80 cm minimum) dans la limite de 20% de l'emprise au sol existante à la date d'approbation du PLU, sous réserve que :*
  - *l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),*
  - *le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sur la côte TN+80 cm.*

- **Les articles 2 des zone UC (uniquement pour le secteur UCd) et N (uniquement pour le secteur Nd)** sont par ailleurs complétés afin de préciser que : *l'urbanisation est conditionnée à la réalisation de réseaux et d'aménagements de gestion des eaux pluviales de ruissellement afin de mettre hors d'eau les terrains concernés pour une pluie de retour centennale.*
- **Le caractère des zones concernées (zones UC, A et N) ainsi que l'article 2 font mention de l'existence de ces risques de ruissellement pluvial et renvoient aux dispositions édictées au Titre I.A du règlement.**

3. Risques d'érosion de berges

Par ailleurs, afin de prendre en compte les risques « d'érosion de berge », les articles 6 de l'ensemble des zones du règlement sont complétés de manière à imposer un recul minimal des constructions de 10 mètres par rapport aux cours d'eau et fossés cadastrés.

En matière de zones de dangers de long des canalisations de transport de gaz :

La commune de Saint-Gilles est traversée par les ouvrages de transport de gaz haute pression exploités par GRTgaz. Les zones agricoles (zone A) et naturelles (zone N) Sont concernées.

Ces ouvrages font l'objet de Déclarations d'Utilité Publique, les Servitudes d'Utilité Publique (SUP) sont annexées au PLU.

Outre l'institution de ces SUP, les canalisations présentent des risques potentiels qui donnent lieu à la réalisation d'études de danger (par leurs gestionnaires) afin notamment d'assurer au mieux la prévention de ce risque technologique et la protection des personnes qui pourraient y être exposées.

Les **zones de danger** ont été définies dans la circulaire 2006-55 ou BSEI n°06-254. Elles portent sur les terrains situés à proximité des canalisations et de leurs installations annexes jusqu'aux distances figurant dans les tableaux suivants :

Canalisations	Diamètre nominal	Pression maximale de service	Zones de dangers (distance en mètres)		
			Zone de dangers très graves Effets Létaux Significatifs (ELS)	Zone de dangers graves Premiers Effets Létaux (PEL)	Zone de dangers significatifs Effets Irréversibles (IRE)
Alimentation St-Gilles – DP	100	67,7 bars	**15 m**	**20 m**	**30 m**
Artère du Languedoc	400	67,7 bars	**105 m**	**150 m**	**190 m**

Nom de l'installation annexe	Zones de dangers (distance en mètres)		
	Zone de dangers très graves Effets Létaux Significatifs (ELS)	Zone de dangers graves Premiers Effets Létaux (PEL)	Zone de dangers significatifs Effets Irréversibles (IRE)
St-Gilles – DP	**35 m**	**35 m**	**35 m**
St-Gilles – SECT ESTAGEL	**35 m**	**35 m**	**35 m**

Ces zones de dangers sont prises en compte dans le PLU, ainsi :

- **Les zones de danger afférentes aux canalisations de transport de gaz sont reportées sur les document graphiques du règlement (plan de zonage)**
- **Le règlement écrit du PLU, est complété par :**
  - **la création d'un Titre I.B édictant les règles applicables selon les différentes zones de dangers afférentes aux canalisations de transport de gaz**, à savoir :

    - **Dispositions applicables aux zones de dangers graves : premiers effets létaux (PEL)**

      Sont interdits, sans preuve de compatibilité avec les ouvrages de transport de gaz naturel, la construction des :

      - Etablissements recevant du Public de plus de 100 personnes,
      - Immeubles de Grande Hauteur,
      - Installations Nucléaires de Base.

- **Dispositions applicables aux zones de dangers significatifs : effets irréversibles (IRE)**

  A une distance inférieure ou égale à la distance des Effets Irréversibles (IRE) des ouvrages, tout nouveau projet d'aménagement ou de construction, dès le stade d'avant-projet sommaire, doit être consulté par GRTgaz.

- **Dispositions applicables aux canalisations de diamètre égal ou inférieur au diamètre nominal (DN) 150 :**

  Pour les canalisations de diamètres inférieur ou égal au Diamètre Nominal (DN) 150 : les distances des effets sont étendues :

  - la distance des Effets Létaux Significatifs (ELS) est étendue à celle des Premiers Effets Létaux (PEL) ;
  - la distance des Premiers Effets Létaux (PEL) est étendue à celle des Effets Irréversibles (IRE).

- **Le caractère des zones concernées (zones A et N) ainsi que l'article 2 font mention de l'existence de ces risques zones de danger et renvoient aux dispositions édictées au Titre I.B du règlement.**

En matière de périmètres de protection des captages :

Le territoire communal est concerné par différents périmètres de protection des captages destinés à l'alimentation en eau potable. Deux situations sont à distinguer, avec prise en compte différenciée dans le PLU :

- Captages faisant l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) :

  Les périmètres de protection des captages instaurés par voie de DUP constituent des servitudes d'utilité publique (servitude AS1).

  A ce titre les arrêtés de DUP figurent dans la liste et les fiches des servitudes d'utilité publiques et les périmètres sont reportés sur le plan des servitudes d'utilité publique *(se reporter à la pièce 6.2 du PLU).* Ils permettent de prendre connaissance des règles à respecter.

  Le règlement écrit du PLU rappelle l'existence de ces périmètres de protection de captage faisant l'objet d'une DUP et renvoie aux annexes du PLU.

  Les captages concernés sont les suivants :

  - "Champ captant du Mas Girard" et forage FV1 : DUP du 02/07/1984
  - "Forage du stade de Franquevaux" : DUP du 12/07/1999
  - "Prise BRL de la Vaunage" : DUP du 19/12/2008 "
  - "Prise d'eau G5 sur le canal de Campagne" : DUP du 12/10/2011
  - "Prise d'eau de la Méjanelle" : DUP du 23/04/2001

- Captages ne faisant pas encore l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) :

  Dans le cas des périmètres de protection existants mais non encore instaurés par voie de DUP : les règlements associés (issus des rapports hydrogéologiques existants) sont directement intégrés dans le règlement écrit du PLU afin d'assurer la protection des eaux souterraines. Par ailleurs les rapports hydrogéologiques sont joints en annexe du PLU *(Cf. Annexes sanitaires, pièce n°6.7.2bis)*

  - Ainsi, le **Titre I.C du règlement écrit du PLU présente les dispositions règlementaires à respecter au sein des différents périmètres de protection de captage**, non encore institués par DUP, présents sur la commune.

Le « caractère de la zone » des différentes zones du PLU concernées (zones UC-A et N) renvoient vers ces dispositions règlementaires exposées en Titre I.C.

- Afin de bien repérer les parcelles concernées par les différents périmètres de protection des captages, ceux-ci sont **reportés sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage)** sous la forme de figurés spécifique et la légende renvoie vers le Titre I.C du règlement écrit.

Les captages concernés sont les suivants :

- « Forages du Mas Girard (ou Mas Cambon) Astien : le territoire communal de St-Gilles est concerné par les périmètres de protection immédiate (PPI), rapprochée (PPR) et éloignée (PPE)
- « Prise BRL du Mas Soulet » : le territoire communal de St-Gilles est uniquement concerné par le périmètre de protection éloignée (PPE) qui correspond au canal BRL et ses abords
- « Prise BRL de Nîmes Ouest sur le canal BRL de Campagne » : le territoire communal de St-Gilles est uniquement concerné par le périmètre de protection éloignée (PPE) qui correspond au canal BRL et ses abords
- « Prise BRL de Bouillargues » : le territoire communal de St-Gilles est uniquement concerné par le périmètre de protection éloignée (PPE) qui correspond au canal BRL et ses abords

En matière de périmètres de protection autour des stations d'épuration :

Dans le cadre de la mise en œuvre du PLU, les périmètres de protection de 100 mètres autour des stations d'épuration (la STEP actuellement en fonction et celle en construction au Sud de la ville) sont désormais pris en compte afin de mieux prendre en compte les nuisances associées à ce type d'installations. Ainsi :

- Ces périmètres sont repérés par une trame spécifique sur les documents graphiques du règlement.
- Leur existence est signalée dans le « caractère de la zone » des zones du PLU concernées (zone UC et zone A)
- L'article 2 de ces zones précise que dans ces périmètres de protection de 100 mètres, les constructions destinées à l'habitation et les bâtiments recevant du public sont interdits.

Une fois que la nouvelle station d'épuration sera mise en service, la station actuelle, située le long du canal au Sud du port, sera désaffectée. Il est donc précisé dans le règlement écrit que *« concernant la station d'épuration existante et en service à la date d'approbation du PLU, cette inconstructibilité sera levée une fois que l'installation ne sera plus en service ».*

En matière de périmètres autour du nouveau cimetière :

Dans le cadre de la mise en œuvre du PLU, un périmètre de 100 mètres est également reporté autour du nouveau cimetière et de ses futures extensions, conformément aux dispositions de l'article L2223-5 du code général des collectivités territoriales.

- Ce périmètre est repéré par une trame spécifique sur les documents graphiques du règlement.
- Son existence est signalée dans le « caractère de la zone » des zones du PLU concernées (zone UC et zone A)
- L'article 2 de ces zones précise que dans ce périmètre sont soumis à autorisation du Maire :
  - Les nouvelles constructions destinées à l'habitat
  - L'extension ainsi que la restauration des bâtiments existants.

Des Orientations d'Aménagement et de Programmation ont par ailleurs été définies pour certains secteurs ***(voir pièce n°3 du PLU)***

Ces orientations sont traduites en termes de schémas et de textes explicatifs fournis afin de guider leur aménagement en complément du zonage et du règlement. Il s'agit des secteurs suivants :

- **ZAC du Domaine des Vergers**
- **Secteur Sud de la ville**

Les périmètres des secteurs qui font l'objet des « Orientations d'Aménagement et de Programmation » sont représentés directement sur le document graphique du règlement (plan de zonage) par un figuré particulier.

Le règlement des zones concernées (UC / UE / 1AU / 2AU et A) rappelle en outre que l'aménagement de ces secteurs doit non seulement respecter les règles du P.L.U. mais également être compatible avec les principes définis par les « Orientations d'Aménagement et de Programmation ».

Au regard de tous ces changements, le chapitre suivant a pour objet d'exposer et de justifier, pour chaque zone du PLU, les principales caractéristiques et les principales évolutions par rapport au POS.

IV.2.2.2. Les zones urbaines

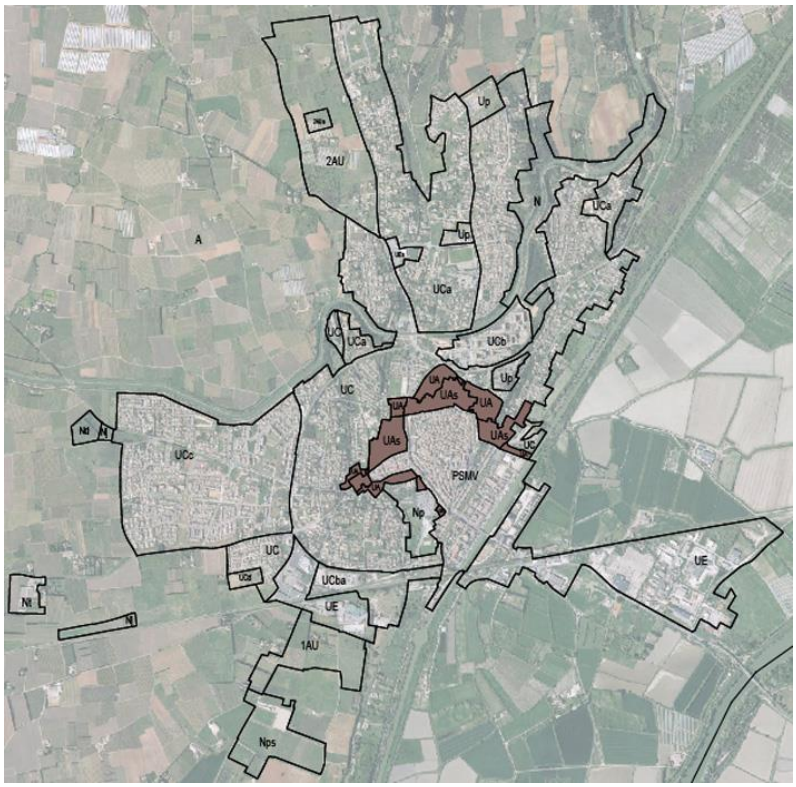
Les zones urbaines sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U ». Peuvent être classées en zones urbaines, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ayant une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter, y compris les zones NA, désormais bâties et équipées, de l'ancien POS au titre de leur incorporation au PLU

Elles sont composées de :

- **La zone UA,**
- **La zone UC,**
- **La zone UE,**
- **La zone UF,**
- **La zone UP.**

A. La zone UA

Il s'agit d'une zone correspondant aux abords du centre ancien, en continuité du périmètre du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du Site Patrimonial Remarquable. Elle se caractérise notamment par des constructions édifiées en ordre continu, et accueille majoritairement de l'habitat, des commerces, des bureaux et des équipements publics.



La zone UA comprend un **secteur UAs situé à proximité immédiate du Site Patrimonial Remarquable** et dans lequel la protection au titre de la législation sur les Monuments Historiques et sur les Sites, s'étend partiellement.

La zone UA est en partie concernée par des risques d'inondation repérés sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage). A ce titre, elle fait l'objet de règles spécifiques édictées dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de Saint-Gilles annexé au PLU (cf. pièce n°6.3).

Principales évolutions par rapport au POS

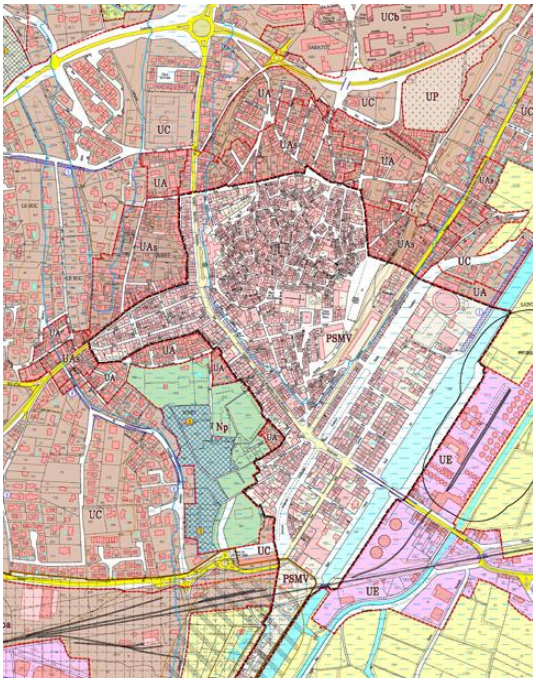
Principales évolutions du zonage

L'ancienne zone UA du PLU est désormais intégralement couverte par le Site Patrimonial Remarquable (SPR) de Saint-Gilles. Les parcelles concernées par le SPR ne sont plus couvertes par le PLU, elles font l'objet d'une Servitude d'Utilité Publique avec zonage et règlement propres. Le SPR de Saint-Gilles est joint en annexe du PLU (pièce n°6.6).

La nouvelle zone UA du PLU correspond pour grande partie à l'ancienne zone UB du POS. Elle a été ponctuellement étendue sur ses franges (par intégration de parcelles auparavant classées en UC au POS) de manière à correspondre aux typologies bâties anciennes situées dans la continuité immédiate du Site Patrimonial Remarquable (SPR).

Un secteur spécifique (UAs) a par ailleurs été créé pour ces parcelles situées à proximité immédiate du Site Patrimonial Remarquable et dans lequel la protection au titre de la législation sur les Monuments Historiques et sur les Sites, s'étend partiellement. A ce titre il fait l'objet de dispositions particulières en matière d'aspect extérieur des constructions (article 11 du règlement écrit).

Zone UA (et PSMV)



Principales évolutions du règlement écrit

La majeure partie du règlement a été maintenue. Outre l'introduction des nouvelles dispositions récurrentes présentées dans le chapitre précédent *(IV.2.2.1.),* certaines règles ont été modifiées ou précisées :

- **Articles 1 et 2 :** les affectations déjà interdites (article 1) et admises (article 2) dans cette zone (habitation, commerce, bureaux, artisanat…) sont précisées conformément à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme, pour optimiser un modèle mixte tout en prévenant les risques de nuisances. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 3-4 :** *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 5 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 6 et 7** : modification de ces articles de manière à préserver les formes urbaines du centre ancien : possibilité par exemple de s'implanter en retrait sous conditions.
- **Article 8** : inchangé par rapport au POS.
- **Article 9 :** l'emprise au sol maximale n'est pas règlementée afin de préserver la forte densité traditionnelle des abords du centre ancien.

  Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.
- **Article 10 :** introduction de dérogations (en fonction de nécessités impératives) pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

  Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.

- **Article 11 :** l'article a été précisé en cohérence avec les attentes de l'Architecte des Bâtiments de France. Des règles particulières (et plus strictes) ont notamment été mises en place dans le secteur UAs, en cohérence avec le règlement du Site patrimonial Remarquable (SPR) dont il constitue le prolongement direct.

  L'objectif est de préserver la valeur architecturale de ces quartiers qui font la transition entre le centre ancien protégé par le SPR et les quartiers pavillonnaires des alentours. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Article 12 :** article globalement inchangé par rapport au POS. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Article 13 :** il n'est pas fixé de part minimale devant être laissée en pleine terre et / ou plantée. En effet certaines parcelles sont totalement imperméabilisées (construction occupant toute la parcelle ou bien construction + cours). *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

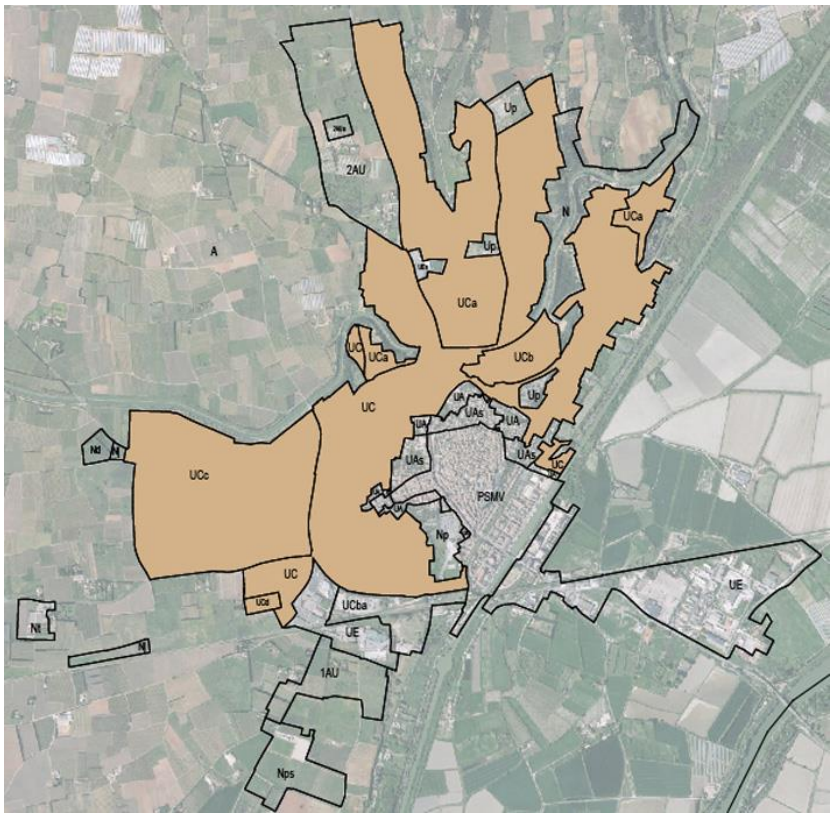
- **Article 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Article 15 :** introduction de nouvelles dispositions en matière de performances énergétiques et environnementale, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Article 16 :** introduction de nouvelles dispositions en matière d'infrastructures et réseaux de communication électronique, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

B. La zone UC

Il s'agit d'une zone de construction en ordre discontinu dense, accueillant généralement des habitations individuelles mais aussi des commerces, bureaux et équipements publics.



Cette zone comprend les secteurs suivants :

- **UCa :** secteur de moindre densité situé en amont du centre ville.
- **UCb :** secteur à dominante d'immeubles collectifs, correspondant notamment au quartier de Sabatot.
- **UCba :** secteur de renouvellement urbain (anciennes rizerie et distillerie notamment) concerné par les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du « secteur sud ».
- **UCc :** secteur correspondant aux extensions Ouest de la ville.
- **UCd :** secteur dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à la réalisation des aménagements nécessaires à la mise hors d'eau.

La zone UC est en partie concernée par :

- des risques d'inondation repérés sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage). A ce titre, elle fait l'objet de règles spécifiques édictées dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de Saint-Gilles annexé au PLU (cf. pièce n°6.3).

  De plus, la zone UC est en partie concernée par un risque d'inondation par ruissellement pluvial indifférencié. Les règles à appliquer dans les zones soumises à ce risque sont édictées dans le Titre I.A « Dispositions applicables aux zones inondables par ruissellement pluvial » du présent règlement.

- des périmètres de protection de captage qui sont reportés sur le document graphique du règlement (plan de zonage). A ces périmètres correspondent des prescriptions réglementaires spécifiques édictées en « Titre I.C. du règlement : Dispositions applicables aux périmètres de protection des captages ».

  La zone UC est également concernée par des périmètres de protection de captage faisant l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) qui s'imposent donc en tant que Servitudes d'Utilité Publique (se référer aux annexes 6.2 du PLU).

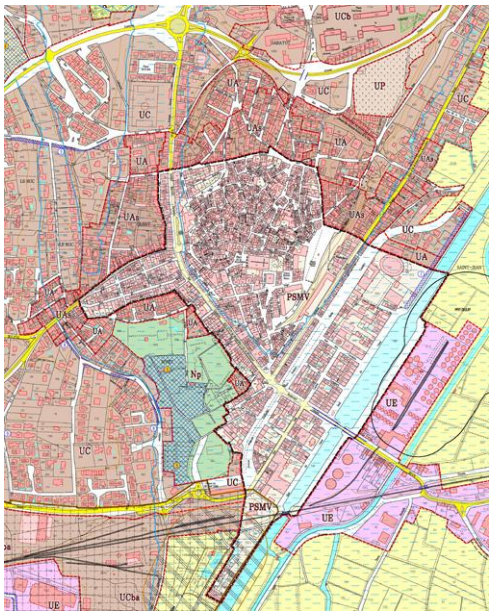
- des périmètres de protection de 100 mètres autour des stations d'épuration dans lesquels des dispositions spécifiques sont applicables. Il est précisé que le périmètre de 100 mètres identifié autour de la station d'épuration existante ne s'appliquera plus lorsque l'installation ne sera plus en service.

- Un périmètre de 100 mètres autour du nouveau cimetière dans lequel des dispositions spécifiques sont applicables.

Principales évolutions par rapport au POS

Principales évolutions du zonage

Zone UC à l'Ouest du centre-ville



La zone UC a vu son périmètre s'agrandir notablement par rapport au POS. Cela s'explique essentiellement par l'intégration de parcelles déjà bâties et urbanisées. Les extensions sur les franges de la ville, dans un souci de cohérence urbaine, sur des terrains agricoles ou naturels, représentent seulement environ 4,5 ha.

Ainsi, la zone UC est étendue par :

- **L'intégration d'anciennes zones NA du POS.**

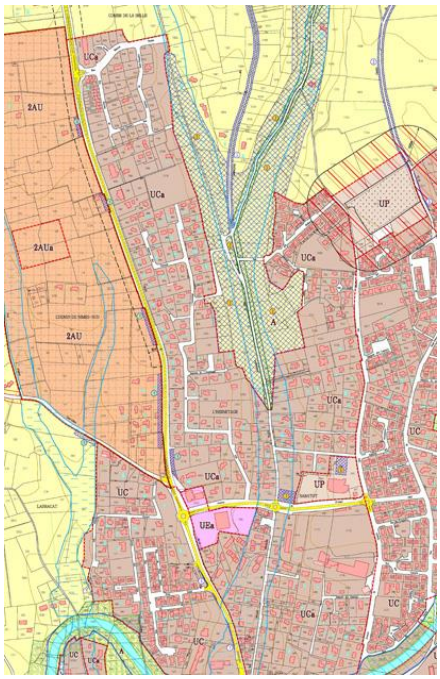
  Ces zones NA du POS étaient destinées à l'urbanisation future ont été urbanisées ces dernières années, sous forme de lotissement principalement, elles sont donc reclassées en zone UC du PLU. Il s'agit notamment des anciennes zones IINAa / IINAb et IINAc du PAE à l'Ouest de la ville mais aussi de diverses zones IINA aujourd'hui construites. L'ancienne zone IINAd de la Croix d'Arquier qui n'avait pas été urbanisée est elle aussi rattachée à la zone UC du PLU.

- **L'intégration d'anciennes zones UF du POS.**

  Il s'agit notamment des secteurs situés au Sud de la ville, auparavant classés en zone d'activité économique au POS (zone UF) et qui accueillaient des activités. Ces terrains correspondant désormais à des friches industrielles (ancienne rizerie, ancienne distillerie), il est prévu de favoriser leur mutation urbaine vers de l'habitat dans le PLU. C'est pourquoi elles sont rattachées à la zone UC (secteur UCba).

- **L'extension ponctuelle de la zone UC sur les franges de la ville,** sur des parcelles anciennement classées en zone agricole ou naturelle au POS. Il s'agit notamment d'adaptation et de rationalisation des limites de zones par rapport au POS, de manière à constituer des franges urbaines cohérentes.

Secteur UCa en amont du centre-ville



A l'inverse, l'ancienne zone UC du POS a également été ponctuellement réduite au PLU, notamment par le :

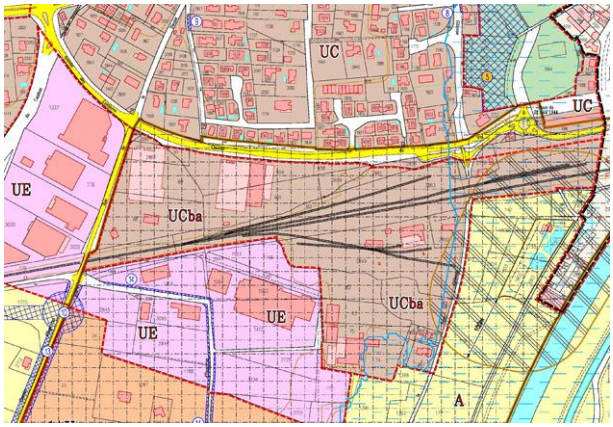
- **Reclassement en zone UP, des secteurs d'équipements publics** (halle des sports, cimetières, etc…)
- **Reclassement en zone agricole (zone A) de parcelles non urbanisées mais qui sont désormais inconstructibles en raison des risques d'inondation (PPRI).** Il s'agit notamment de parcelles situées sur les franges Est de la ville (inondations du Rhône).

Différents secteurs sont également maintenus ou créés par rapport au POS de manière à prendre en compte certaines spécificités :

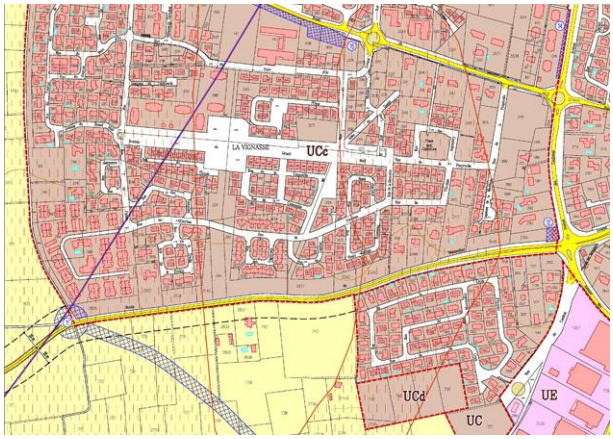
- **UCa :** secteur de moindre densité situé en amont du centre ville. Ce secteur a été défini de manière à ne pas aggraver les ruissellements vers l'aval de la ville. Il fait ainsi l'objet de règles spécifiques (emprise au sol plus faible que dans le reste de la zone UC, part d'espaces non imperméabilisés devant être laissés en pleine terre et / ou plantés plus importante, etc…).

- **UCb :** secteur à dominante d'immeubles collectifs, correspondant notamment au quartier de Sabatot. Ce secteur a été maintenu par rapport au POS afin de permettre la mise en place de règles spécifiques à la typologie du quartier, notamment en termes de hauteurs (article 10) et d'aspects extérieurs des constructions (article 11).
- **UCba :** secteur de renouvellement urbain (anciennes rizerie et distillerie notamment) concerné par les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du « secteur sud ». Ce secteur a été individualisé afin de permettre la mise en place de règles spécifiques, notamment en matière de production de logements locatifs sociaux.
- **UCc :** secteur correspondant aux extensions Ouest de la ville. La création du secteur permet de différencier se quartier qui fait l'objet de certaines règles spécifiques par rapport au reste de la zone UC, notamment en terme de prospects (articles 6-7 et 8) et de hauteurs (article 10).
- **UCd :** secteur dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à la réalisation des aménagements nécessaires à la mise hors d'eau. Ce secteur est en effet partiellement concerné par des risques liés au ruissellement pluvial. Afin de prendre en compte ces risques conformément à la doctrine départementale de prise en compte des risques d'inondation, il est spécifiquement demandé que :
    - L'urbanisation soit conditionnée à la réalisation préalable des aménagements hydrauliques nécessaires à la mise hors d'eau du secteur ;
    - Les constructions doivent soient réalisées dans le cadre d'une seule et même opération d'aménagement d'ensemble ;

Secteur UCba de renouvellement urbain



Secteurs UCc et UCd de l'Ouest de la ville



- **<u>Principales évolutions du règlement écrit</u>**

La majeure partie du règlement a été maintenue. Outre l'introduction des nouvelles dispositions récurrentes présentées dans le chapitre précédent *(IV.2.2.1.),* certaines règles ont été modifiées ou précisées :

- **Articles 1 et 2 :** les affectations déjà interdites (article 1) et admises (article 2) dans cette zone (habitation, commerce, bureaux, artisanat…) sont précisées conformément à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme, pour optimiser un modèle mixte tout en prévenant les risques de nuisances. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 3-4 :** *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 5 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 6 et 7** : introduction de dispositions spécifiques en secteur UCc à la typologie urbaine plus dense. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Article 8** : inchangé par rapport au POS.
- **Article 9 :** l'emprise au sol maximale est différenciée selon les secteurs, avec notamment une densité moindre dans le secteur UCa afin de lutter contre les ruissellements pluviaux. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 10 :** les hauteurs maximales autorisées sont échelonnées selon les secteurs : elles sont plus importantes en UCb (quartier de Sabatot : 14 mètres à l'égout et 17 mètres au faîtage) et en UCba (secteur de renouvellement urbain : 10 mètres à l'égout et 13mètres au faîtage) qui sont destinés à accueillir une certaine densité bâtie, et plus faibles dans le reste de la zone (7 mètres à l'égout et 9 mètres au faîtage en cohérence avec le tissu pavillonnaire existant). *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 11 :** l'article a été globalement revu notamment afin de lever certaines incohérences et dispositions trop restrictives. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 12 :** des modifications sont apportées au règlement du stationnement afin qu'il soit plus adapté aux problématiques actuelles *:* il est désormais demandé au minimum 1,5 place de stationnement par tranche de 60 m2 de surface de plancher avec un minimum de deux places par logement créé. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 13 :** la part minimale devant être laissée en pleine terre et / ou plantée a été fixée en liaison avec l'emprise au sol maximale demandée (article 9). Il s'agit notamment de conserver de vastes surfaces non imperméabilisées en UCa afin de lutter contre les ruissellements. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 15 :** introduction de nouvelles dispositions en matière de performances énergétiques et environnementale, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 16 :** introduction de nouvelles dispositions en matière d'infrastructures et réseaux de communication électronique, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

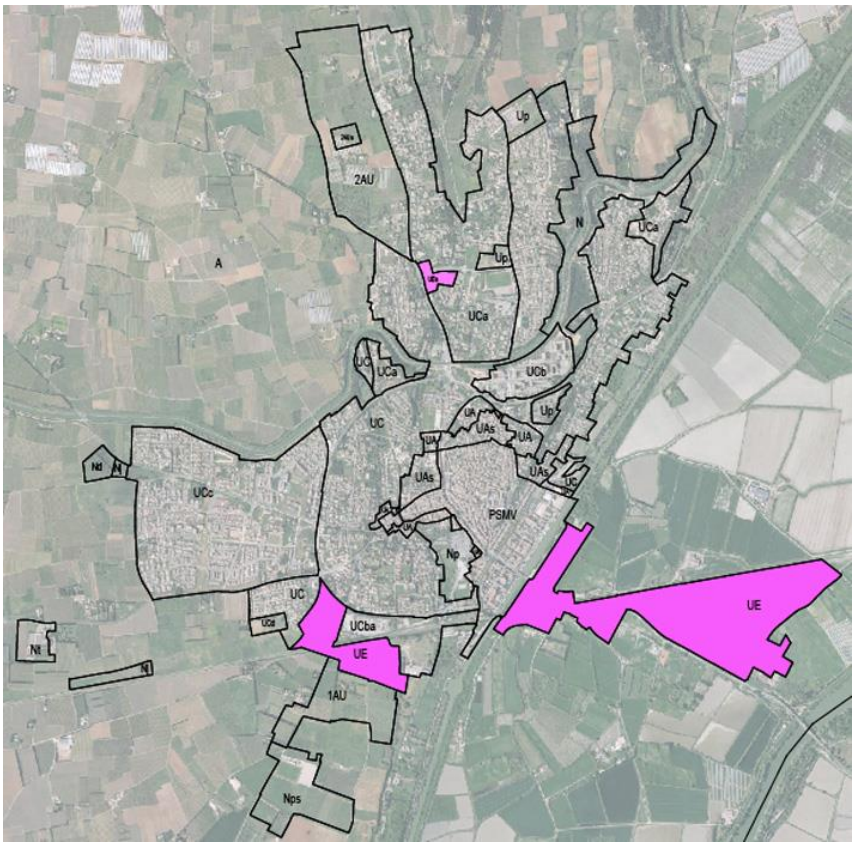
C. La zone UE

Il s'agit d'une zone destinée aux activités économiques correspondant notamment aux secteurs des Rossignoles, des abords du canal (Deulep) et des Mourgues.

Elle comprend un secteur UEa, situé au sein du tissu urbain pavillonnaire au Nord de la ville et dont la densité doit rester moindre du fait du contexte urbain et hydrologique.

La zone UE est en partie concernée par :

- des risques d'inondation repérés sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage). A ce titre, elle fait l'objet de règles spécifiques édictées dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de Saint-Gilles annexé au PLU (cf. pièce n°6.3).
- des risques technologiques repérés sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage). A ce titre, elle fait l'objet de règles spécifiques édictées dans les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) concernant les établissements « Deulep » et « De Sangosse » annexés au PLU (cf. pièce n°6.4 et 6.5).
- des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui ont été définies sur le « secteur sud » de la Ville.



Principales évolutions par rapport au POS

Principales évolutions du zonage

Les zones UE du PLU correspondent globalement aux anciennes zones UF du POS. Leur surface évolue toutefois à la hausse notamment par :

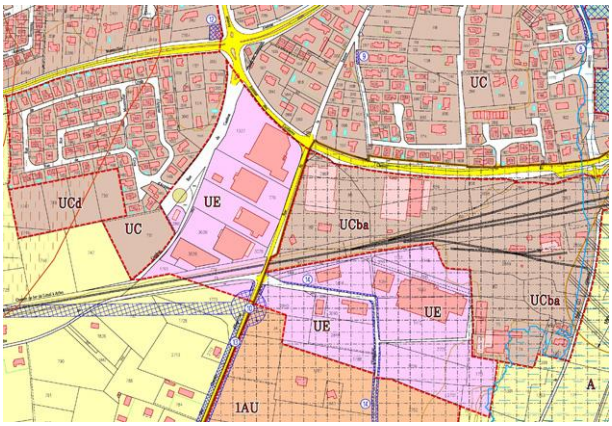
- **Intégration de l'ancienne zone IIINA du POS (zone des Mourgues)** qui est aujourd'hui quasi intégralement urbanisée et desservie par les différents réseaux.

- **Création d'un secteur UEa au sein de la ville, le long de la route de Nîmes,** sur des parcelles classées en IINAp au POS et qui accueillent diverses activités économiques existantes (commerces et services notamment).

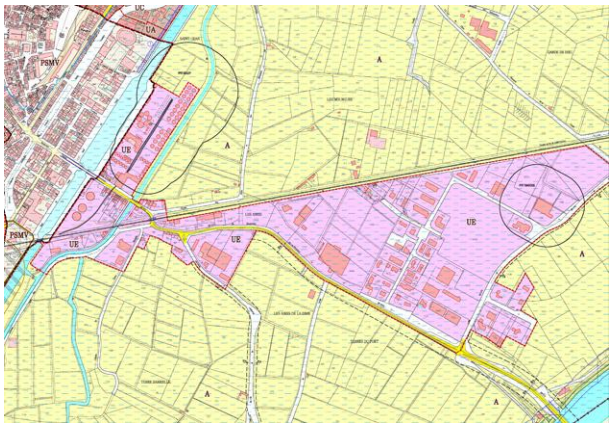
- **Légère extension de la zone UE des Rossignols,** sur ses franges Sud. Il s'agit d'intégrer à la zone UE des terrains anciennement classés en zone agricole au POS et qui étaient concernés par un emplacement réservé désormais abandonné. Ces parcelles sont actuellement occupées et utilisées par des entreprises présentes dans la zone.

Toutefois la zone UE est également réduite par rapport au POS, au niveau des ZAE des Mourgues et des Rossignols ainsi que de l'entreprise DEULEP par reclassement en zone agricole de parcelles rendues inconstructibles par le PPRI.

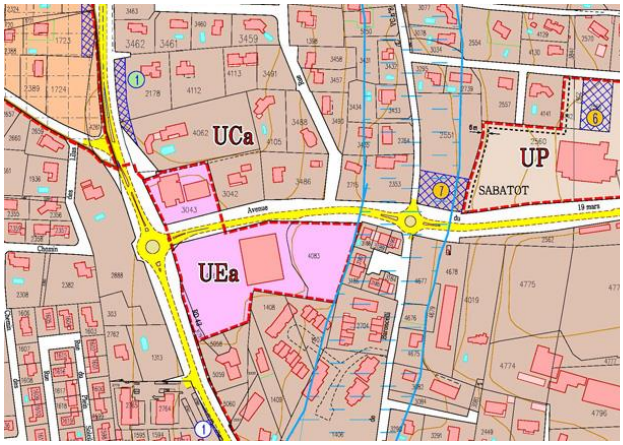
Zone UE des Rossignols



Zone UE des Mourgues



Secteur UEa en amont de la ville



Principales évolutions du règlement écrit

La majeure partie du règlement a été maintenue. Outre l'introduction des nouvelles dispositions récurrentes présentées dans le chapitre précédent *(IV.2.2.1.),* certaines règles ont été modifiées ou précisées :

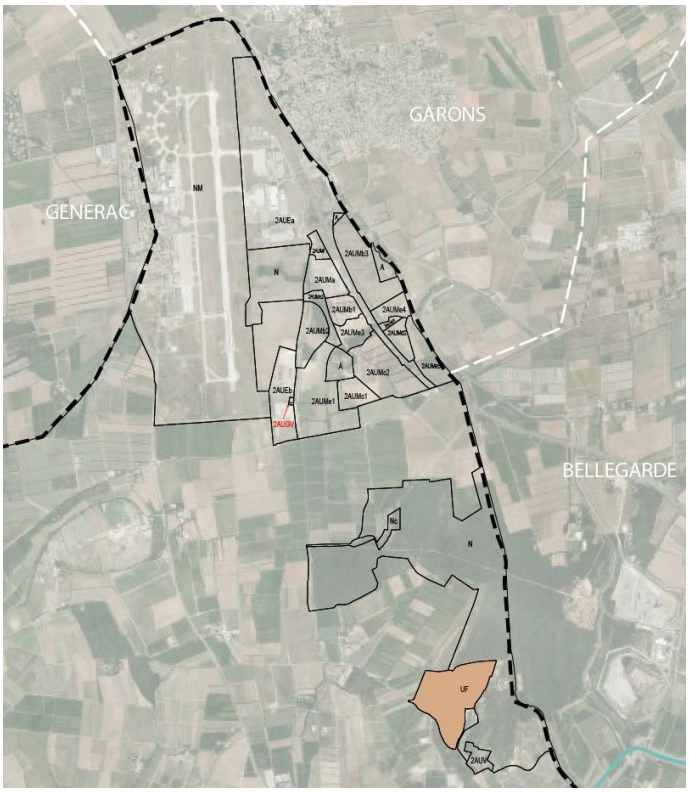
- **Articles 1 et 2 :** les affectations déjà interdites (article 1) et admises (article 2) dans cette zone sont précisées conformément à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme, pour appliquer la vocation uniquement économique de la zone. Les constructions destinées à l'habitation, excepté les logements de fonction de gardiennage autorisés sous conditions, sont désormais interdites afin de clarifier la vocation industrielle, artisanale et commerciale de cette zone d'activités. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

  Dans le secteur UEa seules les constructions à usage de commerce et d'artisanat sont admises à condition qu'elles ne présentent pas de risque pour la sécurité des voisins (incendie, explosion), et qu'elles n'entrainent pas pour le voisinage des nuisances inacceptables et que leur volume ou leur aspect extérieur soient compatibles avec le milieu environnant. Il s'agit en effet d'une zone enclavée au cœur de la ville, au sein de quartiers résidentiels, le PLU doit veiller à éviter les nuisances et préserver la qualité de vie des riverains (interdiction de l'artisanat, de l'industrie, etc…).

- **Article 3-4 :** *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 5 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 6 et 7** : les règles restent globalement identiques à celles du POS. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 8** : inchangé par rapport au POS.
- **Article 9 :** l'emprise au sol maximale est différenciée selon les secteurs, avec notamment une densité moindre dans le secteur UEa afin de lutter contre les ruissellements pluviaux. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 10 :** les hauteurs maximales autorisées sont également plus faibles dans le secteur UEa situé au sein du tissu résidentiel du Nord de la ville : hauteur maximale au faîtage de 9 mètres contre 16 mètres dans le reste de la zone UE, dans un souci d'intégration paysagère et de respect des formes urbaines du voisinage. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 11 :** l'article a été globalement revu afin de lever certaines incohérences et dispositions trop restrictives. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 12 :** des modifications sont apportées au règlement du stationnement afin de mettre en place des dispositions différenciées selon les destinations, elles sont désormais notamment règlementées en fonction de la surface de plancher. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 13 :** la part minimale devant être laissée en pleine terre et / ou plantée a été fixée en liaison avec l'emprise au sol maximale demandée (article 9). Il s'agit notamment de lutter contre les ruissellements (surface devant être laissée en pleine terre et / ou plantée plus importante dans le secteur UEa situé en amont de la ville) mais aussi de préserver la qualité paysagère à l'intérieur de ces zones. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 15 :** introduction de nouvelles dispositions en matière de performances énergétiques et environnementale, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 16 :** introduction de nouvelles dispositions en matière d'infrastructures et réseaux de communication électronique, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

D. La zone UF

La zone UF correspond au secteur du Bois de Fourniguet, situé en discontinuité de la ville, dans la partie Nord de la commune.



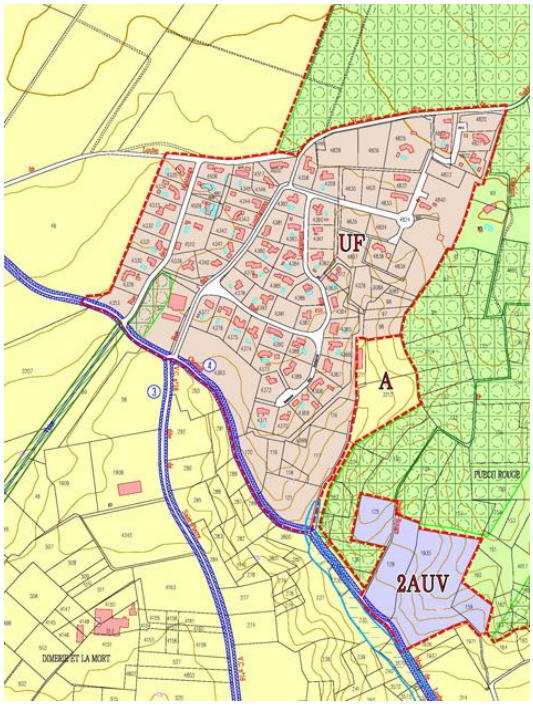
Zone UF

Principales évolutions par rapport au POS

Principales évolutions du zonage

La zone UF du PLU correspond à la zone IVNAe du POS, pour sa partie qui est désormais urbanisée et desservie par les réseaux.

Environ 18 ha anciennement classés en zone IVNAe du POS et ne comportant aucune construction sont reclassés en zone agricole (zone A) du PLU, dans un souci de modération de la consommation d'espace. L'extension de l'urbanisation de ce secteur situé en déconnection et à plusieurs kilomètres de la ville n'étant plus à l'ordre du jour.



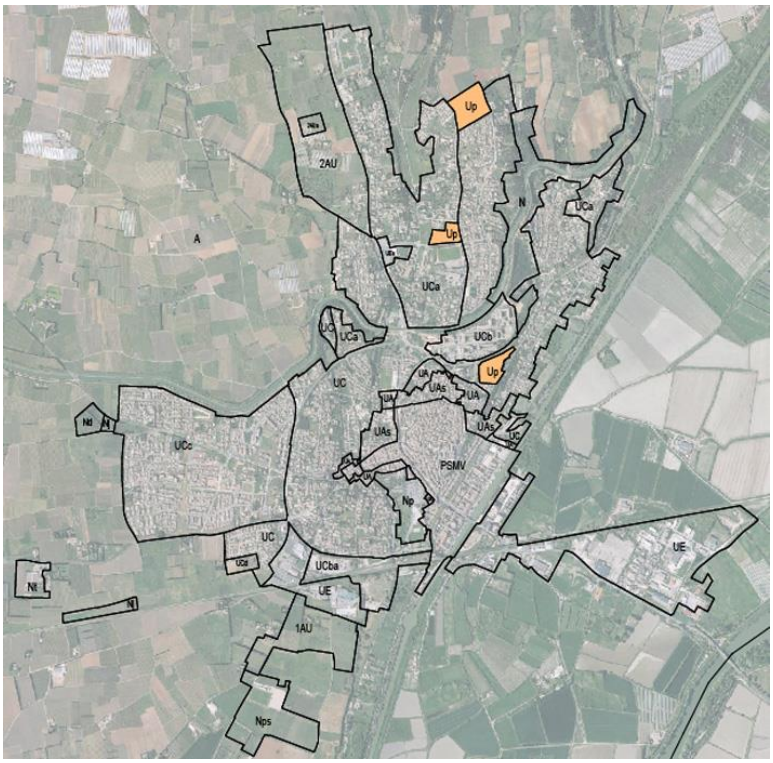
Principales évolutions du règlement écrit

La majeure partie du règlement a été maintenue. Outre l'introduction des nouvelles dispositions récurrentes présentées dans le chapitre précédent *(IV.2.2.1.),* certaines règles ont été modifiées ou précisées :

- **Articles 1 et 2 :** les affectations déjà interdites (article 1) et admises (article 2) dans cette zone (habitation) sont précisées conformément à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme. Il s'agit de préserver le caractère spécifique de la zone : « lotissement équestre » accueillant essentiellement des habitations ainsi que des constructions liées à la pratique de l'équitation. Les commerces, bureaux ainsi que constructions dédiées à l'artisanat, l'industrie, etc… sont interdits. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 3-4 :** *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 5 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 6 et 7** : les règles sont globalement harmonisées avec celles de la zone UC qui présente des caractéristiques proches (zone à vocation résidentielle). *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 8** : inchangé par rapport au POS.
- **Article 9 :** du fait du caractère très aéré de la zone, et de sa situation au sein de la zone agricole, en discontinuité de la ville, l'emprise au sol maximale autorisée est faible : 15% maximum. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 10 :** les hauteurs maximales autorisées sont inchangées (6 mètres à l'égout pour les habitations) mais l'article est « toiletté » afin de supprimer les règles concernant les constructions à usage de commerce et d'activités puisqu'elles sont interdites dans la zone. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 11 :** l'article a été globalement revu de manière à être harmonisé avec celui de la zone UC qui présente des caractéristiques proches (zone à dominante résidentielle). *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 12 :** l'article ne règlemente désormais que le stationnement lié aux habitations (2 places minimum par logement créé) étant donné qu'elles sont les seules autorisées dans la zone. A l'inverse des autres zones urbaines, il n'est pas demandé la création de stationnements spécifiques pour les vélos étant donné la typologie de cette zone, établie en discontinuité et à distance de la ville. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 13 :** la part minimale devant être laissée en pleine terre et / ou plantée a été fixée en liaison avec l'emprise au sol maximale demandée (article 9). Il s'agit notamment de conserver de vastes surfaces non imperméabilisées afin de préserver une typologie aérée et très végétalisée pour ce quartier situé au sein de la zone agricole des Costières : part fixée à 60% minimum. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 15 :** introduction de nouvelles dispositions en matière de performances énergétiques et environnementale, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 16 :** introduction de nouvelles dispositions en matière d'infrastructures et réseaux de communication électronique, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

E. La zone UP

La zone UP est une zone destinée aux équipements publics, de services publics ou d'intérêt collectif. Elle concerne notamment le secteur de la halle des sports, à proximité du collège ainsi que les cimetières.



Principales évolutions par rapport au POS

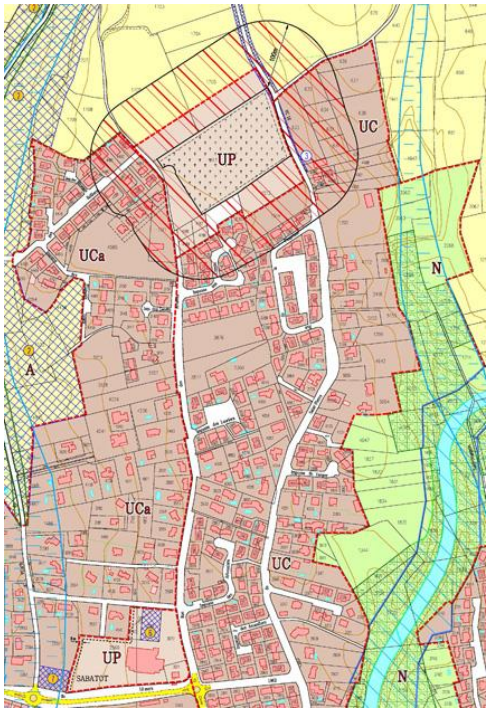
Principales évolutions du zonage

Le POS comprenait une zone UP correspondant à la halle des sports et espaces associés. Le PLU conserve ce secteur de la halle des sports et étend la zone UP de manière à intégrer d'autres équipements publics correspondant à :

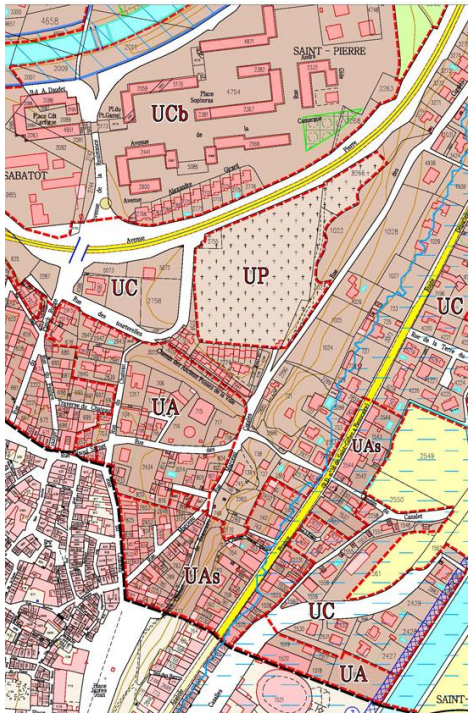
- L'ancien cimetière, dans le quartier de Sabatot, anciennement classé en zone UC du POS, dans un souci de clarification et de cohérence du zonage.

- Le nouveau cimetière et ses extensions projetées, sur les franges Nord de la ville (chemin de St-Pierre), sur des terrains anciennement classés en zone agricole du POS. Il s'agit là de mettre en cohérence l'occupation des sols réelle et le zonage du PLU.

Zone UP du cimetière (au Nord) et de la Halle des sports (au Sud)



Zone UP de l'ancien cimetière à Sabatot



Principales évolutions du règlement écrit

La majeure partie du règlement a été maintenue. Outre l'introduction des nouvelles dispositions récurrentes présentées dans le chapitre précédent *(IV.2.2.1.),* certaines règles ont été modifiées ou précisées :

- **Articles 1 et 2 :** les affectations déjà interdites (article 1) et admises (article 2) dans cette zone sont précisées conformément à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme. Il s'agit de préserver le caractère spécifique de cette zone destinée à accueillir des équipements publics. Ainsi les commerce, l'artisanat, l'industrie, les hébergements hôteliers, etc… sont interdits. Les constructions destinées à l'habitation sont autorisées à condition qu'elles correspondent à des besoins nécessaires aux équipements publics, services publics ou d'intérêt collectifs et activités autorisées dans la zone à condition d'être intégrés dans le volume du bâtiment d'activité. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 3-4 :** *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 5 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 6 et 7** : articles inchangés par rapport au POS. Des marges de reculs spécifiques sont reportées sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage) au niveau de la halle des sports, de manière à préserver une bonne qualité de vie par rapport aux maisons riveraines. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 8** : inchangé par rapport au POS.
- **Article 9 :** du fait de la typologie de la zone (équipements publics) l'emprise au sol n'est pas règlementée (comme dans le POS). Pour rappel le POS fixait le COS à 1 dans cette zone. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 10 :** les hauteurs maximales autorisées sont inchangées (14 mètres à l'égout). *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Article 11 :** l'article est identique par rapport au POS. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 12 :** cet article n'était pas règlementé au POS. Le PLU précise désormais que les espaces à réserver doivent être suffisants pour assurer l'évolution et le stationnement des véhicules des établissements admis dans la zone. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 13 :** étant donnée la typologie de la zone (secteurs d'équipements publics) il n'est pas fixé de part minimale devant être laissée en pleine terre et / ou plantée a été fixée en liaison avec l'emprise au sol maximale demandée (article 9). *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 15 :** introduction de nouvelles dispositions en matière de performances énergétiques et environnementale, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 16 :** introduction de nouvelles dispositions en matière d'infrastructures et réseaux de communication électronique, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

IV.2.2.3. Les zones à urbaniser

Les zones à urbaniser, désormais intitulées « AU » dans le PLU, remplacent les zones « NA » (zones destinées à l'urbanisation) du POS. Elles correspondent à des secteurs, autrefois classées en zones naturelles, agricoles ou en zones NA non encore urbanisées, qui ont été retenus par la commune en tant que future zone à urbaniser dans les années à venir.

Deux types de zones à urbaniser ont été définis dans le PLU afin de mettre en place un « phasage » de l'urbanisation :

- **Les zones 2AU à urbanisation « immédiate ».** Leur ouverture à l'urbanisation est possible dès l'approbation du PLU et dès la réalisation des équipements nécessaires (voiries et réseaux).
- **Les zones 1AU à urbanisation « ultérieure »**. leur ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du PLU.

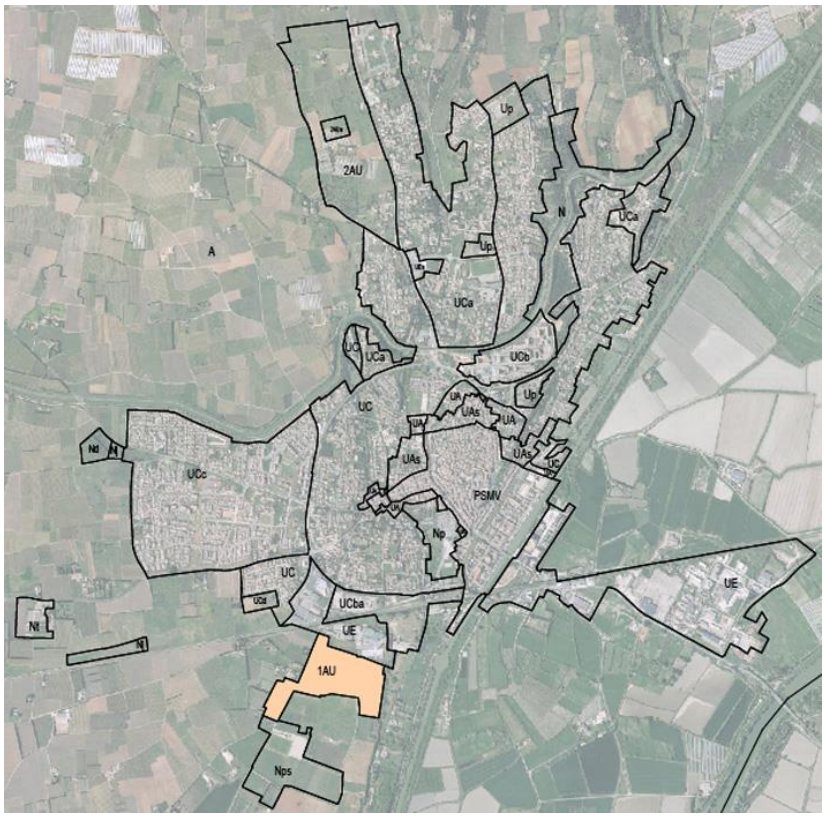
6 zones à urbaniser ont été identifiées dans le PLU :

- **La zone 1AU**
- **La zone 2AU**
- **La zone 2AUE**
- **La zone 2AUGV**
- **La zone 2AUM**
- **La zone 2AUV**

A. La zone 1AU

Il s'agit d'une zone actuellement non équipée, à vocation d'habitat, qui sera ouverte à l'urbanisation (partiellement ou totalement) par modification ou révision du PLU dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble et sous réserve de la réalisation des équipements publics nécessaires. En sont exclues toute utilisation ou occupation du sol qui en compromettrait l'urbanisation ultérieure.

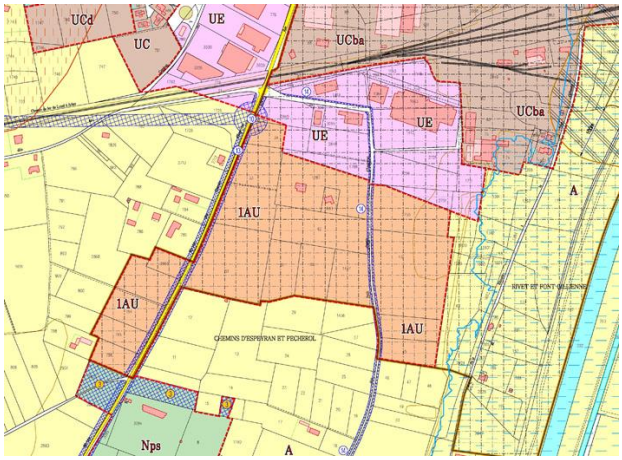
Elle est située dans le secteur d'Espeyran au Sud de la ville. Elle est concernée par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui ont été définies sur un périmètre élargi.



Principales évolutions par rapport au POS

Principales évolutions du zonage

Zone 1AU d'Espeyran



La zone 1AU du PLU correspond en partie à l'ancienne zone IINAg du POS.

Sa délimitation a toutefois été revue de manière à rationaliser le périmètre (la zone IINAg du POS était constituée de multiples « pastilles ») tout en prenant en compte plusieurs aspects essentiels :

- Evitement des secteurs identifiés comme présentant des enjeux forts en terme d'environnement et de biodiversité (qui sont classés en zone agricole), notamment au Sud et à l'Ouest de la zone,
- Evitement des zones inondables identifiées par le PPRI à l'Ouest, le long du canal,
- Prise en compte de l'existence d'une Association Foncière Urbaine Libre (AFUL),
- Situation en continuité avec l'urbanisation existante et la zone d'activité économique des Rossignols,
- Desserte principale via le chemin d'Espeyran.

Au final, cette zone 1AU de 13,5 ha environ fait partie intégrante des réflexions globales qui sont menées à l'échelle du Sud de la ville. Elle est donc intégrée aux Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définies à l'échelle du « Secteur Sud » de Saint-Gilles.

Principales évolutions du règlement écrit

La zone 1AU est une zone « bloquée », qui ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'après une procédure de modification ou de révision du PLU, dans le cadre d'un projet d'aménagement d'ensemble. En cela, la plupart des articles du règlement de cette zone restent « non règlementés ».

L'article 1 de la zone rappelle que les nouvelles constructions, installations, travaux et aménagements pourront être admis uniquement après une modification ou une révision du PLU et de la définition d'un projet d'aménagement d'ensemble respectant les « Orientations d'Aménagement et de Programmation » (cf. pièce n°3 du PLU) et comportant une part minimale de 20% de logements locatifs sociaux.

Ce secteur comportant quelques constructions existantes, l'article 2 permet leurs extensions limitées, dans la limite de 20% de la surface de plancher initiale et sous réserve que la surface de plancher totale (existant + extension) ne dépasse pas 250 m^2. Cette extension doit jouxter la construction existante et doit être réalisée en une seule fois.

B. La zone 2AU

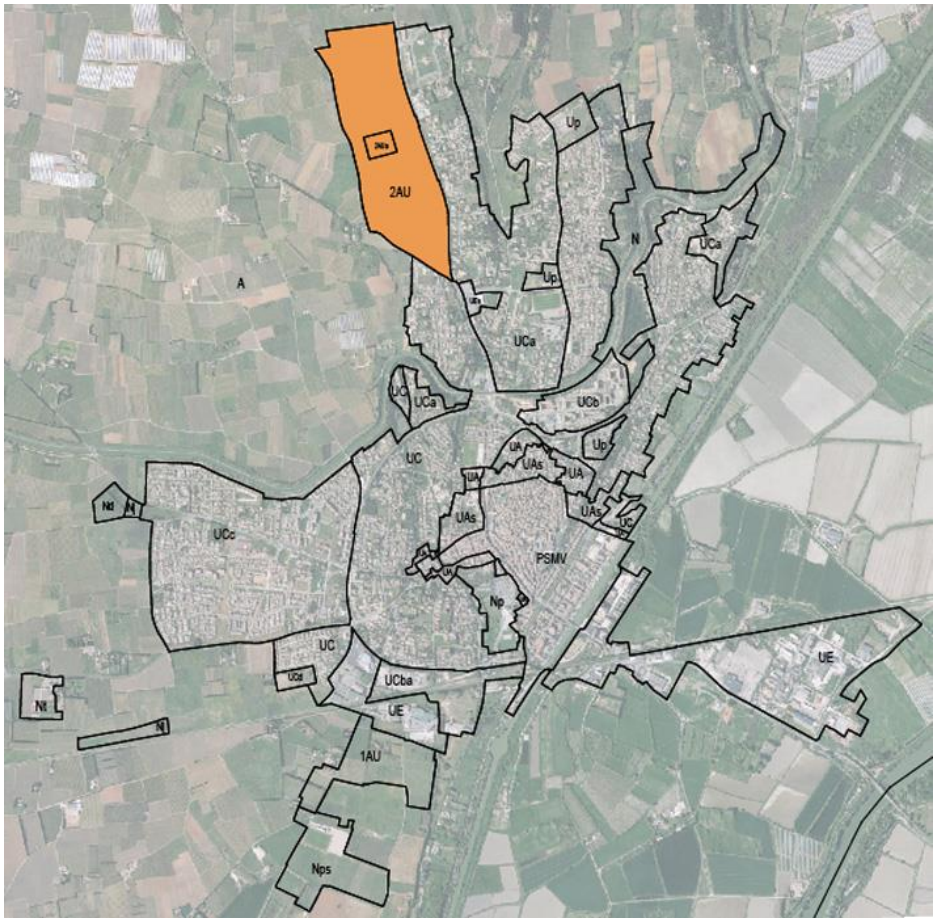
La zone 2AU est une zone non équipée, à vocation principale d'habitat. Elle correspond à la « ZAC du domaine des Vergers ».

Elle comprend un secteur 2AUa dans lequel des hauteurs plus importantes sont autorisées.

Cette zone doit faire l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble et respecter les orientations d'aménagement définies par la commune (cf. pièce N°3 du PLU « Orientations d'Aménagement et de Programmation »).

La zone 2AU est en partie concernée par des risques d'inondation repérés sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage). A ce titre, elle fait l'objet de règles spécifiques édictées dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de Saint-Gilles annexé au PLU (cf. pièce n°6.3).

La zone 2AU est également concernée par des périmètres de protection de captage faisant l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) qui s'imposent donc en tant que Servitudes d'Utilité Publique (se référer aux annexes 6.2 du PLU).



Principales évolutions par rapport au POS

Principales évolutions du zonage

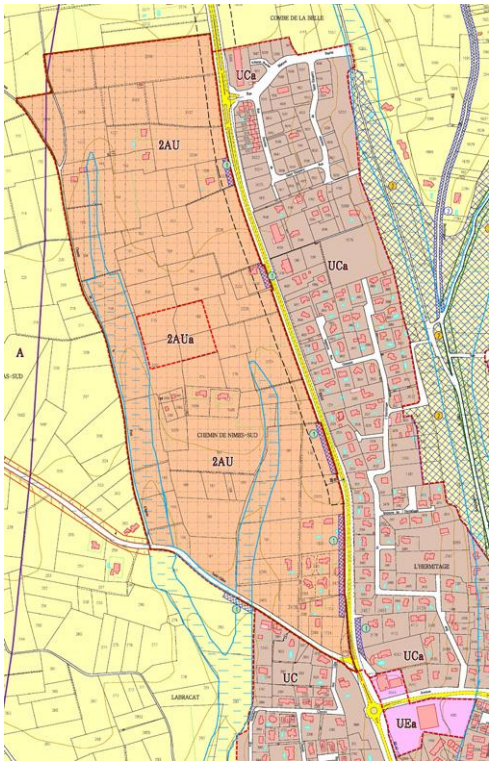
La zone 2AU correspond pour la majeure partie au périmètre de la ZAC du Domaine des Vergers dont le dossier de création a été approuvé en 2006 et qui était déjà inscrite au POS par l'intermédiaire d'une zone VNA. Les limites extérieures de la zone, en frange avec les secteurs agricoles, n'ont pas été modifiées par rapport au POS.

Le périmètre de la zone 2AU (39,4 ha environ) inclut des constructions existantes situées au cœur de la zone ou sur ses franges immédiates dans un souci de cohérence de zonage.

Un secteur 2AUa, situé au cœur de la zone 2AU, est créé dans le cadre du PLU de manière à individualiser un secteur destiné à accueillir des constructions d'une hauteur supérieure, dans le cadre du programme de ZAC.

Pour rappel, les secteurs inondables du PPRI, qui sont inconstructibles, sont inclus dans la zone 2AU du PLU mais ils n'accueilleront pas de nouvelles constructions et seront valorisés sous forme d'espaces verts publics. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation de la « ZAC du Domaine des Vergers » formalisent ces grands principes d'aménagement.

Zone 2AU de la ZAC du Domaine des Vergers



Principales évolutions du règlement écrit

La majeure partie du règlement a été maintenue, le règlement de la zone 2AU est proche de celui de la zone UC. Outre l'introduction des nouvelles dispositions récurrentes présentées dans le chapitre précédent *(IV.2.2.1.),* certaines règles ont été modifiées ou précisées :

- **Articles 1 et 2 :** les affectations déjà interdites (article 1) et admises (article 2) dans cette zone (habitation, commerce, bureaux,…) sont précisées conformément à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme, pour optimiser un modèle mixte tout en prévenant les risques de nuisances. La zone comportant des habitations existantes, situées en dehors du périmètre de ZAC, l'article 2 du règlement écrit permet également leurs extensions limitées, dans la limite de 20% de la surface de plancher initiale et sous réserve que la surface de plancher totale (existant + extension) ne dépasse pas 250m^2, ainsi que les annexes dans la limite de 50 m^2 d'emprise au sol. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 3-4 :** *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 5 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 6 et 7** : l'implantation en limite séparative est admise sous conditions, de manière à permettre la mise en place du programme de ZAC. Par ailleurs, l'obligation d'implantation en retrait de 35 m de l'axe de la RD42 est rappelé dans l'article 6 (en compatibilité avec le Schéma Départemental de Voirie). *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 8** : inchangé par rapport au POS.

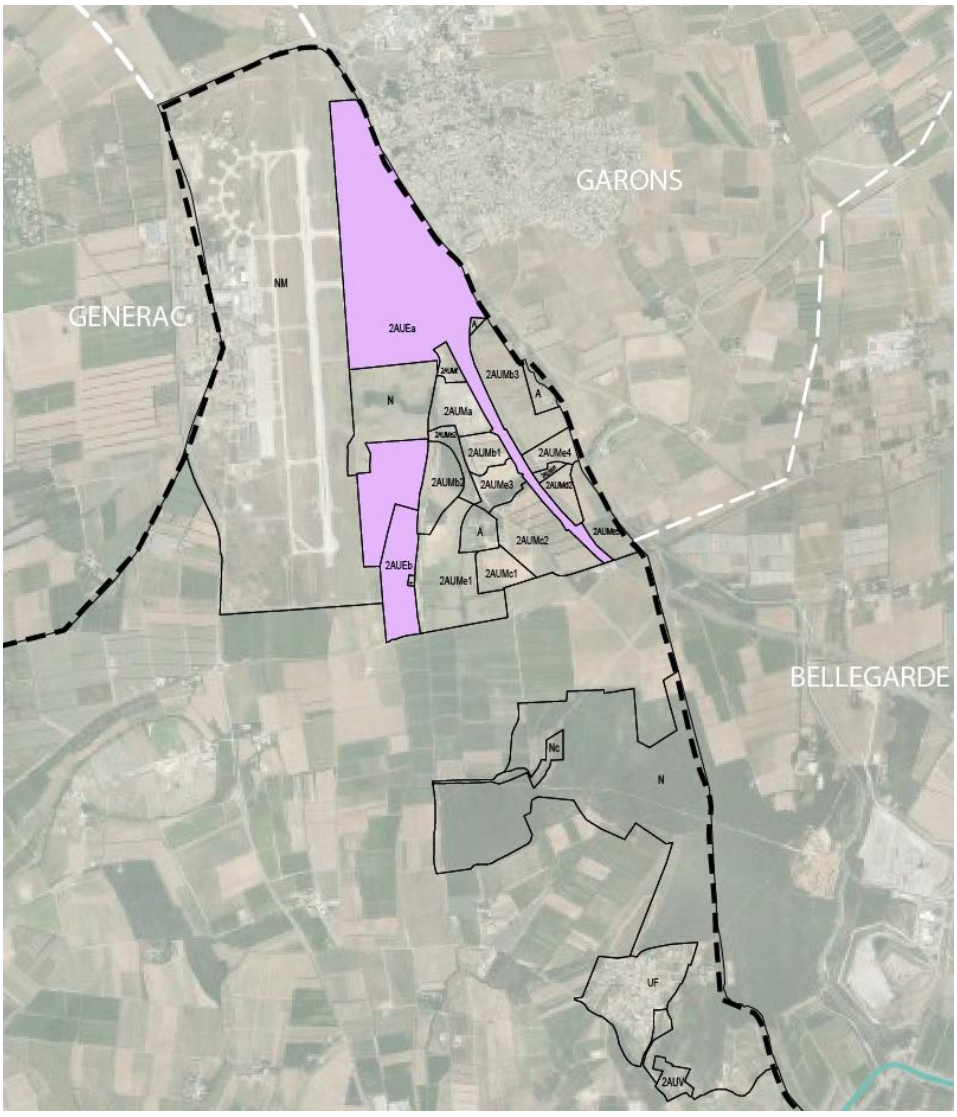
- **Article 9 :** l'emprise au sol maximale est fixée à 50% ce qui permet à la fois la mise en place du programme de ZAC tout en préservant la zone d'une trop forte densification (situation en amont de la ville). *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 10 :** les hauteurs maximales autorisées sont fixées à 9 mètres au faitage, excepté dans le secteur 2AUa où elles sont de 12 mètres au faitage : ce secteur est en effet destiné à accueillir des constructions nécessitant des hauteurs plus importantes dans le programme d'aménagement de la ZAC. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 11 :** l'article a été globalement revu notamment afin de lever certaines incohérences et dispositions trop restrictives. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 12 :** des modifications sont apportées au règlement du stationnement afin qu'il soit plus adapté aux problématiques actuelles *:* il est désormais demandé au minimum 1,5 place de stationnement par tranche de 60 m^2 de surface de plancher avec un minimum de deux places par logement créé. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 13 :** la part minimale devant être laissée en pleine terre et / ou plantée a été fixée en liaison avec l'emprise au sol maximale demandée (article 9). Il s'agit notamment de conserver des surfaces non imperméabilisées afin de lutter contre les ruissellements et afin de préserver une bonne qualité de vie dans cette nouvelle zone. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 15 :** introduction de nouvelles dispositions en matière de performances énergétiques et environnementale, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 16 :** introduction de nouvelles dispositions en matière d'infrastructures et réseaux de communication électronique, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

C. La zone 2AUE

La zone 2AUE est une zone non équipée, à vocation principale d'activités économiques. Elle correspond au secteur de l'aéroport de Nîmes-Alès-Camargue-Cévennes et ses environs.

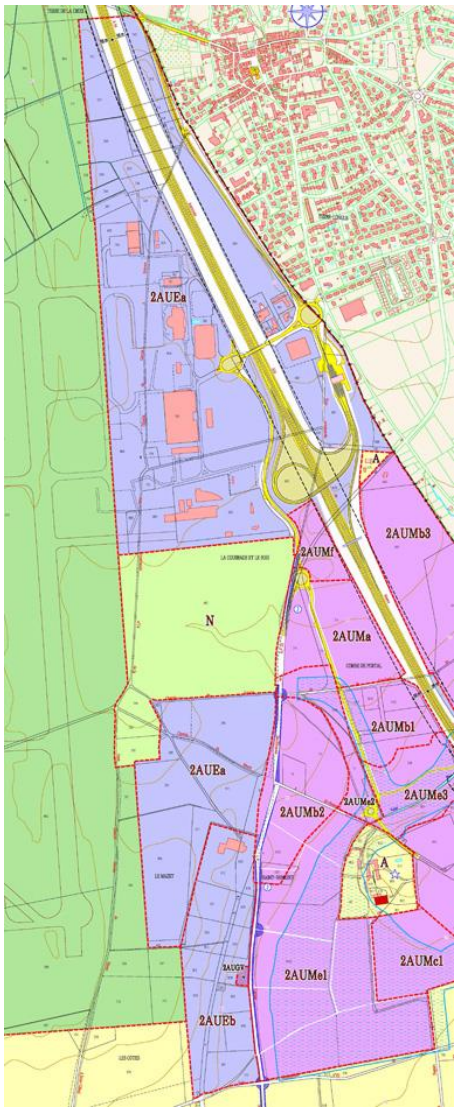
Cette zone comprend les secteurs suivants :

- **2AUEa :** activités liées à l'aéroport,
- **2AUEb :** autres activités non directement liées à l'aéroport.



Principales évolutions par rapport au POS

Zone 2AUE



Principales évolutions du zonage

La zone 2AUE du PLU correspond à l'ancienne zone IIINA du POS (activités économiques liées à la zone aéroportuaire).

Son périmètre a été étendu de plusieurs hectares par agrégation d'une partie des parcelles situées en bordure des pistes de l'aéroport qui étaient auparavant classées en « zone spéciale aéroport » au POS. Il s'agit notamment de permettre l'accueil de nouvelles activités nécessitant la proximité des pistes (activités aéronautiques, maintenance, école de pilotage, etc…) actuellement en cours d'études par le Syndicat Mixte de l'aéroport. Certaines parcelles ayant des enjeux écologiques forts, elles ont été reclassées en zone naturelle (zone N).

Le secteur 2AUEb correspond à l'ancien secteur IIINAb du POS, il accueille des activités économiques non directement liées à l'aéroport. Son périmètre a été très légèrement réduit par création de la zone 2AUGV destinée à accueillir une aire d'accueil des gens du voyage *(voir chapitre suivant).*

Principales évolutions du règlement écrit

La majeure partie du règlement a été maintenue. Outre l'introduction des nouvelles dispositions récurrentes présentées dans le chapitre précédent *(IV.2.2.1.),* certaines règles ont été modifiées ou précisées :

- **Articles 1 et 2 :** les affectations déjà interdites (article 1) et admises (article 2) dans cette zone sont précisées conformément à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme, pour appliquer la vocation uniquement économique de la zone. Les constructions destinées à l'habitation, excepté les logements de fonction de gardiennage autorisés sous conditions, sont désormais interdites afin de clarifier la vocation industrielle, artisanale et commerciale de cette zone d'activités.

  Les hébergements hôteliers ainsi que les hébergements temporaires nécessaires à l'activité aéronautique ou liés à celle-ci sont autorisés dans le secteur 2AUEa de manière à permettre le développement d'activités de formation, en lien avec l'activité aéronautique, nécessitant un hébergement sur place, en compatibilité avec le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport.

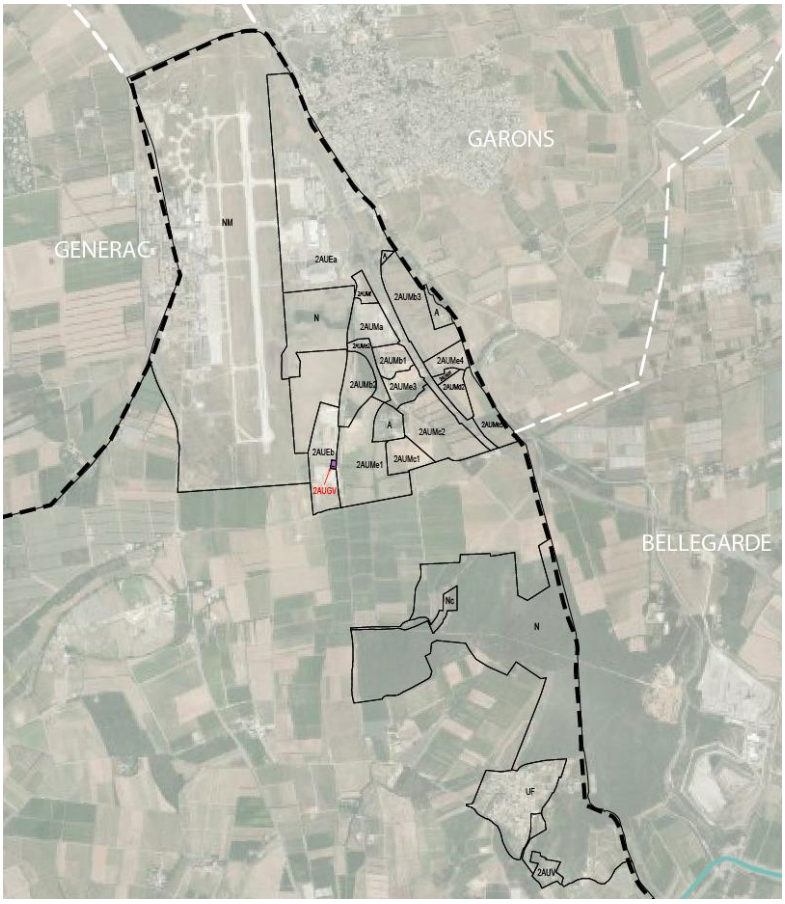
  Dans le secteur 2AUb : les activités peuvent s'implanter sans forcément avoir de lien avec l'aéroport. Ce secteur accueille déjà plusieurs entreprises. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Article 3-4 :** *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 5 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 6 et 7** : les règles restent globalement identiques à celles du POS. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 8** : inchangé par rapport au POS.

- **Article 9 :** l'emprise au sol reste inchangée par rapport au POS et est fixée à 50% maximum. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 10 :** les hauteurs maximales autorisées restent identiques à celles du POS avec 26 mètres en secteur 2AUEa (les constructions liées à l'aéroport nécessitant des hauteurs supérieures) et 16 mètres en 2AUEb. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 11 :** l'article reste globalement inchangé par rapport au POS. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 12 :** des modifications sont apportées au règlement du stationnement afin de mettre en place des dispositions différenciées selon les destinations, elles sont désormais notamment règlementées en fonction de la surface de plancher. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 13 :** la part minimale devant être laissée en pleine terre et / ou plantée a été fixée en liaison avec l'emprise au sol maximale demandée (article 9). Il s'agit notamment de lutter contre les ruissellements mais aussi de préserver la qualité de vie à l'intérieur de ces zones. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 15 :** introduction de nouvelles dispositions en matière de performances énergétiques et environnementale, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 16 :** introduction de nouvelles dispositions en matière d'infrastructures et réseaux de communication électronique, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

D. La zone 2AUGV

La zone 2AUGV est une zone non équipée, destinée à accueillir une aire d'accueil des gens du voyage.



Principales évolutions par rapport au POS

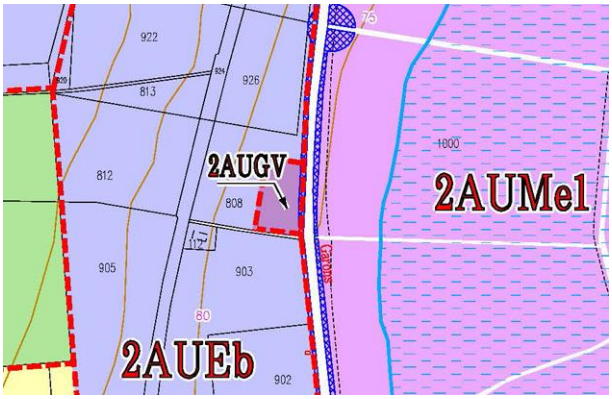
Principales évolutions du zonage

La zone 2AUGV est créée au PLU, elle n'existait pas au POS. Elle a été délimitée au sein de l'ancienne zone IIINAb du POS, sur une parcelle communale.

D'une superficie d'environ 2 500 m² elle permettra de créer 16 emplacements (75 m² nécessaires par emplacement) ainsi que les aménagements liés (blocs sanitaires, voieries, etc…) conformément au Schéma d'Accueil des Gens du Voyage du Gard.

La localisation de cette aire d'accueil des gens du voyage la rend facilement accessible via l'échangeur de l'A54 tout proche et le Chemin de Saint-Bénézet.

Zone 2AUGV



Principales évolutions du règlement écrit

Il s'agit d'une nouvelle zone créée dans le cadre du PLU. Outre l'introduction des nouvelles dispositions récurrentes présentées dans le chapitre précédent *(IV.2.2.1.),* les principales dispositions règlementaires sont les suivantes :

- **Articles 1 et 2 :** il est précisé que cette zone est strictement dédiée aux constructions, travaux, occupations, installations et aménagements nécessaires à la réalisation de l'aire d'accueil des gens du voyage ainsi qu'au stationnement des caravanes et des résidences mobiles constituant l'habitat permanant des gens du voyage.
- **Article 3-4 :** *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 5 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 6 / 7 et 8** : les règles sont fixées de manière à ne pas contraindre la mise en place du projet d'aire d'accueil des gens du voyage. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 9 :** l'emprise au sol n'est pas règlementée de manière à ne pas contraindre la mise en place du projet d'aire d'accueil des gens du voyage. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 10 :** les hauteurs maximales autorisées sont fixée à 5 mètres au faitage ce qui permet la réalisation du projet. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 11 :** des règles simples sont introduites (en matière de volume, d'aspect, de clôtures notamment) afin de permettre la bonne intégration paysagère du projet d'aire d'accueil des gens du voyage
- **Article 12 :** il est simplement rappelé que le stationnement des véhicules doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique, il sera organisé à l'intérieur de la zone.
- **Article 13 :** il n'est pas fixé de part minimale devant être laissée en pleine terre et / ou plantée au regard de la configuration de la zone (faible surface notamment). Des efforts de végétalisation sont toutefois demandés de manière à assurer l'insertion paysagère du projet.
- **Article 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Articles 15 et 16 :** ces articles ne sont pas règlementés étant donné la typologie du projet.

E. La zone 2AUM

La zone 2AU est une zone non équipée, à vocation principale d'activités économiques. Elle correspond à la « ZAC MITRA » située au Nord de la commune.

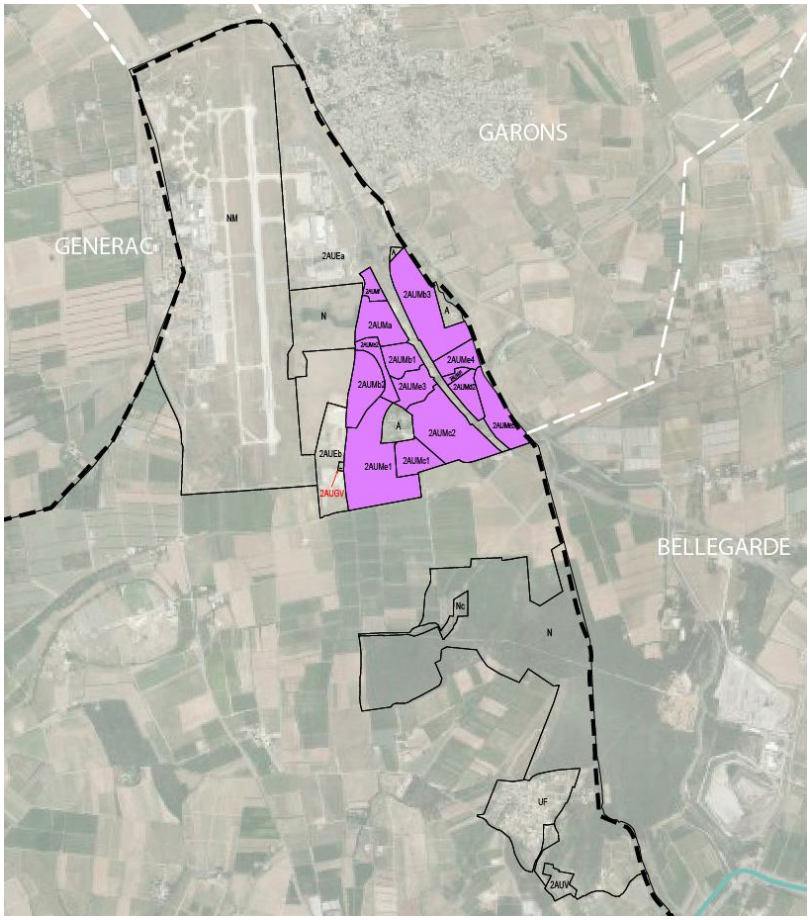
L'urbanisation est subordonnée à la réalisation des équipements dans le cadre d'opérations d'ensemble.

Elle comprend plusieurs secteurs :

- Secteur 2AUMa : à vocation d'accueil de la zone.
- Secteurs 2AUMb1, 2AUMb2 et 2AUMb3 : destinés à recevoir des activités diverses.
- Secteurs 2AUMc1 et 2AUMc2 : principalement destinés aux activités de logistique (entrepôts).
- Secteurs 2AUMd1 et 2AUMd2 : plate-forme de dépôts de matériaux pour l'entretien de l'autoroute A54.
- Secteur 2AUMe : inondable, admettant uniquement les installations liées à la production d'énergies renouvelables et les équipements hydrauliques (bassins, etc…)
- Secteur 2AUMf : inconstructible compte-tenu de la nature des sols (remblais) ne pouvant recevoir que des équipements d'intérêt collectif.

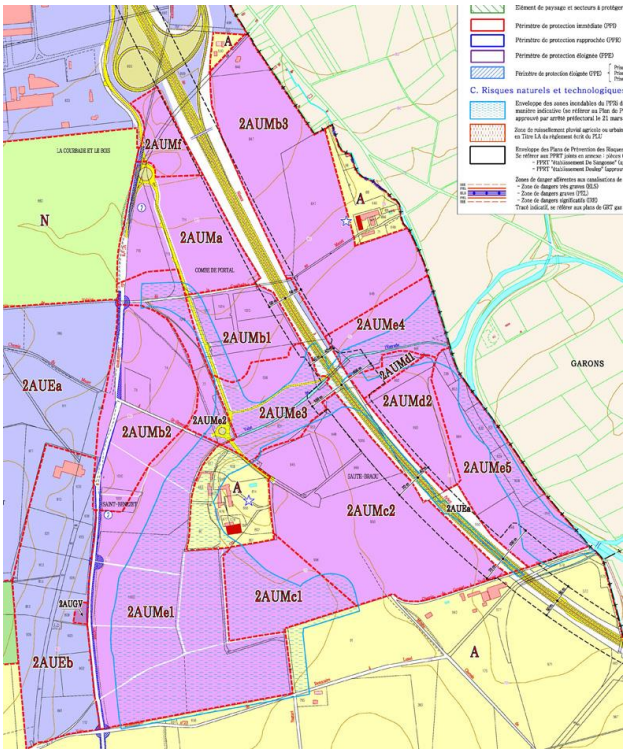
Les conclusions de l'étude paysagère conduite dans le cadre de la loi Barnier devront être intégralement respectées.

La zone 2AUM est en partie concernée par des risques d'inondation repérés sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage). A ce titre, elle fait l'objet de règles spécifiques édictées dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de Saint-Gilles annexé au PLU (cf. pièce n°6.3).



Principales évolutions par rapport au POS

Zone 2AUM de la ZAC MITRA



Principales évolutions du zonage

Le périmètre global et le découpage en secteurs de la zone 2AUM correspondent à la ZAC MITRA en cours d'urbanisation, ils restent inchangés par rapport au POS (ancienne zone VINA).

Principales évolutions du règlement écrit

Cette zone correspondant à la ZAC MITRA, la majeure partie du règlement a été maintenue. Outre l'introduction des nouvelles dispositions récurrentes présentées dans le chapitre précédent *(IV.2.2.1.)*, certaines règles ont été modifiées ou précisées :

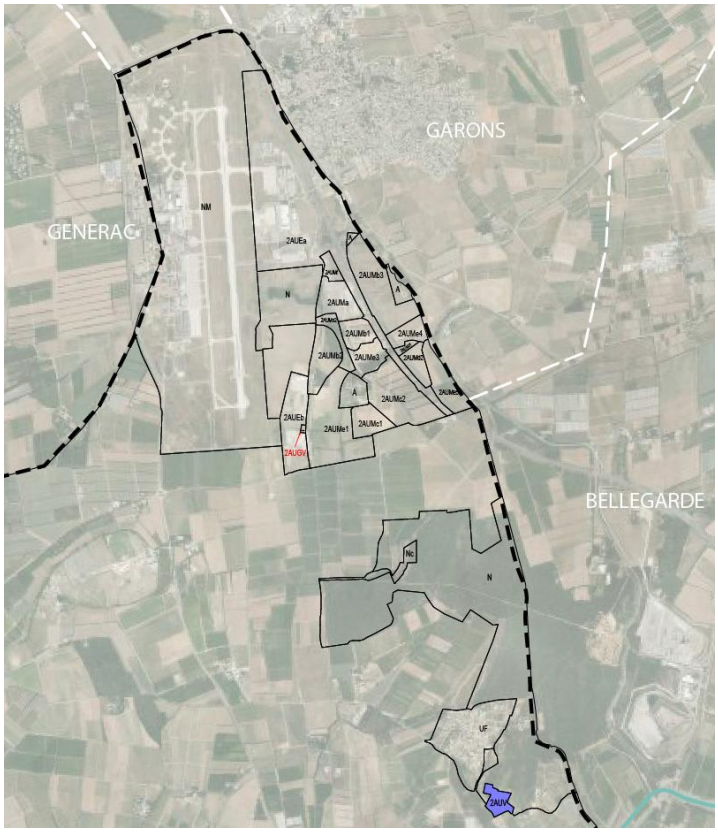
- **Articles 1 et 2 :** les affectations déjà interdites (article 1) et admises (article 2) dans cette zone sont précisées conformément à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme, pour appliquer la vocation uniquement économique de la zone. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 3-4 :** *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 5 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 6 et 7** : les règles restent globalement identiques à celles du POS. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.* Les reculs par rapport aux voies et emprises publiques sont toutefois adaptés afin de les réduire à 4 mètres (au lieu de 12 mètres) dans les secteurs 2AUMa, 2AUMb1 et 2AUMb2 afin de permettre la mise en œuvre des constructions prévues dans le programme de ZAC.
- **Article 8** : inchangé par rapport au POS.
- **Article 9 :** l'emprise au sol reste inchangée par rapport au POS et est fixée à 70% maximum. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 10 :** les hauteurs maximales autorisées restent globalement identiques à celles du POS et sont échelonnées selon les différents secteurs et les différentes constructions et occupation du sol admises. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.* La hauteur maximale est portée de 15 à 30 mètres uniquement dans le secteur 2AUMb3 afin de permettre la mise en œuvre des constructions prévues dans le programme de la ZAC.
- **Article 11 :** l'article reste globalement inchangé par rapport au POS. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 12 :** les règles restent globalement inchangées par rapport au POS. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 13 :** la règle reste inchangée par rapport au POS, il est notamment demandé que tout projet comporte au minimum 10% d'espaces verts. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Article 15 :** introduction de nouvelles dispositions en matière de performances énergétiques et environnementale, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 16 :** introduction de nouvelles dispositions en matière d'infrastructures et réseaux de communication électronique, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes*.

F. La zone 2AUV

La zone 2AUV est une zone non équipée, destinée à accueillir un parc photovoltaïque.

Elle est située dans le secteur de Ventouret, au Nord-Est de la commune.



Principales évolutions par rapport au POS

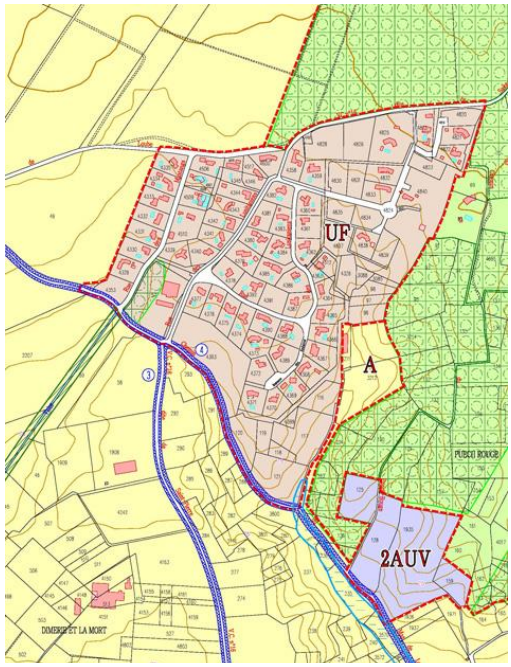
Zone 2AUV

Principales évolutions du zonage

La zone 2AUV n'existait pas au POS, elle est créée dans le cadre du PLU afin de permettre un projet de parc photovoltaïque. Cette zone d'environ 3,8 ha est créée sur des parcelles anciennement classées en zones agricole (NC) et naturelles (ND) du POS.

Le secteur concerné par ce projet de parc photovoltaïque s'inscrit sur des parcelles communales et correspond à une ancienne décharge. L'objectif est donc de réhabiliter et de valoriser ces terrains dont la topographie escarpée rend l'utilisation des terres difficile.

Il est précisé que ce projet devra faire l'objet de toutes les études nécessaires (étude d'impact notamment) afin de voir le jour.



Principales évolutions du règlement écrit

Il s'agit d'une nouvelle zone créée dans le cadre du PLU. Outre l'introduction des nouvelles dispositions récurrentes présentées dans le chapitre précédent *(IV.2.2.1.),* les principales dispositions règlementaires sont les suivantes :

- **Articles 1 et 2 :** il est précisé que cette zone est strictement dédiée à l'implantation d'un parc photovoltaïque ainsi que les installations et constructions nécessaires au fonctionnement de celui-ci.

  Il est rappellé que le projet devra notamment faire l'objet d'une étude d'impact, conformément à la législatiion en vigueur.

- **Article 3-4 :** ces articles ne sont pas règlementés étant donné la typologie du projet (parc photovoltaïque).

- **Article 5 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Article 6 / 7 et 8** : les règles sont fixées de manière à ne pas contraindre la mise en place du projet de parc photovoltaïque. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Article 9 :** l'emprise au sol n'est pas règlementée de manière à ne pas contraindre la mise en place du projet de parc photovoltaïque. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Article 10 :** les hauteurs maximales autorisées sont fixée à 4 mètres au faitage ce qui permet la réalisation du projet. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Article 11 :** des règles simples sont introduites (en matière de d'aspect, de clôtures notamment) afin de permettre la bonne intégration paysagère du projet de parc photovoltaïque.

- **Articles 12 et 13 :** ces articles sont non règlementés étant donné la typologie du projet (parc photovoltaïque).

- **Article 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

- **Articles 15 et 16 :** ces articles ne sont pas règlementés étant donné la typologie du projet (parc photovoltaïque).

IV.2.2.4. Les zones agricoles

La zone agricole (zone A) est une zone naturelle à protéger en raison de la valeur économique réservée à l'exploitation agricole des sols.

Certains bâtiments existants peuvent bénéficier d'un changement de destination dès lors que cela ne compromet pas l'exploitation agricole existante. Ceux-ci ont été repérés par une étoile sur le document graphique du règlement (plan de zonage).

La zone A est en partie concernée par :

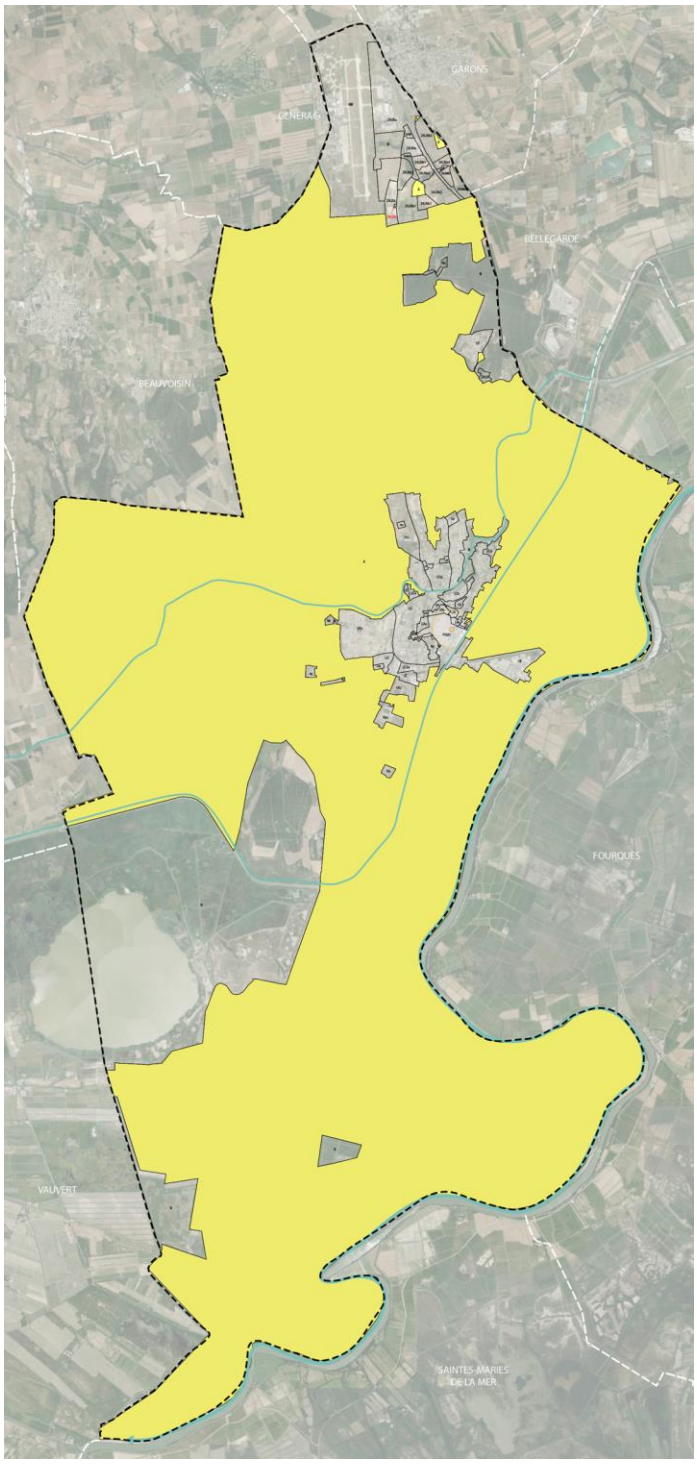
- des risques d'inondation repérés sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage). A ce titre, elle fait l'objet de règles spécifiques édictées dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de Saint-Gilles annexé au PLU (cf. annexe n°6.3).

  De plus, la zone A est en partie concernée par un risque d'inondation par ruissellement pluvial indifférencié. Les règles à appliquer dans les zones soumises à ce risque sont édictées dans le Titre I.A « Dispositions applicables aux zones inondables par ruissellement pluvial » du présent règlement.

- des risques technologiques repérés sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage). A ce titre, elle fait l'objet de règles spécifiques édictées dans les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) concernant les établissements « Deulep » et « De Sangosse » annexés au PLU (cf. annexes n°6.4 et 6.5).

- des zones de danger afférentes aux canalisations de transport de gaz qui sont reportées sur le document graphique du règlement (plan de zonage). Les règles à appliquer dans ces zones sont édictées dans le Titre I.B « Dispositions applicables aux zones de danger afférentes aux canalisations de transport de gaz » du présent règlement.

- des périmètres de protection de captage qui sont reportés sur le document graphique du règlement (plan de zonage). A ces périmètres correspondent des prescriptions réglementaires spécifiques édictées en « Titre I.C. du règlement : Dispositions applicables aux périmètres de



protection des captages ».

La zone A est également concernée par des périmètres de protection de captage faisant l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) qui s'imposent donc en tant que Servitudes d'utilité Publique (se référer aux annexes 6.2 du PLU).

- des espaces de bon fonctionnement (EBF) identifiés par une trame spécifique sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage) : il s'agit de secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique
- les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du « secteur sud » de la Ville.
- des périmètres de protection de 100 mètres autour des stations d'épuration dans lesquels des dispositions spécifiques sont applicables. Il est précisé que le périmètre de 100 mètres identifié autour de la station d'épuration existante ne s'appliquera plus lorsque l'installation ne sera plus en service.
- un périmètre de 100 mètres autour du nouveau cimetière dans lequel des dispositions spécifiques sont applicables.

Principales évolutions par rapport au POS

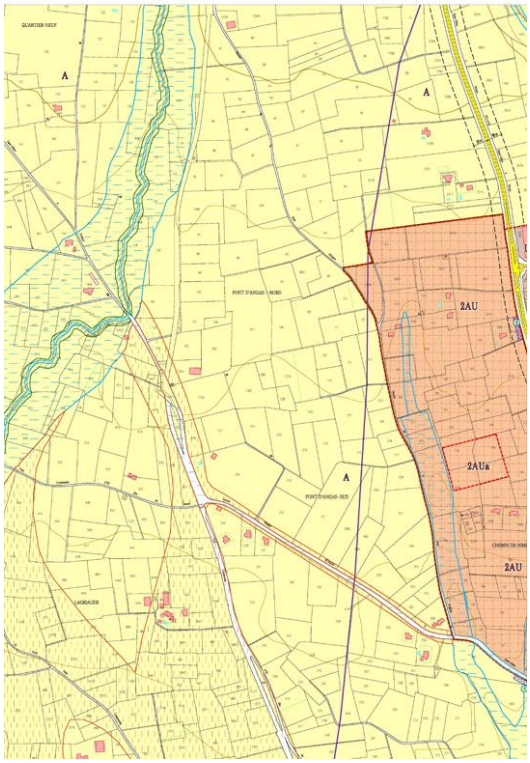
Principales évolutions du zonage

Les limites de la zone agricole sont maintenues dans les grandes lignes par rapport à la zone NC du POS. Les principales évolutions tiennent à l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones (présentées dans les chapitres précédents). Les principales évolutions entre le POS et le PLU sont les suivantes :

D'une part, ont été déclassés de la zone agricole (NC au POS) :

- **Des zones d'extensions urbaines futures de la ville** au niveau de la zone 1AU d'Espeyran qui sont donc reclassées en zones 1AU du PLU. S*e reporter aux justifications de l'évolution des zones AU*).
- **Quelques parcelles ponctuelles sur les franges urbaines,** qui ont été rattachées aux zones UC (habitat) / UE (activités économiques) ou UP (équipements publics) notamment. *Se reporter aux justifications de l'évolution des zones UC / UP et UE.*
- **Des espaces naturels** qui sont donc reclassés en zone naturelle au PLU (zone N)
    - Dans le secteur des marais de la Coûte. Il s'agit de reclasser en zone N des zones humides (marais notamment) faisant partie de l'Espace Naturel Sensible (ENS) des Marais des Gargattes et de la Coute et de leurs abords. Ces parcelles n'ayant pas de vocation agricole.
    - Dans le secteur de Sabatot. Ces parcelles enclavées au sein de la ville n'ont en effet pas de vocation agricole.
- **Des parcelles actuellement occupées par des activités militaires et de sécurité civile,** entre l'aéroport et la RD42.

Zone A des Costières au Nord-Ouest de la ville



- **Des parcelles faisant l'objet de divers projets d'aménagement :**
    - Projet de parc photovoltaïque dans le secteur de Ventouret : secteur reclassé en 2AUV au PLU.
    - Projet de déchèterie à l'Ouest de la ville : secteur reclassé en Nd en PLU.
    - Projet de jardins familiaux à l'Ouest de la ville : secteur reclassé en Nj au PLU.
    - Projet de Station d'épuration au Sud de la ville : secteur reclassé en Ns au PLU.

D'autre part, ont été reclassés en zone agricole (zone A au PLU) :

- **D'anciennes zones NA du POS désormais inconstructibles en raison de la présence de zones inondables** identifiées au PPRI. Il s'agit notamment des secteurs suivants :
    - Ancienne zone IINAa des Castagnottes (habitat) à l'Est de la ville le long du canal.
    - Ancienne zone IIINAf des Castagnottes (activités économiques) à l'Est de la ville le long du canal.
    - Ancienne zone IIINAd de l'Ecluse (activités économiques), au Sud de la ville le long du Canal et du Petit Rhône.
    - Divers autres ensembles parcellaires ponctuels, non encore urbanisés, situés sur les franges Sud et Est de la ville dans la zone inondable du Rhône.
- **D'anciennes zones NA du POS rendues à la zone agricole dans un souci de modération de la consommation d'espace.** Il s'agit notamment des secteurs suivants :
    - Secteur de Charenton (ancienne zone IINAe du POS), reclassé en zone agricole en raison de sa situation en déconnexion de la ville.
    - Secteur du bois de Fourniguet (ancienne zone IVNAe du POS) reclassé en zone agricole (pour sa partie non encore urbanisée) notamment pour sa situation excentrée par rapport à la ville.
    - Secteur d'Espeyran (ancienne zone IINAg du POS). Comme expliqué dans les chapitres précédent, la nouvelle zone 1AU a été délimitée de manière à notamment éviter les principaux enjeux environnementaux, plusieurs parcelles sont ainsi reclassées en zone agricole.
    - Secteur de la Croix d'Arquier (ancienne zone VNAsi du POS). Le périmètre de projet (centre sportif) est notablement réduit (classement en Nt au PLU) afin d'être dimensionné plus finement en fonction du projet : des parcelles sont ainsi rendues à la zone agricole.
- **D'anciennes zones naturelles (zone ND) du POS qui ne présentent pas de caractère naturel,** notamment dans la partie Est et Sud de la commune.

Les autres évolutions du zonage par rapport au POS consistent en la suppression ou la création de divers secteurs dans la zone agricole.

Par souci de simplification du zonage et du règlement, les anciens secteurs qui correspondaient à diverses législations ou dispositions (risques technologiques, ZNIEFF, etc…) sont supprimés. Les dispositions relatives aux Servitudes d'Utilité Publique (PPRI / PPRT / Site inscrit, etc…) s'appliquant en sus du règlement du PLU.

Principales évolutions du règlement écrit

La majeure partie du règlement a été maintenue. Outre l'introduction des nouvelles dispositions récurrentes présentées dans le chapitre précédent *(IV.2.2.1.),* certaines règles ont été modifiées ou précisées :

- **Articles 1 et 2 :** les affectations interdites (article 1) et admises (article 2) dans cette zone sont précisées conformément à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme, afin de préserver le caractère strictement agricole de cette zone : les nouvelles constructions autorisées doivent désormais être strictement nécessaires aux exploitations agricoles.

  Afin de limiter le mitage de la zone agricole, le regroupement des constructions autour du siège d'exploitation est demandé. Ainsi les nouvelles constructions doivent s'implanter en respectant les conditions suivantes :

  - *pour les activités existantes, que l'implantation des constructions et des piscines se situe dans un rayon de 100 mètres du siège d'exploitation existant ;*
  - *pour la création d'un nouveau siège d'exploitation, que les constructions et les piscines soient regroupés dans un rayon de 80 mètres ;*

  La surface maximale des habitations nécessaires à l'exploitation agricole est désormais fixée à 250 m^2 dans un souci de préservation du caractère de la zone.

  Concernant les habitations existantes dans la zone, le PLU permet leurs extensions limitées et l'implantation d'annexes, conformément aux dispositions du code de l'urbanisme.

  Ainsi l'article 2 (Occupations et utilisations du sol admises sous conditions) a été complété afin de permettre les extensions limitées des habitations existantes, sous réserve de ne pas compromettre l'activité agricole existante ou la qualité paysagère du site, conformément au code de l'urbanisme. L'extension possible est fixée à *« 20% maximum de la surface de plancher initiale et sous réserve que la surface de plancher totale, extension comprise, ne dépasse pas 250 m^2. Cette extension doit jouxter la construction existante, sans création de logement supplémentaire (…). »*

  Ce seuil maximum a été défini de manière à ne pas créer d'habitations surdimensionnées en zone agricole. Une surface de 250 m^2 apparaît comme raisonnable pour permettre une évolution des habitations existantes (disposant souvent d'une surface de plancher initiale importante).

  Il s'agit d'éviter un mitage de la zone agricole par la construction de nouveaux bâtiments : l'extension doit obligatoirement être en continuité de l'existant. Par ailleurs l'interdiction de création d'un logement supplémentaire vise à limiter l'augmentation de population dans ces zones souvent desservies par des voies étroites et qui ne sont en général pas raccordées au réseau public d'assainissement des eaux usées.

  Le règlement permet également l'implantation d'annexes limitées pour les habitations existantes (*leur surface maximale, à l'exclusion de celle des piscines, est limitée à 50 m^2. Pour les piscines l'emprise au sol maximale des bassins est également limitée à 50 m^2*), qui doivent obligatoirement s'implanter *dans un périmètre de 30 mètres maximum autour de l'habitation (distance mesurée à partir de tout point des murs extérieurs de la construction).* Ces règles permettent notamment de limiter le mitage et de préserver le caractère agricole de la zone.

  Par ailleurs, plusieurs ensembles bâtis ont été repérés afin de pouvoir bénéficier de changements de destinations au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme. **Ils ont été choisis sur des critères de qualité architecturale et patrimoniale, dans une optique de préservation du patrimoine.** *Se reporter au chapitre IV.2.3.4.*

- **Article 3-4 :** des dispositions spécifiques sont notamment introduites en matière de gestion des eaux pluviales. *Se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 5 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 6 et 7** : les reculs édictés à l'article 6 sont précisés (*Se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes).* L'article 7 est quant à lui inchangé par rapport au POS.

- **Article 8** : article inchangé par rapport au POS.
- **Article 9 :** l'emprise au sol maximale n'est pas règlementée tout comme dans le POS. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 10 :** l'article reste inchangé par rapport au POS. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.* La hauteur maximale des annexes autorisées est précisée : elle est limitée à 3 mètres au faîtage (un niveau) dans un souci de préservation des paysages.
- **Article 11 :** l'article a été globalement revu notamment et précisé afin de mieux préserver le caractère et les paysages de la zone agricole. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 12 :** l'article est inchangé par rapport au POS.
- **Article 13 :** l'article est largement précisé par rapport au POS, avec notamment l'introduction de nouvelles dispositions liées à la préservation d'éléments constitutifs des continuités écologiques, au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. *Se reporter au chapitre IV.2.3.3.*
- **Article 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Articles 15 et 16 :** ces deux articles sont non règlementés au PLU, étant donné la typologie agricole de la zone.

IV.2.2.5. Les zones naturelles

Le PLU de Saint-Gilles compte deux zones naturelles :

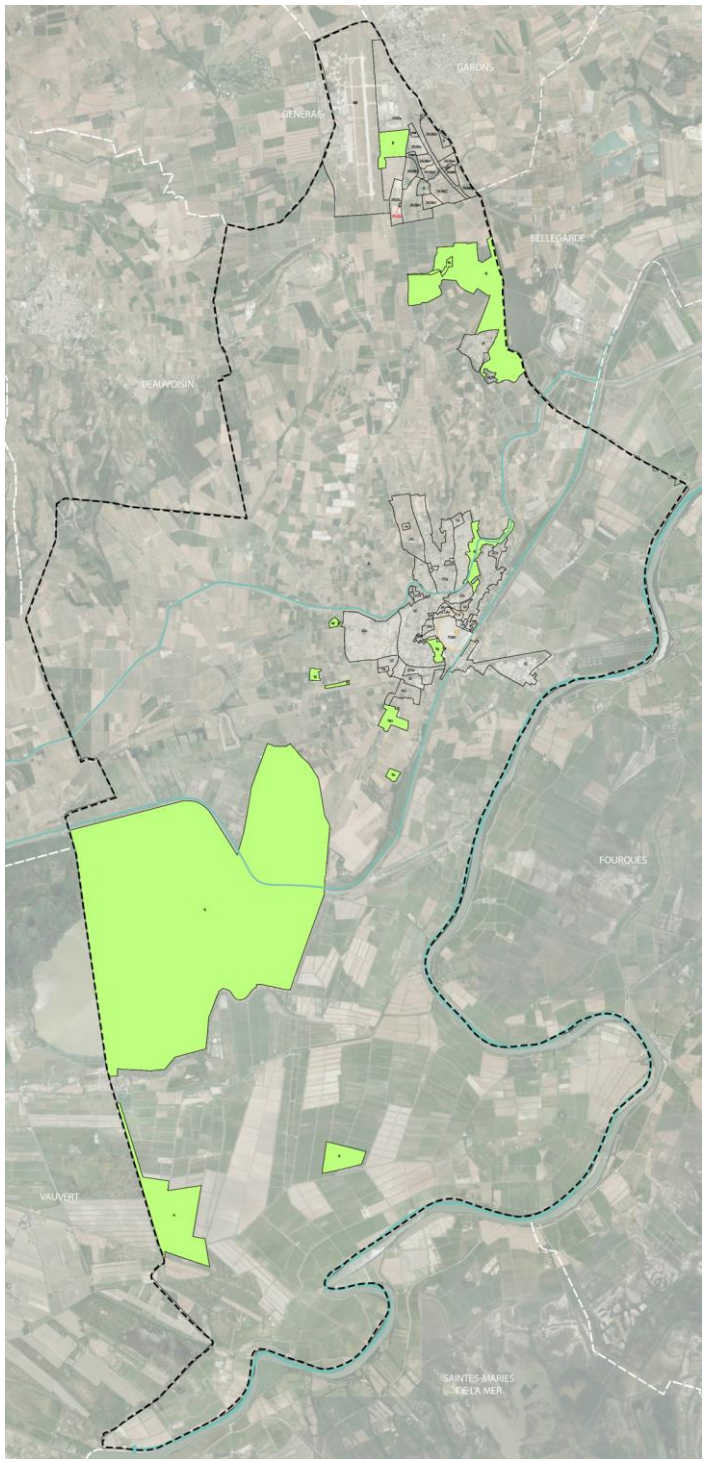
- La zone N qui correspond aux espaces naturels de la commune,
- La zone NM qui est une zone d'affectation spéciale correspondant à la base aéronavale (activités militaires) ainsi qu'à la base de sécurité civile de Nîmes Garons.

A. La zone N

Il s'agit d'une zone naturelle à protéger notamment en raison de la qualité des sites et des paysages.

Cette zone comprend les secteurs suivants :

- **Nc :** secteur correspondant au projet de création d'ouvrages d'eau potable sur le site de l'ancien Moulin Baguet.
- **Nd :** secteur à vocation d'équipements publics ou d'intérêt collectif correspondant au projet de déchèterie.
- **Nj :** secteur correspondant aux projets de jardins familiaux situés à l'Ouest de la ville.
- **Np :** secteur de parc public et d'équipements publics légers, situé en zone inondable à proximité du centre ville.
- **Nps :** secteur d'équipements publics de sports et loisirs, situé dans le quartier d'Espeyran.
- **Ns :** secteur de protection et de fonctionnement de la station d'épuration.
- **Nt :** secteur d'équipements sportifs (complexe de tennis), dans le quartier de la Croix d'Arquier.



La zone N est en partie concernée par :

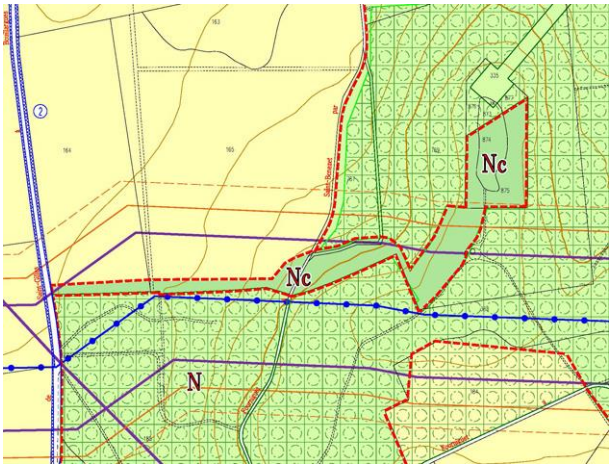
- des risques d'inondation repérés sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage). A ce titre, elle fait l'objet de règles spécifiques édictées dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de Saint-Gilles annexé au PLU (cf. pièce n°6.3).

  De plus, la zone N est en partie concernée par un risque d'inondation par ruissellement pluvial indifférencié. Les règles à appliquer dans les zones soumises à ce risque sont édictées dans le Titre I.A « Dispositions applicables aux zones inondables par ruissellement pluvial » du présent règlement.
- des zones de danger afférentes aux canalisations de transport de gaz qui sont reportées sur le document graphique du règlement (plan de zonage). Les règles à appliquer dans ces zones sont édictées dans le Titre I.B « Dispositions applicables aux zones de danger afférentes aux canalisations de transport de gaz » du présent règlement.
- des périmètres de protection de captage qui sont reportés sur le document graphique du règlement (plan de zonage). A ces périmètres correspondent des prescriptions réglementaires spécifiques édictées en « Titre I.C. du règlement : Dispositions applicables aux périmètres de protection des captages ».

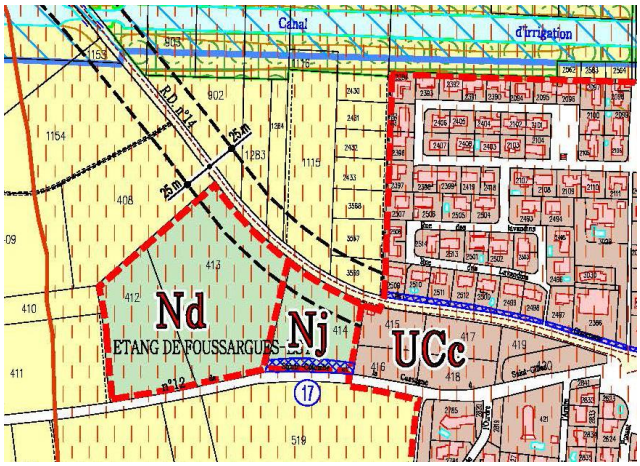
  La zone N est également concernée par des périmètres de protection de captage faisant l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) qui s'imposent donc en tant que Servitudes d'Utilité Publique (se référer aux annexes 6.2 du PLU).

- des espaces de bon fonctionnement (EBF) identifiés par une trame spécifique sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage) : il s'agit de secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique (cf. annexe au règlement).

Secteur Nc



Secteurs Nd et Nj



Principales évolutions par rapport au POS

Principales évolutions du zonage

La zone N du PLU correspond dans les grandes lignes à la zone ND du POS. Les quelques évolutions du zonage apportées sont les suivantes :

D'une part, la zone naturelle du POS (zone ND) a été réduite par :

- **Reclassement en zone agricole (zone A) du PLU de parcelles à vocation agricole,** à l'Est et au Sud de la commune notamment.

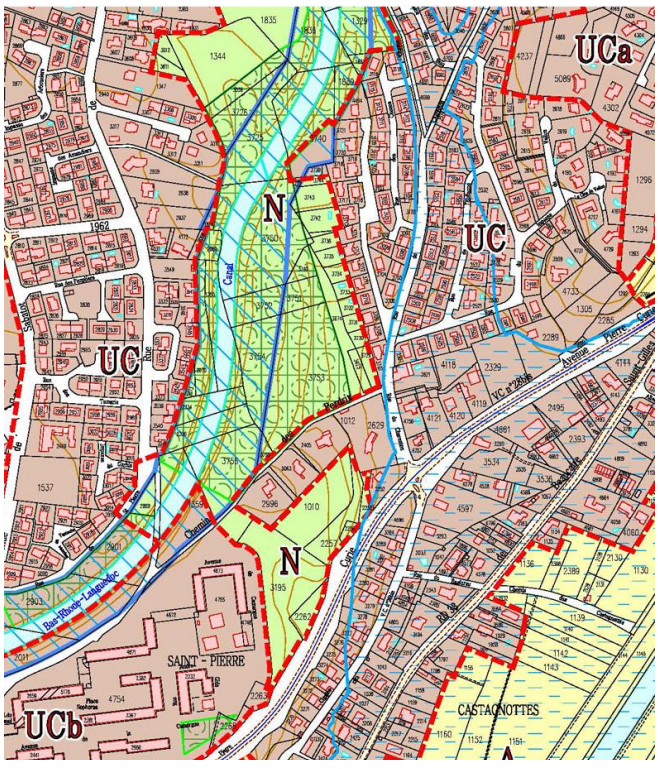
D'autre part, la zone naturelle a été étendue par rapport au POS, notamment par :

- **Reclassement en zone naturelle du PLU (zone N) de secteurs anciennement classés en zone agricole spéciale aéroportuaire au POS :** ces parcelles libres, en bordure des pistes de l'aéroport, sont en effet caractérisées par de forts enjeux en termes de milieux naturels et de biodiversité. Leur reclassement en zone naturelle sur plus de 25 ha permet de préserver ce secteur au fort intérêt biologique.
- **Intégration de l'ancienne zone UD du POS** (camping au Nord de l'Espace Charles de Gaulle), intégralement située en zone inondable,
- **Reclassement en zone naturelle du PLU (zone N) de secteurs anciennement classés en zone agricole au POS (zone NC) :**
  - **secteur correspondant à l'Espace Naturel Sensible (ENS) des marais des Gargattes et de la Coute au Sud de l'étang du Scamandre.** Ces terrains constitués de zones humides (marais) n'ont pas de fonction agricole et ont vocation à être préservés.
  - **Secteur de Sabatot,** enclavé au sein de la ville et n'ayant pas de caractère agricole.

Zone N des marais des Gargattes et de la Coute



Zone N de Sabatot



- **Création de différents Secteurs de Taille Et de capacité d'Accueil Limitées (STECAL) correspondant à plusieurs projets :**

  - **Secteur Nc :** correspondant au projet de création d'ouvrages d'eau potable sur le site de l'ancien Moulin Baguet. Il s'agit de permettre ce projet porté par Nîmes Métropole afin de renforcer et de sécuriser l'alimentation en Eau Potable à l'échelle du Sud de l'Agglomération.

  - **Secteur Nd :** à vocation d'équipements publics ou d'intérêt collectif correspondant au projet de déchèterie. Il s'agit de permettre la création d'une nouvelle déchèterie portée par la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole. Ce nouvel équipement viendra remplacer la déchèterie existante située au Sud de la ville, qui ne répond plus aux normes et aux besoins actuels. Le site choisi, à l'Ouest de la ville, proche de la route de Générac, est à la fois facile d'accès et situé à l'écart des zones d'habitat existantes de manière à limiter les nuisances pour les habitants.

  - **Secteurs Nj :** correspondant aux projets de jardins familiaux situés à l'Ouest de la ville.

    La commune disposait de conventions d'occupation temporaire établies avec Voies Navigables de France (VNF) pour l'occupation des berges situées sur la branche du canal, de Beaucaire à Saint-Gilles.

    Voies Navigables de France, propriétaire des berges du Canal du Rhône à Sète a pour projet de réaménager ses berges et de rétablir l'emprise du chemin de service, parallèlement à la réalisation future de la véloroute par le Département du Gard. Dès lors, la Commune doit mettre à disposition de nouveaux terrains dont la superficie devra permettre d'une part l'accueil des anciens locataires des jardins familiaux (environ 150 jardins actuellement) et d'autre part l'accueil des nouvelles adhésions et projet pédagogique avec les écoles envisagé sur la commune.

    Les sites choisis correspondent à des terrains situés à proximité de la ville que la commune souhaite acquérir.

  - **Secteur Np :** parc public et d'équipements publics légers, situé en zone inondable à proximité du centre ville. Ce secteur était déjà classé en zone ND au POS, il a été étendu afin d'intégrer l'ancienne zone UD du POS

    Fortement impacté par les risques d'inondation (PPRI), il a vocation à accueillir des constructions et installations d'équipements publics à caractère sportif et de loisirs de plein air et notamment des espaces publics, aires de stationnement et aire de camping-cars, dans le respect des dispositions du PPRI.

    Cet espace naturel intégré au tissu urbain à proximité immédiate du centre ville joue un rôle de **« coulée verte »** et de **« trame verte »** dans le prolongement des espaces verts prévu le long du canal au Sud (dans le cadre de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation du « secteur Sud »).

  - **Secteur Nps :** secteur d'équipements publics de sports et loisirs, situé dans le quartier d'Espeyran. Ce secteur était classé en zone NA au POS (zone IVNAsi) et il accueille déjà des équipements sportifs communaux existants (stade notamment). Il s'agit de pérenniser ces installations et de permettre l'aménagement de nouveaux équipements de sports et de loisirs de plein air.

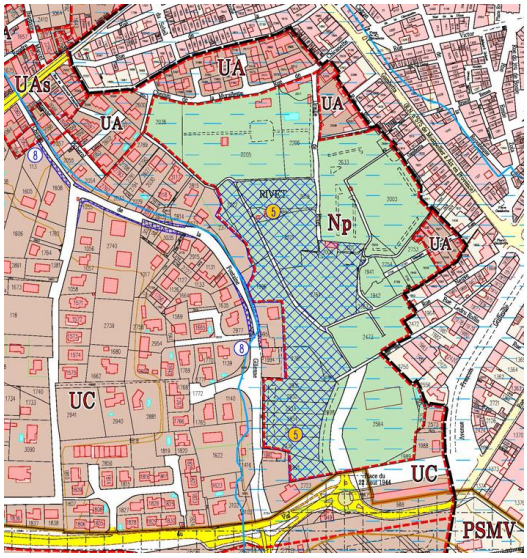
  - **Secteur Ns :** correspondant au projet de nouvelle station d'épuration porté par Nîmes métropole au Sud de la ville. Le secteur Ns permet les constructions, ouvrages et installations nécessaires à la création et au fonctionnement de la station de traitement et d'épuration des eaux usées (gestion, entretien, etc…).

Par ailleurs, le périmètre de protection de 100 mètres autour de la station d'épuration, dans lequel sont notamment interdites les habitations et les établissements recevant du public, est désormais indiqué sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage).

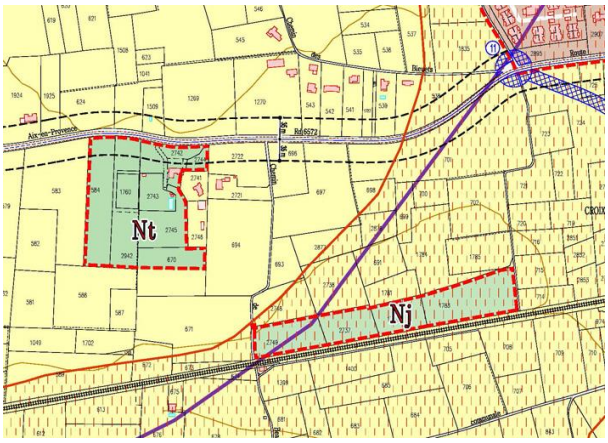
- **Secteur Nt :** équipements sportifs (complexe de tennis), dans le quartier de la Croix d'Arquier. Ce secteur était classé en zone NA au POS (zone IVNAsi) mais son périmètre a été notablement réduit de manière à permettre uniquement le projet d'extension du complexe sportif (construction de terrains couverts, d'un club house, de vestiaires, etc…) tout en modérant la consommation d'espace.

Par souci de simplification du zonage et du règlement, les anciens secteurs qui correspondaient à diverses législations ou dispositions (zones inondables, risques technologiques, ZNIEFF, etc…) sont supprimés. Les dispositions relatives aux Servitudes d'Utilité Publique (PPRI / PPRT / Site inscrit, etc…) s'appliquant en sus du règlement du PLU.

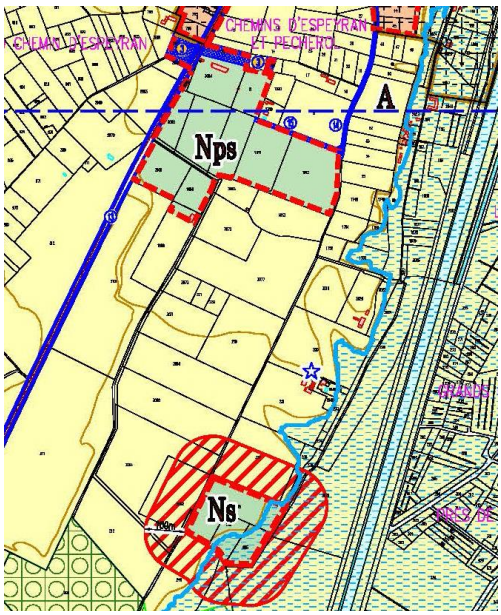
Secteur Np



Secteurs Nt et Nj



Secteur Nps et Ns



Principales évolutions du règlement écrit

- **Articles 1 et 2 :** les affectations interdites (article 1) et admises (article 2) dans cette zone sont précisées conformément à l'article R.123-9 du code de l'urbanisme, afin de préserver le caractère naturel de cette zone : les principales évolutions sont liées à la création des nouveaux secteurs destinés à accueillir différents projets :

  - **Secteur Nc :** sont autorisées : l*es constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et plus particulièrement : les ouvrages, les installations, les aménagements et les constructions nécessaires et liés au fonctionnement, à l'exploitation, à la gestion et à l'entretien du projet de création d'ouvrages d'eau potable sur le site de l'ancien Moulin Baguet, en ce compris les installations permettant d'assurer l'alimentation autonome du projet en électricité au moyen de panneaux photovoltaïques dans la limite de l'emprise des ouvrages, ainsi que les affouillements et les exhaussements qui sont associés à la réalisation dudit projet.*

    Il s'agit de cadrer strictement les constructions et occupations du sol admises dans le nouveau secteur Nc, dans le cadre de l'opération de création d'ouvrage d'eau potable

  - **Secteur Nd :** sont autorisés : l*a création, l'extension (sans limitation) et l'exploitation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation et notamment :*

    - *Les installations de réception, tri et traitement des déchets (déchèterie et équipements et aires connexes : aire de stockage et de broyage des déchets verts, zone dédiée aux professionnels, zone dédiée à une ressourcerie-recyclerie, etc…),*
    - *Les ouvrages et installations techniques nécessaires au fonctionnement et à l'exploitation des réseaux, ouvrages pour la sécurité publique, voies de circulation, infrastructures, même si ces installations ne respectent pas le corps de règle du secteur Nd, et sous réserve de justification technique,*
    - *Les exhaussements et affouillements de sols nécessaires à la réalisation des occupations et utilisations du sol autorisées dans la zone.*

    Il s'agit de permettre l'implantation d'une déchèterie apte à répondre aux nouvelles normes et exigences techniques.

    Par ailleurs ce secteur étant concerné par des risques d'inondation par ruissellement, il est demandé que l'urbanisation soit conditionnée à la réalisation préalable de réseaux et d'aménagements de gestion des eaux pluviales de ruissellement afin de mettre hors d'eau les terrains concernés pour une pluie de retour centennale, conformément à la doctrine départementale de prise en compte des risques d'inondations.

  - **Secteurs Nj :** sont autorisés les constructions nécessaires aux jardins familiaux et notamment :

    - *la réalisation d'un local associatif nécessaire à l'accueil et à l'entreposage des matériels techniques communs des jardins familiaux, d'une surface de plancher maximale de 50 m².*
    - *les abris de jardins ou remises de stockage du matériel de jardinage, à condition qu'ils n'excèdent pas 5 m² d'emprise au sol et à raison d'un par parcelle ou lot de parcelles ;*

    Ces surfaces de plancher limitées visent à répondre aux besoins techniques liés à la zone tout en limitant fortement la construction dans cette zone naturelle

- **Secteur Np :** afin de permettre l'aménagement du secteur sous forme notamment d'équipements publics compatibles avec le caractère inondable de la zone, le règlement autorise : l*es constructions et installations d'équipements publics à caractère sportif et de loisirs de plein air et notamment les espaces publics, aires de stationnement et aire de camping-cars, sous réserve du respect des dispositions du règlement du PPRI de Saint-Gilles joint en annexe du PLU.*

  L'article 2 permet également *la réhabilitation des bâtiments existants sous réserve d'être nécessaire aux activités et occupations admises dans ce secteur*, afin de permettre la continuité d'activité du camping présent dans la zone.

- **Secteur Nps :** *les constructions et installations d'équipements publics à caractère sportif et de loisirs de plein air* sont autorisées de manière à poursuivre l'aménagement de la zone sportive et de loisirs d'Espeyran.

- **Secteur Ns :** l'article 2 autorise *les constructions, ouvrages et installations nécessaires à la création et au fonctionnement de la station de traitement et d'épuration des eaux usées (gestion, entretien, etc…).* Il s'agit de permettre la mise en œuvre du projet de nouvelle station d'épuration porté par Nîmes métropole au Sud de la ville (bâtiments et équipement techniques liés tels que canalisations, etc…).

- **Secteur Nt :** ce secteur est destiné à accueillir des équipements sportifs (complexe de tennis). L'article 2 fixe une surface de plancher maximale de 6000 m^2

  Ainsi les constructions nécessaires au fonctionnement du projet de complexe sportif sont autorisées (Club House, locaux de restauration, hébergement temporaire des sportifs accueillis sur le site, locaux administratifs, bureaux, locaux techniques, sanitaires, vestiaires…).

  Les logements autorisés doivent être strictement liés au gardiennage et au fonctionnement du complexe sportif : la zone n'a pas vocation à accueillir des hébergements ni des habitations.

  Une surface de plancher maximale de 6 000 m^2 est fixée à l'échelle de la totalité du secteur afin de strictement limiter les constructions et installations (liées uniquement au projet de complexe sportif). Cette surface de plancher comprend à la fois les constructions et les cours de tennis.

Concernant les habitations existantes dans la zone, le PLU permet leurs extensions limitées et l'implantation d'annexes, conformément aux dispositions du code de l'urbanisme.

Ainsi l'article 2 (Occupations et utilisations du sol admises sous conditions) a été complété afin de permettre les extensions limitées des habitations existantes, sous réserve de ne pas compromettre l'activité agricole existante ou la qualité paysagère du site, conformément au code de l'urbanisme. L'extension possible est fixée à *« 20% maximum de la surface de plancher initiale et sous réserve que la surface de plancher totale, extension comprise, ne dépasse pas 250 m^2. Cette extension doit jouxter la construction existante, sans création de logement supplémentaire (…). »*

Ce seuil maximum a été défini de manière à ne pas créer d'habitations surdimensionnées en zone agricole. Une surface de 250 m^2 apparaît comme raisonnable pour permettre une évolution des habitations existantes (disposant souvent d'une surface de plancher initiale importante).

Il s'agit d'éviter un mitage de la zone naturelle par la construction de nouveaux bâtiments : l'extension doit obligatoirement être en continuité de l'existant. Par ailleurs l'interdiction de création d'un logement supplémentaire vise à limiter l'augmentation de population dans ces zones souvent desservies par des voies étroites et qui ne sont en général pas raccordées au réseau public d'assainissement des eaux usées.

Le règlement permet également l'implantation d'annexes limitées pour les habitations existantes (*leur surface maximale, à l'exclusion de celle des piscines, est limitée à 50 m². Pour les piscines l'emprise au sol maximale des bassins est également limitée à 50 m²*), qui doivent obligatoirement s'implanter *dans un périmètre de 30 mètres maximum autour de l'habitation (distance mesurée à partir de tout point des murs extérieurs de la construction).* Ces règles permettent notamment de limiter le mitage et de préserver le caractère naturel de la zone.

- **Article 3-4 :** des dispositions spécifiques sont notamment introduites en matière de gestion des eaux pluviales. *Se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 5 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 6 et 7** : les reculs édictés à l'articles 6 sont précisés (*Se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes).* L'article 7 est quant à lui précisé de manière à introduire des dispositions spécifiques dans le secteur Nc (projet d'ouvrages d'eau potable dans le secteur de Moulin Baguet).
- **Article 8** : article inchangé par rapport au POS.
- **Article 9 :** l'emprise au sol maximale n'est en général pas fixée car la zone N n'a pas vocation à accueillir de nouvelles constructions, sauf secteurs spécifiques où des règles ont alors été fixées :
  - 4 000 m² d'emprise au sol maximale en Nc, de manière à encadrer strictement les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectifs autorisées (ouvrages d'eau potable).
  - 5 m² d'emprise au sol maximale par lot dans les secteurs Nj destinés aux jardins familiaux. Il s'agit là d'éviter les dérives de type « cabanisation ». Cette emprise au sol très faible garanti des constructions très limitées, uniquement destinées au stockage du matériel de jardinage.

  Pour rappel, dans le secteur Nt, l'article 2 limite déjà les constructions à 6000 m² de surface de plancher maximum à l'échelle de la totalité du secteur (y compris existant) ce qui permet de conserver un caractère d'urbanisation limitée.

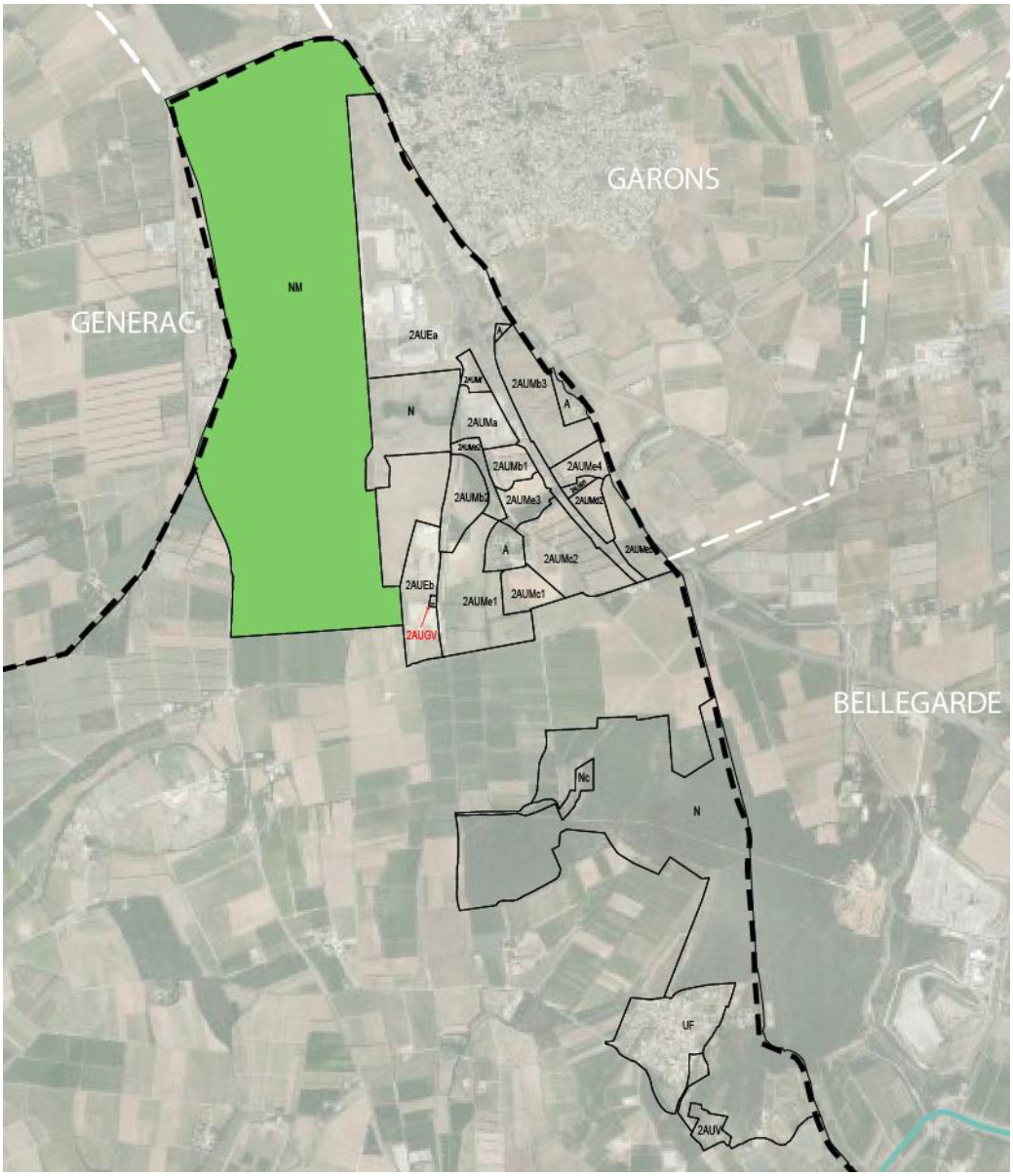
  L'emprise au sol n'est pas règlementée dans les secteurs Np et Nps qui ne peuvent accueillir que des constructions et installations d'équipements publics à caractère sportif et de loisirs de plein air (espaces publics et terrains de sport notamment).

  Par ailleurs, l'emprise au sol est également non règlementée dans les secteurs destinés à accueillir la déchèterie (Nd).

- **Article 10 :** l'article reste inchangé par rapport au POS. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 11 :** l'article a été globalement revu notamment et précisé afin de mieux préserver le caractère et les paysages de la zone naturelle. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 12 :** l'article est inchangé par rapport au POS.
- **Article 13 :** l'article est largement précisé par rapport au POS, avec notamment l'introduction de nouvelles dispositions liées à la préservation d'éléments constitutifs des continuités écologiques, au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. *Se reporter au chapitre IV.2.3.3.*
- **Article 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Articles 15 et 16 :** ces deux articles sont non règlementés au PLU, étant donné la typologie naturelle de la zone.

B. La zone NM

Il s'agit d'une zone d'affectation spéciale correspondant à la base aéronavale (activités militaires) et aux activités aéronautiques civiles, ainsi qu'à la base de sécurité civile de Nîmes Garons.



Principales évolutions par rapport au POS

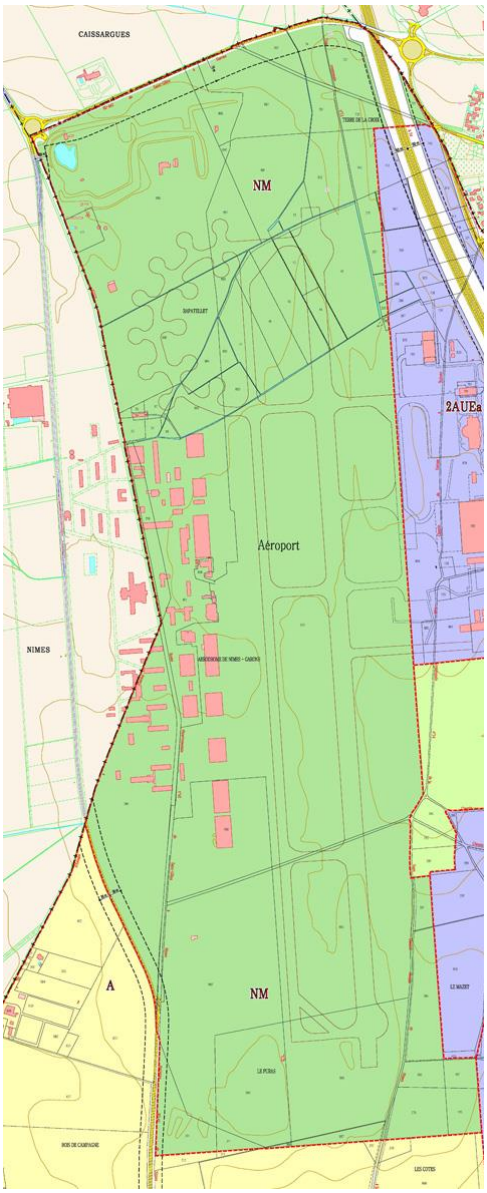
Principales évolutions du zonage

La zone NM est créée dans le cadre du PLU, elle correspond pour grande partie à l'ancienne « zone spéciale aéroport » du POS. Les évolutions du périmètre par rapport à l'ancienne « zone spéciale » du POS sont les suivants :

- Extension de la zone afin d'intégrer les parcelles situées entre les pistes de l'aéroport et la RD42 à l'Ouest. Ce secteur était classé en zone agricole (zone NC) au POS mais il est occupé par des constructions et activités militaires et de sécurité civile, il n'a pas de vocation agricole et a donc été raccroché à la nouvelle zone NM

- Réduction de la zone à l'Est, le long des pistes, pour intégration de plusieurs parcelles libres à la zone 2AUE destinée à accueillir de nouvelles activités économiques liées à l'aéroport.

Zone NM



Principales évolutions du règlement écrit

Il s'agit d'une nouvelle zone créée dans le cadre du PLU. Les principales dispositions règlementaires sont les suivantes :

- **Articles 1 et 2 :** il est précisé que cette zone est strictement dédiée aux activités militaires et de sécurité civile, à l'activité aéronautique civile ainsi qu'à l'entretien du réseau routier.
- **Article 3-4 et 8 à 16 :** ces articles ne sont pas règlementés afin de ne pas contraindre les activités militaires et de sécurité civile pouvant s'implanter dans la zone.
- **Articles 5 et 14 :** article abrogé, *se reporter au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*
- **Article 6 et 7** : les règles sont fixées de manière à ne pas contraindre l'implantation des activités militaires et de sécurité civile. *Se reporter également au chapitre IV.2.2.1 présentant les nouvelles dispositions récurrentes.*

IV.2.3. AUTRES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

IV.2.3.1. Les emplacements réservés

➔ **Rappels du Code de l'urbanisme**

Article L151-41 :

« Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :

1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;

2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;

3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;

4° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit ;

5° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes».

Article R123-11 : *« […] Les documents graphiques du règlement font, en outre, apparaitre s'il y a lieu : […] d) Les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires ; […] ».*

➔ **Destination des emplacements réservés par le PLU :**

Conformément aux articles du Code de l'urbanisme énoncés ci-dessus, un emplacement ne peut être réservé que si le bien est destiné à :

- *« des voies publiques (voiries, places, cheminements doux, parc de stationnement) à conserver, à créer ou à modifier ;*
- *des ouvrages publics qui correspondent aux grands équipements d'infrastructures et de superstructures (canaux, voies ferrées, aérodromes, réservoirs, station d'épuration, équipements scolaires, sanitaires, sociaux, administratifs, programme de réalisation de logements sociaux…) ;*
- *des installations d'intérêt général. On entend par là des équipements satisfaisant un besoin collectif par opposition à des opérations et constructions destinées à une utilisation privative (édifices culturels, campings municipaux, aires d'accueil des gens du voyage…) ;*
- *des espaces verts ouverts au public à créer ou à conserver ;*
- *des espaces nécessaires aux continuités écologiques à créer ou à protéger. »*

➔ **Champ d'application et bénéficiaires des emplacements réservés :**

Le PLU laisse la possibilité de réserver un terrain bâti ou non bâti. Sont donc visés les biens bâtis jugés nécessaires à l'accueil de l'ouvrage public, de la voie publique, de l'installation d'intérêt général ou de l'espace vert.

La superficie des emplacements réservés n'est pas limitée. Elle sera définie précisément selon les besoins nécessaires à la réalisation des équipements projetés.

Le bénéficiaire d'un emplacement réservé peut être une collectivité publique (Etat, région, département, commune, EPCI) ou un organisme chargé de la gestion d'une activité de service public (établissement public ou personne privée, titulaire d'une délégation, sociétés d'économie mixte).

Les emplacements réservés font l'objet d'une représentation graphique spécifique dans les documents graphiques du PLU. Chaque emplacement est numéroté et une liste est annexée au PLU. Celle-ci fait apparaître le numéro de l'emplacement, sa destination, sa superficie ainsi que son bénéficiaire.

La liste des emplacements réservés de Saint-Gilles a fait l'objet d'une mise à jour compte tenu des aménagements déjà réalisés et du projet communal envisagé à l'horizon 2030.

En effet, des emplacements réservés ont dû être créés, notamment pour permettre la mise en œuvre des orientations définies dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables ainsi que dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

➔ **Liste des emplacements réservés du PLU :**

Le PLU répertorie 26 emplacements réservés contre 52 dans le POS. Une remise à jour globale a été effectuée (avec renumérotation en conséquence). La liste des emplacements réservés distingue 4 catégories :

- **I : Voiries**
- **II : Ouvrages publics**
- **III : Installations d'intérêt général**
- **IV : Espaces verts**

Ainsi, par rapport au POS :

- 31 emplacements réservés ont été supprimés du fait de la réalisation des projets ou de leur abandon,
- 9 emplacements réservés ont été conservés à l'identique,
- 12 emplacements réservés ont été modifiés pour procéder à des ajustements mineurs (comme par exemple réduction de l'emplacement réservé sur des portions de voies réalisées, la modification d'un tracé, etc…).
- 5 emplacements réservés nouveaux ont été créés :
    - ER n°I-17 destiné à l'aménagement d'une voie de desserte pour la future déchèterie.
    - ER n°II-4 destiné à la création d'un bassin de rétention des eaux pluviales « Le Roc – Chemin de Rastel »
    - ER n°II-5 destiné à la création d'un bassin de rétention aménagé des eaux pluviales « Espace Charles de Gaulle »
    - ER n°II-6 destiné à la création d'un un parking lié à la Halle des Sports
    - ER n°II-7 destiné à la création d'une nouvelle voie d'accès pour le projet de la halle des sports, avec création d'un parking et d'un bassin de rétention

Liste des emplacements réservés du PLU

I - VOIRIE				
N°	**Destination**	**Bénéficiaire**	**Plateforme**	**Surface**
1	Élargissement RD 42 de St-Gilles à Nîmes	Département du Gard	14 m	331 m²
2	Élargissement VC n°8 de Bouillargues et création de trois carrefours	Commune	15 m	62 834 m²
3	Élargissement VC n°16 de St-Pierre	Commune	15 m (10 m au droit du cimetière)	30 715 m²
3	Élargissement VC n°16 de St-Pierre	Commune	15 m	30 715 m²
4	Élargissement VC n°15 de Loubes	Commune	15 m	30 148m²
5	Élargissement avenue de Beauvoisin	Commune	9 m	1 404 m²
6	Élargissement rue de Saou	Commune	12 m	1 254 m²
7	Élargissement de voie sur berge, quartier des Arènes	Commune	14 m	2 976 m²
8	Élargissement rue de la Fontaine Gillienne	Commune	8/12 m	1 361 m²
9	Élargissement rue Bellevue	Commune	12 m	107 m²
10	Création de voirie, reliant la déviation RD 6572 au carrefour entrée de ville ouest sur le RD 6572	Commune	20 m	2 155 m²
11	Création de carrefour entrée de ville ouest sur la RD 6572	Commune	/	1 811 m²
12	Elargissement de l'avenue des Costières : création d'un carrefour avec la RD6572	Commune	/	1 258 m²
13	Elargissement de voie chemin d'Espeyran	Commune	20 m	41 441 m²
14	Elargissement de voie du petit chemin d'Espeyran	Commune	10 m	5 403 m²
15	Création de voie, entre le chemin d'Espeyran et le petit chemin d'Espeyran	Commune	10 m	2 366 m²
16	Elargissements de la route de Générac	Commune	22 m	5 452m²
17	Création de voie pour desserte future déchetterie voie communale n°12 de Ste-Colombe et la Cassagne à St-Gilles	Commune	10 m	846 m²

II – OUVRAGES PUBLICS			
N°	**Destination**	**Bénéficiaire**	**Surface**
1	Confortement des digues du Rhône : • 10 m du pied de la digue en direction de la Plaine, • 5 m du pied de la digue en direction du Fleuve	SYMADREM	3 481 190 m²
2	Bassin de rétention des eaux pluviales Combe de la Garonnette	Commune	509 705 m²
3	Parkings de stationnement, quartier d'Espeyran	Commune	9 203 m²
4	Bassin de rétention Le ROC chemin de Rastel	Commune	11 680 m²
5	Bassin de rétention aménagé des eaux pluviales Espace Charles de Gaulle	Commune	26 400 m²
6	Création d'un parking, halle des sports	Commune	1 398 m²
7	Création d'une nouvelle voie d'accès pour le projet de la halle des sports, avec création d'un parking et d'un bassin de rétention	Commune	1 451 m²

III – INSTALLATIONS D'INTERET GENERAL			
N°	**Destination**	**Bénéficiaire**	**Surface**
1	Elargissement du grand gabarit du Canal du Rhône à Sète	Etat	1 342 307 m²

IV – ESPACES VERTS			
N°	**Destination**	**Bénéficiaire**	**Surface**
1	Espaces verts paysagés nouveau quartier chemin de Nîmes sud	Commune	6 120 m²

La liste des emplacements réservés constitue l'annexe n°1 du règlement écrit (pièce n°4 du PLU).

IV.2.3.2. Les Espaces Boisés Classés (EBC)

➔ **Rappels du Code de l'urbanisme :**

Article L113-1 :

« Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements. »

Article L113-2 :

« Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier.

Il est fait exception à ces interdictions pour l'exploitation des produits minéraux importants pour l'économie nationale ou régionale, et dont les gisements ont fait l'objet d'une reconnaissance par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé avant le 10 juillet 1973 ou par le document d'urbanisme en tenant lieu approuvé avant la même date. Dans ce cas, l'autorisation ne peut être accordée que si le pétitionnaire s'engage préalablement à réaménager le site exploité et si les conséquences de l'exploitation, au vu de l'étude d'impact, ne sont pas dommageables pour l'environnement. Un décret en conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent alinéa. ».

➔ **Evolution des EBC entre le POS et le PLU :**

Globalement, les Espaces Boisés Classés inscrits au POS sont conservés dans leurs grandes lignes. Quelques petites adaptations ont toutefois été effectuées, notamment le long du canal BRL afin de rationaliser leur tracé et de supprimer certaines erreurs matérielles, mais aussi dans le secteur de Moulin Baguet afin de permettre la mise en œuvre du projet d'ouvrages d'eau potable. Ont également été supprimés : des EBC qui étaient définis sur des secteurs bâtis ou aménagés (correction d'erreurs matérielles).

Au final, le PLU compte environ 570 ha d'EBC contre environ 577,5 ha au POS.

IV.2.3.3. Secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique au regard de l'article L151-23 du code de l'urbanisme

➔ **Rappels du Code de l'urbanisme :**

Article L151-23 :

« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. »

Les éléments repérés au titre de l'article L151-23 dans le PLU n'étaient pas pris en compte dans le POS.

➔ **Secteur à protéger pour des motifs d'ordre écologique :**

Le PLU de Saint-Gilles repère deux types de secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique :

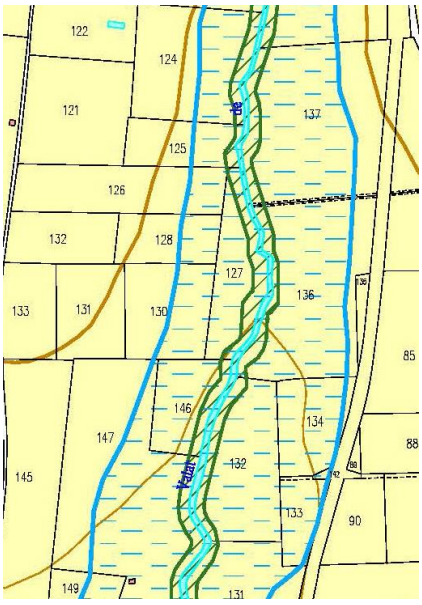
- **Les Espaces de Bon Fonctionnement (EBF) définis le long des cours d'eau** (bande de 10 mètres de large). Ces espaces sont susceptibles de jouer un rôle pour la trame verte en assurant une circulation des espèces le long de ces corridors. Ils sont donc à protéger pour des motifs d'ordre écologique : préservation, maintien ou remise en état des continuités écologiques.

- **Les autres corridors** constitués de certains alignements d'arbres, haies ou boisements situés en continuité avec d'autre éléments boisés, constituant des continuités écologiques avérées ou potentielles.

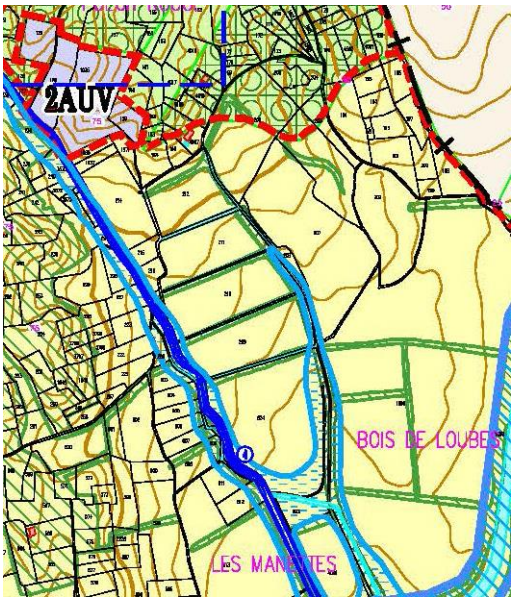
➔ **Prise en compte dans les documents graphiques du règlement (plans de zonage) du PLU :**

Les Espaces de Bon Fonctionnement le long des cours d'eau ainsi que les autres corridors sont repérés par deux trames spécifiques (hachures vertes) sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage).

Espace de Bon Fonctionnement



Autres corridors à protéger



➔ **Prise en compte dans le règlement écrit du PLU :**

Le « caractère de la zone » des zones du PLU concernées (zones A et N) fait état de la présence de ces secteurs à protéger.

L'article 2 du règlement des zones concernées (zones A et N) rappelle que *« sont autorisés les aménagements, travaux ou installations à condition qu'ils soient liés à l'amélioration de l'hydromorphologie, tels que les exhaussements et affouillements du sol ainsi que ceux liés à leur valorisation dans le cadre de l'ouverture au public tels que les cheminements piétonniers et cyclables. »*

L'article 13 du règlement des zones concernées (zones A et N) rappelle que : « ***Dans les secteurs identifiés sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage) au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme (éléments de paysage, sites et secteurs à protéger) :*** *les alignements d'arbres (haies), les ensembles boisés (bosquets, bois) et la végétation arbustive linéaire, doivent être conservés et protégés en raison de leur spécificité comme continuités écologiques potentielles ainsi que de leur situation, constituant des éléments de la trame verte et bleue et permettant le déplacement des espèces et leur maintien entre des secteurs naturels existants et identifiés au plan de zonage.*

Leur destruction, défrichement, coupe à blanc, abattage ou arrachage est interdit, sauf lorsqu'ils sont nécessaires à l'entretien ou à la revitalisation de ces secteurs ou pour des raisons sanitaires et de sécurité (travaux ou ouvrages de protection contre les inondations notamment). Dans les cas précédents, ces travaux devront néanmoins veiller à préserver ce corridor écologique ou à prévoir des solutions de remplacement ou de compensation en cas de destruction. Pour les arbres (alignements ou ensemble boisés), une plantation d'arbre sera réalisée en cas d'abattage, d'essence similaire à celle détruite et/ou d'essence locale associée. La végétation plus éparse ou non constituée d'arbres de hautes tiges devra conserver son aspect naturel et végétal.

Lorsque ces secteurs identifiés au titre de l'article L151-23 correspondent à des ripisylves, ceux-ci sont à conserver dans leur épaisseur et leur linéaire actuel et leur continuité végétale est à renforcer sur les tronçons dépourvus de végétation. En cas de travaux sur ces zones, le caractère naturel arboré doit être préservé.

En particulier, dans les espaces de bon fonctionnement (EBF) identifiés par une trame spécifique sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage), *les éléments végétaux constitutifs de l'espace de bon fonctionnement (arbres, haies, alignements, buissons, bosquets...) doivent être conservés et protégés. Leur destruction, défrichement, coupe à blanc, abattage ou arrachage est interdit, sauf lorsqu'ils sont nécessaires à l'entretien ou à la revitalisation de ces secteurs ou pour des raisons sanitaires et de sécurité (travaux ou ouvrages de protection contre les inondations notamment). Dans ce cas, ces travaux devront néanmoins veiller à préserver ce corridor écologique. »*

Il est rappelé en outre rappelé que *« les coupes ou abattages d'arbres au sein des Espaces Boisés Classés (EBC) ou des espaces identifiés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme doivent faire l'objet d'une déclaration préalable. »*

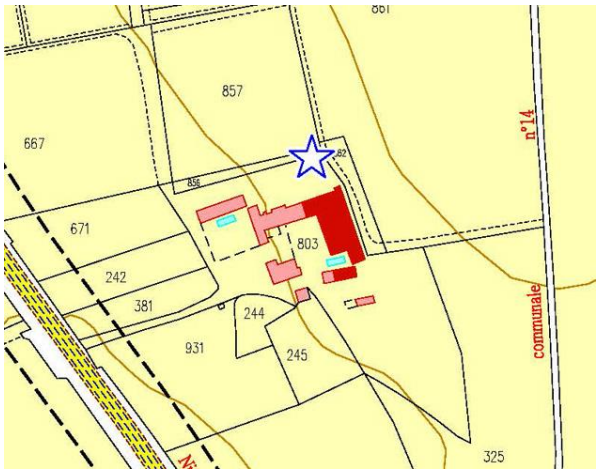
Ces dispositions permettent d'assurer la protection et donc la fonctionnalité écologique de ces secteurs. Des exceptions sont toutefois introduites afin de permettre la réalisation de travaux ou ouvrages de protection contre les inondations, en particulier le long des cours d'eau et du Rhône (projets de digues et / ou de bassins de rétention).

IV.2.3.4. Changements de destination des bâtiments agricoles au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme

Au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme qui précise que : *« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut (…) : désigner, (…) les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site »,* le PLU de Saint-Gilles permet des changements de destination pour les 21 domaines et mas agricoles suivants :

- Mas de Beauchêne
- Château d'Espeyran
- Mas de Vessières
- Domaine du Chêne
- Mas de la Courbade
- Domaine d'or et de gueule
- Domaine de Guiot
- Domaine de la Baume
- Mas Fourniguet
- Domaine des Loubes
- Mas d'Asport
- Domaine de l'Espérance
- Mas d'Hector
- Mas Rantin
- Mas Saint-Gilles
- Mas Tamba
- Mas Molines
- Château Pérouse
- Domaine Saint-Antoine
- Domaine de Trois colombes / Rameaux
- Domaine du Grand Estagel

Domaine agricole pouvant changer de destination



Ces domaines ont été repérés sur des critères de qualité patrimoniale et architecturale, dans un souci de diversification de l'activité mais aussi de préservation et de mise en valeur de ce riche patrimoine bâti. Les domaines et mas situés en zone inondable du PPRI, ainsi qu'en zone inondable par ruissellement indifférenciés ont été exclus : le règlement du PPRI et la doctrine départementale de prise en compte des risques d'inondations ne permettant pas ces changements de destination.

Pour cela, lors de l'élaboration du PLU, tous les domaines agricoles concernés de la commune ont été sollicités afin de connaitre leurs attentes, leurs projets, etc…

➔ **Prise en compte sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage) :**

Les 21 domaines agricoles pouvant faire l'objet d'un changement de destination sont repérés par un figuré spécifique sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage) : une étoile permet de localiser les mas et domaines concernés et les bâtiments pouvant changer de destination sont indiqués en rouge.

➔ **Prise en compte dans le règlement écrit du PLU :**

L'article 2 de la zone A précise que : *« Pour les constructions identifiées sur le document graphique du règlement (plan de zonage) :*

- *Les changements de destination des bâtiments existants vers une ou plusieurs destinations suivantes : habitation, hébergement hôtelier (du type gîtes, chambres d'hôtes, etc…), restaurant.*
- *Le changement de destination doit se faire dans l'enveloppe des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU et en préservant leur qualité architecturale initiale : se référer aux fiches annexées au présent règlement qui en précisent les modalités. »*

L'annexe 2 du règlement écrit présente les fiches présentant les 21 mas et domaines concernés. Chaque fiche comporte des photos des bâtiments et détaille notamment :

- les références cadastrales,
- l'usage actuel des bâtiments et leur intérêt patrimonial,
- la qualité paysagère et le contexte agricole dans lequel ils s'inscrivent,
- l'accès et la desserte par les réseaux.

IV.2.4. BILAN DE L'EVOLUTION DES SURFACES DES ZONES ENTRE LE POS ET LE PLU

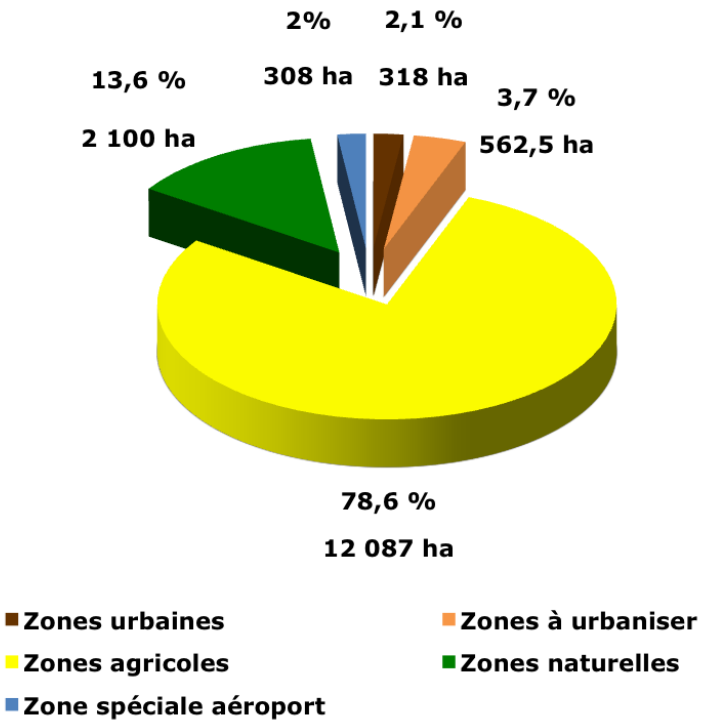
Les surfaces figurant ci-après, calculées par un système informatique, sont données afin de mieux se rendre compte des grandes évolutions du zonage. ***Toutefois la comparaison précise entre les surfaces du P.O.S. et les surfaces du P.L.U. de 2017 n'est pas souhaitable, elle ne doit être considérée qu'à titre indicatif.***

En effet ***le P.O.S. comportait à la fois des erreurs flagrantes de surfaces ainsi que des imprécisions de report du zonage*** *dues entre autre au système de projection géographique utilisé. Dans le cadre de l'élaboration du présent P.L.U. une numérisation précise du zonage a été effectuée grâce à un système d'information géographique d'où les écarts (parfois importants) de surface avec les chiffres du POS.*

Type de zones	P.O.S. Surface en ha	Part du territoire couvert par le POS	Type de zones		P.L.U Surface en ha	Part du territoire couvert par le P.L.U.
Zones urbaines	**318**	**2,1%**	**Zones urbaines**		**456,1 ha**	**3%**
UA	9	0,05%	UA	UA	8,9 ha	0,06%
				UAs	12 ha	0,08%
UB	46	0,3%	UC	UC	163,5 ha	1,1%
				UCa	72,7 ha	0,5
				UCb	10,2 ha	0,07%
				UCba	12 ha	0,08%
				UCc	73,7 ha	0,5%
				UCd	1,6 ha	0,01%
UC	221	1,4%	UE	UE	64,6 ha	0,4%
UD	1	0,001%		UEa	1,7 ha	0,01%
UF	39,5	0,3%	UF		27,6 ha	0,2%
UP	1,5	0,01%	UP		7,6 ha	0,05%
			PSMV		*40,4 ha*	*0,3%*
Zones non équipées vouées à l'urbanisation	**562,5**	**3,7%**	**Zones à urbaniser**		**322,7 ha**	**2,1%**
IINA	105	0,7%	1AU		13,9 ha	0,1%
IIINA	226,5	1,5%	2AU	2AU	37,9 ha	0,2%
				2AUa	1,5 ha	0,01%
IVNA	61	0,4%	2AUE	2AUEa	118 ha	0,8%
VNA	38	0,2%		2AUEb	15,4 ha	0,1%
VINA	132	0,8%	2AUGV		0,2 ha	< 0,001%
			2AUM		131,9 ha	0,9%
			2AUV		3,9 ha	0,02%

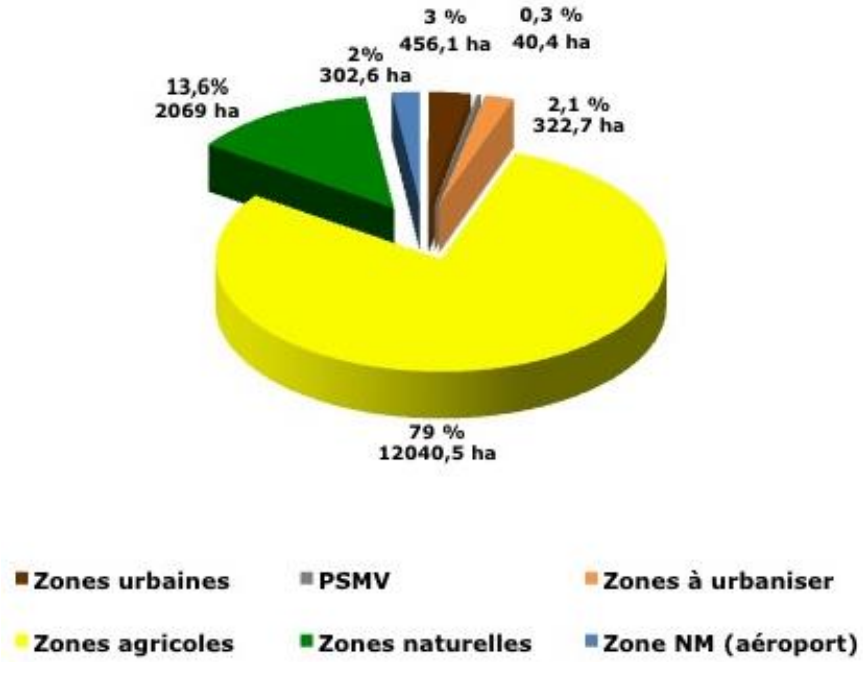
Type de zones	P.O.S. Surface en ha	Part du territoire couvert par le POS	Type de zones		P.L.U Surface en ha	Part du territoire couvert par le P.L.U.
Zones agricoles	**12 087**	**78,6%**	**Zones agricoles**		**12 040,5 ha**	**79%**
NC	12 087	78,6%	**A**	A	12 040,5 ha	79%
Zones naturelles	**2 100**	**13,6%**	**Zones naturelles**		**2 069 ha**	**13,6%**
ND	**2 100**	**13,6%**	**N**	N	2 030,7 ha	13,3%
				Nc	4,3 ha	0,03%
				Nd	1,9 ha	0,01%
				Nj	3,4 ha	0,02%
				Np	7,4 ha	0,05%
				Nps	13,9 ha	0,09%
				Ns	3,7 ha	0,02%
				Nt	3,7 ha	0,02%
Zone spéciale aéroport	**308**	**2%**	**NM**		**302,6 ha**	**2%**
TOTAL commune	**15 375,5 ha**	**100%**	**TOTAL commune**		**15 231,5 ha**	**100 %**

Répartition par types de zones du territoire communal couvert par le POS



Du POS au PLU…

Répartition par types de zones du territoire communal couvert par le PLU



Les grandes tendances suivantes se dégagent :

- **Les zones urbaines (zones U) du PLU représentent environ 456 ha soit environ 3% de la superficie totale de la commune.**

  Ces zones sont nettement plus étendues que dans le POS du fait de l'intégration de nombreuses anciennes zones NA désormais urbanisées (secteur du PAE à l'Ouest de la ville et zones d'activités économiques des Mourgues par exemple).

- **A l'inverse, les zones à urbaniser (AU) ne représentent plus que 322,7 ha au PLU contre plus de 560 ha au POS.**

  Comme exposé ci-dessus, cela s'explique notamment par le reclassement en zone urbaine des vastes anciennes zones NA du POS dont l'urbanisation est désormais achevée ou dont le développement est aujourd'hui très avancé.

  Il est précisé qu'une grande partie des zones AU, et notamment des zones 2AUE (zone aéroportuaire) et 2AUM (ZAC MITRA) sont déjà artificialisées (bâtiments et infrastructures existantes ou en cours de construction).

  Par ailleurs, de vastes zones d'urbanisation future du POS ont été reclassées en zones agricole (anciennes zone NA de Charenton ou de Fourniguet, anciennes zones NA à vocation d'activités économiques de l'Ecluse et des Castagnottes, etc…) ou naturelles.

- **Les zones agricoles (zones A) restent très majoritaires à Saint-Gilles avec plus de 12 040 ha soit environ 79% du territoire communal.**

  La surface de la zone agricole augmente notablement, notamment suite au déclassement de vastes zones NA comme présenté ci-dessus.

  A l'inverse elle est ponctuellement réduite par création de la zone 1AU d'Espeyran, par reclassement de certaines parcelles en zone U sur les franges de la ville (moins de 5 ha au total), mais aussi par reclassement en zone N des Marais de la Coute (classés en ENS) à proximité de l'étang du Scamandre.

- **Les zones naturelles (zones N) évoluent peu, elles représentent désormais environ 2 069 ha soit 13,6% du territoire communal.**

  Par rapport au POS, certaines parcelles exploitées par l'agriculture ont été reclassées en zone A et, à l'inverse, le secteur des marais de la Coute a été reclassé en zone naturelle de fait de son caractère d'Espace Naturel Sensible.

  Par ailleurs, les parcelles à forts enjeux environnementaux situées en bordures des pistes de l'aéroport (anciennement classées en « zone spéciale aéroport ») sont reclassées en zone naturelle stricte du PLU pour plus de 25 ha).

- **L'ancienne Zone Spéciale Aéroport du POS est désormais classée en zone NM au PLU, pour une surface d'environ 302,6 ha (soit environ 2% du territoire).**

  Par rapport au POS, cette zone est étendue pour intégrer des secteurs occupés par des bâtiments militaires en bordure de la RD42 (auparavant classés en zone agricole au POS) mais elle est réduite à l'Est afin de reclasser certaines parcelles en zone 2AUE (vocation économique) du PLU afin de permettre des projets liés à l'aéroport, et de reclasser en zone naturelle stricte les parcelles à forts enjeux environnementaux.

Au final, **malgré le développement urbain attendu à l'horizon 2030**, **la ville affiche clairement sa volonté de préservation d'un cadre de vie agricole et naturel de grande qualité**.

Au PLU, plus de 92% du territoire (soit plus de 14 100 ha) reste classé en zones agricoles et naturelles stricte.

La surface maximale dédiée au développement de la ville pour les 15 prochaines années (dont une grande partie est déjà en cours : ZAC MITRA notamment) représente moins de 2,5% de la superficie totale de la commune de Saint-Gilles.

IV.3. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR LA DEFINITION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) résultent de l'application des articles du Code l'urbanisme suivants :

Article L151-6

« Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comprennent les dispositions relatives à l'équipement commercial et artisanal mentionnées aux articles L. 141-16 et L. 141-17 ».

Article L151-7

« Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu à l'article L. 151-35 ».

Article R123-3-1

« Les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées au 1 de l'article L. 123-1-4 peuvent, le cas échéant par quartier ou par secteur, prévoir les actions et opérations d'aménagement prévues par ces dispositions.

Lorsque le plan local d'urbanisme est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale, les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées aux 2 et 3 de l'article L. 123-1-4 définissent :

1° En ce qui concerne l'habitat, les objectifs et les principes mentionnés au 2° de l'article L. 123-1-4. Elles comprennent, notamment, les objectifs mentionnés aux d, e et g de l'article R. 302-1-2 du code de la construction et de l'habitation ainsi que le programme d'actions défini à l'article R. 302-1-3 du même code ;

2° Le cas échéant, en ce qui concerne les transports et les déplacements, l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et le stationnement. Elles déterminent les mesures arrêtées pour permettre d'assurer la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 1214-2 du code des transports.

Ces orientations d'aménagement et de programmation peuvent, en outre, comprendre tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre des politiques du logement et du transport et des déplacements. »

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation constituent une pièce à part entière du PLU (pièce n°3) au même titre que le présent rapport de présentation, le PADD, le règlement écrit et les documents graphiques. L'objet du présent chapitre est de rappeler les principaux choix qui ont été retenus pour définir ces Orientations d'Aménagement et de Programmation. Pour plus de précisions sur leur contenu, se référer à la pièce n°3 du présent PLU.

IV.3.1. PRESENTATION DES SECTEURS RETENUS

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLU de Saint-Gilles portent sur les deux secteurs suivants :

- **Secteur de la ZAC du « Domaine des Vergers »**

  Le périmètre concerné par les OAP correspond en grande partie à celui de la ZAC du « Domaine des Vergers », dont le dossier de création a été approuvé en 2006. Il couvre une surface de 38,5 ha environ et correspond à la zone 2AU (et son secteur 2AUa) du PLU.

  Ce secteur est situé au Nord de la ville, en continuité de l'enveloppe urbaine existante, le long de la RD 42 (route de Nîmes). Il est facilement raccordable à l'ensemble des réseaux.

  Le site est aujourd'hui occupé par une alternance entre friches agricoles et parcelles cultivées (arboriculture par exemple). Le secteur accueille également quelques constructions d'habitations individuelles existantes qui se répartissent de manière diffuse au sein même de la zone.

  Par ailleurs, le secteur est partiellement concerné par des zones inondables inconstructibles définies par le PPRI (axe des talwegs descendant des Costières en direction de la ville).

- **Secteur Sud**

  Le secteur Sud est identifié dans le PLU comme l'une des zones de développement privilégiée de la commune. La réflexion sur l'aménagement de ce secteur doit s'appréhender à une échelle plus large, dans l'objectif de créer une continuité avec le tissu urbain et les quartiers existants.

  De ce fait il couvre une surface d'environ 51,8 ha qui comprend à la fois :

  - Le secteur UCba de renouvellement urbain. Ce sous-secteur correspond aux friches industrielles (ancienne rizerie en bordure Sud du chemin du Vin, ancienne distillerie située au Sud de l'ancienne voie ferrée). Ces terrains recèlent donc, par leur superficie et situation, de grandes potentialités de renouvellement urbain. Ils présentent un intérêt majeur pour résoudre les coupures urbaines et ainsi créer une meilleure articulation entre la ville et le secteur Sud.
  - Une partie de la zone UE des Rossignols qui accueille des activités économiques diverses mais qui présente un manque de lisibilité dans l'espace.
  - La zone 1AU d'Espeyran qui correspond à l'extension urbaine future de la ville. Ce secteur est concerné par une partie du périmètre de l'Association Foncière Urbaine Libre (AFUL) d'Espeyran, il est occupé par des zones agricoles ou assimilées (friches).

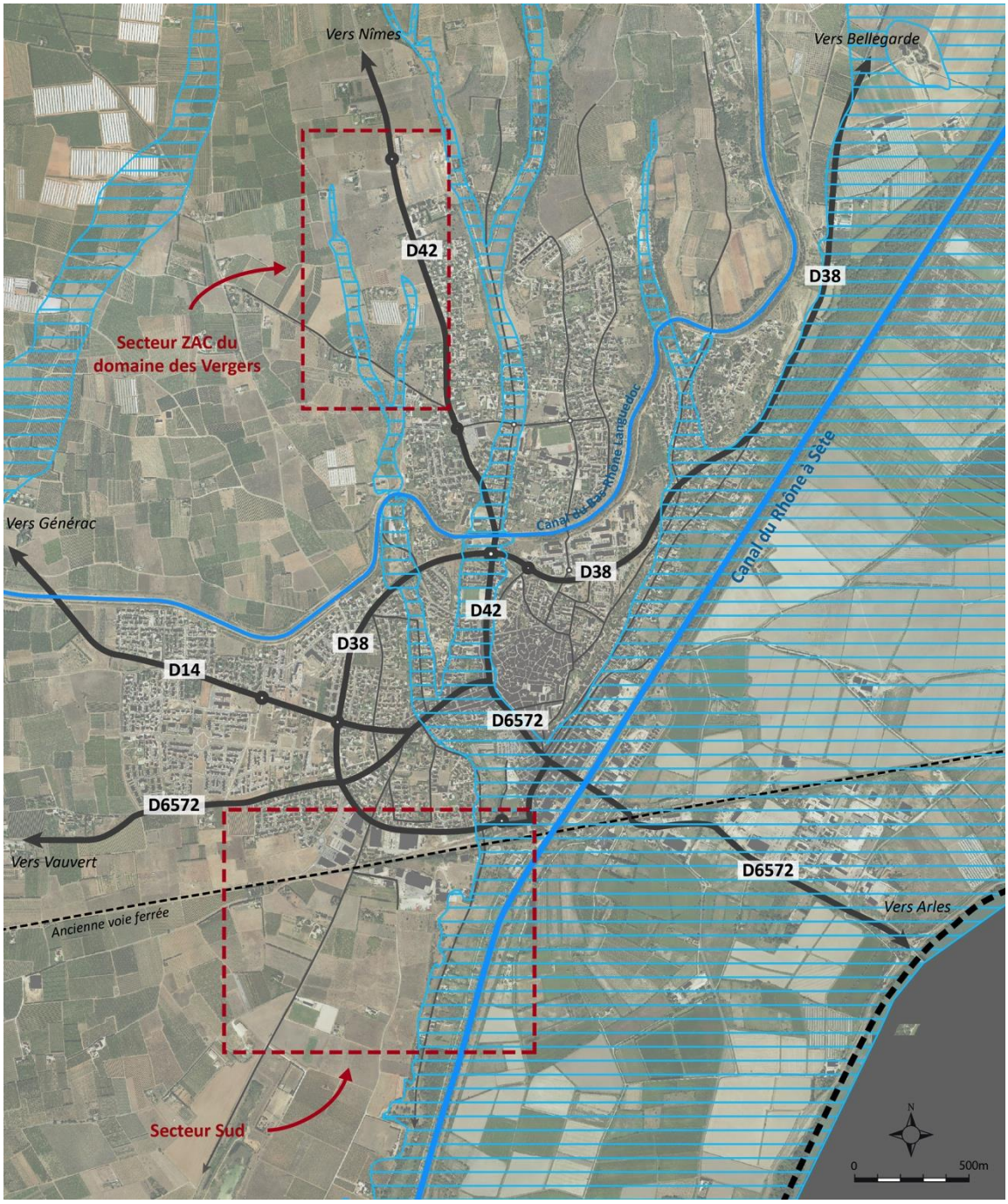
    Son urbanisation éventuelle pose ainsi des questions essentielles : son articulation avec l'existant, les nouvelles limites de la ville de Saint-Gilles et leur traitement paysager, et enfin les enjeux paysagers et environnementaux de l'urbanisation d'un site historiquement agricole et naturel recelant des qualités certaines. Concernant les enjeux environnementaux forts qui ont été identifiés, choix a été fait d'exclure autant que possible ces secteurs de la zone 1AU (notamment au Sud et à l'Ouest) dans un souci d'évitement des enjeux.

    Les enjeux environnementaux seront à considérer précisément dans les prochaines études d'aménagement du secteur (étude de faisabilité, étude d'impact…) afin d'éviter, de réduire ou de compenser si possible les effets potentiels sur l'environnement (espèces faunistiques et floristiques, habitats naturels).
  - Et une partie de zones A (zones agricoles) le long du canal, au sein de la zone inondable inconstructible du Rhône. Ces espaces regroupent notamment le parc public de la Fontaine Gilienne ainsi que la déchèterie et la station d'épuration actuelles qui vont être amenées à être délocalisées. Ainsi, il s'agit d'un secteur privilégié pour le réaménagement des berges du canal et le développement d'espaces publics. Le projet d'extension du port de plaisance pourrait également trouver sa place au sein de cette zone. C'est pourquoi ces espaces sont inclus dans le périmètre des OAP « Secteur Sud ».

Bien que certaines parties soient déjà raccordées aux réseaux collectifs (eau potable et assainissement), un renforcement important sera à prévoir sur l'ensemble du secteur, notamment en matière d'eau potable. De plus, l'aménagement de la zone sera étroitement lié à la réalisation de la nouvelle station d'épuration, dont la proximité constitue un atout pour faciliter les raccordements.

Ces Orientations d'Aménagement et de Programmation s'imposent à tout projet d'aménagement qu'il porte sur tout ou partie de la zone. Elles sont cohérentes avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), le règlement écrit (qu'elles complètent) et les documents graphiques du règlement (plans de zonage). **Les Orientations d'Aménagement et de Programmation suivantes présentent les premières intentions d'aménagement et de programmation qui seront amenées à être précisées fonction des évolutions de la réflexion globale d'aménagement** menée sur ces secteurs.

Localisation des secteurs concernés par les Orientations d'Aménagement et de Programmation



IV.3.2. JUSTIFICATION DES OAP PAR SECTEUR

IV.3.2.1. OAP secteur de la ZAC du « Domaine des vergers »

A. Justifications en matière de formes urbaines et de programmation

Les OAP visent à traduire la programmation prévue dans le cadre de la ZAC : de ce fait il est rappelé que le secteur doit être urbanisé dans le cadre d'une seule opération d'aménagement d'ensemble.

Les surfaces mobilisables (hors zones inondables, activités économiques et équipements) seront urbanisées avec une densité moyenne d'environ 30 logements / ha (soit environ 610 logements au total) dans un souci de modération de la consommation d'espace mais aussi de compatibilité avec le SCOT du Sud du Gard.

La mixité urbaine sera recherchée, de manière à constituer un nouveau quartier apte à répondre à la diversité de la demande en termes de logements. Ainsi le secteur accueillera des petits collectifs, de l'habitat intermédiaire (individuel groupé) ainsi que de l'habitat individuel.

La mixité sociale sera également au cœur du projet : il est ainsi demandé la création d'une part minimale de 20% de logements locatifs sociaux (soit environ 120 logements) afin de contribuer à l'effort de rattrapage engagé à l'échelle de la ville (participation à l'effort de production annuelle et triennale de logements sociaux).

Par ailleurs, le programme d'aménagement introduit une part de mixité fonctionnelle : le secteur a notamment vocation à accueillir :

- des activités économiques compatibles avec le voisinage (commerces, services…), sur une surface de moins de 5 ha au total.
- un ou des équipement(s) public(s) de type groupe scolaire, équipements sportifs et culturels, de manière à accompagner le développement démographique de la ville et de répondre aux demandes sur place (limitation des déplacements).

Les OAP prennent en compte l'instruction du 15 avril 2013 « relative à l'urbanisme de proximité des lignes de transports d'électricité » qui recommande l'établissement d'une zone de prudence pour l'implantation d'établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants, etc…) : le secteur potentiellement destiné à l'accueil d'un groupe scolaire est situé en dehors des bandes de prudence de 60 mètres de part et d'autre de la ligne THT traversant le Nord de la zone.

B. Justifications en matière d'accès / voiries / stationnements

Les OAP prévoient la création de deux accès via la RD42 :

- Un accès principal au Nord-Est de la zone, aménagé sous la forme d'un giratoire qui constituera l'accès principal de la ZAC.

- Un accès secondaire, plus au Sud, qui permettra d'irriguer la zone via un aménagement sécurisé. Il s'agit d'avoir un second point d'entrée dans la ZAC, en plus du giratoire principal à créer au Nord, sous la forme d'un « tourne à gauche ».

Par ailleurs, les OAP rappellent l'existence d'un accès provisoire au Sud (pour la durée des travaux), via le chemin des Ormes, qui sera appelé à disparaître lorsque l'opération d'aménagement sera aboutie.

Les voies principales au sein de l'opération seront organisées de manière à favoriser le bouclage des voies dans un souci de rationalisation des circulations. Des dessertes transversales seront aménagées de manière à desservir l'ensemble des constructions de la zone, à partir des axes principaux. Là aussi, la transversalité et le bouclage des circulations seront recherchés.

C. Justifications en matière d'espaces publics et de paysages

La ZAC est concernée par des zones inondables d'aléa fort inconstructibles : ces secteurs seront valorisés sous forme d'espaces verts ou d'espaces publics. Il s'agit de mobiliser ces espaces inconstructibles au sein de l'opération afin d'améliorer l'insertion paysagère et la qualité de vie dans le quartier (tout en respectant les dispositions du PPRI qui s'imposent).

Par ailleurs, les OAP prévoient la mise en place de traitements végétaux sur les limites Nord et Est (abords de la RD42) de la zone : il s'agit notamment de valoriser l'entrée de ville Nord de Saint-Gilles et de contribuer au cadre de vie du futur quartier.

L'équipement public à créer au sein de la zone sera accompagné d'un espace public de manière à constituer une centralité de quartier.

D'une manière générale et dans la mesure du possible, le traitement de l'imperméabilisation du sol sera envisagé par des mesures hydrauliques de rétention et de compensation alternatives (noues et fossés, tranchées drainantes, infiltration, chaussées à structure réservoir, toits stockant,…). Il s'agit de lutter contre les ruissellements pluviaux vers l'aval de la ville.

IV.3.2.2. OAP secteur Sud

A. Justifications en matière de formes urbaines et de programmation

Les OAP visent à promouvoir un aménagement global et cohérent à l'échelle du Sud de la ville.

Toutefois, le secteur Sud regroupe différentes entités (secteur de renouvellement urbain, zone d'activités économiques existante, zone d'urbanisation future,…) qui pourront faire l'objet de plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble.

Cet aménagement global doit aboutir à la création d'un nouveau quartier marqué par une mixité urbaine et fonctionnelle comprenant habitat, commerces, activités économiques et équipements. Dans un souci de modération de la consommation d'espace et de compatibilité avec le SCOT du Sud du Gard, une densité minimale d'environ 20 logements à l'hectare est demandée. L'effort de mixité et de densité urbaine est différencié de manière à prendre en compte les spécificités de chaque entité :

- **Secteur de renouvellement urbain** : zone à urbaniser dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble. Ce secteur situé en continuité de l'urbanisation existante et à proximité du centre ville a vocation à accueillir des densités urbaines plus élevées, de l'ordre de 30 logements / ha (soit une première estimation d'environ 210 logements).

  De par sa typologie (densité plus élevée, caractère urbain plus affirmé à proximité du centre ville et des secteurs d'équipements) ce secteur de renouvellement urbain devra participer aux efforts entrepris en matière de mixité sociale : une part minimale de 20% de logements locatifs sociaux est ainsi demandée (soit une première estimation de 45 logements locatifs sociaux minimum à créer).

- **Secteur d'extension urbaine :** zone à urbaniser dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble. Pour rappel il s'agit d'une zone AU « bloquée » (1AU) qui sera ouverte à l'urbanisation ultérieurement, après révision ou modification du PLU et après définition d'un projet et réalisation des équipements publics nécessaires (réseaux et accès notamment).

  Les densités urbaines à mettre en œuvre seront plus faibles que dans le secteur de renouvellement urbain en raison de son caractère plus excentré par rapport à la ville et de sa situation en interface avec le site inscrit de

la Petite Camargue, mais toutefois de l'ordre de 20 logements / ha en compatibilité avec le SCOT du Sud du Gard (soit une première estimation de 200 logements environ).

En tant que zone d'urbanisation future, ce secteur participera également à la production de logements locatifs sociaux : ainsi, une part minimale de 20% a été fixée à l'échelle de la zone 1AU (soit une première estimation de 40 logements locatifs sociaux au minimum).

Ce secteur Sud de la ville sera caractérisé par une mixité urbaine et fonctionnelle, traduite à l'échelle des OAP :

- La mise en place d'un mélange de volumes bâtis pour créer des formes urbaines capables de composer une ville aux ambiances riches et variées sera recherchée afin de créer un nouveau quartier vivant et fonctionnel : encourager la juxtaposition, la superposition, voire même l'imbrication, d'habitats individuels, intermédiaires, collectifs, de services, de commerces, d'équipements...

- La zone d'activités économiques existante des Rossignols sera ainsi réorganisée afin d'améliorer sa lisibilité (signalétique, traitement des espaces libres, stationnement, etc.). La suppression de l'ancien emplacement réservé pour le contournement Sud de la ville pourra être mise à profit afin de bénéficier des terrains ainsi libérés, de manière à soutenir le dynamisme de cette ZAE située en dehors des zones inondables (contrairement à la ZAE des Mourgues qui est fortement impactée par le PPRI).

- Les OAP intègrent également la volonté de valoriser et d'étendre le port de plaisance de Saint-Gilles qui constitue un enjeu majeur pour la vocation touristique et fluviale de la commune. Il s'agit en effet de l'unique port de la Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole et il fait partie du projet des huit « ports de plaisance exemplaires en réseaux » labélisés du Gard qui prévoit notamment le réaménagement qualitatif des installations fluviales. Son extension pourrait être envisagée sur le secteur Sud en faveur de la délocalisation prévue de la station d'épuration et de la déchetterie.

- Enfin, l'aménagement global de ce secteur pourrait être mis à profit afin d'étudier la possibilité de création de logements haut de gamme tournés vers le port, tel des hébergements résidentiels liés à la plaisance par exemple. Il s'agit notamment de participer à la mutation touristique et sociale de la ville en lien avec l'axe structurant constitué par le canal.

B. Justifications en matière d'accès / voiries / stationnements

A travers les OAP il s'agit notamment de connecter les nouveaux quartiers en cherchant le prolongement de la trame urbaine afin de créer une continuité avec les tissus urbains existants. Il s'agit notamment de :

- Tenir compte, et s'appuyer potentiellement sur le maillage des chemins ruraux, pour projeter les rues, ruelles, parcours des nouveaux quartiers. La desserte de la partie située au Sud de la rupture physique constituée par le tracé de l'ancienne voie ferrée revêt un enjeu majeur. Dans le cadre de l'aménagement de la zone, ces perméabilités seront recherchées, afin notamment de bien réussir la greffe urbaine entre les nouveaux quartiers et l'urbanisation existante.

- Renforcer le statut du chemin du Vin comme boulevard urbain (trottoirs, pistes cyclables, fronts urbains et des façades tournées vers la rue, etc.). Dans le cadre des opérations de renouvellement urbain à mener sur les friches industrielles, il s'agit notamment de valoriser cette entrée de ville. Le chemin du Vin ainsi réaménagé constituera un axe structurant entre le tissu urbain existant au Nord et les nouveaux quartiers au Sud : il sera le support du développement des circulations « tous modes » (modes doux, transports collectifs, etc…).

- Améliorer et favoriser les circulations douces selon un axe Nord/Sud (secteur Sud et centre-ville notamment), et également en direction du canal. Le secteur est en effet à l'interface entre la ville au Nord, et les espaces agricoles et naturels de la Petite Camargue au Sud.

C. Justifications en matière d'espaces publics et de paysages

Dans le cadre de la mise en œuvre des OAP à l'échelle globale du secteur le retraitement paysager des espaces existants est demandé, de manière à valoriser l'ensemble de la zone, dans un souci de création d'un cadre de vie de qualité. Il est ainsi prévu :

- Le traitement qualitatif des entrées de quartier (traitement urbain et paysager), tel que l'entrée du chemin d'Espeyran (espace public sécurisant et accueillant)
- Le traitement paysager de l'arrière de la zone commerciale afin de réduire les nuisances visuelles depuis l'entrée du chemin d'Espeyran.

Plus globalement, l'aménagement global du secteur devra veiller à promouvoir l'identité et l'intégration paysagère de ce secteur situé à l'interface du site inscrit de la Petite Camargue. Les OAP prévoient de :

- S'appuyer sur les éléments existants du site : tracé voie ferrée, silos, trame parcellaire agricole, chemins ruraux, haies, alignement d'arbres, talus, relief...
- Définir et traiter les limites les futures zones urbanisées et les zones et naturelles / agricoles (traitement paysager des franges urbaines).
- Assurer un traitement qualitatif de l'espace du pont de la voie ferrée sur le canal du Rhône à Sète, en tant qu'espace public singulier et stratégique, dominant le pont, les berges et donnant à voir le grand paysage.
- Renforcer la coulée verte et bleue le long du canal du Rhône à Sète (circulations douces, traitement paysager, etc.) en prolongement notamment de la zone Np de l'Espace Charles de Gaulle en direction du centre ville.

Le relief de la zone sera également mis à profit de manière à créer un belvédère en directions de la Camargue et de la Petite Camargue, dans un souci de valorisation paysagère.

Dans un souci de création d'un cadre de vie de qualité pour les futurs habitants, il est également demandé le traitement paysager des transitions entre les activités économiques et les futures habitations au Sud, afin d'assurer la cohabitation des différentes fonctions du secteur.

D'une manière générale et dans la mesure du possible, le traitement de l'imperméabilisation du sol sera envisagé par des mesures hydrauliques de rétention et de compensation alternatives (noues et fossés, tranchées drainantes, infiltration, chaussées à structure réservoir, toits stockant,…). Il s'agit de lutter contre les ruissellements pluviaux.

IV.4. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR L'AMENAGEMENT DES ABORDS DE L'A54 (RELATIF A LA « LOI BARNIER »)

IV.4.1. PREAMBULE

IV.4.1.1. Rappels du code de l'urbanisme

Article L111-6 du code de l'urbanisme :

« *En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.*

Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées à l'article L. 141-19 »

Article L111-7 du code de l'urbanisme :

« L'interdiction mentionnée à l'article L111-6 ne s'applique pas :

1° Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;

2° Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;

3° Aux bâtiments d'exploitation agricole ;

4° Aux réseaux d'intérêt public ».

Article L111-8 du code de l'urbanisme :

« Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages ».

Article L111-9 du code de l'urbanisme :

« Dans les communes dotées d'une carte communale, la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent peut, avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat et après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 au vu d'une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages ».

Article L111-10 du code de l'urbanisme :

« Il peut être dérogé aux dispositions de l'article L. 111-6 avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat, lorsque les contraintes géographiques ne permettent pas d'implanter les installations ou les constructions au-delà de la marge de recul prévue à l'article L. 111-6, pour des motifs tenant à l'intérêt, pour la commune, de l'installation ou la construction projetée ».

Les objectifs de l'Amendement Dupont sont multiples :

- Inciter les collectivités à mener une réflexion d'urbanisme de manière et préciser leurs projets de développement de manière à éviter une extension non maîtrisée et anarchique de l'urbanisation le long des axes routiers en entrées de ville,
- Limiter la création de zones commerciales recherchant « l'effet vitrine » en bord de voie, sans liaison ni cohérence avec les espaces environnants,
- Limiter les nuisances et pollutions induites sur les riverains et paysages,
- Permettre de mieux réussir l'insertion paysagère des grands axes routiers en entrées de ville.

IV.4.1.2. Objet de l'étude

Les articles L111-6 à L111-10 (Amendement Dupont) ont été introduits dans le code de l'urbanisme suite à la loi Barnier du 2 février 1995 (relative au renforcement de la protection de l'environnement), qui vise notamment à renforcer la qualité architecturale et urbaine des entrées de ville afin de promouvoir un urbanisme de qualité le long des voies routières les plus importantes.

A Saint-Gilles, l'application de l'amendement Dupont concerne notamment l'A54 qui traverse la pointe Nord du territoire communal. Cette voie étant classée comme **autoroute »,** les constructions ou installations, en dehors des espaces urbanisés, sont interdites dans une **bande de 100 mètres** de part et d'autre de l'axe de cette voie, en application de l'article L111-6 du code de l'urbanisme.
Ce recul peut cependant être réduit, si les nuisances, la sécurité, la qualité architecturale et la qualité de l'urbanisme et des paysages font l'objet d'une réflexion lors du projet d'aménagement.
L'objet de cette étude consiste à prendre en compte ces aspects, conformément aux dispositions des articles L.111-6 à L111-10 du code de l'urbanisme cités ci-après, qui trouvent leur origine dans la Loi Barnier du 2 février 1995.

Dans ce cadre, une étude « Loi Barnier » a été réalisée afin de réduire les reculs, au sein de la ZAC MITRA, uniquement au droit des secteurs devant accueillir le parc photovoltaïque en projet, de part et d'autre de l'A54 : les reculs sont ainsi réduits à 40 mètres de l'axe de l'autoroute A54 (contre 100 mètres de l'axe de la voie initialement).

Cette étude « Loi Barnier » (au titre des articles L111-8 à L111-10) est jointe en annexe du présent rapport de présentation du PLU (pièce n°6.18.).

Afin de lever l'interdiction de construire, l'étude « Loi Barnier » aborde notamment :

- Un diagnostic de l'état existant ;
- Une présentation des enjeux et objectifs concernant le site (grandes composantes du projet)
- les dispositions mises en œuvre, sur le périmètre d'étude, afin de respecter les dispositions des articles L111-6 à L111-10 du Code de l'Urbanisme.

L'objectif est de permettre un aménagement cohérent de ces secteurs destinés à accueillir un parc photovoltaïque.

Cette étude « Loi Barnier » est jointe en annexe 6.18 du PLU. Les adaptations de reculs sont reportées sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage – pièce n°5 du PLU)

Les critères et enjeux suivants ont été pris en compte :

- Les nuisances,
- La sécurité routière,
- La qualité architecturale et urbanistique,
- La qualité des paysages.

IV.4.2. JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE AVEC LES CRITERES DE L'ARTICLE L111-8 DU CODE DE L'URBANISME

Rappel : l'étude « Loi Barnier » est annexée au PLU *(pièce n°6.18).* Le lecteur se reportera à cette étude pour prendre connaissance du développement exhaustif des différents aspects techniques résumés ci-dessous.

Ce chapitre a pour but de mettre en relief la compatibilité de cette étude « Loi Barnier » avec les critères édictés par l'article L111-8 du code de l'urbanisme.

IV.4.2.1. Prise en compte des nuisances

Se reporter aux pages 8 à 13 du dossier « Loi Barnier » joint en annexe du PLU (pièce n°6.18).

Nuisances sonores :

Le projet de parc photovoltaïque n'entrainera donc pas une exposition importante et constante des personnes au bruit de l'autoroute sur le site et donc pas d'effet important sur la santé.

Le parc photovoltaïque en lui-même n'entrainera donc pas de nuisance sonore particulière pour le voisinage, et n'augmentera pas le niveau sonore de la zone, déjà impactée par le bruit de l'autoroute.

Qualité de l'air :

L'exploitation du parc photovoltaïque n'entrainera pas la production de polluants atmosphériques et n'aggravera donc pas les risques pour la santé des usagers des sites voisins et notamment de la ZAC MITRA, ni pour celle des habitants des communes alentours. **Au contraire, la réalisation du parc permettra de réduire la part de la production de polluants pour la production d'énergie.**

IV.4.2.2. Prise en compte de la sécurité routière

Se reporter aux pages 14 à 15 du dossier « Loi Barnier » joint en annexe du PLU (pièce n°6.18).

Trafic routier :

La phase de chantier et l'exploitation du parc n'entraineront donc pas d'augmentation du trafic sur l'autoroute A 54 et voies riveraines. Le projet n'entraine donc pas de risques accrus liés à la sécurité routière dus à l'augmentation du trafic.

Effets optiques :

Le projet de parc photovoltaïque n'entrainera donc pas d'augmentation des risques liés à la sécurité routière. Aussi, les panneaux implantés à moins de 100 mètres de l'autoroute n'entraineront pas de gènes spécifiques et supplémentaires par rapport aux autres panneaux, implantés à une distance plus importante.

IV.4.2.3. Prise en compte de la qualité architecturale et urbanistique

Se reporter à la page 15 du dossier « Loi Barnier » joint en annexe du PLU (pièce n°6.18).

Economie du foncier :

Le parc photovoltaïque se situera en majeure partie sur les abords des actuels bassins de récupération des eaux pluviales, ainsi que sur une zone de déblaiement. Il s'agit donc d'espaces déjà anthropisés n'induisant pas une réelle consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers, ni de milieux présentant une forte richesse écologique ou paysagère. Ces terrains ne sont pas constructibles. Le projet permettra donc une économie d'espace en développant d'abord un deuxième usage sur les bassins, et donc une gestion intelligente et mutualisée du foncier, de plus, il permet de valoriser des équipements énergétiques propres sur des délaissés urbains, au sein d'une zone d'activités économiques.

Insertion du projet dans son environnement :

Le projet s'insère au coeur de la ZAC MITRA en développement. Ce projet de ZAC prévoyait de maintenir les secteurs d'études en espaces non bâtis.

La création du parc photovoltaïque dans la bande de 100 m de part et d'autre de l'autoroute A 54 permettra un développement cohérent de la ZAC et du projet photovoltaïque. Son inconstructibilité créerait des zones résiduelles, en plein coeur de la ZAC MITRA, qui nuiraient à sa cohérence et sa lisibilité. La constructibilité de cette bande de 100 m permettra une plus grande unicité du projet photovoltaïque et de la ZAC MITRA dans sa globalité. De plus, le projet apportera une vitrine innovante orientée vers les énergies nouvelles depuis l'A54, proposant une image propre pour la ZAC Mitra et les communes.

IV.4.2.4. Prise en compte de la qualité des paysages

Se reporter aux pages 16 à 25 du dossier « Loi Barnier » joint en annexe du PLU (pièce n°6.18).

Le projet photovoltaïque est situé à 7 kilomètres de la première bretelle d'entrée sur Nîmes, il ne peut constituer à proprement parler une entrée de ville. Les enjeux se concentreront donc sur les autres éléments concernés par la loi Barnier.

Patrimoine :

La constructibilité dans le périmètre restreint par la loi Barnier n'affectera en aucun cas les monuments du territoire d'étude. Le projet n'est pas inclus dans un périmètre de 500 mètres des monuments historiques. La topographie et la

végétation présentes dans ce secteur empêchent toute covisibilité entre le futur parc photovoltaïque et les monuments historiques.

Perceptions visuelles :

La visibilité globale du projet est jugée faible, au regard des écrans boisés existants, des entrepôts en construction en périphérie immédiate du projet, des talus dans le périmètre lointain, et de la vitesse de circulation des usagers de l'autoroute (moyenne de 130 km/h). Les vues seront donc furtives, de quelques secondes, à plus de 40 m des structures, et courtes (sur 100 m maximum).

Le dossier « Loi Barnier » joint en annexe du PLU comprend une campagne de photomontages permettant d'illustrer les effets potentiels liées à la construction de la centrale photovoltaïque.

Il comprend par ailleurs des suggestions de mesures permettant de renforcer l'intégration du projet dans le paysage, et notamment la plantation de végétaux d'espèces locales respectant la trame locale (proscrire les rideaux denses), sous forme de bosquets répartis de façon discontinue et dont la densité de plantation laissera à l'observateur le soin d'apprécier la continuité du projet en bord d'infrastructure.

IV.4.2.5. Justification de la réduction de la bande d'inconstructibilité

Pour rappel, la bande inconstructible au droit des secteurs considéré est réduite à 40 mètres de l'axe contre 100 mètres de l'axe auparavant.

Les différents points exposés ci-dessus démontent que la réduction de la marge de recul d'implantation minimale des constructions à 40 mètres l'axe de l'A54, au droit des secteurs destinés à accueillir le parc photovoltaïque, est compatible avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

IV.4.3. TRADUCTION DANS LE PLU

Ainsi, les documents graphiques du règlement (plans de zonage) sont adaptés de manière à intégrer les dispositions des articles L111-6 à L111-10 du code de l'urbanisme. La zone du PLU concernée est la zone 2AUM (ZAC MITRA) au niveau des secteurs 2AUMe3 / 2AUMe4 et 2AUMe5/

La marge de recul des constructions par rapport à l'axe de l'A54 est réduite à 40 mètres de l'axe de la voie contre 100 mètres auparavant, au droit des secteurs considérés (implantation du parc photovoltaïque en projet).

Le dossier « Loi Barnier » complet est par ailleurs joint en annexe n°6.18 du PLU.

V. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

V.1. ANALYSE GLOBALE DES INCIDENCES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT

V.1.1. RAPPEL DES AXES ET ORIENTATIONS STRATEGIQUES DU PADD

Les **perspectives démographiques envisagées à l'horizon 2030 sont d'environ 16 000 habitants, soit l'accueil d'environ 2 350 habitants supplémentaires par rapport à 2013** (population légale en vigueur au 1er janvier 2016 : 13 641 habitants). Cette croissance démographique se veut maîtrisée et reste relativement modérée, de l'ordre d'environ +0,9%/an (contre +0,7%/an sur la période 2006-2012) et s'effectuera de manière graduelle.

En effet, le développement de la ville doit se faire en adéquation avec le renforcement des équipements publics (écoles, halles sportives, etc…) et des réseaux, mais il doit aussi être lié au développement de l'économie et de l'emploi afin de garantir une bonne qualité de vie pour tous à Saint-Gilles.

La croissance démographique envisagée à l'horizon 2030 induit la **production d'environ 1 500 logements,** à la fois pour maintenir la population (prise en compte du phénomène de desserrement des ménages, variation du parc de logements vacants et résidences secondaires, etc…) et pour permettre le développement démographique de la ville. Ce développement se fera de manière progressive dans le temps et **sera conditionné par la capacité des équipements publics (station d'épuration, réseau d'eau potable, etc.).** Il se fera à la fois par :

Il se fera à la fois par :

- La **mobilisation des disponibilités et du potentiel de densification et de mutation au sein du tissu urbain constitué**, en particulier dans le cadre de la poursuite du Programme National de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés (PNRQAD) mis en place sur le **centre-ville élargi**, mais aussi à travers la **mutation attendue des vastes espaces de friches industrielles situées au Sud de la ville** (entre le chemin du Vin et l'ancienne voie ferrée : anciennes rizerie, distillerie, gare, etc…).
- **L'ouverture progressive à l'urbanisation de nouveaux quartiers** qui englobent des zones qui étaient déjà programmées au POS : la **ZAC[3] du domaine des Vergers, et le Quartier d'Espeyran,**

Le développement urbain de Saint-Gilles se fera dans un **souci de modération de la consommation d'espace** qui revêt aujourd'hui une obligation réglementaire (loi ALUR). A ce titre la densité moyenne globale, à l'échelle de l'ensemble des nouveaux quartiers, sera de l'ordre d'au moins 20 logements par hectare, tel que cela est préconisé par le SCOT du Sud du Gard.

Par ailleurs, l'aménagement et le développement de la ville devront se faire en prenant en compte les nombreuses contraintes et enjeux qui se superposent sur le territoire : zones inondables inconstructibles liées au Rhône sur une grande partie Sud et Est de la commune et traversée de la ville par de nombreux talwegs descendant des Costières, présence d'habitats naturels et d'espèces patrimoniales, riches zones agricoles à préserver, etc…

Les quatre grandes orientations générales d'aménagement et d'urbanisme prises en compte pour l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de Saint-Gilles, fondatrices du projet de territoire et décidées par les élus, sont les suivantes :

- Orientation n°1 : Assurer un développement urbain structuré
    - Réaliser, de manière progressive, l'extension de l'urbanisation
    - Poursuivre la diversification du parc de logements
    - Modérer la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain
    - Développer les équipements, notamment en adéquation avec le développement démographique attendu
- Orientation n°2 : Développer l'activité économique
    - Répondre aux besoins locaux émanant notamment des artisans et entreprises locales
    - Redynamiser le centre-ville et favoriser le maintien et l'implantation de commerces de proximité

[3] ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

- Confirmer la réalisation de la ZAC Mitra, de compétence communautaire
- Anticiper les mutations attendues de la zone aéroportuaire
- S'appuyer sur le canal du Rhône à Sète comme support d'un développement économique et touristique local
- Développer le tourisme vert et culturel, davantage étalé sur l'ensemble de l'année
- Développer l'économie agricole et préserver le patrimoine bâti rural

- Orientation n°3 : Améliorer les déplacements
  - Permettre une desserte efficace des futurs quartiers
  - Apaiser les circulations dans la traversée du centre-ville
  - Développer le réseau de cheminements doux entre les nouveaux quartiers et le centre (mais aussi vers la Camargue et les costières)
  - Développer des stationnements en périphérie du centre ancien
- Orientation n°4 : Préserver les espaces naturels et agricoles et développer un cadre de vie de qualité
  - Préserver les milieux naturels et les trames vertes et bleues ainsi que les paysages
  - Préserver les zones agricoles
  - Valoriser le patrimoine du centre ancien et de ses abords
  - Développer des espaces publics conviviaux et des espaces verts de qualité
  - Valoriser les entrées de ville
  - Prendre en compte les zones inondables et les périmètres de risques technologiques

V.1.1.1. Orientation n°1 : Assurer un développement urbain structuré

Cette orientation porte sur les perspectives de développement de la commune, en termes d'occupation du sol principalement, au regard du renforcement en cours des réseaux humides (eau potable et assainissement). L'un des objectifs affiché est bien la maitrise de l'urbanisation et la modération de la consommation d'espace.

Pour cela, l'extension de l'urbanisation pour l'habitat est prévue sur 2 secteurs identifiés, en partie Nord-est et Sud du tissu urbain, hors des secteurs les plus riches écologiquement de la commune. Cette orientation affirme la maitrise de l'étalement urbain en mobilisant au maximum 45 ha en extension de l'urbanisation directement utiles à la construction de logements et aux aménagements urbains liés autour de la ville, contre 146 ha consommés en espaces agricoles et naturels entre 2005 et 2015. Cette maitrise s'associe à un nécessaire réinvestissement urbain et des densités en logements plus importantes (modéré à l'amont) afin de répondre à l'accueil des 2350 habitants envisagés en garantissant le non dépassement des 45 ha maximum d'extension urbaine pour l'habitat. S'ajoutent à cela environ 25 ha qui pourront être nouvellement artificialisés dans le secteur de l'aéroport.

Associés à ce développement, l'orientation 1 affirme la nécessité de développer les équipements. Parmi ceux-ci, sont à noter l'extension du port fluvial de la ville, la création d'une nouvelle déchèterie, la création d'un parc photovoltaïque, l'extension de certains équipements de sport et de loisirs existants, au sein des zones AU ou au-delà.

Cette orientation affirme la prise en compte des contraintes spatiales et environnementales pour le développement de la commune, tout en permettant l'accueil de population à l'horizon 2030.

A travers cette orientation, le PADD n'est pas directement destiné à la préservation de l'environnement mais tente par l'objectif de maitrise de consommation d'espace, de réduire les effets négatifs sur l'environnement.

V.1.1.2. Orientation n°2 : Développer l'activité économique

Cette orientation est axée sur le développement économique de la commune, afin de jouer le rôle de « pôle urbain majeur » du Sud du Gard, entre autre énoncé au SCoT.

Ce développement économique s'appuie sur la ZAC MITRA en cours de réalisation, la redynamisation du centre-ville, l'anticipation de la mutation de la zone aéroportuaire, le canal du Rhône à Sète (tourisme notamment), le développement d'un tourisme vert et culturel, l'économie agricole (avec le la préservation du patrimoine bâti rural).

Le développement économique, à travers cette orientation, s'appuie en grande partie sur l'existant (zone aéroportuaire, canal, port, bâti agricole) ou sur des secteurs en cours d'aménagement (ZAC MITRA). Il s'agit donc de zones déjà existantes et aménagées et d'autres à développer sur des secteurs plus naturels ou agricoles.

L'un des projets énoncés au PADD, sur le site de Château Pérouse, est situé au sein d'un espace quasi intégralement agricole, comprenant une station fruitière et un château existant. Ce projet est affiché au PADD comme une intention, non traduit réglementairement dans le PLU, et reste à ce jour en cours d'étude.

A travers cette orientation, le PADD n'est pas directement destiné à la préservation de l'environnement, en raison de la consommation d'espace et du changement de destination des sols. Toutefois, le développement économique envisagé s'appuie en partie sur des secteurs déjà à vocation économique, dont les enjeux environnementaux sont plus faibles que sur les grands espaces naturels communaux.

V.1.1.3. Orientation n°3 : Améliorer les déplacements

L'objectif premier de cette orientation est de gérer et réorganiser les déplacements communaux, existants (centre-ville, zones urbanisées) et à venir (zones AU, zones économiques). Il est question d'une nécessité de fonctionnalité des déplacements, d'une hiérarchisation des voies de communication, afin d'améliorer le cadre de vie et réduire les nuisances sonores, visuelles et olfactives.

La volonté affichée de développer le réseau de cheminements doux (amélioration des liaisons existantes, création de nouvelles…) participe pleinement à la prise en compte de l'environnement, par l'amélioration du cadre de vie et la limitation des pollutions.

Par cette orientation, le PADD se destine en partie à la préservation de l'environnement, via le traitement des déplacements.

V.1.1.4. Orientation n°4 : Préserver les espaces naturels et agricoles et développer un cadre de vie de qualité

Cette orientation est l'orientation majeure du PADD de prise en compte des enjeux environnementaux communaux. Elle affirme clairement la nécessité de préserver les grands espaces naturels, leurs milieux et leurs paysages associés, à savoir les zones agricoles et forestières du plateau des Costières et les milieux de la Camargue au Sud. Les espaces agricoles, participant pleinement aux paysages et considérés comme des zones de connexions entre les milieux naturels, sont préservés à travers les objectifs de cette orientation.

Le PADD s'oriente également vers le maintien des corridors écologiques constituant la TVB, et la restauration des continuités dégradées.

La thématique risque est aussi prise en compte, tant dans sa dimension de gestion des zones à risques vis-à-vis des populations, par respect du zonage et des prescriptions du PPRI, que dans la dimension spatiale, notamment pour les zones inondables, celles-ci étant le socle d'une trame bleue aux enjeux paysagers et biodiversité.

Le patrimoine, les espaces publics et les espaces verts plus urbains sont traités dans cette orientation, permettant de valoriser les sites et lieux, de proposer un cadre de vie de qualité, amélioré et convivial.

Par cette orientation, le PADD s'oriente véritablement pour la préservation de l'environnement (espaces naturels, biodiversité, paysage) et des populations (activité agricole, risques), permettant de développer un tourisme durable.

V.1.2. SYNTHESE DE LA COHERENCE GLOBALE DES ORIENTATIONS DU PADD AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX COMMUNAUX

Le PADD doit permettre de concilier les objectifs de développement de la commune (économiques, sociaux, populations, logements…) tout en ayant le moins d'effet possible sur l'environnement. Il n'est pas aisé de mettre en cohérence les obligations légales, les souhaits communaux, les attentes des habitants, dans le respect des objectifs du SCoT, et en tenant compte de l'ensemble des enjeux environnementaux de la commune.

Malgré les espaces naturels et agricoles nécessairement consommés pour le développement des futurs quartiers, déjà fortement réduits par rapport aux disponibilités du POS et aux consommations d'espaces des années antérieures, ainsi qu'à un réel projet de renouvellement urbain, le PADD est cohérent à plus d'un titre au regard des enjeux environnementaux majeurs :

- une préservation importante des espaces naturels et agricoles par classement N (2 371,5 ha) et A (12 040,5 ha), représentants plus de 94 % du territoire communal, associé à près de 570 ha classés en EBC ;
- seulement 2 secteurs dédiés au développement urbain à vocation d'habitat (environ 40 ha urbanisables sur les zones AU concernées soit moins de 0,3 % du territoire communal) ;
- des secteurs de développement économique s'appuyant en partie sur des zones recevant déjà des activités et situées à proximité d'autres zones économiques ou de voies de communication. Environ 25 à 30 ha de consommation d'espace nouvelle ;
- la volonté d'organiser les déplacements (limiter, gérer, reprendre, proposer des modes alternatifs à la voiture) ;
- accueillir les nouvelles populations au regard des disponibilités des ressources et de la capacité des réseaux (nouvelles station de traitement des eaux usées, renforcement des capacités d'adduction en eau potable) ;
- poursuivre et développer le tourisme durable s'appuyant sur les richesses patrimoniales, paysagères et environnementales.

En proposant des moyens pour développer la commune de manière progressive et cohérente, avec un ratio de consommation d'espace faible et en limitant le plus possible les effets sur l'environnement, le projet de PLU évite d'être trop défavorable sur l'environnement (une préservation totale étant un objectif difficilement tenable en raison du souhait d'accueillir 2 350 habitants supplémentaires à l'horizon 2030).

V.2. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette étape concerne directement les orientations du PADD au regard des enjeux environnementaux du territoire.

La démarche consiste en une analyse des impacts des orientations du PADD sur chaque thématique environnementale au regard des enjeux définis dans l'état initial de l'environnement.

Le résultat apparait sous forme :

- de tableau présentant une cotation des incidences,
- et d'une justification et explication de cette cotation.

Les sous-orientations sont évaluées à partir du système de cotation suivant :

	Système de cotation des incidences
Sous-orientation dédiée à la protection ou à la valorisation de l'environnement	**++**
Sous-orientation dont une partie est dédiée à la protection de l'environnement et qui ne présente a priori aucun effet négatif significatif	**+**
Sous-orientation dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables	**+/-**
Sous-orientation dont les principaux effets sont potentiellement défavorables à l'environnement	**-**
Sous-orientation dont les effets sur l'environnement devraient être a priori peu significatifs	**≠**

V.2.1. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DES SOUS-ORIENTATIONS DE L'ORIENTATION N°1 DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT : ASSURER UN DEVELOPPEMENT URBAIN STRUCTURE

Sous-orientation	Incidences probables ou avérées sur l'environnement / Sous-orientation dédiée ou non à la préservation de l'environnement	Cotation des incidences
Réaliser, de manière progressive, l'extension de l'urbanisation	Cette sous-orientation a nécessairement des incidences avérées en termes de consommation d'espace. Ces extensions urbaines pour l'habitat sont essentielles au projet de développement de la commune, mais restent maitrisées, progressives, localisées sur 2 secteurs (zones AU) et d'une superficie totale bien inférieure aux hectares consommés sur la décennie passée. Les OAP permettent néanmoins de guider les aménagements en respectant de grands principes de constructibilité, densité, préservation des espaces naturels les plus à enjeux… ➔ ***Sous-orientation dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables, voire dont les principaux effets sont potentiellement défavorables à l'environnement (consommation d'espaces par l'urbanisation).***	**+/- à -**
Poursuivre la diversification du parc de logements	La ville programme de produire des logements aidés dans le cadre de nouvelles opérations, de produire des logements qui répondent à une demande très diversifiée, et de permettre la réalisation d'une aire d'accueil des gens du voyage. Ce développement de logement, à la fois en zone urbaine existante ou en zone à urbaniser peut donc être potentiellement peu voire pas impactant (renouvellement urbain) ou plus impactant dans le cadre des zones nouvelles de développement. ➔ ***Sous-orientation dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables***	**+/-**
Modérer la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain	Cette sous-orientation se rapproche de la 1ère, par la volonté de maitriser l'étalement urbain (maximum 45 ha en franges de la ville, essentiellement pour l'habitat), de modérer le taux de variation annuel de la population, de mettre en place des densités en logements plus importantes et de favoriser le réinvestissement urbain. Il est clairement exposé l'objectif de contenir l'urbanisation, malgré un besoin de développement et de réinvestir la zone urbaine. Toutefois, ce développement sera générateur de nouvelles nuisances, de nouveaux déplacements, de consommation d'espaces, de modification des usages. ➔ ***Sous-orientation dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables***	**+/-**
Développer les équipements, notamment en adéquation avec le développement démographique attendu	Au développement des zones à urbaniser, des logements et de l'accueil de population s'associe nécessairement le développement des équipements. Par exemple, un nouvel équipement lié à l'enfance et à l'éducation est prévu dans le cadre du projet de la ZAC du domaine des Vergers. Des projets d'extension sont envisagés (sports, loisirs, port fluvial), ainsi que la création d'une nouvelle déchetterie, d'une station d'épuration, d'un parc photovoltaïque. Ceux-ci ont de potentielles incidences sur l'environnement (consommation d'espace, modification de l'occupation du sol, génération de trafics…). ➔ ***Sous-orientation dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables***	**+/-**

Par le développement de secteurs d'urbanisation, l'occupation nouvelle des sols, la création de nouveaux déplacements et de nuisances éventuelles associées, cette orientation semble la plus négative sur l'environnement. Toutefois, certains objectifs limitent ces incidences : maitrise de l'étalement urbain, densification, renouvellement urbain.

V.2.2. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DES SOUS-ORIENTATIONS DE L'ORIENTATION N°2 DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT : DEVELOPPER L'ACTIVITE ECONOMIQUE

Sous-orientation	Incidences probables ou avérées sur l'environnement	Cotation des incidences
Répondre aux besoins locaux émanant notamment des artisans et entreprises locales	Cette sous-orientation a pour objectifs de développer de nouvelles surfaces dédiées aux activités économiques, de conforter l'évolution économique du secteur situé autour des activités existantes au sud du centre-ville (zone des Rossignoles existantes) et de permettre la finalisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) des Mourgues. Le développement économique sur la zone des Rossignoles et sur la zone des Mourgues est déjà engagé et sera poursuivi : les effets probables sont moindres en raison de la vocation économique déjà existante. Au moins 5 ha seront dédiés aux activités économiques au sein de la zone des Vergers. ➔ ***Sous-orientation dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables***	**+/-**
Redynamiser le centre-ville et favoriser le maintien et l'implantation de commerces de proximité	Par ces objectifs de réaménagement du cœur de ville et d'amélioration de l'accessibilité, cette sous-orientation tend à ne pas avoir d'effets sur l'environnement, voire des effets positifs : baisse de la pollution et des déplacements automobiles par report sur les modes de déplacements doux. ➔ ***Sous-orientation dont une partie est dédiée à la protection de l'environnement et qui ne présente a priori aucun effet négatif significatif***	**≠ à +**
Confirmer la réalisation de la ZAC mitra, de compétence communautaire	Cette sous-orientation porte sur la réalisation en cours de la ZAC MITRA de compétence communautaire. Le développement ce secteur, déjà autorisé, profitera à la ville qui souhaite favoriser les liaisons avec la zone urbaine. Les effets potentiels et avérés ont été étudiés dans le cadre des études spécifiques à la zone.	**≠ (+/-)**
Anticiper les mutations attendues de la zone aéroportuaire	Le transfert de la base de la Sécurité Civile sur le site va engendrer un développement économique lié. Il s'agit donc en parallèle d'accueillir de nouvelles activités. Le secteur à développer est à l'Est de l'aéroport, présentant déjà des installations aéroportuaires et comprenant un foncier disponible conséquent dans sa partie Sud. ➔ ***Sous-orientation dont les principaux effets sont potentiellement défavorables à l'environnement***	**-**
S'appuyer sur le canal du Rhône à Sète comme support d'un développement économique et touristique local	Cette sous-orientation porte sur l'un des principaux secteurs d'enjeux de la ville, notamment en termes d'image et de développement économique. Le canal sera le socle de la future extension du port de plaisance et la valorisation de l'ensemble du quartier vers un pôle de vie. Selon les formes d'aménagement du secteur (urbanisation nouvelle, réaménagement des espaces, préservation des sites à enjeu naturel et paysagers), des incidences à la fois positives et négatives peuvent être attendues. Les OAP sont garants de la qualité du site et du paysage. ➔ ***Sous-orientation dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables***	**+/-**

Développer le tourisme vert et culturel, davantage étalé sur l'ensemble de l'année	Par le tourisme durable, la commune met en valeur ses richesses et préserve l'environnement et le patrimoine. La mise en place de liaisons piétonnes entre centre-ville et les quartiers extérieurs est un exemple d'action favorisant l'amélioration du cadre de vie (pollutions, nuisances). La mise en œuvre d'un grand projet éco-touristique sur le site de Château Pérouse peut avoir à la fois des incidences positives et négatives sur l'environnement selon ces modalités de développement, sa superficie, sa localisation exacte, ses aménagements… ➔ ***Sous-orientation dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables***	**+/-**
Développer l'économie agricole et préserver le patrimoine bâti rural	Cette sous-orientation est bénéfique pour l'espace agricole, ayant la volonté de préserver les principales zones de production agricole et les bâtis de qualité patrimoniale et architecturale. ➔ ***Sous-orientation dont une partie est dédiée à la protection de l'environnement et qui ne présente a priori aucun effet négatif significatif***	**+**

Cette orientation comprend des sous-orientations à la fois potentiellement négatives et positives pour l'environnement. Axée sur le développement économique, elle nécessite des aménagements sur des territoires naturels ou agricoles, parfois accueillant déjà des zones ou activités économiques. Elle envisage aussi de préserver les paysages et les sites par un maintien de l'agriculture et l'activité touristique durable.

V.2.3. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DES SOUS-ORIENTATIONS DE L'ORIENTATION N°3 DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT : AMELIORER LES DEPLACEMENTS

Sous-orientation	Incidences probables ou avérées sur l'environnement	Cotation des incidences
Permettre une desserte efficace des futurs quartiers	Les futurs quartiers nécessitent la réalisation de voiries de desserte. Intégrées aux aménagements globaux de secteurs, leurs incidences sont similaires à celles de la création de ces zones (consommation d'espaces, nuisances sonores et pollution principalement). L'un des objectifs est aussi de préserver les perméabilités et les liens entre le futur quartier Sud et la ville. La création, entre autre, de modes de déplacements doux, participera à cet objectif. ➔ ***Sous-orientation dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables***	**+/-**
Apaiser les circulations dans la traversée du centre-ville	Le développement des circulations piétonnes et la mise en place d'aires de stationnement en périphérie du centre-ville participeront à l'apaisement des circulations de transit dans la traversée du centre-ville, améliorant ainsi le cadre de vie des habitants. ➔ ***Sous-orientation dont une partie est dédiée à la protection de l'environnement et qui ne présente a priori aucun effet négatif significatif***	**+**
Développer le réseau de cheminements doux entre les nouveaux quartiers et le centre (mais aussi vers la Camargue et les Costières)	Ici, les objectifs sont de poursuivre l'amélioration des liaisons existantes, de créer de nouvelles liaisons reliant les futurs quartiers, de s'appuyer sur la voie cyclable « Du Léman à la mer » prévue le long du Canal du Rhône à Sète et de développer les liaisons piétonnes vers la Camargue et le château d'Espeyran. Ces objectifs participent à une amélioration du cadre de vie, à une baisse de l'utilisation de l'automobile, à un développement touristique durable. ➔ ***Sous-orientation dédiée à la protection ou à la valorisation de l'environnement***	**++**
Développer des stationnements en périphérie du centre ancien	La création de parking, facilitant le stationnement et donc un meilleur accès aux commerces et points d'intérêts, permettent le désengorgement du centre-ville et donc l'amélioration du cadre de vie, de la qualité de l'air mais entraine une artificialisation des sols. ➔ ***Sous-orientation dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables***	**+/-**

Le développement de la commune, l'accueil de population, créent nécessairement des déplacements supplémentaires qu'il faut gérer, organiser, transformer. Les voiries créées seront potentiellement perturbatrices des milieux, mais les modes doux de déplacement permettront en partie de limiter ses effets néfastes. En cela, cette orientation est à la fois positive et négative sur l'environnement (au même titre que l'orientation n°2).

V.2.4. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DES SOUS-ORIENTATIONS DE L'ORIENTATION N°4 DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT : PRESERVER LES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES ET DEVELOPPER UN CADRE DE VIE DE QUALITE

Sous-orientation	Incidences probables ou avérées sur l'environnement	Cotation des incidences
Préserver les milieux naturels et les trames vertes et bleues ainsi que les paysages	Cette sous-orientation est la sous-orientation principale du PADD œuvrant pour la préservation de l'environnement : - en protéger les milieux naturels, agricoles et paysages d'intérêt (zonage N, A, EBC, EBF…) principaux que sont le secteur des Costières Nîmoises et la Petite Camargue - en maintenant et restaurant les corridors écologiques constituant la Trame Verte et Bleue (TVB) du territoire, nombreux sur la commune, support du déplacement et de la pérennité des espèces naturelles. Il est souhaité de valoriser ces espaces en s'appuyant sur leurs richesses pour développer un tourisme durable. ➔ ***Sous-orientation dédiée à la protection ou à la valorisation de l'environnement***	++
Préserver les zones agricoles	Le PADD souhaite préserver les zones agricoles, support de richesse économique, et enrayer le mitage de la zone agricole. Cette sous-orientation, bénéfique pour l'environnement au sens large, s'articule avec les sous-orientations « *Développer l'économie agricole et préserver le patrimoine bâti rural* » et « *Modérer la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain* » dont les secteurs agricoles sont le plus souvent les premiers touchés. ➔ ***Sous-orientation dédiée à la protection ou à la valorisation de l'environnement***	++
Valoriser le patrimoine du centre ancien et de ses abords	Cette sous-orientation a pour but de préserver le patrimoine de la commune, par sa valorisation, axée sur la procédure de Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du SPR. ➔ ***Sous-orientation dédiée à la protection ou à la valorisation de l'environnement***	++
Développer des espaces publics conviviaux et des espaces verts de qualité	Le PADD, par cette sous-orientation, prévoit la réalisation d'espaces publics de proximité au sein des nouveaux quartiers, la mise en valeur des abords du Canal du Rhône à Sète, envisage un espace public végétalisé de centralité jouant également le rôle de « coulée verte » et de « trame verte » à proximité immédiate du centre-ville. Ces objectifs permettent de créer et de préserver un cadre de vie de qualité. ➔ ***Sous-orientation dont une partie est dédiée à la protection de l'environnement et qui ne présente a priori aucun effet négatif significatif***	+
Valoriser les entrées de ville	3 entrées de ville seront valorisées, en entrée Nord, Ouest et Sud, améliorant l'image de la commune, par des traitements paysagers et fonctionnels. ➔ ***Sous-orientation dont une partie est dédiée à la protection de l'environnement et qui ne présente a priori aucun effet négatif significatif***	+

Prendre en compte les zones inondables et les périmètres de risques technologiques	Le projet communal s'attache à prendre en compte les risques naturels et technologiques, ne pas soumettre de nouvelles populations aux risques, et améliorer la situation existante, notamment en permettant la mise en place d'ouvrages et d'aménagement de protections dans le respect de la réglementation associée. Cette prise en compte des risques affichée au PADD garanti la sécurité des personnes et la non aggravation des sites et des personnes en cas d'évènements. ➔ ***Sous-orientation dont une partie est dédiée à la protection de l'environnement et qui ne présente a priori aucun effet négatif significatif***	+

Cette orientation du PADD est la plus positive pour l'environnement, dédiée à sa préservation, de manière complète ou partielle, notamment par la préservation affichée des milieux naturels, des trames vertes et bleues, des paysages et des zones agricoles, socles de la pérennité des espèces, d'un cadre de vie de qualité, des activités dédiées. Cette orientation conditionne les limites du développement communal.

Synthèse de l'analyse particulière des incidences des orientations des axes du PADD sur l'environnement

Sous-orientation	Cotation des incidences
Réaliser, de manière progressive, l'extension de l'urbanisation	+/- à -
Poursuivre la diversification du parc de logements	+/-
Modérer la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain	+/-
Développer les équipements, notamment en adéquation avec le développement démographique attendu	+/-
Répondre aux besoins locaux émanant notamment des artisans et entreprises locales	+/-
Redynamiser le centre-ville et favoriser le maintien et l'implantation de commerces de proximité	≠ à +
Confirmer la réalisation de la ZAC Mitra, de compétence communautaire	≠ (+/-)
Anticiper les mutations attendues de la zone aéroportuaire	-
S'appuyer sur le canal du Rhône à Sète comme support d'un développement économique et touristique local	+/-
Développer le tourisme vert et culturel, davantage étalé sur l'ensemble de l'année	+/-
Développer l'économie agricole et préserver le patrimoine bâti rural	+
Permettre une desserte efficace des futurs quartiers	+/-
Apaiser les circulations dans la traversée du centre-ville	+
Développer le réseau de cheminements doux entre les nouveaux quartiers et le centre (mais aussi vers la Camargue et les Costières)	++
Développer des stationnements en périphérie du centre ancien	+/-
Préserver les milieux naturels et les trames vertes et bleues ainsi que les paysages	++
Préserver les zones agricoles	++
Valoriser le patrimoine du centre ancien et de ses abords	++
Développer des espaces publics conviviaux et des espaces verts de qualité	+
Valoriser les entrées de ville	+
Prendre en compte les zones inondables et les périmètres de risques technologiques	+

Globalement, les incidences particulières des orientations et sous-orientations du PADD sur l'environnement sont majoritairement positives, en parties modérées (à la fois potentiellement positives et négatives), et négatives pour 2 sous-orientations.

Les orientations de ce PLU tranchent avec la consommation d'espace de la décennie précédente, par la volonté principal de préserver les milieux naturels et agricoles, la limitation de l'étalement urbain et la modération de consommation d'espace, tout en permettant néanmoins, l'accueil de nouvelles populations et leur offrir des services et un cadre de vie de qualité.

V.3. ANALYSE DES INCIDENCES PARTICULIERES DU PLU A TRAVERS LES ZONES DE DEVELOPPEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT

Le Plan Local d'Urbanisme de Saint-Gilles comprend 2 Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, sur les zones 1AU et 2AU (voir ci-après).

Le Plan Local d'Urbanisme comprend plusieurs zones AU, représentant au total un peu plus de 322,7 ha sur les 15 231,53 ha communaux, soit un peu moins de 2,1 % du territoire.

- **1 zone 1AU** située dans le secteur d'Espeyran au Sud de la ville, actuellement non équipée, **à vocation d'habitat**, qui sera ouverte à l'urbanisation (partiellement ou totalement) par modification ou révision du PLU dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble et sous réserve de la réalisation des équipements publics nécessaires. Elle est concernée par des **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)** qui ont été définies sur un périmètre élargi.

- **1 zone 2AU** située au Nord-ouest du tissu urbain. Elle est une zone non équipée, **à vocation principale d'habitat** et correspond à la « ZAC du domaine des Vergers ». Elle comprend un secteur 2AUa dans lequel des hauteurs plus importantes sont autorisées. Cette zone doit faire l'objet d'**une opération d'aménagement d'ensemble et respecter les orientations d'aménagement définies par la commune**.

- **1 zone 2AUE**, non équipée, **à vocation principale d'activités économiques**. Elle correspond au secteur de l'aéroport de Nîmes-Alès-Camargue-Cévennes et ses environs. Elle comprend plusieurs secteurs :

    - 1 secteur 2AUEa : activités liées à l'aéroport,

    - 1 secteur 2AUEb : autres activités non directement liées à l'aéroport.

- **1 zone 2AUGV** non équipée, destinée à accueillir **une aire d'accueil des gens du voyage**, incluse dans la zone 2AUEb.

- **1 zone 2AUM** non équipée, **à vocation principale d'activités économiques**, correspondant à la « ZAC MITRA » située au Nord de la commune. L'urbanisation est subordonnée à la réalisation des équipements dans le cadre d'opérations d'ensemble. Elle comprend plusieurs secteurs :

    - Secteur 2AUMa : à vocation d'accueil de la zone.

    - Secteurs 2AUMb1, 2AUMb2 et 2AUMb3 : destinés à recevoir des activités diverses.

    - Secteurs 2AUMc1 et 2AUMc2 : principalement destinés aux activités de logistique (entrepôts).

    - Secteurs 2AUMd1 et 2AUMd2 : plate-forme de dépôts de matériaux pour l'entretien de l'autoroute A54.

    - Secteur 2AUMe : inondable, admettant uniquement les installations liées à la production d'énergies renouvelables et les équipements hydrauliques (bassins, etc…)

    - Secteur 2AUMf : inconstructible compte-tenu de la nature des sols (remblais) ne pouvant recevoir que des équipements d'intérêt collectif.

- **1 zone 2AUV** non équipée, destinée à accueillir **un parc photovoltaïque**, située au Nord-est de la commune au Sud de la zone urbanisée UF (Ventouret).

V.3.1. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DE L'OAP « ZAC DU DOMAINE DES VERGERS » / ZONE 2AU SUR L'ENVIRONNEMENT

Ce secteur a fait l'objet d'inventaire de terrain faune-flore-habitats naturels

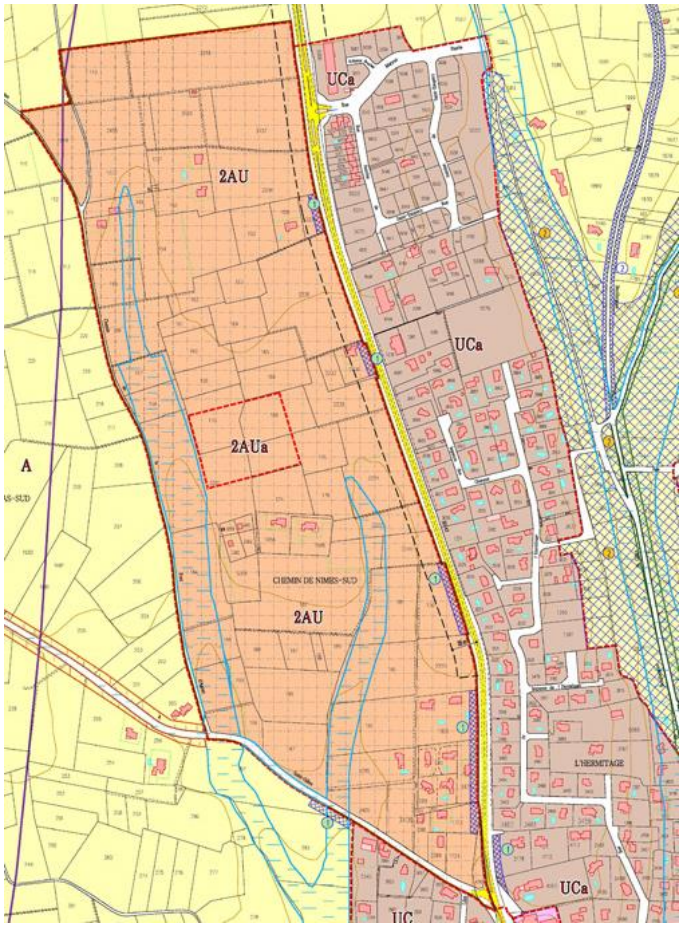
Le périmètre concerné par les Orientations d'Aménagement et de Programmation correspond en grande partie à celui de la ZAC du domaine des Vergers, dont le dossier de création a été approuvé en 2006.

Ce secteur représente 39,38 ha (37,95 ha pour la zone 2AU et 1,43 ha pour la zone 2AUa). De forme longitudinale sur un axe Nord-Sud, la ZAC est comprise entre la route de Nîmes à l'Est et le chemin de la Font d'Angas à l'Ouest. Le site, en zone naturelle et agricole, est en partie concernée par la zone inondable du PPRi, avec une branche principale le long des limites Ouest de la zone et une seconde branche au centre du quart Sud-est.

L'inondabilité est l'enjeu principal de ce site péri-urbain, celui-ci n'étant pas compris au sein d'une quelconque zone naturelle d'intérêt protégée ou inventoriée pour sa richesse écologique (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO…). Néanmoins, certaines espèces naturelles sont présentes (ou fortement potentielles : habitats naturels favorables).

Ce secteur permettra de poursuivre progressivement l'extension de l'urbanisation au Nord du centre-ville de Saint-Gilles.

Périmètre de l'OAP et zonage d'urbanisme



Secteur faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Les grands principes d'aménagement de la zone sont les suivants :

- pour répondre à la vocation principale d'habitat, création d'environ 610 logements avec une densité moyenne d'environ 30 logements / ha, en petits collectifs, en habitat intermédiaire (individuel groupé) et en habitat individuel ;

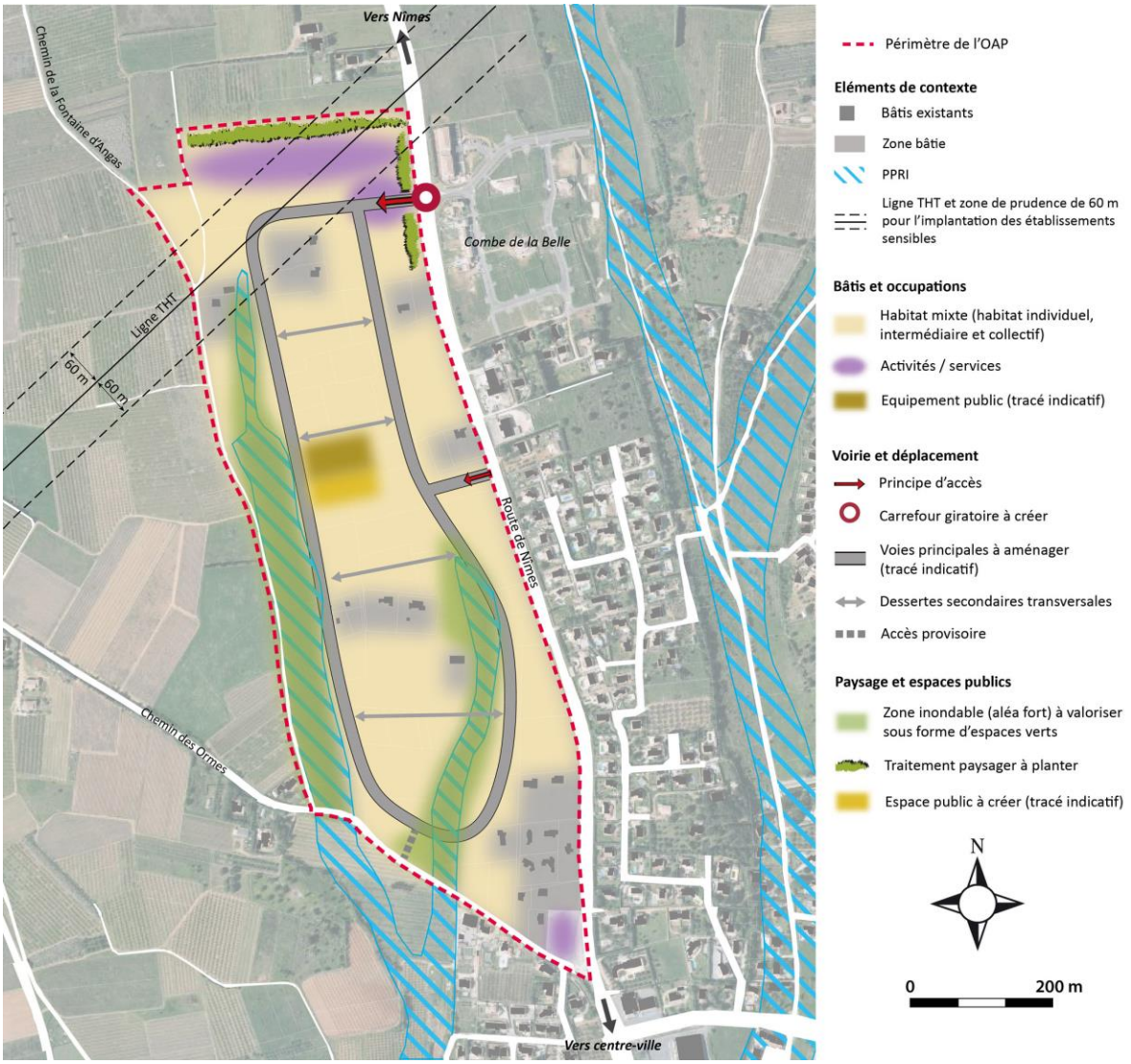
- vocation d'accueil d'activités, services et un ou des équipement(s) public(s) de type groupe scolaire, équipements sportifs et culturels ;

- création d'accès à la zone, de giratoire et de voies de communications nécessaires aux déplacements dans la zone ;

- prise en compte de la zone inondable d'aléa fort, hors aménagements, à valoriser sous forme d'espaces verts ou d'espaces publics ;

- traitement paysager de la zone afin notamment de réduire les nuisances visuelles et sonores ;

- traitement de l'imperméabilisation dans la mesure du possible par des techniques alternatives.



Les impacts potentiels et avérés principaux issu de l'aménagement de la zone sont les suivants :

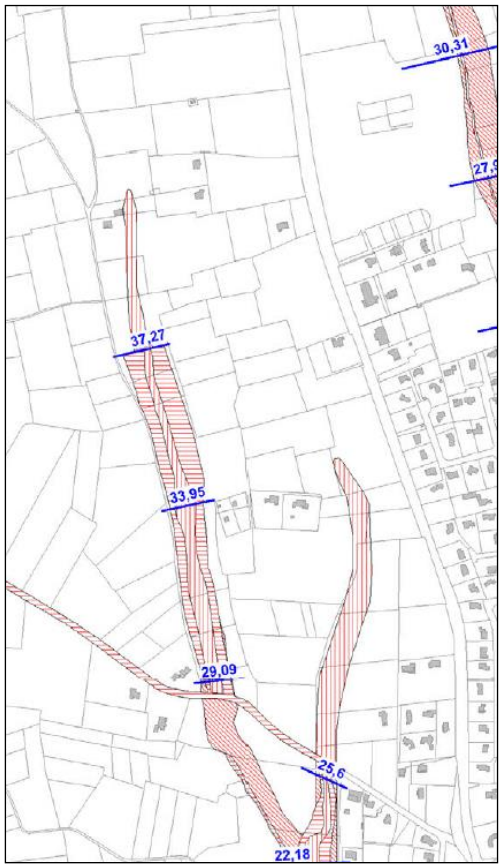
- Situation et superficie / consommation d'espace : par sa situation hors des secteurs les plus à enjeux de la commune (partie Sud / petite Camargue, Nord/Costières), le secteur n'est pas le plus impactant sur l'environnement naturel à l'échelle de la commune. Toutefois, il est consommateur d'espace non urbanisé, socle d'une activité agricole, en tant que principal secteur AU destiné à l'habitat (représentant 74% environ des zones AU pour l'habitat, mais seulement 11% environ de toutes les zones AU).

- Milieux naturels : cette zone AU est située hors de toute zone naturelle d'intérêt protégée ou inventoriée pour sa richesse écologique (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO…) et limite ainsi les atteintes directes aux espèces et espaces patrimoniaux mis en valeur par ces périmètres réglementaires.

L'analyse des impacts probables de la zone 2AU (et 2AUa) sur le milieu naturel au titre des espèces est présenté par la suite au chapitre V.4.1.

- Risques naturels et traitement hydraulique : la zone inondable est parfaitement prise en compte dans l'OAP dans le respect du zonage du PPRi. Les nouvelles imperméabilisations modifieront localement les écoulements et les débits qui devront être traités selon la réglementation en vigueur. L'OAP intègre ces recommandations.

Zone inondable du PPRi au droit de la zone 2AU (et 2AUa)



- Paysage : par consommation d'espace et modification de l'occupation des sols, l'aménagement de la zone aura un fort impact paysager (habitation, activités, cônes de vue modifiés…). Malgré cela, l'OAP prévoit d'ores et déjà des traitements paysagers, principalement dans les limites du quart Nord-est de la zone, le long de la Route de Nîmes, associés au secteur dédié aux activités économiques.

- Ressource et réseaux : cette ZAC, pour un peu plus de 600 logements, représente le principal futur secteur d'accueil de population de la commune (environ 1000 à 1200 habitants). Ces nouvelles populations sont consommatrices de ressources en eau potable et génératrices d'eaux usées à traiter, nécessitant :

    - la connexion des réseaux (adduction en eau, rejets) : le site est facilement raccordable aux réseaux compte tenu de sa situation en continuité avec les zones urbaines existantes au PLU, tout particulièrement avec la zone UCa qui longe également la route de Nîmes (côté Ouest) sur la même distance en direction du Nord.

    - la capacité à satisfaire aux besoins sans déséquilibrer ou polluer les ressources : une nouvelle station d'épuration des eaux usées est prévue (mise en service attendue à l'horizon 2018-2019) et de nombreux travaux de renforcement et de sécurisation de la ressource en eau potable, portés par Nîmes métropole, vont permettre d'assurer l'adduction en eau en quantité aux nouvelles populations de Saint-Gilles.

V.3.2. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DE L'OAP « SECTEUR SUD » (ESPEYRAN)/ ZONE 1AU SUR L'ENVIRONNEMENT

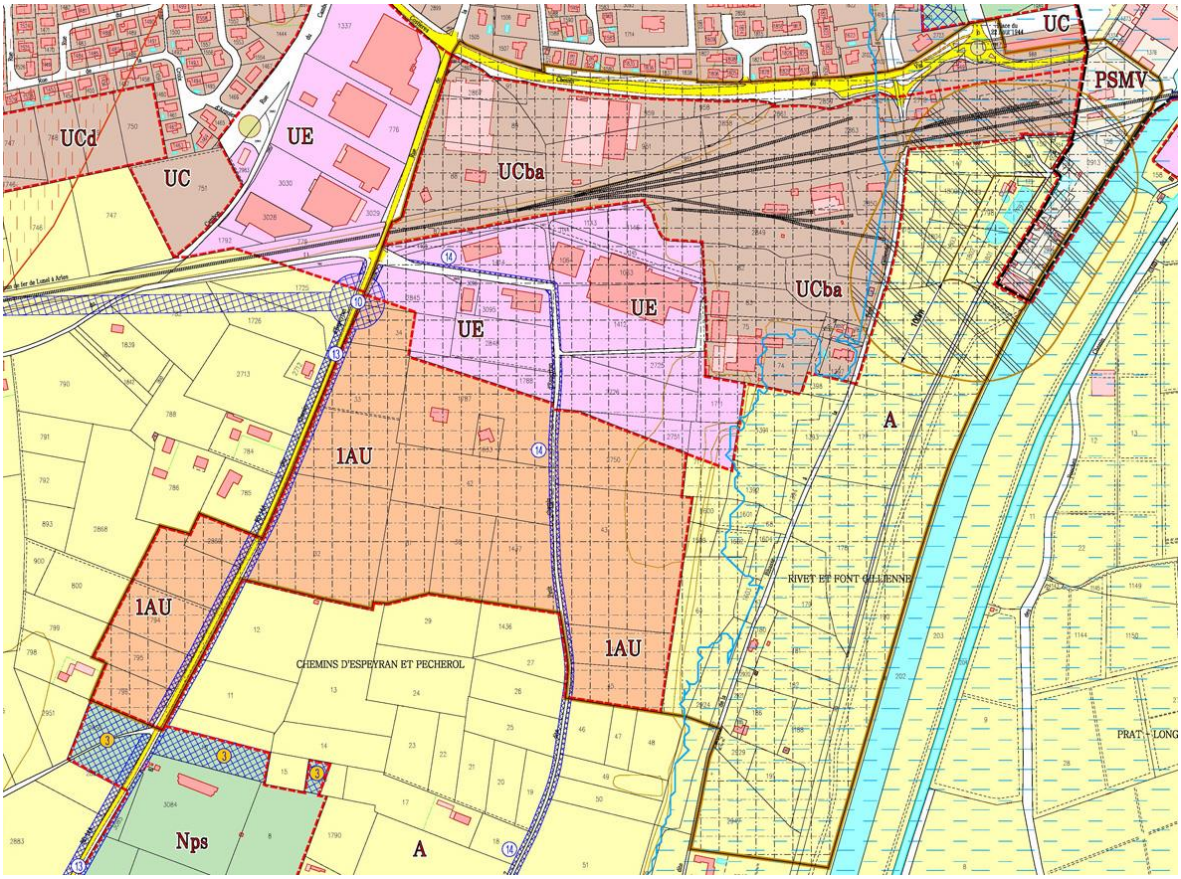
Ce secteur a fait l'objet d'inventaire de terrain faune-flore-habitats naturels.

Ce secteur Sud est identifié dans le PLU comme l'une des zones de développement privilégiée de la commune. La réflexion sur l'aménagement de ce secteur doit s'appréhender à une échelle plus large, dans l'objectif de créer une continuité avec le tissu urbain et les quartiers existants.

D'une superficie totale d'environ 51,8 ha, le secteur de l'OAP comprend les zones UCba, UE, A et la zone 1AU, cette dernière présentant quant à elle 13,9 ha. Le secteur se situe au Sud de l'agglomération de Saint Gilles, il est délimité au Nord par le chemin du Vin, à l'Est par le Canal du Rhône à Sète et au Sud par les terrains de sport.

Le périmètre de l'OAP, conjuguant à la fois des secteurs naturels, agricoles, urbanisés, est en partie compris en zone inondable du PPRi, sur toute sa partie Est le long du canal du Rhône à Sète. La zone 1AU est en revanche hors des secteurs inondables.

Périmètre de l'OAP et zonage d'urbanisme



Secteur faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Les enjeux environnementaux principaux du site portent sur :

- Le risque inondation sur une large bande Est,
- l'intérêt écologique du secteur, situé :
    - en site RAMSAR « Camargue » dans sa totalité,
    - en ZNIEFF de type 2 « Camargue gardoise » en partie Est
- l'intérêt paysager (grand paysage), le secteur étant situé dans le site inscrit « Ensemble formé par la Camargue ».
- la présence d'espèces faunistique et floristique.

La zone 1AU est actuellement « bloquée », son urbanisation s'effectuera ainsi sur du moyen à long terme. A contrario, les constructions de la zone UCba peuvent s'envisager sur du court terme mais pourront être admises uniquement après la définition d'un projet d'aménagement d'ensemble sur la totalité de leur périmètre.

Les grands principes d'aménagement de la zone sont les suivants :

- aménagements progressifs de la zone, en plusieurs opérations d'ensemble.
- OAP à vocation d'habitats, de commerces, d'activités économiques et d'équipements,
- création d'un peu plus de 400 logements en renouvellement urbain et en extension urbaine,
- Valorisation et extension du port de plaisance,
- connexion des quartiers, renforcement des voies de communications nécessaires aux déplacements dans la zone, développer les circulations douces,
- traitement paysager de la zone : entrées de ville, prise en compte des éléments existants du site (voies, silos, trame parcellaire, chemins, haies, relief…), traitement des limites entre zone urbaine et zone agricole/naturelle, réduction des nuisances visuelles et sonores (principalement sur les secteurs d'activités économiques), renforcement de la coulée verte et bleue le long du canal du Rhône à Sète, maintien et création de perspectives visuelles en s'appuyant sur la topographie, gradation des hauteurs d'immeuble (dégressif vers la zone agricole),
- traitement de l'imperméabilisation dans la mesure du possible par des techniques alternatives.



Les impacts potentiels et avérés principaux issu de l'aménagement de la zone sont les suivants :

- Situation et superficie / consommation d'espace : par sa situation hors des secteurs les plus à enjeux de la commune (partie Sud / petite Camargue, Nord/Costières), le secteur n'est pas le plus impactant sur l'environnement naturel à l'échelle de la commune. Il se situe néanmoins en zone RAMSAR (celle-ci couvre toute la Camargue) et en partie en ZNIEFF de type II (pour une partie de la zone 1AU, UE et A).

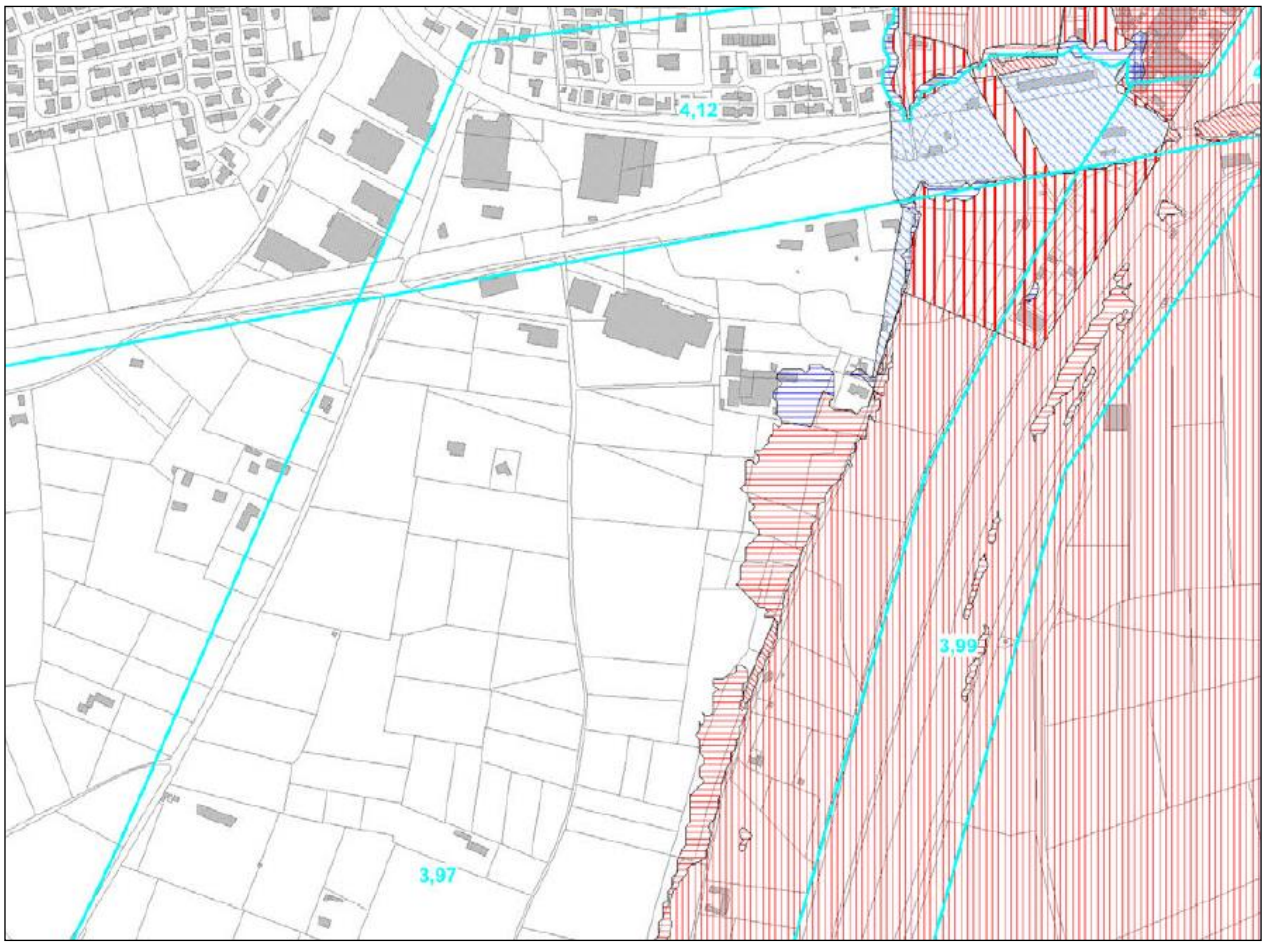
  Le secteur sera en partie consommateur d'espace non urbanisé, socle d'une activité agricole, principalement dans le sous-secteur d'extension urbaine (zone 1AU). La zone 1AU représente environ 26 % des zones AU pour l'habitat (2nd secteur destiné à l'habitat), et 4% environ de toutes les zones AU.

- Milieux naturels : cette zone AU est située hors de toute zone naturelle d'intérêt protégée ou inventoriée pour sa richesses écologique (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO…) et limite ainsi les atteintes directes aux espèces et espaces patrimoniaux mise en valeur par ces périmètres réglementaires.

L'analyse des impacts probables de la zone 2AU (et 2AUa) sur le milieu naturel au titre des espèces est présenté par la suite au chapitre V.4.1.

Risques naturels et traitement hydraulique : la zone inondable est parfaitement prise en compte dans l'OAP dans le respect du zonage du PPRi. Les nouvelles imperméabilisations modifieront localement les écoulements et les débits qui devront être traités selon la réglementation en vigueur. L'OAP intègre ces recommandations, la zone d'aléa fort sera traitée en espaces verts.

Zone inondable du PPRi au droit de l'OAP (dont zone 1AU)



- Paysage : par consommation d'espace et modification de l'occupation des sols, l'aménagement de la zone aura un fort impact paysager (habitation, activités, cônes de vue modifiés…). Néanmoins, l'OAP prévoit d'ores et déjà d'importants traitements paysagers, socle essentiel pour le développement du site global, s'appuyant sur le relief et les cônes de vue existants (création belvédère, utilisation de la topographie).
- Ressource et réseaux : ce site accueillera à termes un peu plus de 400 logements, représentant le 2nd futur pôle d'accueil de population de la commune après la ZAC des Vergers (environ 600 à 8000 habitants). Ces nouvelles populations sont consommatrices de ressources en eau potable et génératrices d'eaux usées à traiter, nécessitant :
    - la connexion des réseaux (adduction en eau, rejets) : le site est facilement raccordable aux réseaux compte tenu de sa situation proche de la future station de traitement des eaux usées.
    - la capacité à satisfaire aux besoins sans déséquilibrer ou polluer les ressources : une nouvelle station d'épuration des eaux usées est prévue (mise en service attendue à l'horizon 2018-2019) et de nombreux travaux de renforcement et de sécurisation de la ressource en eau potable, porté par

Nîmes métropole, vont permettre d'assurer l'adduction en eau en quantité aux nouvelles populations de Saint-Gilles.

V.3.3. AUTRES ZONES D'AMENAGEMENT AU PLU, HORS OAP (AUTRES ZONES AU, ZONES N INDICE)

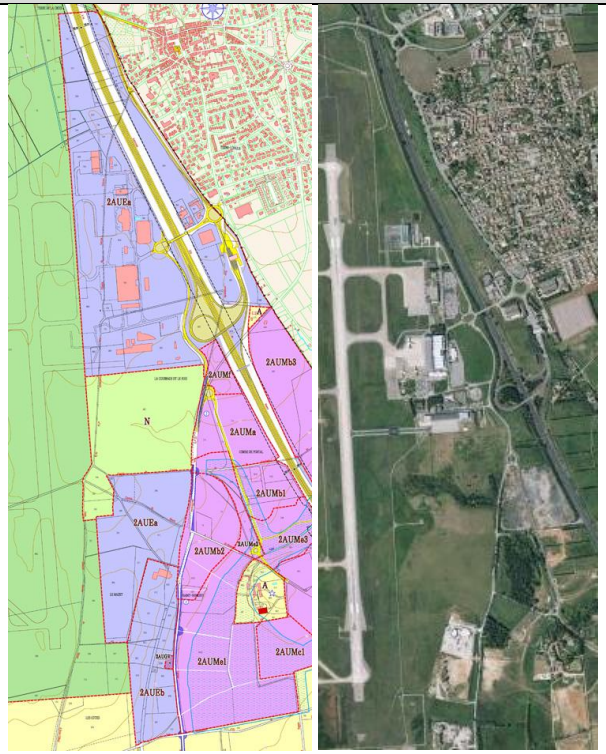
Au-delà des zones AU au sein des OAP, d'autres zones d'aménagement du PLU sont identifiables, classées AU ou N indicé : 2AUE (zone aéroportuaire), 2AUGV (aire d'accueil des gens du voyage), 2AUM (ZAC MITRA), 2AUV (parc photovoltaïque), Nc (création d'ouvrages d'eau potable sur le site de l'ancien Moulin Baguet), Nd (déchèterie), Nj (jardins familiaux), Np (parc public et équipements publics légers), Nps (équipements publics de sports et loisirs), Ns (station de traitement des eaux usées) et Nt (équipements sportifs - tennis).

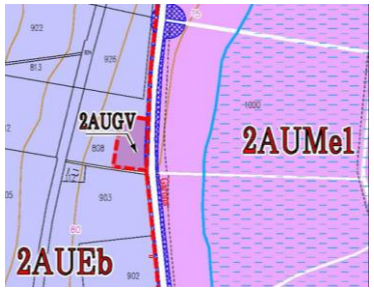
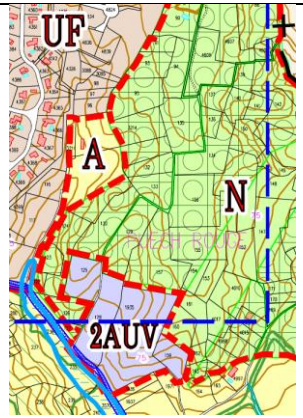
Celles-ci n'ont pas fait l'objet d'inventaires faunistiques et floristiques de terrain, mise à part la zone Nt et une partie de la zone Nps.

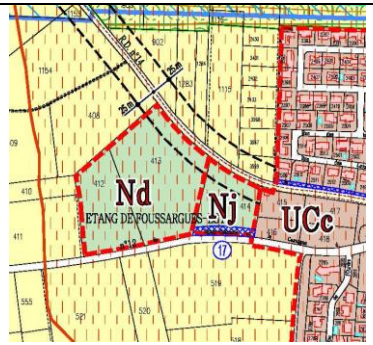
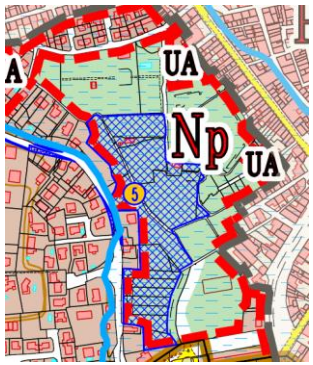
Les zones 2AUM (ZAC MITRA), Nc (Moulin Baguet) et Ns (station de traitement des eaux usées) ont déjà fait l'objet d'études environnementales spécifiques et réglementaires pour les projets associés, sur tout ou partie des zones. Leurs impacts ont été évalués et des mesures spécifiques d'évitement, réduction et compensation le cas échéant ont été proposées par projet.

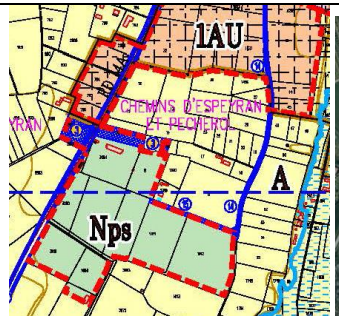
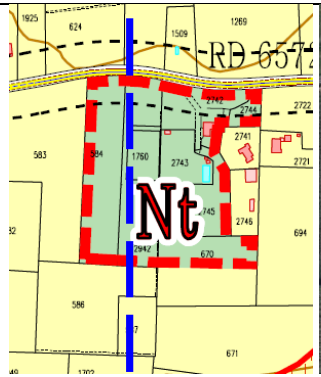
Les travaux d'ouvrages d'eau potable sur le site de l'ancien Moulin Baguet ont été réalisés (zone Nc). Les travaux de la future station d'épuration ont été autorisés en 2017 et pourront débuter (zone Ns). Plusieurs opérations ont été réalisées sur certains sous-zonages d'urbanisme au sein de la ZAC MITRA (entrepôts ou activités en zone 2AUMc2).

Seules seront donc étudiées ci-après les incidences potentielles de la mise en œuvre des projets sur les zones 2AUE, 2AUGV, 2AUV, Nd, Nj, Np, Nps et Nt.

Zones du PLU	Localisation : zonage et orthophoto	Incidences potentielles sur l'environnement
2AUE : zone non équipée, à vocation principale d'activités économiques, comprenant 2 sous-secteurs (2AUEa : activités liées à l'aéroport et 2AUEb : autres activités non directement liées à l'aéroport). *Superficie 2AUE : 133,4ha (0,9% du territoire communal)*		Zone en milieu agricole et d'activités économiques existantes (aéroport, ZAC MITRA). La zone 2AUEa, correspondant aux activités liées à l'aéroport, est déjà en bonne partie aménagée (moitié Sud de la zone 2AUEa libre). Hors de tout secteur naturel protégé ou inventorié (Natura 2000, ZNIEFF…). L'étude écologique sur site a montré la présence de forts enjeux (espèces végétales, animales et habitats naturels). Quasi intégralement hors zone inondable et hors cours d'eau (zone inondable au droit de l'autoroute), hors site protégé au titre du paysage, hors continuité boisée. ➔ *Au regard de sa localisation entre l'aéroport, l'autoroute et des zones d'activités, de l'occupation des sols actuelle (activités déjà présentes sur la zone 2AUE), et en l'absence de données précises de projet, les impacts de la zone, hormis ceux sur les milieux naturels, sont estimés potentiellement modérés.* *Les impacts sur la biodiversité et les milieux naturels sont faibles (destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces, perturbation d'individu) à forts (destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces rares, altération de corridor de déplacement, destruction potentielle d'individus, continuité écologique potentiellement fortement altérée)* *Voir chapitres ci-après.*

2AUGV : zone non équipée, destinée à accueillir une aire d'accueil des gens du voyage, incluse au sein du secteur 2AUEb. *Superficie : 0,25 ha (moins de 0,001 % du territoire communal).*	 	Zone en milieu agricole, entourée de secteur en friche, d'une centrale béton existante et d'une station d'enrobage en projet à court termes. A proximité de secteurs aéroportuaires et d'activités. Hors de tout secteur naturel protégé ou inventorié (Natura 2000, ZNIEFF…), hors zone inondable et hors cours d'eau, hors site protégé au titre du paysage, hors continuité boisée. ➔ *Au regard de sa localisation, de sa superficie, de l'occupation des sols et du contexte d'activités environnantes, et en l'absence de données précises de projet, les impacts de la zone sont estimés potentiellement faibles à négligeables.*
2AUV : zone non équipée, destinée à accueillir un parc photovoltaïque. *Superficie : 3,84 ha (0,025 % du territoire communal).*	 	Zone en milieu agricole et boisé, entouré de boisements. Localisé à proximité de continuités écologiques et de potentielles poches de biodiversité. Les terrains sont sur une ancienne décharge et les contraintes topographiques du site induisent une activité agricole non mécanisable. Hors de tout secteur naturel protégé ou inventorié (Natura 2000, ZNIEFF…), hors zone inondable, hors site protégé au titre du paysage. ➔ *En l'absence de données précises de projet, les impacts de la zone sont jugés potentiels, principalement sur les milieux naturels et les espèces associés et dans une moindre mesure sur le paysage. Impact positif lié à la production d'énergie verte.*

Nd : secteur à vocation d'équipements publics ou d'intérêt collectif correspondant au projet de déchèterie. *Superficie : 1,9 ha (0,01 % du territoire communal).* **Nj** : secteur correspondant au projet de jardins familiaux situé à proximité de la future déchèterie *Superficie : 0,85 ha (0,005 % du territoire communal).*	 	Zone en milieu agricole et partiellement boisé (présence probable d'alignement d'arbres/haies). Hors de tout secteur naturel protégé ou inventorié (Natura 2000, ZNIEFF…), hors zone inondable, hors site protégé au titre du paysage. ➔ *Au regard de leur localisation (continuité de l'urbain), de leur superficie et en l'absence de données précises de projet, les impacts de la zone sont estimés potentiellement faibles avec toutefois une réduction des surfaces agricoles et des effets potentiels sur les milieux naturels et les espèces associées.*
Np : secteur de parc public et d'équipements publics légers, situé en zone inondable à proximité du centre-ville. *Superficie : 7,42 ha (0,05 % du territoire communal).*	 	Zone en milieu urbain, en partie artificialisée. Hors de tout secteur naturel protégé ou inventorié (Natura 2000, ZNIEFF…), hors site protégé au titre du paysage. En zone inondable d'aléa fort non urbanisé. L'objectif est de maintenir ce secteur en tant que parc public, sans aménagement lourds et de créer un espace de rétention hydraulique. ➔ *Impact positif probable (cadre de vie)*

Nps : secteur d'équipements publics de sports et loisirs, situé dans le quartier d'Espeyran. *Superficie : 13,9 ha (0,09 % du territoire communal).*	 	Zone en milieu agricole et naturel, comprenant déjà des équipements sportifs. En ZNIEFF de type II « Camargue gardoise », et en site inscrit « Ensemble formé par la Camargue ». Hors zone inondable. Place de chant de l'Outarde Canepetière. Rollier d'Europe et Huppe fasciée proches. L'objectif est de poursuivre le développement des équipements publics de sports et de loisirs : peu impactant en termes d'aménagement en dur mais, occupation du sol artificialisé (pelouse, gazon…) et usages de loisirs associés. ➔ *En l'absence de données précises de projet, les impacts de la zone sont estimés potentiellement modérés avec la présence de site de nidification d'espèces.*
Nt : secteur d'équipements sportifs (complexe de tennis), dans le quartier de la Croix d'Arquier. *Superficie : 3,68 ha (0,024 % du territoire communal).*	 	Zone en milieu artificialisé (semi-urbain), comprenant des équipements sportifs et des habitations en bord de la RD. Hors de tout secteur naturel protégé ou inventorié (Natura 2000, ZNIEFF…), hors site protégé au titre du paysage. Présence potentielle de l'Outarde Canepetière à proximité.

V.4. ANALYSE SPECIFIQUE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

V.4.1. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

Les analyses des incidences des chapitres précédents montrent que les grands espaces naturels majeurs de la commune (espaces naturels dépassant strictement les limites communales) sont préservés des aménagements et urbanisations principaux :

- via le classement en zonage N et en EBC de certains secteurs : la zone N stricte (non indicée) représente près de 13,5 % du territoire communal (15,6 % avec les zones N indicés). Les zones humides, ENS, importants boisements (en ZNIEFF notamment) sont classées N. La partie Sud de la commune, présentant une activité agricole mais également concernée par des périmètres de préservation ou de protection des milieux naturels, est en grande partie classée en A, pour maintenir l'activité agricole et éviter les grands aménagements :

- par l'identification de secteurs d'intérêt naturel à préserver : espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et élément de paysage et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique (au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme).

Les incidences principales probables sur les milieux naturels sont localisées et issues de l'urbanisation des différentes zones AU (OAP notamment).

V.4.1.1. Description synthétique du projet et des différents types d'impact potentiels

Les secteurs soumis à **l'évaluation écologique initiale,** représentaient environ 195 hectares potentiellement urbanisables (définis en 10 secteurs).

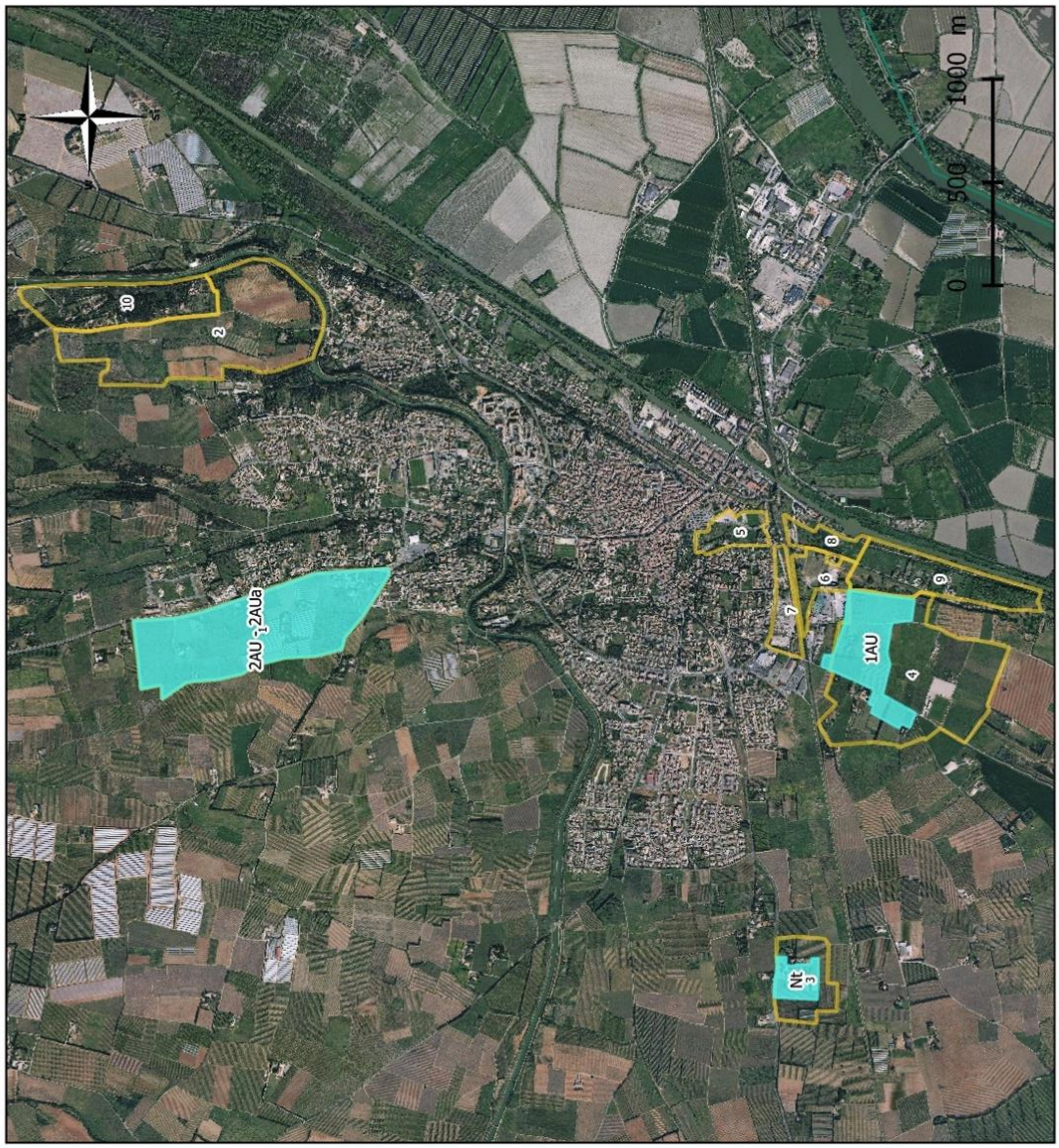
A ces périmètres initiaux, est venu s'ajouter ultérieurement une zone supplémentaire - secteur 11 (zone aéroportuaire) - en continuité des aménagements actuels qui se développent autour de l'aéroport de Nîmes-Garons.

Ce secteur n'a pas été visité par l'équipe de naturalistes de Nymphalis ; cependant, une bonne part de cette zone 2AUE, celle à naturalité potentiellement la plus forte, a fait l'objet d'un état initial naturaliste par le bureau d'études Naturalia en 2016-2017.

Par ailleurs, le secteur dit de « la Courbade et le Bois » est connu depuis plusieurs années par les botanistes pour sa richesse en orchidées rares au niveau régional. Aussi, Nymphalis s'appuiera directement sur ces données récentes afin d'évaluer partiellement les impacts bruts potentiels sur les éléments les plus sensibles qui ont été mis en lumière au sein d'une partie de la zone qui sera ouverte à l'urbanisation.

Evaluation environnementale du PLU de Saint-Gilles (30)

Localisation des secteurs en projet retenus



Le périmètre de l'OAP du secteur sud (lieu-dit *Espeyran*) s'étend au-delà des limites strictes de la zone 1AU et englobe également des zones agricoles protégées et les deux zones UCba. Ces deux dernières zones, en cœur de ville, ont fait l'objet de prospections naturalistes. Ces inventaires n'ont mis en évidence la présence d'aucune espèce à enjeu notable, et l'enjeu global de ces zones est faible à nul. De fait, ces secteurs sont tout indiqués pour une densification ou un renouvellement urbain. Les impacts pressentis étant négligeables, ils ne seront pas développés dans la suite du chapitre, d'autant plus que ces secteurs sont d'ores et déjà en partie urbanisés ou artificialisés.

Une partie du choix a été ainsi clairement orientée afin d'éviter, ou du moins, réduire une partie des impacts potentiels pressentis sur la biodiversité patrimoniale locale.

Ont été notamment notoirement réduits, voire évités, les impacts sur :

- la flore patrimoniale (abandon des secteurs 2 et 10 : Charenton) ;
- la Magicienne dentelée (réduction de la zone AU sur le secteur 4 : secteur Sud - Espeyran) ;
- le Psammodrome d'Edwards (abandon du secteur 10 : Charenton) ;
- le Lézard ocellé (abandon des secteurs 2 et 10 : Charenton) ;
- le Seps strié (abandon du secteur 2 : Charenton) ;
- le Guêpier d'Europe (abandon du secteur 9 : situé en partie dans l'OAP secteur Sud - Espeyran mais non urbanisable) ;
- l'Outarde canepetière (réduction de la zone AU sur le secteur 4 secteur Sud - Espeyran).

Cependant, tous les impacts sur ces milieux semi-naturels ordinaires, anciennement exploités par l'agriculture (friches xérophiles plus ou moins anciennes omniprésentes), ne seront pas évités par ces choix pondérés par ailleurs par d'autres critères qu'écologiques et pour le jugement desquels nous ne disposons d'aucune expertise.

Ce projet, dans son état actuel, pourrait entraîner :

- une destruction directe et irréversible (permanente) d'habitats semi-naturels assez communs à l'échelle locale ;
- une destruction directe et irréversible (permanente) d'habitats d'espèces protégées ou non ;
- une destruction directe et irréversible (permanente) d'individus d'espèces protégées ou non ;
- une destruction indirecte et irréversible (permanente) d'individus non matures d'espèces, protégées ou non, sensibles aux dérangements ;
- une perturbation directe et temporaire d'individus matures d'espèces sensibles au dérangement lors des travaux d'implantation du projet (avifaune plus particulièrement).
- une altération de continuités écologiques pour certaines espèces communes par création d'une limite à leur déplacement, que ce soit par la création d'une barrière physique (mur ou grillage de clôture) ou écologique (par exemple, grande surface de gazon ou de tarmac sans caches possibles).

Concernant le secteur de la Courbade (bordure des pistes de l'aéroport), une partie initialement intégrée à la zone 2AUE, la plus intéressante du point de vue des espèces végétales qu'elle abrite, a été reclassée en zone naturelle (zone N).

Il s'agit, d'après la carte des habitats de Naturalia, de secteurs de garrigue à thym et de prairie à Brachypode de Phénicie, habitats à enjeu local modéré à très fort. Cependant, la totalité des friches hébergeant des populations sédentaires, reproductrices et hivernantes de Lézard ocellé et d'Outarde canepetière, ne sont pas écartées du périmètre du projet.

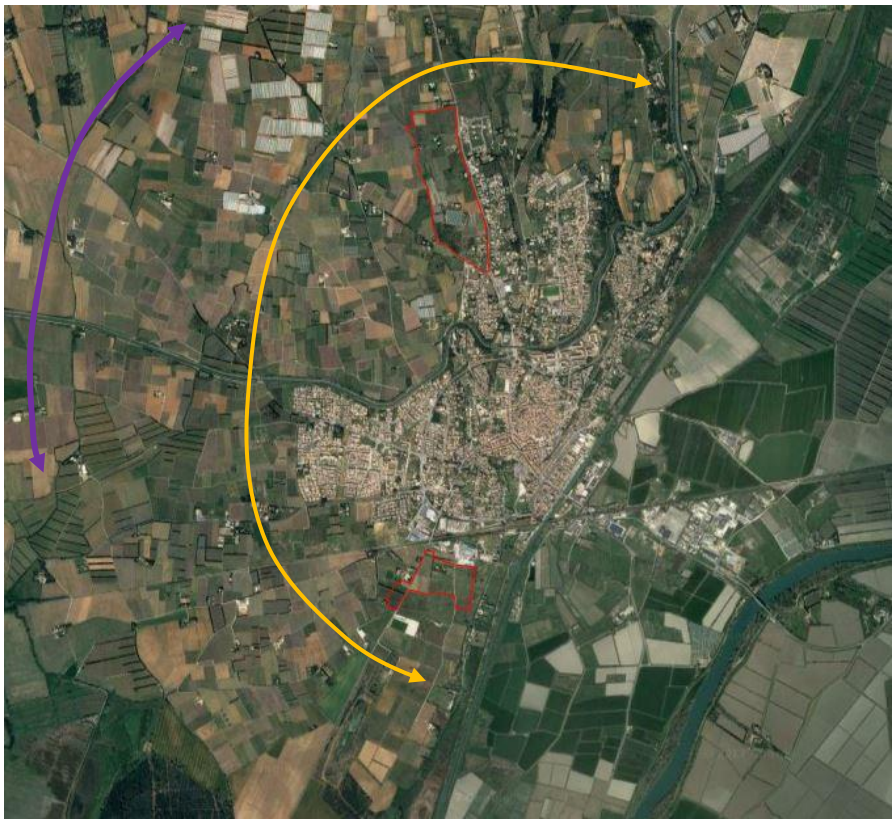
V.4.1.2. Impacts par éléments évalués

Concernant les zones 1 et 4 conservées au sein du projet :

Le tableau ci-après qualifie et analyse les impacts prévisibles sur les différentes entités de l'écologie communale.

On note d'emblée que l'impact global du projet vis-à-vis du fonds écologique communal, relativement riche, ne peut raisonnablement pas être quantifié et qualifié globalement au-delà d'une intensité « faible » au vu des éléments concernés. On remarque en effet une absence de milieux, soit semi-naturels à naturalité forte soit, naturels, comme les marais, les garrigues ou les pelouses pastorales.

En raisonnant encore à une échelle globale, concernant les continuités écologiques, on note que ce projet d'aménagement ne rompra vraisemblablement pas de continuité d'importance, plus particulièrement en ce qui concerne la sous-trame « milieux ouverts de l'agrosystème méditerranéen sec » de la trame verte, types d'habitats essentiellement concernés par le projet. Le schéma figuré au sein de la carte ci-après tend à démontrer cette assertion.



Tout au plus, le projet rallonge les distances de déplacement de quelques espèces qui utilisent cette mosaïque agricole et qui devront un peu plus contourner le projet et la masse urbaine pour se rendre d'un espace favorable à un

autre (grandes espèces de lézards, serpents, passereaux, chauves-souris lucifuges, amphibiens en phase terrestre), cependant, ce phénomène négatif apparaît vraisemblablement encore surmontable pour les espèces concernées.

Pour ajouter **une remarque**, ou un point de vigilance, concernant l'analyse fonctionnelle des populations locales d'espèces liées à la mosaïque de l'agrosystème méditerranéen sec : s'il apparaît vraisemblable que leurs capacités de déplacement et d'échange ne soient pas affectées, il est également vraisemblable que leurs effectifs le soient puisque l'on vient grever 55 ha sur les quelques centaines qui constituent la couronne écologiquement favorable à leur développement. En effet, on peut exclure ici comme « réservoir de biodiversité » de la sous-trame « milieux ouverts de l'agrosystème méditerranéen sec » les secteurs au sein desquels le maillage parcellaire est plus large et donc généralement non favorable aux espèces patrimoniales de cette sous-trame (voir schéma ci-contre). Donc, l'habitat le plus favorable aux espèces emblématiques – Lézard ocellé et Outarde canepetière – encore présentes localement ne cessera de se réduire à moins d'engager des actions pour en regagner sur les habitats actuellement moins favorables que sont les cultures à grand parcellaire car moins pourvus en annexes naturelles (inter-champ), notamment…

Dans le détail, plusieurs entités de la biodiversité communale seront concernées par des impacts notables même si la plupart restent mesurés :

<u>Insectes :</u>

L'habitat d'espèce et des individus de la Phytoécie à pieds rouges – massifs de fenouils en contexte post-cultural ou au niveau de l'inter-champ – seront détruits dans la zone 2AU, seule zone au sein de laquelle l'espèce est répertoriée localement. Une incertitude demeure quant à la rareté locale (Costières de l'espèce), ce qui conditionne bien sûr le niveau d'impact. Certains spécialistes la considèrent comme assez commune en France (Berger, 2012). La fenêtre phénologique permettant l'observation aisée de l'espèce (phase de reproduction adulte) est relativement brève, ce qui pourrait expliquer en partie cette impression de rareté également mise en avant par d'autres entomologistes.

L'habitat potentiel d'espèce de la Magicienne dentelée sera également détruit dans la zone 1AU. Les habitats en présence ne sont cependant pas des habitats optimaux pour cette espèce contrairement à ceux observés dans la zone 2 par exemple. Il convient de relativiser ainsi cette perte d'habitat d'espèce en tenant compte de l'existence d'habitats plus favorables au sein de la commune pour cette espèce. L'habitat optimal est constitué par des milieux herbacés secs piquetés de buissons assez bas (typiquement la garrigue ouverte) ; cependant, l'espèce est régulièrement observée loin de ce type d'habitat au sein de friches post-culturales de l'agrosystème méditerranéen sec. Cette espèce, parthénogénétique, peut se maintenir probablement longtemps au sein d'un inter-champ à structure physionomique proche de son habitat optimal et ainsi se redéployer au sein des friches post-culturales.

<u>Reptiles :</u>

Le Lézard ocellé n'aura été observé qu'au niveau de la zone 2 (au moins deux individus et deux gîtes permanents) qui apparaît la plus favorable. Cette zone est évitée par le projet. Cependant, la pression d'observation n'est pas suffisante pour exclure la présence potentielle d'individus de cette espèce au sein des zones 1, 4 et 10 qui comportent quelques secteurs de friches herbacées favorables à la recherche alimentaire de l'espèce. C'est une partie de ce type de friches, bien ouvertes au niveau de la strate herbacée, qui sera détruite par le projet au niveau de la zone 1 et de la zone 4. La présence de gîtes potentiels n'y est pas exclue non plus, notamment au niveau de la zone 1.

Les surfaces d'habitats favorables concernées ne sont vraisemblablement pas (encore) de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations locales de l'espèce (au niveau communal). Cependant, il conviendrait d'identifier les noyaux de populations de l'espèce au niveau local pour s'en assurer durant les 10 ans à venir. Une difficulté importante dans la protection de cette espèce est qu'elle se développe au sein de parties du territoire qui peuvent également être remis en culture et provoque la destruction d'habitats favorables sans avoir à passer les fourches caudines réglementaires.

Le Seps strié est également concerné par une destruction d'habitats favorables et potentiellement d'individus. Les mêmes remarques que celles évoquées pour le Lézard ocellé s'appliquent à cette espèce. Cependant, le facteur « ressource en gîte » est moins limitant pour cette espèce pratiquement liée à tous les types d'habitats méditerranéens herbacés secs.

Oiseaux :

Trois espèces sont concernées par la destruction d'habitats qu'elles utilisent pour tout ou partie de leur cycle de développement : l'Outarde canepetière (place de chant de mâle, zone de reproduction potentielle), la Huppe fasciée (territoire de nidification) et l'Alouette lulu (territoire de nidification). Les deux dernières espèces ne sont pas menacées localement et l'ampleur du projet n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation de leurs populations à l'échelle communale et locale.

Concernant l'Outarde, le projet concerne seulement avec certitude l'une des places de chant d'un mâle en 2015. Une petite partie seulement des parcelles jugées comme potentiellement favorables – occupation du sol et structure de la végétation – à la nidification (non avérée) est concernée par le projet au niveau de la zone 4. Une grande partie de cette zone 4 a été retirée du projet pour cette raison et pour former la zone 1AU retenue ici.

Concernant le secteur 11 (zone aéroportuaire) :

La présence de populations viables d'espèces patrimoniales à enjeu de conservation local jugé très fort – Orchis lacté, Ophrys bombyle, Lézard ocellé et Outarde canepetière – montre qu'il s'agit clairement d'un réservoir de biodiversité à l'échelon communal, voire départemental.

Ces richesses écologiques apparaissent hautement relictuelles, entendez par ce terme qu'il est hautement probable que la majorité de ces espèces actuellement recensées au sein d'un confetti d'une dizaine d'hectares, aient connu un passé récent (à l'échelle écologique, c'est-à-dire celle du pas de temps d'une vie humaine) plus prolifique. L'analyse diachronique appuie cette hypothèse (voir photo ci-après) ; le « hotspot » de biodiversité actuel (étoile rouge) est, encore en 1953 (65 ans seulement) au cœur d'un vaste écosystème agro-sylvopastoral riche en garrigues ouvertes et pelouses sèches (périmètres en vert). Ces habitats situés sur les coteaux ou les terrasses les plus caillouteuses et les plus sèches devaient ressembler à ce que l'on peut encore rencontrer actuellement dans la plaine de la Crau de l'autre côté du Rhône.



Aujourd'hui, la majorité de ces surfaces ont été artificialisées, soit directement par urbanisation ou mise en culture, soit indirectement par eutrophisation (transferts d'azote inéluctables en milieu naturel à partir des zones agricoles et urbaines). Dans les deux cas, cependant, l'habitat des orchidées rares, espèces oligotrophiles, y aura été fortement mis à mal.

Ce raisonnement peut être également retenu, mais dans une moindre mesure, pour le Lézard ocellé ou encore l'Outarde canepetière qui s'adaptent mieux aux espaces cultivés qui conservent un assolement ou un inter-champ naturel et riche en gîtes potentiels. Il est ainsi notable de voir que le Lézard ocellé ou encore l'Outarde n'ont pas été répertoriés (Naturalia, 2017) au niveau des stations de plantes rares du secteur mais plutôt au sein des vastes espaces de friches un peu rudérales riches en gîtes pour le Lézard ocellé constitués d'artefacts humains de toute nature. Ces friches et celles adjacentes présentes dans l'enceinte de l'aéroport constituent des faciès dégradés des anciennes pelouses de type plus steppique qui préexistaient. Ces vastes espaces sont apparemment encore suffisants et probablement même nécessaires à la dynamique locale des populations de ces deux espèces. Naturalia parle en effet d'une belle population probable de Lézard ocellé (4 observations en 4 sorties mais hors des mois les plus favorables à sa détection qui sont avril, mai et début juin) et d'une population reproductrice importante (une dizaine d'individus) d'Outarde. Pour cette dernière, le rapport insiste aussi sur le fait que la zone sert de zone d'hivernage et de zone refuge lors des effarouchements pratiqués sur l'aéroport.

En ce qui concerne les autres groupes (insectes, amphibiens, mammifères), le rapport de Naturalia conclut à des enjeux faibles sur cette zone. Le groupe des insectes mériterait cependant des investigations plus poussées. En effet, le rapport d'expertise n'évoque pas, à part la Diane, la recherche des espèces rares connues localement (magicienne, Phytoécie, Agrion de Mercure), et la liste d'espèces observées qui y est présentée demeure assez succincte.

En tout état de cause, les stations actuelles d'espèces végétales protégées et patrimoniales du secteur seront totalement évitées par le projet avec la conversion d'une dizaine d'hectares en zone N. L'impact direct du projet à court terme sur les populations de ces espèces ne peut être estimé autrement que comme nul. Cependant, si l'on raisonne sur un pas de temps plus long et une échelle spatiale plus large, une classique « mise sous cloche » des stations végétales ne peut être une solution pérenne et satisfaisante, et plus particulièrement si l'on s'adresse aux orchidées liées aux pelouses qui sont des espèces pionnières anémochores. Ces populations hautement relictuelles possèdent une probabilité intrinsèque rehaussée de disparition. En effet, la probabilité de disparition d'une population isolée dépend de son effectif reproducteur et des possibilités d'immigration à partir d'autres populations-source. Hors, cette dernière possibilité est d'ores et déjà pratiquement exclue. De plus, l'évolution défavorable du biotope est également irréversible en l'absence de gestion adéquate. La diminution du risque d'extinction de cette population isolée passe donc par la mise en œuvre de mesures visant à favoriser son émigration au sein d'autres secteurs locaux rendus favorables ou l'augmentation de ses effectifs. Les solutions pour atteindre cet objectif apparaissent alors assez peu nombreuses :

- Gestion favorable au niveau du Bois de Signan ou de l'Aéroport qui présentent des secteurs oligotrophiles ou peu eutrophiles mais très embroussaillés actuellement et donc non favorables à l'implantation des orchidées ;
- Gestion favorable *in situ* et au sud des stations actuelles au niveau des vastes friches : pâturages non permanents de parcours ou fauches avec export.

En l'état actuel, la conservation des populations de ces espèces végétales passe par une volonté un peu plus ambitieuse et la destruction irréversible de la zone de friche au sud qui pourrait être favorable à long terme constitue un impact fort pour la survie de ces espèces au sein de la commune, voire au sein de la région naturelle des Costières.

En ce qui concerne le Lézard ocellé, la population importante liée à cette même friche située au sud de la zone 2AUE risque d'être détruite par le projet. Aussi, même si une partie des individus pourront utiliser une partie de la zone N, cette dernière sera de plus en plus enclavée et impropre à la survie d'une petite population locale à long terme. L'impact sur le Lézard ocellé est donc considéré comme fort.

Pour l'Outarde canepetière, au-delà de la petite population reproductrice localisée à la friche au sud de la zone 2AUE, c'est en fait, la population locale de l'aéroport qui pourrait souffrir de cette nouvelle préemption de territoire vital. En effet, même les individus qui ne se reproduisent pas forcément dans la zone, l'utilisent comme refuge en hiver ou lors des effarouchements (Naturalia, 2017). L'impact est donc considéré comme fort sur cette espèce à court et long terme et à l'échelle de la population des Costières.

Ce constat est moins prégnant pour les autres espèces de l'agrosystème planitiaire languedocien comme l'Œdicnème criard, le Pipit rousseline ou encore l'Alouette lulu car elles se révèlent moins sélectives que l'Outarde canepetière en termes de choix d'habitats (espèces pouvant se retrouver en contexte agricole notamment – vignes, oliveraies). L'impact est toutefois jugé modéré, donc significatif en grevant une part non négligeable d'un habitat d'espèce jugé dans un état de conservation optimal.

Enfin, en ce qui concerne les « continuités écologiques », le projet peut avoir des impacts non négligeables en lien direct avec les impacts concernant les populations des espèces précédemment décrites. Ces impacts sont plus délicats à appréhender car leurs conséquences ne sont révélés qu'à long terme et sont parfois contradictoires suivant les espèces ou groupes fonctionnels considérés. Aussi, nous considérerons ici les impacts potentiels du projet sur les espèces liées aux milieux ouverts secs herbacés ou buissonnants (pelouses et garrigues, agrosystème à petit parcellaires). Une cartographie des réservoirs locaux pour ces espèces et des corridors de déplacements potentiels est présentée et commentée ci-après.



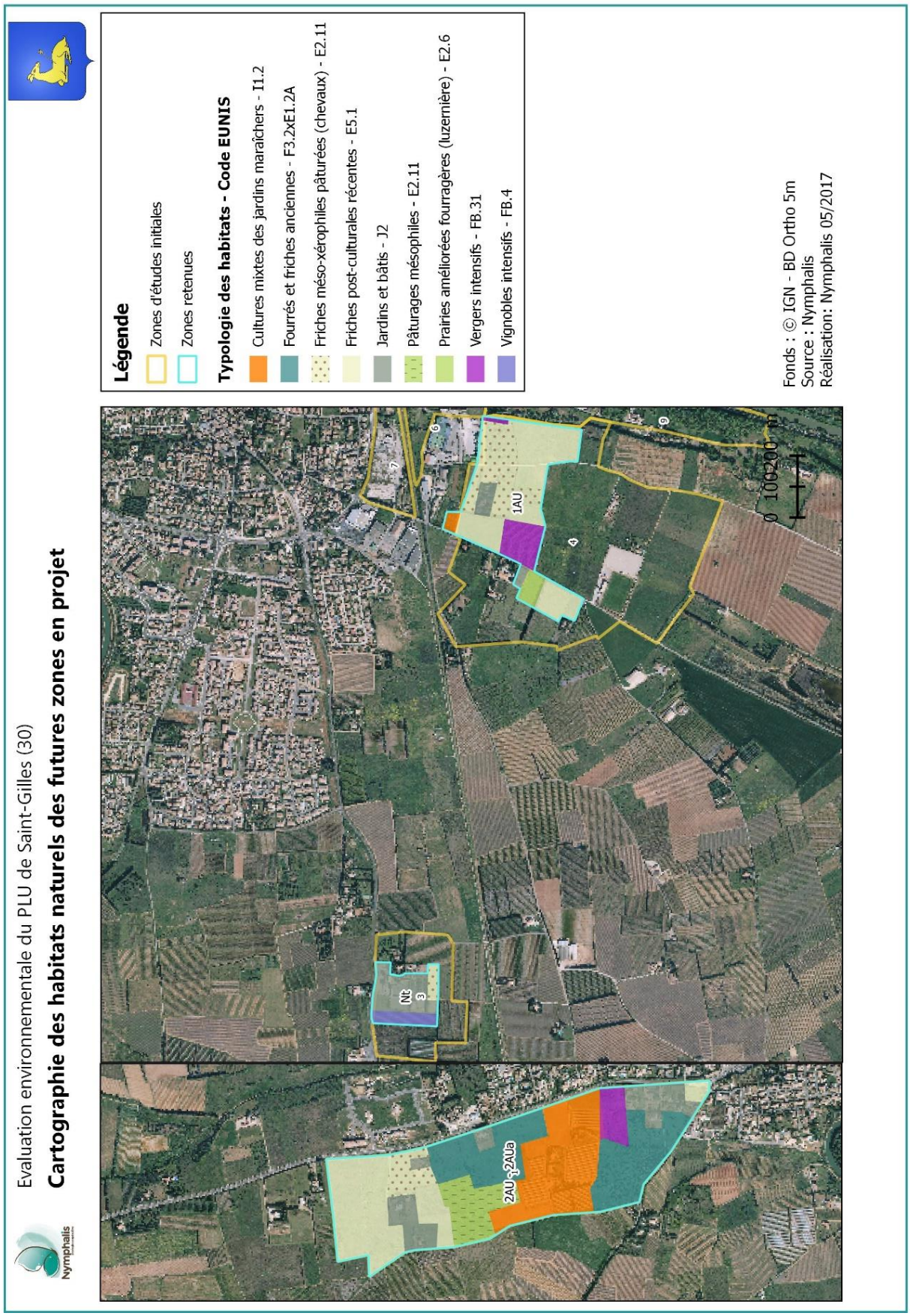
Les réservoirs de biodiversité concernant ces biotopes particuliers sont assez triviaux à circonscrire sur les orthophotographies bien que la composante boisée y soit devenue dominante de nos jours et donc non favorable à la plupart des espèces considérées. Une gestion pastorale appropriée pourrait ouvrir des perspectives de restauration d'un état favorable sans engager des moyens considérables. Le raisonnement qui suit s'applique seulement dans une moindre mesure à l'Outarde canepetière. En effet, les corridors de déplacement ne s'appliquent pas à cette espèce et les réservoirs de biodiversité sont actuellement dépourvu d'habitats d'hivernage ou de nidification connues. L'espèce étant, de nos jours, plus particulièrement liée aux secteurs de l'agrosystème qui subsistent sous forme d'un petit parcellaire mêlant friche, vigne, culture fourragère et culture céréalière. Il s'agit d'un habitat secondaire devenu primordiale pour la survie de l'espèce, en France du moins, mais son habitat primaire est constitué de prairies steppiques à faciès diversifiés notamment par le pacage. En France, cependant, les populations de cette espèce liée à ce type d'habitat ne subsistent plus qu'en Crau. De plus, il est assez notable qu'elles utilisent également une sorte d'habitat steppique de substitution que sont les zones herbacées pistes d'aéroports.

Aussi, pour le Lézard ocellé, de même que pour les autres reptiles ou amphibiens locaux, la destruction de cette vaste friche favorable au déplacement et à l'accueil de populations de ces espèces va grever un peu plus les possibilités de déplacement ou de développement de ces populations. Il est notable que ces vastes espaces, en comptabilisant

également ceux des pistes de l'aéroport peuvent potentiellement faire encore le lien entre les revers nord et sud des Costières. Ces corridors et habitats en partie favorables aux espèces des milieux ouverts secs, représentés par la zone 2AUE possèdent donc a minima une importance au sein de la région naturelle des Costières.

Le projet aura donc une incidence potentiellement forte sur les continuités écologiques à l'échelle de la Costière nîmoise et considérant les espèces non volantes des milieux herbacés secs (invertébrés, reptiles, amphibiens, certaines plantes à semences peu mobiles, etc.).

Cartographie des habitats des zones en projet



Niveau d'incidence des zones de projet du PLU sur l'environnement

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	TYPE D'INCIDENCE	DUREE D'INCIDENCE	NIVEAU D'INCIDENCE
Habitats naturels et artificiels	Garrigue à Thym	Orchis lacté, Ophrys bombyle, Ophrys brillant, Orchis papillon, Stipe capillaire Psammodrome d'Edwards, Lézard ocellé, Seps strié	2AUE	Destruction d'habitat	Directe	A court terme	**Absence d'incidence**
				Non renouvellement local de l'habitat Probabilité de disparition élevée (habitat occupant moins de 1ha)	Indirecte	A long terme	**Fort**
	Fourrés et friches anciennes	*Phytoecia rufipes*, Magicienne dentelée ; Lézard ocellé, Seps strié ; Outarde canepetière, Alouette lulu, Huppe fasciée.	2AU	Destruction d'habitat (10,8 ha)	Directe	A long terme	**Faible**
	Friches (post-culturales récentes et pâturées)	Outarde canepetière, Alouette lulu, Huppe fasciée.	2AU & 1AU	Destruction d'habitat (21,1 ha)	Directe	A long terme	**Faible**
	Pâturages mésophiles	-	2AU & 1AU	Destruction d'habitat (3,5 ha)	Directe	A long terme	**Absence d'incidence**
	Jardins et bâtis	Huppe fasciée.	2AU & 1AU, (Nt)	Modification des parcelles et du bâti (5,3 ha)	Directe	A long terme	**Absence d'incidence**
	Cultures (vignobles, vergers, fourrages, maraîchage, etc.)	Outarde canepetière, Alouette lulu, Huppe fasciée.	2AU & 1AU, (Nt)	Conversion en jardins et bâtis (13,3 ha)	Directe	A long terme	**Absence d'incidence**
Espèces sauvages de la faune et la flore locale	Toutes espèces	-	Toutes	Destruction d'habitats d'espèces communes à l'échelle locale	Directe	A long terme	**Faible**
	Toutes espèces	-	Toutes	Destruction d'individus d'espèces communes à l'échelle locale	Directe	Permanente	**Faible**
	Espèces	Orchis lacté, Ophrys bombyle,	2AUE	Stations d'Orchidées évitéee	Directe	A court terme	**Absence**

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	TYPE D'INCIDENCE	DUREE D'INCIDENCE	NIVEAU D'INCIDENCE
	patrimoniales	Ophrys brillant, Orchis papillon, Stipe capillaire					**d'incidence**
				Non renouvellement local de l'habitat d'espèces Probabilité de disparition élevée (habitat occupant moins de 1ha)	Indirecte	A long terme	**Fort**
	Faune invertébrée	Magicienne dentelée	1AU	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (2,5 ha/13 ha locaux estimés, habitats les plus favorables évités)	Directe	A long terme	**Faible**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	Directe	Permanente	**Modéré**
		Phytoécie à pieds rouges	2AU	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (5,5 ha d'habitat d'espèce)	Directe	A long terme	**Modéré**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	Directe	Permanente	**Modéré**
		Coléoptères saproxyliques (Grand Capricorne, Lucane cerf-volant)	2AUE	-	-	-	**Absence d'incidence**
	Faune vertébrée	-	Toutes	Perturbation d'individus matures d'espèces communes mais sensibles au dérangement lors des travaux d'implantation du projet	Directe	A court terme	**Faible**
	Faune vertébrée (reptiles)	Lézard ocellé	1AU 2AU 2AUE	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (>20ha)	Directe	A long terme	**Fort**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	Directe	Permanente	**Fort**
				Altération de corridor de déplacement d'importance à l'échelle de la région naturelle	Indirecte	A long terme	**Fort**
		Seps strié	1AU	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale	Directe	A long terme	**Modéré**

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	TYPE D'INCIDENCE	DUREE D'INCIDENCE	NIVEAU D'INCIDENCE
			2AU 2AUE	(une partie des friches constituent des habitats vitaux favorables à cette espèce, au moins 0,1 ha d'habitat d'espèce certain)			
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	Directe	Permanente	**Modéré**
	Faune vertébrée (oiseaux)	Outarde canepetière	2AUE 1AU 2AU	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (>20ha d'habitat de reproduction)	Directe	A long terme	**Fort**
			2AUE 1AU	Destruction potentielle d'individus d'espèces rares à l'échelle locale (dizaine de nichées)	Directe	Permanente	**Fort**
		Huppe fasciée	1AU	Destruction d'habitats d'espèces (1,2 ha) : domaine vital (jardins, friches) avec site de nidification (bâti)	Directe	A long terme	**Faible**
			1AU	Destruction d'individus (< 3 ind.)	Directe	Permanente	**Modéré**
		Pipit rousseline	2AUE	Destruction d'habitats d'espèces locale (Potentiellement >20ha d'habitat de reproduction)	Directe	A long terme	**Modéré**
			2AUE	Destruction potentielle d'individus (nichées et juvéniles d'1 à 2 couples)	Directe	Permanente	**Modéré**
		Œdicnème criard	2AUE	Destruction d'habitats d'espèces locale (Potentiellement >20ha d'habitat de reproduction)	Directe	A long terme	**Modéré**
			2AUE	Destruction potentielle d'individus (nichées et juvéniles d'1 à 2 couples)	Directe	Permanente	**Modéré**
		Alouette lulu	1AU	Destruction d'habitats d'espèces (< 1 ha) : domaine vital	Directe	A long terme	**Faible**
			1AU	Destruction d'individus (< 3 ind.)	Directe	Permanente	**Modéré**
		Rollier d'Europe	1AU, 2AUE	Perte d'habitat de recherche alimentaire (>20 ha de terrain)	Directe	Permanente	**Modéré**
		Guêpier d'Europe	2AUE	-	-	-	**Absence**

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	TYPE D'INCIDENCE	DUREE D'INCIDENCE	NIVEAU D'INCIDENCE
							d'incidence
Continuités écologiques	Trame verte (sous-trame milieux ouverts de l'agrosystème méditerranéen)	Oiseaux, reptiles et insectes patrimoniaux inféodés (Outarde, Phytoécie) ou profitant localement (Lézard ocellé, Seps, Magicienne) de ce type d'habitat	1AU 2AU	La continuité ne sera pas rompue par ce projet mais est fragilisée à l'instar de ce qui se passe en fait à l'échelon national : progression des milieux urbains au détriment des milieux agricoles.	Directe	A long terme	Faible
	Trame verte (sous-trame milieux ouverts des garrigues et prairies sèches sensu lato)	Reptiles, amphibiens et insectes patrimoniaux : Lézard ocellé, Seps, Magicienne, Ophrys, Orchis, etc.	2AUE	Continuité nord-sud potentiellement fortement altérée notamment pour les reptiles	Directe	A long terme	**Fort**
Site Natura 2000	ZSC FR9101406 – Petite Camargue	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-après	-	-	**Absence d'incidence**
	SIC FR9101405 – Le Petit Rhône	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-après	-	-	**Absence d'incidence**
	ZPS FR9112001 – Camargue gardoise fluvio-lacustre	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-après	-	-	**Absence d'incidence**
	ZPS FR9112015 « Costières Nîmoises »	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-après	-	-	**Incidence forte**
Périmètre ZNIEFF	ZNIEFF 2 « Camargue gardoise»	3 espèces citées dans la ZNIEFF sont présentes dans la zone d'étude (Outarde canepetière, Lézard ocellé et Guêpier d'Europe)	AU0	Destruction potentielle d'habitat trophique pour le Lézard ocellé et la population locale de Guêpier d'Europe. (3,8 ha concernés /42 422 ha de la ZNIEFF)	Directe	A long terme	**Faible**

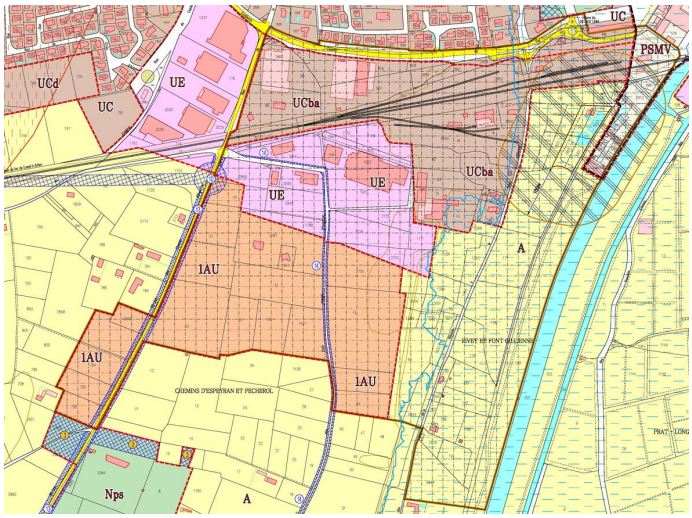
V.4.2. PAYSAGE ET PATRIMOINE

Le principal site paysagé protégé de la commune, le Site inscrit de la Camargue, couvrant une large moitié Sud du territoire allant des frontières communales Sud à la voie ferrée au Nord, n'est quasiment pas impacté directement par des projets d'aménagements ou d'urbanisation nouvelle, excepté dans ses limites Nord (zone Espeyran).

La plus grande partie du site est au droit de zones classées A ou N interdisant ou limitant au strict minimum les possibilités d'extension, permettant la pérennité du grand paysage camarguais.

Dans sa partie Nord, l'OAP est majoritairement comprise dans le périmètre du site inscrit, pour ce qui concerne les zones au Sud de la voie ferrée (1AU, UE, une partie de UCba, A), ainsi que le secteur Nps et plus au Sud le secteur Ns (station de traitement des eaux usées) :





Cet impact direct de superposition des zonages est toutefois réduit par :

- le traitement qualitatif des entrées de quartier (urbain et paysager),
- la promotion de l'identité et l'intégration paysagère du secteur en s'appuyant sur les éléments existants du site (tracé des voies, haies, relief…),
- le traitement clair des limites Sud entre l'urbain et l'agricole,
- le traitement paysager des arrières de la zone commerciale afin de réduire les nuisances visuelles depuis l'entrée du chemin d'Espeyran, ainsi que des transitions entre les activités économiques et les futures habitations au Sud,
- le traitement qualitatif de l'espace du pont de la voie ferrée sur le canal du Rhône à Sète, en tant qu'espace public singulier et stratégique, dominant le pont, les berges et donnant à voir le grand paysage,
- le renforcement de la coulée verte et bleue le long du canal du Rhône à Sète (circulations douces, traitement paysager, etc.), classée en zone A,
- le maintien ou la création des perspectives tout en sollicitant la topographie actuelle sur site (belvédères sur la ville et la plaine de Camargue par exemple),
- la création d'un belvédère qui valorisera des perspectives visuelles depuis une position dominante.

A une échelle plus globale, hors site inscrit, l'OAP ZAC du domaine des vergers prend également en compte les caractéristiques paysagères en traitant le paysage sur les limites extérieures Nord (futures activités), ainsi qu'un créant des espaces verts en zones inondables en limites Ouest.

Ainsi les ambiances paysagères et les vues sont modifiées mais leurs effets sont réduits par des principes paysagers pris à l'échelle des quartiers, intégrés aux OAP et ayant pour but, entre autre, de réduire les nuisances sonores et visuelles (surtout à proximité des voies et des zones d'activités).

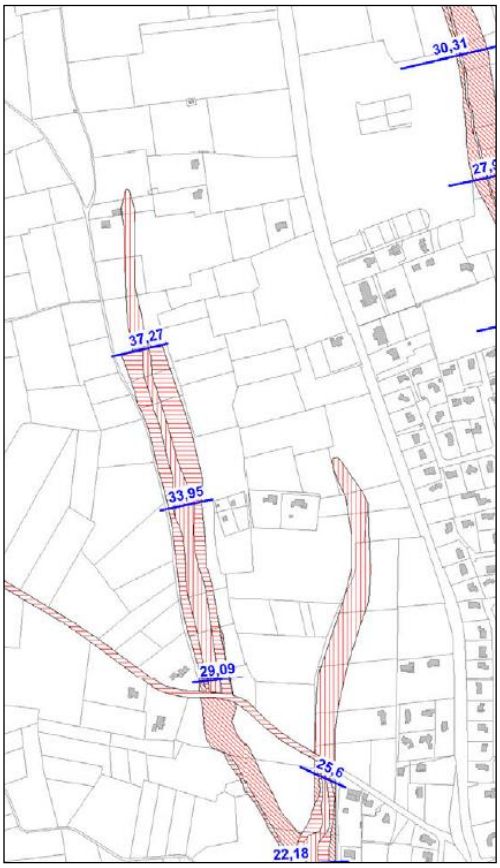
Les grands ensembles paysagers sont préservés, comme énoncé au PADD, grâce à des ouvertures à l'urbanisation en continuité de l'urbain existant sans rupture des continuités paysagères.

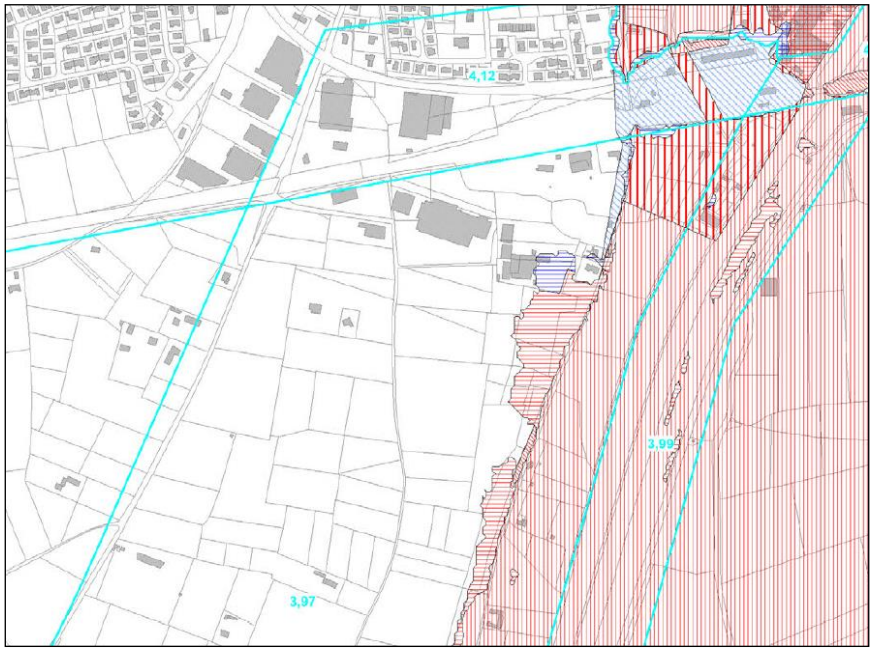
Les zones d'activités au Nord sont en partie développées et leur devenir sera réalisé entre et autour de celles-ci, ainsi qu'à proximité de l'aéroport, sans étalement massif sur les zones agricoles.

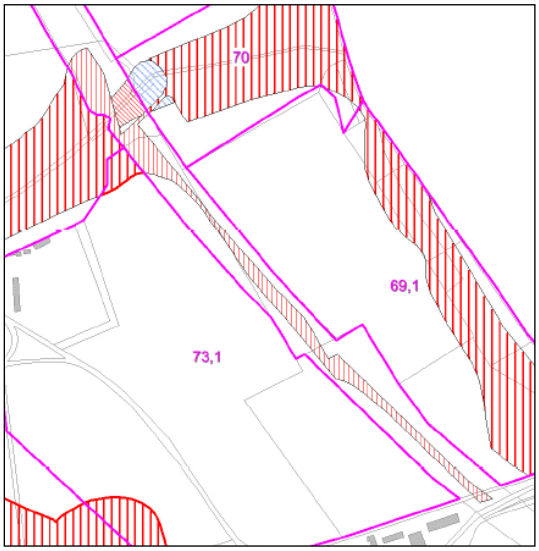
Seul le projet économique et touristique structurant sur le site de Château Pérouse, par sa situation sur les Costières, pourrait être impactant selon ses caractéristiques et sa superficie. Ce dernier n'est qu'un projet d'intention annoncé dans le PADD sans traduction réglementaire.

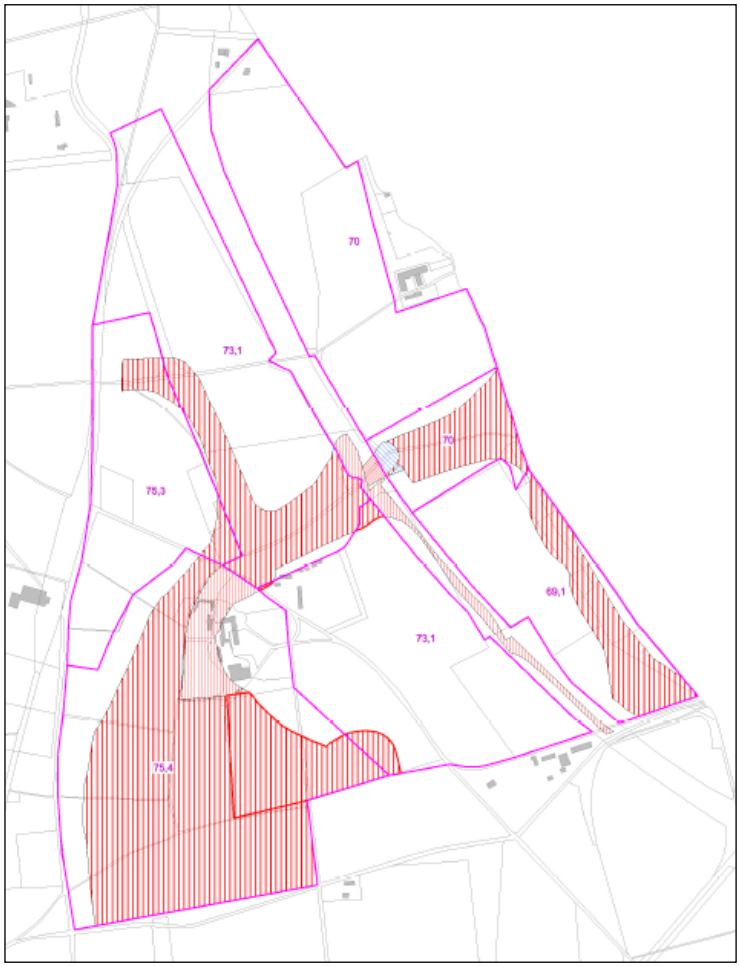
V.4.3. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

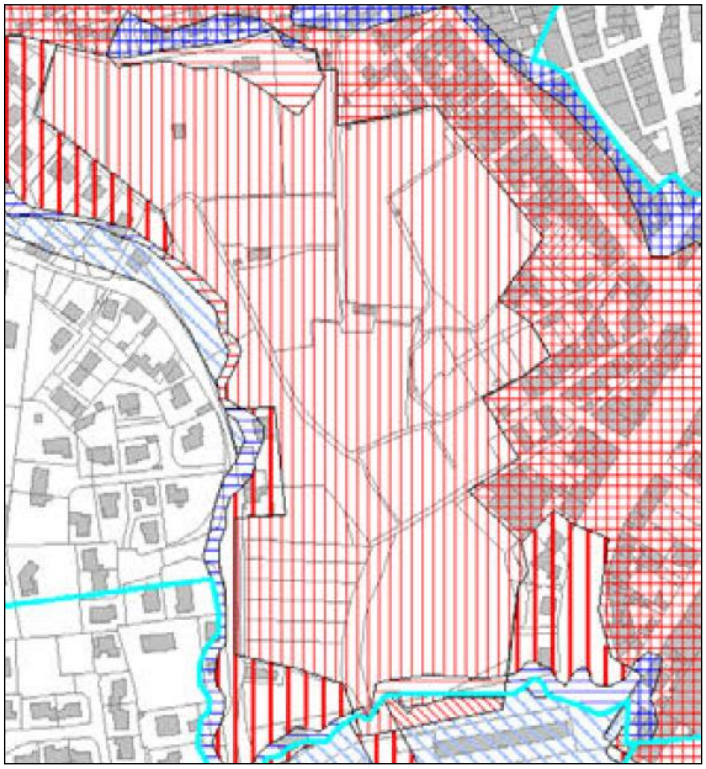
Le tableau ci-après présente, par OAP/zone AU, le zonage réglementaire du PPRi sur les secteurs concernés.

Secteur : OAP / zone AU	Zonage réglementaire du PPRn
OAP ZAC du domaine des Vergers / zones 2AU et 2AUa	En partie en zone inondable (2 branches), en zone F-NU : zone non urbanisée inondable par aléa fort et en zone M-NU : zone non urbanisée inondable par aléa modéré.  **Secteur inondable pris en compte dans l'OAP, sans urbanisation future : espaces verts projetés.**
OAP « Secteur Sud » / zone 1AU	En partie en zone inondable en secteur Est, en zone F-NU : zone non urbanisée inondable par aléa fort, en zone M-NU : zone non urbanisée inondable par aléa modéré, en zone F-U : zone urbanisée inondable par aléa fort et en zone M-U : zone urbanisée inondable par aléa modéré et zone R-U : zone urbanisée inondable par aléa résiduel.

Secteur : OAP / zone AU	Zonage réglementaire du PPRn
	 **Secteur inondable pris en compte dans l'OAP, sans urbanisation future : coulée verte et bleue à renforcer, axes de cheminement doux à créer ou maintenir. La future extension du port de plaisance devra être réalisée en respectant la réglementation du PRRI sur la zone à risque concernée.**
Zone 2AUE	En partie en zone inondable en secteur Sud-est au droit de l'autoroute, en zone F-NU : zone non urbanisée inondable par aléa fort, en zone M-NU : zone non urbanisée inondable par aléa modéré et en zone R-U : zone non-urbanisée inondable par aléa résiduel. Reste de la zone (majorité) hors zone inondable du PRRI.

Secteur : OAP / zone AU	Zonage réglementaire du PPRn
	 **Secteur inondable comprenant l'autoroute, non concerné par de futurs aménagements de la zone 2AUE.**
Zone 2AUM	En partie en zone inondable en zone F-Umitra : zone urbanisée inondable par aléa fort_ZAC Mitra, en zone F-U : zone urbanisée inondable par aléa fort et en zone R-U : zone non-urbanisée inondable par aléa résiduel.

Secteur : OAP / zone AU	Zonage réglementaire du PPRn
	 **Les aménagements devront respecter les zones inconstructibles et la réglementation du PRRI sur les zones à risques concernées.**
Zone 2AUGV	Hors zone inondable du PPRI.
Zone 2AUV	Hors zone inondable du PPRI (en limite Est).
Zone Nd	Hors zone inondable du PPRI.
Zones Nj	Hors zone inondable du PPRI.
Zone Np	Intégralement en zone inondable F-NU : zone non urbanisée inondable par aléa, en zone M-NU : zone non urbanisée inondable par aléa modéré et en zone F-U : zone urbanisée inondable par aléa fort.

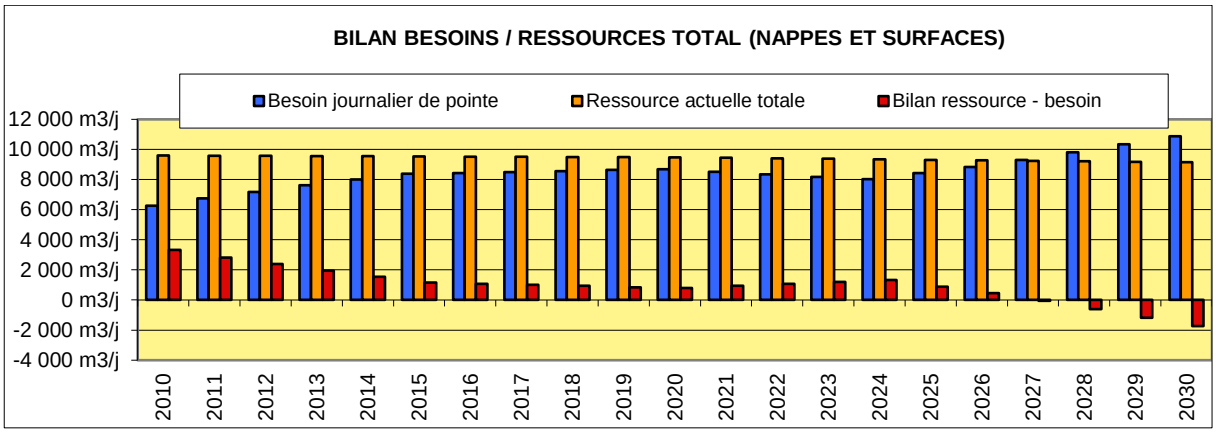
Secteur : OAP / zone AU	Zonage réglementaire du PPRn
	 **Les aménagements devront respecter les zones inconstructibles et la réglementation du PRRI sur les zones à risques concernées. Néanmoins la zone a pour vocation d'être un secteur de parc public et d'équipements publics légers.**
Zone Nps	Hors zone inondable du PPRI.
Zone Nt	Hors zone inondable du PPRI.
Zone Nc	Hors zone inondable du PPRI.
Zone Ns	En partie en zone inondable F-NU : zone non urbanisée inondable par aléa et en zone M-NU : zone non urbanisée inondable par aléa modéré.

Secteur : OAP / zone AU	Zonage réglementaire du PPRn
	 **La nouvelle station d'épuration a fait l'objet d'une étude d'impact et d'un dossier loi sur l'eau qui ont pris en compte le caractère inondable de la zone pour les aménagements futurs liés à la station.**

V.4.4. RESEAUX ET RESSOURCES EN EAU

V.4.4.1. Eau potable

Pour rappel, le bilan besoin/ressource (donnée : Nîmes métropole) montre la faible marge de manœuvre actuelle et future en ce qui concerne la commune de Saint-Gilles.



La capacité de stockage disponible étant très faible, la marge sur la capacité de production (calculée sur la journée) est d'autant plus réduite que la capacité de production doit absorber la pointe horaire de consommation.

L'accueil de nouvelles populations entrainera des besoins supplémentaires, qui viendront techniquement impacter différents étages de distribution concerné (le secteur « SUD » pour l'étage bas service, la ZAC du domaine du Verger pour l'étage haut-service…). Au regard de l'état des lieux, chaque zone d'aménagement prévue est conditionnée à divers degrés à des **renforcements** des capacités de stockage, de production, d'adduction et de distribution.

Ces aménagements techniques des réseaux sont à mettre en relation avec les besoins des 2350 habitants supplémentaires attendus à l'horizon 2030, soit une augmentation à longs termes d'environ 15 à 20 % des consommations (sans compter les potentiels efforts sur la réduction de consommations des ressources par habitant : amélioration du rendement de la production d'eau potable, économie d'eau, utilisation de l'eau brute…).

A raison d'une consommation moyenne annuelle de 50 m^3 d'eau par personne (quantité qui peut varier d'une personne à l'autre, selon les usages), la population supplémentaire à termes nécessitera une production d'eau supplémentaire d'environ 117 500 m^3/an.

A ce jour, l'alimentation en eau potable de la commune via les captages de Mas Cambon (Villafranchien) et Castagnottes représente une capacité de production maximale de 9 600 m^3/j.

L'alimentation en eau potable de la commune sera nécessairement impactée pour répondre aux besoins. Le renforcement de la capacité de production en eau potable est d'ores et déjà engagé pour assurer les besoins futurs, comme envisagé dans le Schéma Directeur d'Eau Potable en vue de disposer d'une marge de manœuvre à l'horizon 2025-2035. Il s'agit notamment de mobiliser de nouvelles ressources disponibles sur la commune, à l'horizon 2020, s'ajoutant à celles existantes actuellement (Mas Cambon – Villafranchien et Castagnottes) :

- Captage du Mas Cambon (Astien) pour 130 m^3/h et 2600 m^3/j : captage déjà utilisé auparavant. L'objectif est d'obtenir une DUP et de remettre en service le forage ;
- Captage de Beaulieu (Astien) pour 200 m^3/h et 4800 m^3/j : procédure de DUP en cours et réalisation des équipements ;
- Castagnottes et Charenton pour 200 m^3/h et 4800 m^3/j : il s'agit d'assurer la production existante actuelle du captage des Castagnottes par un forage de secours sur Charenton (pas d'augmentation des capacités de production globale mais sécurisation de la production pour la commune).

Soit une augmentation de production de 7 400 m³/j (Mas Cambon - Astien et Beaulieu) s'ajoutant 9 600 m³/j produit actuellement.

La capacité de production maximale à l'horizon 2020 passerait à 17 000 m³/j permettant de couvrir les besoins jusqu'à l'horizon du PLU en garantissant les quantités suffisantes en eau pour les nouvelles populations.

V.4.4.2. Assainissement des eaux usées

Pour rappel, à ce jour la commune dispose d'une station de traitement des eaux usées d'une capacité nominale de 14 400 équivalents habitants. La nouvelle station de traitement des eaux usées, d'une capacité de 24 000 équivalents habitants, évolutive jusqu'à 36 000 habitants, a été autorisée et la livraison est prévue courant 2018. Sa capacité est suffisamment dimensionnée pour traiter l'ensemble des nouveaux effluents issus des rejets des nouvelles populations à l'horizon 2030.

V.5. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Cette évaluation est réalisée sur les zones 1AU, 2AU (et 2AUa) et Nt, zones non urbanisées (sauf Nt en partie) et qui ont fait l'objet d'inventaires de terrain.

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 est codifié aux articles L.414-4 du Code de l'Environnement et R.414-19 et suivants du Code de l'Environnement. L'évaluation des incidences doit être **proportionnée** à la nature et à l'importance des activités, aux enjeux de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et à l'existence ou non d'incidences potentielles du projet sur ces sites.

La réglementation a prévu une procédure par étape et la possibilité de mener dans un premier temps une évaluation dite « **simplifiée** » des incidences.

Au regard des caractéristiques du projet, de la distance de la zone d'étude par rapport aux sites Natura 2000 alentour, mais aussi de l'écologie des espèces présentes et celles ayant permis la désignation de ces sites Natura 2000, **le lien écologique entre la zone d'étude et les sites Natura 2000 alentour a été étudié.** Ce lien écologique est classé selon 3 modalités :

- **certain,**
- **possible,**
- **inexistant**.

Si celui-ci est jugé certain ou possible, alors, le site Natura 2000 est susceptible d'être affecté et se doit d'être pris en compte dans le cadre d'une évaluation dite « **complète** » des incidences.

Si le lien est jugé inexistant, alors le projet n'est pas de nature à porter atteinte à l'état de conservation des habitats et espèces ayant permis la désignation de ce site Natura 2000. **L'évaluation peut ainsi conclure à l'absence d'incidence sur les objectifs de conservation de ce même site Natura 2000.**

Le lien écologique entre la zone d'étude et les sites Natura 2000 présents sur le territoire communal a été analysé. Ce dernier est jugé suffisant afin de prendre en compte des espèces à large domaine vital. Une analyse de ce lien est proposée et synthétisé dans un tableau.

Pour les sites Natura 2000 dont un lien serait jugé certain ou possible avec la zone d'étude, une analyse des incidences doit être produite et argumentée pour chaque habitat et espèce à l'origine de la désignation de ces sites Natura 2000.

V.5.1. RAPPEL DES SITES NATURA 2000 DE LA COMMUNE

NOM DU SITE NATURA 2000	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES
ZSC FR9101406 – Petite Camargue	3 km zone 1AU 5,8 km zone 2AU	Grande zone humide littorale de plus de 34 000 ha. Il s'agit d'un ensemble remarquable, complémentaire à la Grande Camargue, accueillant deux grands pools d'espèces liées aux zones humides : espèces liées aux milieux salées et milieux doux. Cette diversité lui permet d'accueillir plusieurs habitats d'intérêt communautaire, dont certains prioritaires et plusieurs espèces de faune dont les populations sont d'importance nationale (Cistude, avifaune lacustre, plantes).
SIC FR9101405 – Le Petit Rhône	2,4 km zone 1AU 4,3 km zone 2AU	Bien que largement artificialisé, l'écosystème rhodanien conserve une part singulière et non négligeable de la biodiversité régionale. Le site s'étend selon un corridor de 806 ha le long du cours d'eau. Parmi les espèces les plus emblématiques et encore bien représentées actuellement, citons : le Castor d'Europe, le Bihoreau gris, le Rollier d'Europe, l'Anguille, l'Alose feinte et des plantes aquatiques et amphibies devenues rares (Morène, Naïades, Epiaire des marais, Vallisnérie, etc.).
ZPS FR9112001 – Camargue gardoise fluvio-lacustre	3,8 km zone 1AU 6,6 km zone 2AU	La superficie totale du site est de 5 728 ha. Ce vaste site est désigné pour son importance concernant l'avifaune des marais naturels d'eau douce. Le site est inclus dans la ZSC « Petite Camargue ». Il accueille des colonies importantes de nidification de Butor étoilé, de Glaréole à collier et d'hérons pourprés, entre autres.

V.5.2. HABITATS NATURELS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Par habitats naturels d'intérêt communautaire (à l'origine de la désignation d'un site Natura 2000), nous entendons :

- Les habitats naturels listés à l'annexe I de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 précisant les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

Par espèces d'intérêt communautaire (à l'origine de la désignation d'un site Natura 2000), nous entendons :

- Les espèces listées à l'annexe II de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 précisant les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation,
- Les espèces d'oiseaux mentionnées à l'annexe I de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 précisant les espèces devant faire l'objet de mesures de conservation spéciale dont notamment la désignation de zones de protection spéciale,
- Les espèces d'oiseaux migratrices non visées à l'annexe I citées précédemment, mais qui peuvent faire l'objet de la désignation de zones de protection spéciale.

V.5.2.1. Habitats naturels

Dans les secteurs étudiés, zones 1AU, 2AU, Nt et zones de densification urbaine, **aucun habitat d'intérêt communautaire ayant notamment permis la désignation de la ZSC « Petite Camargue » et du SIC « Le Petit Rhône » » n'a été identifié.** Les habitats humides d'importance régionale ne sont donc pas présents au sein des zones en projet.

V.5.2.2. Flore

Concernant la flore, **aucune espèce d'intérêt communautaire n'est avérée ou jugée potentielle au sein des zones étudiées**.

V.5.2.3. Faune

Concernant la faune, aucun individu d'espèces, ayant permis la désignation des 3 sites Natura 2000, n'a été répertorié dans la zone d'étude.
Pour les mammifères, des espèces de chauves-souris à domaine vital étendu, utilisant les sites camarguais proches (Petit Rhône et Petite Camargue), pourraient donc également utiliser les habitats de la commune soumis à un changement d'affectation au sein du PLU. Ces espèces, qui ont été évaluées comme présentant des populations significatives au sein de ces sites sont les suivantes : le Petit Murin, le Murin à oreilles échancrées et le Minioptère de Schreibers. A priori, ces espèces peuvent être retrouvées en chasse au niveau des parcelles communales produisant le plus d'insectes : friches anciennes, jardins domestiques vaste et entretenus de manière extensive, forêts riveraines… Les autres habitats plus artificiels ne seront fréquentés qu'incidemment (transit) par ces espèces exigeantes. A noter que le Minioptère, espèce assez opportuniste, peut être observé en pleine ville en chasse au niveau de lampadaires.

Enfin, à noter, concernant l'avifaune, deux espèces d'intérêt communautaire ont été observée – Outarde et Alouette lulu – cependant, ces espèces ne sont pas représentatives des sites en question ici.

V.5.3. EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES

V.5.3.1. Evaluation du lien écologique entre les zones de projet et les sites Natura 2000

Le tableau ci-après propose une évaluation du lien écologique entre la zone d'étude et les périmètres Natura 2000 situés sur le territoire communal, et au-delà (dans la limite de 5 km), à la lumière des données naturalistes acquises lors de l'état des lieux écologique.

Une analyse est proposée à la suite du tableau pour les trois sites Natura 2000 pris en compte.

Evaluation du lien écologique entre la zone d'étude et les sites Natura 2000

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC L'AIRE D'ETUDE	ESPECES AYANT PERMIS LA DESIGNATION DU SITE	LIEN ECOLOGIQUE
ZSC FR9101406 – Petite Camargue	3 km zone 1AU 5,8 km zone 2AU	Ce site a été désigné pour 5 espèces de mammifères (chauve-souris), 2 espèces de reptiles (Cistude et Emyde) et 5 espèces d'invertébrés (3 odonates et 2 coléoptères) la Cordulie à corps fin, le Lucane cerf-volant et le Grand Capricorne. La majorité de ces espèces est inféodée strictement à l'écocomplexe alluvial (habitats aquatiques, ripisylves, écotones amphibies). Y font exception : les deux coléoptères Lucane et Grand Capricorne et les chauves-souris pour lesquels l'écocomplexe est seulement un habitat privilégie au sein d'un contexte écologique considéré à une échelle plus globale.	Lien écologique possible seulement pour quelques individus de chauves-souris susceptibles d'appartenir à la population du site.
SIC FR9101405 – Le Petit Rhône	2,4 km zone 1AU 4,3 km zone 2AU	Ce site a été désigné pour une espèce de mammifère (Castor), une espèce de reptile (Cistude) et 4 espèces de poissons. Toutes ces espèces sont inféodées strictement à l'écocomplexe alluvial (habitats aquatiques, ripisylves, écotones amphibies).	Lien écologique inexistant
ZPS FR9112001 – Camargue gardoise fluvio-lacustre	3,8 km zone 1AU 6,6 km zone 2AU	Ce site a été désigné pour une trentaine d'espèces d'oiseaux (dont 7 ardéidés) La majorité de ces espèces est inféodée strictement à l'écocomplexe alluvial et lacustre (habitats aquatiques, ripisylves, écotones amphibies) ou y chasse seulement en halte migratoire ou en hivernage.	Lien écologique inexistant (aux individus erratiques près de rapaces qui peuvent fréquenter la zone de projet en chasse)
ZPS FR9112015 – Costières nîmoises	6,5 km zone 1AU 4 km zone 2 AU	Vaste site de plus de 13 000 ha composé de 6 îlots répartis sur 27 communes. Il a été désigné pour la présence de 6 espèces d'intérêt communautaire attirées par des habitats agricoles ouverts, en mosaïque alternant grandes cultures, viticulture, maraîchage, jachères et friches.	Lien écologique possible pour des espèces comme l'Outarde en hivernage et cantonnement internuptial ou pour d'autres espèces comme l'Œdicnème criard.

Légende « Lien écologique » :

- Inexistant
- Possible
- Certain

V.5.3.2. Lien entre la zone d'étude et la ZSC FR9101406 – Petite Camargue

Le site est à bonne distance de la zone 1AU. Le lien écologique est donc possible seulement pour les espèces non liées spécifiquement au cours d'eau et au marais qui ont un pouvoir de dispersion notable. Certaines populations d'espèces à domaine vital étendu, utilisant ce site, pourraient donc également utiliser les habitats de la commune soumis à un changement d'affectation au sein du PLU. Nous pensons notamment aux populations des espèces de chauves-souris pour la conservation desquelles le site a été conçu : le Petit Murin, le Murin à oreilles échancrées et le Minioptère de Schreibers.
Seule, une potentielle écoute ponctuelle de Minioptère de Schreibers paraît possible dans la zone d'étude, sans pour autant que l'on puisse présager d'une utilisation régulière de celle-ci par cette espèce à vaste rayon d'action.

V.5.3.3. Lien entre la zone d'étude et le SIC FR9101405 – Petit Rhône

Le site est à bonne distance des zones 1AU et 2 AU. Le lien écologique est vraisemblablement inexistant pour les populations d'espèces ciblées par le site Natura 2000.

V.5.3.4. Lien entre la zone d'étude et la ZPS FR9112001 – Camargue gardoise fluvio-lacustre

La commune est traversée dans sa partie est par la ZPS FR9112001 « Camargue gardoise fluvio-lacustre ».
Le lien écologique entre la zone d'étude et cette ZPS est jugé nul pour la majorité des espèces peu éclectiques dans le choix de leurs habitats et fortement liées aux zones humides. Il est possible pour des espèces plus mobiles qui vont nicher au sein de ripisylves et venir s'alimenter dans les espaces voisins, indépendamment de leur caractère humide. Le Milan noir par exemple est une espèce largement opportuniste dans son régime alimentaire. Il est souvent observé en chasse au-dessus des prairies et autres espaces agricoles.

V.5.3.5. Conclusion de l'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000

Concernant la ZSC FR9101406, un lien écologique est possible entre la zone d'étude et ce site pour des espèces à large rayon d'action et notamment les chiroptères. Aussi, le projet est susceptible d'avoir une incidence sur cette même ZSC. Une évaluation complète des incidences est proposée dans le chapitre suivant.

Concernant le SIC FR9101405, le lien écologique étant vraisemblablement incident, l'évaluation simplifiée permet d'évaluer les incidences du projet comme non significatives sur l'état de conservation des populations d'espèces qui ont permis de désigner ce site.

Concernant la ZPS FR9112001, un lien écologique est possible entre la zone d'étude et ce site pour des espèces à large domaine vital, comme notamment le Milan noir. Aussi, le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence notable sur cette même ZPS. L'évaluation simplifiée permet d'évaluer les incidences du projet comme non significatives sur l'état de conservation des populations d'espèces qui ont permis de désigner ce site.

Concernant la ZPS FR9112015, un lien écologique est possible entre les populations d'Outarde canepetière utilisant les secteurs en projet (notamment la zone 2AUE) et les populations de la ZPS Costières nîmoises, pour des individus en hivernage et en dispersion internuptiale. Il en est de même concernant l'Œdicnème criard. Une évaluation complète des incidences, propres à cette ZPS, est proposée ci-après.

V.5.4. EVALUATION COMPLETE SUR LA ZONE SPECIALE DE CONSERVATION FR9101406 « PETITE CAMARGUE »

V.5.4.1. Description générale de la ZSC

Cette Zone Spéciale de Conservation, indissociable de la Camargue provençale, d'une superficie de plus de 34 000 ha, est une grande zone humide littorale sur la côte méditerranéenne, soumise aux influences de la mer et des eaux douces.
Elle comprend une partie laguno-marine avec un vaste système dunaire très actif. On y retrouve des forêts de Pin pignon, seul site en Languedoc-Roussillon où cet habitat est représentatif et bien conservé. Une seconde partie, fluvio-lacustre, est constituée de marais et d'étangs d'eau douce à saumâtre.

V.5.4.2. Habitats naturels ayant permis la désignation de la ZSC

Le tableau ci-après, issu du Formulaire Standard de Données du site, téléchargeable sur le site de l'INPN, présente les habitats ayant permis la désignation de la ZSC étudiée ainsi qu'une analyse de leur probabilité de présence au sein de la zone d'étude.

CODE ET DENOMINATION	SUPERFICIE (HA) (% DE COUVERTURE)	REPRESENTATIVITE	SUPERFICIE RELATIVE	CONSERVATION	EVALUATION GLOBALE	PRESENCE/ABSENCE AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE
1150 – Lagunes côtières	7851,2 (22,81 %)	Significative	100 ≥ p > 15 %	Moyenne	Significative	Absent
1210 – Végétation annuelle des laissés de mer	5,91 (0,02%)	Significative	2 ≥ p > 0 %	Moyenne	Significative	Absent
1310 – Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	197,02 (0,57%)	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Excellente	Absent
1410 – Prés-salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*)	1599,8 (4,65%)	Bonne	15 ≥ p > 2 %	Bonne	Excellente	Absent
1420- Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*)	1111,4 (3,23%)	Bonne	15 ≥ p > 2 %	Bonne	Excellente	Absent
1510 – Steppes salées méditerranéennes (Limonietalia)	64,96 (0,19%)	Excellente	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Excellente	Absent
2110 – Dunes mobiles embryonnaires	35,27 (0,1%)	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Moyenne	Significative	Absent
2120 – Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)	88,62 (0,26%)	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Moyenne	Significative	Absent
2190 – Dépressions humides intradunaires	9,98 (0,03%)	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Excellente	Absent
2210 – Dunes fixées du littoral du *Crucianellion maritimae*	77,62 (0,23%)	Excellente	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Excellente	Absent
2250 – Dunes littorales à *Juniperus spp.*	161,44 (0,47%)	Excellente	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Excellente	Absent
2260 – Dunes à végétation sclérophylle des *Cisto-Lavanduletalia*	4,36 (0,01%)	Significative	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Significative	Absent
2270 – Dunes avec forêts à *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster*	570,74 (1,66%)	Excellente	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Excellente	Absent
3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	1449,08 (4,21%)	Significative	15 ≥ p > 2 %	Moyenne	Significative	Absent
3170 – Mares temporaires	27,36 (0,08%)	Significative	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Bonne	Absent

CODE ET DENOMINATION	SUPERFICIE (HA) (% DE COUVERTURE)	REPRESENTATIVITE	SUPERFICIE RELATIVE	CONSERVATION	EVALUATION GLOBALE	PRESENCE/ABSENCE AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE
méditerranéennes						
6420 – Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	108,7 (0,32%)	Significative	2 ≥ p > 0 %	Moyenne	Significative	Absent
6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	7,06 (0,02%)	Significative	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Significative	Absent
6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)	80,27 (0,23%)	Significative	2 ≥ p > 0 %	Excellente	Significative	Absent
92A0 – Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	291,96 (0,85%)	Significative	2 ≥ p > 0 %	Moyenne	Significative	Absent
92D0 – Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)	255,94(0,74%)	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Bonne	Absent

V.5.4.3. Espèces de faune ayant permis la désignation de la ZSC

Le tableau ci-après, issu du Formulaire Standard de Données du site, téléchargeable sur le site de l'INPN, présente les espèces ayant permis la désignation de la ZSC étudiée ainsi qu'une analyse de leur probabilité de présence au sein de la zone d'étude.

GROUPE	NOM COMMUN NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	POPULATION	PRESENCE/ABSENCE AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE
Insectes	**Cordulie à corps fin** *Oxygastra curtisii*	Résidente	NS	Absent
	Agrion de mercure *Coenagrion mercuriale*	Résidente	NS	Absent
	Gomphe de Graslin *Gomphus graslinii*	Résidente	NS	Absent
	Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*	Résidente	NS	Absent
	Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	Résidente	NS	Absent
Reptiles	**Cistude d'Europe** *Emys orbicularis*	Résidente	2 ≥ p > 0 %	Absent
	Emyde lépreuse *Mauremys leprosa*	Résidente	NS	Absent
Mammifères	**Grand Rhinolophe** *Rhinolophus ferrumequinum*	Reproduction	2 ≥ p > 0 %	Absence probable
	Petit Murin *Myotis blythii*	Reproduction	NS	Absence probable
	Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii*	Reproduction	NS	Potentielle en chasse
	Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*	Reproduction	NS	Absence probable
	Grand murin *Myotis myotis*	Reproduction	NS	Absence probable

V.5.4.4. Objectifs de conservation de la ZSC

Dans le Document d'Objectifs (DOCOB), les objectifs de conservation, pour chacun des habitats naturels, espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire, peuvent être regroupés au sein des objectifs généraux suivants :

- Maintenir ou restaurer l'hétérogénéité des zones humides camarguaises ;
- Assurer la protection et la gestion des habitats sensibles à l'extérieur des sites protégés ;
- Optimiser les potentialités marines du delta du Rhône ;
- Soutenir les activités socio-économiques traditionnelles et maintenir des pratiques extensives.

V.5.4.5. Analyse des incidences du projet

Pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire absents de la zone d'étude, l'incidence du projet sera nulle.

Pour la faune ayant permis la désignation du site, certaines peuvent être potentiellement présentes en chasse comme le Petit/Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées ou le Minioptère de Schreibers. Or, en considérant les principaux traits biologiques et l'écologie de ces espèces, ainsi que la taille relativement modeste des futurs projets urbains par rapport à la superficie d'habitats équivalents locaux, la probabilité d'utilisation régulière des zones d'emprises, par des individus appartenant à ces espèces, est très réduite. Ainsi, les incidences potentielles sur ces espèces sont a fortiori faibles, voire nulles après l'application des mesures d'évitement et de réduction proposées ci-après dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU.

V.5.4.6. Mesures d'évitement et de réduction

Au regard des conclusions formulées précédemment sur les incidences du projet, aucune mesure d'évitement et de réduction n'est proposée spécifiquement dans le cadre de cette évaluation complète des incidences sur la ZSC FR9101406 « Petite Camargue ».

V.5.4.7. Conclusion

Ainsi, les incidences sur les quelques espèces potentiellement présentes au sein des zones 1AU et 2AU sont faibles à nulles et peuvent donc être jugées non significatives quant à la remise en cause de l'état de conservation de leurs potentielles populations locales au sein du site Natura 2000 ZSC FR9101406 « Petite Camargue ».

Le projet n'est donc pas de nature à porter atteinte à l'état de conservation des habitats et espèces ainsi qu'aux objectifs de conservation de la ZSC FR9101406 « Petite Camargue ».

V.5.5. EVALUATION COMPLETE SUR LA ZONE DE PROTECTION SPECIALE FR9112015 « COSTIERES NIMOISES »

V.5.5.1. Description générale de la ZPS

Cette Zone de Protection Spéciale, bordée au sud par la Petite Camargue, s'étend sur plus de 13 400 ha selon une large bande orientée nord-est/sud-ouest. Les habitats utilisés par les espèces d'oiseaux justifiant la désignation du site sont des habitats ouverts. Ils sont gérés principalement par l'agriculture, orientée vers diverses productions (grandes cultures, viticulture, arboriculture, maraîchage). Ces diverses cultures, associées aux friches et jachères, et la variété du parcellaire confèrent au paysage un caractère en mosaïque très favorable à ces oiseaux.

V.5.5.2. Espèces d'oiseaux visés à l'annexe I ayant permis la désignation de la ZPS

Le tableau ci-après, issu du Formulaire Standard de Données du site, téléchargeable sur le site de l'INPN, présente les espèces ayant permis la désignation de la ZPS étudiée.

A la liste des espèces ayant permis la désignation de la ZPS sont associées les espèces d'intérêt communautaire ayant été recensées dans le cadre de l'élaboration du DOCOB.

Une analyse de la présence/absence de ces espèces au sein des secteurs en projet est également proposée.

NOM COMMUN NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	POPULATION	PRESENCE/ABSENCE AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE
Circaète Jean le Blanc *Circaetus gallicus*	Reproduction	2 ≥ p > 0 %	Présence (zone 2AUE)
Outarde canepetière *Tetrax tetrax*	Résidente	15 ≥ p > 2 %	Présence (zones 2AUE, 1AU et 2AU)
	Hivernage	15 ≥ p > 2 %	Présence (zone 2AUE)
Œdicnème criard *Burhinus oedicnemus*	Résidente	2 ≥ p > 0 %	Présence (zone 2AUE)
Rollier d'Europe *Coracias garrulus*	Reproduction	15 ≥ p > 2 %	Présence (zone 2AUE)
Alouette lulu *Lullula arborea*	Résidente	2 ≥ p > 0 %	Présence (zone 1AU)
Pipit rousseline *Anthus campestris*	Reproduction	2 ≥ p > 0 %	Présence (zone 2AUE)
Bihoreau gris (source DOCOB) *Nycticorax nycticorax*	Reproduction	2 ≥ p > 0 %	Absence
Milan noir (source DOCOB) *Milvus migrans*	Reproduction	2 ≥ p > 0 %	Présence (tous secteurs) (en chasse)

NOM COMMUN NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	POPULATION	PRESENCE/ABSENCE AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE
Busard cendré (source DOCOB) *Circus pygargus*	Reproduction	2 ≥ p > 0 %	Absence
Grand-duc d'Europe (source DOCOB) *Bubo bubo*	Résidente	2 ≥ p > 0 %	Absence
Alouette calandre (source DOCOB) *Melanocorypha calandra*	Reproduction	2 ≥ p > 0 %	Absence
Alouette calandrelle (source DOCOB) *Calandrella brachydactyla*	Reproduction	2 ≥ p > 0 %	Absence
Fauvette pitchou (source DOCOB) *Sylvia undata*	Résidente	2 ≥ p > 0 %	Absence
Bruant ortolan (source DOCOB) *Emberiza hortulana*	Reproduction	2 ≥ p > 0 %	Absence

V.5.5.3. Objectifs de conservation de la ZPS

Sur la base des enjeux biologiques et socio-économiques, les objectifs stratégiques de conservation et les objectifs stratégiques transversaux suivants ont été identifiés et validés concernant la ZPS Costières nîmoises.

- Les objectifs stratégiques de conservation :

Les enjeux ci-dessous déclinent un objectif général de maintien d'un paysage agricole en mosaïque avec des milieux herbacés ouverts grâce prioritairement à l'activité agricole :

1. Maintenir la diversité des cultures et favoriser les pratiques culturales favorables à la biodiversité sur des îlots en mosaïque,

2. Garantir le maintien et la stabilité des milieux herbacés ouverts, prioritairement par l'agriculture,

3. Maintenir des structures parcellaires d'exploitation adéquates aux espèces de la ZPS (reproduction et hivernage),

4. Maîtriser les impacts de l'urbanisation et le développement d'aménagements (réseau, énergie, carrière...) dans la ZPS.

- Les objectifs stratégiques transversaux :

D'une part la ZPS « Costières nîmoises » est un territoire où les enjeux environnementaux sont divers, et d'autre part, ce territoire est l'objet d'importants projets de développement économique. L'animateur du DocOb devra donc veiller à :

5. Mettre en valeur le site et favoriser son appropriation socio-économique,

6. Adapter et accompagner les projets d'évolution des activités humaines,

7. Mobiliser et informer les acteurs locaux pour la mise en œuvre du DocOb,

8. Veiller à la cohérence de tous les enjeux environnementaux,
9. Suivre l'évolution des habitats et des espèces d'intérêts communautaires sur le site.

V.5.5.4. Analyse des incidences du projet

Pour les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire jugées absentes des secteurs en projet (cf. tableau précédent), nous pouvons d'ores et déjà dire que le projet ne va pas porter une incidence négative à leur état de conservation au sein de la ZPS Costières nîmoises.

Pour les autres espèces, une analyse est proposée ci-après.

- **Cas du Circaète Jean-le-Blanc**

Le Circaète Jean-le-Blanc est un rapace qui chasse en milieux ouverts et garrigues basses principalement des reptiles de grande taille (couleuvres) (Gil & Pleguezuelos, 2001 ; Moreno-Rueda & Pizarro, 2007). Un à deux individus de Circaète Jean-le-Blanc ont été observés en chasse au niveau de la zone 2AUE au sein des milieux ouverts, les plus favorables aux reptiles.

La taille du domaine vital d'un couple de Circaète Jean-le-Blanc en zone méditerranéenne varie de 13 km² (1 300 ha) à 60 km² (6 000 ha), en fonction d'une part de la méthode choisie dans la délimitation de ces domaines vitaux, mais aussi de la qualité trophique des habitats intégrés à ce domaine vital.

Au regard de la taille de ce domaine vital, un lien écologique est possible entre la population de Circaète Jean-le-Blanc utilisant la ZPS et les individus utilisant la zone 2AUE.

Le projet va engendrer une perte de territoire de chasse pour l'espèce.

Le projet va concerner quelques hectares de friches intéressantes et utilisées pour la chasse du Circaète Jean-le-Blanc au niveau de la zone 2AUE. Ces secteurs s'étendent sur quelques hectares ce qui, rapporté à la taille du domaine de prospection alimentaire de l'espèce, est faible (2 % tout au plus).

Aussi, en considérant cette part non significative d'habitats de chasse impactés mais aussi considérant que les secteurs en projet ne sont pas directement intégrés à la ZPS, l'incidence du projet sur l'état de conservation de la population de Circaète Jean-le-Blanc est jugée tout au plus faible.

- **Cas de l'Outarde canepetière**

L'espèce est présente au niveau des zones 1AU, 2AU et 2AUE.

La zone 2AU concerne une place de chant de mâle. La zone 1AU intercepte une zone de nidification potentielle (friche herbacée haute) et la zone 2AUE concerne une population nicheuse de 6 à 8 femelles et de 118 individus en hivernage.

Le projet peut engendrer une perte d'habitat d'espèce, une mortalité d'individus, en fonction de la nature et de la période des travaux, et enfin une fragmentation de la population locale, l'outarde y étant sensible (Reino *et al*., 2010).

Concernant les zones 1AU et 2AU, la population concernée est de faible ampleur (quelques individus) comparativement à la population ayant permis la désignation de la ZPS Costières nîmoises (environ 600 mâles chanteurs au sein de la ZPS). Un lien écologique est possible entre les individus utilisant la ZPS et ceux utilisant les zones 1AU et 2AU en période hivernale. La population hivernale d'Outarde canepetière au sein de la ZPS est estimée à 871 individus. Au regard de ces éléments, l'incidence du projet sur les zones 1AU et 2AU sur l'état de conservation de la population d'Outarde canepetière ayant permis la désignation de la ZPS Costières nîmoises est jugée faible.

La zone 2AUE accueille quant à lui une population nicheuse estimée à 6-8 femelles et 118 individus en hivernage.

Concernant la population nicheuse, un lien écologique existe entre la ZPS et la zone 2AUE seulement en hiver, avec les individus nicheurs pouvant se réfugier en hiver au sein du territoire de la ZPS Si nous appliquons le même raisonnement que précédemment, nous pouvons conclure à une incidence faible du projet sur l'état de conservation de la population d'Outarde canepetière ayant permis la désignation de la ZPS Costières nîmoises.

Pour la population hivernale, le lien écologique entre la ZPS et celle de la zone d'étude est acquis dans le sens où un lien existe entre la population nicheuse en Costières et les sites d'hivernage en Crau comme précisé au sein du DOCOB

de la ZPS, ce qui témoigne de mouvements d'individus. Trois facteurs conditionnent l'attractivité d'un habitat en hiver pour l'Outarde : le maintien d'une mosaïque d'habitats, la limitation des perturbations anthropiques et enfin le maintien d'une hauteur de végétation assez courte (Silva *et al.,* 2004). La fragmentation des habitats et le développement d'une activité anthropique peut donc avoir des conséquences importantes sur la population d'outardes hivernantes localement avec abandon possible du site, avec maintien possible d'une distance d'évitement venant resserrer les habitats attractifs périphériques.

Si cet impact vient à se confirmer, la population concernée représenterait *a minima* 118 individus observés par Naturalia, soit 13,5 % de la population hivernante de la ZPS (871 individus comptabilisés en 2010 selon le DOCOB). Cette part est significative. Aussi, nous jugeons que le projet portera une incidence forte à la population hivernante d'Outarde canepetière ayant permis la désignation de la ZPS Costières nîmoises.

- **Cas de l'Œdicnème criard**

Selon les informations de Naturalia, deux à trois couples d'Œdicnème criard se reproduisent au niveau de la zone 2AUE.

Le projet peut engendrer une perte d'habitat d'espèces, une mortalité d'individus, en fonction de la nature et de la période des travaux, et enfin une fragmentation de la population locale.

Un lien écologique est possible entre la population d'Œdicnème criard de la ZPS et celle de la zone 2AUE, seulement pour des individus en dispersion postnuptiale. En cette période l'Œdicnème criard semble moins exigeant quant au choix de ces habitats. Il peut en effet s'observer en friches, cultures annuelles, luzernières, du moment que la végétation y est rase.

Au regard de ces éléments, nous considérons que le projet va porter une incidence tout au plus faible sur l'état de conservation de la population d'Œdicnème criard ayant permis la désignation de la ZPS Costières nîmoises.

- **Cas du Rollier d'Europe**

Un à trois individus de Rollier d'Europe ont été observés en chasse au sein des milieux ouverts de la zone 2AUE.

Le projet va occasionner une perte d'habitat de chasse pour l'espèce.

Le territoire de prospection alimentaire d'un couple de Rollier d'Europe peut s'étendre sur quelques centaines d'hectares en fonction de la qualité trophique des habitats concernés. Aussi, le lien écologique entre les individus de Rollier utilisant la zone 2AUE et la population de la ZPS, au regard de la distance séparant les deux sites, n'est pas acquis, ou du moins de faible ampleur.

L'incidence du projet sur la population de Rollier d'Europe ayant permis la désignation de la ZPS Costières nîmoises est jugée tout au plus faible et non significative.

- **Cas de l'Alouette lulu et du Pipit rousseline**

L'Alouette lulu et le Pipit rousseline sont deux espèces de passereaux dont la taille des domaines vitaux est variable mais n'excède pas en général quelques dizaines d'hectares.

Au regard de la distance séparant les secteurs en projet et la ZPS, le lien écologique entre les populations d'Alouette lulu et de Pipit rousseline des secteurs à l'étude et de la ZPS est jugé inexistant.

L'incidence du projet sur les populations d'Alouette lulu et de Pipit rousseline ayant permis la désignation de la ZPS Costières nîmoises sont donc nulles.

- **Cas du Milan noir**

Le Milan noir exploite les friches et milieux ouverts de la zone 2AUE pour sa recherche alimentaire.

Le territoire de prospection alimentaire du Milan noir est de grande taille, de plusieurs centaines d'hectares. Aussi, le projet va consommer une part limitée de ce territoire d'autant plus que l'espèce fait preuve d'un opportunisme alimentaire qui peut l'amener chasser aussi bien en milieux anthropisés (décharges par exemple) qu'en milieux naturels (fleuves, friches, pelouses, cultures).

Aussi, l'incidence du projet sur la population de Milan noir ayant permis la désignation de la ZPS Costières nîmoises sera très faible.

V.5.5.5. Mesures d'évitement et de réduction

Une mesure de réduction toute indiquée consiste à prévoir une adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces d'oiseaux reproductrices au sein des différents secteurs en projet, et notamment l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard, le Pipit rousseline ou encore l'Alouette lulu. Cette mesure est décrite plus en détail ci-après.

V.5.5.6. Analyse des incidences résiduelles du projet

La mesure de réduction proposée précédemment va permettre d'éviter une mortalité d'individus d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire en évitant que les travaux ne soient menés en période sensible de nidification.

Cette mesure ne permet pas toutefois de limiter les conséquences de la parte d'habitats d'espèces.

Aussi les incidences résiduelles du projet restent de même niveau que les incidences brutes. Ces incidences sont jugées faibles sur la plupart des espèces et fortes sur la population hivernante d'Outarde canepetière de la ZPS.

V.5.5.7. Conclusion

Les incidences du projet sont jugées faibles sur l'ensemble des espèces ayant permis la désignation de la ZPS Costières nîmoises, à l'exception de la population d'Outarde canepetière hivernante pour laquelle une incidence est jugée forte au regard de la consommation d'un site d'hivernage accueillant un minimum de 118 individus.

Cette incidence est de nature à porter atteinte aux objectifs de conservation assignés à la ZPS Costières nîmoises.

VI. 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

Les mesures environnementales sont à mettre en œuvre afin d'éviter, réduire ou compenser les effets sur l'environnement identifiés dans l'analyse du PLU (à travers le PADD, les OAP, les zones AU, le zonage…).

On distingue :

- Les mesures d'évitement ou de suppression (mesures de préservation) : modification, suppression ou déplacement d'une orientation pour en supprimer totalement les incidences. C'est l'étude de différentes alternatives au projet initial, en comparant les incidences potentielles, qui conduit à éviter les incidences d'une solution moins favorable en matière d'environnement.

- Les mesures de réduction (mesures préventives) : adaptation de l'orientation pour en réduire ses impacts. Il s'agit en particulier des dispositions relatives à l'aménagement et aux constructions qui peuvent être imposées dans le règlement ou les orientations d'aménagement ou de programmation du PLU.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

Les mesures d'évitement appropriées sont recherchées très en amont dans la conception du document d'urbanisme : elles résultent donc parfois du choix d'aménagement final, du zonage proposé, de l'aboutissement d'un scénario retenu.

- Les mesures de compensation : contreparties à l'orientation pour en compenser les incidences résiduelles qui n'auront pas pu être évitées ou suffisamment réduites. Elles doivent rétablir un niveau de qualité équivalent à la situation antérieure. Les mesures compensatoires doivent être considérées comme le recours ultime quand il est impossible d'éviter ou réduire au minimum les incidences.

Jusqu'à présent elles sont pratiquement absentes des documents d'urbanisme. On trouve en effet peu d'exemples de véritables « mesures compensatoires » dans les PLU. On ne peut toutefois pas exclure a priori la possibilité de recourir à des mesures compensatoires en matière de planification urbaine si cela apparaît nécessaire (mais il faudrait alors démontrer pourquoi il n'y a pas de solutions d'évitement ou de réduction, ce qui doit être recherché notamment dans les choix de zonage). Les documents d'urbanisme peuvent identifier et protéger le foncier nécessaire (via le zonage, les emplacements réservés et le règlement pour les PLU) mais ils ne suffisent toutefois pas à assurer la mise en œuvre de ces mesures.

Ils doivent être complétés par un projet opérationnel. Les mesures compensatoires doivent être prévues en priorité et de préférence sur le territoire de la commune ou de l'intercommunalité concernée, pour éviter de reporter sur d'autres territoires la charge de la compensation et de compromettre juridiquement sa réalisation ou sa pérennité.

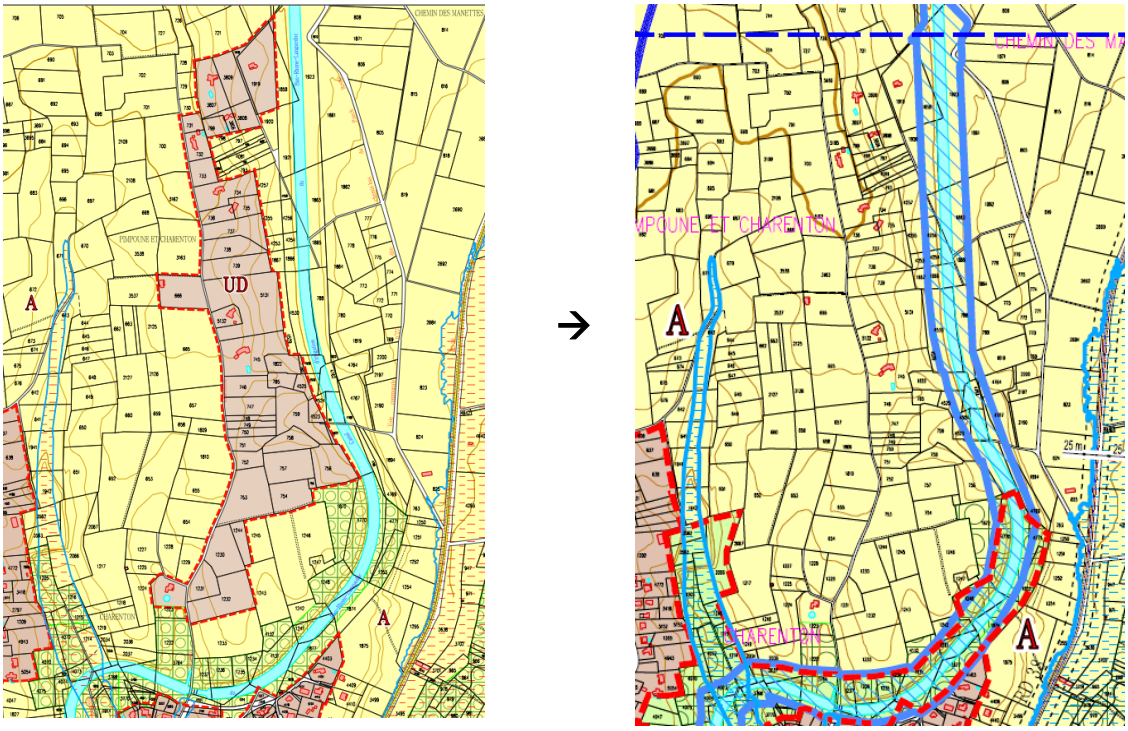
VI.1. MESURES D'EVITEMENT PRISES LORS DE L'ELABORATION DU PLU : LES CHOIX EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Les principales mesures d'évitement prises lors de l'élaboration du PLU ont été :

- **l'ouverture mesurée d'espace pour l'urbanisation**, afin de lutter contre l'étalement urbain, reprise à travers le PADD. De 146 ha d'espaces agricoles et naturels consommés entre 2005 et 2015, le projet à l'horizon 2030 est de mobiliser au maximum 70 ha en extension de l'urbanisation (environ 45 ha autour de la ville, dont environ 40 ha directement utiles à la construction de logements, et environ 25 ha nouvellement artificialisés dans le secteur de l'aéroport)

- Des reclassements en zone agricole (ou naturelle) sont de fait réalisés.

- le **maintien du secteur de Charenton en zone A**, envisagé initialement en zone UD et faisant l'objet d'une OAP. Le PLU ne fait dès lors plus l'objet que de 2 OAP, après suppression de celle-ci associée initialement à l'aménagement du secteur UD.



Ce secteur avait été inventorié initialement (secteurs 2 et 10 de l'étude écologique). Les enjeux principaux de ce secteur portaient notamment sur le seps strié, le Psammodrome d'Edwards, le lézard ocellé, la Bugrane pubescente, le Trèfle hérissé.

L'abandon de cette zone pour l'extension de l'urbanisation (estimation envisagée initialement d'environ 50 logements, à 5 logements/ha) a permis d'éviter complètement les effets sur la biodiversité, ainsi que sur la consommation d'espace agricole, et la modification de l'occupation des sols et des paysages associés.

Mesures d'évitement spécifiques au milieu naturel :

Au regard des enjeux évalués comme d'importance au sein de la zone d'étude globale, plusieurs mesures d'évitement ont été proposées et concernent :

- le Psammodrome d'Edwards, population évitée par le projet ;
- la flore patrimoniale (Trèfle hérissé, Bugrane pubescente) évitée ;
- la zone de nidification de Guêpier d'Europe, également évitée

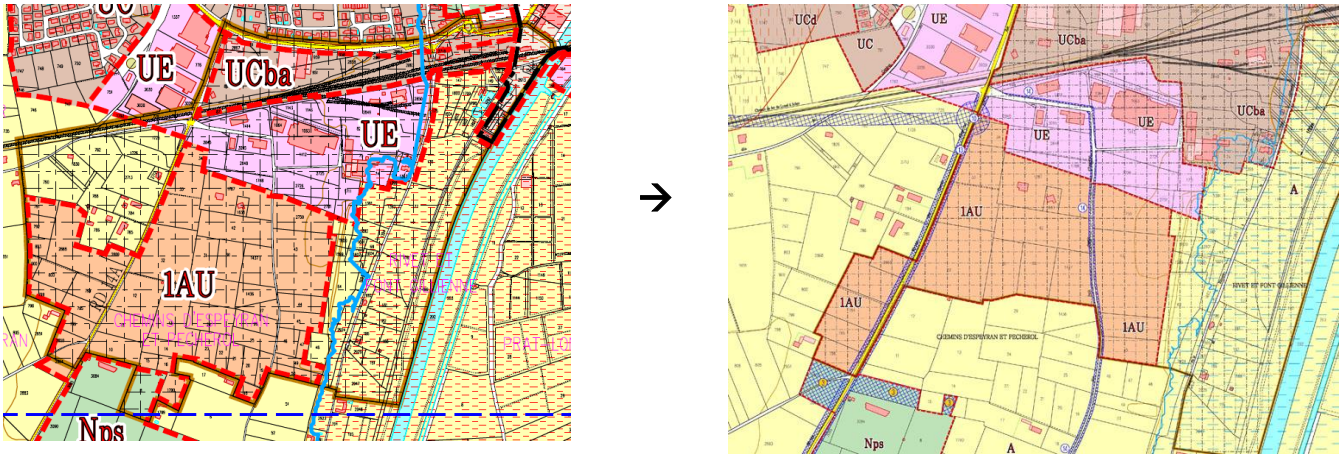
De plus, le projet de PLU (pour les secteurs à développer : logements, activités, équipements), intègre dès son élaboration l'évitement d'impact sur les espaces naturels, en évitant toutes les zones naturelles d'intérêt de type ZNIEFF ou Natura 2000, excepté le Nord de la ZNIEFF de type II « Camargue gardoise » et de la ZICO « Petite Camargue Fluvio-Lacustre », concernée par la partie Est de l'OAP « Secteur Sud », principalement en zone inondable et comprenant le quart Est de la zone 1AU (pour la ZNIEFF).

D'ailleurs, ces secteurs sont pour la plupart classés en N au zonage (ou A) : la ZNIEFF de type I « Etangs du Charnier et du Scamandre », la ZPS de la Camargue Gardoise fluvio-lacustre, la ZSC Petite Camargue.

VI.2. MESURES DE REDUCTION INTEGREES AU PLU

Les principales mesures de réduction prises lors de l'élaboration du PLU, à travers ses différentes versions ont été :

- **la progressivité affichée de l'extension urbaine, à travers l'orientation « Réaliser, de manière progressive, l'extension de l'urbanisation » au PADD**, traduit par le classement de la zone d'extension Sud en zone 1AU « bloquée » (actuellement non équipée, à vocation d'habitat, qui sera ouverte à l'urbanisation (partiellement ou totalement) par modification ou révision du PLU dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble et sous réserve de la réalisation des équipements publics nécessaires). Cette zone Sud sera aménagée après le secteur de la ZAC du domaine des Vergers (zone non équipée, à vocation principale d'habitat, pouvant être aménagée sans modification ou révision du PLU, dans le respect des orientations d'aménagement définies par la commune).
- **La réduction de la zone 1AU** au Sud au sein de l'OAP « Secteur Sud », et du périmètre de l'OAP, pour tenir compte majoritairement des enjeux faunistiques et floristiques présents sur la zone (Outarde canepetière, Huppe fasciée…).



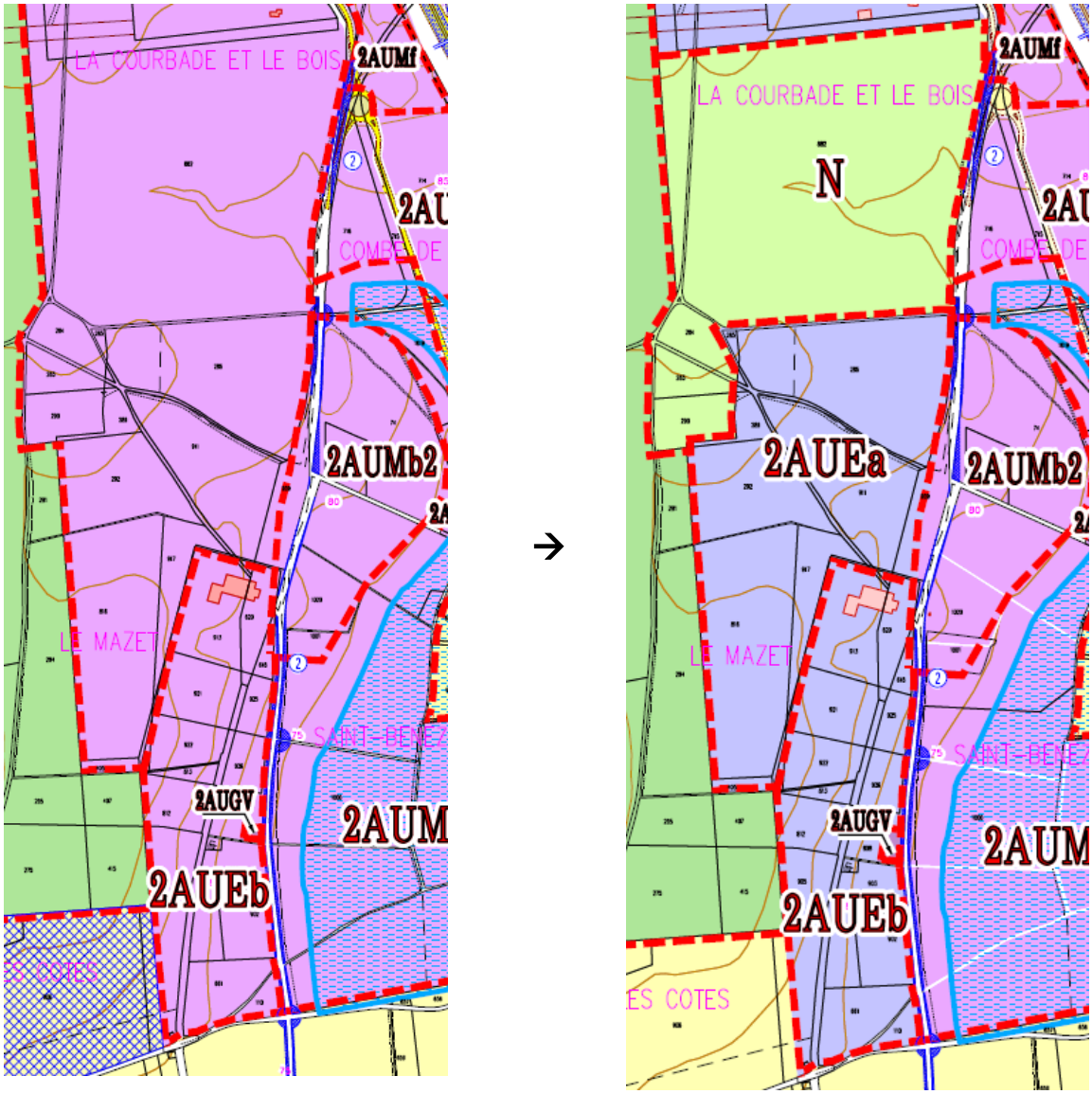
La zone 1AU a été réduite au Sud et à l'Ouest, principalement en raison de la présence d'enjeux liés aux oiseaux : zone de reproduction potentielle de l'Outarde, place de chant de l'Outarde à proximité et Outarde contactée en partie Sud, site de nidification de la Huppe fasciée.

Le périmètre de l'OAP a également été réduit au Sud et à l'Ouest principalement, en cohérence avec la réduction de la zone 1AU et les enjeux identifiés : le périmètre a été fortement réduit à l'Ouest de la RD14A. Sa partie Est et Nord est en revanche maintenue.

- **la réduction de la zone Nps** au Sud de l'OAP « Secteur Sud » (hors OAP) :



- **la réduction de la zone 2AUE au Nord** par le reclassement de 4 parcelles en zone N (B 882, B 283, B 290 et B 284), pour plus de 25 ha.



VI.2.1. MESURES DE REDUCTION SPECIFIQUES AU MILIEU NATUREL, VIS-A-VIS DES ESPECES

Les mesures de réduction visent à réduire autant que possible la durée, l'intensité et l'étendue des impacts du projet notamment en adaptant les modalités techniques de conception du projet.

Ces mesures consistent par exemple à adapter le calendrier des travaux à la phénologie des espèces présentant un enjeu, à prendre des précautions particulières lors d'intervention en zones humides, de prendre des dispositions pour limiter les effets négatifs du bruit et de la lumière, etc…

Chaque mesure de réduction spécifique au milieu naturel est détaillée ci-après au travers d'un cahier des charges spécifique.

MR1 : ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX	
ESPECE CONCERNEE	Oiseaux nicheurs, Reptiles
OBJECTIFS	**Réduire le dérangement des oiseaux nicheurs en phase de travaux,** **Eviter la destruction indirecte d'individus juvéniles d'oiseaux protégés** **Eviter au maximum la destruction d'individus adultes de reptiles**
CAHIER DES CHARGES	Afin d'éviter que les travaux n'impactent les oiseaux nicheurs locaux, une adaptation du calendrier des travaux doit être envisagée lors de l'aménagement du secteur restant. La période la plus sensible pour les oiseaux est la période de nidification qui s'étend du mois de mars au mois de juillet inclus. Ainsi, les travaux de décapages, terrassement, etc. ne devront pas avoir lieu durant cette période. La période la plus sensible pour les reptiles est celle durant laquelle ils sont en léthargie ou en phase d'activité réduite et sporadique (en moyenne, de mi-novembre à mi-mars dans la région considérée). Ils sont alors reclus dans un gîte souterrain qui peut être assez profond (0,3 à 1 mètre, voire plus suivant les terrains et opportunités offertes). Une mesure classique, permettant de réduire la destruction d'individus, consiste à préconiser de réaliser les travaux d'extraction des couches supérieures de sol en dehors de la période de léthargie de ces espèces. Il est souvent adjoint à ce principe global, une mesure visant à démonter consciencieusement et délocaliser les gîtes potentiels de ces espèces durant la période d'activité afin de leur permettre de fuir en dehors des emprises. Donc, afin de concilier les enjeux de manière pragmatique, les travaux de débroussaillage et de terrassement des horizons supérieurs du sol devraient être réalisés entre les mois d'août à octobre inclus. Des blocs et de la terre seront réservés à cette occasion en concertation avec l'écologue afin de favoriser la colonisation des futures installations par la faune herpétologique.
INDICATEURS DE SUIVI	Respect d'un calendrier de travaux évitant la période sensible pour la faune
CHIFFRAGE ESTIMATIF	-

MR2 : MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME DE CONNAISSANCE ET DE PROTECTION DES ESPECES PATRIMONIALES COMMUNALES	
ESPECE CONCERNEE	Phytoécie, Magicienne, Outarde, Lézard ocellé et Seps strié, etc.
OBJECTIFS	**Démarche globale visant à connaître et préserver les populations de ces espèces qui se développent naturellement dans la commune**
CAHIER DES CHARGES	Dans une vision à long terme, en considérant l'hypothèse (crédible) d'une urbanisation toujours positive et relativement forte au sein du territoire communal dans les 30 prochaines années, la protection des populations de ces espèces n'est pas assurée. Prosaïquement, il s'agit ici de mettre en œuvre une politique globale et à long terme de préservation de la biodiversité patrimoniale de la commune. Dans un premier temps, des actions concrètes permettant d'évaluer l'état des populations des espèces patrimoniales susceptibles d'être concernées par le projet de PLU seront menées. Dans un second temps, le choix de secteurs non urbanisables sur le long terme doit être réalisé dans l'objectif de préserver des populations viables des espèces visées. Par exemple, pour la Phytoécie, il s'agit de conserver des secteurs connectés riches en fenouil ; pour la Magicienne, des friches post-culturales plus anciennes et sèches piquetées de buissons ; pour le Lézard ocellé, la création de gîtes favorable et la gestion ad hoc de la strate herbacée d'une friche peut suffire à attirer quelques individus.
INDICATEURS DE SUIVI	Augmentation du nombre d'espèces et d'individus de faune et de flore au sein de la commune
CHIFFRAGE ESTIMATIF	Connaissance des populations : 18 000 € (structure type Bureau d'études naturaliste) ; Mise en place de gestion favorable aux espèces visées au sein d'espaces naturels : à chiffrer suivant superficie retenue et mode de gestion (pâturage ou mécanique).

MR3 : AUGMENTER LA PRESENCE D'UNE BIODIVERSITE ORDINAIRE AU SEIN DE LA COMMUNE ET DES JARDINS	
ESPECE CONCERNEE	Toutes espèces
OBJECTIFS	**Démarche globale visant à favoriser la présence d'une faune et d'une flore diversifiée et locale**
CAHIER DES CHARGES	Il s'agit de mener une démarche volontaire et engagée en faveur de la préservation de la biodiversité à l'échelle de la commune, au-delà des engagements strictement réglementaires relevant de la protection de la faune et la flore remarquable et des continuités écologiques. Ainsi, la commune de Saint-Gilles pourrait engager des nouvelles démarches en faveur de la biodiversité : - arrêter l'utilisation des phytosanitaires avant l'échéance de 2020 sur tous les espaces communaux. De nombreuses alternatives au désherbage chimique existent aujourd'hui ; - choisir pour les massifs paysagers de la collectivité des espèces locales afin de limiter voire de stopper les arrosages artificiels ; - limiter la tonte des espaces verts et ne procéder qu'à une à deux fauches par an, en évitant la période de mai à août ; - engager une action de communication et de sensibilisation auprès des habitants de la commune afin de les encourager à appliquer des bonnes pratiques dans leur jardin (pas de phytosanitaire, privilégier les clôtures à maille large aux murets ou grillages fins afin de permettre le passage de la petite faune, mise en place de nichoirs et de gîtes, etc.) ; - etc.
INDICATEURS DE SUIVI	Augmentation du nombre d'espèces et d'individus de faune et de flore au sein de la commune
CHIFFRAGE ESTIMATIF	-

MR4 : REDUIRE L'IMPACT DE L'URBANISATION SUR LES CONTIUNUITES ECOLOGIQUES DE LA TRAME VERTE	
ESPECE CONCERNEE	Toutes espèces
OBJECTIFS	**Concevoir, en amont des projets d'aménagement, un réseau dédié à la flore et faune sauvages locales. Plus largement, avoir une réflexion sur la conservation de ce réseau écologique fin à l'échelle de la commune**
CAHIER DES CHARGES	Au sein des plans d'aménagement, il s'agit d'introduire la notion de réseau à végétation spontanée géré de manière douce : gestion annuelle par coupe ou fauche. L'objectif est de pouvoir maintenir, hors de secteurs subordonnés à la volonté d'un propriétaire, une matrice paysagère diversifiée localement et l'objectif est de maintenir, en marge des parcelles urbaines ou de jardins habités, les haies, lisières et arbres isolés qui accueillent, ou peuvent accueillir, des espèces à enjeu (chiroptères arboricoles, oiseaux communs, reptiles, etc.). Ce maintien, en plus de sa vocation paysagère, présente un intérêt certain pour permettre à la biodiversité même commune de pouvoir s'exprimer en contexte urbain à périurbain. Concrètement, un réseau fin de bandes enherbées ou de haies même de faible ampleur (3 à 4 mètres de largeur) est suffisant si la nature y est gérée de manière extensive. Ce réseau devrait dans l'idéal, s'insinuer entre les parcelles privées. Cependant, ceci peut être délicat pour des raisons administratives. Une réflexion au cas par cas à l'échelle de la commune et de chaque projet doit donc être menée afin de garantir une certaine perméabilité pour la faune et la flore sauvage locale. Un conseil par un écologue peut être utile pour la mise en œuvre pertinente de cette mesure à l'échelle des projets.
INDICATEURS DE SUIVI	Présence d'un réseau de végétation spontanée comprenant des espèces sauvages locales sans ruptures visibles.
CHIFFRAGE ESTIMATIF	Une demi-journée d'expertise (type bureau d'étude) par projet de la commune : 250 €/projet/ha

MR5 : REDUIRE L'IMPACT DE L'URBANISATION SUR LES CHAUVES-SOURIS LUCIFUGES	
ESPECE CONCERNEE	Chauves-souris lucifuges (*Myotis* spp., *Rhinolophus* spp.)
OBJECTIFS	**Démarche parallèle à la mesure précédente mais pour ce que l'on pourrait appeler la « trame noire » et visant essentiellement les chauves-souris et la conservation d'un réseau exempt de pollution lumineuse**
CAHIER DES CHARGES	Il s'agit de concevoir un projet prenant en compte les aspects liés à la pollution lumineuse pour la faune nocturne. Les éclairages publics peuvent causer une dégradation de notre environnement de deux manières, soit directement, en soustrayant des habitats aux espèces sauvages lucifuges, soit indirectement, en éliminant de grandes quantités du « plancton » d'insectes volants dont de nombreuses espèces, notamment des oiseaux et des chauves-souris, se nourrissent. Or, il est possible de réduire la pollution lumineuse causée par les nouvelles (comme les anciennes, par ailleurs) implantations humaines de deux manières : ○ soit, on la supprime purement et simplement, d'autant plus facilement au droit de zones urbaines non résidentielles et sans enjeu de sécurité aux personnes ; ○ soit on adapte l'éclairage afin d'en réduire l'impact : réflecteurs dirigeant les rayons vers le sol, durée limitée aux heures sensibles (rentrée d'école par exemple), utilisation d'ampoules limitant l'attraction des insectes (lampe au sodium basse pression).
INDICATEURS DE SUIVI	Observation d'espèces lucifuges au sein du tissu urbain lâche de la commune
CHIFFRAGE ESTIMATIF	-

VI.2.2. ANALYSE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET DE PLU SUR LES MILIEUX NATURELS (BIODIVERSITE)

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	NIVEAU D'INCIDENCE	MESURES PROPOSEES	NIVEAU D'INCIDENCE RESIDUEL
Habitats naturels et artificiels	Garrigue à Thym	Orchis lacté, Ophrys bombyle, Ophrys brillant, Orchis papillon, Stipe capillaire Psammodrome d'Edwards, Lézard ocellé, Seps strié ;	2AUE	Destruction d'habitat	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
				Non renouvellement local de l'habitat Probabilité de disparition élevée (habitat occupant moins de 1ha)	**Fort**	-	**Fort**
	Fourrés et friches anciennes	*Phytoecia rufipes*, Magicienne dentelée ; Lézard ocellé, Seps strié ; Outarde canepetière, Alouette lulu, Huppe fasciée.	2AU	Destruction d'habitat (10,8 ha)	**Faible**	-	**Faible**
	Friches (post-culturales récentes et pâturées)	Outarde canepetière, Alouette lulu, Huppe fasciée.	2AU & 1AU	Destruction d'habitat (21,1 ha)	**Faible**	-	**Faible**
	Pâturages mésophiles	-	2AU & 1AU	Destruction d'habitat (3,5 ha)	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
	Jardins et bâtis	Huppe fasciée.	2AU & 1AU, (Nt)	Modification des parcelles et du bâti (5,3 ha)	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
	Cultures (vignobles, vergers, fourrages, maraîchage, etc.)	Outarde canepetière, Alouette lulu, Huppe fasciée.	2AU & 1AU, (Nt)	Conversion en jardins et bâtis (13,3 ha)	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
Espèces sauvages de la faune et la flore locale	Toutes espèces	-	Toutes	Destruction d'habitats d'espèces communes à l'échelle locale	**Faible**	**MR3, MR4, MR5**	**Faible**
	Toutes espèces	-	Toutes	Destruction d'individus d'espèces communes à l'échelle locale	**Faible**	**MR1**	**Faible**
	Faune invertébrée	Magicienne dentelée	1AU	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (2,5 ha/13 ha locaux estimés, habitats les plus favorables évités)	**Faible**	**MR2, MR4**	**Absence d'incidence**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	**Modéré**	**MR2, MR4**	**Faible**

Elements evalues	Sous-type concerne par le projet du PLU	Especes patrimoniales concernees par le projet	Zones Concernees	Nature des incidences	Niveau d'incidence	Mesures proposees	Niveau d'incidence residuel
		Phytoécie à pieds rouges	2AU	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (5,5 ha d'habitat d'espèce)	**Modéré**	**MR2, MR4**	**Absence d'incidence**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	**Modéré**	**MR2, MR4**	**Faible**
	Faune vertébrée	-	Toutes	Perturbation d'individus matures d'espèces communes mais sensibles au dérangement lors des travaux d'implantation du projet	**Faible**	**MR1**	**Absence d'incidence**
	Faune vertébrée (reptiles)	Lézard ocellé	1AU 2AU 2AUE	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (>20ha)	**Fort**	-	**Fort**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	**Fort**	**MR1**	**Fort**
				Altération de corridor de déplacement d'importance à l'échelle de la région naturelle	**Fort**	-	**Fort**
		Seps strié	1AU 2AU 2AUE	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (une partie des friches constituent des habitats vitaux favorables à cette espèce, au moins 0,1 ha d'habitat d'espèce certain)	**Modéré**	**MR2, MR4**	**Faible**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	**Modéré**	**MR1**	**Faible**
	Faune vertébrée (oiseaux)	Outarde canepetière	1AU 2AU 2AUE	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (>20ha d'habitat de reproduction)	**Fort**	-	**Fort**
			1AU 2AUE	Destruction potentielle d'individus d'espèces rares à l'échelle locale (dizaine de nichées)	**Fort**	**MR1**	**Absence d'incidence**
		Pipit rousseline	2AUE	Destruction d'habitats d'espèces locale (Potentiellement >20ha d'habitat de reproduction)	**Modéré**	-	**Modéré**
			2AUE	Destruction potentielle d'individus (nichées et juvéniles d'1 à 2 couples)	**Modéré**	**MR1**	**Absence d'incidence**
		Œdicnème criard	2AUE	Destruction d'habitats d'espèces locale (Potentiellement >20ha d'habitat de reproduction)	**Modéré**	-	**Modéré**
			2AUE	Destruction potentielle d'individus (nichées et juvéniles d'1 à 2 couples)	**Modéré**	**MR1**	**Absence d'incidence**
		Huppe fasciée	1AU	Destruction d'habitats d'espèces (1,2 ha) : domaine vital (jardins, friches) avec site de nidification (bâti)	**Faible**	**MR3, MR4**	**Absence d'incidence**
			1AU	Destruction d'individus (< 3 ind.)	**Modéré**	**MR1**	**Absence d'incidence**

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	NIVEAU D'INCIDENCE	MESURES PROPOSEES	NIVEAU D'INCIDENCE RESIDUEL
		Alouette lulu	1AU	Destruction d'habitats d'espèces (< 1 ha) : domaine vital	**Faible**	**MR2, MR3, MR4**	**Faible**
			1AU	Destruction d'individus (< 3 ind.)	**Modéré**	**MR1**	**Absence d'incidence**
		Rollier d'Europe	1AU, 2AUE	Perte d'habitat de recherche alimentaire (>20 ha de terrain)	**Modéré**	-	**Modéré**
Continuités écologiques	Trame verte (sous-trame milieux ouverts de l'agrosystème méditerranéen)	Oiseaux, reptiles et insectes patrimoniaux inféodés (Outarde, Phytoécie) ou profitant localement (Lézard ocellé, Seps, Magicienne) de ce type d'habitat	1AU 2AU	La continuité ne sera pas rompue par ce projet mais est fragilisée à l'instar de ce qui se passe en fait à l'échelon national : progression des milieux urbains au détriment des milieux agricoles.	**Faible**	**MR2, MR3, MR4, MR5**	**Absence d'incidence**
	Trame verte (sous-trame milieux ouverts des garrigues et prairies sèches sensu lato)	Reptiles, amphibiens et insectes patrimoniaux : Lézard ocellé, Seps, Magicienne, Ophrys, Orchis, etc.	2AUE	Continuité nord-sur potentiellement fortement altérée notamment pour les reptiles	**Fort**	-	**Fort**
Site Natura 2000	ZSC FR9101406 – Petite Camargue	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-avant	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
	SIC FR9101405 – Le Petit Rhône	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-avant	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
	ZPS FR9112001 – Camargue gardoise fluvio-lacustre	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-avant	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
	ZPS FR9112015 « Costières Nîmoises »	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-avant	**Incidence forte**	-	**Incidence forte**
Périmètre ZNIEFF	ZNIEFF 2 « Camargue gardoise »	3 espèces citées dans la ZNIEFF sont présentes dans la zone d'étude (Outarde canepetière, Lézard ocellé et Guêpier d'Europe)	AU0	Destruction potentielle d'habitat trophique pour le Lézard ocellé et la population locale de Guêpier d'Europe. (3,8 ha concernés /42 422 ha de la ZNIEFF)	**Faible**	-	**Faible**

La plupart des enjeux écologiques relevés au sein des secteurs évalués sont récurrents à l'échelle communale, voire à l'échelle locale (Costières nîmoises). Les mêmes problématiques se posent donc à chaque fois qu'un projet d'aménagement touche l'agrosystème méditerranéen local avec une évaluation des impacts à réaliser sur les populations locales de Lézard ocellé et de l'Outarde canepetière, pour ne retenir que les deux espèces emblématiques.

La zone 2AUE héberge des populations importantes de ces deux espèces. De plus, celles-ci n'y sont pas liées, comme ailleurs, à des habitats de l'agrosystème méditerranéen mais plutôt à ce qu'on pourrait appeler un faciès dégradé relictuel de pelouses steppiques des Costières. Ce secteur revêt une importance particulière pour ces espèces. Tout projet d'aménagement de ces secteurs risque donc d'altérer un peu plus l'état de conservation des populations de ces deux espèces à l'échelle locale par :

- Destruction directe d'habitats favorables et d'individus appartenant à une population reproductrice importante ;

- Altération des liens (corridors de déplacement) entre populations de ces espèces au sein de la région des Costières ;

- Fragmentation des espaces.

VI.2.3. PRISE EN COMPTE DU PPRI DANS L'IDENTIFICATION DES SECTEURS D'URBANISATION ET DE DEVELOPPEMENT FUTUR

Le PPRI contraint fortement le développement de la commune sur son territoire, avec d'importantes surfaces concernées par un zonage non constructible, au droit et de part et d'autre de nombreux cours d'eau (créant un « chevelu »).

Dès lors, la commune doit respecter cette servitude qu'est le PPRI dans l'urbanisation future et l'a pris en compte dans son zonage et dans les zones de développement de l'urbanisation :

- la zone 2AU (et 2AUa) comprend deux « branches » concernées par des zones inondables mais représentant une surface relativement petite par rapport à la surface globale de la zone,

- la zone 1AU au Sud est complètement hors zone inondable du PPRi ; le périmètre de l'OAP est en partie concerné mais intègre les espaces inondables,

- les zones 2AUEa, 2AUEb et 2AUGV sont hors zone inondable. La zone 2AUM est en partie en zone inondable mais fait déjà l'objet de plan d'aménagement d'ensemble (ZAC MITRA).

- les zones 2AUV, Nps, Nt, Nd, Nj, sont hors zone inondable. La zone Ns pour la nouvelle station de traitement des eaux usées est en partie en zone inondable mais a été autorisée suite aux dépôts des dossiers réglementaires spécifiques (dont dossier loi sur l'eau).

VI.2.4. TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES

Cette mesure à la fois légale (loi sur l'eau – traitement de l'imperméabilisation) et technique, est intégrée au PLU par la prise en compte systématique de l'écoulement des eaux pluviales dans tous les futurs projets d'aménagement.

Le règlement l'intègre également, dans le respect de la doctrine du Gard sur le sujet du traitement des eaux pluviales. Ainsi dans les zones U et AU :

« Tout projet générant de l'imperméabilisation devra être accompagné de mesures destinées à ne pas aggraver le ruissellement et l'inondation des terrains situés en aval : un dispositif de rétention devra être mis en place, il sera dimensionné sur la base d'un volume minimum de 100 l/m^2 imperméabilisés (ce volume pourra être revu à la hausse en fonction de la capacité de l'exutoire à l'aval).

Les travaux structurants d'infrastructures routières ou ferroviaires, et les aires de stationnements devront également intégrer la mise en place de mesures compensatoires.

Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, la compensation de l'imperméabilisation pourra être réalisée au travers d'ouvrages collectifs à la demande de l'autorité compétente. Ces ouvrages devront prendre en compte la surface totale imperméabilisée de la zone d'aménagement.

Toutes les eaux ruisselant sur les nouvelles surfaces imperméabilisées devront être collectées et dirigées vers le dispositif de rétention.

La gestion des eaux pluviales par infiltration sera privilégiée. En cas de rejet vers un exutoire de type canalisation, fossé, cours d'eau ou autre, le débit devra être régulé sur la base de 7 l/s/ha imperméabilisé.

Le raccordement du débit de fuite sera soumis à autorisation par l'autorité compétente. L'octroi de cette autorisation dépendra notamment de la capacité de l'exutoire à accepter une arrivée d'eau pluviale supplémentaire.

L'équipement intérieur des locaux ou installations, ainsi que l'amenée éventuelle jusqu'aux réseaux publics, devront être de type séparatif (séparation des eaux usées et des eaux pluviales). »

Dans les zones A et N il est demandé : « *Il est obligatoire pour tout projet de construction de retenir, sur la parcelle ou l'unité foncière, les eaux de toiture à concurrence de 25 l/m^2 de surface imperméabilisée nouvelle. »*

Il s'agit de traiter la compensation à l'imperméabilisation et réduire le risque d'inondation vis-à-vis des populations situées à l'aval des projets.

Les aménagements pluviaux devront à la fois être quantitatifs et qualitatifs en proposant si possible des solutions alternatives à des bassins stricts, du type noues paysagères, bassins à fonctions multiples… ceci est pris en compte dans les OAP :

« Dans la mesure du possible, le traitement de l'imperméabilisation du sol sera envisagé par des mesures hydrauliques de rétention et de compensation alternatives (noues et fossés, tranchées drainantes, infiltration, chaussées à structure réservoir, toits stockant…). »

VI.3. MESURES DE COMPENSATION OU D'ACCOMPAGNEMENT

VI.3.1. MESURES SUR LES RESEAUX AEP ET EAUX USEES

Le PADD énonce que le développement des zones à urbaniser et des équipements se fera de manière progressive dans le temps et sera conditionné par la capacité des équipements publics, notamment la mise en service prochaine de la nouvelle station d'épuration ainsi que le renforcement et la sécurisation de la ressource en eau potable.

Même si ces engagements sont pris à travers le PADD, il sera donc nécessaire de s'assurer que les nouveaux projets d'aménagement accueillant de la population (et les nouvelles autorisations d'urbanisme associées) pourront être réalisés en adéquation avec les capacités de traitement des eaux usées et de disponibilités de la ressource en eau (état des ressources pour l'eau potable). Les autorisations d'urbanisme seront donc délivrées en ce sens, notamment car la station de traitement des eaux usées actuelle est encore suffisamment dimensionnée mais arrive à saturation et ne pourraient contenir à elle seule les effluents issus de tous les projets.

La question de la disponibilité de la ressource en eau se pose également, à moyen et long terme et la commune devra se mettre régulièrement en relation avec le Nîmes métropole pour aborder ces sujets et connaitre ses possibilités d'accroissement de la population, année après année.

VI.3.2. MESURES LIEES AU CADRE DE VIE (AIR, BRUIT ET DEPLACEMENTS)

La réduction de la création d'émissions sonores et pollution de l'air due à l'augmentation du nombre d'habitants, de logements, des déplacements générés par la croissance des activités se traduira par :

- le développement de réseau de cheminements doux dans certains secteurs et la desserte efficace des futurs quartiers,
- le traitement paysager (replantation d'éléments boisés) des aménagements nouveaux,
- le traitement des espaces publics et des limites urbaines,
- la requalification de certaines voiries,

Une partie de ces éléments sont d'ores et déjà précisés dans le PADD et les OAP.

VI.3.3. CLASSEMENT D'ESPACES BOISES EN EBC ET PRESERVATION DE CONTINUITES BOISEES AU TITRE DE L'ARTICLE L 151-23 DU CODE DE L'URBANISME

Au-delà du classement en N des espaces naturels d'intérêt (dont certains ENS), certains alignements d'arbres, haies ou boisements situés en continuité avec d'autre éléments boisés, constituant des continuités écologiques avérées ou potentielles, sont identifiés :

- au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme (éléments de paysage, sites et secteurs à protéger) afin d'être préservés : « *les alignements d'arbres (haies), les ensembles boisés (bosquets, bois) et la végétation arbustive linéaire, doivent être conservés et protégés en raison de leur spécificité comme continuités écologiques potentielles ainsi que de leur situation, constituant des éléments de la trame verte et bleue et permettant le déplacement des espèces et leur maintien entre des secteurs naturels existants et identifiés au plan de zonage*. ».

- au titre des espaces de bon fonctionnement (EBF), concernant plus particulièrement les ripisylves : *les éléments végétaux constitutifs de l'espace de bon fonctionnement (arbres, haies, alignements, buissons, bosquets...) doivent être conservés et protégés. Leur destruction, défrichement, coupe à blanc, abattage ou arrachage est interdit, sauf lorsqu'ils sont nécessaires à l'entretien ou à la revitalisation de ces secteurs. Dans ce cas, ces travaux devront néanmoins veiller à préserver ce corridor écologique. »*

VI.3.4. REALISATION DES ETUDES ENVIRONNEMENTALES ET REGLEMENTAIRES AU STADE DES PROJETS

Bien que le PLU fasse l'objet d'objectifs environnementaux de préservation des milieux naturels, des paysages, de maitrise de la consommation d'espaces, d'amélioration du cadre de vie et ait pris des mesures d'évitement et de réduction lors de son élaboration, ayant permis de réduire les effets sur l'environnement, les études environnementales et règlementaires obligatoires et nécessaires seront à réaliser au stade d'étude de réalisation des projets individuels s'ils y sont soumis (étude d'impact, dossier loi sur l'eau, dossier de demande de dérogation aux espèces protégées…).

De plus les caractéristiques fines des projets sont aujourd'hui inconnues (superficie, localisation précise du bâti, nombre de logements, développement des activités économiques, mise en œuvre des OAP…) et les sites de projet n'ont pas tous fait l'objet d'inventaires naturalistes, ne permettant pas d'évaluer précisément et totalement les potentiels impacts sur l'environnement.

VII. DEFINITION DES CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR L'ANALYSE DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DU PLU

VII.1. METHODOLOGIE DU SUIVI ET DE L'EVALUATION DE L'APPLICATION DU PLU

L'article L153-27 du Code de l'Urbanisme précise que neuf ans au plus après la délibération portant approbation du PLU, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale 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 du code de l'urbanisme. L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

Cette analyse sera réalisée sur la base d'indicateurs, identifié dans le rapport de présentation conformément à l'article R151-4 du Code de l'Urbanisme.

Un indicateur est un outil d'évaluation et d'aide à la décision (pilotage, ajustements et rétro-correction) grâce auquel on va pouvoir mesurer une situation ou une tendance, de façon relativement objective, à un instant donné, ou dans le temps et/ou l'espace. Un indicateur se veut être une sorte de résumé d'informations complexes, qui permettra aux acteurs concernés de dialoguer entre eux, et d'adapter éventuellement les mesures de compensation en cours de l'application du projet.

Les indicateurs devront répondre aux objectifs visés à l'article L101-2 du Code de l'Urbanisme :

1. L'équilibre entre :
   - Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales,
   - Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux
   - 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
   - La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;
   - 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, 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,
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.

VII.2. INDICATEURS DE SUIVI ET DE L'EVALUATION DE L'APPLICATION DU PLU

Les indicateurs suivants sont proposés pour le suivi de l'évolution du territoire communal. Ils doivent notamment être :

- représentatifs des enjeux considérés à l'échelle de Saint-Gilles ;
- synthétiques pour pouvoir couvrir l'ensemble des problématiques caractérisant les enjeux ;
- simples à appréhender pour les lecteurs non-initiés ;
- disponibles (ils doivent déjà, sous une forme ou sous une autre, être utilisés comme descripteur environnemental sur le plan local) ;
- pertinents et discriminants pour l'analyse des politiques locales ;
- directement utilisables comme outil d'aide à la décision (ils doivent avoir une dimension stratégique par rapport aux problématiques d'aménagement du territoire) ;
- et cartographiables lorsqu'ils représentent des enjeux territoriaux.

La plupart de ces indicateurs pourront être mobilisés à partir des bases de données de la DREAL, de Nîmes Métropole, des gestionnaires des réseaux (AEP, eaux usées…) ou directement par les services de la commune.

Notons, en préalable, qu'une mesure de l'ensemble de ces indicateurs à l'instant t=0, c'est-à-dire avant la mise en œuvre du PLU, devrait être retenue afin de quantifier l'impact réel de son application future et pas d'en assurer simplement le suivi.

Les objectifs définis dans les tableaux ci-après correspondent aux objectifs listés à l'article L101-2 du code de l'urbanisme).

Indicateurs	Source / opérabilité	Fréquence de suivi
Objectif 1 – L'équilibre entre renouvellement, développement urbain, utilisation économe des espaces, la protection des sites, des paysages, du patrimoine et des besoins en matière de mobilité		
Nombre d'habitants (population municipale) Evolution démographique	INSEE	3 ans
Nombre de logements réhabilités	Commune	1 an
Nombre de logements produits en renouvellement urbain	Commune	1 an
Evolution de l'artificialisation des sols en extension urbaine (hectares) et ventilation : • Par nature des espaces consommés (agricoles, naturels) • Par secteur (tissu urbain existant à conforter, extensions urbaines potentielles, espaces à dominante agricole, naturel et forestier à préserver, coupures d'urbanisation). • Par vocation (économique ou mixte à dominante résidentielle) Nombre d'hectares consommés en extension urbaine par rapport à l'objectif fixé.	Base de données OccSol images satellites et aériennes	Selon la disponibilité des données
Densité de logements à l'hectare pour les nouvelles opérations	Commune	1 an
Evolution part du collectif et de l'individuel dans les logements autorisés	Sit@del	1 an
Evolution de la Surface Agricole Utile et répartition par filière Evolution du nombre d'exploitations et répartition par filière Nombre d'hectares d'espaces agricoles consommés pour l'urbanisation par an	RGA – Chambre d'agriculture - Etat	Selon la disponibilité des données
Evolution des surfaces agricoles et des types de cultures dans les zones du PLU	Chambre d'agriculture	3 ans
Evolution des exploitations en signe de qualité environnementale (MAET, bio)	DRAAF / Chambre d'agriculture	Selon la disponibilité des données
Nombre de domaines agricole ayant changé de destination	Commune	1 an
Fréquentation des transports collectifs interurbains Nombre de km de voies en mode actif (cheminements piétons, bandes/pistes cyclables, etc.) réalisés Nombre de places de stationnements créés	Services Nîmes Métropole Service Urbanisme / Services Techniques Service Urbanisme / Services Techniques	Selon la disponibilité des données

Indicateurs	Source / opérabilité	Fréquence de suivi
Objectif 2 – La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville		
Nombre, type et coût d'investissements réalisés sur les entrées de ville	Commune	5 ans
Nombre d'hectares dédiés aux parcs, espaces verts, etc… dans la ville	Commune	5 ans
Objectif 3 – La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat		
Nombre de logements neufs (localisation) Typologie de logements	Sit@del, Service Urbanisme	1 an
Evolution du nombre d'entreprises et d'emplois Evolution du ratio emplois/actifs	INSEE	1 an
Evolution du nombre d'emplois et d'entreprises	Commune	2 ans
Evolution de la fréquentation touristique	Commune Office de Tourisme	1 an
Nombre d'entreprises desservies par le Très Haut Débit	Commune	2 ans
Nombre de nouvelles d'implantation de commerces et services en zone UE	Commune	2 ans
Evolution du nombre de logements sociaux Nombre de logements sociaux financés Typologie des logements financés (PLAI, PLUS, PLS) Taux de logements sociaux (sens SRU)	DDTM, services Nîmes Métropole	1 an
Objectifs 4 et 5 – La sécurité et la salubrité publiques – La prévention des risques, des pollutions et nuisances		
Evolution de la population dans les zones soumises aux risques (PPRI et PPRT)	Etat Commune	1 ans
Nombre d'ouvrage réalisés concernant la gestion des eaux pluviales (ruissellements)	Commune	2 ans
Evolution de la production de déchets générés (en kg/habitant)	Rapport d'activité – Nîmes Métropole	1 an
Part et évolution de la population exposée au dépassement des valeurs limités réglementaires du bruit et de la pollution de l'air	Nîmes Métropole Commune	1 an

Indicateurs	Source / opérabilité	Fréquence de suivi
Objectif 6 – La protection des milieux naturels, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol		
Etat de la biodiversité communale	Nîmes métropole Commune Associations environnementales	Dès la mise à jour de l'état de la biodiversité connue, selon terrain et cartographie
Superficie des espaces naturels réglementaires et inventoriés, et plus particulièrement ceux proches des secteurs à urbaniser Sud (en ZNIEFF et ZICO)	DREAL (cartographie et données en ligne) Photographies aériennes	2 ans
Superficie d'espaces boisés ou végétalisés supprimés (linéaire pour les haies), notamment en espaces identifiés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme	Commune DREAL (cartographie et données en ligne) Photographies aériennes	1 an
Surfaces d'espaces libres dans les projets d'urbanisme et proportion par rapport au projet	Commune selon données du projet	2 ans
Qualité des eaux des masses d'eau superficielle et souterraine.	Suivi masse d'eau (SDAGE RM) Données des stations de mesures des réseaux de suivi sur les masses d'eau	1 an

VIII. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE ET DESCRIPTION DE LA MANIÈRE DONT L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ÉTÉ ÉFFECTUÉE

VIII.1. RESUME DU DIAGNOSTIC

VIII.1.1. POPULATION

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Plus de 13 641 habitants en 2013, soit une augmentation d'environ 15% en une quinzaine d'années Une variation annuelle moyenne en baisse entre 2008 et 2013 (0,2 contre 1,7 entre 1999 et 2008) et qui est très faible comparé à celle observée à l'échelle de Nîmes Métropole Une tendance au vieillissement de la population avec une part des 60 ans et plus en constante évolution Une taille des ménages stabilisée à 2,5 occupants par ménage depuis 2008, supérieure à celle observée à l'échelle intercommunale et départementale (2,2 occupants/ ménage); signe de l'attractivité de la commune pour les ménages avec enfants Une amélioration du niveau de formation mais une commune qui reste caractérisée par la part importante des « non diplômés » (1/3 de la population environ) Des ménages aux revenus modestes : environ 5 458 ménages fiscaux en 2013 dont environ 36,5% sont imposables ; une part inférieure à celle de Nîmes Métropole et du Gard.
ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Continuer d'attirer de nouveaux habitants, en proposant des logements diversifiés Favoriser la mixité sociale et le rééquilibrage entre les différentes catégories sociales Mettre en cohérence les réseaux (assainissement, adduction en eau potable etc…) avec l'augmentation prévue de la population

VIII.1.2. LOGEMENTS

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Plus de 6 360 logements à Saint-Gilles en 2013 dont 84,5% de résidences principales Une hausse de plus de 36% de logements vacants entre 2008 et 2013 Un parc de logements essentiellement composé de résidences principales de plus de 4 pièces Un parc de logement relativement ancien (près de 70% datent d'avant 1990) mais en renouvellement avec une part de logements achevés entre 1991 et 2009 (30,1%) supérieur à celle de Nîmes Métropole et du Gard Une commune attractive avec plus de 46,1% de ménages installés depuis moins de 10 ans Des parcours résidentiels peu favorisés avec des parts de propriétaires et de locataires en 2013 relativement identiques à celles de 2008 : 55% de propriétaires pour 41,5% de locataires 884 logements locatifs sociaux soit un taux d'environ 15,7% des résidences principales Des programmes de requalification et de rénovation en place sur la commune (PNRQAD, ANRU…) et une commune qui encourage les propriétaires privés à rénover leurs biens immobiliers par l'attribution de subventions Près de 1 231 logements autorisés entre 2005 et 2014 dont environ 580 logements individuels purs, 255 logements individuels groupés et 397 logements collectifs
ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Diversifier le parc de logements afin de renforcer la mixité urbaine et sociale de la ville et pour répondre à l'ensemble des besoins Poursuivre les efforts en matière de production de logements locatifs sociaux Encourager et poursuivre les projets favorisant le renouvellement urbain et la réhabilitation du parc ancien Permettre la réalisation d'une aire d'accueil intercommunale des gens du voyage

VIII.1.3. ANALYSE URBAINE ET FONCIERE

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC

Un développement urbain conditionné par d'importantes infrastructures (voie ferrée, canal du Bas-Rhône Languedoc, canal du Rhône à Sète…) et les risques associés (inondation notamment)

Un développement rapide et sans grande réflexion ces dernières années, notamment dans les quartiers ouest qui manquent d'équipements et de liaisons avec le reste de la ville

Une majorité de logements individuels mais une tendance à la diversification des typologies bâties par la construction de logements intermédiaires et collectifs dans les nouvelles opérations d'aménagements, permettant davantage de densité et moins de consommation d'espaces

De l'habitat diffus et de nombreux mas agricoles du fait de l'importance de l'activité agricole sur le territoire

Près de 146 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés sur les dix dernières années (2005-2015) dont environ 74 ha pour la création de la ZAC Mitra et 57 ha en extension du tissu urbain existant.

Un potentiel maximal de 485 nouveaux logements au sein du tissu urbain existant répartis entre :

- 135 logements potentiels dans les « dents creuses »,
- 140 logements potentiels par densification du tissu urbain existant,
- 210 logements potentiels par mutation du tissu urbain existant.

… mais une densification non souhaitable au Nord du Canal BRL afin de limiter les risques d'inondations par ruissellement sur la ville basse.

Environ 96 ha encore disponibles dans les zones d'urbanisation future destinées à l'habitat du POS (65 ha pour les zones destinées aux activités économiques, hors ZAC MITRA).

ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES

Poursuivre les efforts en matière de diversification des typologies bâties (petit collectif, logements intermédiaires)

Préserver la qualité architecturale et patrimoniale du centre ancien

Permettre la production de nouveaux logements au sein du tissu urbain constitué, tout en veillant à ne pas densifier les secteurs situés au Nord du canal BRL afin de ne pas accentuel les ruissellements vers le centre ville.

VIII.1.4. POPULATION ACTIVE, EMPLOIS ET ECONOMIE

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Une baisse du nombre d'emplois et un taux de chômage (plus de 21%) en augmentation de 1,5 point, supérieur à celui de Nîmes Métropole et du Gard ; Des déplacements pendulaires importants avec les villes de Nîmes et d'Arles ; Un environnement économique favorable au développement de la commune, du fait de sa position au sein du triangle Montpellier – Nîmes – Arles, d'une bonne accessibilité et d'un réseau d'infrastructures performant ; Des Zones d'Activités Economiques locales toutes situées en zones inondables ; Un « Actiparc » de Nîmes Métropole (ZAC Mitra) en cours de réalisation ; Un tissu commercial sous dimensionné au regard du nombre d'habitants avec des commerces concentrés dans le centre-ville et essentiellement tournés vers l'alimentaire ; Une offre commerciale hard discount fortement représentée en entrée de ville, répondant aux besoins d'une population modeste ; Une économie agricole, touristique (notamment basée sur la richesse patrimoniale) et des activités de plaisance pouvant participer au développement économique de la ville.
ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Maintenir, valoriser, soutenir et développer les activités économiques qu'elles soient commerciales, agricoles ou touristiques ; Prendre en compte les déplacements pendulaires et leurs conséquences (congestion…) notamment ceux entre Saint-Gilles et Nîmes ; Soutenir l'activité commerciale de proximité à travers la revitalisation du centre-ville (espaces publics, système et fonctionnement viaire, développement d'itinéraires doux…) ; Réfléchir au devenir de, tout ou partie, de certaines zones d'activités économiques notamment au sud de la zone urbaine en fonction de l'état des activités, de l'évolution de la commune et des risques (inondation) Répondre à la demande pour les activités économiques locales ; Mettre en valeur les atouts du territoire (riche patrimoine historique, zones agricoles et naturelles de grande valeur, présence du Canal du Rhône à Sète avec son port de plaisance, etc…) afin de développer l'activité touristique

VIII.1.5. CENTRALITES ET EQUIPEMENTS

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Des équipements nombreux et diversifiés ; Des espaces publics à valoriser, en particulier à proximité du centre-ville ; Un tissu associatif très développé avec plus de 150 associations ; Une mise en valeur des produits locaux et des traditions à travers l'organisation de nombreuses manifestations.
PRINCIPAUX ENJEUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Prévoir la mise à niveau des équipements existants (ou la réalisation de nouveaux équipements) ; Entretenir les équipements publics pour en assurer la qualité, l'utilisation et la fréquentation ; Favoriser les liaisons entre lieux de vie et équipements en développant des parcours piétons et des pistes cyclables sécurisés ; Développer les espaces verts publics, en particulier près du centre-ville et dans les futurs quartiers d'habitat.

VIII.1.6. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Une commune structurée par d'importants axes routiers convergeant vers le centre ville (RD42, RD38, RD14, RD6572, RD179); Un manque de hiérarchisation du réseau viaire et des axes majeurs peu aménagés et valorisés ; De nombreuses possibilités de stationnement aux abords et au sein du centre ville ; Une voie ferrée qui n'est plus exploitée, donnant lieu à des nombreux terrains en friche ; Plusieurs franchissements d'infrastructures (voie ferrée, canal…) pour désenclaver le territoire mais peu pratiques et sécurisés (étroitesse, difficulté de croisement…) Une ville desservie par les lignes de transports urbains de l'Agglomération (réseau TANGO) et du Conseil Départemental (réseau EDGARD) ; Des efforts en matière de développement et de création d'itinéraires doux, notamment dans les dernières opérations d'aménagement.
ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Poursuivre l'aménagement des axes majeurs de desserte et atténuer les « points de conflits » ; Tenir compte des projets d'extension de la zone urbaine pour appréhender les conséquences sur le réseau de desserte ; Atténuer les coupures urbaines engendrées par des axes à fort trafic, notamment les avenues Costières et Curie ; Poursuivre les efforts en matière de maillage inter quartiers, par des liaisons douces et diversifiées (pistes cyclables, itinéraires piétons) ; Améliorer la desserte en transports en commun (au sein de la ville et vers l'extérieur : liaisons avec Nîmes…) ; Valoriser le potentiel existant de l'ancienne voie ferrée ; Développer les modes de déplacements doux entre les quartiers mais aussi en direction des espaces agricoles et naturels.

VIII.1.7. PAYSAGES ET PATRIMOINE

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
Des paysages diversifiés et de grande qualité ; Un très riche patrimoine bâti, avec la mise en place d'un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) sur le centre-ville élargi ; Des entrées de ville peu valorisées et globalement banalisées.
PRINCIPAUX ENJEUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Préserver les grands paysages agricoles et naturels qui composent un cadre de vie de qualité ; Soigner les transitions entre zones d'extensions urbaines et zones agricoles ; Promouvoir un urbanisme durable et une architecture de qualité, alliant respect du patrimoine existant, spécificités méditerranéennes et modernité ; Préserver et valoriser le riche patrimoine bâti de la ville, mais aussi de la zone agricole.

VIII.1.8. RESEAUX ET DECHETS

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
De faibles marges de manœuvre actuelles en matière d'eau potable (production et stockage) mais plusieurs projets de renforcement de la capacité de production (mise en service de nouveaux forages à Charenton et Beaulieu) et de renforcement de la capacité de stockage (mise en service de nouveaux réservoirs, sur le site de Moulin Baguet notamment) Une station d'épuration actuelle qui arrive à saturation (capacité de 14 400 Equivalents Habitants) : projet de construction d'une nouvelle STEP d'une capacité de 24 000 Equivalents Habitants, évolutive jusqu'à 36 000 EH), mise en service prévue en 2018. Une déchèterie existante qui est vieillissante et qui doit être mise au norme.
ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE SAINT-GILLES
Mener à bien les projets de renforcement de production et de stockage d'eau potable afin d'assurer l'adéquation entre les capacités de la ressource en eau potable et le développement urbain attendu. Permettre la mise en œuvre de la nouvelle station d'épuration et attendre sa mise en service effective pour développer l'urbanisation. Prévoir la création d'une nouvelle déchèterie aux normes.

VIII.2. RESUME DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

VIII.2.1. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU MILIEU PHYSIQUE

La topographie de la commune varie principalement selon une pente Nord-Sud, avec des coteaux au Nord-ouest et au Nord-est. Au Nord, l'altitude est d'environ 90 m au niveau de l'aéroport. Au Sud, l'altitude oscille entre 1 et 2 m en Petite Camargue, jusqu'à descendre au niveau de la mer, soit 0 m.

Le contexte géologique de la commune est très homogène du Nord au Sud, constitué principalement d'alluvions et de limons.

La commune de Saint-Gilles, située en partie Sud du Gard, possède un climat de type méditerranéen marqué par des étés chauds et secs, des hivers doux avec parfois des périodes de gelées, et des printemps et automnes qui peuvent être caractérisés par de violents orages.

La commune est principalement constituée d'espaces agricoles et possède 18 produits inscrits à l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (

VIII.2.2. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE, DES RESSOURCES EN EAU ET DE LA QUALITE DE L'EAU

Le réseau hydrographique est omniprésent sur la commune de Saint-Gilles, du fait de sa situation géographique aux portes de la Camargue et du relief en pente du Nord au Sud (Petit Rhône, canal d'irrigation Bas-Rhône Languedoc, canal du Rhône à Sète, plusieurs petits cours d'eau…).

Au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée 2016-2021, la commune comporte 3 masses d'eau souterraine, 3 masses d'eau superficielles et 2 masses d'eau de transition, dont leur objectif global de bon sont variables, allant de 2015 (maintien du bon état) à 2027.

Plusieurs stations de mesures de la qualité des eaux superficielles et souterraines sont présentes sur le territoire, témoignant d'une qualité des eaux superficielles aléatoire (bon à mauvaise) et d'un bonne qualité des eaux souterraines.

Sur le territoire, s'appliquent le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée 2016-2021 et le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Petite Camargue Gardoise, en cours de révision.

VIII.2.3. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU MILIEU NATUREL ET DE LA BIODIVERSITE

La commune de Saint-Gilles compte sur son territoire de nombreux périmètres de protection ou d'inventaire, notamment liés aux zones humides de la Camargue :

- 3 sites Natura 2000 : le Site d'Intérêt Communautaire " Le Petit Rhône ", le Site d'Intérêt Communautaire " La Petite Camargue " et la Zone de Protection Spéciale " Camargue Gardoise fluvio-lacustre " ;

- 2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et une ZNIEFF de type II : la ZNIEFF de type II " Camargue gardoise ", la ZNIEFF de type I " Etangs du Charnier et du Scamandre " et la ZNIEFF de type I " Costières de Générac " (une infime superficie au Nord de la commune) ;

- 1 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) : « Petite Camargue fluvio-lacustre » ;

- 7 ENS (Espace Naturel Sensible) du département du Gard.

- une partie du site Ramsar la " Petite Camargue ", au Sud du territoire ;

- La commune est concernée par la zone tampon et la zone de transition de la Réserve de biosphère « Camargue ».

La commune comporte de grandes entités écologiques et des habitats remarquables qui peuvent être regroupés sous 6 grands types physionomiques d'habitats : les habitats boisés, les habitats semi-ouverts (fourrés, landes et maquis), les habitats ouverts herbacés, les cultures, les zones artificialisées et les habitats humides et aquatiques. Les habitats les plus étendus sont les cultures (rizières en petite Camargue, vignobles sur la Costières) et les friches récentes à plus anciennes. Les friches de la commune sont connues pour abriter des populations d'Outarde canepetière, notamment dans le secteur de l'aéroport, ou au sud-ouest du centre-ville dès lors que la mosaïque parcellaire, friche/culture annuelle/culture fourragère est dense. Globalement, l'ensemble de la plaine de Saint-Gilles, située dans le lit majeur du Rhône renferme des zones humides souvent fortement modifiées par les activités humaines, mais qui conservent le potentiel d'accueil d'une faune et d'une flore tout à fait remarquables.

Quelques habitats remarquables peuvent également être cités : la ripisylve méditerranéenne à Peupliers blancs, qui se retrouve le plus souvent à l'état d'un alignement d'arbres en bordure du Petit Rhône, les mares temporaires méditerranéennes, les cladiaies : habitat de marais dominé par la Marisque, que l'on retrouve notamment dans l'ancienne carrière de la Ribasse, les roselières, notamment celles du pourtour de l'Etang de Scamandre, lieu très important pour la nidification des oiseaux et une prairie sèche particulièrement intéressante à Saint-Gilles : localisée en périphérie de l'aéroport de Nîmes-Garons, elle abrite une dizaine d'espèces d'orchidées dont plusieurs espèces protégées et/ou rares.

De nombreuses espèces remarquables sont présentes sur la commune, associées aux habitats naturels. La commune héberge environ un quart de la flore départementale, dont 46 espèces florales patrimoniales (dont 7 protégées). Parmi 824 espèces animales recensées sur le territoire communal (dont 160 oiseaux), 56 oiseaux et 46 espèces appartenant aux autres groupes sont considérées comme patrimoniales.

10 secteurs ont fait l'objet d'inventaires de terrain (secteurs de réflexion pour l'élaboration du PLU) : 3 au Nord de la zone urbaine, 1 à l'Est et 6 directement au Sud.

La zone 2AUE n'a pas fait l'objet d'inventaire dans le cadre du PLU mais a fait l'objet d'une étude écologique spécifique annexe. L'analyse des habitats fait ressortir un secteur – < 8 ha – présentant des enjeux notables au niveau d'une garrigue à Thym (habitat jugé à enjeu fort à très fort) et d'ourlets à Brachypode de Phénicie (enjeu modéré). Ce secteur héberge en effet des populations intéressantes d'au moins 5 espèces végétales patrimoniales : Orchis lacté *Neotinea lactea* (enjeu très fort), Ophrys bombyle *Ophrys bombyliflora* (enjeu très fort), Ophrys brillant *Ophrys arachnitiformis* (enjeu fort), Orchis papillon *Anacamptis papilionacea* (enjeu fort) et Stipe capillaire *Stipa capillata* (enjeu modéré). Du point de vue de la faune, deux espèces à très fort enjeu local de conservation possèdent des

populations importantes notamment au niveau des friches pâturées qui forment une partie du sud de la zone 2AUE. Il s'agit du Lézard ocellé *Timon lepidus* (plusieurs individus observés et présence de gîtes) et de l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* qui y possède une population hivernante et reproductrice

De nombreuses espèces de flore et de faune ont été relevées dont les plus à enjeux : lézard ocellé, Psammodrome d'Edwards, Outarde canepetière, Bugrane pubescente…

Au Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Languedoc-Roussillon, la commune comporte des réservoirs de biodiversité au nord et au sud de la commune et quelques corridors. Un important réservoir traverse la commune, il s'agit du Petit Rhône, et de la vaste zone humide l'entourant, la Camargue. A l'échelle de la ville, les continuités principales sont au nord, dans l'axe de la costière nîmoise, regroupant des zones de mosaïque de parcelles agricoles et de bosquets accueillant une avifaune diversifiée et typique du secteur, ainsi qu'au sud, au niveau de la Camargue gardoise, reliant l'ensemble des étangs et marais du secteur. Deux continuités secondaires traversent la ville, presque du nord en sud : une le long de la plaine agricole, et l'autre longeant le Canal du Rhône à Sète.

VIII.2.4. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES PAYSAGES ET DU PATRIMOINE

La commune est concernée par le site inscrit « Ensemble formé par la Camargue ». Le site est inscrit depuis le 15 octobre 1963 et représente 107 222 ha. Il s'étend sur toute une moitié de la commune, au Sud de la voie ferrée, sur une superficie de 20 665 ha. Il n'y a pas de site classé présent sur la commune.

VIII.2.5. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES RISQUES NATURELS, TECHNOLOGIQUES ET DES NUISANCES

Quatre types de risques naturels sont à noter sur la commune : le risque inondation, le risque incendie de forêt (tous deux recensés au DDRM), le risque mouvement de terrain et le risque sismique.

Le PPRi de Saint-Gilles a été approuvé le 21 mars 2016 par arrêté préfectoral. La commune est concernée à la fois par le risque « inondation » d'origine fluviale (crue du Rhône), le risque submersion marine et le risque d'inondation par ruissellement lié à un dysfonctionnement de l'assainissement pluvial communal.

Malgré la présence du risque d'incendie de forêt, la commune ne dispose pas d'un Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêt (PPRIf).

La commune présente un aléa retrait-gonflement des argiles faible sur l'ensemble du territoire.

La commune de Saint-Gilles est classée en zone de sismicité 1 (très faible). Aucune mesure préventive de construction ne s'applique aux bâtiments.

Trois types de risques technologiques existent sur la commune : le risque de transport de matières dangereuses (TMD), le risque industriel et le risque de rupture de barrage.

Les voies de communication qui sont sujettes à ce risque TMD sur la commune sont l'A54, la RN572. La commune présente 12 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sur son territoire. Les deux établissements classés SEVESO (De Sangosse et Deulep) font l'objet d'un Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt) : effets thermiques et toxiques pour l'établissement De Sangosse et effets de surpressions et thermiques pour l'établissement Deulep. Le PPRt de l'établissement De Sangosse a été approuvé le 11 avril 2012. Le PPRt de l'établissement Deulep a été approuvé le 06 décembre 2012.

La commune est concernée par une onde de submersion en cas de rupture des barrages rhodanien et des gardons.

VIII.2.6. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU CADRE DE VIE

Aucune station permanente de mesure de la qualité de l'air n'est présente sur le territoire de Saint-Gilles. Les stations permanentes de mesure de la qualité de l'air de l'agglomération nîmoise se situe toutes sur Nîmes.

La commune est dans le périmètre d'application du Plan Régional pour la Qualité de l'Air du Languedoc-Roussillon remplacé par le volet « air » du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), approuvé par arrêté préfectoral du 24 avril 2013 et du plan climat du Gard.

Sur la commune, l'A54 est concernée par le classement sonore, sur 1 tronçon qui a pour limite Garons et Bellegarde. Le tissu est ouvert, le classement est de catégorie 1. La RN 572 entre Saint-Gilles et Vauvert à l'Ouest et entre Saint-Gilles et Arles à l'Est est classée en catégorie 3 (en rouge) avec des portions en catégorie 4 (en jaune). La D42 entre Saint-Gilles et Caissargues au Nord est également classée en catégorie 3.

Le plan d'exposition au bruit, définissant les zones d'exposition au bruit autour de l'aérodrome de Nîmes-Courbessac a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 27 juin 1985.

VIII.2.7. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES RESEAUX

La compétence alimentation en eau potable sur la commune de Saint-Gilles est assurée par la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole depuis le 28 décembre 2001.

L'alimentation en eau potable de la commune s'effectue via 2 ressources : le captage de Mas Cambon et le captage des Castagnottes. La capacité de production totale est de 9 600 m3/j. Le délégataire de ces 2 captages est la SAUR.

Nîmes Métropole est dotée d'un Schéma Directeur d'Eau Potable destiné à définir et programmer les travaux indispensables à l'alimentation d'un territoire en pleine expansion démographique. Le schéma envisage des solutions pour renforcer la production de l'agglomération (par mobilisation de nouvelles ressources en eau) dans les années à venir, dans un contexte local d'insuffisances des sources et d'accroissement de population significatif des 27 communes de l'agglomération.

Depuis le 1er janvier 2005, Nîmes Métropole a pris la compétence assainissement (collectif et non collectif). Un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) a été réalisé par Nîmes Métropole en 2008/2009, consistant essentiellement à une optimisation du nombre de station d'épuration et ouvrages annexes sur le territoire de l'agglomération en regroupant les effluents de plusieurs communes et de travaux sur les réseaux en vue de réduire les eaux claires parasites (temps sec, temps de pluie).

A l'horizon 2020, les ressources mobilisables seront le captage de Mas Cambon Villafranchien (200 m3/h et 4800 m3/j - Capacité actuelle), le captage de Mas Cambon Astien (130 m3/h et 2600 m3/j - DUP et remise en service du forage), le captage de Beaulieu Astien (200 m3/h et 4800 m3/j - DUP et réalisation des équipements), le captage des Castagnottes et Charenton (200 m3/h et 4800 m3/j - Capacité actuelle). Soit une capacité de production maximale à l'horizon 2020 de 17 000 m3/j qui permettra de couvrir les besoins jusqu'à l'horizon du PLU actuel.

De plus l'augmentation de la capacité de production se fera concomitamment avec la réalisation du nouveau réservoir pour le « Bas service » qui améliorera grandement la remise à niveau de la distribution sur SAINT-GILLES.

La commune de Saint-Gilles possède une station d'épuration mise en service en 1994 exploitée par la Compagnie Générale des Eaux. La capacité nominale de la station est de 14 400 équivalents habitants. Bien qu'encore suffisante, la capacité résiduelle de la station d'épuration est faible. Une nouvelle station d'épuration est en cours de réalisation, d'une capacité de 24 000 équivalents habitants, évolutive jusqu'à 36000 équivalent habitants.

Nîmes Métropole a mis en place le 1er janvier 2007 son service de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif, il s'agit du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) ainsi que le règlement du service. 466 installations ont été contrôlées sur la commune au moins une fois depuis 2007 par le SPANC. Les campagnes de contrôle de l'existant ont permis d'identifier 80 installations considérées conformes, 300 installations considérées en état d'usage et 86 installations considérées non conformes et présentant un risque sanitaire et/ou environnemental.

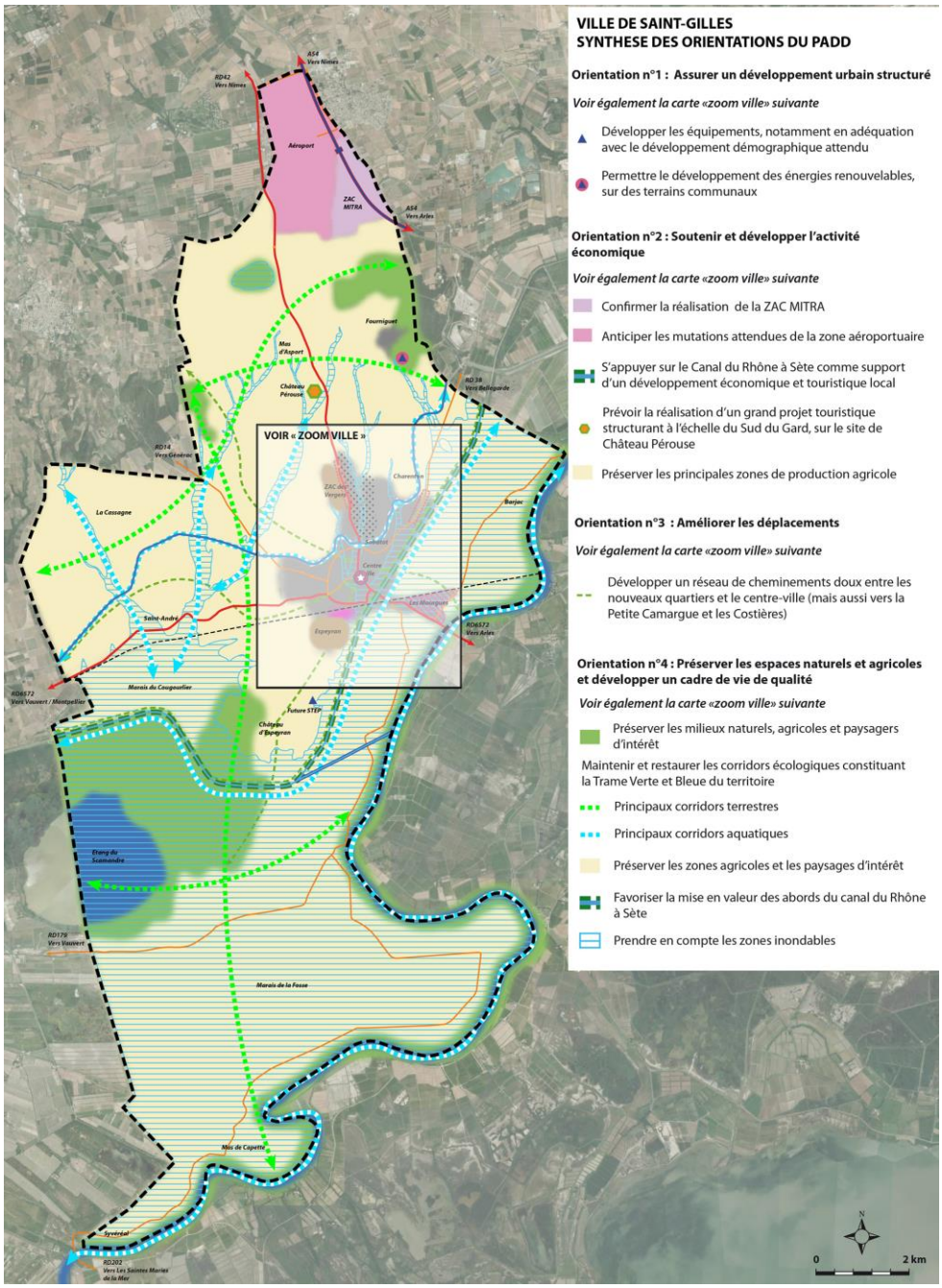
VIII.2.8. PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

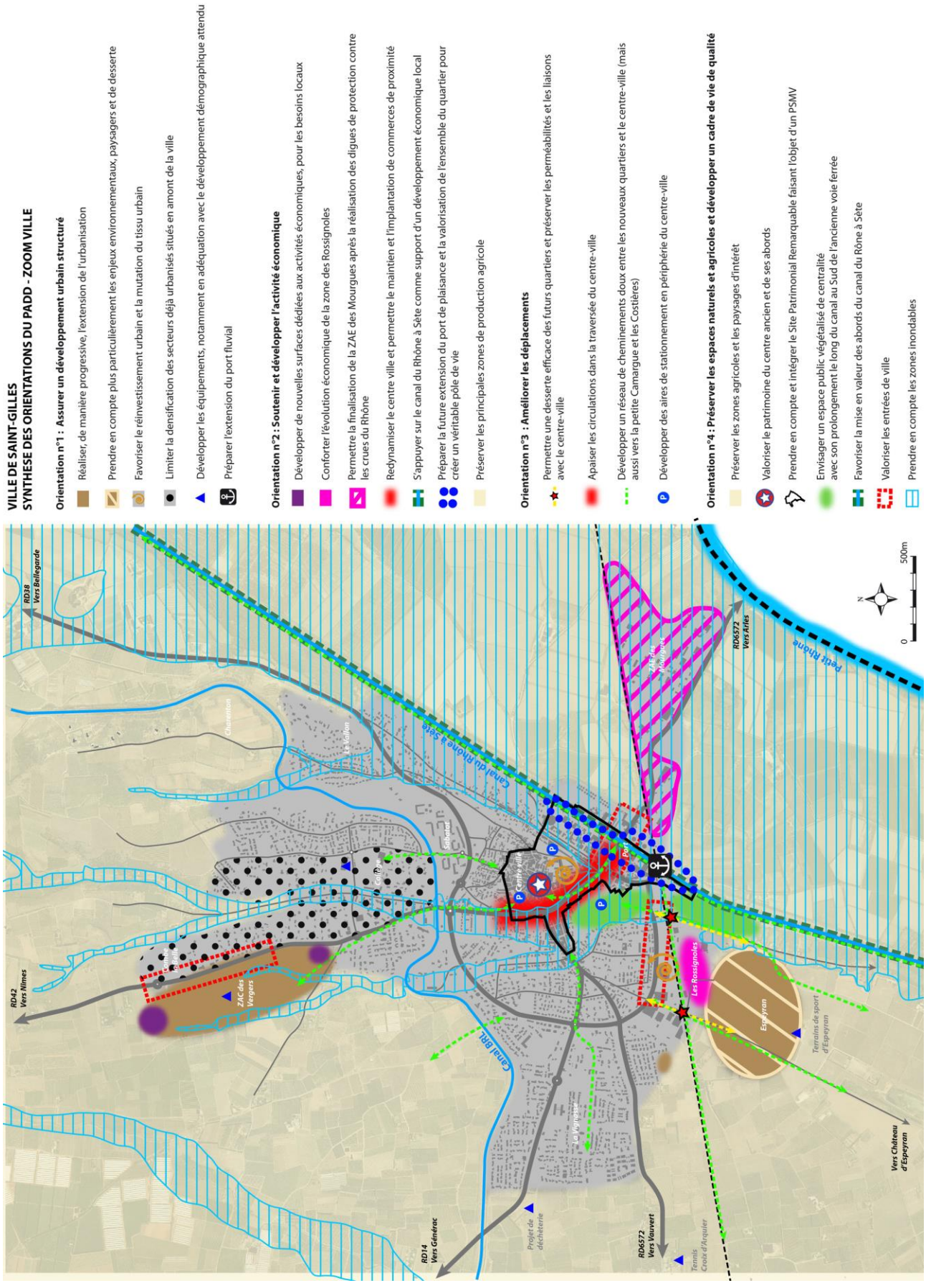
Enjeux environnementaux	Niveau d'enjeu
Tenir compte des zonages d'inventaire et de protection des milieux naturels pour assurer leur préservation	Une grande majorité des espaces au Sud et à l'Est de la commune est concernée par des inventaires ou des mesures de protection du milieu naturel. Ils sont aussi des éléments de connexions possibles dans le cadre des corridors écologiques du secteur, notamment avec le reste de la Camargue au Sud.
Préserver et pérenniser le paysage naturel et agricole de la commune	L'urbanisation de la commune devra s'articuler avec le paysage naturel et agricole du territoire, en maintenant les perceptions visuelles.
Limiter les pollutions dans les cours d'eau afin d'atteindre les objectifs de qualité des masses d'eau concernées (milieux récepteurs et eaux souterraines)	Les apports polluants aux milieux récepteurs produits par l'urbanisation et les activités associées peuvent altérer la qualité des cours d'eau et des eaux souterraines. L'objectif est de limiter ces apports polluants notamment dans le Petit Rhône, les divers cours d'eau et les canaux.
Maîtriser le développement de l'urbanisation au regard des risques naturels et technologiques	Les risques naturels et technologiques sont bien identifiés sur la commune. Il s'agit de les considérer dès l'amont des zonages d'urbanisme et des aménagements pour limiter l'exposition aux aléas, notamment les risques d'inondation et les risques industriels.
Préserver la faune, flore et les habitats naturels patrimoniaux et protégés	L'analyse bibliographique et les inventaires de terrain localisés ont permis de mettre en avant un certain nombre d'espèces de flore, de faune et d'habitats naturels remarquables, protégés ou non, en relation avec la richesses des milieux naturels de la commune (principalement au Sud).
Maintenir la qualité de l'air et les ambiances sonores compatibles avec un cadre de vie résidentiel	La qualité de l'air satisfaisante en l'état actuel et les ambiances sonores mesurées doivent être maintenue dans le cadre des nouvelles urbanisations de la commune.
Contraintes réglementaires	**Importance de la contrainte pour le projet d'aménagement**
Sites Natura 2000 et périmètres d'inventaires du milieu naturel	La commune comprend : - 3 sites Natura 2000 (les SIC « Le Petit Rhône » et « La Petite Camargue », et la ZPS « Camargue Gardoise fluvio-lacustre », - 3 ZNIEFF (2 ZNIEFF de type I et d'une ZNIEFF de type II)
SDAGE, SAGE Petite Camargue Gardoise et Vistre-nappes Vistrenque et costières en cours d'élaboration	Le SDAGE et les SAGE imposent notamment des orientations fortes concernant l'atteinte des objectifs de qualité des masses d'eau, la gestion des nappes d'eau souterraines, la lutte contre les inondations et l'amélioration de la qualité des eaux superficielles
Espèces faunistiques et floristiques protégées	De nombreuses espèces protégées sont identifiées sur le territoire, notamment sur les périmètres Natura 2000 ou ZNIEFF, qu'il est nécessaire de préserver, ainsi que leurs habitats
PPRi de Saint-Gilles	La commune dispose d'un PPRi approuvé et opposable.
Périmètres de protection des captages d'eau potable	Le territoire communal comprend plusieurs captages d'eau potable dont l'aménagement du territoire doit respecter les périmètres de protection associés et leur réglementation.

VIII.3. RESUME DE LA JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES, LA DELIMITATION DES ZONES, DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

VIII.3.1. JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD)

Le PADD de Saint-Gilles a été débattu en Conseil Municipal le 21/02/2017. Ses cartes synthétiques sont présentées ci-après.




VILLE DE SAINT-GILLES
SYNTHESE DES ORIENTATIONS DU PADD - ZOOM VILLE
Orientation n°1 : Assurer un développement urbain structuré
Réaliser, de manière progressive, l'extension de l'urbanisation
Prendre en compte plus particulièrement les enjeux environnementaux, paysagers et de desserte
Favoriser le réinvestissement urbain et la mutation du tissu urbain
Limiter la densification des secteurs déjà urbanisés situés en amont de la ville
Développer les équipements, notamment en adéquation avec le développement démographique attendu
Préparer l'extension du port fluvial
Orientation n°2 : Soutenir et développer l'activité économique
Développer de nouvelles surfaces dédiées aux activités économiques, pour les besoins locaux
Conforter l'évolution économique de la zone des Rossignoles
Permettre la finalisation de la ZAE des Mourgues après la réalisation des digues de protection contre les crues du Rhône
Redynamiser le centre ville et permettre le maintien et l'implantation de commerces de proximité
S'appuyer sur le canal du Rhône à Sète comme support d'un développement économique local
Préparer la future extension du port de plaisance et la valorisation de l'ensemble du quartier pour créer un véritable pôle de vie
Préserver les principales zones de production agricole
Orientation n°3 : Améliorer les déplacements
Permettre une desserte efficace des futurs quartiers et préserver les perméabilités et les liaisons avec le centre-ville
Apaiser les circulations dans la traversée du centre-ville
Développer un réseau de cheminements doux entre les nouveaux quartiers et le centre-ville (mais aussi vers la petite Camargue et les Costières)
Développer des aires de stationnement en périphérie du centre-ville
Orientation n°4 : Préserver les espaces naturels et agricoles et développer un cadre de vie de qualité
Préserver les zones agricoles et les paysages d'intérêt
Valoriser le patrimoine du centre ancien et de ses abords
Prendre en compte et intégrer le Site Patrimonial Remarquable faisant l'objet d'un PSMV
Envisager un espace public végétalisé de centralité avec son prolongement le long du canal au Sud de l'ancienne voie ferrée
Favoriser la mise en valeur des abords du canal du Rône à Sète
Valoriser les entrées de ville
Prendre en compte les zones inondables
RD38 Vers Bellegarde
RD42 Vers Nîmes
RD6572 Vers Arles
RD14 Vers Générac
RD6572 Vers Vauvert
Vers Château d'Espeyran
Petit Rhône
Canal du Rhône à Sète
Canal BRL
Chastelon
Les Gilgis
Galgalat
Centre ville
ZAC des Vergers
ZAE des Mourgues
Les Rossignoles
Espeyran
Terrains de sport d'Espeyran
Projet de déchèterie
Tennis Croix d'Arquier
500m
0
N

VIII.3.1.1. Justification des perspectives démographiques à l'horizon 2030

Les perspectives démographiques envisagées à l'horizon 2030 sont d'environ 16 000 habitants, soit l'accueil d'environ 2 350 habitants supplémentaires par rapport à 2013 (population légale en vigueur au 1er janvier 2016 : 13 641 habitants, de manière à respecter les grands équilibres du territoire et de ménager la capacité de ses réseaux et équipements.

VIII.3.1.2. Justification des choix en matière d'habitat et de formes urbaines

A. Justification de la production de logements attendue à l'horizon du PLU (2030)

Les perspectives de développement démographique à l'horizon 2030, présentées dans le chapitre précédent, engendrent des besoins en termes de création de nouveaux logements estimés à environ 1 500 à la fois pour maintenir la population et pour permettre le développement démographique de la ville.

Ces 1 500 nouveaux logements seront produits pour environ 40% dans le tissu urbain existant et 60% en extensions urbaines *(voir également le tableau de synthèse suivant).*

Production de logements dans le tissu urbain existant

La capacité maximale de production de logements au sein du tissu urbain existant de la ville a été analysée, conformément aux attentes de la loi ALUR *(voir chapitre II.5.3.)*.

La part maximale pouvant être raisonnablement mobilisée à l'horizon 2030 dans le cadre du PLU est estimée à environ 630 logements répartis de la manière suivante *(voir également tableau de synthèse page suivante)* :

- « dents creuses » : 120 logements (soit environ 90 % du potentiel total)
- « densification » : 100 logements (soit environ 70 % du potentiel total)
- « mutation » du tissu urbain : 210 logements (mobilisation de 100 % du potentiel identifié)
- mobilisation d'une partie du parc de logements vacants : 200 logements (mobilisation de 25 % du potentiel identifié)

Production de logements en extensions urbaines

Environ 870 logements seront produits par extension de la tâche urbaine de Saint-Gilles :

- 610 logements environ dans la ZAC du Domaine des Vergers (zone 2AU)
- 200 logements environ dans la zone 1AU du secteur d'Espeyran
- 60 logements environ par extensions ponctuelles sur les franges de la ville (zones U)

Tableau de synthèse de la production de logements dans le PLU

	Logements		
	Potentiel total	**Logements mobilisables**	**Phasage indicatif**
Rappel de la production maximale de logements dans le PLU : 1 500 logements			
Potentiel de logements dans le tissu urbain existant	**Environ 1 325**	**Environ 630** (environ 48% du potentiel total)	**A compter de 2018 / 2020**
➢ dont « dents creuses »	**Environ 135**	**Environ 120** (environ 90% du potentiel total)	**A compter de 2018 / 2020**
➢ dont densification (par division	**Environ 140**	**Environ 100**	**A compter de 2018 /**

parcellaire)		(environ 70% du potentiel total)	**2020**
➢ dont mutation du tissu urbain	**Environ 210**	**Environ 210** (100% du potentiel total)	**A compter de 2018 / 2020**
➢ dont logements vacants	**Environ 850**	**Environ 200** (Environ 25% du potentiel total)	**A compter de 2018 / 2020**
Production de logements en extension : environ 870			
➢ dont extensions urbaines « immédiates » de la ZAC du Domaine des Vergers (zone 2AU)	**Environ 610**		**A compter de 2020**
➢ dont extensions urbaines « bloquées du secteur d'Espeyran (zone 1AU)	**Environ 200**		**A compter de 2025 / 2030** *(une fois la ZAC du Domaine des Vergers entièrement urbanisée)*
➢ dont extension ponctuelles sur les franges de la ville (zones U)	**Environ 60**		**A compter de 2018 / 2020**
TOTAL NOUVEAUX LOGEMENTS PLU (tissu urbain existant + extensions urbaines) (HORIZON 2030)	**Environ 1 500**		**/**

B. Justification de la production de logements locatifs sociaux « Poursuivre la diversification du parc de logements »

En 2015, Saint-Gilles comptabilise 884 logements sociaux au titre de la loi SRU, soit un taux de 15,7% du total des résidences principales. Le nombre de logements sociaux manquants est donc d'environ 245.

Plusieurs dispositions sont ainsi mises en place dans le règlement du PLU afin de favoriser la production de logements locatifs sociaux :

- Obligation de réaliser au minimum 20% de logements locatifs sociaux à l'échelle globale des nouvelles opérations :
- Introduction de dispositions dans le règlement des zones urbaines destinées à l'habitat (UA et UC) visant à produire une part minimale de logements aidés dans les opérations. Cette part minimale est fixée à 20% dès lors que l'opération concerne la production de plus de 10 logements.

A travers la mise en place de toutes ces dispositions, le PLU de Saint-Gilles prévoit la production d'au moins 330 logements locatifs sociaux soit environ 22% des nouveaux logements prévus à l'horizon 2030 *(voir tableau de synthèse suivant).*

Concernant les obligations en termes de construction d'une aire d'accueil des gens du voyage de 16 emplacements par Nîmes Métropole, le PLU prévoit la mise en place d'une zone spécifiquement dédiée (zone 2AUGV), au Nord de la commune, à proximité de la ZAC MITRA.

Tableau de synthèse de la production minimale de logements locatifs sociaux dans le PLU

Zone / Secteur	Total logements	Pourcentage minimal de logements locatifs sociaux	Nombre minimal de logements locatifs sociaux
Tissu urbain existant			
Nouveaux logements produits en renouvellement urbain (disponibilités foncières, densification, mutation et PNRQAD)	630	25%	160
Nouvelles opérations en extensions urbaines (zones AU)			
ZAC du Domaine des Vergers (zone 2AU)	610	20%	120
Secteur de l'Espeyran (zone 1AU)	200	20%	40
SOUS-TOTAL NOUVELLES OPERATIONS (ZONES AU)	***810***	***20%***	***160***
Extensions ponctuelles sur les franges urbaines (zone UC)			
Extensions ponctuelles sur les franges (zone UC) *	60	17%	10
TOTAL GENERAL PLU	***1500***	***22%***	***330***

** La production de logements sociaux en « diffus » sur les franges de la zone UC est difficile à évaluer, d'autant plus qu'il s'agit souvent de parcelles « isolées » ne pouvant accueillir qu'un ou deux logements (et donc impropres à produire du logement locatif social). Seule la principale « extension », située sur les franges Sud de la ville en prolongement du quartier de la Croix d'Arquier est en mesure d'assurer la production d'une dizaine de logements locatifs sociaux.*

VIII.3.1.3. Justification des choix en matière de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

A. Rappel de la consommation de l'espace sur les dix dernières années

Au total, sur la période 2005-2015, environ 146,5 hectares d'espaces agricoles ou apparentés (friches) ont été urbanisés dont :

- 76 ha environ pour les activités économiques.
- 70,5 ha environ pour l'habitat (+ équipements liés, en mixité)

B. La consommation d'espace maximale attendue dans le PLU (horizon 2030)

A l'horizon 2030, le projet de PLU prévoit une extension nouvelle de la tâche urbaine d'environ 70 ha au total (environ 45 ha autour de la ville et environ 25 ha dans le secteur de l'aéroport) par rapport à 2015, répartie de la manière suivante :

- Zones dédiées à l'habitat : 40 ha environ
- Zones dédiées aux activités économiques : 30 ha environ

La quasi totalité de ces 70 ha environ concernent des espaces agricoles et apparentés (friches). La consommation d'espaces naturels reste inférieure à 1 ha environ et aucun espace forestier n'est consommé dans le projet de PLU.

C. Les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

Les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain développés dans les PLU de Saint-Gilles sont les suivants :

- La maitrise de l'étalement urbain et la réduction de la consommation de l'espace à l'horizon 2030 par rapport à la dernière décennie
- L'application d'une densité moyenne revue à la hausse
- La mise en place de nombreuses opérations de réinvestissement urbain
- Le reclassement d'anciennes zones constructibles (zones NA d'urbanisation future en grande majorité) du POS en zones agricoles ou naturelles du PLU.

VIII.3.1.4. Justification des choix en matière d'adéquation avec la capacité des réseaux

A. Assainissement des eaux usées et capacité de traitement de la station d'épuration

L'autorisation accordée de réalisation d'une **nouvelle station de traitement des eaux usées** (mise en service prévue en 2018, au Sud de la ville) d'une **capacité de 24 000 équivalents habitants**, évolutive jusqu'à 36 000 habitants permet de répondre aux besoins en matière d'épuration liés au développement urbain attendu dans le cadre du PLU (rappel : environ 16 000 habitants l'horizon 2030).

B. Ressource en eau potable

Le développement démographique attendu est également en adéquation avec les capacités d'adduction durable en eau potable, étudiée par Nîmes métropole (notamment à travers le schéma directeur AEP) pour répondre à la faible marge de manœuvre actuelle et future en ce qui concerne la commune de Saint-Gilles.

Le renforcement de la capacité de production en eau potable est d'ores et déjà engagé pour assurer les besoins futurs, comme envisagé dans le Schéma Directeur d'Eau Potable en vue de disposer d'une marge de manœuvre à l'horizon 2025-2035. Il s'agit notamment de mobiliser de nouvelles ressources disponibles sur la commune, à l'horizon 2020, s'ajoutant à celles existantes actuellement (Mas Cambon – Villafranchien et Castagnottes) :

- Captage du Mas Cambon (Astien) pour 130 m^3/h et 2600 m^3/j : captage déjà utilisé auparavant. L'objectif est d'obtenir une DUP et de remettre en service le forage ;
- Captage de Beaulieu (Astien) pour 200 m^3/h et 4800 m^3/j : procédure de DUP en cours et réalisation des équipements ;
- Castagnottes et Charenton pour 200 m^3/h et 4800 m^3/j : il s'agit d'assurer la production existante actuelle du captage des Castagnottes par un forage de secours sur Charenton (pas d'augmentation des capacités de production globale mais sécurisation de la production pour la commune).

Soit une augmentation de production de 7 400 m^3/j (Mas Cambon - Astien et Beaulieu) s'ajoutant 9 600 m^3/j produits actuellement.

La capacité de production maximale à l'horizon 2020 passerait à 17 000 m^3/j permettant de couvrir les besoins jusqu'à l'horizon du PLU en garantissant les quantités suffisantes en eau pour les nouvelles populations.

VIII.3.1.5. Justification des choix en matière d'équipements, d'espaces publics et de loisirs

La ville souhaite prévoir un développement urbain raisonné et progressif, notamment afin de respecter les grands équilibres du territoire et de ménager la capacité de ses équipements. Il s'agit de :

- **« Prévoir la réalisation des nouveaux équipements au fur et à mesure des besoins »**
- **« Laisser la possibilité d'extension de certains équipements de sport et de loisirs existants »**
- **« Développer des espaces publics conviviaux et des espaces verts de qualité »**
- **« Intégrer la création d'une nouvelle déchèterie »**
- **« Préparer l'extension du port fluvial de la ville »**
- **« Favoriser le développement des communications numériques »**
- **« Permettre le développement des énergies renouvelables »**

VIII.3.1.6. Justification des choix en matière de développement économique

Saint-Gilles doit s'appuyer sur l'activité économique pour jouer son rôle de « pôle urbain majeur » du Sud du Gard, tout en prenant en compte les différentes contraintes du territoire (zones inondables notamment). C'est pourquoi, le projet communal s'attache à :

- **« Répondre aux besoins émanant notamment des artisans et entreprises locales » :**
  - Développer de nouvelles surfaces dédiées aux activités économiques,
  - Conforter l'évolution économique du secteur situé autour des activités existantes au sud du centre-ville (zone des Rossignols).
  - Permettre la finalisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) des Mourgues
  - Réaménager son cœur de ville pour favoriser l'emploi et l'activité commerciale.
  - Améliorer l'accessibilité (piétons et automobiles) et le stationnement afin de favoriser la fréquentation des commerces de proximité.
- **« Confirmer la réalisation de la ZAC MITRA, de compétence communautaire »**
  - Confirmer la réalisation de la ZAC dans le PLU
  - De favoriser les liaisons (en terme de déplacements, mais aussi en terme de signalétique) avec la zone urbaine.
- **« Anticiper les mutations attendues de la zone aéroportuaire »**
- **« S'appuyer sur le Canal du Rhône à Sète comme support d'un développement économique et touristique local »**
- **« Développer le tourisme vert et culturel, davantage étalé sur l'ensemble de l'année »**
  - Développer son attrait touristique notamment au travers de son abbatiale inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre du Chemin de St-Jacques de Compostelle en France et l'extension de son port.
  - Rechercher une synergie entre la ville (Secteur Sauvegardé, Abbatiale, port de plaisance, etc…) et le reste du territoire, notamment par la mise en place de liaisons piétonnes.
  - Prévoir la réalisation d'un grand projet économique et touristique structurant à l'échelle du Sud du Gard, sur le site de Château Pérouse
- **« Développer l'économie agricole et préserver le patrimoine bâti rural »**
  - Préserver les principales zones de production agricole
  - Permettre les changements de destinations de certains bâtiments présentant une qualité patrimoniale et architecturale.

VIII.3.1.7. Justification des choix en matière de déplacements et de stationnements

L'amélioration des déplacements est un enjeu important pour la commune qui est traversée par plusieurs axes importants avec un point de franchissement unique du Canal du Rhône à Sète. Les travaux programmés de réaménagement du pont sur le canal par le Conseil Départemental du Gard s'inscrivent dans la volonté d'améliorer un point majeur de dysfonctionnement et de fluidifier les trafics de transit dans la traversée de la ville. Ainsi le PADD s'attache à :

- **« Permettre une desserte efficace des nouveaux quartiers »**

- Prendre en compte les projets de réalisation d'ouvrages permettant l'accès à la ZAC du domaine des Vergers,
- Préserver les perméabilités et les liens entre le futur quartier d'Espeyran et la ville,

- **« Apaiser les circulations dans la traversée du centre-ville »**
- **« Développer le réseau de cheminements doux entre les nouveaux quartiers et le centre (mais aussi vers la Camargue et les Costières) »**
  - Poursuivre l'amélioration des liaisons existantes
  - Créer de nouvelles liaisons reliant les futurs quartiers
  - S'appuyer sur la voie cyclable « Du Léman à la mer » prévue le long du Canal du Rhône à Sète
  - Développer les liaisons piétonnes vers la Camargue et le château d'Espeyran,

Le projet urbain de Saint-Gilles s'attache également à **prévoir de nouvelles aires de stationnement en périphérie immédiate du centre-ville**. L'extension du parking Charles de Gaulle, situé à proximité immédiate du centre, est notamment prévue, dans le cadre de l'aménagement d'ensemble du secteur, dans le respect et le renforcement de la Trame Verte et Bleue. D'autres zones de stationnement à créer (ou à étendre) sont formalisées à travers plusieurs emplacements réservés, en lien avec les secteurs d'équipements notamment (secteurs de la halle des sports et des terrains de sport du quartier d'Espeyran).

VIII.3.1.8. Milieux naturels et biodiversité : la préservation des secteurs à enjeu

La préservation des espaces naturels affichée au PADD a dû s'accorder avec le développement envisagé de la commune pour répondre à l'accueil de population, et l'ouverture de zones pour l'extension urbaine. Ces secteurs ont été classés en zones AU (1AU et 2AU) et ont fait l'objet d'OAP qualitatives intégrant des nombreux principes environnement. En termes de localisation, ces secteurs à projets sont situés hors des grands espaces naturels, en continuité urbaine, et hors des périmètres d'inventaires ou de protection des espaces naturels (ZNIEFF, Natura 2000…). Seul la zone 1AU au Sud (et l'OAP associée) est situé en partie en ZNIEFF et ZICO, dans l'extrémité Nord de celles-ci. Toutefois, ces périmètres d'inventaires sont de superficie très importante, couvrant plusieurs communes, et la zone 1AU ne se situe pas en plein centre au sein des milieux les plus intéressant et riches.

Les préservations des milieux et espaces naturels se traduisent par :

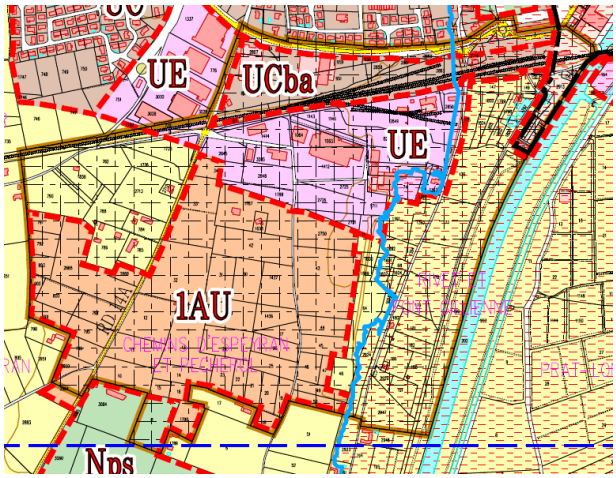
- un classement en N ou A sur une superficie totale de 14 387 ha (près de 94,5 % du territoire) ;

- le classement d'espaces en Espaces Boisés Classés pour une superficie de près de 570 ha (3,6 % du territoire, compris en zone N et A) ;

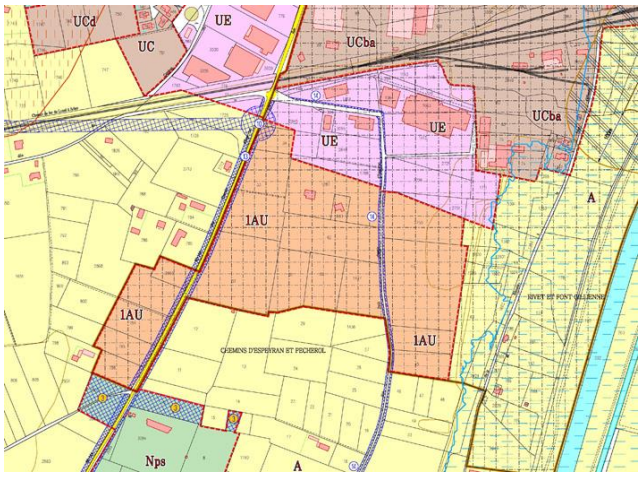
- l'identification de secteurs d'intérêt naturel à préserver : espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et élément de paysage et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique (au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme). Ces secteurs, principalement longitudinaux s'appuyant sur les cours d'eau et les alignements boisés et arborés, permettent la constitution de continuités écologiques entre des noyaux potentiels de biodiversité (importante zone boisée, zone humide, trame bleue…).

<u>Réduction du périmètre de la zone 1AU et de l'OAP associée « Secteur Sud »</u>

La commune a tenu compte des enjeux en matière de biodiversité identifiés dans l'étude écologique après les inventaires de terrain. La délimitation de ce secteur concerné par la présence d'espèces patrimoniales et protégés, ou de leurs habitats, a fait l'objet de plusieurs réflexions et versions pour aboutir à une version réduite de la zone 1AU et de l'OAP, qui sort les parcelles à enjeux situées au Sud et à l'Ouest. Le périmètre de l'OAP a été réduit en conséquence en suivant les limites de la zone 1AU au Sud et à l'Ouest.



→

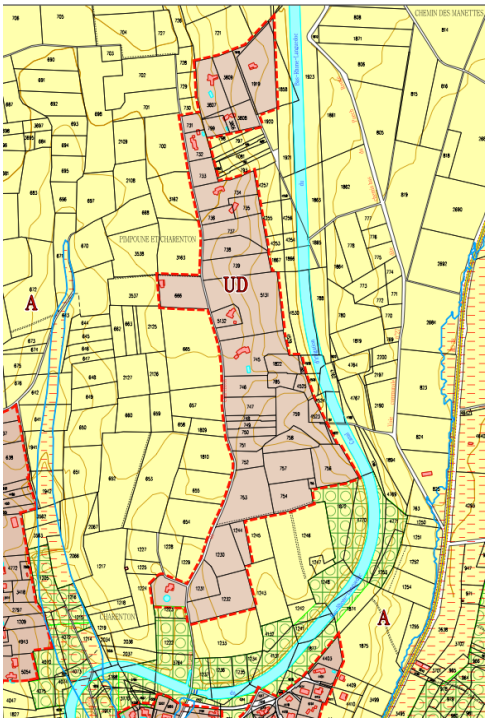


Suppression de la zone UD de Charenton et de l'OAP associé

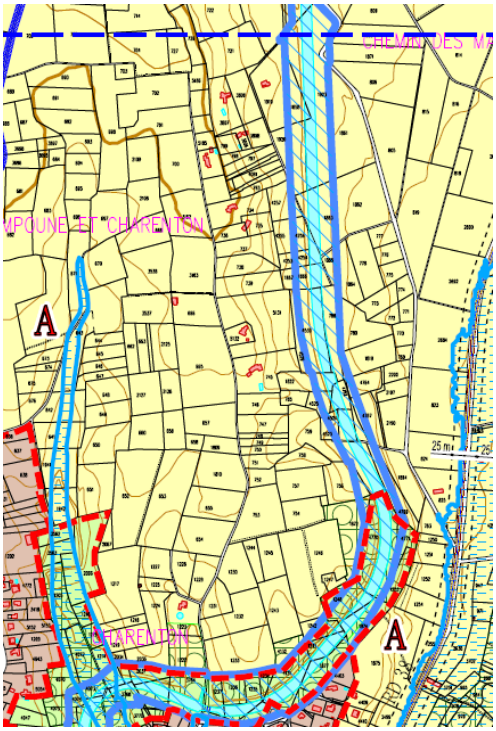
Un des arguments de la suppression de la zone UD sur le secteur de Charenton et d'une OAP associée (avec le sujet de l'absence de réseaux) est la présence d'espèces et de leurs habitats, identifiés dans l'étude écologique après les inventaires de terrain.

Au projet de PLU, le zonage est donc passé de zone UD prévue pour l'extension de l'urbanisation au maintien d'un zonage A préservant l'activité agricole et les grands espaces potentiels de déplacements et d'habitats des espèces naturelles.

Evolution du zonage sur le secteur de Charenton :



→

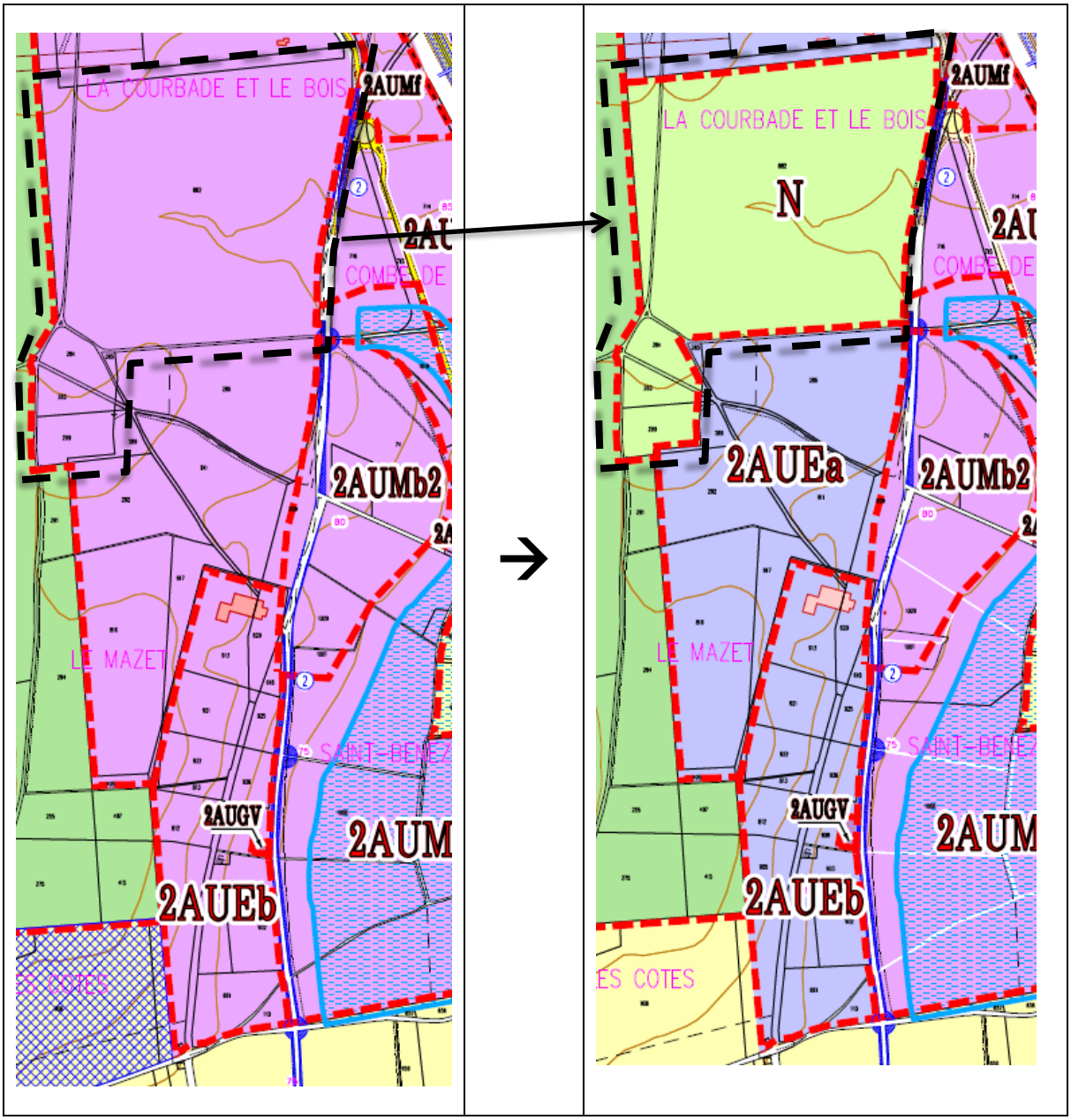


Reclassement de 4 parcelles en zone N au sein de la zone 2AUE en bordure des pistes de l'aéroport :

L'évaluation environnementale du PLU arrêté en juillet 2017 n'avait pas pu prendre en compte l'étude écologique spécifique du secteur couvert en partie par la zone 2AUE (Etat initial écologique pour le compte du Syndicat mixte de l'aéroport Nîmes Alès Camargue Cévennes, Naturalia, juillet 2017).

L'évaluation environnementale n'avait pas analysé précisément les effets potentiels de la zone 2AUE sur ces secteurs, qui s'avèrent être à enjeux. Suite à l'avis des personnes publiques associées, puis de l'enquête publique, la commune a fait le choix de tenir en partie compte des conclusions de cette étude écologique en reclassant en zone N, 4 parcelles initialement en zone 2AUE : les parcelles B882, B290, B283 et B284 situées en partie Nord et Ouest de la zone 2AUE.

Ce reclassement a permis de réduire les effets sur la biodiversité du secteur et notamment sur les espèces végétales (secteurs de garrigue à thym et de prairie à Brachypode de Phénicie, abritant des populations d'orchidées rares au niveau régional).



VIII.3.1.9. Milieux aquatiques, conditions hydrauliques et risque d'inondation

Malgré la situation de la zone 2AU en partie en zone inondable, ainsi que la zone 2AUM et l'OAP Secteur Sud, celles-ci sont évitées au maximum : zone 2AUE hors zone inondable, tout comme les zones 2AUGV, 2AUV, 1AU, Nd, Nj, Nt, Nps. L'OAP secteur Sud inclus en partie la zone inondable du canal du Rhône à Sète qui est classé en zone A.

Les cours d'eau sont donc sortis de la majeure partie des zones à urbaniser ou aménager et parfois préservés par le biais de leur classement comme éléments de paysage au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Leur ripisylve et les espaces proches sont aussi à préserver, identifié comme espace de bon fonctionnement des cours d'eau.

La problématique du traitement des eaux de ruissellement est également prise en compte par l'application du respect du règlement du PPRi et de la réglementation limitant les effets à l'aval. Ces préconisations sont entre autre reprises à travers les OAP mentionnant le traitement de l'imperméabilisation du sol notamment en usant de mesures hydrauliques de rétention et de compensation alternatives (noues et fossés, tranchées drainantes, infiltration, chaussées à structure réservoir, toits stockant…).

Les zones 1AU et 2AU étant destinées au développement de l'habitat, ces aménagements ne sont pas de nature à être particulièrement polluants pour les milieux aquatiques. De plus ces 2 zones ne sont pas situées au droit des cours d'eau majeurs de la commune. Pour les autres zones AU à vocation économique ou technologique, les aménagements ne sont à priori pas de nature à polluer les milieux aquatiques, situés pour certaines hors des zones inondables et des cours d'eau et justifient en cela l'ouverture des zones AU avec mesures environnementales associées lors de leur aménagement.

VIII.3.1.10. Risques industriels

Au-delà du risque d'inondation, l'autre risque majeur principal de la commune est le risque industriel au droit des établissements De Sangosse et Deulep, faisant l'objet d'un Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt) avec zonage réglementaire (périmètre d'exposition aux risques).

Aucune zone nouvelle d'habitat ou d'activités économiques n'a été proposée au droit de zones A autour des zones économiques existantes accueillant ces 2 établissements. Aucune population nouvelle ne sera donc exposée davantage à ces risques (absence d'enjeux supplémentaires).

VIII.3.1.11. Adéquation avec les réseaux

Le développement de l'urbanisation et l'accueil de population va de pair avec les capacités des réseaux à traiter les eaux usées sans risques pour les populations et l'environnement, et à amener de l'eau potable en quantité suffisante pour les populations et en adéquations avec les disponibilités des ressources. Globalement, pour s'assurer des capacités des réseaux, l'urbanisation sera progressive avec des zones urbanisables immédiatement et d'autres devant faire l'objet d'une modification ou révision du PLU, cela permettant l'étude individuelle des projets vis-à-vis des réseaux. Toutefois, le choix de la commune d'accueillir 2 350 habitants supplémentaires par rapport à 2013 à l'horizon 2030 (soit environ 16 000 habitants) et l'ouverture de zones à l'urbanisation s'est faite en cohérence avec :

- l'autorisation accordée de réalisation d'une nouvelle station de traitement des eaux usées d'une capacité de d'une capacité de 24 000 équivalents habitants, évolutive jusqu'à 36 000 habitants, couvrant suffisamment les besoins en épuration à l'horizon 2030 ;
- les capacités d'adduction durable en eau potable, étudiée par Nîmes métropole (notamment à travers le schéma directeur AEP) pour répondre à la faible marge de manœuvre actuelle et future en ce qui concerne la commune de Saint-Gilles. La capacité de production maximale à l'horizon 2020 passerait à 17 000 m^3/j permettant de couvrir les besoins jusqu'à l'horizon du PLU en garantissant les quantités suffisantes en eau pour les nouvelles populations.

Un autre argument de la suppression du secteur UD sur le secteur de Charenton repose sur des réseaux insuffisants, un accès difficile et une position excentrée, donc des difficultés pour amener les réseaux depuis la ville.

VIII.3.1.12. Préservation et mise en valeur du patrimoine et des paysages

En parallèle de la préservation des grands espaces naturels, la préservation des paysages et du patrimoine a été au cœur des choix de la commune, en particulier vis-à-vis des grandes ouvertures visuelles en petite Camargue et sur les Costières. Ces deux grands ensembles ont dès lors été totalement préservés avec les zones AU situées globalement en continuités de l'urbanisation, accolées à des secteurs d'habitats ou à des zones économiques. Les zonages N et A préservent les principales continuités paysagères, associées aux continuités naturelles.

L'utilisation du classement de boisements en Espace Boisé Classé et d'espace en élément de paysage au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme participe également à la préservation des paysages.

Malgré tout, les zones à urbaniser modifieront les perceptions visuelles proches, en y accédant par les différentes voies de communication, rendant primordial leurs traitements paysagers : entrées de villes, covisibilités, barrières visuelles selon les vocations des sous-zones, prise en compte du relief… Ces éléments ont été intégrés dans les OAP, comme bases des aménagements futurs afin de préserver les ambiances paysagères de ces espaces situés en interface de l'urbain et des espaces naturels et agricoles.

La zone UD a été abandonnée également au regard des considérations paysagères du site, en partie en pente Est-Ouest avec des ouvertures visuelles vers l'Est sur les canaux depuis les points hauts du site.

Le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur est l'outil garant de la préservation du patrimoine communal en zone urbaine dense.

VIII.3.1.13. Cadre de vie

Le PLU n'aggrave pas significativement la situation sonore de la commune :

- sans zones d'activités nouvelles potentiellement bruyantes à proximité des zones d'habitat. Seule la zone 2AU comprendra des activités et des services en partie Nord.

- avec des zones d'activités nouvelles potentiellement bruyantes dans le secteur économique tertiaire de l'aéroport, proche de l'autoroute, hors zone majeure d'habitat.

A travers le PLU, la commune fait le choix de développer un réseau de déplacements doux et d'inciter à son utilisation, résultant de la volonté de réduire les déplacements motorisés en favorisant ces modes de déplacements. Cela se traduit dans le PADD ainsi qu'à travers les principes d'aménagement des futures OAP, par exemple dans les zones inondables ou les couloirs naturels. Ces aménagements doux participent à un report modal et à la réduction de l'utilisation systématique des véhicules motorisés permettant de réduire les émissions polluantes. La mise en place de linéaire arboré en ville et le long des nouvelles zones d'urbanisation permet également de limiter la pollution de l'air notamment par captage de CO2. La rénovation et la mise en valeur des voies principales dans le centre-ville seront également engagées.

VIII.3.2. JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES

La nomenclature des zones du PLU a évolué de la manière suivante par rapport au POS, conformément au code de l'urbanisme :

- **U** pour les zones **U**rbaines (inchangé par rapport dans le POS)
- **AU** pour les zones **A U**rbaniser (NA dans le POS)
- **A** pour les zones **A**gricoles (NC dans le POS)
- **N** pour les zones **N**aturelles (ND dans le POS)

Le contenu du règlement des PLU a été modernisé au 1er janvier 2016. Cependant, et conformément au décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015, la procédure d'élaboration du PLU ayant été entamée avant le 1er janvier 2016, **le règlement du PLU de Saint-Gilles reste rédigé sous l'ancienne structure,** décrite par l'article R*123-9 du code de l'urbanisme, abrogé au 1er janvier 2016.

VIII.3.2.1. Principales évolutions des zones entre le POS et le PLU

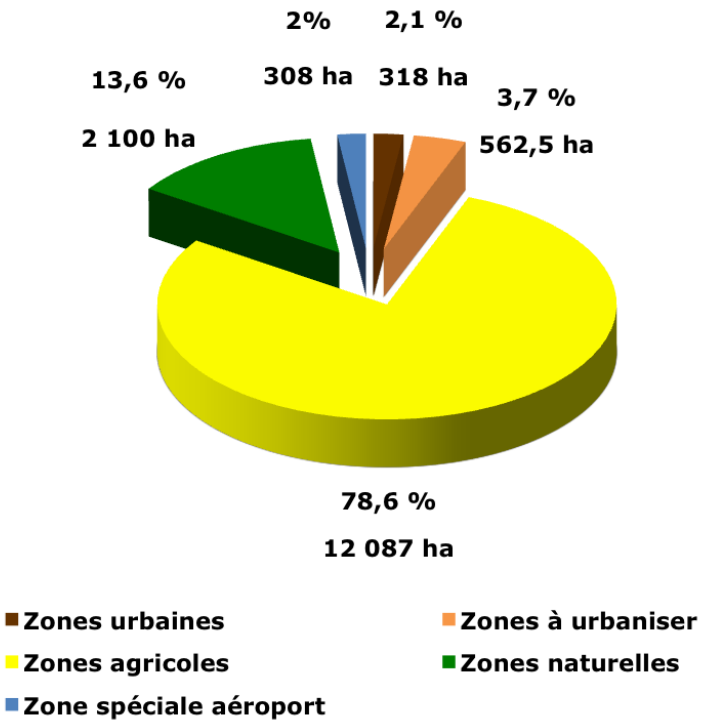
Tableau de synthèse de l'évolution des zones entre le POS et le PLU

ZONES DU POS		ZONES DU PLU	
ZONES URBAINES (U)			
UA	**Zone correspondant au centre ancien**	***Zone désormais intégralement concernée par le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV)***	
UB	**Zone de construction en ordre continu, correspondant aux abords du centre ancien**	**UA**	**Abords du centre ancien, en continuité du périmètre du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du Site Patrimonial Remarquable.**
		UAs	*Secteur situé à proximité immédiate du Site Patrimonial Remarquable et dans lequel la protection au titre de la législation sur les Monuments Historiques et sur les Sites, s'étend partiellement*
UC	**Zone de construction en ordre discontinu dense généralement réservée à des habitations individuelles et à des services**	**UC**	**Zone de construction en ordre discontinu dense, accueillant généralement des habitations individuelles mais aussi des commerces, bureaux et équipements publics.**
		UCa	*Secteur de moindre densité situé en amont du centre ville*
		UCb	*Secteur à dominante d'immeubles collectifs, correspondant notamment au quartier de Sabatot*
		UCba	*Secteur de renouvellement urbain (anciennes rizerie et distillerie notamment) concerné par les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du « secteur sud ».*
		UCc	*Secteur correspondant aux extensions Ouest de la ville.*
		UCd	*Secteur dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à la réalisation des aménagements nécessaires à la mise hors d'eau.*
UD	**Zone réservée à l'accueil en ville (camping)**	***Zone supprimée dans le PLU (terrains reclassés en Np)***	
UF	**Zone destinée aux activités industrielles**	**UE**	**Zone destinée aux activités économiques correspondant notamment aux secteurs des Rossignols, des abords du canal (Deulep) et des Mourgues.**
		UEa	*Secteur situé au sein du tissu urbain pavillonnaire au Nord de la ville et dont la densité doit rester moindre du fait du contexte urbain et hydrologique.*
		UF	**Zone correspondant au secteur du Bois de Fourniguet (« village équestre »), situé en discontinuité de la ville, dans la partie Nord de la commune.**
UP	**Zone destinée aux équipements publics, de services publics ou d'intérêt collectif.**	**UP**	**Zone destinée aux équipements publics, de services publics ou d'intérêt collectif. Elle concerne notamment le secteur de la halle des sports, à proximité du collège ainsi que les cimetières.**

ZONES DU POS		ZONES DU PLU	
ZONES A URBANISER (AU)			
		1AU	**Zone à urbaniser « bloquée » d'Espeyran, à dominante d'habitat et qui sera ouverte à l'urbanisation (partiellement ou totalement) ultérieurement par modification ou révision du PLU.**
IINA	**Zone d'urbanisation future réservée à l'habitat et son complément**	***Zone majoritairement reclassée en UC (PAE Ouest), en 1AU (Espeyran) ou en A (Charenton, Castagnottes) au PLU***	
VNA	**Zone d'urbanisation ultérieure réservée à l'habitat et à toutes activités compatibles correspondant à la ZAC du Domaine des Vergers**	**2AU**	**Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat, correspondant à la ZAC du Domaine des Vergers**
IIINA	**Zone d'urbanisation future réservée aux activités multiples de services, artisanales, industrielles ou commerciales**	**2AUE**	**Zone à urbaniser à vocation principale d'activités économiques correspondant au secteur de l'aéroport.**
		2AUEa	*Secteur accueillant des activités liées à l'aéroport*
		2AUEb	*Secteur accueillant d'autres activités non directement liées à l'aéroport*
IVNA	**Zone d'urbanisation future à destination de commerce, industries sans nuisances, activités diverses.**	***Zone supprimée au PLU (reclassement en zone A ou N)***	
		2AUGV	**Zone destinée à accueillir une aire d'accueil des gens du voyage, à proximité de l'aéroport.**
VINA	**Zone destinée à des activités multiples notamment aéronautiques, industrielles, de services et logistique, correspondant à la ZAC MITRA**	**2AUM**	**Zone à urbaniser à vocation principale d'activités économiques correspondant au secteur de la ZAC MITRA**
		2AUMa	*Secteur à vocation d'accueil de la zone*
		2AUMb1 *2AUMb2* *2AUMb3*	*Secteurs destinés à recevoir des activités diverses*
		2AUMc1 *2AUMc2*	*Secteurs principalement destinés aux activités de logistique (entrepôts).*
		2AUMd1 *2AUMd2*	*Plate-forme de dépôts de matériaux pour l'entretien de l'autoroute A54*
		2AUMe	*Secteur inondable, admettant uniquement les installations liées à la production d'énergies renouvelables et les équipements hydrauliques (bassins, etc…).*
		2AUMf	*Secteur inconstructible compte-tenu de la nature des sols (remblais) ne pouvant recevoir que des équipements d'intérêt collectif.*
		2AUV	**Zone destinée à accueillir un projet de parc photovoltaïque dans le secteur de Ventouret.**

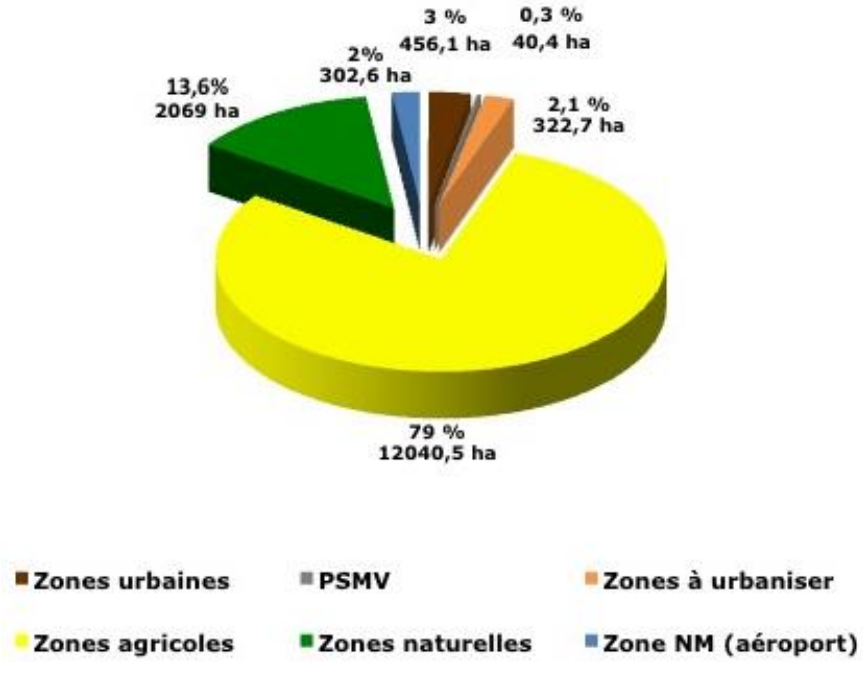
ZONES DU POS		ZONES DU PLU	
ZONE AGRICOLE (A)			
NC	**Zone agricole**	**A**	**Zone agricole**
ZONES NATURELLES (N)			
ND	**Zone naturelle**	**N**	**Zone naturelle**
		Nc	Secteur correspondant au projet de création d'ouvrages d'eau potable sur le site de l'ancien Moulin Baguet
		Nd	Secteur à vocation d'équipements publics ou d'intérêt collectif correspondant au projet de déchèterie
		Nj	Secteur correspondant aux projets de jardins familiaux situés à l'Ouest de la ville.
		Np	Secteur de parc public et d'équipements publics légers, situé en zone inondable à proximité du centre ville.
		Nps	Secteur d'équipements publics de sports et loisirs, situé dans le quartier d'Espeyran.
		Ns	Secteur de protection et de fonctionnement de la station d'épuration.
		Nt	Secteur d'équipements sportifs (complexe de tennis), dans le quartier de la Croix d'Arquier
Zone spéciale aéroport		**NM**	**Base aéronavale (activités militaires), activités aéronautiques civiles et base de sécurité civile de l'aéroport**

Répartition par types de zones du territoire communal couvert par le POS



Du POS au PLU…

Répartition par types de zones du territoire communal couvert par le PLU



Les grandes tendances suivantes se dégagent :

- **Les zones urbaines (zones U) du PLU représentent environ 456 ha soit environ 3% de la superficie totale de la commune.**
- **A l'inverse, les zones à urbaniser (AU) ne représentent plus que 322,7 ha au PLU contre plus de 560 ha au POS**
- **Les zones agricoles (zones A) restent très majoritaires à Saint-Gilles avec plus de 12 040 ha soit environ 79% du territoire communal.**
- **Les zones naturelles (zones N) évoluent peu, elles représentent désormais environ 2 069 ha soit 13,6% du territoire communal.**
- **L'ancienne Zone Spéciale Aéroport du POS est désormais classé en zone NM au PLU, pour une surface d'environ 302,6 ha (soit environ 2% du territoire).**

Au final, **malgré le développement urbain attendu à l'horizon 2030**, **la ville affiche clairement sa volonté de préservation d'un cadre de vie agricole et naturel de grande qualité**.

Au PLU, plus de 92% du territoire (soit plus de 14 100 ha) reste classé en zones agricoles et naturelles stricte.

La surface maximale dédiée au développement de la ville pour les 15 prochaines années (dont une grande partie est déjà en cours : ZAC MITRA notamment) représente moins de 2,5% de la superficie totale de la commune de Saint-Gilles.

VIII.3.2.2. Principales évolutions du règlement entre le POS et le PLU

Par rapport au P.O.S, de nouvelles dispositions, dont certaines reviennent de manière récurrente dans plusieurs zones du P.L.U. ont été intégrées :

- En matière d'occupations et utilisations du sol interdites ou admises sous conditions (articles 1 et 2),
- En matière d'accès et desserte par les réseaux (articles 3 et 4),
- En matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques (articles 5),
- En matière de prospects et règles de reculs (articles 6-7-8),
- En matière d'emprise au sol des constructions (article 9),
- En matière de hauteur maximale des constructions (article 10),
- En matière d'aspect extérieur (article 11),
- En matière de stationnement (article 12),
- En matière d'espaces libres et de plantations et de biodiversité urbaine (article 13),
- En matière d'obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagement, en matière de performances énergétiques et environnementales (article 14),
- En matière de prise en compte des zones inondables et des périmètres de risques technologiques,
- En matière de zones de dangers de long des canalisations de transport de gaz,
- En matière de logement social,
- En matière de changement de destination des domaines agricoles (21 domaines et mas agricoles repérés),

Par rapport au POS, des changements sont également apportés en matière :

- D'Emplacements Réservés (ER) : liste revue (suppression d'emplacements réservés réalisés, ajouts de nouveaux emplacements réservés, etc…),
- D'Espaces Boisés Classés (EBC) : légères modification des EBC, le long du canal BRL notamment,
- De prise en compte des continuités écologiques : repérage et préservation des Espaces de Bon Fonctionnement (EBF) le long des cours d'eau ainsi que des éléments naturels participant à la Trame Verte et Bleue, au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

VIII.3.3. CHOIX RETENUS POUR LA DEFINITION DES OAP

La ville de Saint-Gilles a souhaité affirmer des Orientations d'Aménagement et de Programmation qui définissent des orientations stratégiques, notamment en termes :

- De formes urbaines et de programmation,
- D'accès / voiries / stationnements,
- D'espaces publics et de paysages

Les deux secteurs concernés sont les suivants :

VIII.3.3.1. OAP secteur de la ZAC du « Domaine des vergers »

Les OAP visent à traduire la programmation prévue dans le cadre de la ZAC. Les principales orientations sont les suivantes :

- Urbanisation dans le cadre d'une seule opération d'aménagement d'ensemble.
- Densité moyenne d'environ 30 logements / ha (soit environ 610 logements au total).
- Création d'une part minimale de 20% de logements locatifs sociaux (soit environ 120 logements).
- Mixité fonctionnelle : habitat, activités économiques compatibles avec le voisinage (commerces, services…) sur une surface de moins de 5 ha, et création d'un ou des équipement(s) public(s) de type groupe scolaire, équipements sportifs et culturels.
- Création d'un accès principale via la RD42 (giratoire) au Nord de la zone.
- Recherche du bouclage des voies et de la transversalité.
- Valorisation des zones inondables inconstructibles sous la forme d'espaces verts.
- Traitement végétal des abords de la RD42.
- Création d'un espace public central.
- Gestion des eaux pluviales (rétention des eaux pluviales, limitation de l'imperméabilisation, …)
- Prise en compte de l'instruction du 15 avril 2013 « relative à l'urbanisme de proximité des lignes de transports d'électricité » qui recommande l'établissement d'une zone de prudence pour l'implantation d'établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants, etc…)

VIII.3.3.2. OAP secteur Sud

Ces OAP visent à promouvoir un aménagement global et cohérent à l'échelle du Sud de la ville qui regroupe différentes entités (secteur de renouvellement urbain, zone d'activités économiques existante, zone d'urbanisation future,…) qui pourront faire l'objet de plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble.

Les principales orientations sont les suivantes :

- Mixité urbaine et fonctionnelle comprenant habitat, commerces, activités économiques et équipements.
- Densité minimale moyenne de 20 logements à l'hectare
- **Secteur de renouvellement urbain** :
    - zone à urbaniser dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble.
    - densités urbaines plus élevées, de l'ordre de 30 logements / ha (soit une première estimation d'environ 210 logements)

- part minimale de 20% de logements locatifs sociaux (soit une première estimation de 45 logements locatifs sociaux minimum à créer).

- **Secteur d'extension urbaine :**
  - zone à urbaniser dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble. Pour rappel il s'agit d'une zone AU « bloquée » (1AU) qui sera ouverte à l'urbanisation ultérieurement, après révision ou modification du PLU et après définition d'une projet et réalisation des équipements publics nécessaires (réseaux et accès notamment).
  - Densités urbaines de l'ordre de 20 logements / ha (soit une première estimation de 200 logements environ).
  - part minimale de 20% de logements locatifs sociaux (soit une première estimation de 40 logements locatifs sociaux au minimum).

Ce secteur Sud de la ville sera caractérisé par une mixité urbaine et fonctionnelle, traduite à l'échelle des OAP :

- Mise en place d'un mélange de volumes bâtis.
- Réorganisation de la zone d'activités économiques existante des Rossignols.
- Prise en compte du projet de valorisation et d'extension du port de plaisance de Saint-Gilles.
- Création de logements haut de gamme tournés vers le port, tel des hébergements résidentiels liés à la plaisance par exemple.

A travers les OAP il s'agit notamment de connecter les nouveaux quartiers en cherchant le prolongement de la trame urbaine afin de créer une continuité avec les tissus urbains existants. Il s'agit notamment de :

- Tenir compte, et s'appuyer potentiellement sur le maillage des chemins ruraux,
- Renforcer le statut du chemin du Vin comme boulevard urbain (trottoirs, pistes cyclables, fronts urbains et des façades tournées vers la rue, etc…
- Améliorer et favoriser les circulations douces selon un axe Nord/Sud (secteur Sud et centre-ville notamment), et également en direction du canal.

Dans le cadre de la mise en œuvre des OAP à l'échelle globale du secteur le retraitement paysager des espaces existants est demandée, de manière à valoriser l'ensemble de la zone, dans un souci de création d'un cadre de vie de qualité. Il est ainsi prévu :

- Traitement qualitatif des entrées de quartier (traitement urbain et paysager), tel que l'entrée du chemin d'Espeyran (espace public sécurisant et accueillant)
- Traitement paysager des arrières de la zone commerciale afin de réduire les nuisances visuelles depuis l'entrée du chemin d'Espeyran.

Plus globalement, l'aménagement global du secteur devra veiller à promouvoir l'identité et l'intégration paysagère de ce secteur situé à l'interface du site inscrit de la Petite Camargue. Les OAP prévoient de :

- S'appuyer sur les éléments existants du site : tracé voie ferrée, silos, trame parcellaire agricole, chemins ruraux, haies, alignement d'arbres, talus, relief...
- Définir et traiter les limites les futures zones urbanisées et les zones et naturelles / agricoles (traitement paysager des franges urbaines).
- Assurer un traitement qualitatif de l'espace du pont de la voie ferrée sur le canal du Rhône à Sète,
- Renforcer la coulée verte et bleue le long du canal du Rhône à Sète
- Créer un belvédère en directions de la Camargue et de la Petite Camargue, dans un souci de valorisation paysagère.

- Traiter les transitions entre les activités économiques et les futures habitations au Sud (végétalisation).
- Gestion des eaux pluviales (rétention des eaux pluviales, limitation de l'imperméabilisation, …)

VIII.3.4. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR L'AMENAGEMENT DES ABORDS DE L'A54 (RELATIF A LA « LOI BARNIER »)

VIII.3.4.1. Objet de l'étude

A Saint-Gilles, l'application de l'amendement Dupont concerne notamment l'A54 qui traverse la pointe Nord du territoire communal. Cette voie étant classée comme **autoroute »,** les constructions ou installations, en dehors des espaces urbanisés, sont interdites dans une **bande de 100 mètres** de part et d'autre de l'axe de cette voie, en application de l'article L111-6 du code de l'urbanisme.

Ce recul peut cependant être réduit, si les nuisances, la sécurité, la qualité architecturale et la qualité de l'urbanisme et des paysages font l'objet d'une réflexion lors du projet d'aménagement.

Dans ce cadre, une étude « Loi Barnier » a été réalisée afin de réduire les reculs, au sein de la ZAC MITRA, uniquement au droit des secteurs devant accueillir le parc photovoltaïque en projet, de part et d'autre de l'A54 : les reculs sont ainsi réduits à 40 mètres de l'axe de l'autoroute A54 (contre 100 mètres de l'axe de la voie initialement).

Cette étude « Loi Barnier » (au titre des articles L111-8 à L111-10) est jointe en annexe du présent rapport de présentation du PLU (pièce n°6.18.).

VIII.3.4.2. Justification de la réduction de la bande d'inconstructibilité

Pour rappel, la bande inconstructible au droit des secteurs considéré est réduite à 40 mètres de l'axe contre 100 mètres de l'axe auparavant.

La réduction de la marge de recul d'implantation minimale des constructions à 40 mètres l'axe de l'A54, au droit des secteurs destinés à accueillir le parc photovoltaïque, est compatible avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

VIII.3.4.3. Traduction dans le PLU

Les documents graphiques du règlement (plans de zonage) sont adaptés de manière à intégrer les dispositions des articles L111-6 à L111-10 du code de l'urbanisme. La zone du PLU concernée est la zone 2AUM (ZAC MITRA) au niveau des secteurs 2AUMe3 / 2AUMe4 et 2AUMe5/

La marge de recul des constructions par rapport à l'axe de l'A54 est réduite à 40 mètres de l'axe de la voie contre 100 mètres auparavant, au droit des secteurs considérés (implantation du parc photovoltaïque en projet).

Le dossier « Loi Barnier » complet est par ailleurs joint en annexe n°6.18 du PLU.

VIII.4. RESUME DE L'ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

VIII.4.1. ANALYSE GLOBALE DES INCIDENCES DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT

Orientation n°1 : Assurer un développement urbain structuré : cette orientation affirme la prise en compte des contraintes spatiales et environnementales pour le développement de la commune, tout en permettant l'accueil de population à l'horizon 2030. A travers cette orientation, le PADD n'est pas directement destiné à la préservation de l'environnement mais tente par l'objectif de maitrise de consommation d'espace, de réduire les effets négatifs sur l'environnement.

Orientation n°2 : Développer l'activité économique : A travers cette orientation, le PADD n'est pas directement destiné à la préservation de l'environnement, en raison de la consommation d'espace et du changement de destination des sols. Toutefois, le développement économique envisagé s'appuie en partie sur des secteurs déjà à vocation économique, dont les enjeux environnementaux sont plus faibles que sur les grands espaces naturels communaux.

Orientation n°3 : Améliorer les déplacements : Par cette orientation, le PADD se destine en partie à la préservation de l'environnement, via le traitement des déplacements.

Orientation n°4 : Préserver les espaces naturels et agricoles et développer un cadre de vie de qualité : Par cette orientation, le PADD s'oriente véritablement pour la préservation de l'environnement (espaces naturels, biodiversité, paysage) et des populations (activité agricole, risques), permettant de développer un tourisme durable.

Synthèse : Le PADD doit permettre de concilier les objectifs de développement de la commune (économiques, sociaux, populations, logements…) tout en ayant le moins d'effet possible sur l'environnement. Il n'est pas aisé de mettre en cohérence les obligations légales, les souhaits communaux, les attentes des habitants, dans le respect des objectifs du SCoT, et en tenant compte de l'ensemble des enjeux environnementaux de la commune.

Malgré les espaces naturels et agricoles nécessairement consommés pour le développement des futurs quartiers, déjà fortement réduits par rapport aux disponibilités du POS et aux consommations d'espaces des années antérieures, ainsi qu'à un réel projet de renouvellement urbain, le PADD est cohérent à plus d'un titre au regard des enjeux environnementaux majeurs :

- une préservation importante des espaces naturels et agricoles par classement N (2 371,6 ha) et A (12 040,5 ha), représentants plus de 94,5 % du territoire communal, associé à près de 570 ha classés en EBC ;
- seulement 2 secteurs en développement urbain à vocation d'habitat (53 ha, 0,3 % du territoire communal) ;
- des secteurs de développement économiques s'appuyant en partie sur des zones recevant déjà des activités et situées à proximité d'autres zones économiques ou de voies de communication ;
- la volonté d'organiser les déplacements (limiter, gérer, reprendre, proposer des modes alternatifs à la voiture) ;
- accueillir les nouvelles populations au regard des disponibilités des ressources et de la capacité des réseaux (nouvelles station de traitement des eaux usées, renforcement des capacités d'adduction en eau potable) ;
- poursuivre et développer le tourisme durable s'appuyant sur les richesses patrimoniales, paysagères et environnementales.

Ainsi, si le projet du PLU n'est pas intégralement orienté vers la préservation de l'environnement, objectif difficilement tenable en raison du souhait d'accueillir 2 350 habitants supplémentaires à l'horizon 2030, il propose des

moyens pour développer la commune de manière progressive et cohérente, avec un ratio de consommation d'espace faible et en limitant le plus possible les effets sur l'environnement.

VIII.4.2. ANALYSE PARTICULIERE DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT

Analyse particulière des incidences des sous-orientations de l'orientation n°1 du PADD sur l'environnement : assurer un développement urbain structuré : par le développement de secteurs d'urbanisation, l'occupation nouvelle des sols, la création de nouveaux déplacements et de nuisances éventuelles associées, cette orientation est la plus négative sur l'environnement. Toutefois, certains objectifs limitent ces incidences : maitrise de l'étalement urbain, densification, renouvellement urbain.

Analyse particulière des incidences des sous-orientations de l'orientation n°2 du PADD sur l'environnement : développer l'activité économique : Cette orientation comprend des sous-orientations à la fois potentiellement négatives et positives pour l'environnement. Axée sur le développement économique, elle nécessite des aménagements sur des territoires naturels ou agricoles, parfois accueillant déjà des zones ou activités économiques. Elle envisage aussi de préserver les paysages et les sites par un maintien de l'agriculture et l'activité touristique durable.

Analyse particulière des incidences des sous-orientations de l'orientation n°3 du PADD sur l'environnement : améliorer les déplacements : le développement de la commune, l'accueil de population, créent nécessairement des déplacements supplémentaires qu'il faut gérer, organiser, transformer. Les voiries créées seront potentiellement perturbatrices des milieux, mais les modes doux de déplacement permettront en partie de limiter ses effets néfastes. En cela, cette orientation est à la fois positive et négative sur l'environnement (au même titre que l'orientation n°2).

Analyse particulière des incidences des sous-orientations de l'orientation n°4 du PADD sur l'environnement : préserver les espaces naturels et agricoles et développer un cadre de vie de qualité : cette orientation du PADD est la plus positive pour l'environnement, dédiée à sa préservation, de manière complète ou partielle, notamment par la préservation affichée des milieux naturels, des trames vertes et bleues, des paysages et des zones agricoles, socles de la pérennité des espèces, d'un cadre de vie de qualité, des activités dédiées. Cette orientation conditionne les limites du développement communal.

Synthèse de l'analyse particulière des incidences des orientations des axes du PADD sur l'environnement

Sous-orientation	Cotation des incidences		
Réaliser, de manière progressive, l'extension de l'urbanisation	+/-	à	-
Poursuivre la diversification du parc de logements	+/-		
Modérer la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain	+/-		
Développer les équipements, notamment en adéquation avec le développement démographique attendu	+/-		
Répondre aux besoins locaux émanant notamment des artisans et entreprises locales	+/-		
Redynamiser le centre-ville et favoriser le maintien et l'implantation de commerces de proximité	≠	à	+
Confirmer la réalisation de la ZAC mitra, de compétence communautaire	≠ (+/-)		
Anticiper les mutations attendues de la zone aéroportuaire	-		
S'appuyer sur le canal du Rhône à Sète comme support d'un	+/-		

développement économique et touristique local	
Développer le tourisme vert et culturel, davantage étalé sur l'ensemble de l'année	+/-
Développer l'économie agricole et préserver le patrimoine bâti rural	+
Permettre une desserte efficace des futurs quartiers	+/-
Apaiser les circulations dans la traversée du centre-ville	+
Développer le réseau de cheminements doux entre les nouveaux quartiers et le centre (mais aussi vers la Camargue et les Costières)	++
Développer des stationnements en périphérie du centre ancien	+/-
Préserver les milieux naturels et les trames vertes et bleues ainsi que les paysages	++
Préserver les zones agricoles	++
Valoriser le patrimoine du centre ancien et de ses abords	++
Développer des espaces publics conviviaux et des espaces verts de qualité	+
Valoriser les entrées de ville	+
Prendre en compte les zones inondables et les périmètres de risques technologiques	+

Globalement, les incidences particulières des orientations et sous-orientations du PADD sur l'environnement sont majoritairement positives, en parties modérées (à la fois potentiellement positives et négatives), et négatives pour 2 sous-orientations.

Les orientations de ce PLU tranchent avec la consommation d'espace de la décennie précédente, par la volonté principal de préserver les milieux naturels et agricoles, la limitation de l'étalement urbain et la modération de consommation d'espace, tout en permettant néanmoins, l'accueil de nouvelles populations et leur offrir des services et un cadre de vie de qualité.

VIII.4.3. ANALYSE DES INCIDENCES PARTICULIERES DU PLU A TRAVERS LES ZONES DE DEVELOPPEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT

Incidences de l'OAP « ZAC du domaine des vergers » / zone 2AU sur l'environnement

Les impacts potentiels et avérés principaux issu de l'aménagement de la zone sont les suivants :

- Situation et superficie / consommation d'espace : par sa situation hors des secteurs les plus à enjeux de la commune (partie Sud / petite Camargue, Nord/Costières), le secteur n'est pas le plus impactant sur l'environnement naturel à l'échelle de la commune. Toutefois, il est consommateur d'espace non urbanisé, socle d'une activité agricole, en tant que principal secteur AU destiné à l'habitat.

- Milieux naturels : cette zone AU est située hors de toute zone naturelle d'intérêt protégée ou inventoriée pour sa richesses écologique (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO…) et limite ainsi les atteintes directes aux espèces et espaces patrimoniaux mise en valeurs par ces périmètres réglementaires.

- Risques naturels et traitement hydraulique : la zone inondable est parfaitement prise en compte dans l'OAP dans le respect du zonage du PPRi. Les nouvelles imperméabilisations modifieront localement les écoulements et les débits qui devront être traités selon la réglementation en vigueur. L'OAP intègre ces recommandations.

- Paysage : par consommation d'espace et modification de l'occupation des sols, l'aménagement de la zone aura un fort impact paysager (habitation, activités, cônes de vue modifiés…). Malgré cela, l'OAP prévoit d'ores et déjà des traitements paysagers, principalement dans les limites du quart Nord-est de la zone, le long de la Route de Nîmes, associés au secteur dédié aux activités économiques.

- Ressource et réseaux : cette ZAC, pour un peu plus de 600 logements, représente le principal futur secteur d'accueil de population de la commune (environ 1000 à 1200 habitants). Ces nouvelles populations sont consommatrices de ressources en eau potable et génératrices d'eaux usées à traiter, nécessitant la connexion des réseaux (adduction en eau, rejets) et la capacité à satisfaire aux besoins sans déséquilibrer ou polluer les ressources.

Incidences de l'OAP « Secteur Sud » (Espeyran)/ zone 1AU sur l'environnement

Les impacts potentiels et avérés principaux issus de l'aménagement de la zone sont les suivants :

- Situation et superficie / consommation d'espace : par sa situation hors des secteurs les plus à enjeux de la commune (partie Sud / petite Camargue, Nord/Costières), le secteur n'est pas le plus impactant sur l'environnement naturel à l'échelle de la commune. Il se situe néanmoins en zone RAMSAR (celle-ci couvre toute la Camargue) et en partie en ZNIEFF de type II (pour une partie de la zone 1AU, UE et A).

  Le secteur sera en partie consommateur d'espace non urbanisé, socle d'une activité agricole, principalement dans le sous-secteur d'extension urbaine (zone 1AU). La zone 1AU représente environ 26 % des zones AU pour l'habitat (2nd secteur destiné à l'habitat), et 4% environ de toutes les zones AU.

- Milieux naturels : cette zone AU est située hors de toute zone naturelle d'intérêt protégée ou inventoriée pour sa richesses écologique (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO…) et limite ainsi les atteintes directes aux espèces et espaces patrimoniaux mise en valeurs par ces périmètres réglementaires.

- Risques naturels et traitement hydraulique : la zone inondable est parfaitement prise en compte dans l'OAP dans le respect du zonage du PPRi. Les nouvelles imperméabilisations modifieront localement les écoulements et les débits qui devront être traités selon la réglementation en vigueur. L'OAP intègre ces recommandations.

- Paysage : par consommation d'espace et modification de l'occupation des sols, l'aménagement de la zone aura un fort impact paysager (habitation, activités, cônes de vue modifiés…). Néanmoins, l'OAP prévoit d'ores et déjà d'importants traitements paysagers, socle essentiel pour le développement du site global, s'appuyant sur le relief et les cônes de vue existants.

- Ressource et réseaux : ce site accueillera à termes un peu plus de 400 logements, représentant le 2nd futur pôle d'accueil de population de la commune après la ZAC des Vergers (environ 600 à 8000 habitants). Ces nouvelles populations sont consommatrices de ressources en eau potable et génératrices d'eaux usées à traiter, nécessitant la connexion des réseaux (adduction en eau, rejets) et la capacité à satisfaire aux besoins sans déséquilibrer ou polluer les ressources.

Au-delà des zones AU au sein des OAP, d'autres zones d'aménagement du PLU sont identifiables, classées AU ou N indicé : 2AUE (zone aéroportuaire), 2AUGV (aire d'accueil des gens du voyage), 2AUM (ZAC MITRA), 2AUV (parc photovoltaïque), Nc (création d'ouvrages d'eau potable sur le site de l'ancien Moulin Baguet), Nd (déchèterie), Nj (jardins familiaux), Np (parc public et équipements publics légers), Nps (équipements publics de sports et loisirs), Ns (station de traitement des eaux usées) et Nt (équipements sportifs - tennis). Celles-ci n'ont pas fait l'objet d'inventaires faunistiques et floristiques de terrain, mise à part la zone Nt et une partie de la zone Nps.

Les zones 2AUM (ZAC MITRA), Nc (Moulin Baguet) et Ns (station de traitement des eaux usées) ont déjà fait l'objet d'études environnementales spécifiques et réglementaires pour les projets associés, sur tout ou partie des zones. Leurs impacts ont été évalués et des mesures spécifiques d'évitement, réduction et compensation le cas échéant ont été proposées par projet. Les travaux d'ouvrages d'eau potable sur le site de l'ancien Moulin Baguet ont été réalisés (zone Nc). Les travaux de la future station d'épuration ont été autorisés en 2017 et pourront débuter (zone Ns). Plusieurs opérations ont été réalisées sur certains sous-zonages d'urbanisme au sein de la ZAC MITRA (entrepôts en zone 2AUMc2).

Zones du PLU	Incidences potentielles sur l'environnement
2AUE : zone non équipée, à vocation principale d'activités économiques, comprenant 2 sous-secteurs (2AUEa : activités liées à l'aéroport et 2AUEb : autres activités non directement liées à l'aéroport).	*Au regard de sa localisation entre l'aéroport, l'autoroute et des zones d'activités, de l'occupation des sols actuelle (activités déjà présentes sur la zone 2AUE), et en l'absence de données précises de projet, les impacts de la zone, hormis ceux sur les milieux naturels, sont estimés potentiellement faibles à modérés.* *Les impacts sur la biodiversité et les milieux naturels sont faibles (destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces, perturbation d'individu) à fort (destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces rares, altération de corridor de déplacement, destruction potentielle d'individus, continuité écologique potentiellement fortement altérée)*
2AUGV : zone non équipée, destinée à accueillir une aire d'accueil des gens du voyage, incluse au sein du secteur 2AUEb.	*Au regard de sa localisation, de sa superficie, de l'occupation des sols et du contexte d'activités environnantes, et en l'absence de données précises de projet, les impacts de la zone sont estimés potentiellement faibles à négligeables.*
2AUV : zone non équipée, destinée à accueillir un parc photovoltaïque.	*En l'absence de données précises de projet, les impacts de la zone sont jugés potentiels, principalement sur les milieux naturels et les espèces associés et dans une moindre mesure sur le paysage. Impact positif lié à la production d'énergie verte.*
Nd : secteur à vocation d'équipements publics ou d'intérêt collectif correspondant au projet de déchèterie. **Nj** : secteur correspondant au projet de jardins familiaux situé à proximité de la future déchèterie	*Au regard de leur localisation (continuité de l'urbain), de leur superficie et en l'absence de données précises de projet, les impacts de la zone sont estimés potentiellement faibles avec toutefois une réduction des surfaces agricoles et des effets potentiels sur les milieux naturels et les espèces associées.*

Np : secteur de parc public et d'équipements publics légers, situé en zone inondable à proximité du centre-ville.	*Impact positif probable (cadre de vie)*
Nps : secteur d'équipements publics de sports et loisirs, situé dans le quartier d'Espeyran.	*En l'absence de données précises de projet, les impacts de la zone sont estimés potentiellement modérés avec la présence de site de nidification d'espèces.*
Nt : secteur d'équipements sportifs (complexe de tennis), dans le quartier de la Croix d'Arquier.	Zone en milieu artificialisé (semi-urbain), comprenant des équipements sportifs et des habitations. Hors de tout secteur naturel protégé ou inventorié (Natura 2000, ZNIEFF…), hors site protégé au titre du paysage. Présence potentielle de l'Outarde Canepetière à proximité.

VIII.4.4. ANALYSE SPECIFIQUE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Milieux naturels et biodiversité

Les analyses des incidences du PADD montre que les grands espaces naturels majeurs de la commune (espaces naturels dépassant strictement les limites communales) sont préservés des aménagements et urbanisations principaux :

- via le classement en zonage N et en EBC de certains secteurs : la zone N stricte (non indicée) représente 12 % du territoire communal (15,4 % avec les zones N indicés). Les zones humides, ENS, importants boisements (en ZNIEFF notamment) sont classées N. La partie Sud de la commune, présentant une activité agricole mais également concernée par des périmètres de préservation ou de protection des milieux naturels, est en grande partie classée en A, pour maintenir l'activité agricole et éviter les grands aménagements :

- par l'identification de secteurs d'intérêt naturel à préserver : espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et élément de paysage et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique (au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme).

L'urbanisation des zones AU inventoriées a des incidences plus ou moins fortes sur les habitats naturels et les espèces de flore et de faune (voir tableaux ci-dessous) :

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	TYPE D'INCIDENCE	DUREE D'INCIDENCE	NIVEAU D'INCIDENCE
Habitats naturels et artificiels	Garrigue à Thym	Orchis lacté, Ophrys bombyle, Ophrys brillant, Orchis papillon, Stipe capillaire Psammodrome d'Edwards, Lézard ocellé, Seps strié	2AUE	Destruction d'habitat	Directe	A court terme	**Absence d'incidence**
				Non renouvellement local de l'habitat Probabilité de disparition élevée (habitat occupant moins de 1ha)	Indirecte	A long terme	**Fort**
	Fourrés et friches anciennes	*Phytoecia rufipes*, Magicienne dentelée ; Lézard ocellé, Seps strié ; Outarde canepetière, Alouette lulu, Huppe fasciée.	2AU	Destruction d'habitat (10,8 ha)	Directe	A long terme	**Faible**
	Friches (post-culturales récentes et pâturées)	Outarde canepetière, Alouette lulu, Huppe fasciée.	2AU & 1AU	Destruction d'habitat (21,1 ha)	Directe	A long terme	**Faible**
	Pâturages mésophiles	-	2AU & 1AU	Destruction d'habitat (3,5 ha)	Directe	A long terme	**Absence d'incidence**
	Jardins et bâtis	Huppe fasciée.	2AU & 1AU, (Nt)	Modification des parcelles et du bâti (5,3 ha)	Directe	A long terme	**Absence d'incidence**
	Cultures (vignobles, vergers, fourrages, maraîchage, etc.)	Outarde canepetière, Alouette lulu, Huppe fasciée.	2AU & 1AU, (Nt)	Conversion en jardins et bâtis (13,3 ha)	Directe	A long terme	**Absence d'incidence**
Espèces sauvages de	Toutes espèces	-	Toutes	Destruction d'habitats d'espèces communes à l'échelle locale	Directe	A long terme	**Faible**

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	TYPE D'INCIDENCE	DUREE D'INCIDENCE	NIVEAU D'INCIDENCE
la faune et la flore locale	Toutes espèces	-	Toutes	Destruction d'individus d'espèces communes à l'échelle locale	Directe	Permanente	**Faible**
	Espèces patrimoniales	Orchis lacté, Ophrys bombyle, Ophrys brillant, Orchis papillon, Stipe capillaire	2AUE	Stations d'Orchidées évitéee	Directe	A court terme	**Absence d'incidence**
				Non renouvellement local de l'habitat d'espèces Probabilité de disparition élevée (habitat occupant moins de 1ha)	Indirecte	A long terme	**Fort**
	Faune invertébrée	Magicienne dentelée	1AU	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (2,5 ha/13 ha locaux estimés, habitats les plus favorables évités)	Directe	A long terme	**Faible**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	Directe	Permanente	**Modéré**
		Phytoécie à pieds rouges	2AU	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (5,5 ha d'habitat d'espèce)	Directe	A long terme	**Modéré**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	Directe	Permanente	**Modéré**
		Coléoptères saproxyliques (Grand Capricorne, Lucane cerf-volant)	2AUE	-	-	-	**Absence d'incidence**
	Faune vertébrée	-	Toutes	Perturbation d'individus matures d'espèces communes mais sensibles au dérangement lors des travaux d'implantation du projet	Directe	A court terme	**Faible**
	Faune vertébrée (reptiles)	Lézard ocellé	1AU 2AU 2AUE	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (>20ha)	Directe	A long terme	**Fort**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	Directe	Permanente	**Fort**
				Altération de corridor de déplacement d'importance à l'échelle de la région naturelle	Indirecte	A long terme	**Fort**

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	TYPE D'INCIDENCE	DUREE D'INCIDENCE	NIVEAU D'INCIDENCE
		Seps strié	1AU 2AU 2AUE	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (une partie des friches constituent des habitats vitaux favorables à cette espèce, au moins 0,1 ha d'habitat d'espèce certain)	Directe	A long terme	**Modéré**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	Directe	Permanente	**Modéré**
	Faune vertébrée (oiseaux)	Outarde canepetière	2AUE 1AU 2AU	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (>20ha d'habitat de reproduction)	Directe	A long terme	**Fort**
			2AUE 1AU	Destruction potentielle d'individus d'espèces rares à l'échelle locale (dizaine de nichées)	Directe	Permanente	**Fort**
		Pipit rousseline	2AUE	Destruction d'habitats d'espèces locale (Potentiellement >20ha d'habitat de reproduction)	Directe	A long terme	**Modéré**
			2AUE	Destruction potentielle d'individus (nichées et juvéniles d'1 à 2 couples)	Directe	Permanente	**Modéré**
		Œdicnème criard	2AUE	Destruction d'habitats d'espèces locale (Potentiellement >20ha d'habitat de reproduction)	Directe	A long terme	**Modéré**
			2AUE	Destruction potentielle d'individus (nichées et juvéniles d'1 à 2 couples)	Directe	Permanente	**Modéré**
		Huppe fasciée	1AU	Destruction d'habitats d'espèces (1,2 ha) : domaine vital (jardins, friches) avec site de nidification (bâti)	Directe	A long terme	**Faible**
			1AU	Destruction d'individus (< 3 ind.)	Directe	Permanente	**Modéré**
		Alouette lulu	1AU	Destruction d'habitats d'espèces (< 1 ha) : domaine vital	Directe	A long terme	**Faible**
			1AU	Destruction d'individus (< 3 ind.)	Directe	Permanente	**Modéré**

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	TYPE D'INCIDENCE	DUREE D'INCIDENCE	NIVEAU D'INCIDENCE
		Rollier d'Europe	1AU, 2AUE	Perte d'habitat de recherche alimentaire (>20 ha de terrain)	Directe	Permanente	**Modéré**
		Guêpier d'Europe	2AUE	-	-	-	**Absence d'incidence**
Continuités écologiques	Trame verte (sous-trame milieux ouverts de l'agrosystème méditerranéen)	Oiseaux, reptiles et insectes patrimoniaux inféodés (Outarde, Phytoécie) ou profitant localement (Lézard ocellé, Seps, Magicienne) de ce type d'habitat	1AU 2AU	La continuité ne sera pas rompue par ce projet mais est fragilisée à l'instar de ce qui se passe en fait à l'échelon national : progression des milieux urbains au détriment des milieux agricoles.	Directe	A long terme	**Faible**
	Trame verte (sous-trame milieux ouverts des garrigues et prairies sèches sensu lato)	Reptiles, amphibiens et insectes patrimoniaux : Lézard ocellé, Seps, Magicienne, Ophrys, Orchis, etc.	2AUE	Continuité nord-sud potentiellement fortement altérée notamment pour les reptiles	Directe	A long terme	**Fort**
Site Natura 2000	ZSC FR9101406 – Petite Camargue	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-après	-	-	**Absence d'incidence**
	SIC FR9101405 – Le Petit Rhône	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-après	-	-	**Absence d'incidence**
	ZPS FR9112001 – Camargue gardoise fluvio-lacustre	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-après	-	-	**Absence d'incidence**
	ZPS FR9112015 « Costières Nîmoises »	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-après	-	-	**Incidence forte**

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	TYPE D'INCIDENCE	DUREE D'INCIDENCE	NIVEAU D'INCIDENCE
Périmètre ZNIEFF	ZNIEFF 2 « Camargue gardoise»	3 espèces citées dans la ZNIEFF sont présentes dans la zone d'étude (Outarde canepetière, Lézard ocellé et Guêpier d'Europe)	AU0	Destruction potentielle d'habitat trophique pour le Lézard ocellé et la population locale de Guêpier d'Europe. (3,8 ha concernés /42 422 ha de la ZNIEFF)	Directe	A long terme	**Faible**

Paysage et patrimoine

Le principal site paysagé protégé de la commune, le Site inscrit de la Camargue, couvrant une large moitié Sud du territoire allant des frontières communales Sud à la voie ferrée au Nord, n'est quasiment pas impacté directement par des projets d'aménagements ou d'urbanisation nouvelle, excepté dans ses limites Nord (zone Espeyran).

Dans sa partie Nord, l'OAP est majoritairement comprise dans le périmètre du site inscrit, pour ce qui concerne les zones au Sud de la voie ferrée (1AU, UE, une partie de UCba, A), ainsi que le secteur Nps et plus au Sud le secteur Ns (station de traitement des eaux usées) :

A une échelle plus globale, hors site inscrit, l'OAP ZAC du domaine des vergers prend également en compte les caractéristiques paysagères en traitant le paysage sur les limites extérieures Nord (futures activités), en traitant les bordures de RD et en créant des espaces verts en limite Est (zone inondable).

Ainsi les ambiances paysagères et les vues sont modifiées mais leurs effets sont réduits par des principes paysagers pris à l'échelle des quartiers, intégrés aux OAP et ayant pour but, entre autre, de réduire les nuisances sonores et visuelles (surtout à proximité des voies et des zones d'activités).

Les grands ensembles paysagers sont préservés, comme énoncé au PADD, grâce à des ouvertures à l'urbanisation en continuité de l'urbain existant sans rupture des continuités paysagères.

Risques naturels et technologiques

Les secteurs inondables sont pris en compte dans les OAP, tout comme les 2 plans de prévention des risques technologiques, sans urbanisation future (espaces verts projetés), dans le zonage et le PPRi est intégralement respecté.

Réseaux et ressources en eau

L'accueil de nouvelles populations entrainera des besoins supplémentaires, qui viendront techniquement impacter différents étages de distribution concerné (le secteur « SUD » pour l'étage bas service, la ZAC du domaine du Verger pour l'étage haut-service…). Au regard de l'état des lieux, chaque zone d'aménagement prévue est conditionnée à divers degrés à des **renforcements** des capacités de stockage, de production, d'adduction et de distribution.

Ces aménagements techniques des réseaux sont à mettre en relation avec les besoins des 2350 habitants supplémentaires attendus à l'horizon 2030, soit une augmentation à longs termes d'environ 15 à 20 % des consommations (sans compter les potentiels efforts sur la réduction de consommations des ressources par habitant : amélioration du rendement de la production d'eau potable, économie d'eau, utilisation de l'eau brute…).

A raison d'une consommation moyenne annuelle de 50 m^3 d'eau par personne (quantité qui peut varier d'une personne à l'autre, selon les usages), la population supplémentaire à termes nécessitera une production d'eau supplémentaire d'environ 117 500 m^3.

L'alimentation en eau potable de la commune, via les captages de Mas Cambon (Villafranchien), nouveau Mas Cambon (Astien) et Castagnottes sera nécessairement impactée pour répondre aux besoins. Le renforcement de la capacité de production en eau potable est d'ores et déjà engagé pour assurer les besoins futurs, comme envisagé dans le Schéma Directeur d'Eau Potable en vue de disposer d'une marge de manœuvre à l'horizon 2025-2035. Il s'agit notamment de la mise en service de nouveaux points de production d'eau potable, aux lieux-dits Beaulieu et Charenton : création d'un forage dans l'astien sur le site de Beaulieu, d'une capacité de production envisagée de 100 m^3/h soit 2 400 m^3/j, et création d'un forage à Charenton d'une capacité de production envisagée de 200 m^3/h soit 4 800 m^3/j. S'ajoute à ces créations l'augmentation de la production d'eau au captage de Mas Cambon – Villafranchien (passage d'une autorisation de 200 m^3/h à 250 m^3/h voire 300 m^3/h),

Au total, ces projets pourraient permettre la production d'un peu plus de 260 000 m^3/an (environ 7250 m^3/j) garantissant les quantités suffisantes en eau pour les nouvelles populations.

Pour rappel à ce jour la commune dispose d'une station de traitement des eaux usées d'une capacité nominale de 14 400 équivalents habitants. La nouvelle station de traitement des eaux usées, d'une capacité de 24 000 équivalents habitants, évolutive jusqu'à 36 000 habitants, a été autorisée et la livraison est prévue courant 2018. Sa capacité est suffisamment dimensionnée pour traiter l'ensemble des nouveaux effluents issus des rejets des nouvelles populations à l'horizon 2030.

VIII.4.5. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Concernant la ZSC FR9101406 « Petite Camargue », un lien écologique est possible entre la zone d'étude et ce site pour des espèces à large rayon d'action et notamment les chiroptères. Aussi, le projet est susceptible d'avoir une incidence sur cette même ZSC. Une évaluation complète des incidences est proposée dans le chapitre suivant.

Concernant la ZPS FR9112015 « Costières nîmoises », un lien écologique est possible entre les populations d'Outarde canepetière utilisant les secteurs en projet (notamment la zone 2AUE) et les populations de la ZPS Costières nîmoises, pour des individus en hivernage et en dispersion internuptiale. Il en est de même concernant l'Œdicnème criard. Une évaluation complète des incidences, propres à cette ZPS, des incidences est proposée ci-après.

ZSC FR9101406 « Petite Camargue » : les incidences sur les quelques espèces potentiellement présentes au sein des zones 1AU et 2AU sont faibles à nulles et peuvent donc être jugées non significatives quant à la remise en cause de l'état de conservation de leurs potentielles populations locales au sein du site Natura 2000 ZSC FR9101406 « Petite Camargue ».

ZPS FR9112015 « Costières nîmoises » : les incidences du projet sont jugées faibles sur l'ensemble des espèces ayant permis la désignation de la ZPS Costières nîmoises, à l'exception de la population d'Outarde canepetière hivernante pour laquelle une incidence est jugée forte au regard de la consommation d'un site d'hivernage accueillant un minimum de 118 individus. Cette incidence est de nature à porter atteinte aux objectifs de conservation assignés à la ZPS Costières nîmoises.

VIII.5. RESUME DES 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

Plusieurs mesures environnementales ont été prises à travers le PLU :

VIII.5.1. MESURES D'EVITEMENT PRISE LORS DE L'ELABORATION DU PLU : LES CHOIX EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Les principales mesures d'évitement prises lors de l'élaboration du PLU ont été :

- **l'ouverture mesurée d'espace pour l'urbanisation**, afin de lutter contre l'étalement urbain, reprise à travers le PADD. De 146 ha d'espaces agricoles et naturels consommés entre 2005 et 2015, le projet à l'horizon 2030 est de mobiliser environ 70 ha en extension de l'urbanisation (environ 45 ha autour de la ville, dont environ 40 ha directement utiles à la construction de logements, et environ 25 ha nouvellement artificialisés autour de l'aéroport). Des reclassements en zone agricole (ou naturelle) sont de fait réalisés.

- le **maintien du secteur de Charenton en zone A**, envisagé initialement en zone UD et faisant l'objet d'une OAP. Le PLU ne fait dès lors plus l'objet que de deux OAP, après suppression de celle-ci associée initialement à l'aménagement du secteur UD.

<u>Mesures d'évitement spécifiques au milieu naturel :</u>

Au regard des enjeux évalués comme d'importance au sein de la zone d'étude globale, plusieurs mesures d'évitement ont été proposées et concernent le Psammodrome d'Edwards, population évitée par le projet, la flore patrimoniale (Trèfle hérissé, Bugrane pubescente) évitée et la zone de nidification de Guêpier d'Europe, également évitée

De plus, le projet de PLU (pour les secteurs à développer : logements, activités, équipements), intègre dès son élaboration l'évitement d'impact sur les espaces naturels, en évitant toutes les zones naturelles d'intérêt de type ZNIEFF ou Natura 2000, excepté le Nord de la ZNIEFF de type II « Camargue gardoise » et de la ZICO « Petite Camargue Fluvio-Lacustre », concernée par la partie Est de l'OAP « Secteur Sud », principalement en zone inondable et comprenant le quart Est de la zone 1AU (pour la ZNIEFF).

D'ailleurs, ces secteurs sont pour la plupart classés en N au zonage (ou A) : la ZNIEFF de type I « Etangs du Charnier et du Scamandre », la ZPS de la Camargue Gardoise fluvio-lacustre, la ZSC Petite Camargue.

VIII.5.2. MESURES DE REDUCTION INTEGREES AU PLU

Les principales mesures de réduction prises lors de l'élaboration du PLU, à travers ses différentes versions ont été :

- **la progressivité affichée de l'extension urbaine, à travers l'orientation « Réaliser, de manière progressive, l'extension de l'urbanisation » au PADD**, traduit par le classement de la zone d'extension Sud en zone 1AU « bloquée » (actuellement non équipée, à vocation d'habitat, qui sera ouverte à l'urbanisation (partiellement ou totalement) par modification ou révision du PLU dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble et sous réserve de la réalisation des équipements publics nécessaires). Cette zone Sud sera aménagée après le secteur de la ZAC du domaine des Vergers (zone non équipée, à vocation principale d'habitat, pouvant être aménagée sans modification ou révision du PLU, dans le respect des orientations d'aménagement définies par la commune).

- **La réduction de la zone 1 AU** au Sud au sein de l'OAP « Secteur Sud », et du périmètre de l'OAP, pour tenir compte majoritairement des enjeux faunistiques et floristiques présent sur la zone (Outarde canepetière, Huppe fasciée…).

La zone 1AU a été réduite au Sud et à l'Ouest, principalement en raison de la présence d'enjeux liés aux oiseaux : zone de reproduction potentielle de l'Outarde, place de chant de l'Outarde à proximité et Outarde contactée en partie Sud, site de nidification de la Huppe fasciée.

Le périmètre de l'OAP a également été réduit au Sud et à l'Ouest principalement, en cohérence avec la réduction de la zone 1AU et les enjeux identifiés : le périmètre a été fortement réduit à l'Ouest de la RD14A. Sa partie Est et Nord est en revanche maintenue.

- **la réduction de la zone Nps** au Sud de l'OAP « Secteur Sud » (hors OAP).

- **la réduction (de plus de 25 ha) de la zone 2AUE au Nord** par le reclassement de 4 parcelles en zone N (B 882, B 283, B 290 et B 284),

VIII.5.2.1. Mesures de réduction spécifiques au milieu naturel, vis-à-vis des espèces

Les mesures de réduction spécifique au milieu naturel sont les suivantes : adaptation du calendrier des travaux (espèces concernées : Oiseaux nicheurs, Reptiles) ; Mise en place d'un programme de connaissance et de protection des espèces patrimoniales communales (espèces concernées : Phytoécie, Magicienne, Outarde, Lézard ocellé et Seps strié, etc.) ; Augmenter la présence d'une biodiversité ordinaire au sein de la commune et des jardins (espèces concernées : Toutes espèces) ; Réduire l'impact de l'urbanisation sur les continuités écologiques de la trame verte (espèces concernées : Toutes espèces) ; Réduire l'impact de l'urbanisation sur les chauves-souris lucifuges (espèces concernées : Chauves-souris lucifuges (*Myotis spp., Rhinolophus spp*.)).

La plupart des enjeux écologiques relevés au sein des secteurs évalués sont récurrents à l'échelle communale, voire à l'échelle locale (Costières nîmoises). Les mêmes problématiques se posent donc à chaque fois qu'un projet d'aménagement touche l'agrosystème méditerranéen local avec une évaluation des impacts à réaliser sur les populations locales de Lézard ocellé et de l'Outarde canepetière, pour ne retenir que les deux espèces emblématiques.

Afin d'éviter une disparition des populations locales de ces espèces, inéluctable sur le long terme puisqu'aucun frein à l'urbanisation ne semble se dessiner sur ce pas de temps, il nous semble que seule une véritable politique de prise en compte et préservation des populations locales de ces espèces est à même de garantir leur pérennité. Les mesures d'atténuation proposées ici vont dans ce sens et visent à sensibiliser les porteurs de ce projet de PLU sur le caractère non anodin de l'ouverture de 50 hectares à l'urbanisation pour ces espèces.

A noter, ici, que l'ouverture des 50 hectares concernés ne semble vraisemblablement pas de nature à grever de manière significative, et dans l'immédiat, les populations locales (Costières Nîmoise) de ces espèces. Aucune mesure de compensation n'est donc prévue à ce titre.

Cependant, il est certain que les impacts cumulés dans le temps long des divers projets d'urbanisation, sur les populations de ces espèces, le seront et l'ont déjà été.

Les impacts résiduels sur les milieux naturels et les espèces après mises en œuvre des mesures sont les suivants :

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	NIVEAU D'INCIDENCE	MESURES PROPOSEES	NIVEAU D'INCIDENCE RESIDUEL
Habitats naturels et artificiels	Garrigue à Thym	Orchis lacté, Ophrys bombyle, Ophrys brillant, Orchis papillon, Stipe capillaire Psammodrome d'Edwards, Lézard ocellé, Seps strié ;	2AUE	Destruction d'habitat	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
				Non renouvellement local de l'habitat Probabilité de disparition élevée (habitat occupant moins de 1ha)	**Fort**	-	**Fort**
	Fourrés et friches anciennes	*Phytoecia rufipes*, Magicienne dentelée ; Lézard ocellé, Seps strié ; Outarde canepetière, Alouette lulu, Huppe fasciée.	2AU	Destruction d'habitat (10,8 ha)	**Faible**	-	**Faible**
	Friches (post-culturales récentes et pâturées)	Outarde canepetière, Alouette lulu, Huppe fasciée.	2AU & 1AU	Destruction d'habitat (21,1 ha)	**Faible**	-	**Faible**
	Pâturages mésophiles	-	2AU & 1AU	Destruction d'habitat (3,5 ha)	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
	Jardins et bâtis	Huppe fasciée.	2AU & 1AU, (Nt)	Modification des parcelles et du bâti (5,3 ha)	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
	Cultures (vignobles, vergers, fourrages, maraîchage, etc.)	Outarde canepetière, Alouette lulu, Huppe fasciée.	2AU & 1AU, (Nt)	Conversion en jardins et bâtis (13,3 ha)	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
Espèces sauvages de la faune et la flore locale	Toutes espèces	-	Toutes	Destruction d'habitats d'espèces communes à l'échelle locale	**Faible**	**MR3, MR4, MR5**	**Faible**
	Toutes espèces	-	Toutes	Destruction d'individus d'espèces communes à l'échelle locale	**Faible**	**MR1**	**Faible**
	Faune invertébrée	Magicienne dentelée	1AU	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (2,5 ha/13 ha locaux estimés, habitats les plus favorables évités)	**Faible**	**MR2, MR4**	**Absence d'incidence**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	**Modéré**	**MR2, MR4**	**Faible**
		Phytoécie à pieds rouges	2AU	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (5,5 ha d'habitat d'espèce)	**Modéré**	**MR2, MR4**	**Absence d'incidence**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	**Modéré**	**MR2, MR4**	**Faible**
	Faune vertébrée	-	Toutes	Perturbation d'individus matures d'espèces communes mais sensibles au dérangement lors des travaux d'implantation du projet	**Faible**	**MR1**	**Absence d'incidence**

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	NIVEAU D'INCIDENCE	MESURES PROPOSEES	NIVEAU D'INCIDENCE RESIDUEL
	Faune vertébrée (reptiles)	Lézard ocellé	1AU 2AU 2AUE	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (>20ha)	**Fort**	-	**Fort**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	**Fort**	**MR1**	**Fort**
				Altération de corridor de déplacement d'importance à l'échelle de la région naturelle	**Fort**	-	**Fort**
		Seps strié	1AU 2AU 2AUE	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (une partie des friches constituent des habitats vitaux favorables à cette espèce, au moins 0,1 ha d'habitat d'espèce certain)	**Modéré**	**MR2, MR4**	**Faible**
				Destruction d'individus d'espèces rares à l'échelle locale	**Modéré**	**MR1**	**Faible**
	Faune vertébrée (oiseaux)	Outarde canepetière	1AU 2AU 2AUE	Destruction d'habitats d'espèces rares à l'échelle locale (>20ha d'habitat de reproduction)	**Fort**	-	**Fort**
			1AU 2AUE	Destruction potentielle d'individus d'espèces rares à l'échelle locale (dizaine de nichées)	**Fort**	**MR1**	**Absence d'incidence**
		Pipit rousseline	2AUE	Destruction d'habitats d'espèces locale (Potentiellement >20ha d'habitat de reproduction)	**Modéré**	-	**Modéré**
			2AUE	Destruction potentielle d'individus (nichées et juvéniles d'1 à 2 couples)	**Modéré**	**MR1**	**Absence d'incidence**
		Œdicnème criard	2AUE	Destruction d'habitats d'espèces locale (Potentiellement >20ha d'habitat de reproduction)	**Modéré**	-	**Modéré**
			2AUE	Destruction potentielle d'individus (nichées et juvéniles d'1 à 2 couples)	**Modéré**	**MR1**	**Absence d'incidence**
		Huppe fasciée	1AU	Destruction d'habitats d'espèces (1,2 ha) : domaine vital (jardins, friches) avec site de nidification (bâti)	**Faible**	**MR3, MR4**	**Absence d'incidence**
			1AU	Destruction d'individus (< 3 ind.)	**Modéré**	**MR1**	**Absence d'incidence**
		Alouette lulu	1AU	Destruction d'habitats d'espèces (< 1 ha) : domaine vital	**Faible**	**MR2, MR3, MR4**	**Faible**
			1AU	Destruction d'individus (< 3 ind.)	**Modéré**	**MR1**	**Absence d'incidence**
		Rollier d'Europe	1AU, 2AUE	Perte d'habitat de recherche alimentaire (>20 ha de terrain)	**Modéré**	-	**Modéré**

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	NIVEAU D'INCIDENCE	MESURES PROPOSEES	NIVEAU D'INCIDENCE RESIDUEL
Continuités écologiques	Trame verte (sous-trame milieux ouverts de l'agrosystème méditerranéen)	Oiseaux, reptiles et insectes patrimoniaux inféodés (Outarde, Phytoécie) ou profitant localement (Lézard ocellé, Seps, Magicienne) de ce type d'habitat	1AU 2AU	La continuité ne sera pas rompue par ce projet mais est fragilisée à l'instar de ce qui se passe en fait à l'échelon national : progression des milieux urbains au détriment des milieux agricoles.	**Faible**	**MR2, MR3, MR4, MR5**	**Absence d'incidence**
	Trame verte (sous-trame milieux ouverts des garrigues et prairies sèches sensu lato)	Reptiles, amphibiens et insectes patrimoniaux : Lézard ocellé, Seps, Magicienne, Ophrys, Orchis, etc.	2AUE	Continuité nord-sur potentiellement fortement altérée notamment pour les reptiles	**Fort**	-	**Fort**
Site Natura 2000	ZSC FR9101406 – Petite Camargue	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-avant	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
	SIC FR9101405 – Le Petit Rhône	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-avant	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
	ZPS FR9112001 – Camargue gardoise fluvio-lacustre	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-avant	**Absence d'incidence**	-	**Absence d'incidence**
	ZPS FR9112015 « Costières Nîmoises »	-	-	Cf. évaluation des incidences ci-avant	**Incidence forte**	-	**Incidence forte**
Périmètre ZNIEFF	ZNIEFF 2 « Camargue gardoise »	3 espèces citées dans la ZNIEFF sont présentes dans la zone d'étude (Outarde canepetière, Lézard ocellé et Guêpier d'Europe)	AU0	Destruction potentielle d'habitat trophique pour le Lézard ocellé et la population locale de Guêpier d'Europe. (3,8 ha concernés /42 422 ha de la ZNIEFF)	**Faible**	-	**Faible**

VIII.5.2.2. Prise en compte du PPRI dans l'identification des secteurs d'urbanisation et de développement futur

Le PPRI contraint fortement le développement de la commune sur son territoire, avec d'importantes surfaces concernées par un zonage non constructible, au droit et de part et d'autre de nombreux cours d'eau (créant un « chevelu »). Dès lors, la commune doit respecter cette servitude qu'est le PPRI dans l'urbanisation future et l'a pris en compte dans son zonage et dans les zones de développement de l'urbanisation.

VIII.5.2.3. Traitement des eaux pluviales

Cette mesure à la fois légale (loi sur l'eau – traitement de l'imperméabilisation) et technique, est intégrée au PLU par la prise en compte systématique de l'écoulement des eaux pluviales dans tous les futurs projets d'aménagement. Le règlement de zonage l'intègre également, dans le respect de la doctrine du Gard sur le sujet du traitement des eaux pluviales.

Il s'agit de traiter la compensation à l'imperméabilisation et réduire le risque d'inondation vis-à-vis des populations situées à l'aval des projets. Les aménagements pluviaux devront à la fois être quantitatifs et qualitatifs en proposant si possible des solutions alternatives à des bassins stricts, du type noues paysagères, bassins à fonctions multiples… ceci est pris en compte dans les OAP.

Plusieurs mesures de compensation ou d'accompagnement sont à prendre à l'issue de l'application du PLU :

- s'assurer que les nouveaux projets d'aménagement accueillant de la population (et les nouvelles autorisations d'urbanisme associées) pourront être réalisés en adéquation avec les capacités de traitement des eaux usées et de disponibilités de la ressource en eau (état des ressources pour l'eau potable). Les autorisations d'urbanisme seront donc délivrées en ce sens, notamment car la station de traitement des eaux usées actuelle est encore suffisamment dimensionnés mais arrive à saturation et ne pourraient contenir à elles seules les effluents issus de tous les projets.

- La réduction de la création d'émissions sonores et pollution de l'air due à l'augmentation du nombre d'habitants, de logements, des déplacements générés et à de la croissance des activités se traduira par : le développement de réseau de cheminements doux dans certains secteurs et la desserte efficace des futurs quartiers, le traitement paysager (replantation d'éléments boisés) des aménagements nouveaux, le traitement des espaces publics et des limites urbaines, la requalification de certaines voiries. Une partie de ces éléments sont d'ores et déjà précisés dans le PADD et les OAP.

- le classement d'espaces boises en EBC et préservation de continuités boisées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

- réalisation des études environnementales et réglementaires au stade des projets

VIII.5.3. RESUME DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU

Conformément aux articles L153-27 et R151-4 du Code de l'Urbanisme, le PLU de Saint-Gilles a défini des critères et indicateurs afin de pouvoir procéder à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme

Un indicateur est un outil d'évaluation et d'aide à la décision (pilotage, ajustements et rétro-correction) grâce auquel on va pouvoir mesurer une situation ou une tendance, de façon relativement objective, à un instant donné, ou dans le temps et/ou l'espace. Un indicateur se veut être une sorte de résumé d'informations complexes, qui permettra aux acteurs concernés de dialoguer entre eux, et d'adapter éventuellement les mesures de compensation en cours de l'application du projet.

Les indicateurs définis correspondent aux objectifs listés à l'article L101-2 du code de l'urbanisme) à savoir :

- L'équilibre entre renouvellement, développement urbain, utilisation économe des espaces, la protection des sites, des paysages, du patrimoine et des besoins en matière de mobilité
- La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville
- La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat
- La sécurité et la salubrité publiques, et la prévention des risques, des pollutions et nuisances
- La protection des milieux naturels, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol.

VIII.6. DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ETE MENEE

VIII.6.1. METHODOLOGIE GLOBALE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation a été menée de manière itérative avec la commune et les services de l'état tout au long de l'élaboration du PLU : définition du PADD, choix des zones à ouvrir à l'urbanisation, zonage (en particulier les zones AU et notamment la réflexion sur le périmètre de la zone 1AU dans l'OAP Secteur Sud.

Des inventaires de terrain ont été réalisés par le bureau d'étude Nymphalis sur 10 secteurs préalablement définis avec la commune afin d'apprécier les enjeux des sites potentiels d'urbanisation et d'analyser les effets sur les milieux naturels et la biodiversité des zones d'urbanisation retenues.

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement, renseigné pour toutes les composantes de l'environnement, permet ensuite de dégager plusieurs enjeux environnementaux et contraintes règlementaires et d'apprécier leur importance, selon trois niveaux :

Niveau **fort**	Niveau **moyen**	Niveau **faible**

L'analyse des incidences du PLU sur l'environnement a été réalisée à différents niveaux, du général au particulier :

- d'abord en analysant globalement les incidences du PADD sur l'environnement, et en s'assurant de la cohérence globale des orientations du PADD au regard des enjeux environnementaux communaux,

- puis en analysant particulièrement les incidences des orientations du PADD sur l'environnement, le résultat apparaissant sous forme de tableau présentant une cotation des incidences et d'une justification et explication de cette cotation. Les sous-orientations sont évaluées à partir du système de cotation suivant :

	Système de cotation des incidences
Sous-orientation dédiée à la protection ou à la valorisation de l'environnement	**++**
Sous-orientation dont une partie est dédiée à la protection de l'environnement et qui ne présente a priori aucun effet négatif significatif	**+**
Sous-orientation dont certains effets pourraient être favorables à l'environnement et d'autres effets défavorables	**+/-**
Sous-orientation dont les principaux effets sont potentiellement défavorables à l'environnement	**-**
Sous-orientation dont les effets sur l'environnement devraient être a priori peu significatifs	**≠**

- puis en analysant les incidences particulières du PLU à travers les zones de développement sur l'environnement,

- et enfin en analysant spécifiquement les incidences du PLU sur les thématiques environnementales.

A la suite de l'évaluation des impacts, des mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant de compensation ont été proposées. Les principales mesures d'évitement ou de réduction ont été intégrées au PLU, consistant à supprimer des zones futures de projet, réduire la superficie de zone, modifier les principes des OAP, classer des secteurs en N ou via des outils d'urbanisme (utilisation d'article du code de l'urbanisme pour préserver des espaces naturels…)

D'autres mesures de réduction ou d'accompagnement interviennent par la suite, à prendre en compte dans la mise en œuvre du PLU.

VIII.6.2. METHODOLOGIE DE L'ETUDE SPECIFIQUE « VOLET MILIEU NATUREL DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE » REALISEE PAR NYMPHALIS

VIII.6.2.1. Investigations de terrain

Deux passages de terrain ont été réalisés avec 6 journées au total (soit trois jours à deux experts) dans la zone d'étude les 25 et 26 mai 2015 (T°max : 27° ensoleillé ; T°min : 16° ; vent modéré à fort) et le 17 juin 2015 (T°max : 28° ensoleillé ; T°min : 18° ; vent faible). Les visites de terrain avaient pour objectif de dresser un portrait écologique global de l'ensemble des zones.

Les naturalistes se sont attachés, d'une part, à caractériser les habitats naturels et leur qualité, c'est à dire leur probabilité d'occupation par les diverses espèces patrimoniales de la faune et de la flore régionale, et, d'autre part, à réaliser une expertise par l'observation directe des espèces végétales et animales détectables à cette période de la saison, c'est-à-dire au troisième tiers du printemps.

Ceux-ci ont dressé une cartographie des habitats naturels composant la zone d'étude et des cartographies des enjeux floristiques et faunistiques relevés lors des visites. Au-delà des enjeux spécifiques relevés, cette expertise permet de statuer sur les potentialités de présence d'espèces ou d'habitats remarquables au sein des secteurs à l'étude.

En sus, afin de traiter la thématique des zones humides en accord avec les critères réglementaires issus de l'Arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'Arrêté du 1er octobre 2009, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement, des sondages pédologiques ont été réalisés à l'aide d'une tarière à main de 1,20 m de long et 7 cm de diamètre. Ces sondages ont été réalisés au sein des zones 8 et 9 au regard de leur végétation, de leur localisation en un point bas topographique et également au sein d'une zone inondable.

Les critères retenus pour la délimitation des zones humides sont le critère pédologique (analyse de l'hydromorphie des sols) et le critère végétation (expertise des habitats naturels et de la végétation). Ces deux critères sont cumulatifs ou suffisants (à la date des inventaires) : il suffit que l'un des deux critères soit rempli pour qu'un terrain puisse réglementairement être qualifié de zone humide. A partir des inventaires de terrain, deux listes d'espèces observées ont été dressées, l'une pour la flore, l'autre pour la faune.

VIII.6.2.2. Analyse des enjeux écologiques

Sur demande de la DREAL Occitanie, sa méthodologie d'évaluation des enjeux des espèces de vertébrés et insectes odonates au niveau régional est intégrée au VNEI. Pour une description de la méthode et du résultat par espèce, voir le lien et les textes de référence suivants : http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/hierarchisation-des-especes-presentes-en-languedoc-a774.html.

Par ailleurs, Nymphalis a développé une méthode de bioévaluation du niveau d'enjeu se basant sur de nombreuses références documentaires. Nymphalis définit ainsi le niveau d'enjeu selon deux échelles spatiales :

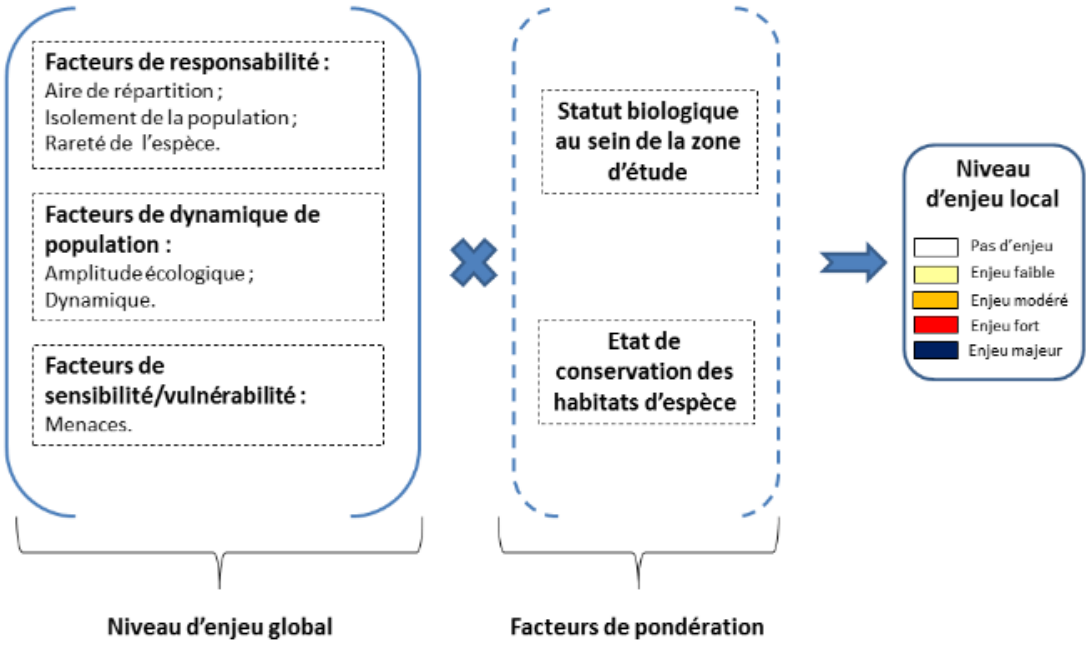
- Le niveau d'enjeu global, à une échelle nationale, régionale ou au sein d'une unité biogéographique (exemple : Costière de Nîmes) ;

- Le niveau d'enjeu local, à l'échelle de la zone d'étude.

Pour l'attribution du niveau d'enjeu local, Nymphalis utilise des facteurs de responsabilité, de dynamique de population et de sensibilité/vulnérabilité (enjeu global) qui sont pondérés par le statut biologique de l'espèce et l'état de conservation de ses habitats à l'échelle de la zone d'étude. Cet enjeu est évalué pour chaque habitat et chaque espèce selon la grille qualitative suivante, couramment utilisée notamment dans le cadre d'études réglementaires :

Pas d'enjeu
Niveau d'enjeu local faible
Niveau d'enjeu local modéré
Niveau d'enjeu local fort
Niveau d'enjeu local majeur

La démarche proposée par Nymphalis est schématisée ci-après :



Afin de pouvoir mener à bien cette analyse, l'état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces a été évalué. Il se base sur des indicateurs physiques et environnementaux pertinents en fonction du type d'habitat considéré (présence/absence d'espèces rudérales, présence/absence d'espèces nitrophiles, fermeture des habitats,…).

Cet état de conservation est ensuite rapporté sur une échelle de gradation suivante :

Nul
Dégradé
Altéré
Bon
Optimal

Pour synthétiser et expliciter les différences entre les deux méthodes pour l'attribution d'un niveau d'enjeu global (régional pour la DREAL, échelle biogéographique inférieure pour Nymphalis) ;

- Nymphalis ne prend pas en compte les critères réglementaires ou de statuts officiels (ZNIEFF, PNA, Protections à différentes échelles spatiales, etc.) qui forment un contingent de 6 critères sur les 11 qu'utilise la DREAL.
- Les 7 critères de sensibilité et responsabilité utilisés par Nymphalis sont comparables à ceux retenus par la DREAL et, par ailleurs, par la plupart des bureaux d'études et organismes qu'une hiérarchisation des enjeux écologique intéresse.

Aussi, le résultat est un accroissement du niveau d'enjeu global entre la méthode Nymphalis et la méthode DREAL du fait du poids important des statuts que l'on pourrait juger redondants et qui font jeu égal avec des critères objectifs de nombre de populations connues ou d'amplitude écologique de l'espèce au moment où l'évaluation pour le projet est réalisée. Or, l'attribution de ces statuts aura consisté le plus souvent à évaluer ce genre de critères par un comité de spécialistes reconnus. Ainsi, les groupes comportant des espèces protégées ou évaluées à l'aune de leur vulnérabilité auront un enjeu majoré par rapport aux groupes non encore évalués ou dont la régression aura été détectée bien après le classement.

Au final, l'échelle d'enjeu est décalée au maximum d'un barreau d'enjeu suivant les espèces entre les deux méthodes ; ce qui ne signifie en aucune manière une absence de prise en compte de l'enjeu pour les espèces concernées par la minoration chez Nymphalis par rapport à la méthode DREAL LR.

VIII.6.2.3. Analyse des impacts

A partir des caractéristiques techniques du projet et par superposition de l'emprise projet avec les enjeux relevés, les impacts bruts du projet ont été analysés.

La nature des impacts prévisibles du projet a été appréciée pour chaque habitat et cortège d'espèces en portant une attention particulière aux espèces présentant un niveau d'enjeu élevé et/ou sur les espèces à statut (protection, déterminante ZNIEFF, Natura 2000). Quand cela a été possible, une quantification de l'impact a été proposée. Par exemple, la surface d'habitat d'espèce consommée par le projet au même titre qu'une estimation du nombre d'individus impactés par le projet a été faite pour certains groupes taxonomiques.

Les impacts du projet ont été différenciés en fonction de leur type. Nous avons ainsi distingué les catégories suivantes :

- Impacts directs : Ils résultent de l'action directe du projet sur les habitats naturels et les espèces prises en compte dans l'analyse. Ce sont les conséquences immédiates du projet,
- Impacts indirects : Ce sont les impacts résultant d'une relation de cause à effet, dans l'espace et dans le temps, ayant pour origine le projet ou l'un de ses impacts directs.

Les impacts ont également été différenciés selon leur durée. Nous avons fait la distinction entre :

- Les impacts permanents : Ces impacts sont jugés irréversibles,
- Les impacts temporaires : Ces impacts sont jugés réversibles et dépendent de la nature du projet mais aussi de la capacité de résilience de l'écosystème.

Ainsi, dans le cadre de l'analyse, une distinction a été faite entre les impacts en phase de travaux, en phase d'exploitation et de démantèlement.

L'intensité de chaque impact a été évaluée et ce pour chaque habitat et groupe d'espèces, toujours en portant une attention particulière aux espèces à enjeu. Cette intensité est basée sur la nature de l'impact, le type et la durée de ce dernier. Le niveau d'enjeu de l'espèce peut également intervenir dans l'évaluation du niveau d'impact mais c'est surtout l'état de conservation des éléments étudiés qui a été prise en compte. Le niveau d'impact a été défini en suivant la grille qualitative ci-après, couramment utilisée dans le cadre d'études réglementaires et appropriée par Nymphalis.

Impact positif : l'impact est de nature à améliorer l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle locale.
Absence d'impact : pas d'impact et donc pas de remise en cause de l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle locale.
Niveau d'impact faible : l'impact n'est pas de nature à porter atteinte et à remettre en cause l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle de la zone d'étude et locale.
Niveau d'impact modéré : l'impact est de nature à porter atteinte à l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle de la zone d'étude mais pas à l'échelle locale.
Niveau d'impact fort : l'impact est de nature à porter atteinte à l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle de la zone d'étude et à l'échelle locale.
Niveau d'impact majeur : l'impact est de nature à porter atteinte à l'état de conservation de l'élément étudié à l'échelle de la zone d'étude et à l'échelle locale, régionale et/ou nationale.

VIII.6.2.4. Mesure d'évitement et de réduction

A partir des résultats de l'analyse des impacts, des préconisations ont été faites dans l'objectif de réduire autant que faire se peut le niveau d'impact de l'application du plan sur l'environnement et les zones de protection. En accord avec la doctrine ministériel ERC, les recherches d'un évitement seront privilégiées puis d'une réduction de l'impact. Ces éléments sont présentés ci-après.

Les mesures d'évitement consistent à optimiser le projet et son mode de réalisation de façon à annuler un impact sur un habitat naturel ou une espèce. Cette optimisation peut passer par une redéfinition des zones à urbaniser ou par une amélioration des caractéristiques du règlement d'urbanisme. Si l'annulation d'un impact n'est pas possible tant techniquement qu'économiquement, des mesures de réduction doivent être envisagées.

Les mesures de réduction visent à réduire autant que possible la durée, l'intensité et l'étendue des impacts du plan. Ces mesures consistent par exemple à adapter le calendrier des travaux à la phénologie des espèces présentant un enjeu, à prendre des précautions particulières lors d'intervention en zones humides, de prendre des dispositions pour limiter les effets négatifs du bruit et de la lumière… Il est bien entendu que chaque mesure devra faire l'objet d'un échange avec les élus afin qu'ils puissent en évaluer la faisabilité technique et financière. Cette démarche est une démarche itérative et constructive qui doit être organisée avec complicité entre le bureau d'études et le maître d'ouvrage. Les écologues de Nymphalis seront à la disposition du maître d'ouvrage pour l'aider à concevoir un projet de moindre impact en étudiant les alternatives possibles et en étant accessible et disposés à la concertation.

A partir des mesures d'évitement et de réduction validées par le maître d'ouvrage, les impacts résiduels éventuels ont été évalués qualifiés en suivant la même grille d'analyse que celle définit précédemment pour les impacts bruts. A partir de ce niveau d'impact, la significativité ou pas de l'impact résiduel sera analysée. Ainsi, pour des impacts résiduels a minima modérés, l'impact sera jugé significatif.

Les impacts résiduels significatifs nécessiteront une compensation. Les mesures compensatoires interviennent en dernier ressort afin de compenser des impacts négatifs non évitables et non réductibles d'un projet. L'objectif de la compensation écologique est ainsi de maintenir dans un état équivalent la biodiversité qui sera impactée par le projet. L'objectif fondamental de la compensation écologique est qu'il n'y ait pas de perte nette (« no net loss ») de biodiversité. Les mesures compensatoires ne devront pas avoir pour conséquence la sécurisation foncière mais devront apporter une réelle plus-value par rapport à l'état des espaces naturels de la parcelle compensatoire.