

VALLABREGUES – Gard

Plan Local d’Urbanisme

2. RAPPORT DE PRESENTATION

	PRESCRIPTION	ARRET	APPROBATION
Elaboration du PLU	24/02/2009	02/02/2015	
Modification			23/02/2004
Révision Simplifiée	04/09/2003		26/02/2004
Elaboration du POS	17/02/1984	29/07/1986	30/12/1988

TOURNEVIRE – Aimée Marino-Lamy urbaniste – Mas de Monge 13150 TARASCON – aimee.marino@tournevire.com
Elisabeth Bresdin Paysagiste – Europe Résidence 102 - 4 av du 8 mai 13090 AIX en PCE - elisabeth.bresdin@free.fr
Andrea Bortolus Architecte - 22 rue des lices 84 000 AVIGNON - andrea@bortolus.com

SOMMAIRE

PREAMBULE	7
A. DIAGNOSTIC COMMUNAL	8
A.1 CONTEXTE GENERAL	8
A.2 DONNEES DEMOGRAPHIQUES ET SOCIO - ECONOMIQUES	13
A.2.1 ÉVOLUTION DE LA POPULATION	13
A.2.2 STRUCTURE DE LA POPULATION	16
A.2.3 ÉVOLUTION DU TAUX D'ACTIVITES	18
A.2.4 MIGRATIONS ALTERNANTES	20
A.2.5 REVENUS ET NIVEAUX DE VIE.....	21
A.2.6 L'ÉCONOMIE COMMUNALE.....	22
A.3 L'HABITAT	26
A.3.1 ÉVOLUTION DU PARC DE LOGEMENT	26
A.3.2 TYPOLOGIE ET STRUCTURE DE L'HABITAT	28
A.4 LE TISSU ÉCONOMIQUE	31
A.4.1 L'AGRICULTURE.....	31
A.4.2 LE COMMERCE, L'ARTISANAT ET LES SERVICES	39
A.4.3 LE TOURISME	39
A.5 EQUIPEMENTS PUBLICS	41
A.5.1 SUPERSTRUCTURES.....	41
A.5.2 INFRASTRUCTURES ET VOIRIES	42
A.6 SYNTHÈSE	46
A.6.1 TABLEAU RECAPITULATIF	46
A.6.2 ARBRES A PROBLEMES	47
B. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	48
B.1 MILIEU PHYSIQUE	48
B.1.1 GEOLOGIE	48
B.1.2 DONNEES CLIMATIQUES.....	49

B.1.3	RELIEF, HYDROGRAPHIE, HYDROLOGIE, HYDROGEOLOGIE	50
B.2	MILIEU BIOLOGIQUE	51
B.2.1	OCCUPATION DES SOLS ET ESPACES NATURELS SENSIBLES	51
B.2.2	LA VEGETATION RIVULAIRE : GENERALITES	54
B.2.3	LA RIPISYLVE DU RHONE	57
B.2.4	LES FORMATIONS VEGETALES DE LA RIVE DROITE DU RHONE.....	64
B.2.5	LES FORMATIONS VEGETALES DE LA RIVE GAUCHE DU RHONE	75
B.2.6	LA RIPISYLVE DE LA LAUNE	85
B.2.7	LES BOISEMENTS RESIDUELS DE PLAINE	93
B.2.8	LA FAUNE	94
B.3	FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEME LOCAUX.....	99
B.3.1	GESTION DES ESPACES SENSIBLES	100
B.3.2	SYNTHESE.....	105
B.4	PAYSAGE.....	107
B.4.1	PREAMBULE	107
B.4.2	CONTEXTE PAYSAGER	107
B.4.3	LES UNITES ET SOUS UNITES PAYSAGERES	112
B.4.4	CARACTERISTIQUES PAYSAGERES	115
B.4.5	LES ENJEUX PAYSAGERS	137
B.5	RISQUES ET NUISANCES	140
B.5.1	RISQUES NATURELS	140
B.5.2	RISQUES TECHNOLOGIQUES	151
B.5.3	PRISE EN COMPTE DE LA SECURITE	152
B.5.4	NUISANCES SONORES	152
C.	LIMITATIONS ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DU SOL.....	153
C.1	REGLES PARTICULIERES	153
C.1.1	INCENDIE.....	153
C.1.2	LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE.....	156
D.	LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET URBAIN	159

D.1	CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE	159
D.1.1	RAPPEL DE LA PROCEDURE	159
D.1.2	LES OBJECTIFS COMMUNAUX	160
E.	MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES APPLICABLES	169
E.1.1	LA ZONE UA.....	170
E.1.2	LA ZONE UC.....	172
E.1.3	LA ZONE UAC.....	174
E.2	LES ZONES A URBANISER.....	176
E.2.1	LA ZONE AUo	176
E.3	LA ZONE AGRICOLE.....	179
E.3.1	LE ZONAGE DE LA ZONE A (901,69 HA)	179
E.3.2	LE REGLEMENT DE LA ZONE A	180
E.4	LES ZONES NATURELLES.....	181
E.4.1	LE ZONAGE DE LA ZONE N (527,93 HA)	181
E.4.2	LE REGLEMENT DE LA ZONE N.....	182
F.	LES AUTRES DISPOSITIONS DU PLU	183
F.1	LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION.....	183
F.2	LES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS.....	183
G.	ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS	184
G.1	BILAN DES SURFACES CONSOMMEES	184
G.2	BESOINS EN MATIERE DE LOGEMENTS	185
G.3	UNE CONSOMMATION D'ESPACE MODERE, FONCTION DES CONTRAINTES.....	186
H.	MESURES DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT.....	189
H.1	PROTECTION DES ESPACES NATURELS, PRESERVATION DES ECOSYSTEMES	189

H.1.1	LES ZONES NATURELLES	189
H.1.2	LA ZONE AGRICOLE	193
H.1.3	LA TRAME VERTE ET BLEUE.....	193
H.2	PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU.....	195
H.2.1	LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX RMC.....	195
H.2.2	INCIDENCES ET DISPOSITIONS DU PLU	196
H.3	SYNTHESE DES INCIDENCES PREVISIBLES SUR LES ESPACES AGRONATURELS SENSIBLES 198	
H.3.1	RAPPEL DES ELEMENTS DE DIAGNOSTIC	198
H.3.2	INCIDENCES SUR LES ESPACES SENSIBLES DE LA RIVE GAUCHE DU RHONE	198
H.3.3	INCIDENCES SUR LA RIPISYLVE DE LA LAUNE ET LES BOISEMENTS DE LA PLAINE AGRICOLE	199
H.3.4	INCIDENCES SUR LES ESPACES SENSIBLES DE LA RIVE DROITE DU RHONE	200
H.3.5	CONCLUSION	200
H.4	PRESERVATION DES SITES ET DES PAYSAGES	201
H.4.1	INCIDENCES PAYSAGERES LIEES AU PADD	201
H.4.2	INCIDENCES PAYSAGERES LIEES A L'APPLICATION DU ZONAGE ET DU REGLEMENT.....	203
H.5	PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES.....	207
H.6	MAITRISE DES BESOINS EN DEPLACEMENTS ET REDUCTION DES NUISANCES.....	207
H.6.1	LES OBJECTIFS « ENERGIE-CLIMAT » DE LA REGION	207
H.6.2	INCIDENCES ET DISPOSITIONS DU PLU EN MATIERE D'ENERGIE-CLIMAT	209
I.	ÉVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN PREVUE A L'ARTICLE L123.12.1 DU CODE DE L'URBANISME.....	210

PREAMBULE

La loi du 1er décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain modifiée par la loi du 2 juillet 2003 "Urbanisme Habitat" a profondément renouvelé le code de l'urbanisme et permet aux élus des collectivités locales de mieux exercer leurs compétences dans ce domaine. Elle s'inscrit également dans le cadre d'une répartition des compétences fixée par l'État, notamment comme garant des principes qui s'imposent aux documents d'urbanisme, explicités aux articles L.110 et L.121-1 du code de l'urbanisme.

Les raisons qui ont conduit la commune à lancer la révision du POS valant élaboration du PLU sont énoncées dans la délibération du conseil municipal; on peut mes regrouper en 4 points :

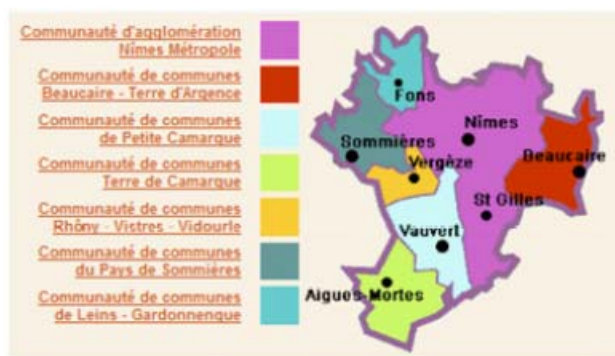
- permettre la poursuite d'un développement urbain organisé et optimal en tenant compte de la problématique inondation
- réorganiser et optimisant au mieux le patrimoine communal et ses usages
- améliorer les entrées de ville, notamment en travaillant sur leur perception urbaine qui est un facteur naturel de ralentissement des vitesses pratiquées ou perçues.
- préserver les sites naturels et les mettre en valeur (Coquillon, butte de l'ancien cimetière, petit bois, lac...).

A. DIAGNOSTIC COMMUNAL

A.1 CONTEXTE GENERAL

La commune de Vallabrègues dépend administrativement du canton de Beaucaire et de l'arrondissement de Nîmes. Elle occupe une position particulière à l'extrême Est du département du Gard. Implantée dans la vallée du Rhône à 20km au sud d'Avignon, et à 6km de Tarascon, elle est la seule commune du Gard située sur la rive gauche du Rhône. Elle partage ses frontières avec : Theziers au nord, Aramon au nord-est, Mézoargues à l'est, Montfrin à l'ouest, Comps à l'ouest, Beaucaire au sud-ouest et Tarascon au sud-est.

Le PLU devra être compatible avec le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée et Schéma directeur d'aménagement (SAGE) des Gardons actuellement en révision.



Territoire du SCOT Sud Gard



Communauté de communes Beaucaire Terre d'Argence

La commune fait partie aujourd'hui, du fait de son histoire et de sa géographie, autrefois en rive droite du Rhône, d'une structure supracommunale gardoise : le Syndicat mixte du SCOT Sud-Gard. Il a été créé le 25 octobre 2002, afin de définir les grandes orientations du développement et de l'aménagement du territoire et comprend 81 communes dont Vallabrègues. Le Schéma de COhérence Territoriale du Sud-Gard et a été approuvé le 7 juin 2007. Le PLU devra être le relais des stratégies du SCOT ce qui signifie qu'il ne devra pas être contraire aux principes fondamentaux du SCOT et aux orientations précisées dans le document d'orientations générales. Au contraire, le plan local d'urbanisme devra contribuer à leur réalisation. Un certain nombre de logiques à cet effet a été relevé en ce qui concerne la dynamique spatiale de Vallabrègues.

Afin d'organiser la structuration du territoire le SCOT Sud Gard préconise entre autre:

- d'affirmer l'identité villageoise ;

- de favoriser le rapprochement, de l'emploi, des services et de l'habitat. (déplacements doux et accessibilité à une large population peu mobile) ;
- de « revitaliser » les centres anciens et urbains afin de maintenir et de développer le lien social.

Le SCOT Sud Gard précise l'importance de valoriser les ressources propres au territoire (paysagères, foncières, culturelles et naturelles), de mettre en avant les énergies renouvelables et de gérer de façon raisonnée les ressources naturelles. Il présente aussi sa volonté forte de réduire et prévenir les risques et nuisances. Il se propose d'être organisme fédérateur de coopération et dans ce cadre il souhaite « favoriser et développer les transversalités territoriales au service d'une destinée commune ». Le SCOT fixe des objectifs de création de logements pour la commune de Vallabrègues. Le Document d'Orientations Générales du SCOT du Sud Gard donne une fourchette de croissance du nombre de logements comprise entre 8 et 12% sur une période de 10 ans. Ces projections concernent les résidences principales.

À un niveau plus restreint, la Communauté de communes "Beaucaire Terre d'Argence" créée le 20 novembre 2001 qui présente la particularité de se superposer exactement au périmètre du canton de Beaucaire, dispose d'un certain nombre de compétences :

1°) Aménagement de l'espace communautaire (schéma de secteur ; zones d'aménagement concerté d'intérêt communautaire)

2°) Développement économique, aménagement, entretien et gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale ou touristique qui sont d'intérêt communautaire ; avec notamment la création de nouvelles zones d'activités et la gestion des ports.

3°) Élimination et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés

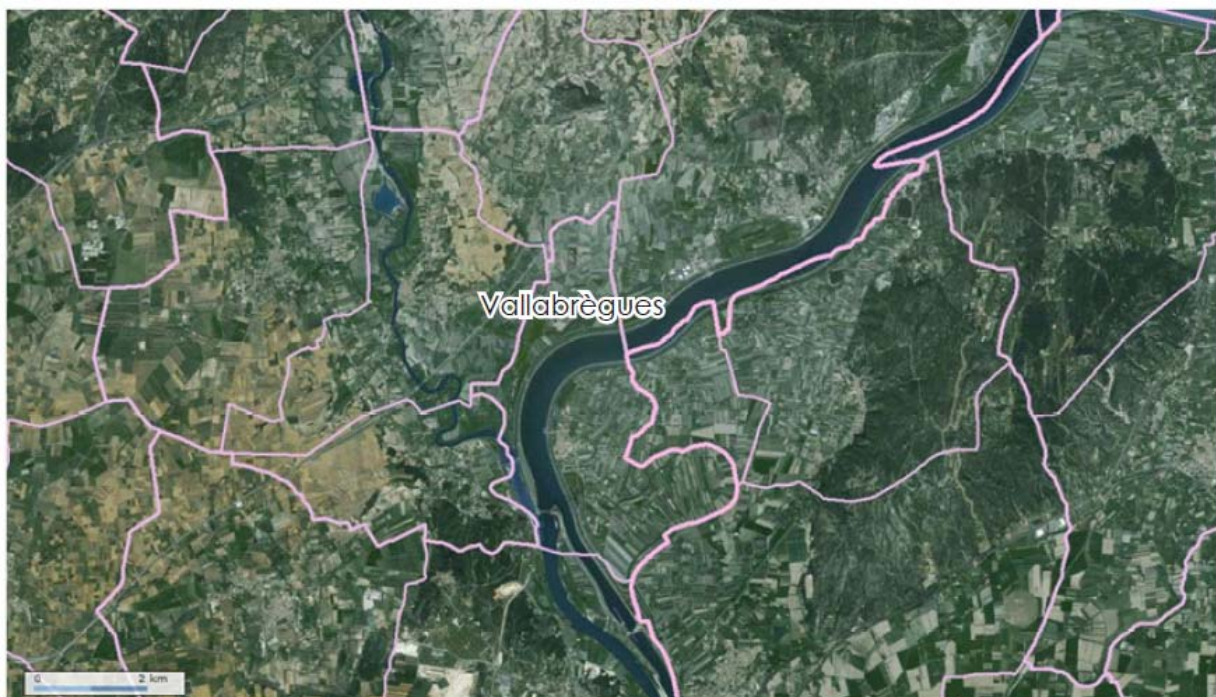
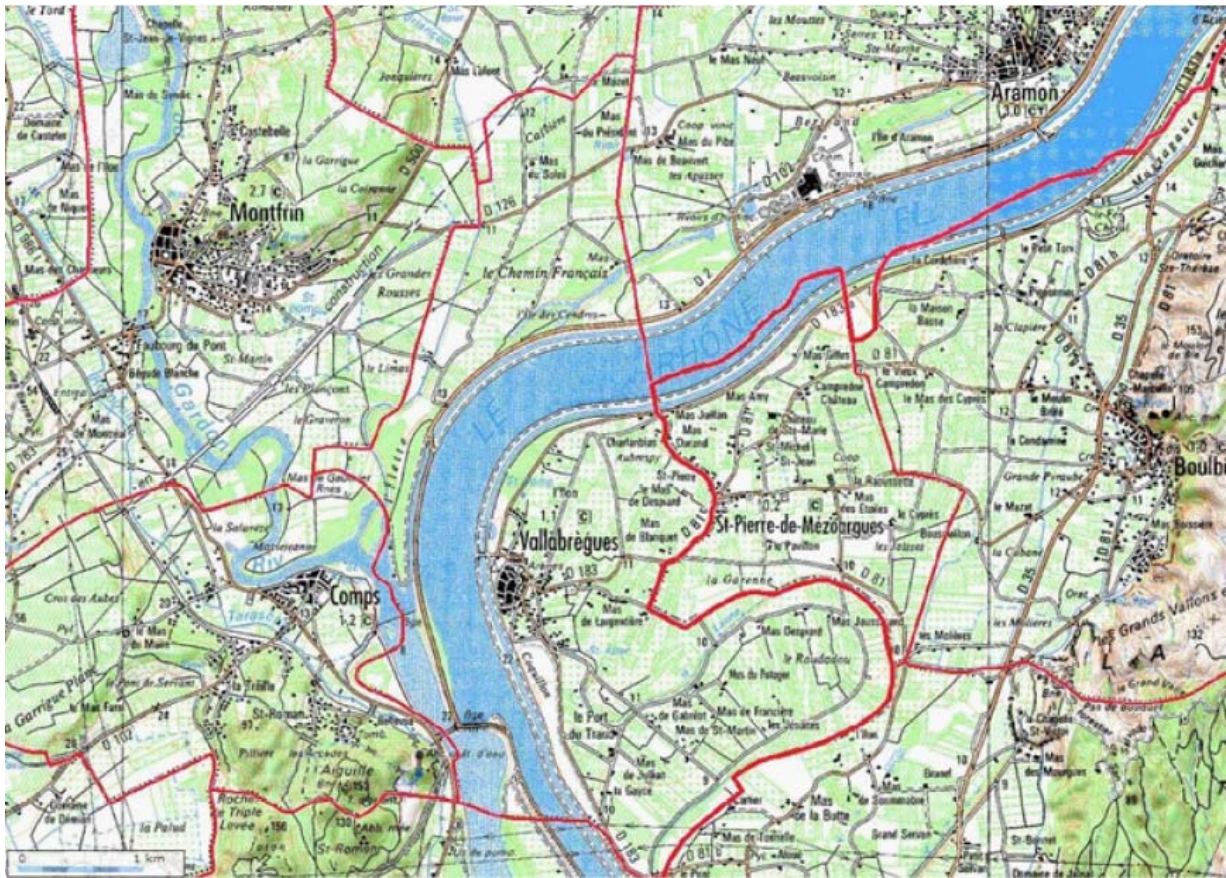
4°) En matière de développement et d'aménagement sportif de l'espace communautaire : construction, aménagement, entretien et gestion des équipements sportifs d'intérêt communautaire.

A ces quatre compétences parmi 7 s'ajoutent les compétences :

- Gestion du patrimoine,
- Environnement,
- Entretien de l'éclairage public,
- Service départementale incendie secours.

De plus, sont en gestion communautaire, la butte de l'ancien cimetière, le lac et le presbytère. En outre fin juin 2010 la communauté de communes a engagé l'élaboration d'un PLH.

Au recensement de 2006, la communauté de communes compte 29 262 habitants. La représentation des communes au conseil communautaire traduit les poids démographiques de chaque commune. Ainsi la commune de Beaucaire dispose de 6 sièges, celle de Bellegarde de 3 et celles de Jonquières, Fourques et Vallabrègues de 2 sièges chacune. La taxe professionnelle unique a été instaurée et est en vigueur dans toutes les Communes membres depuis 2008. La commune de Vallabrègues fait également partie du syndicat mixte du Pays Garrigues et Costières de Nîmes.





Vallabrègues au IXème siècle



Vallabrègues - carte Cassini

Le territoire de Vallabrègues (1411 ha) est plat à une altitude de 11m environ. Les terres alluviales du Rhône ont été propices au développement d'activités agricoles et particulièrement fruitières ou maraîchères. La morphologie urbaine est classique. Le centre dense, d'urbanisation plus ancienne, concentre la plus grande partie de la population, l'urbanisation en doigts de gants le long des principaux axes de communication regroupe un habitat plus lâche et plus récent et l'urbanisation dispersée est principalement le fait des besoins des exploitations agricoles (logements et bâtiments agricoles). Au dernier recensement annuel de l'INSEE en date de 2011, la commune de Vallabrègues accueillait une population de 1352 habitants et la densité de la population était d'environ 90 habitants au km². La commune s'appelait Volobricae dans la basse latinité. Au XIIème siècle, Vallabrègues, alors cinq fois plus peuplé que Bellegarde, rejoint la Terre d'Argence. Le 14 février 1221, Raimond VI, signe une charte qui crée la viguerie de Beaucaire bien plus étendue que la terre d'Argence, qui restera en vigueur jusqu'en 1632. Les recensements successifs permettent d'avoir une approximation de la population de la commune on comptait ainsi en 1384 43 feux, en 1744 240 feux et en 1789 504 feux.

Après avoir été en rive droite ou sur un îlot (voir carte ci-contre), la commune est située aujourd'hui sur la rive gauche du Rhône. La situation géographique de Vallabrègues dans le lit majeur du Rhône a permis le développement de l'agriculture et de multiples bas-fonds d'oseraies et du métier de vanner dans le passé. Cet élément de l'identité de Vallabrègues a été mis en avant par la politique communale qui a créé une fête annuelle et un musée de la vannerie.

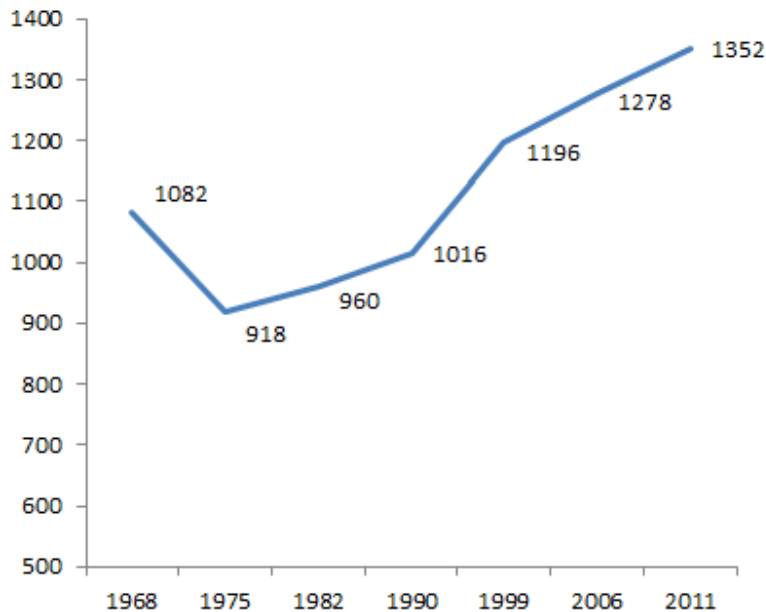
L'histoire et l'extension urbaine de Vallabrègues ont été profondément marquées par les aménagements fluviaux. Au XIX^{ème} siècle, des travaux pour fermer le bras de Provence sur les plans de Pitot ont été réalisés, en 1879 c'est la protection par les digues de ceinture (traces vers la calade et sur les cours), en 1911-12 c'est la construction du quai visible du côté du Rhône et enfin entre 1965-70, l'aménagement des digues de la CNR a permis de réduire le risque d'inondation à une fréquence trentennale.

Aujourd'hui la totalité de la commune est classée en zone inondable avec des aléas faibles à forts, elle se situe en Zone d'Expansion des Crues.

A.2 DONNEES DEMOGRAPHIQUES ET SOCIO - ECONOMIQUES

A.2.1 ÉVOLUTION DE LA POPULATION

Les différents recensements de l'INSEE permettent de comparer la démographie communale actuelle aux états antérieurs.



Source : recensements INSEE

Source : recensements INSEE

Après une baisse entre 1968 et 1975 de 2,3% par an, la population de Vallabrègues a augmenté entre 1975 et 2006 pour compter, en 2011, 1352 habitants. Sa croissance s'est accélérée durant la période 1990-1999 où la variation annuelle de la population a été de 1,8%. De 1975 à 1999, la croissance démographique est le fait du solde apparent des entrées sorties. En effet le solde naturel est négatif de 1975 à 1990 et nul sur la période 1990-1999 alors que le solde apparent des entrées sorties en % est en moyenne de +1,54% par an entre 1975 et 1999.

CARACTERISTIQUES DE LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011
Variation annuelle moyenne de la population en %	-2,3	+0,6	+0,7	+1,8	+0,9	+1,1
due au solde naturel en %	-0,6	-0,9	-0,6	0,0	+0,4	+0,4
due au solde apparent des entrées sorties en %	-1,8	+1,5	+1,3	+1,8	+0,5	+0,7

Source : recensements INSEE

Les taux de natalité sont inférieurs et les taux de mortalité nettement supérieurs à ceux du canton de Beaucaire ainsi qu'à ceux du département du Gard entre 1975 et 1999. Durant la période 1975-1982 le taux de mortalité annuel est égal à 1,54 fois celui du Gard et le taux de natalité à 0,75.

À partir de 1982, le taux de mortalité de la population de Vallabrègues diminue et rejoint celui du Gard. Il est sur la période 1999-2006 égal à 1,05 fois de celui du Gard. Le taux de natalité augmente et est sur la période 1999-2006 égal à 1,23 fois de celui du Gard. La population de Vallabrègues retrouve une dynamique démographique comparable à celle du département.

EVOLUTION DES TAUX DE NATALITE ET DE MORTALITE SUR LA COMMUNE

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011
Taux de natalité (‰)	9,9	8,4	8,4	11,2	14,4	11,3
Taux de mortalité (‰)	15,6	17,3	14,6	11,2	10,2	7,2

Source : recensements INSEE

EVOLUTION COMPAREE DES TAUX DE NATALITE ET DE MORTALITE SUR LA COMMUNE

		1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006
Vallabrègues	Taux de natalité en ‰	9,9	8,4	8,4	11,2	14,4
	Taux de mortalité en ‰	15,6	17,3	14,6	11,2	10,2
Canton de Beaucaire	Taux de natalité en ‰	15,1	13,3	13,6	13,2	13,2
	Taux de mortalité en ‰	12	11	10,4	9,4	9,1
Département du Gard	Taux de natalité en ‰	13,9	11,9	12,6	11,7	11,7
	Taux de mortalité en ‰	11,5	11,2	10,8	10,0	9,7

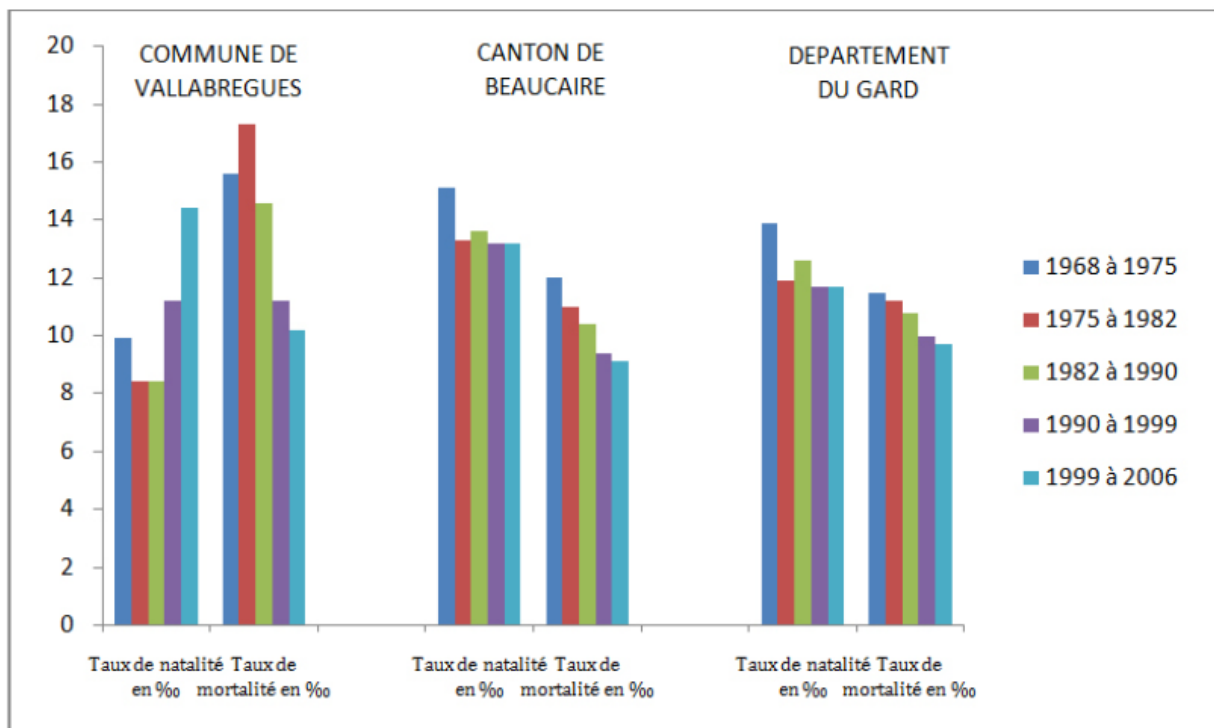
Source : recensements INSEE

Pour bien comprendre les mécanismes démographiques de la population de Vallabrègues, la singularité de ses taux de natalité et de mortalité, il faut les relier à la structure par âge de sa population. On peut ainsi distinguer 3 étapes :

1. La population en âge d'avoir des enfants continue de quitter le territoire jusqu'en 1975 (exode rural). Elle laisse derrière elle une population âgée. Le 1er janvier 1968, 35% de la population de Vallabrègues avait plus de 60 ans, contre 17,8% pour la population en France métropolitaine. Le 1er janvier 1975, 38,5% de la population de Vallabrègues avait plus de 60 ans contre 18,4% en 1975 en France Métropolitaine. Le taux de natalité continue de chuter.

2. Suivant le phénomène de rurbanisation, rendu possible grâce notamment à l'aboutissement des grands travaux du Rhône, à partir de 1975, une population en âge d'avoir des enfants s'installe sur la commune. Cette arrivée combinée à un taux de mortalité très fort lié à l'importance de la classe d'âge des plus de 60 ans entraîne un bouleversement de la structure de la population. Au 1er janvier 1982, les plus de 60 ans ne sont plus que 27 %, au 1 er janvier 1990 23,4%, au 1er janvier 2006, 21,3% rattrapant ainsi la proportion des plus de 60 ans française (20.9%) qui elle n'a quasiment pas cessé d'augmenter depuis 1968.

ÉVOLUTION COMPARÉE DES TAUX DE NATALITÉ ET DE MORTALITÉ



Source : recensements INSEE

A.2.2 STRUCTURE DE LA POPULATION

La structure de la population caractérisée par une forte proportion de personnes en âge d'avoir des enfants, permet un rebondissement des taux de natalité. Cette phase s'est amorcée à la fin des années 80, début 90 et se poursuit.

STRUCTURE DE LA POPULATION

	Vallabrègues	Gard	Différentiel de point
0 à 14 ans	18,7	18,1	+0.6
15 à 29 ans	15,5	16,3	- 0.8
30 à 44 ans	21,8	18,9	+1.9
45 à 59 ans	21,9	20,8	+1.1
60 à 74 ans	14,3	16,1	-1.8
75 ans ou plus	7,7	9,8	-2.1

Source : recensements INSEE

Soit en 1999 :

	Vallabrègues	Gard	Différentiel (en point)
0 -14 ans	19%	18.5%	+0.5
15 - 29 ans	17.5%	18%	-0.5
30 - 44 ans	24.5%	21.5%	+3
45 - 59 ans	16%	19%	-3
60 - 74 ans	13.5%	15%	-1.5
75 ans ou +	9.5%	8%	+1.5

Soit en 2006 :

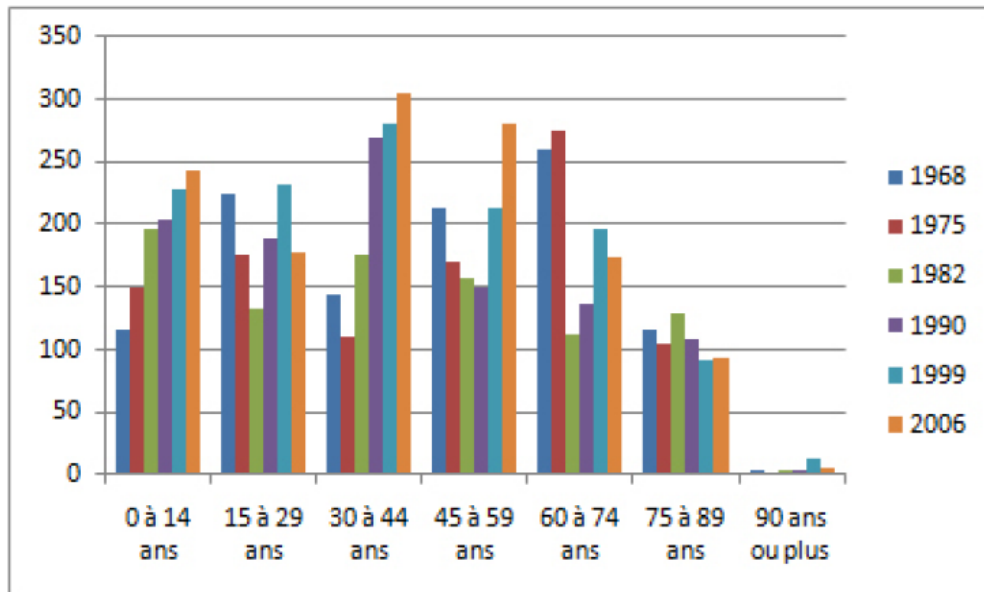
	Vallabrègues	Gard	Différentiel (en point)
0 -14 ans	19%	18%	+1
15 - 29 ans	13.5%	17%	-3.5
30 - 44 ans	24%	20%	+4
45 - 59 ans	22%	21.5%	+0.5
60 - 74 ans	13.5%	14.5%	-1
75 ans ou +	8%	9%	-1

Source : recensements INSEE

Vallabrègues a une proportion de jeunes (0 -14 ans) plus importante que la moyenne départementale (+1point). À cela s'ajoute une proportion de 30 et 44 ans, bien plus importante que la moyenne départementale (+4 points). Ces personnes en âge de travailler sont généralement moins soumises au chômage que les moins de 25 ans ainsi que les

personnes de plus de 50 ans. Vallabrègues bénéficie donc par sa composition démographique d'avantages structurels importants vis-à-vis du travail.

L'âge moyen du premier enfant en 2001 est en France de 28.7 ans. La classe d'âge des 30-44 ans est celle qui a le plus d'enfants dont l'âge est compris entre 0 et 14 ans. C'est la forte proportion de 30-44 ans sur la commune qui explique l'importance relative des 0-14 ans. Il est à prévoir que la proportion de la population de la classe d'âge 0-14 ans reste plus importante que la moyenne départementale pendant quelques années encore.



Structure de la population par tranche d'âge de 15 ans : recensements INSEE 1968, 1975, 1982, 1990, 1999, 2006.

À plus long terme, l'analyse de la structure par âge montre un écart important entre la population des 15 à 29 ans (172 personnes) et celle des 30 à 44 ans (306 personnes). Ainsi, une baisse du nombre d'actifs lié à la transition générationnelle est à prévoir dans 15 ans environ. Elle pourra mettre en péril le dynamisme de la commune si elle n'est pas compensée par l'arrivée de nouveaux actifs sur son territoire. L'analyse de la structure par âge montre également un écart important entre la population des 45 à 59 ans (279) et celle des 60 à 74 ans (174). Dans 10-15 ans environ le nombre de personnes âgées pourrait fortement augmenter.

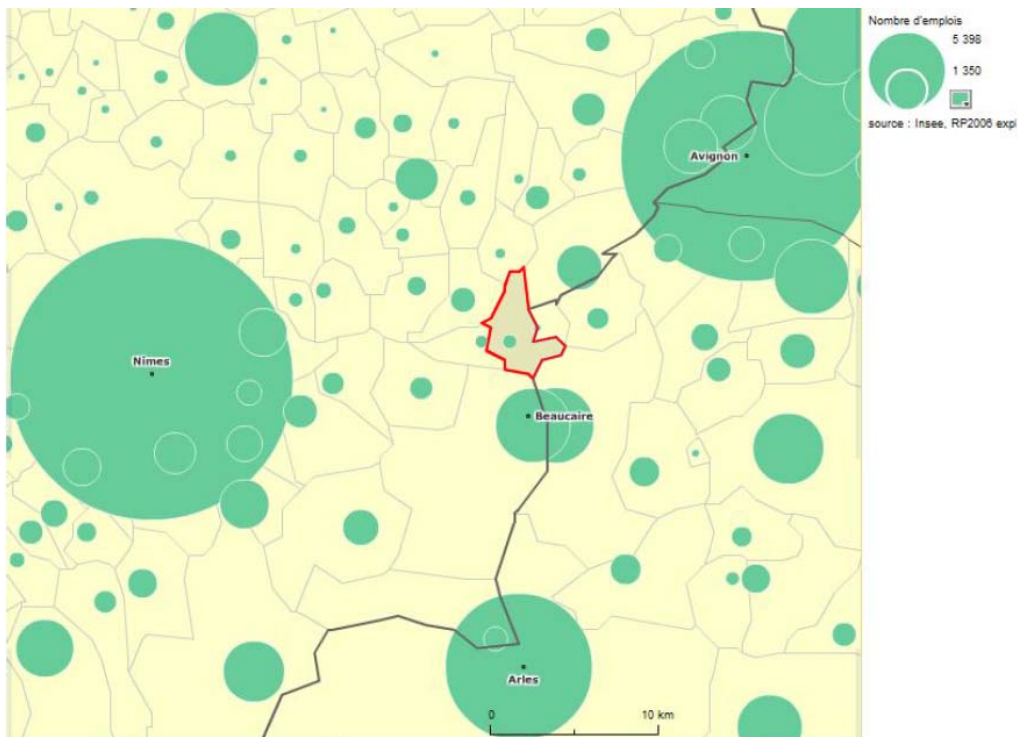
Enjeux démographiques

La population de Vallabrègues a connu de profondes mutations. Le village délaissé jusqu'en 1975 suite à l'exode rural, a retrouvé une attractivité. Il ne cesse d'attirer des actifs de 30-44 ans. Sa structure démographique a ainsi profondément évolué passant d'une population âgée à fort taux de mortalité à une population en âge d'avoir des enfants. Cette population s'est installée et pourra rester durablement sur la commune si une politique pour améliorer le cadre de vie des personnes âgées est menée. On pourrait dès lors prévoir que les 45-59 ans restent sur la commune. La population des 60-74 ans verrait ainsi son nombre augmenter d'ici une dizaine d'année. Aujourd'hui, la population de Vallabrègues, avec une sur-représentation des 30-44 ans par rapport au département, bénéficie par sa composition démographique d'avantages structurels important vis-à-vis du travail et d'une natalité forte. Cette sur-représentation des 30-44 ans explique la sur-représentation des 0-14 ans. La sous-représentation des 15-29 ans laisse entrevoir une baisse du nombre d'actifs dans 15 ans environ si elle n'est pas compensée par l'arrivée de nouveaux actifs sur son territoire.

Enjeux : maintenir le renouvellement de la population afin de pérenniser une population active d'ici à quinze ans.

A.2.3 ÉVOLUTION DU TAUX D'ACTIVITES

Le territoire communal se situe à proximité des pôles d'emplois et de services que constituent les agglomérations d'Avignon, de Nîmes, d'Arles et de Beaucaire-Tarascon.



A.2.3.1 LES EMPLOIS

Le nombre d'emplois à Vallabrègues augmente lentement depuis 1990 (+1.5 emplois/an en moyenne).

CONCENTRATION DE L'EMPLOI SUR ZONE

	2011	2006	1999	1990
Nombre d'emplois dans la zone	191	188	180	163
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	605	567		
Indicateur de concentration d'emploi	31,6	33,1		
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	62,7	60,5		

Source : recensements INSEE

A.2.3.2 LA POPULATION ACTIVE ET LES RETRAITES

Le taux d'actifs (76,8% en 2011) est très élevé sur la commune. Supérieur de 7,2 point par rapport à la moyenne départementale de 2011, il démontre du caractère dynamique de la population de Vallabrègues, mais également des besoins spécifiques qui sont à satisfaire. Par ailleurs, 67,4 % des actifs résidents ont un emploi, un ratio qui est supérieur de 9 points à celui du département.

STRUCTURE DES POPULATIONS RESIDENTES

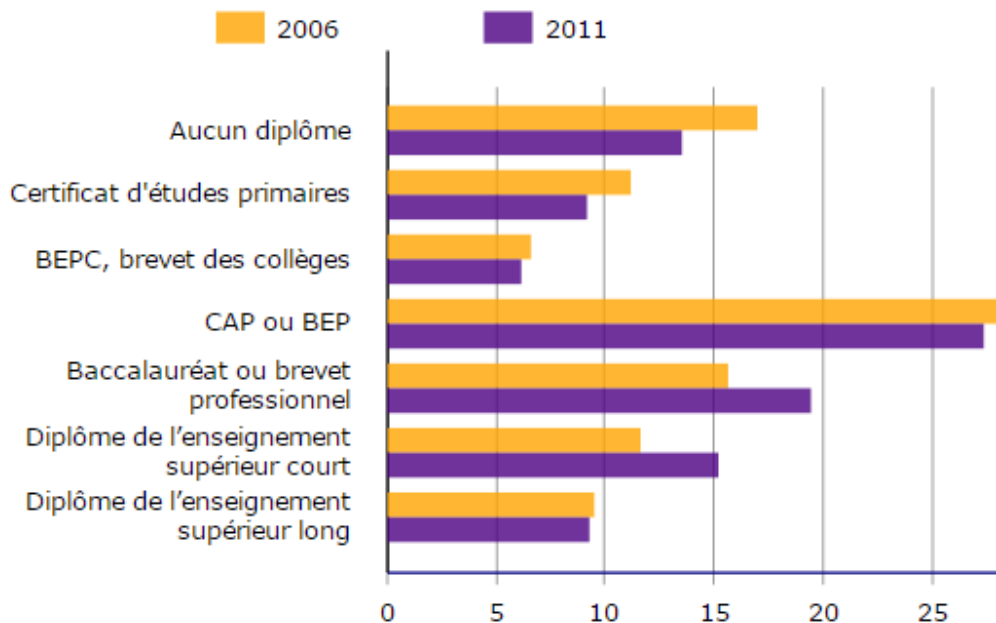
Vallabrègues	2011	2006
Actifs en %	76,8	75,8
<i>actifs ayant un emploi en %</i>	67,4	68,6
<i>chômeurs en %</i>	9,3	7,2
Inactifs en %	23,2	24,2
<i>élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %</i>	9,1	8,8
<i>retraités ou préretraités en %</i>	7,3	7,1
<i>autres inactifs en %</i>	6,8	8,3

Gard	2011	2006
Actifs en %	69,6	68,0
<i>actifs ayant un emploi en %</i>	58,3	57,2
<i>chômeurs en %</i>	11,3	10,8
Inactifs en %	30,4	32,0
<i>élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %</i>	9,3	10,2
<i>retraités ou préretraités en %</i>	9,7	9,2
<i>autres inactifs en %</i>	11,4	12,6

Source : recensements INSEE

Entre 1999 et 2006, les principales augmentations concernaient les employés (+58), les cadres +(27) les artisans/commerçants (+27) et les professions intermédiaires (+23). Sur la même période, les principales diminutions s'appliquaient aux ouvriers (-49), « autres sans activités » (-61), ainsi que dans une moindre mesure aux agriculteurs exploitants. Ces indicateurs montrent que la commune a tendance à accueillir une population plus aisée. L'évolution récente du diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus semble devoir confirmer ce phénomène (voir tableau ci-après).

DIPLOME LE PLUS ELEVE DE LA POPULATION NON SCOLARISEE DE 15 ANS OU PLUS



Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales

A.2.4 MIGRATIONS ALTERNANTES

En 2006, près de 75 % des actifs de 15 ans ou plus travaillaient dans une autre commune (69 % en 1999). Ce constat se confirme dans le temps, puisqu'ils étaient à présent 78,1 % à travailler en dehors de la commune en 2011.

En outre, plus de la moitié des actifs ayant un emploi l'exerce dans une autre région, vraisemblablement PACA. Une étude menée par le Pays a notamment évalué à moins de 10 % les salariés résidents à Beaucaire, Fourques et Vallabrègues qui travaillent dans l'aire urbaine de Nîmes.

LIEU DE TRAVAIL DES ACTIFS DE 15 ANS OU PLUS AYANT UN EMPLOI QUI RESIDENT DANS LA ZONE

	2011	%	2006	%
Ensemble	605	100,0	567	100,0
Travaillent :				
<i>dans la commune de résidence</i>	132	21,9	143	25,2
<i>dans une commune autre que la commune de résidence</i>	472	78,1	424	74,8
<i>située dans le département de résidence</i>	145	24,0	124	21,9
<i>située dans un autre département de la région de résidence</i>	4	0,7	5	0,9
<i>située dans une autre région en France métropolitaine</i>	320	52,9	295	52,1
<i>située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)</i>	3	0,5	0	0,0

Source : recensements INSEE

Conséquence directe d'un emploi que l'on va chercher majoritairement à l'extérieur, dans un contexte où le transport collectif est encore peu développé, 83,5 % des actifs utilisaient un véhicule motorisé individuel pour se rendre au travail en 2011. La part des ménages disposant d'au moins une voiture est ainsi de 90,7 % en 2011 contre 87 % en 2006 et 84,6 % en 1999. Outre ces incidences en termes d'énergie-climat, cette dépendance croissante vis-à-vis de l'automobile n'est pas sans poser de problème sur le plan de la gestion du stationnement dans un contexte urbain contraint.

Plus globalement, ces évolutions traduisent la résidentialisation, de la commune, la commune de Vallabrègues étant de plus en plus tournée vers la Région PACA et vers ses pôles d'emplois situés à proximité (Tarascon, Beaucaire, Avignon, Arles...)

A.2.5 REVENUS ET NIVEAUX DE VIE

Au regard des moyennes constatées sur le département en 2011 la population de Vallabrègues apparaît comme plutôt homogène sur le plan des revenus. Si les revenus net déclarés moyens des foyers imposables sont inférieurs aux standards gardois, ceux des foyers non imposables sont supérieurs.

CHIFFRES CLES REVENUS IMPOSABLES ET MONTANT DES IMPOTS EN 2011

Vallabrègues	2011
Ensemble des foyers fiscaux	758
Revenu net déclaré (K Euros)	16 455
Revenu net déclaré moyen (Euros)	21 708
Impôt moyen (Euros)	924
Foyers fiscaux imposables	408
Proportion en %	53,8
Revenu net déclaré (K Euros)	12 884
Revenu net déclaré moyen (Euros)	31 578
Foyers fiscaux non imposables	350
Proportion en %	46,2
Revenu net déclaré (K Euros)	3 571
Revenu net déclaré moyen (Euros)	10 203

Gard	2011
Ensemble des foyers fiscaux	410 281
Revenu net déclaré (K Euros)	8 891 420
Revenu net déclaré moyen (Euros)	21 672
Impôt moyen (Euros)	1 067
Foyers fiscaux imposables	203 492
Proportion en %	49,6
Revenu net déclaré (K Euros)	6 923 153
Revenu net déclaré moyen (Euros)	34 022
Foyers fiscaux non imposables	206 789
Proportion en %	50,4
Revenu net déclaré (K Euros)	1 968 267
Revenu net déclaré moyen (Euros)	9 518

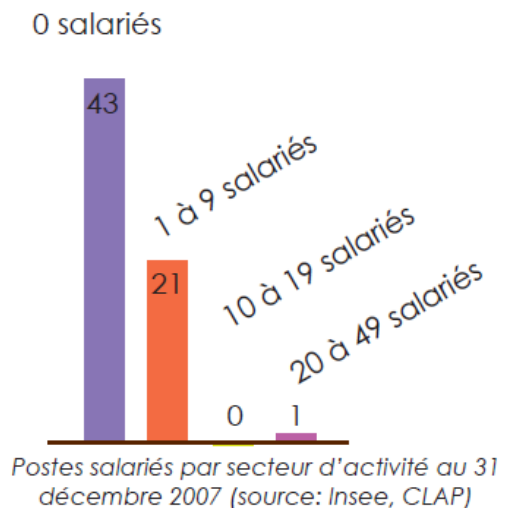
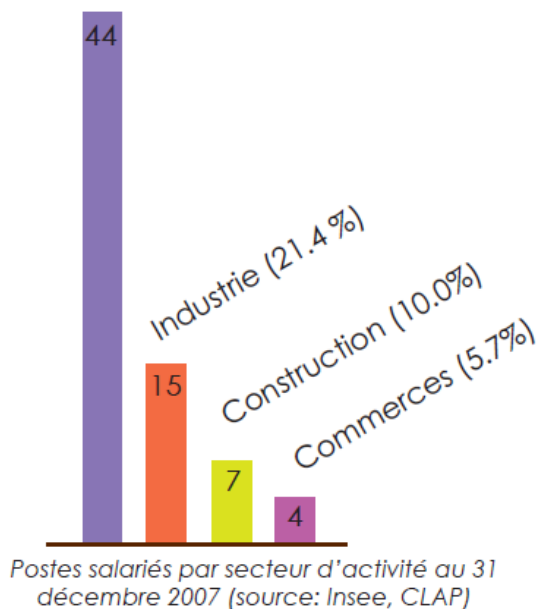
Source : DGFIP 2011, Impôt sur le revenu des personnes physiques

A.2.6 L'ÉCONOMIE COMMUNALE

On distingue usuellement 3 types d'acteurs économiques principaux :

- les ménages en tant que consommateurs ;
- les entreprises en tant qu'agent économique;
- la sphère publique.

Services (62,9%)



On compte sur la commune, 65 établissements actifs au 31 décembre 2007 (hors agriculture).

L'entreprise "Excellence Home Service" de services à la personne avec ses 24 salariés regroupe 34% des salariés de la commune. En 2008 son chiffre d'affaires était de 173 000 euros, avec un résultat net de 14 000€. Le secteur d'aide à la personne est l'un des secteurs les plus porteurs ces dernières années. Cette entreprise est inscrite sur la commune mais son activité ne se développe pas sur son territoire.

Les 2/3 des 65 établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2007 n'ont aucun salarié.

En comparaison avec le Gard, Vallabrègues a proportionnellement plus de salariés dans le commerce (+6.4 points) et dans la construction (+6.2 points). Les services et l'industrie sont en revanche sous représentés, -6.5 points et - 6.3 points respectivement.

La sphère productive regroupe quant à elle, 26.2% des postes salariés au 31 décembre 2006. (Source : Insee, CLAP, champ : ensemble des activités hors agriculture, défense et intérim)

Le revenu médian mensuel par unité de consommation s'élève en 2007 à 1336 euros, ce chiffre permet d'évaluer la richesse des ménages. Avec plus de 150 euros de moins que celui de la ville de Boulbon mais près de 200 euros de plus que celui de Tarascon, il est légèrement supérieur à la moyenne départementale (+29 euros), (*source : observatoire des inégalités territoriales*). Les ménages soutiennent ainsi l'économie locale par le biais de leur consommation en biens et services. On parle d'économie résidentielle. Ainsi 27.7% des postes salariés au 31 décembre 2006 appartiennent à ce secteur.

La sphère publique soutient elle aussi l'économie locale tant par ses consommations que par les emplois qu'elle fournit. Ainsi 30 des 65 postes salariés appartiennent à la sphère de l'économie : "fonction publique" selon l'INSEE au 31 décembre 2006.

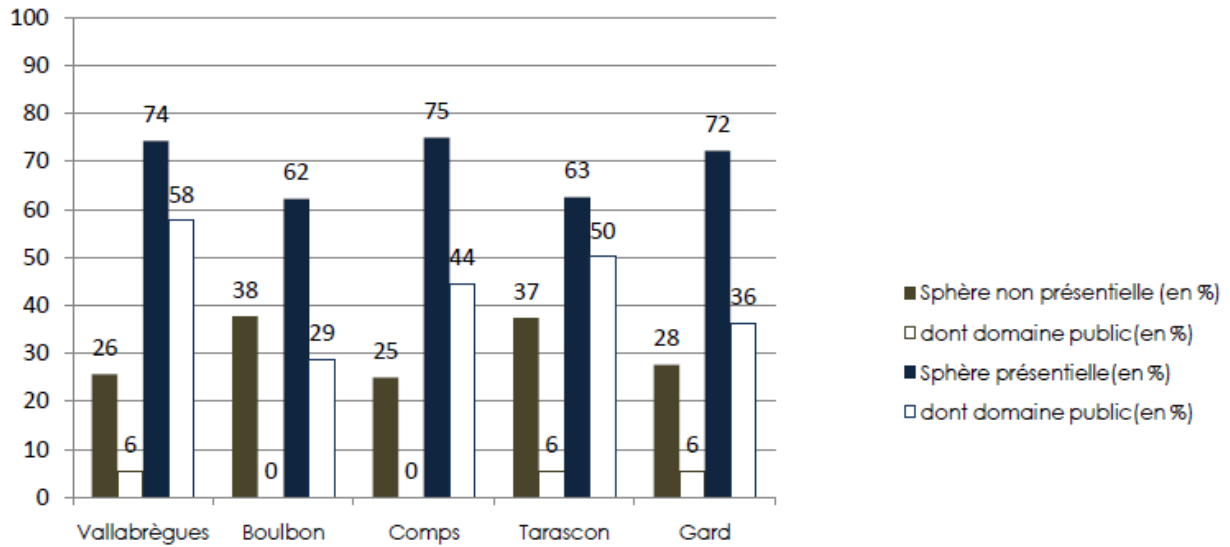
Par ailleurs, de nombreux artisans ou professions libérales sont présents sur le commune :

1 Superette	1 installateur d'alarme
1 bar brasserie	1 architecte
1 bar restaurant	1 artiste peintre
1 restauration rapide	1 sculpteur
1 boulangerie/pâtisserie	1 peintre illustrateur
1 boucherie	1 créateur de mobilier
1 vente de fruits à la ferme	2 chaisiers
2 chambres/table d'hôte	1 vannier
2 chambres d'hôte	1 garagiste
1 camping	1 paysagiste-horticulteur
1 tabac presse	1 prothésiste dentaire
2 coiffeurs	1 peintre
2 confectionneurs	1 electricien
3 graphistes	1 plombier
1 cours d'anglais	3 maçons
1 pharmacie	1 centre de remise en forme

La partition de l'économie en deux sphères, présentielle et non-présentielle, permet de mieux comprendre les logiques de répartition spatiale des activités et de mettre en évidence le degré d'ouverture des systèmes productifs locaux.

Les activités présentielles sont les activités mises en oeuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la commune, qu'elles soient résidentes ou de passage. Les activités présentielles (en bleu plein sur le graphique ci-dessus) prennent une part prépondérante dans l'économie locale (près des 3/4 des effectifs salariés, cette proportion confirme le caractère résidentiel de la commune. La part du domaine public dans les activités présentielles est très importante et bien supérieure aux communes voisines et à la moyenne départementale (+22 points).

Les activités non-présentielles: il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère. C'est le secteur qui est porteur de la dynamique économique du territoire. La proportion d'activités non-présentielles est légèrement inférieure à la moyenne départementale (-2 points) et nettement inférieure à Boulbon, commune à population comparable (-12 points).



Enjeux sociaux :

La proportion d'actifs ayant un emploi à Vallabrègues est nettement supérieure à celle du département. De plus le nombre d'actifs ayant un emploi augmente et leurs emplois sont de plus en plus qualifiés.

Ils travaillent de plus en plus sur une autre commune (75% en 2006) et sont de plus en plus rattachés à la région PACA. L'ensemble des indicateurs montre que la commune regroupe une population dynamique. Ils confirment aussi la résidentialisation de la commune et la forte dépendance vis-à-vis de la voiture dans les déplacements domicile-travail.

Enjeux:

- Développer une urbanisation en lien avec le village
- Favoriser la mixité sociale.
- Développer le tissu des services et aide à la personne.
- Conforter le réseau des transports en commun.

A.3 L'HABITAT

“Le rapport de présentation expose le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et précise les besoins répertoriés en matière [...] d'équilibre social de l'habitat” (c. urb., art. L. 123-1, al. 1).

A.3.1 ÉVOLUTION DU PARC DE LOGEMENT

En 2011, le parc de logements de la commune se composait de 705 logements dont 82,8% de résidences principales. Si 13 unités sont retombées dans la vacance, on compte 11 résidences secondaires et logements occasionnels supplémentaires et 33 résidences principales.

CATEGORIES ET TYPES DE LOGEMENTS

	2011	%	2006	%
Ensemble	705	100,0	647	100,0
<i>Résidences principales</i>	583	82,8	550	85,0
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	48	6,8	37	5,8
<i>Logements vacants</i>	73	10,4	60	9,2

Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

Le nombre de logements sur la commune de Vallabrègues a augmenté entre 1968 et 2011 de plus de 54%. Le rythme de création actuel (11,6 logements par an) est encore supérieur à celui constaté sur la période 1999 - 2006, une époque où le taux annuel de variation du nombre de logements était déjà 4 fois supérieur à celui de la période 1968 -1975.

L'accroissement du parc de logements est essentiellement le résultat de l'augmentation du nombre de résidences principales. Le nombre de logements vacants, bien qu'en augmentation depuis 1999, est soumis à de fortes fluctuations. En baisse depuis 1982, le nombre de résidences secondaires a augmenté entre 2006 et 2011.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE LOGEMENTS PAR CATEGORIE

	1968	1975	1982	1990	1999	2006
Ensemble	458	470	498	546	578	647
Résidences principales	401	368	377	406	494	550
Résidences secondaires et logements occasionnels	16	22	58	55	46	37
Logements vacants	41	80	63	85	38	60

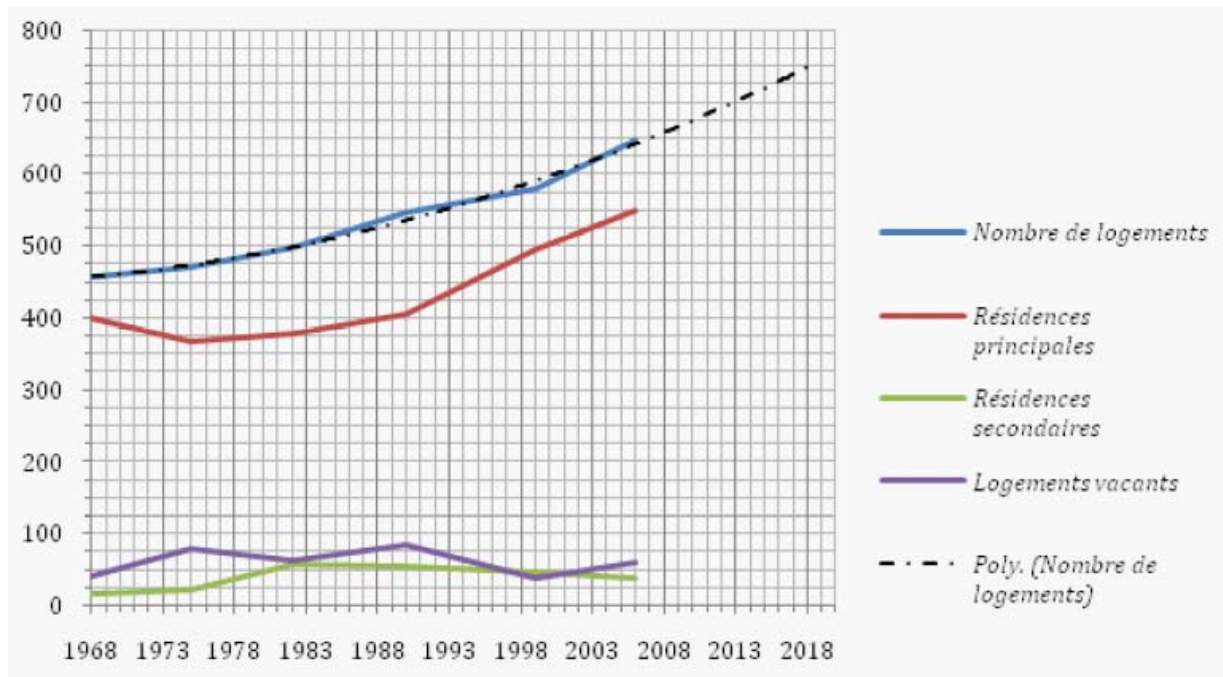
Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2006 exploitations principales.

L'évolution des logements est difficilement estimable du fait de l'importance du solde des entrées sorties sur les quarante années précédentes. Presque 1/3 des ménages se sont

installés dans leur résidence principale depuis 4 ans ou moins. C'est le dynamisme des bassins d'emplois locaux et l'attractivité de Vallabrègues (qualité de vie/prix) qui sont principalement les moteurs des besoins en logements.

À partir des chiffres de 2006, une courbe de tendance polynomiale permettait d'obtenir une estimation du nombre de logements en 2015, soit 710 logements (dont 600 comme résidences principales) et en 2020, 775 logements.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE LOGEMENTS PAR CATEGORIES



Insee RP1968 à 1990 dénombremments- RP 1999 et RP 2006 exploitations principales

Rappel des prévisions du SCOT :

Le dernier recensement sur la commune de Vallabrègues en 2008 indiquait une population de 1322 habitants. Le SCOT sud Gard indique une fourchette d'augmentation de population de 5 à 12 % d'ici 2015, soit 160 habitants supplémentaires pour le taux d'évolution le plus haut. En prenant une moyenne de 2.4 personnes par logement, cette augmentation de la population représenterait un potentiel de développement de 66 logements supplémentaires, dont 1/3 de ces logements construits en renouvellement urbain et 2/3 dans des zones d'extension de l'urbanisation, soit 43 logements. En prenant une densité minimale de 20 logements par hectares, comme le préconise le SCOT, la commune devrait pouvoir ouvrir 2.15 hectares à l'urbanisation majorés de 30% pour les voiries et les équipements, soit 2.8 hectares.

A.3.2 TYPOLOGIE ET STRUCTURE DE L'HABITAT

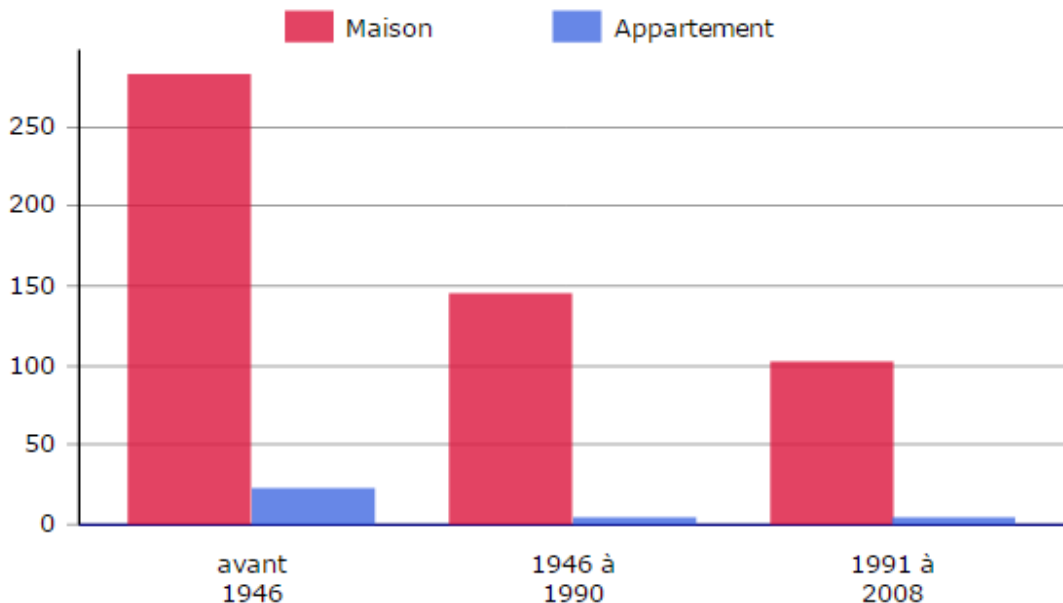
TYPOLOGIE DE L'HABITAT

	2011	%	2006	%
Maisons	665	94,5	623	96,2
Appartements	33	4,7	25	3,8

Source INSEE RP 2011

La maison individuelle comme résidence principale est le type de logement par excellence de la commune. Cette typologie s'est affirmé récemment, en effet, 96,2% des logements en 2006 étaient des maisons individuelles contre 93,6% en 1999. Sur la dernière période, la structure pavillonnaire domine encore largement les créations (84 %) même si la part des appartements remonte légèrement.

RESIDENCES PRINCIPALES EN 2011 SELON LE TYPE DE LOGEMENT ET LA PERIODE D'ACHEVEMENT

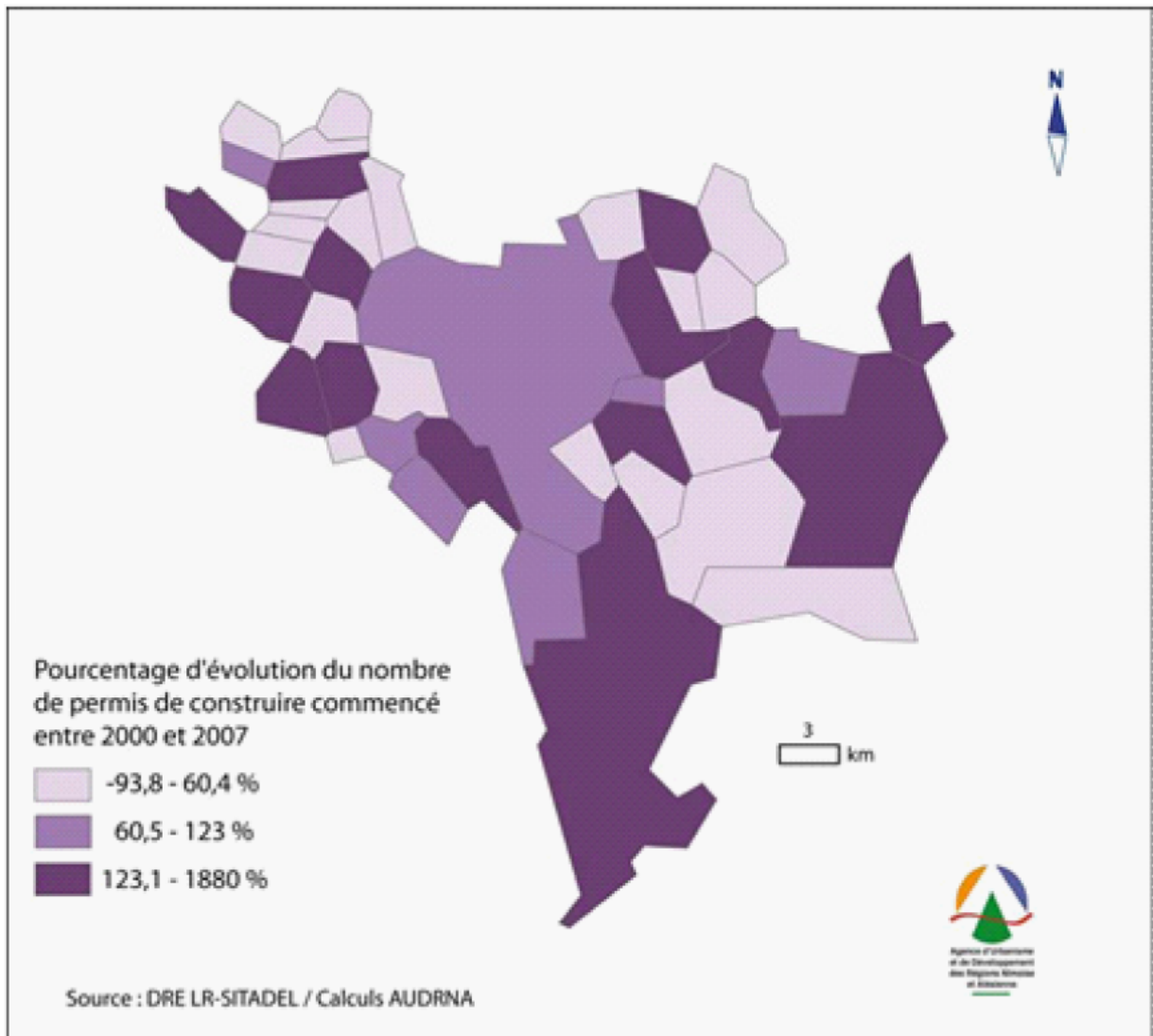


Le parc de logements est composé de 82,8 % de résidences principales en 2011 et le nombre moyen d'occupants par résidence principale est de 2,3, un chiffre relativement stable sur la commune.

Le taux de logements vacants est élevé, il représente 10,4 % du parc immobilier en 2011. Il traduit l'inadaptation caractérisée d'une large partie des logements anciens (voir graphique ci-contre). Le parc ancien est inadapté aux exigences des locataires ou des accédants à la propriété à l'heure actuelle. La crise immobilière actuelle devrait finir de décourager les éventuels acheteurs qui risquent d'être effrayés par le coût des travaux. (Source Pays).

L'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) d'intérêt communautaire en cours sur le centre ancien a pour thèmes principaux l'éradication du logement indigne, la

diminution de la vulnérabilité des constructions au regard du risque inondable et l'amélioration de l'habitat rural.



Evolution du nombre de permis de construire commencés entre 2000 et 2007 dans les communes du Pays Garrigues-Costières

Le pourcentage d'évolution du nombre de permis de construire commencé entre 2000 et 2007 est de plus 123 %. Au regard de la carte ci-dessus, le territoire communal est l'un des territoires les plus dynamiques et attractifs du Pays Garrigues-Costières sur la période 2000-2007.

L'habitat communal se caractérise aujourd'hui par une forte dominance de la maison individuelle dans la résidence principale associée au statut de propriétaire. Le statut de locataire concerne 30,7 % des résidences principales, il est inférieur à celui du Canton de Beaucaire, 41,7% et du Gard 38%.

RESIDENCES PRINCIPALES SELON LE STATUT D'OCCUPATION

	2011				2006	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	Nombre	%
Ensemble	583	100,0	1 351	15,0	550	100,0
Propriétaire	381	65,4	902	19,0	371	67,4
Locataire	179	30,7	410	6,5	158	28,6
dont d'un logement HLM loué vide	0	0,0	0		1	0,2
Logé gratuitement	23	3,9	39	14,5	22	4,0

Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

Enjeux liés à l'habitat :

Le nombre de logements (705 en 2011) a considérablement augmenté entre 1968 et 2011 (+54%) et cette croissance s'est accélérée au fil du temps. Si la tendance évaluée sur près de 40 ans se poursuit on peut estimer le nombre de logements en 2020 à 775.

La maison individuelle comme résidence principale associée au statut de propriétaire est le type de logement qui domine. La part du locatif est importante et en croissance (30,7 % des résidences principales en 2011). Les résidences principales ont de moins en moins d'occupants (2,3 en 2011 contre 2,32 en 2006). Le taux de vacance élevé (10,4% des logements) s'explique par l'ancienneté des logements, inadaptés ou en mauvais état. En effet plus de 65% des résidences principales ont été construites avant 1949.

Enjeux :

- prendre en compte dans les prévisions de développement du village (population, logements etc.) les estimations du SCoT dans ce domaine ;
- lutter contre la vacance dans le centre ancien ;
- envisager un développement urbain capable de répondre à la demande, en cohérence avec le caractère inondable de la commune ;
- autant que possible au regard des contraintes imposées par l'inondabilité, prévoir une extension de l'urbanisation dans le sens de la densité recentré autour du noyau ancien afin de conserver le caractère de village.

A.4 LE TISSU ÉCONOMIQUE

A.4.1 L'AGRICULTURE

L'agriculture occupe encore une part importante dans l'économie communale. Sur les 1411 ha que couvre le territoire communal, l'activité agricole, qui concourt à son charme agreste, utilise 42,3% du territoire communal en 2010.

A.4.1.1 LES GRANDES ÉVOLUTIONS

La surface agricole utile a augmenté passant de 599 ha en 1988 à 672 ha en 2000, avant de redescendre à 597 ha en 2010.

Superficie agricole utilisée en hectare		
2010	2000	1988
597	672	599

Source : recensement agricole 2010

Le nombre d'exploitations diminue mais la surface agricole utile moyenne des exploitations professionnelles augmente (de 16,8 à 21 ha de SAU par exploitation entre 2000 et 2010). Les exploitants qui subsistent reprennent les meilleures terres pour se développer et atteindre la taille critique. Comme un peu partout, on assiste à un mouvement de concentration des exploitations du fait de l'amélioration du contrôle de gestion agricole, de l'intensification des cultures, etc. Les exploitations professionnelles représentaient déjà en 2000 70% de l'ensemble des exploitations.

Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune		
2010	2000	1988
28	40	60

Source : recensement agricole 2010

Suivant l'évolution du marché et les orientations de la PAC, la superficie des terres labourables a augmenté lors de la dernière décennie, au détriment des cultures permanentes. L'orientation technico-économique des exploitations dominantes est la catégorie légumes, fruits et vignes (36 exploitations sur 40, et 481 ha de S.A.U. sur 672 en 2000). Les observations de terrain montrent une certaine prépondérance de l'arboriculture.

Superficie en terres labourables en hectare			Superficie en cultures permanentes en hectare			Superficie toujours en herbe en hectare		
2010	2000	1988	2010	2000	1988	2010	2000	1988
80	52	64	321	449	458	s	169	s

Compte tenu des caractéristiques du terroir l'élevage occupe une place résiduelle et décroissante dans l'activité agricole de la commune.

Cheptel en unité de gros bétail, tous aliments		
2010	2000	1988
177	309	100

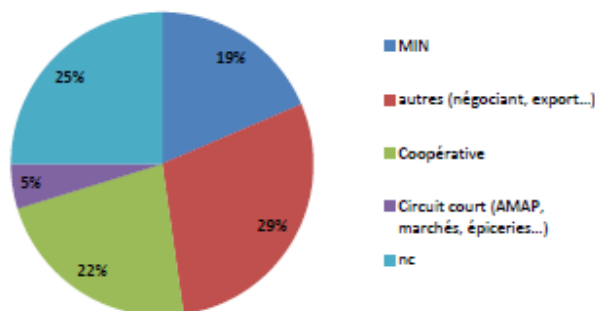
Source : recensement agricole 2010

Les U.T.A. (quantité de travail d'une personne à temps complet pendant une année) ont diminué d'environ 1/3 entre 1988 et 2000, une décline qui se poursuit en 2010, à un rythme plus modéré.

Travail dans les exploitations agricoles en unité de travail annuel		
2010	2000	1988
89	104	150

Source : recensement agricole 2010

A.4.1.2 L'OCCUPATION DU SOL

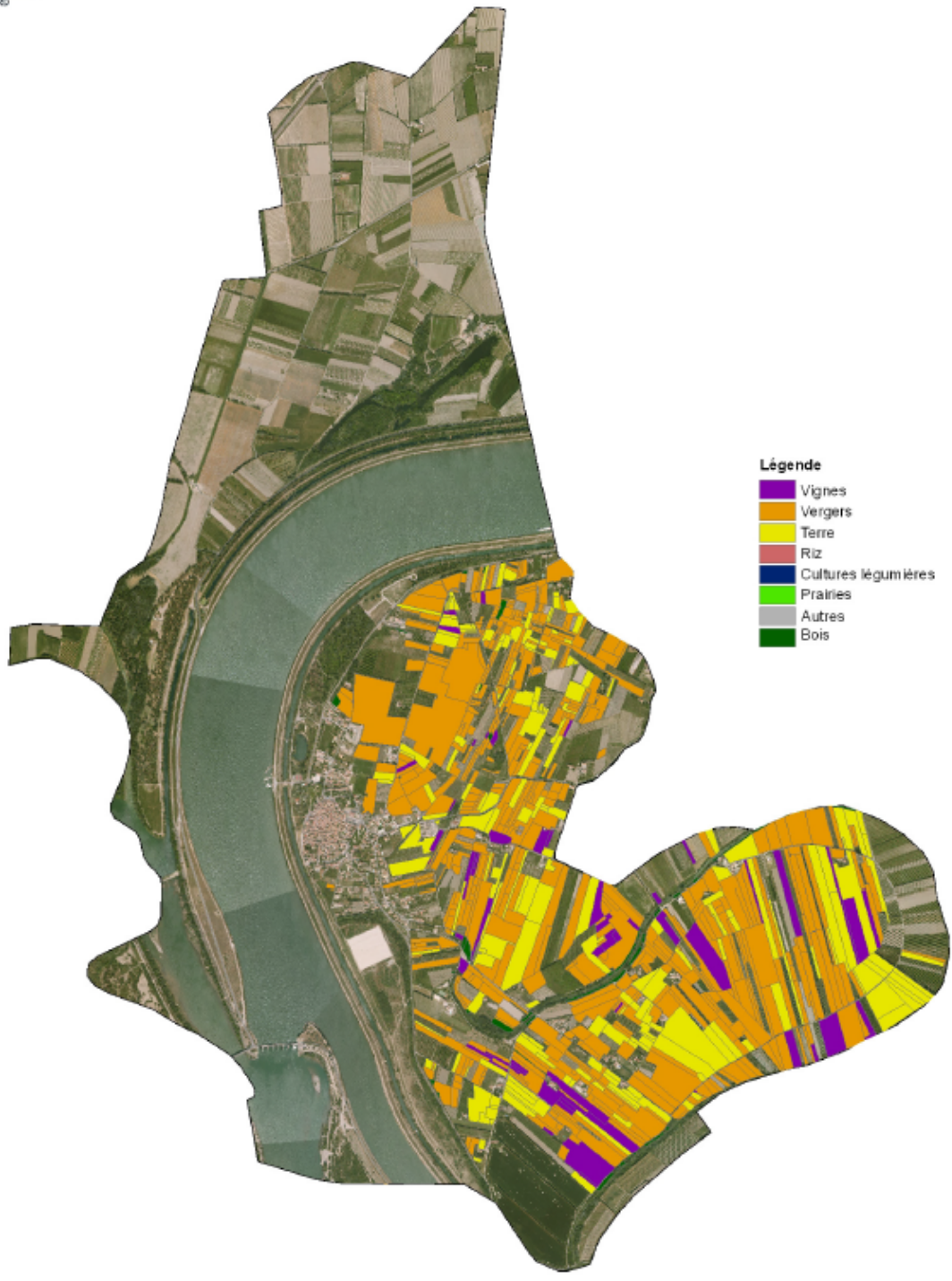


Un diagnostic agricole à l'échelle de la communauté de commune Beaucaire Terre d'Argence a été réalisé par la Chambre d'agriculture du Gard en 2009. Des entretiens ont été réalisés auprès des exploitants agricoles et plus de 70% des exploitants de Vallabrègues ont répondu. Ils représentent 18 exploitations, pour une surface agricole utile (SAU) totale de 436 ha.

Le type de culture qui domine largement est l'arboriculture fruitière, avec 279 ha de SAU dont 261 ha en production. Viennent ensuite les cultures fourragères avec une SAU de 119 ha puis les cultures maraîchères avec 32,75 ha de SAU et enfin la culture de raisin de table, 6 ha.



**OCCUPATION DU SOL - VALLABREGUES
COMMUNAUTE DE COMMUNES TERRES D'ARGENCE**



A.4.1.3 LES STRUCTURES D'EXPLOITATIONS

Les structures d'exploitations relevées sur la commune sont reprises dans le tableau ci-dessous qui concerne les exploitations recensées dans l'étude menée par la chambre d'agriculture en 2009.

	Nombre	SAU (ha)
moins de 5 ha	2	4.5
5 à 20 ha	10	129.4
20 à 35 ha	2	51.5
35 à 50 ha	2	78.2
50 ha et plus	2	172.9
Ensemble	18	436.5

Ce tableau fait apparaître une importante dualité sur le territoire entre plusieurs petites unités qui mettent en valeur des surfaces réduites et, à l'opposé, un nombre très restreint de grandes unités qui exploitent des surfaces importantes.

L'arboriculture offre en effet l'opportunité d'avoir des exploitations plus réduites que celles des cultures fourragères, la mécanisation n'ayant pas les mêmes impératifs. Le maraîchage tend à agrandir les parcelles.

Les cultures plus petites offrent de plus aux habitants des paysages agricoles à échelle humaine et participent à la qualité du site. Ces petites parcelles sont sur la commune souvent entourées de haies qui constituent des enjeux paysagers et environnementaux. Néanmoins, les types de cultures évoluent, et la réalité du marché mène les activités. L'étude paysagère et l'étude environnementale déterminent les espaces à plus forts enjeux. Les quatre plus grandes exploitations occupent quant à elles plus de 57 % de la surface agricole recensée lors de l'étude.

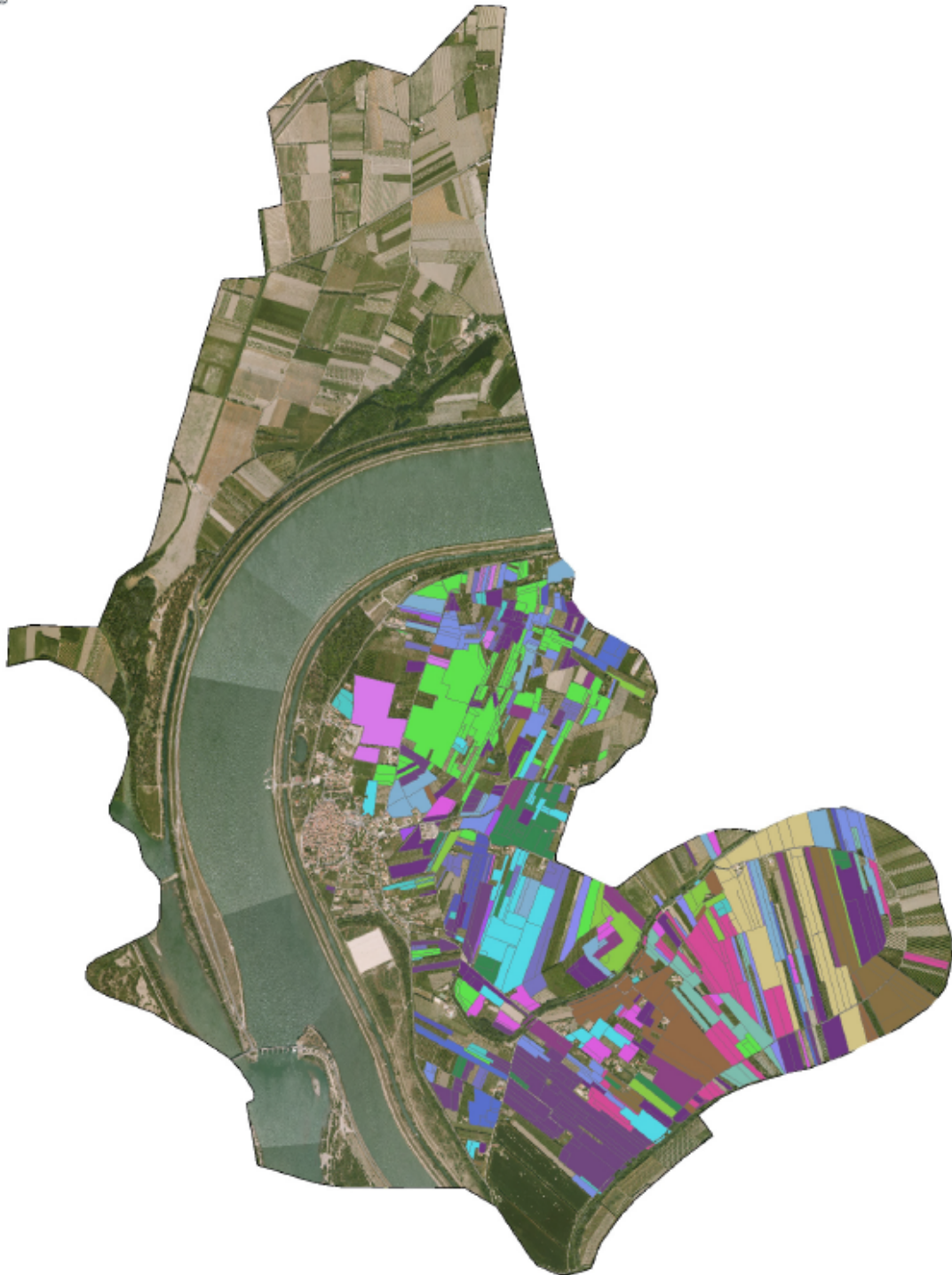
La totalité des exploitations étudiées est irriguée. L'origine de la ressource provient pour toutes les exploitations sauf une d'Associations Syndicales Autorisées (ASA) ou libres (ASL). La surface irrigable est de 440 ha. Il n'y a pas de déficience ni de besoin supplémentaire en eau.

Un certain nombre d'exploitants agricoles ont fait part lors de l'audit réalisé par la chambre d'agriculture de leur besoin, à des fins professionnelles d'habitat et de hangar en zone agricole. L'agriculture est une activité importante pour la commune et il est important de mettre en oeuvre les moyens nécessaires pour assurer le dynamisme et la faculté d'adaptation des entreprises agricoles. Cependant, la quasi-totalité des terres agricoles se situe en zone inondable et sont souvent soumises à un aléa fort. Une problématique se pose alors : comment assurer la pérennité et le développement des activités agricoles en zone inondable et plus particulièrement en zone d'expansion des crues ?

Les zones agricoles situées en zone d'expansion des crues (ZEC) du Rhône constituent le premier secteur d'activité économique de Vallabrègues. Il convient à ce titre de protéger cette ressource. La plaine agricole de Vallabrègues, essentiellement arboricole et maraîchère, doit pouvoir continuer à s'équiper (hangar de stockage,

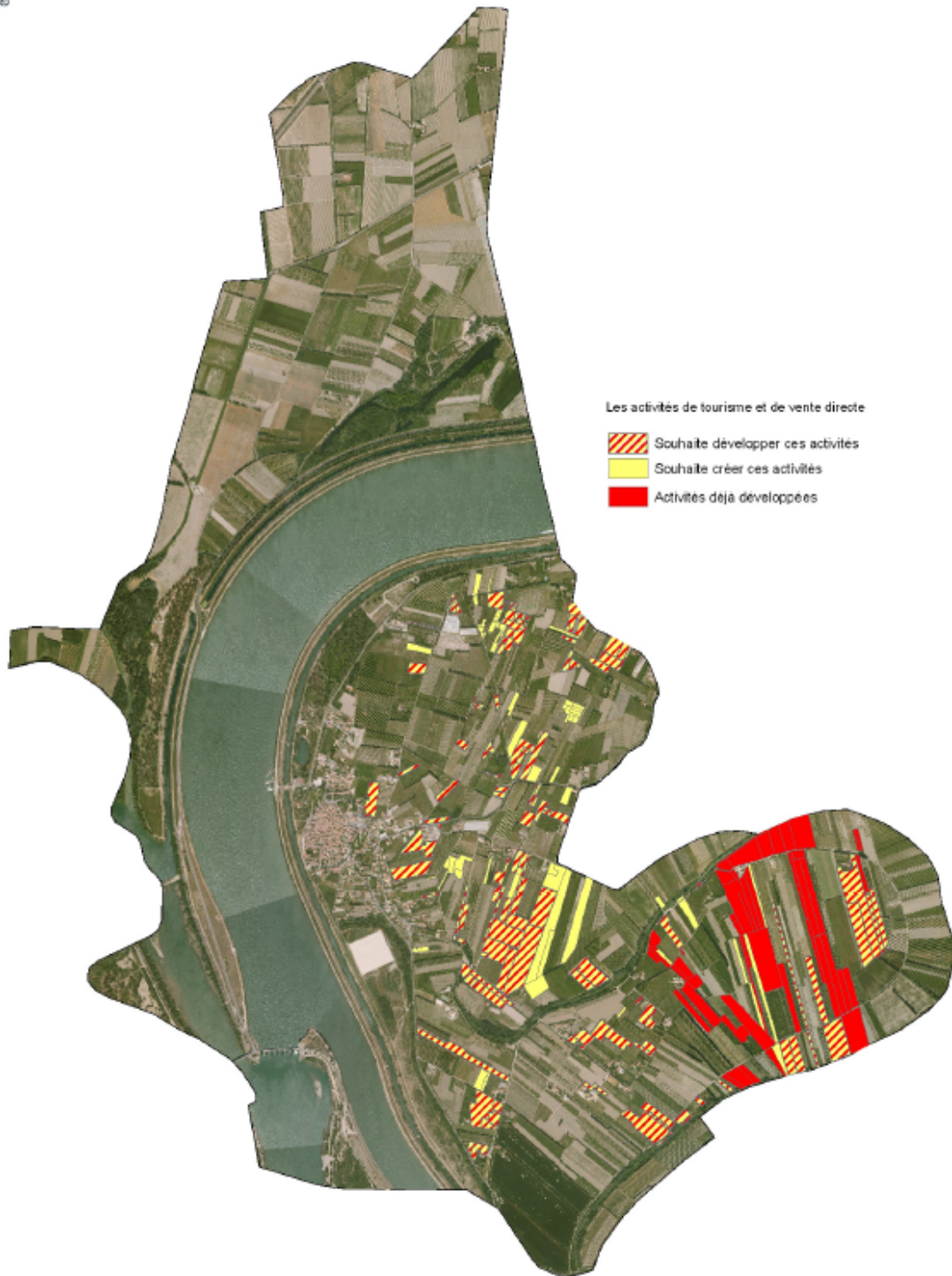


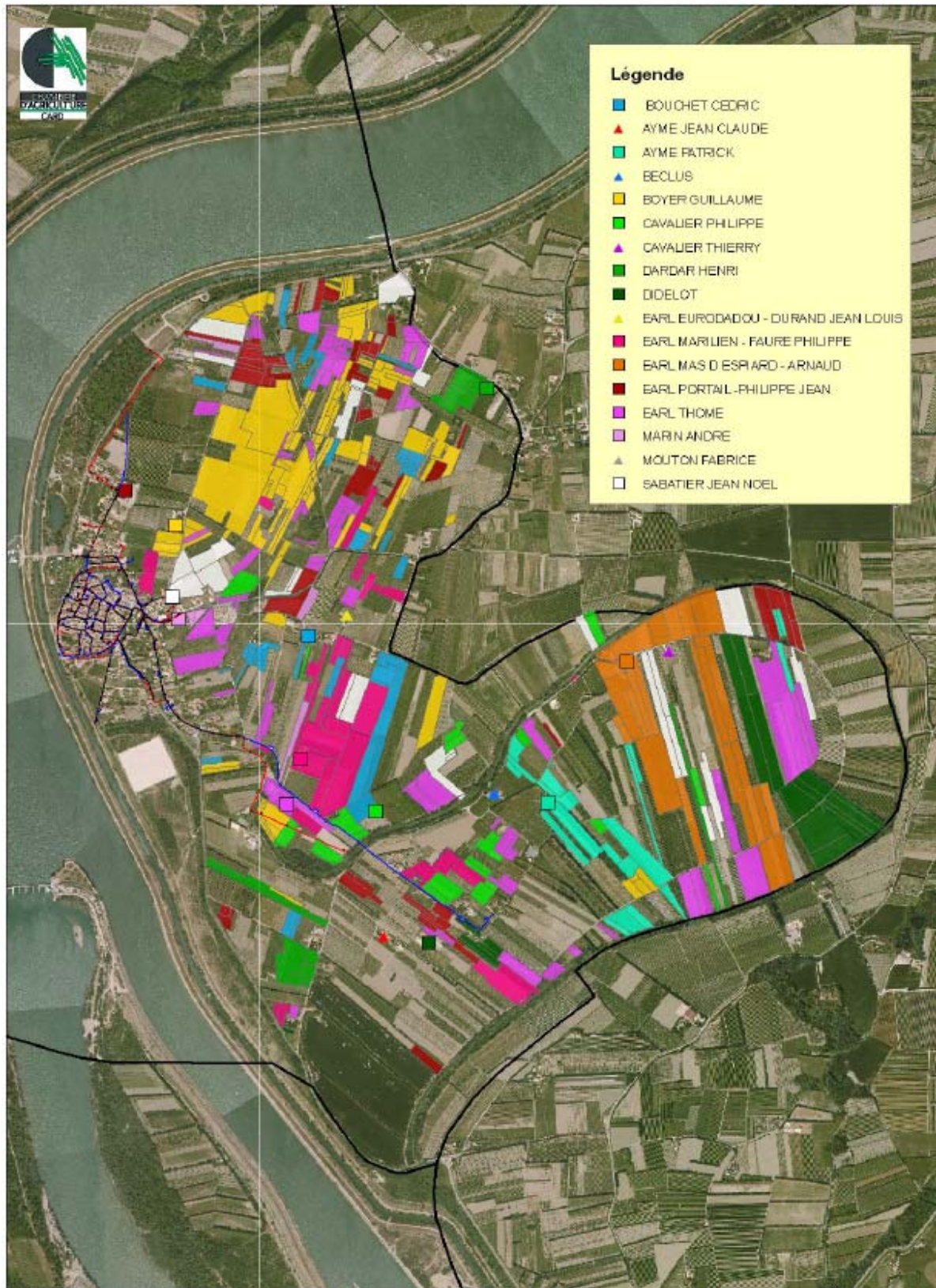
**LES EXPLOITATION ENQUETÉES - VALLABRÈGUES
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES TERRES D'ARGENCE**





**LES ACTIVITÉS EN PROLONGEMENT DE L'EXPLOITATION
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES TERRES D'ARGENCE**





La carte ci-avant fait état de la localisation des sièges d'exploitation et des propriétés foncières qui y sont liées.

On observe que ceux-ci ne sont pas systématiquement situés à proximité des propriétés foncières, il arrive qu'ils soient totalement isolés.

Les réseaux d'alimentation en eau potable (en bleu) et d'assainissement collectif (en rouge) sont également représentés; ceux-ci desservent aussi bien la partie Nord que la partie Sud du territoire agricole concerné.

Afin de pouvoir déterminer des périmètres "hameau agricole" l'enjeu est de pouvoir croiser divers paramètres :

- l'existence de sièges d'exploitation ;
- la demande d'extension de l'activité ;
- la présence de réseaux.

Dans les « hameaux agricoles », il conviendra de :

Apporter le réseau AEP afin d'offrir une couverture incendie et assurer un maintien sanitaire de l'alimentation en eau potable en cas de crue.

Autoriser l'assainissement non collectif sous le contrôle et l'étude de la Communauté de Communes Beaucaire Terre d'Argence, compétente en la matière.

Imposer des logements de fonction intégrés dans le volume de l'activité pour éviter toute dérive ultérieure et réalisés en étage afin que les surfaces habitables soient hors d'eau, les rez-de-chaussée restants affectés à des nécessités agricoles.

Imposer pour les exploitations nouvelles l'obligation de réaliser des « hauteurs » (remblais hors crues) pour l'accueil du matériel et des engins agricoles, en complément des mesures mises en oeuvre par le PCS.

Mettre en place une veille foncière, en partenariat avec la SAFER, pour lutter contre le risque de rétention ou de surenchère foncière dans ces hameaux qui deviendront des zones à enjeux économiques forts. Il s'agit là d'une véritable difficulté qui peut fragiliser encore un peu plus une profession agricole déjà très sinistrée.

Dans les « hameaux agricoles », seront autorisés les bâtiments agricoles comme les logements de fonction liés et nécessaires aux besoins d'une activité viticole, des élevages permanents, d'une centrale fruitière (voir Groupe de Travail Préfet à ce sujet), les activités agricoles constituant un complément de revenu (tourisme vert).

Hors « hameaux », seront néanmoins autorisés les outils agricoles (abri, locaux techniques, serres, transformateurs...) et l'extension adaptée aux besoins des bâtiments existants ainsi que leur mise aux normes.

L'audit agricole mené par la chambre d'agriculture révèle que la demande la plus forte concernant le développement de structures liées à l'activité agricole concerne le Nord et le centre du territoire étudié (rive gauche du Rhône).

A.4.2 LE COMMERCE, L'ARTISANAT ET LES SERVICES

Comme vu précédemment, on trouve comme commerces sur la commune :

1 Superette	1 artiste peintre
1 bar brasserie	1 sculpteur
1 bar restaurant	1 peintre illustrateur
1 restauration rapide	1 créateur de mobilier
1 boulangerie/pâtisserie	2 chaisiers
1 boucherie	1 vannier
1 vente de fruits à la ferme	1 garagiste
2 chambres/table d'hôte	1 paysagiste-horticulteur
2 chambres d'hôte	1 prothésiste dentaire
1 camping	1 peintre
1 tabac presse	1 electricien
2 coiffeurs	1 plombier
2 confectionneurs	3 maçons
3 graphistes	1 pharmacie
1 cours d'anglais	et aussi :
1 centre de remise en forme	1 médecin
1 installateur d'alarme	2 infirmières
1 architecte	1 kinésithérapeute
	plusieurs assistantes maternelles

L'offre en biens et services de proximité est relativement bien fournie pour une commune de 1300 habitants. Située de l'autre côté du Rhône, la ville de Comps de près de 1600 habitants ne dispose ni d'épicerie ni de pharmacie. Certains commerces sont vétustes et leur reprise pourrait s'avérer difficile du fait des coûts nécessaires à leur réhabilitation.

Il existe une zone d'activités qui n'est pas exploitée aujourd'hui. Il pourrait être envisagé de la réactiver avec la Compagnie Nationale du Rhône en facilitant l'installation d'activités non polluantes, intégrant dans leur logique les concepts de développement durable, connexes à la vie urbaine et d'intérêt communautaire. La CNR a un projet de développement d'une ferme solaire sur les berges du Rhône au sud du Coquillon.

A.4.3 LE TOURISME

L'activité touristique est présente sur la commune. Il existe un camping de 79 emplacements à proximité immédiate du centre-ville. On compte 34 résidences secondaires (5,7% des logements). Plus de 85 % d'entre elles ont été construites avant 1948. Un projet touristique et culturel, le circuit des vanniers est mené par la CCBTA.

Enjeux économiques :

- au niveau de l'agriculture, il est important de trouver les moyens de satisfaire les besoins des agriculteurs afin d'assurer la pérennité des activités agricoles qui constituent le premier secteur d'activité de la commune ;
- assurer la pérennité et le développement des activités agricoles en zone inondable et plus particulièrement en zone d'expansion des crues ;
- trouver un juste milieu entre la sauvegarde et la mise en valeur des paysages et de l'environnement et les impératifs des activités agricoles ;
- L'offre en biens, services est relativement bien fournie pour une commune de cette taille, il convient d'assurer leur maintien ou de laisser l'opportunité aux commerces et services de proximité de se développer, de s'adapter ;
- en termes de développement touristique, favoriser un développement de l'accueil (tables et chambres d'hôtes) autour du circuit des vanniers.

A.5 EQUIPEMENTS PUBLICS

A.5.1 SUPERSTRUCTURES

A.5.1.1 ÉQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS ET DIVERS

On recense sur la commune un Musée, une coopérative agricole, une salle polyvalente dans une ancienne chapelle, un presbytère, la salle Ferrer (salle des fêtes), une mairie, une école, une cantine.

Dans le cadre de l'élaboration du PLU la commune a lancé un diagnostic architectural sur une dizaine de bâtiments lui appartenant, afin d'évaluer sur leur utilisation actuelle était judicieuse, leur situation au regard des normes en vigueur et à venir etc.... Cette étude et les conclusions qui en découlent sont restituées en annexe du présent document

A.5.1.2 ÉQUIPEMENTS SCOLAIRE ASSOCIATIFS ET SPORTIFS

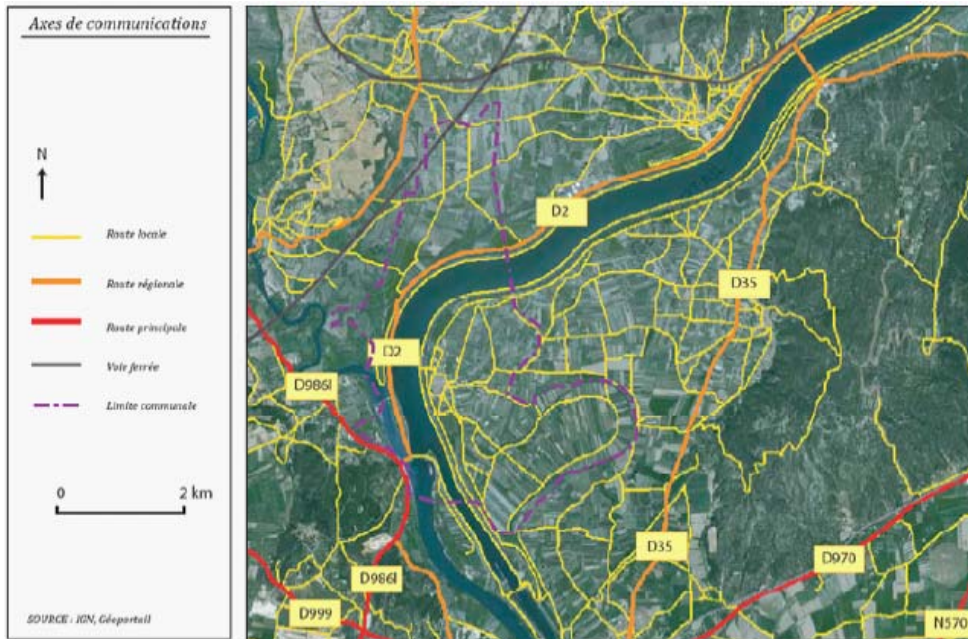
On trouve sur la commune une crèche avec une capacité d'accueil de 16 enfants. Il y a également une école élémentaire et maternelle publique (effectifs : 69 en primaire et 66 en maternelle)

Nom	Type d'équipement	Dimension	Adresse
ARENES DE VALLABREGUES	Arènes	855 m ²	Place des Arènes
MUR DE TENNIS DE VALLABREGUES	Mur de tennis	100 m ²	Avenue du Port
PORT DE PLAISANCE DE VALLABREGUES	Port de plaisance	Longueur : 200m	Port de Vallabrègues
SALLE DE DANSE	Salle de danse	24 m ²	Rue de la Chapelle
SALLE DE MUSCULATION n°1	Salle de musculation/cardiotraining	24 m ²	Rue de la Chapelle
SALLE DES FETES "LA CALADE"	Dojo	98.55 m ²	Ateliers Municipaux
SALLE FERRER	Salle de cours collectifs	98 m ²	Cours Lafayette
SKATE PARK DE VALLABREGUES	Skate park	300 m ²	Avenue du Port
TENNIS DE VALLABREGUES	Court de tennis	648 m ²	Avenue du Port
TERRAIN DE BASKET STADE RENE MARIN	Terrain de basket-ball/handball/volley-ball	480 m ²	Rue Rameye
TERRAIN DE FOOTBALL STADE RENE MARIN	Terrain de football	7950 m ²	Rue Rameye
TERRAIN D'ENTRAÎNEMENT STADE RENE MARIN	Terrain de football	1500 m ²	Rue Rameye

Le secteur associatif de Vallabrègues avec 24 associations est important, dynamique et varié. Il permet aux habitants de se retrouver et de lier contact.

A.5.2 INFRASTRUCTURES ET VOIRIES

A.5.2.1 LE RESEAU VIAIRE



Au niveau des voies départementales, la D35 permet de rejoindre Avignon et Châteaurenard. La D2 dessert Villeneuve-lès-Avignon.

Vallabrègues est un peu à l'écart car aucune voie régionale ne traverse son territoire. De plus le Rhône constitue une barrière physique relativement importante du fait de l'éloignement de l'espace urbain aux ponts.

Cependant le réseau de voies départementales assure les liaisons de manière efficace. Avignon, Villeneuve lès Avignon, Aramon, Tarascon et Beaucaire sont ainsi rapidement accessibles du fait de leur proximité.

A.5.2.2 ASSAINISSEMENT

La commune organise le service d'assainissement collectif. Sous les modalités de l'affermage¹, la société SCAM est en charge d'assurer le fonctionnement des ouvrages, leur entretien et la permanence du service.

À ce jour le réseau (10 400 mètres linéaires et 3 postes de relèvement) compte 550 abonnés.

Mise en service 01/01/1974, la capacité nominale de la station de traitement des eaux usées (boues activées, aération prolongée) est de 2 000 équivalents Habitants, pour un débit de

¹ Convention par laquelle une collectivité publique charge un organisme privé de la gestion d'un service public, en fournissant les infrastructures nécessaires et en recevant en contrepartie une redevance.

référence de 400 m³/j et une charge maximale en entrée de 994 EH et un débit entrant de 118 m³/j en 2013.

LOCALISATION DE LA STEP ET DU POINT DE REJET (RHONE)



Source : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

A.5.2.3 EAU POTABLE

La commune organise le service d'eau potable qui dessert à ce jour 620 abonnés (1 300 habitants) à travers un réseau de 12 674 mètres linéaires, alimenté en surpression depuis la station de production (120 m³.h⁻¹ sous 3,4 bars).

À partir du puits dans nappe l'Islon, la station de production d'eau potable possède une capacité de production de 2 fois 32 m³.h⁻¹ et la capacité de stockage du réseau est de 2 fois 350 m³.

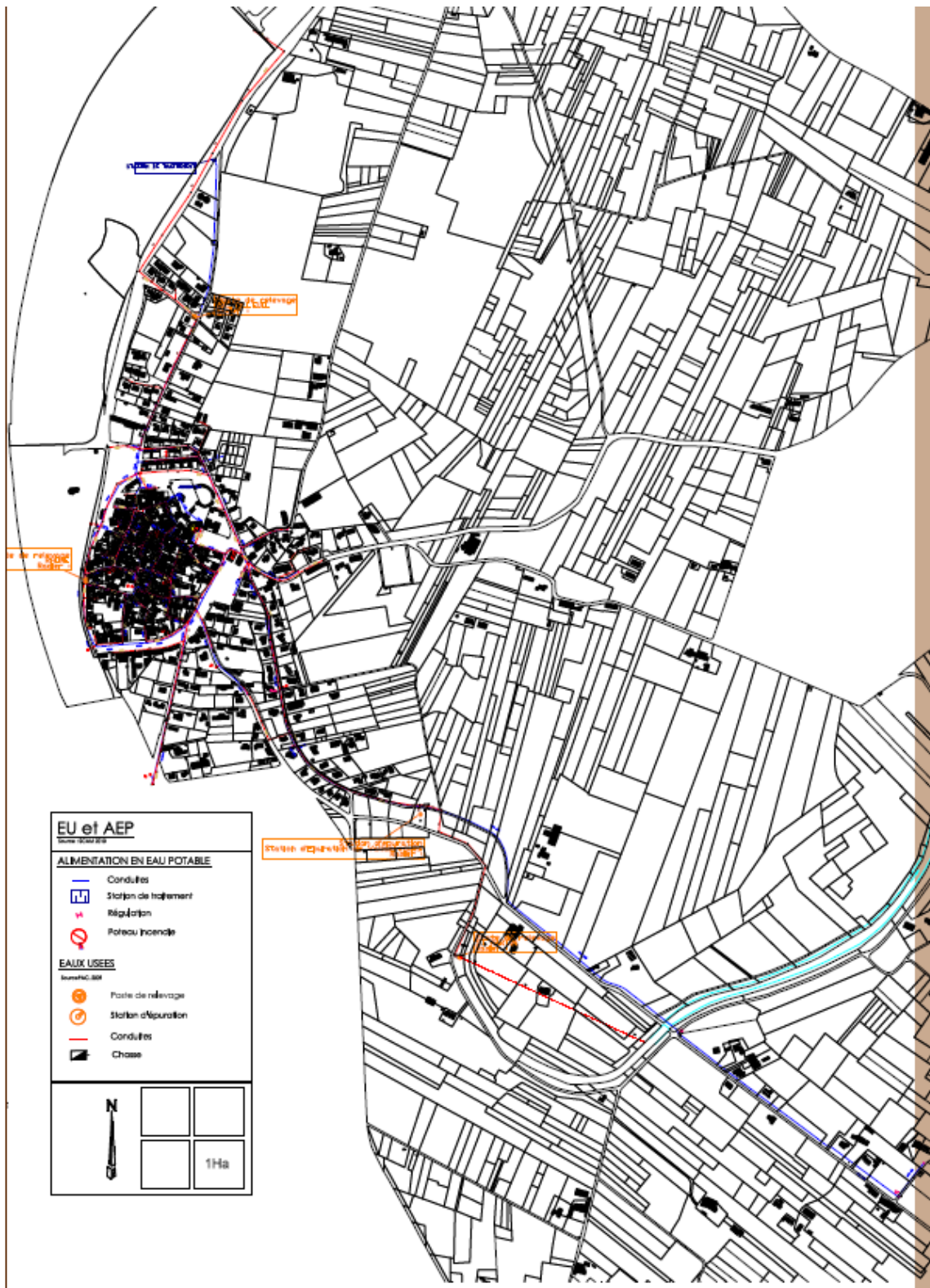
PUITS DE L'ILION : CODE SISEAUX DE L'OUVRAGE: 30000413

Code ouvrage	Libellé ouvrage	Volume annuel prélevé milliers de m ³	Type d'usage
0130336001	Puits dans nappe l'Islon	120.1	Eau potable

Source : <http://sierm.eaurmc.fr/>

Globalement, la consommation des abonnés domestiques s'établit ces dernières années autour des 60 000 m³, pour une consommation moyenne d'environ 140 l/h/j, un chiffre qui tend par ailleurs à diminuer. En outre, compte tenu des fuites et des besoins en eau du service (purges du réseau, poteaux incendie, lavages des réservoirs, etc.), le rendement du réseau s'est amélioré, il était de 79,9 % en 2008 contre 65,1 % en 2007.

Enfin, les bilans récents bilans fournis par la DDASS puis l'ARS indiquent que l'eau de la commune est de bonne qualité.



- Plan des réseaux d'eaux usées et d'eau potable, source : SCAM -

A.5.2.4 TRANSPORTS

La partie urbanisée de Vallabrègues est desservie par le réseau de car EDGARD par la ligne E51, soit par jour :

- dans le sens Vallabrègues/Tarascon, 5 cars : 7h23, 7h55, 8h35, 12h55 et 16h55 ;
- dans le sens Vallabrègues/Avignon, 4 cars : 7h04, 7h55, 12h05 et 18h06.

Ces horaires permettent difficilement d'effectuer des trajets domicile-travail.

Autrement qu'en bus, le centre village est cependant à moins de dix minutes en voiture de la gare SNCF de Tarascon qui relie Marseille en une heure environ.

A.5.2.5 ORDURES MENAGERES

En 2008 le ratio d'ordures ménagères résiduelles (OMR) incinérées est de 324 kg/an/hab pour la communauté de commune Beaucaire Terre d'Argence (source Sitom Sud Gard). C'est la communauté de communes qui a la compétence ordures ménagères.

Enjeux en matière d'équipements :

La commune dispose de nombreux équipements sportifs et locaux susceptibles d'accueillir les associations du village.

L'absence de liaisons douces constitue un frein au développement d'une vie de village.

Enfin les habitants qui le peuvent ont tendance à s'inscrire dans une logique du tout voiture, la voiture offrant l'opportunité d'accéder rapidement aux villes d'Avignon, Tarascon, Beaucaire, Arles et à leur services et divertissements.

Enjeux :

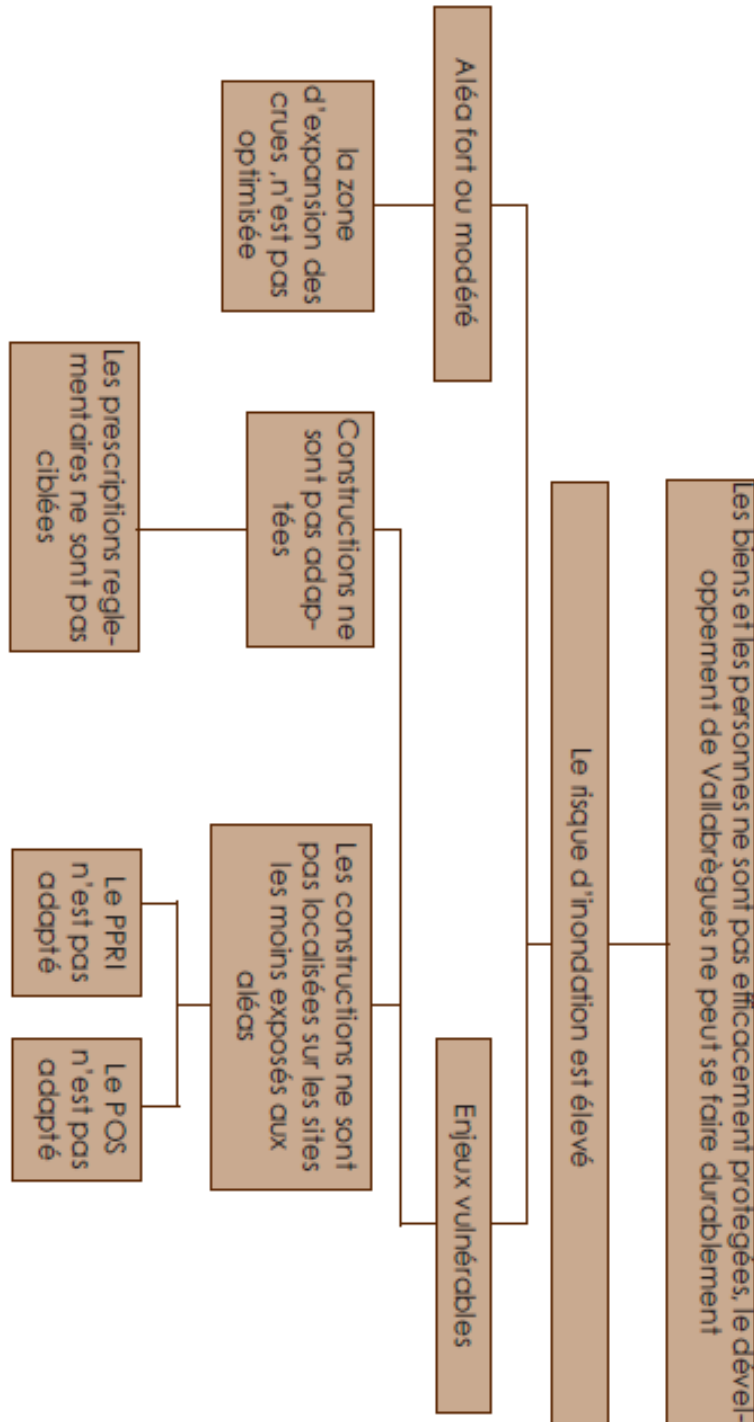
- **continuer de développer le réseau de transport en commun**
- **créer des liaisons douces interquartiers et d'accès aux équipements**
- **promouvoir l'utilisation de transports alternatifs à la voiture (TC, vélo etc...)**

A.6 SYNTHÈSE

A.6.1 TABLEAU RECAPITULATIF

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Attractivité géographique. - Capital environnemental. - Population active importante. - Taux d'actifs ayant un emploi élevé. - Main d'œuvre de plus en plus qualifiée. - Solde naturel positif. - Urbanisation concentrée : <ul style="list-style-type: none"> • Lien social, espace vivant, • Importance des déplacements piétonniers, • Accessibilité pour les personnes à plus faible mobilité, • Economie d'espace, • Réseaux. - Paysage urbain de qualité. - Paysage agricole étendu et bien entretenu. - Equipements, commerces et services de proximité bien représentés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Besoins en déplacements motorisés et forte dépendance vis à vis du marché local de l'emploi. - risque d'inondation
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Mise en commun des ressources et développement des projets intercommunaux. - Protection et préservation des espaces écologiques sensibles. - Recentrer la ville sur elle-même. - développement des services urbains 	<ul style="list-style-type: none"> - Déprise agricole - Baisse de la proportion d'actifs du fait de la transition générationnelle au profit d'une population plus âgée. - Extension de l'urbanisation trop aérée et trop linéaire (axe Nord/Sud) - Dégradation des entrées de villes


A.6.2 ARBRES A PROBLEMES



B. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

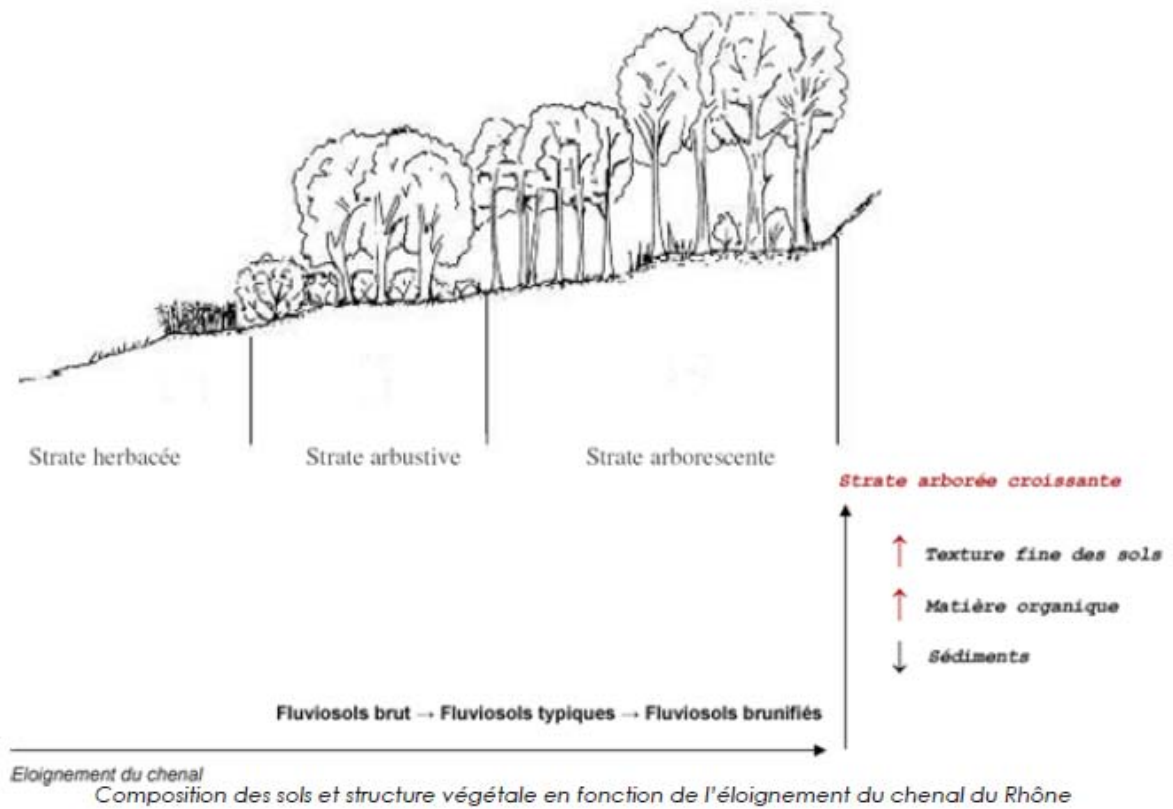
B.1 MILIEU PHYSIQUE

B.1.1 GEOLOGIE

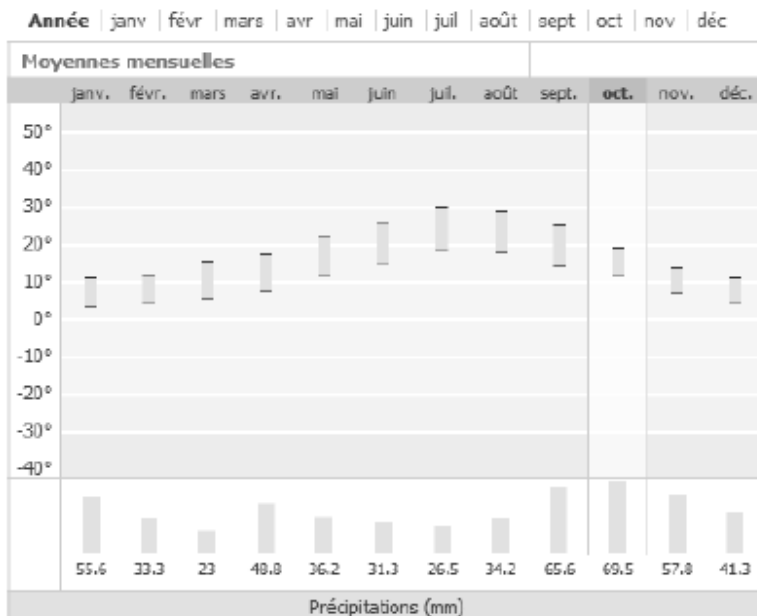
 *Alluvions récentes à actuelles de basses à très basses terrasses et de la plaine d'inondation des rivières actuelles dans le delta du Rhône, alluvions fines mêlées de sédiments palustres (faciès mixtes) (Pléistocène sup.-Holocène)*

L'intégralité du territoire de la commune repose sur diverses couches d'alluvions fluviales de récentes à actuelle. Compte-tenu de la limitation des débordements par l'endiguement du Rhône, les sols riches en limons favorables au développement agricole se répartissent aujourd'hui entre fluviosols typiques et brunifiés en fonction de la topographie et de l'éloignement du cours d'eau.





B.1.2 DONNEES CLIMATIQUES

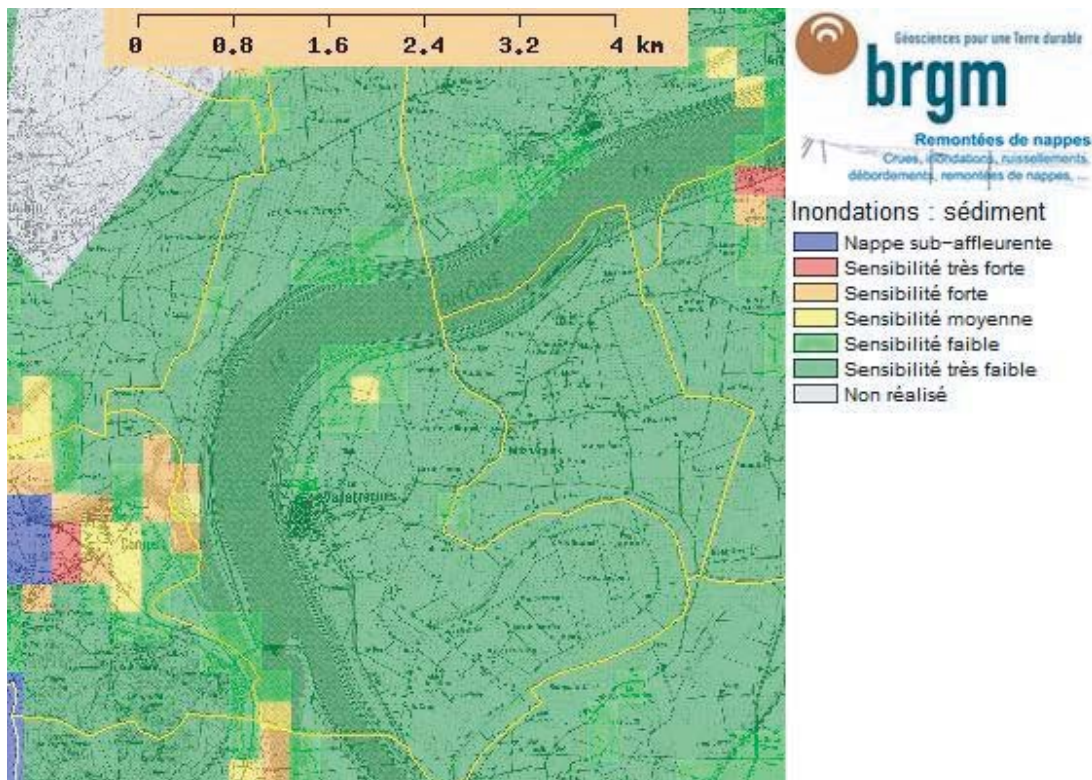


La commune est située en région pluviométrique III, ce qui correspond à un climat de type méditerranéen. Celui-ci est par ailleurs très largement influencé du fait de la proximité immédiate du Rhône. Très généralement, ce climat se compose de deux saisons sèches, brève en hiver, longue et accentuée en été, et de deux saisons pluvieuses, en automne où les pluies sont abondantes et brutales et au printemps.

B.1.3 RELIEF, HYDROGRAPHIE, HYDROLOGIE, HYDROGEOLOGIE

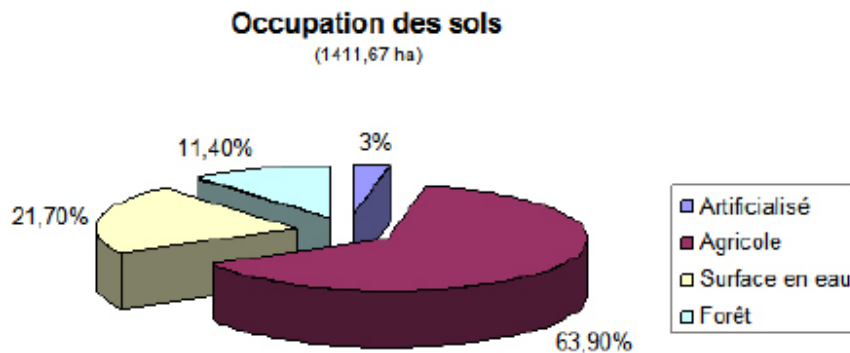
Sur le plan, les caractéristiques physiques de la commune sont : fertilité des dépôts fluviatiles, absence de relief, abondance de la ressource en eau, climat sec et chaud en été - prédisposent ce territoire au développement de l'arboriculture et des cultures associées.

Milieu physique	
Géologie	Dépôts fluviatiles – fluviosols.
Climat	Méditerranéen sous influence fluviale.
Hydro	ZEC : Gardon – Rhône. Réseau secondaire : la Laune en rive gauche. Sensibilité de la nappe moyenne en ivo gauche.
Relief	Plaine alluviale homogène sans accident.



B.2 MILIEU BIOLOGIQUE

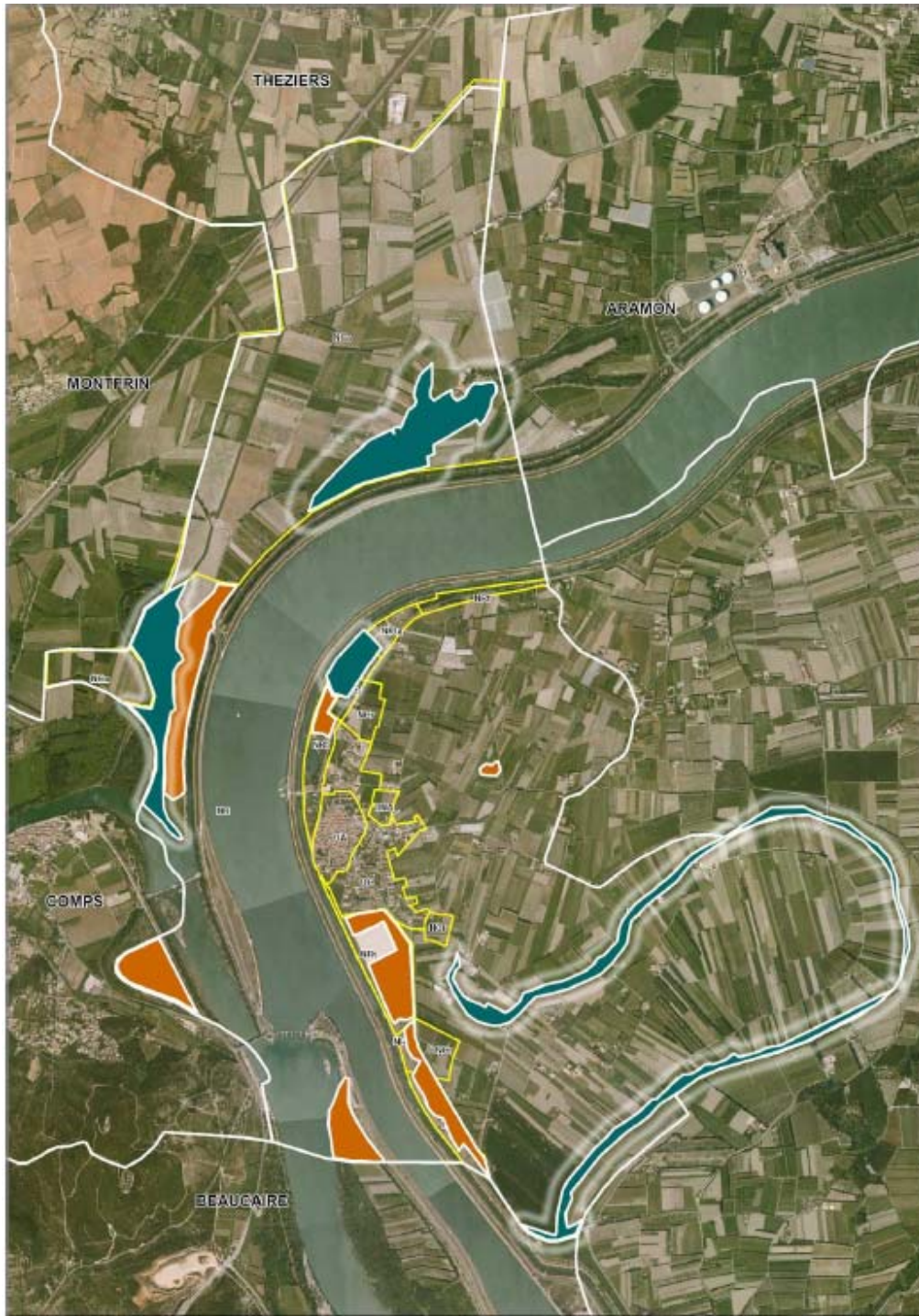
B.2.1 OCCUPATION DES SOLS ET ESPACES NATURELS SENSIBLES



Vallabrègues est une commune « d'eau » dont le territoire est essentiellement dédié à l'agriculture, vignoble et petits fruits, et où les cultures annuelles sont le plus souvent associées aux cultures permanentes.

À l'exception de la végétation rivulaire occupant le lit de la Laune, le couvert forestier de la plaine alluviale agricole est résiduel. Il est essentiellement localisé en rive droite du Rhône à travers diverses fractions de la forêt rivulaire du Rhône ou de zones humides « sanctuaire » se développant autour des différentes annexes fluviales. Compte-tenu du mode d'occupation des sols, d'un petit parcellaire et des aménagements du Rhône, les espaces naturels relictuels de la rive gauche, de petite taille et fragmentés, sont soumis à pression agricole.

Sauf quelques mas agricoles isolés, l'urbanisation se concentre essentiellement au coeur du territoire le long de la rive gauche. Contrairement à ce qui peut s'observer au niveau des communes limitrophes, aucun véritable mitage de la plaine agricole n'est à constater à ce jour sur Vallabrègues. Les problématiques environnementales majeures concernent ainsi la protection de la ressource en eau, des sols, la conservation des corridors biologiques, et plus généralement la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole : pesticides, excès d'engrais azotés, turbidité et eutrophisation des cours d'eau, etc.



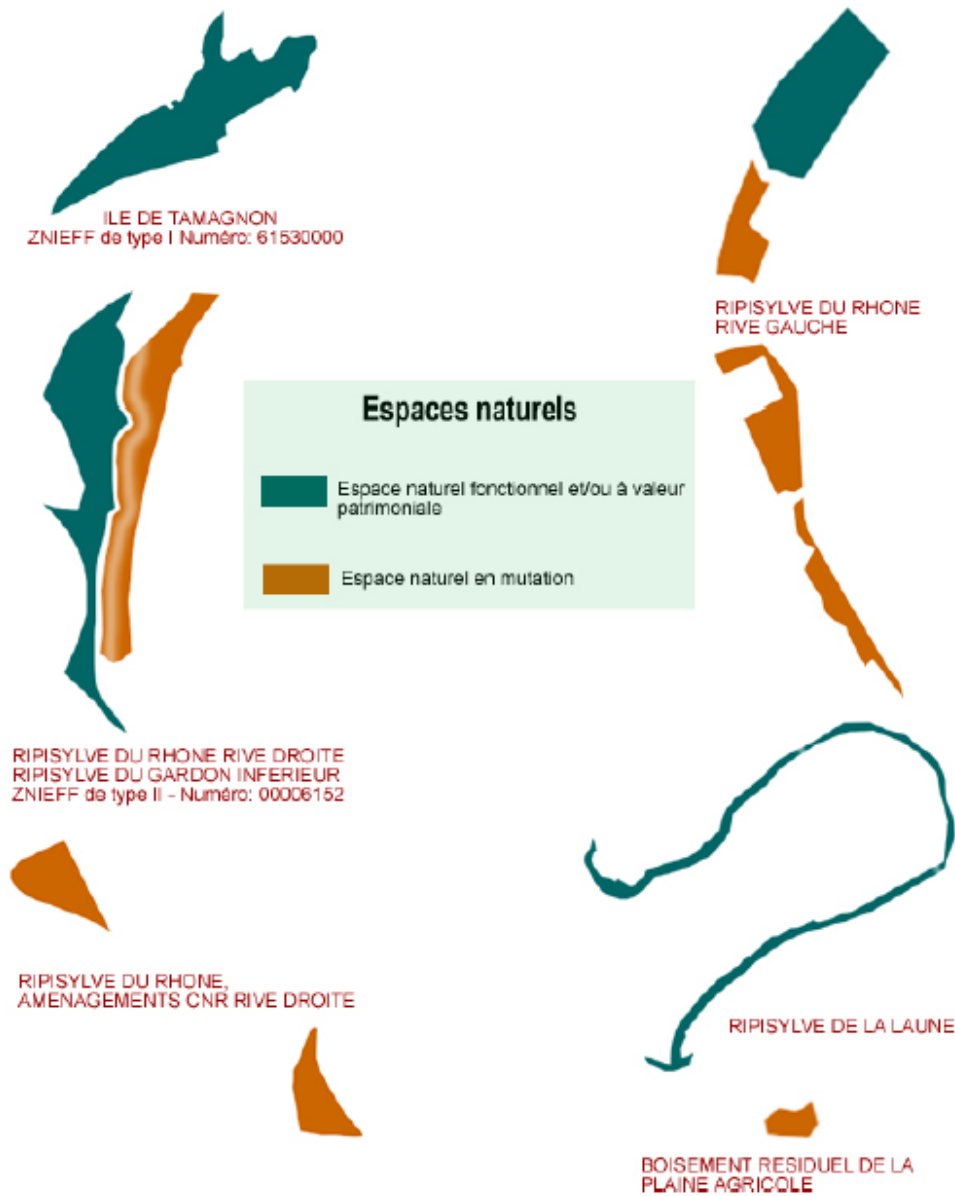
Principaux espaces naturels et territoires en mutation assimilés sur la commune de Vallabrègues.

À l'exception de quelques boisements mixtes de petite surface et isolés au sein de l'espace agricole, l'essentiel de la couverture végétale de la commune concerne une flore hydrophile des bords de cours d'eau. Les espaces naturels sensibles concernent ainsi divers fragments

de la forêt alluviale du Rhône en rive droite, la bande végétale continue bordant le lit de la Laune en rive gauche.

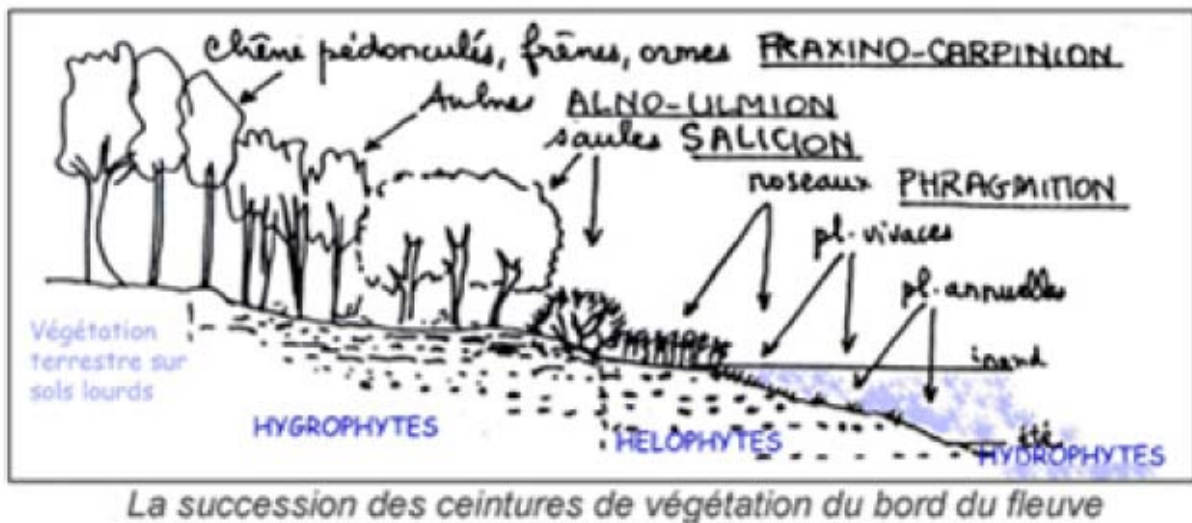
RIVE DROITE

RIVE GAUCHE



Principaux espaces naturels et territoires en mutation assimilés sur Vallabrègues

B.2.2 LA VEGETATION RIVULAIRE : GENERALITES



B.2.2.1 GENERALITE SUR LA VEGETATION RIPICOLE

La végétation ripicole, ou ripisylve, forme des bandes végétales parallèles au rivage dont la largeur est variable selon la pente.

B.2.2.2 STRUCTURE ET DYNAMIQUE DE LA RIPISYLVE

On distingue généralement les forêts riveraines des petites rivières sur substrats siliceux, des ripisylves des grands cours d'eau installées sur substrats eutrophes où la végétation arborée se structure en forêts pionnières, formations dégradées à Peuplier blanc, ou en forêts matures où dominent des essences postpionnières comme le frêne, l'orme, le chêne, le charme, voire le tilleul pour les stades de développement les plus avancés.

La combinaison des gradients physiques et temporels, comme des interactions biotiques et des impacts anthropiques, donne à la forêt alluviale un aspect de mosaïque complexe faite de juxtaposition dans l'espace et dans le temps de milieux variés et diversifiés.

Schématiquement les ceintures végétales se succèdent les unes aux autres dans le temps et l'espace en fonction de leur affinité à l'eau :

Dépôts de sédiments → strates herbacées pionnières → saulaie → aulnaie → frênaie

Au plus loin du lit mineur, en bord de plaine alluviale, on retrouve les hygrophytes arborescents à la recherche d'un sol lourd et humide. Cette structure arborée peut ainsi présenter des essences telles que le chêne pédonculé, le charme, l'orme, etc. Les stades prématures à bois durs sont ici dominés par le frêne, les groupements arborescents pionniers à bois tendres par les saules, peupliers et aulnes.

Cette ceinture arborée exerce différentes fonctions écologiques, notamment :

- une stabilisation de la rive par les systèmes racinaires d'essences adaptées ;
- une filtration et la fixation des polluants en provenance du bassin versant ;

- une régulation thermique et lumineuse par les ombrages apportés ;
- un effet de brise-vent ;
- une fourniture d'habitat, notamment pour l'avifaune.

Ce premier peuplement est suivi en direction du chenal par des stades arbustifs et/ou buissonnants où domine le saule. Cette ceinture arborescente limitrophe du cours d'eau offre notamment :

- une fixation rapide du sol par les réseaux racinaires ;
- une réduction de la vitesse et de la force d'érosion du courant par frottement sur les parties aériennes en temps de crue ;
- une résistance au courant qui provoque peu de turbulences ;
- une filtration et fixation des polluants venant du bassin versant et du lit ;
- une fourniture d'habitat pour les insectes et l'avifaune et de support de fraie pour la faune piscicole.

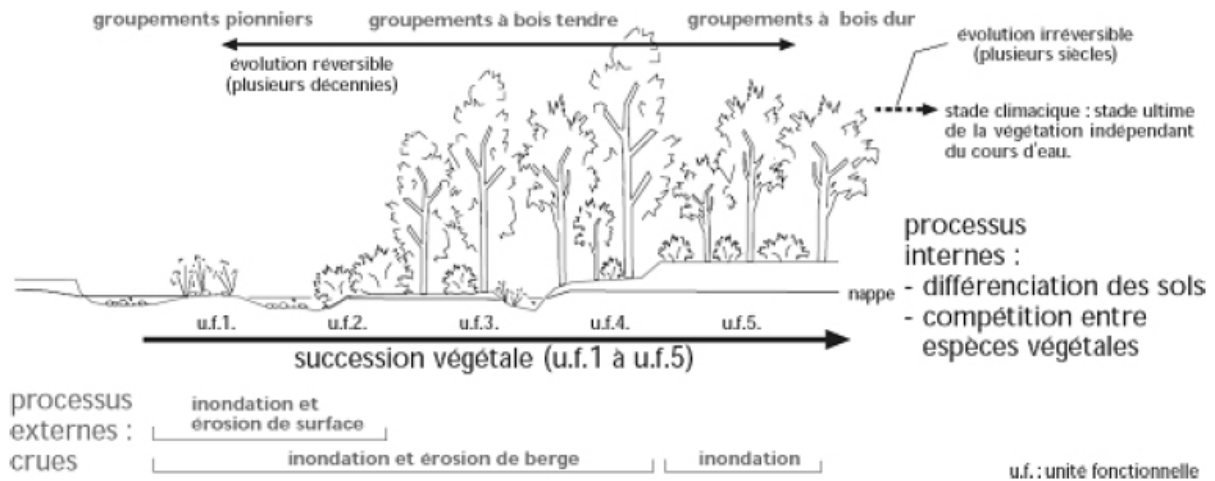
Il convient de souligner l'intérêt d'une ripisylve comportant les deux strates précédentes par rapport à une ripisylve monostratifiée, notamment pour ce qui est des actions stabilisatrices complémentaires : structure racinaire complexe et étagée, amélioration de la diversité des habitats.

Ce groupement arbustif est suivi, toujours plus près de l'eau, par les formations hélophiles tels que les caricaies et autres roselières. Elles-mêmes sont suivies par les groupements herbacés des bords exondés en été, terrestres vivaces en haut et des annuelles à cycle court en bas de pente. Enfin, viennent coloniser les hydrophytes selon la force et la permanence du courant (renoncules aquatiques, myriophylle, etc.). La vitesse de l'eau nécessite en effet des espèces végétales qui se fixent solidement et le niveau des étiages estivaux introduit une bande desséchée au niveau des hydrophytes supérieures. Cette dernière ceinture permet notamment :

- une action épuratrice et oxygénant du milieu ;
- une production de composés biochimiques affectant la prolifération des algues et attirant les herbivores ;
- un maintien de la qualité piscicole ;
- une fourniture d'abri pour la faune invertébrée et piscicole ;
- un support favorisant la reproduction des insectes, amphibiens et poissons ;
- une diminution de la vitesse du courant et la création de zones de calme appréciées par le poisson ;
- un obstacle favorisant le dépôt de sédiments et contribuant à diminuer la turbidité.

Ce schéma type de colonisation végétale des bords de cours d'eau souligne que la dynamique hydro-morphologique du chenal est considérée comme le premier facteur de contrôle de la structuration de la mosaïque paysagère et de la diversité biologique qui en découle. Ainsi, toute perturbation du régime hydrosédimentaire résultant de l'aménagement

des chenaux (barrage, digue, seuil), des activités extractives ou des modifications de l'occupation du sol au sein des bassins versants, est susceptible de se répercuter sur l'organisation et la dynamique de composition de la mosaïque végétale.



B.2.2.3 FONCTIONS DE LA RIPISYLVE

La diversité biologique d'une ripisylve se réfère aux essences présentes, à l'âge, aux formes comme à la position des individus (franc pied, taille en cépée ou en têtard, sommet ou pied de berge racinant dans l'eau, etc.).

Continuité, diversité et densité sont les facteurs déterminants de la qualité écologique d'une ripisylve auprès de la faune qui la colonise. De manière permanente, celle-ci fournit des habitats et de la ressource trophique, de manière plus temporaire, offre une fonction d'abri et de continuité dans les déplacements (fuite, gagnage, zone d'ombrage, etc.).

Pour les habitants du cours d'eau (poissons, insectes, mollusques, etc.), les cavités, racines et radicelles proposent également de nombreux abris vis-à-vis du courant et des prédateurs, et parfois des supports de ponte.

La ripisylve permet également de conserver l'eau assez fraîche en été, notamment dans les zones lenticules, et d'ainsi limiter tant le surdéveloppement bactériologique que le colmatage des frayères par des algues.

Par ailleurs, le système racinaire de la ripisylve et les bactéries qui y sont associés constituent une pompe épuratrice pour certains polluants (phosphates et nitrates d'origine agricole, composés organiques d'origine urbaine, etc.), tout comme l'association de l'ensemble des systèmes racinaires limite de manière optimale l'érosion des berges. Sans ripisylve, les berges seraient soumises à la force érosive du courant, se creuseraient et le lit se déplacerait.

Enfin, la bande végétale joue un rôle majeur de ralentisseur des ondes de crue, contribuant également à une rétention normale des sédiments par les sols.



Ci-contre la structure de la ripisylve de la Laune. Diversité des essences, intensité du courant, présence de bois mort, structure buissonnante de la bande active, répartition des zones d'ombrages, turbidité de l'eau, occupation des terrains limitrophes, etc. sont autant de facteurs déterminant des fonctionnalités écologiques de l'ensemble formé par la bande végétale et le cours d'eau.

B.2.3 LA RIPISYLVE DU RHONE

B.2.3.1 CONTEXTE GENERAL

La ripisylve des grands cours d'eau méditerranéens propose généralement deux ensembles d'habitats arborés.

En premier lieu des groupements à bois tendre : saulaies, saulaies-peupleraies, peupleraies noires. Il s'agit de groupements permanents ou pionniers situés en bordure immédiate des cours d'eau et évoluant vers les habitats à bois durs. Ils prospèrent généralement sur les levées alluvionnaires des cours d'eau alimentées par les limons des crues.

Inondés ces sols demeurent à l'état juvénile, ne pouvant subir d'évolution du fait du lessivage régulier de la matière organique par les eaux. Cependant les aménagements hydrauliques contribuant à diminuer le niveau de la nappe ou limitant les crues favorisent la constitution d'une végétation transitoire mésophile telle que la peupleraie noire.

En second lieu, les groupements à bois durs avec subsistance fréquente d'une essence pionnière comme le Peuplier blanc dans les phases initiales ou de dégradation. Ces habitats sont le plus souvent réduits à des peuplements de faible surface du fait de la fragmentation, d'origine urbaine ou agricole, des espaces bordant les principaux cours d'eau.

B.2.3.2 TRONÇON DU RHONE A VALLABREGUES

De par la mise en place des digues du Rhône et des installations hydroélectriques, la ripisylve du Rhône sur le tronçon de Vallabrègues est aujourd'hui fortement transformée : profondes modifications topographiques, fragmentation des espaces rivulaires, artificialisation des régimes hydrique et sédimentaire.

En tant que partie intégrante de l'hydrosystème, la dynamique de la ripisylve dépend du gradient hydrologique - la fréquence des inondations qui détermine l'apport en limon comme

la régularité du lessivage des sols - et du gradient topographique qui détermine la saturation en eau des sols, donc la répartition spatiale des différentes essences (xérophile, mésophile et hydrophile).

Les aménagements de la CNR sur le tronçon de Vallabrègues ont ainsi fortement perturbés la dynamique naturelle en modifiant les flux d'eau et de matières du milieu aquatique vers le milieu terrestre, et inversement. Il en résulte aujourd'hui une accélération du développement des stades matures de bord de plaine, espèces postpionnières de xérophiles à méso-xérophiles et un net rétrécissement des bandes actives et/ou leur remplacement par des plantations.

En limitant la dynamique fluviale et en modifiant les conditions d'alimentation en eau, l'endiguement a ainsi accéléré le déroulement des successions, limité la régénération, diminué l'hétérogénéité spatiale et engendré des peuplements homogènes d'essences auparavant situées hors de la plaine alluviale, participant ainsi à une réduction des milieux ouverts rivulaires, comme de la diversité végétale dans son ensemble.

La structure générale de ce tronçon est ainsi caractérisée par une déconnexion fonctionnelle entre le chenal et la plaine alluviale. Le paysage hérité d'une dynamique fluviale active est pour ainsi dire à présent figé dans l'espace par l'incision du chenal, la stabilisation de berges protégées par des épis rocheux et le détournement de la majorité du débit vers l'usine hydroélectrique.

Une mince bande arbustive plantée, lande à aulnes et saules d'un individu dans la largeur, borde de manière discontinue le Rhône, n'assurant plus à ce stade qu'une fonction esthétique.

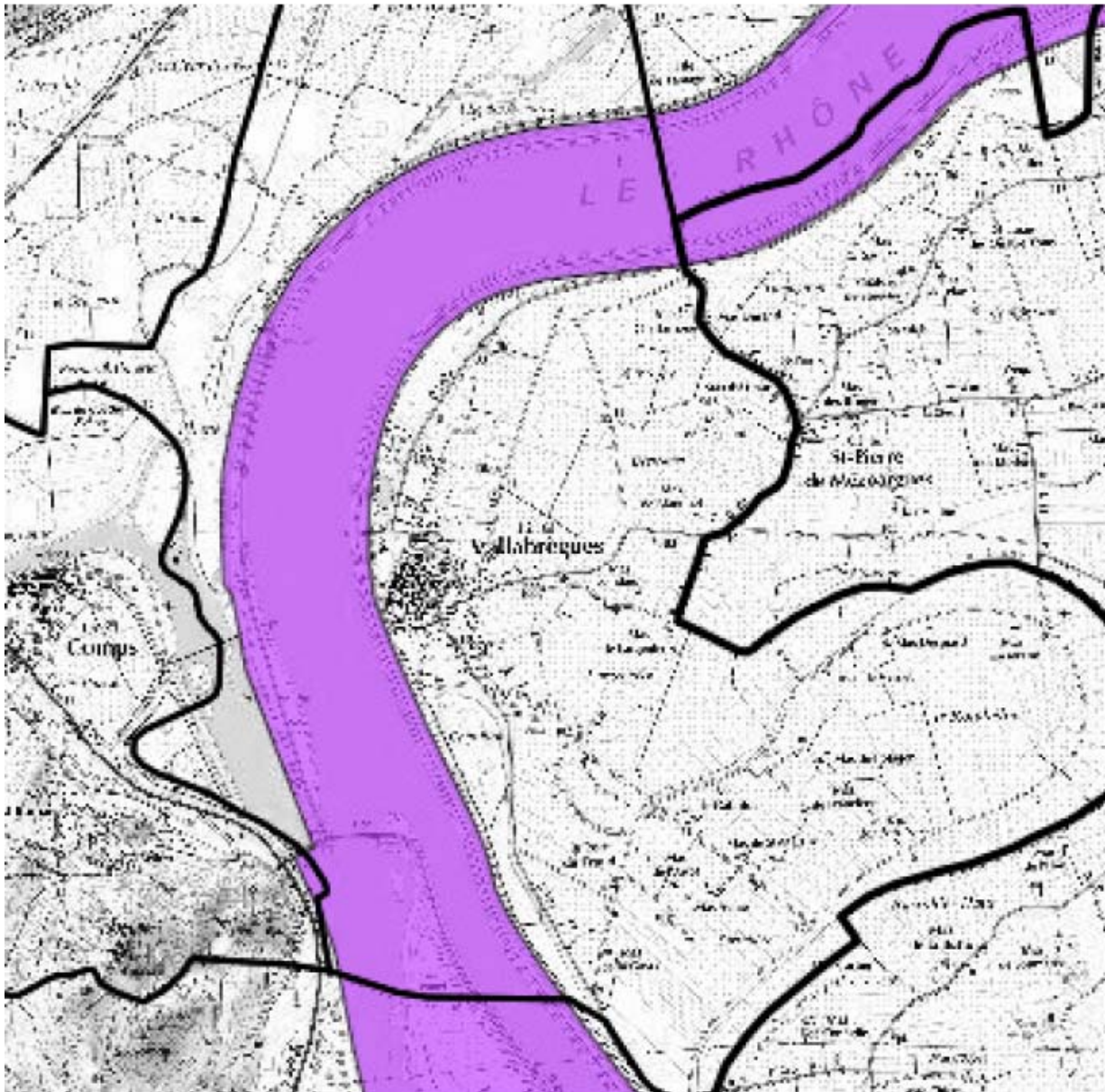
Les paliers topographiques suivant, parcourus de sentiers en terre, sont maintenus artificiellement en prairie (hydrophytes desséchés) par la CNR afin de gestion des crues.

Ceux-ci débouchent sur le système artificiel du contre-canal dont les rives sont colonisées par divers hydrophytes et/ou hélophytes. Biologiquement riche, ce système « collecteurs » des ruissellements pluviaux ne trouvant plus leur débouché naturel sur le Rhône, demeure en zone agricoles sensible à l'eutrophisation (surcharges nutritive et anoxie des eaux), comme aux pollutions nées des ruissellements sur les zones urbaines (apport en hydrocarbures, métaux lourds, etc.).

B.2.3.3 LE SIC RHONE AVAL

Le Rhône est concerné par un Site d'intérêt communautaire (réseau Natura 200) : SIC Rhône Aval (voir cartographie ci-après).

PERIMETRE DU SIC RHONE AVAL – SECTEUR DE VALLABREGUES



Le Rhône constitue un des plus grands fleuves européens. Dans sa partie aval, il présente une grande richesse écologique, notamment plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Grâce à la préservation de certains secteurs, de larges portions du fleuve sont exploitées par des espèces remarquables, notamment par le Castor d'Europe et diverses espèces de poissons.

L'axe fluvial assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement d'espèces telles que les poissons migrateurs), fonction de diversification

(mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).

Les berges sont caractérisées par des ripisylves en bon état de conservation, et localement très matures (présence du tilleul). La flore est illustrée par la présence d'espèces tempérées en limite d'aire, d'espèces méditerranéennes et d'espèces naturalisées. Ce site abrite la dernière station d'*Aldrovanda vesiculosa* en France (non revue depuis 1990).

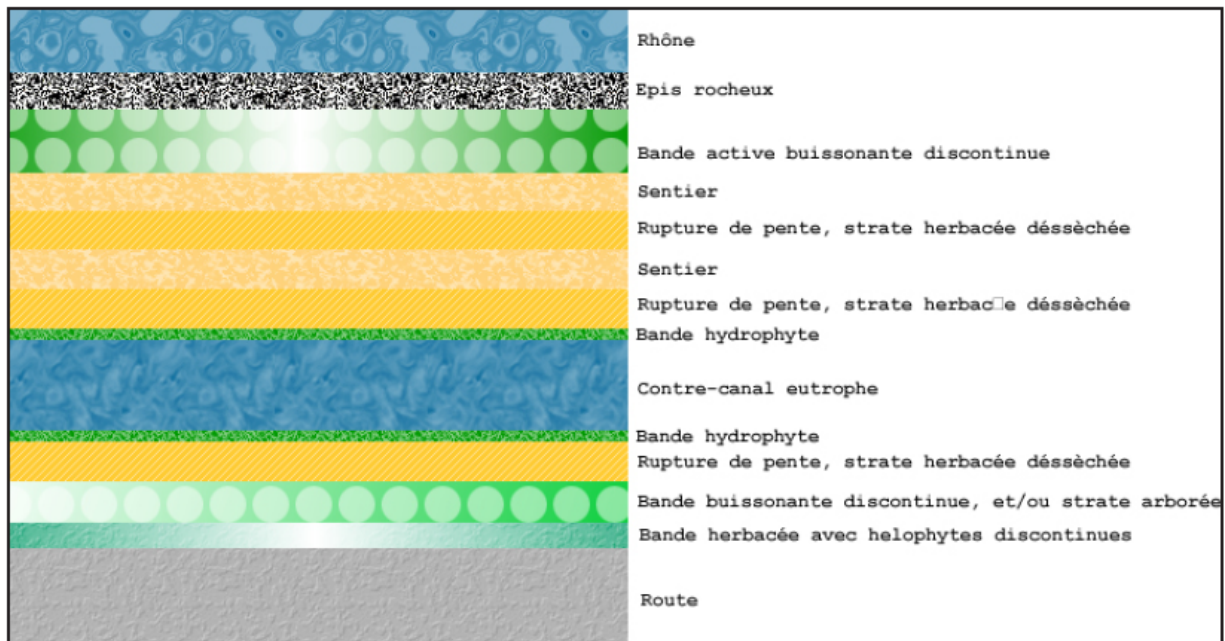
Site continu comprenant le fleuve et ses annexes fluviales, de Donzère-Mondragon à la Méditerranée (environ 150 kilomètres).

Composition du site :

Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	40 %
Forêts caducifoliées	30 %
Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	8 %
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	5 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
Autres terres arables	5 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	3 %
Mer, Bras de Mer	2 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	2 %

Dans le retrait du contre-canal de la CNR, différentes bandes arbustives et arborées occupent de manière hétérogènes les espaces résiduels situés entre le contre-canal et le bord de route. Si la physionomie de la lande avec quelques arbres épars domine, on note la présence localisée de quelques formations arborée relativement matures et bien structurée, sauf dans les cas de recolonisation des sols par des épineux (pin d'Alep).

L'absence de crue et la proximité de la nappe alluviale ont permis à ces ensembles d'atteindre un stade de maturation élevé à proximité du cours d'eau, avec des groupements essentiellement composés de bois durs ou en cours d'évolution.



Structure générale des successions, ripisylve du Rhône, tronçon rive gauche Vallabrègues

Il est à noter cependant que le passage de la lande arbustive à la végétation post-pionnière ne semble pas ici systématique, des conditions édaphiques variables ne permettant pas toujours la mise en place d'un boisement dense et/ou mature.

Compte-tenu des aménagements hydrauliques du Rhône, les fonctions écologiques de la ripisylve sont donc largement affectées des modifications du régime d'inondation des sols (apport de limon, lessivage et saturation des sols, etc.)

Vallabrègues accueille ainsi différents ensembles naturels des bords de cours d'eau, anthropisés tant par la fragmentation de leurs espaces que de leurs fonctions, absence de continuité vers le cours d'eau, mais qui demeurent en tant qu'espace naturel relictuel localement en bon état de conservation.



Peupliers blancs isolé en bord de route



Lande densifiée de peupliers blancs



Contre-canal eutrophe



Bande active et pelouse sèche

Structure générale des successions, ripisylve du Rhône, tronçon rive gauche Vallabrègues

B.2.3.4 LES ESPACES NATURELS SENSIBLES

D'après l'article L142-1 du code de l'urbanisme :

« Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 110, le département est compétent pour élaborer et mettre en oeuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. La politique du département prévue à l'alinéa précédent doit être compatible avec les orientations des schémas de cohérence territoriale et des chartes intercommunales de développement et d'aménagement, lorsqu'ils existent, ou avec les directives territoriales d'aménagement mentionnées à l'article L. 111-1-1 ou, en l'absence de directive territoriale d'aménagement, avec les lois d'aménagement et d'urbanisme prévues au même article. »

Dans la pratique, les espaces naturels sensibles du Département départements (ENS) sont un outil de protection des espaces naturels, par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme. Ces espaces ont vocation à être protégés pour être ouverts

au public, sous réserve que leur surfréquentation éventuelle ne mette pas en péril leur fonction de protection.



La commune de Vallabrègues est ainsi concernée par 2 ENS :

Le grand Rhône (n° de site 71, 10 500 ha), un site qui correspond au lit majeur du Rhône et à son espace de fonctionnalité. Il inclut donc les ZEC et ripisylves du territoire de Vallabrègues.

Les principales menaces pesant sur les valeurs écologiques et paysagères de ce site sont :

- la prolifération de plantes exotiques envahissantes ;
- les défrichements industriels ou agricoles ;
- l'abaissement des lignes d'eau.

Le « Gardon inférieur et embouchure » (n° de site 112, 4240 ha), ce site incluant également le lit majeur et les espaces de fonctionnalité. Sur Vallabrègues, sont ainsi concernés les secteurs situés en rive droite du Rhône, de part et d'autre de l'embouchure du Gardon.

Les principales menaces pesant sur les valeurs écologiques et paysagères de ce site sont

- la pollution des eaux ;
- la prolifération de déchets liés à la fréquentation touristique ;
- la destruction des ripisylves.

B.2.4 LES FORMATIONS VEGETALES DE LA RIVE DROITE DU RHONE



RIPISYLVE DU RHONE RIVE DROITE
RIPISYLVE DU GARDON INFERIEUR
ZNIEFF de type II - Numéro: 00006152

**Structures végétales
de la rive droite du
Rhône**



Compte-tenu de l'absence d'urbanisation des espaces de la CNR et des bords du Gardon, la structure végétale de la ripisylve présente une certaine continuité en rive droite du tronçon de Vallabrègues.

Si la bande active demeure assez largement sous-développée et/ou colonisée par des essences envahissantes, la strate arborée se compose quant à elle d'importants groupements issus de la forêt alluviale des grands fleuves sur sol limoneux relativement ancien et humides. Les associations végétales sont dans ce cadre bien évoluées et diversifiées : peupliers blancs, frênes, érables, ormes, etc.

Structure générale de la bande active de la rive droite du Rhône



Tronçon de Vallabrègues, rive droite du Rhône à la confluence avec le Garon, plan des espaces homogènes



Ci-contre, des eaux stagnantes eutrophes au niveau de la confluence du Gardon d'avec le Rhône avec risque d'anoxie estivale du fait du surdéveloppement des peuplements aquatiques.

La bande active qui longe le contre-canal est occupée par un envahisseur bien connu des berges des cours d'eau méditerranéens : le Faux-indigo.



Celui-ci réduit la diversité végétale en concurrençant les essences arborées dans leurs premiers stades de développement.

Il perturbe ainsi le développement des saules buissonnants, ainsi que celui des plantes annuelles et des roselières.

Il trouble également l'accès aux cours d'eau et peut à terme entraver la circulation de l'eau, des animaux et des personnes.



La strate arborée recolonisatrice qui longe le contre-canal au droit de sa confluence d'avec le Gardon est largement affectée, absence de strate buissonnante, par la présence de cet envahisseur. Ce dernier est par ailleurs peu efficace dans le maintien des berges et n'assure que peu des rôles positifs qu'offrent les peuplements naturels (épuration, ombrage, abris pour la faune, etc.)



Dans la continuité Nord, une formation de type populaie dense et mature occupe la rive droite du contre-canal.

Les espèces des strates arbustives et arborées sont ici principalement le peuplier blanc, le frêne, le saule blanc, l'aulne glutineux et le cornouiller sanguin, arbuste stabilisateur des bords d'eau.



Fevrier 2019

Depuis la rive opposée du Rhône et la plateforme CNR, vue sur une fraction mature de la forêt alluviale Rhône - Gardon. Cette forêt galerie offre des frondaisons importantes pour l'avifaune nicheuse sur le couloir de migration du fleuve. Dominée par des groupements arborés, il est cependant possible d'observer en son sein quelques zones prairiales autour des anciens bras secondaires.

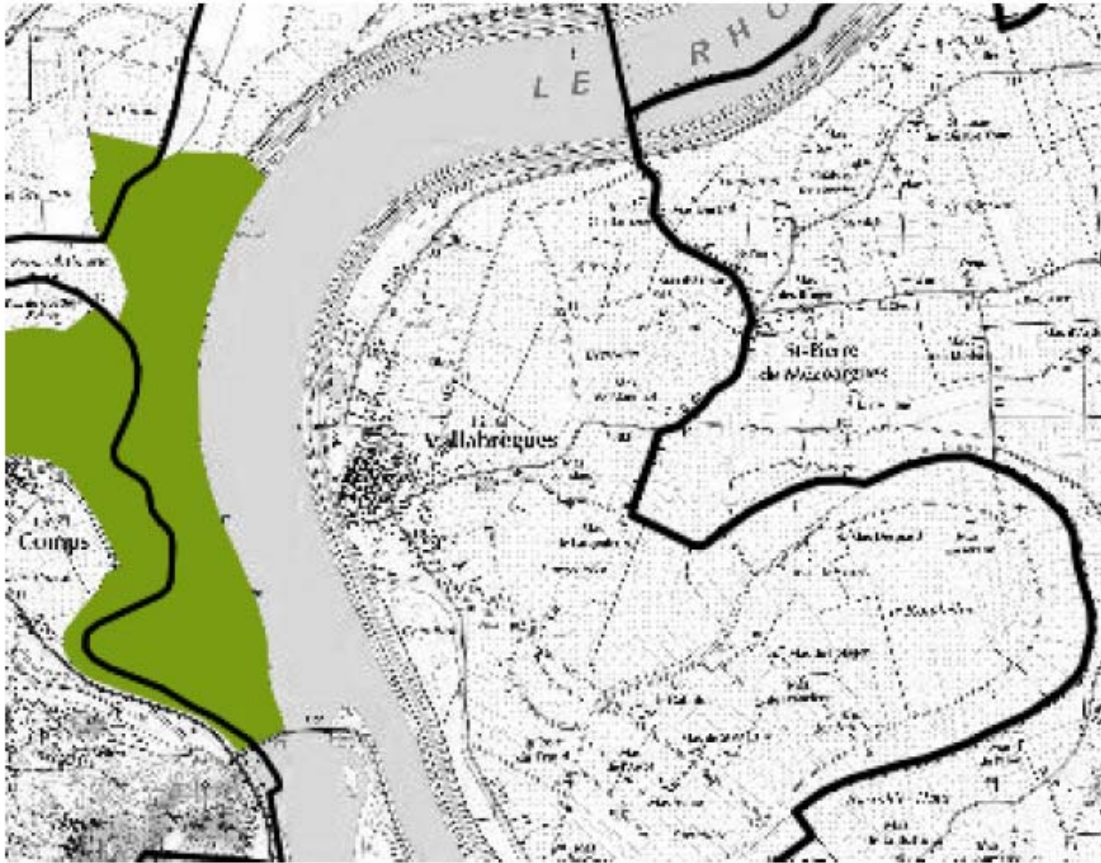
En remontant vers le Nord le long du contre-canal et de l'axe viaire, on observe sur les bords du Rhône une bande active hétérogène faiblement développée, tout comme le dépôt de nombreux déchets non biodégradables charriés par le fleuve.

Si la composition végétale accompagnant le contre-canal demeure identique à celle observée dans le cadre précédent, on note une densification progressive de celle-ci, ce qui est plus particulièrement sensible au niveau de la strate arborée. Nous sommes en présence d'une forêt de feuillu dense à la frondaison importante et aux essences caractéristiques des retraits des bords de cours d'eau. L'ensemble homogène apparaît en bon état de conservation.

Dans la continuité, au niveau de la station de pompage, on note cependant la présence de résineux (pin d'Alep) recolonisateurs des sols, en plantation monospécifique ou en mélange.

Leur présence en grand nombre à proximité des berges est susceptible d'acidifier les eaux, comme ne permet pas toujours le développement des sous-strates nécessaires à la fixation des sols. Un gradient décroissant de diversité et de productivité est ainsi observé dans les secteurs enrésinés des forêts alluviales.

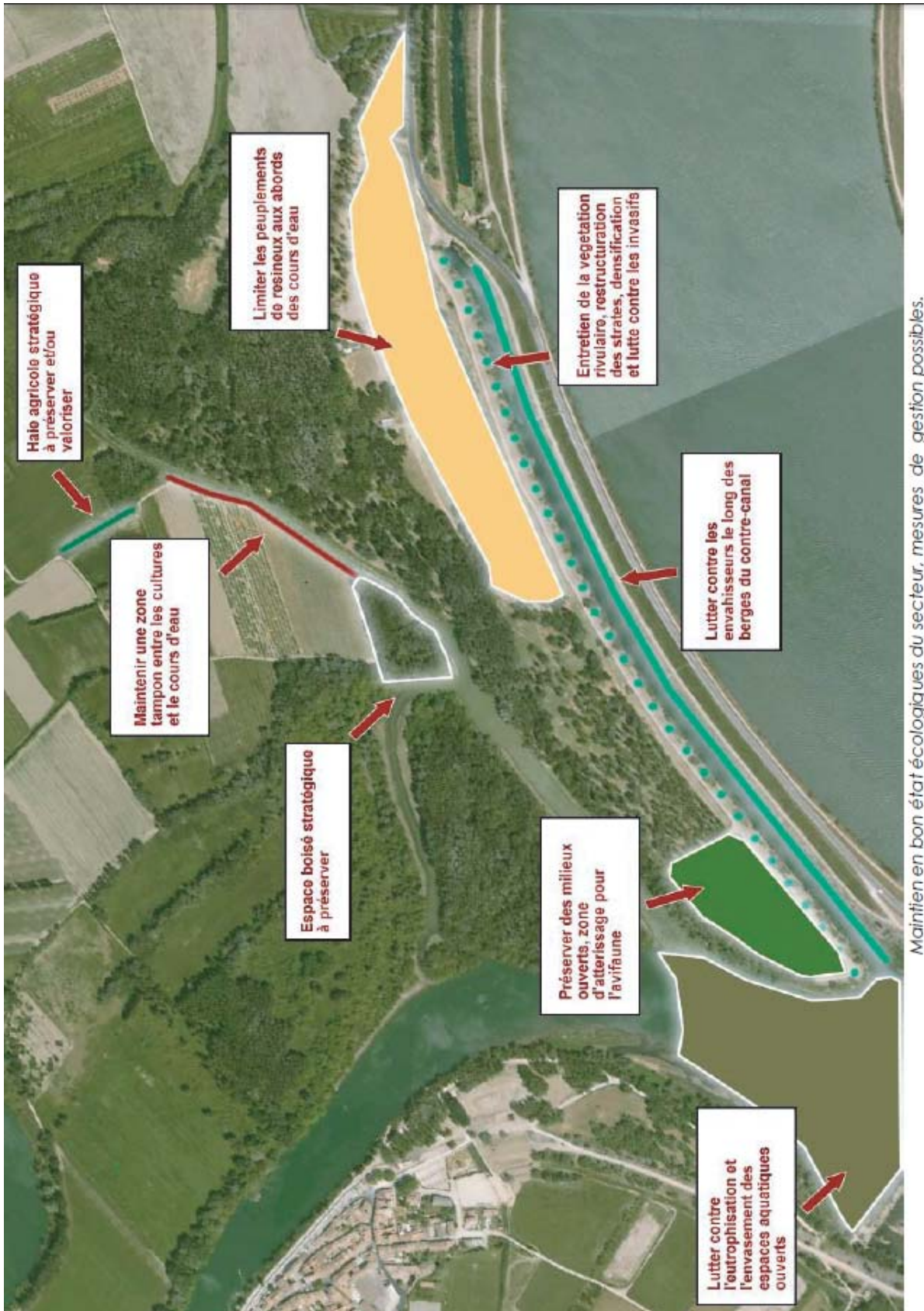
Ce secteur de la rive droite du Rhône à Vallabrègues appartient en partie à la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) nouvelle génération de type I numéro 00002128, GARDON AVAL. (CF fiche en annexe).



ZNIEFF de type I nouvelle génération

Les richesses patrimoniales sont ici d'ordre faunistique et floristique. A la confluence avec le Rhône, le Gardon constitue un reposoir hivernal pour de nombreuses espèces : Aigrette garzette, Héron cendré et d'anatidés. En migration, les limicoles sont particulièrement nombreux : chevaliers, bécasseaux, pluviers. La forêt-galerie, composée d'espèces originaires des régions tempérées, constitue quant à elle une enclave biogéographique d'un grand intérêt écologique.







**Structures végétales
de la rive droite du
Rhône**



Annexe fluviale dont l'alimentation est assurée par les pluies et la nappe alluviale, l'île de Tamagnon forme un complexe humide (ilots, petites mares, étangs) dont l'origine est probablement issue de la dérivation progressive d'un ancien bras du Rhône.

Compte-tenu de son isolement, le développement de cette zone humide est encore largement soumis à une dynamique naturelle : saule et aulne en formation buissonnante en bord d'eau, populaie et frêne dans les reculs, présence de bois mort et d'embâcles, etc.

Il s'agit là d'un milieu semi-fermé sensible aux perturbations extérieures, intrants agricoles notamment, comme à toutes modifications de ses conditions d'équilibres internes, suraccumulation de matière organique dans les eaux stagnantes par exemple.

Bordée au Nord par des milieux agricoles riches en ressource trophique, cette ripisylve et ses cordons rivulaires buissonnants abritent une diversité d'espèces importante.

Ce milieu accueille notamment une avifaune rare, protégée en France et dans la Communauté Européenne et inscrite sur le livre rouge des espèces menacées de France (Héron bicolore et pourpré, Aigrette garzette), ainsi que des oiseaux d'eau peu répandus et protégés en France (Grèbe castagneux et huppé).

En outre cette ripisylve abrite le Castor (*Castor fiber*), espèce protégée sur le plan national et inscrite sur le livre rouge des espèces menacées de France. Pour ces raisons, ce secteur de la rive droite du Rhône à Vallabrègues appartient à la ZNIEFF de type I Numéro 61530000 de l'île de Tamagnon. La limite retenue pour ce site englobe l'ensemble des boisements naturels situés sur la rive droite du Rhône en aval du mas agricole. Au nord et au sud-est elle longe une zone cultivée et, à l'est, des plantations récentes. Les richesses patrimoniales sont d'ordre faunistique et floristiques, sensiblement identique à celle du secteur précédant.



Tronçon de Vallabrègues, rive droite du Rhône, île de Tamagnon, plan des espaces homogènes



Zone humide à forte valeur patrimoniale, et bien que celle-ci soit clôturée sur l'ensemble de son linéaire, l'espace herbacée tampon d'avec les zones de culture est cependant extrêmement réduit.



Les berges sont ainsi compactées par le passage des engins mécaniques qui entraînent la mort des systèmes racinaires et par là l'érosion des berges. Cet éclaircissement de la bande végétale facilite en retour le transfert des polluants dans les eaux. Il serait donc important de rétablir une zone de filtrage tampon suffisamment large et continue dans les secteurs jouxtant les cultures afin d'en atténuer les effets sur l'eutrophisation et la turbidité des eaux.



La ripisylve qui colonise les ilots est uniformément de dense à très dense, mais contient également quelques trouées et autres zones d'atterrissage utiles à l'avifaune (banc de sable).



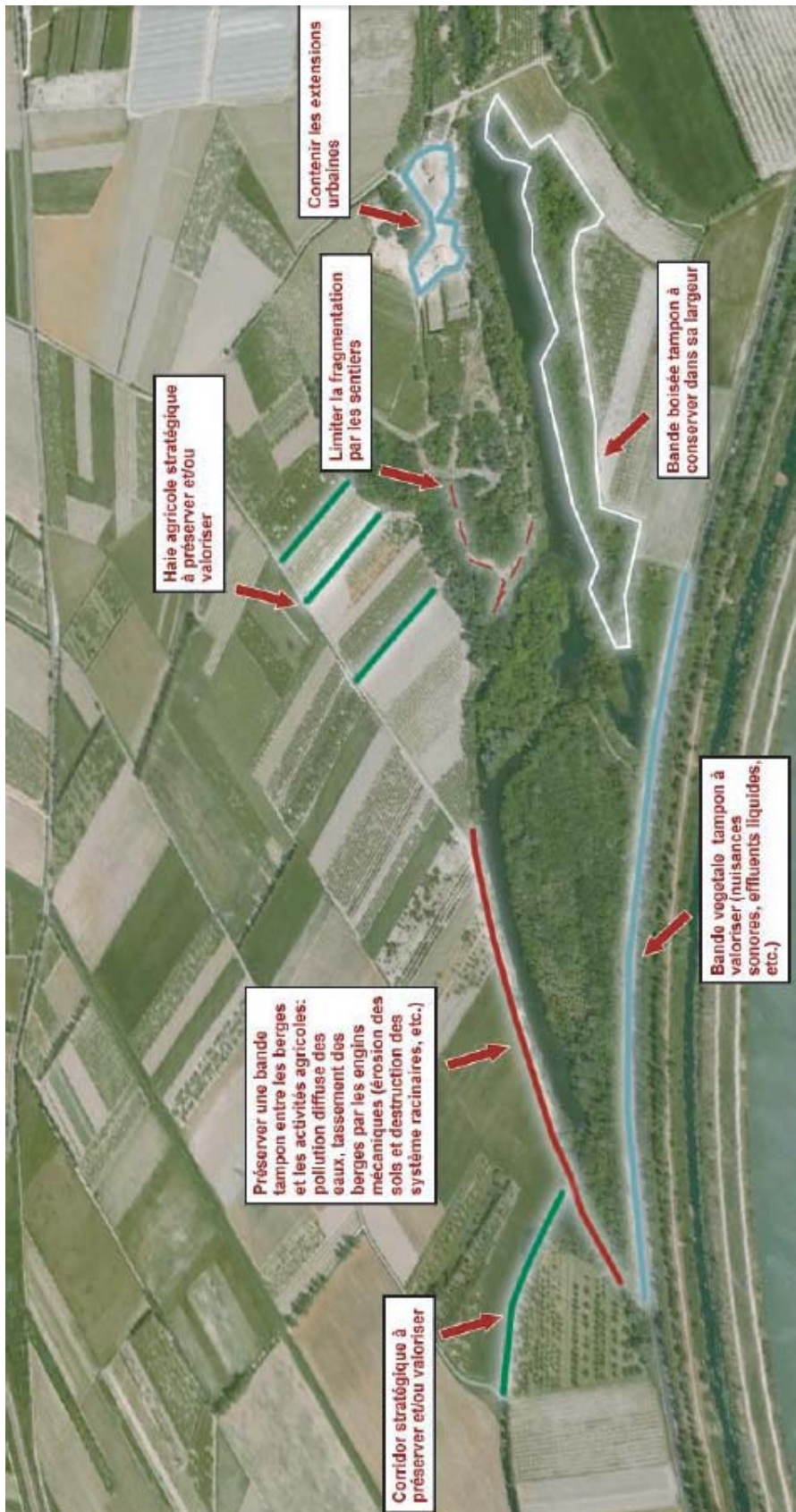
Les saulaies arbustives offrent ici de multiples ressources pour une faune variée : site de nidification pour le Chevalier guignette, ressource alimentaire essentielle pour le castor, gîtes pour le gibier, etc. Préalable à l'effet de lisière, les branches qui flirtent avec l'eau sont également d'un grand intérêt pour la faune piscicole. Certains poissons s'y postent en attendant la chute ou le passage des insectes.



Les frondaisons de la strate arborée sont ici particulièrement attrayantes, notamment pour des espèces sensibles telles que le Gobe mouche gris, le Rouge queue à front blanc et le Pic épeichette. Ces grands arbres peuvent aussi abriter des colonies de chiroptère et servent de refuge à de nombreux insectes.

Pour ces raisons, la dynamique naturelle de cette enclave biogéographique offre un grand intérêt écologique. À partir d'une dizaine de centimètres de diamètre, les arbres morts attirent plusieurs espèces d'oiseaux cavernicoles. Sur pied ou au sol, ceux-ci sont indispensables à la survie de communautés d'invertébrés spécialisés dans sa décomposition. Dans l'eau, ils sont favorables à la faune aquatique et contribuent ainsi à diversifier les habitats du cours d'eau et procurant à la fois abris et nourriture. Ils sont d'autant plus utiles pour les cours d'eau pauvres en rochers, sous berges, racines et autres abris. Cependant de trop grands apports organiques naturels peuvent poser des problèmes de toxicité pour la faune piscicole dans les milieux fermés.

En outre le territoire de Vallabrègues est également concerné par une ZNIEFF de type II nouvelle génération, n°3027-0000 LE RHONE ET SES CANAUX, dont la fiche complète est annexée au présent document.



Maintien en bon état écologiques du secteur, mesures de gestion possibles.

B.2.5 LES FORMATIONS VEGETALES DE LA RIVE GAUCHE DU RHONE

Les structures végétales de la rive gauche du Rhône se répartissent entre trois ensembles distincts. Le premier, située au Nord du groupement bâti et qui bien qu'assez largement artificialisé présente localement quelques éléments à valeur patrimoniale.



Le second, dans la continuité Sud de l'ensemble bâti, et qui du fait des aménagements de la CNR et du choix des essences de recolonisation ne présente pas d'intérêt écologique autre que celui d'assurer des connexions et la continuité « naturelle » de cette portion de la rive gauche. Enfin, la ripisylve de la Laune située au coeur de la plaine agricole et qui joue un rôle majeur dans la connexion des différents espaces naturels de cette rive.



Le long du Rhône au Nord de l'ensemble bâti, se rencontre un important reliquat de la forêt alluviale à bois dur du Rhône.

Dense et d'une composition floristique mature, des feuillus tels que le chêne, le peuplier noir, le charme, etc., cette formation arborée constitue le boisement de plus haut stade en rive gauche de la commune de Vallabrègues.



Tronçon de Vallabrègues, rive gauche du Rhône, partie Nord, plan des espaces homogènes.



La structure de ce secteur Nord se compose de trois bandes parallèles formées par l'axe viaire, le contre-canal et les bords de Rhône.

L'ensemble est assez hétérogène dans son occupation végétale, offrant de larges trouées encadrées d'une lande arbustive à base de *populus alba* de densité assez variable de part et d'autre du contre-canal.



La bande tampon d'avec l'axe viaire se compose tantôt exclusivement d'hydrophytes desséchés, tantôt en mélange avec divers héliophytes de type roselières, ou encore accompagnée de quelques alignements de résineux avec saules buissonnants en sous-strate. En plus de l'effet de coupure, et bien que discontinues, ces bandes les plus diversifiées sont susceptibles de servir de corridor à la faune le long de la rive.

Ci-contre, le site d'une plateforme aménagée par la CNR. Celui-ci se compose d'une vaste pelouse sèche et de quelques hautes tiges dont les petites bandes isolées tirent vers le Rhône.



Au Sud du secteur, on observe un important reliquat de la forêt alluviale à bois dur du Rhône. De composition floristique mature, chêne, peuplier noir, charme, etc., cette formation arborée constitue le boisement de plus haut stade de la rive gauche de la commune.

Bien que limité dans l'espace et fragmenté dans ses fonctions du fait des coupures de continuité eau-sol opérées par l'axe viaire et l'endiguement, cet ensemble présente localement un bon état de conservation.





Une petite partie de l'ensemble précédant se situe de l'autre côté de l'axe viaire à un stade moins mature. Visible depuis les faubourgs du village, photo ci-contre, il constitue un petit boisement résiduel de plaine encadré par différentes friches et milieux ouverts d'origine agricole relativement riches en ressources trophiques pour la faune (graminées, insectes, etc.)



Dans la continuité de l'axe viaire et de l'ensemble arboré mature, une élévation de relief abrite ce qui semble être un ancien parc aménagé. Des essences méditerranéennes locales plantées, sclérophylles, cohabitent ici avec une végétation des bords de cours d'eau de type populus alba.



Le tout forme un ensemble mixte et composite assez singulier sur ce territoire, offrant notamment des habitats aux reptiles (couleuvre), aux mammifères et autres passereaux. L'ensemble assure également une certaine continuité végétale sur la rive, depuis l'espace mature boisé, une plantation de résineux assurant la jonction, jusqu'au lac et au port de Vallabrègues où la végétation s'efface progressivement pour faire place au village.

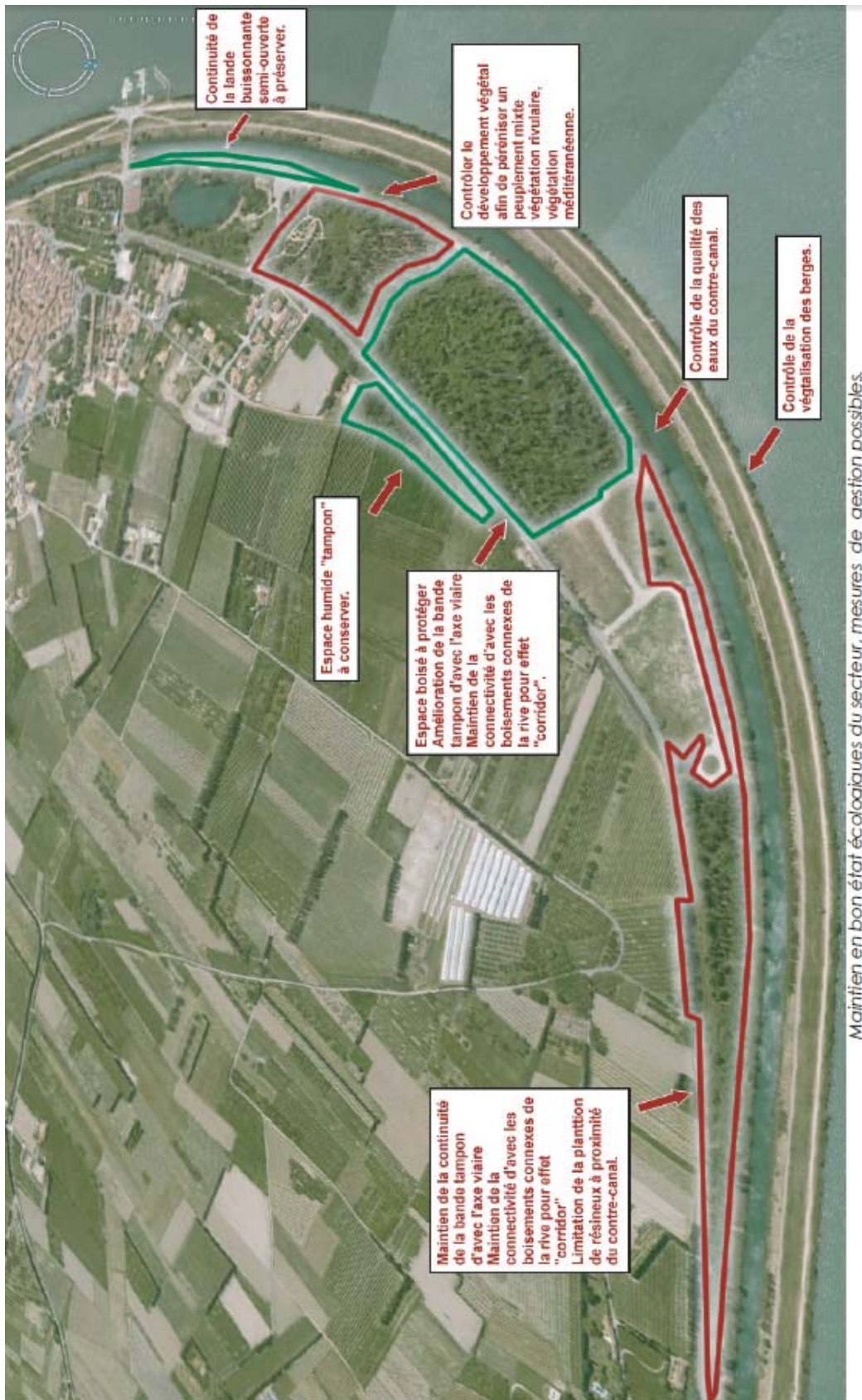


Au niveau du port de Vallabrègues, des installations sportives et du terrain de camping, le contre-canal présente un caractère eutrophe, un large développement des hydrophytes sur les berges et de landes à saules avec végétation spontanée méditerranéenne dispersée en sa rive gauche. L'eau à la turbidité accentuée est chargée de matières en suspension.



Les berges du Rhône au droit du port de plaisance de Vallabrègues se composent d'un mince épi rocheux colonisé par une petite bande active faite d'herbacés et de buissons bas affiliés aux hydrophytes.

Ce couvert hétérogène se développe en fonction des zones de piétinement et des rubans exondés. Par ailleurs les berges du Rhône semblent ici passablement envasées.







Le long de l'axe viaire qui conduit à Tarascon, le remblai de la CNR est colonisé par un ensemble composite de roselières et autres hélophytes dans les fossés, par des épineux en haut de talus. Si les résineux à développement rapide permettent de fixer rapidement une partie des sols, l'absence de sous-strate peut entraîner une certaine érosion de l'ensemble à l'occasion de forts ruissellements.



Le versant Nord du remblai est quant à lui occupé par un ensemble mixte fait de robiniers, résineux et autres peupliers. Un tel mélange dans les systèmes racinaires est plus efficace en termes de stabilisation des sols.



En haut de talus et bordure de plateforme, compte-tenu de l'exposition et de la topographie accélérant l'évacuation des eaux, se développe une végétation méditerranéenne de type garrigue ouverte à chènes verts et autres végétaux sclérophylles caractéristiquement associée.



Banal dans le département, mais rare sur la commune, il conviendrait de maintenir en l'état ce milieu de transition entre l'univers aquatique et celui de la plaine cultivée, cela afin de préserver la faune qui lui est affiliée.

Le long du sentier qui surplombe le contre-canal, le dos tourné à la plate-forme CNR, se développent essentiellement des structures hélophytes de type roselière sur les pentes.

La strate herbacée, dense et homogène, peut s'avérer être un filtre utile vis-à-vis des pollutions, transfert par ruissellement dans les eaux, que pourrait entraîner une éventuelle urbanisation de la plate-forme.



En direction Sud depuis la plate-forme CNR et des limites communales, l'occupation du sol est le fait d'une végétation arbustive de type garrigue. Il s'agit ici d'un milieu semi-ouvert en cours de fermeture.

Topographie, exposition et faible rétention des eaux par des sols sous-produits des aménagements du Rhône expliquent ce développement et la succession végétale.

Dans la continuité Sud, une succession de garrigues entrecoupée de quelques sentiers d'exploitation CNR occupe l'espace. Les degrés de maturation, d'ouverture (pelouses rases) et de densité sont assez variables. Sans intervention, la dynamique de colonisation naturelle conduirait ici au développement d'une futaie de chênes verts limitée à un stade dégradé.

Bien que d'origine artificielle, ces milieux en voie de recolonisation jouent un rôle important auprès de la faune méditerranéenne qui leur est affiliée.



De nombreuses espèces d'insectes en sont inféodées tels les lépidoptères, et de manière plus générale les coléoptères ténébrionides, sauterelles, grillons, cigales, etc.

Parmi les mammifères caractéristiques des garrigues on retrouve le lapin, le hérisson d'Europe, le renard, le sanglier, petits mammifères etc.

L'avifaune se compose quant à elle d'espèces caractéristiques des landes comme le busard cendré, le circaète Jean-le-Blanc, le traquet motteux, le pipit rousseline, la fauvette pitchou, et d'espèces méditerranéennes comme les fauvettes mélanocéphale, passerinette et orphée.

C'est également un territoire privilégié pour les reptiles, lézard vert et ocellé vert, couleuvre de Montpellier, d'Esculape, à échelon notamment. À proximité des points d'eau on reprouvera des amphibiens tels la rainette méridionale, le crapaud commun, le pélobate brun et le péloodyte ponctué, etc.



en en bon état écologiques du secteur, mesures de gestion possibles.

B.2.6 LA RIPISYLVE DE LA LAUNE



La Laune est un cours d'eau de faible envergure situé en milieu ouvert de plaine agricole. Seulement reliée au contre-canal elle forme une annexe fluviale déconnectée du lit principal. La végétation ripicole enserré ici de manière quasi continue le lit mineur, formant une bande d'environ 3 mètres de part et d'autre du lit, tantôt en bord de voirie, tantôt en bord de culture.

Pour ces cours d'eau de faible largeur, la ripisylve a une influence très importante, son maintien est essentiel à la qualité physique du milieu aquatique. Il est donc important de la maintenir continue pour atténuer l'effet d'eutrophisation de l'eau et servir de filtre vis-à-vis des pollutions en provenance des cultures, voiries, ou transférées par les inondations.

Ces mécanismes naturels exigent toutefois des espaces tampons herbacées relativement large, ce que la pression humaine sur les terres riveraines ne le permet que peu souvent.



Ripisylve de la Laune, plan des prises de vue.



Un écotone est une zone de transition écologique entre deux écosystèmes. Plusieurs d'entre-deux se rencontre sur le système [Laune – cordon rivulaire – parcelles cultivées] : le passage d'une parcelle cultivée à la ripisylve, le passage de la plaine alluviale à une zone non inondable, ou encore une simple haie de cyprès coupe-vent divisant l'espace agricole. Comme toute frontière ces zones sont d'importants lieux de transit biologique et d'échanges de matières. Ils connaissent par ailleurs une diversité biologique accrue du fait du mélange des différentes caractéristiques des écosystèmes qui la composent.

Les haies bocagères ont notamment une grande valeur écologique. Comme zones de protection contre les intempéries et les prédateurs. En tant que zones de reproduction elles permettent de trouver des partenaires, des lieux de nidification ou de gîte et des sites favorables à l'élevage des jeunes.

Comme zones d'alimentation, elles assurent une mise à disposition de ressources alimentaires pour de nombreuses espèces animales. En tant que zones de déplacements, elles favorisent la mobilité par « effet corridor », servant de repère dans le paysage et permettant de se protéger en cas de dérangement.

Les différentes unités végétales adjacentes aux berges (boisements, haies, prairies, cultures ou friches) contribuent au pool d'espèces pouvant coloniser les bords du cours d'eau. Les contraintes liées à l'exploitation des zones limitrophes jouent



Si la quantité ne semble pas devoir poser de problème, la qualité de l'eau serait à questionner à travers des analyses plus fine.

De visu, et tenant compte d'un écoulement faible fonction des courbes de niveau du secteur, la turbidité est importante et semble indiquer une surcharge en matières organiques.

Les cultures limitrophes sont susceptibles de transférer, entre autre, d'importante quantité d'azote sous la forme nitrate par infiltration et ou ruissellement, entraînant ainsi une surcharge nutritive des eaux, un surdéveloppement des espèces nitrophiles et aquatiques dans les zones lenticues.

S'ajoutant aux débris organiques de la ripisylve, les vents peuvent déposer limons et autres matières en suspension dans les eaux suite aux labours.

C'est pourquoi un système de haie parallèle au cordon rivulaire, à défaut de renforcer la connectivité du boisement, permet néanmoins de renforcer l'effet de filtration.

La photo ci-contre permet d'éclairer la diversité des formations de cette ripisylve : structure arborées offrant des frondaisons importantes, structure arborescente et arbustive buissonnante et strate herbacée relativement dense.



Un écotone est une zone de transition écologique entre deux écosystèmes. Plusieurs d'entre-deux se rencontrent sur le système [Laune – cordon rivulaire – parcelles cultivées] : le passage d'une parcelle cultivée à la ripisylve, le passage de la plaine alluviale à une zone non inondable, ou encore une simple haie de cyprès coupe-vent divisant l'espace agricole. Comme toute frontière ces zones sont d'importants lieux de transit biologique et d'échanges de matières. Ils connaissent par ailleurs une diversité biologique accrue du fait du mélange des différentes caractéristiques des écosystèmes qui la composent.

Les haies bocagères ont notamment une grande valeur écologique. Comme zones de protection contre les intempéries et les prédateurs. En tant que zones de reproduction elles permettent de trouver des partenaires, des lieux de nidification ou de gîte et des sites favorables à l'élevage des jeunes.

Comme zones d'alimentation, elles assurent une mise à disposition de ressources alimentaires pour de nombreuses espèces animales. En tant que zones de déplacements, elles favorisent la mobilité par « effet corridor », servant de repère dans le paysage et permettant de se protéger en cas de dérangement.

Les différentes unités végétales adjacentes aux berges (boisements, haies, prairies, cultures ou friches) contribuent au pool d'espèces pouvant coloniser les bords du cours d'eau. Les contraintes liées à l'exploitation des zones limitrophes jouent donc un rôle prépondérant dans la composition de cette végétation et contribue à la diversité floristique des berges. Des cultures (verger, vignes, etc.) associées à une ripisylve (sureau) constituent un ensemble très favorable aux oiseaux frugivores comme le geai des chênes ou la grive.



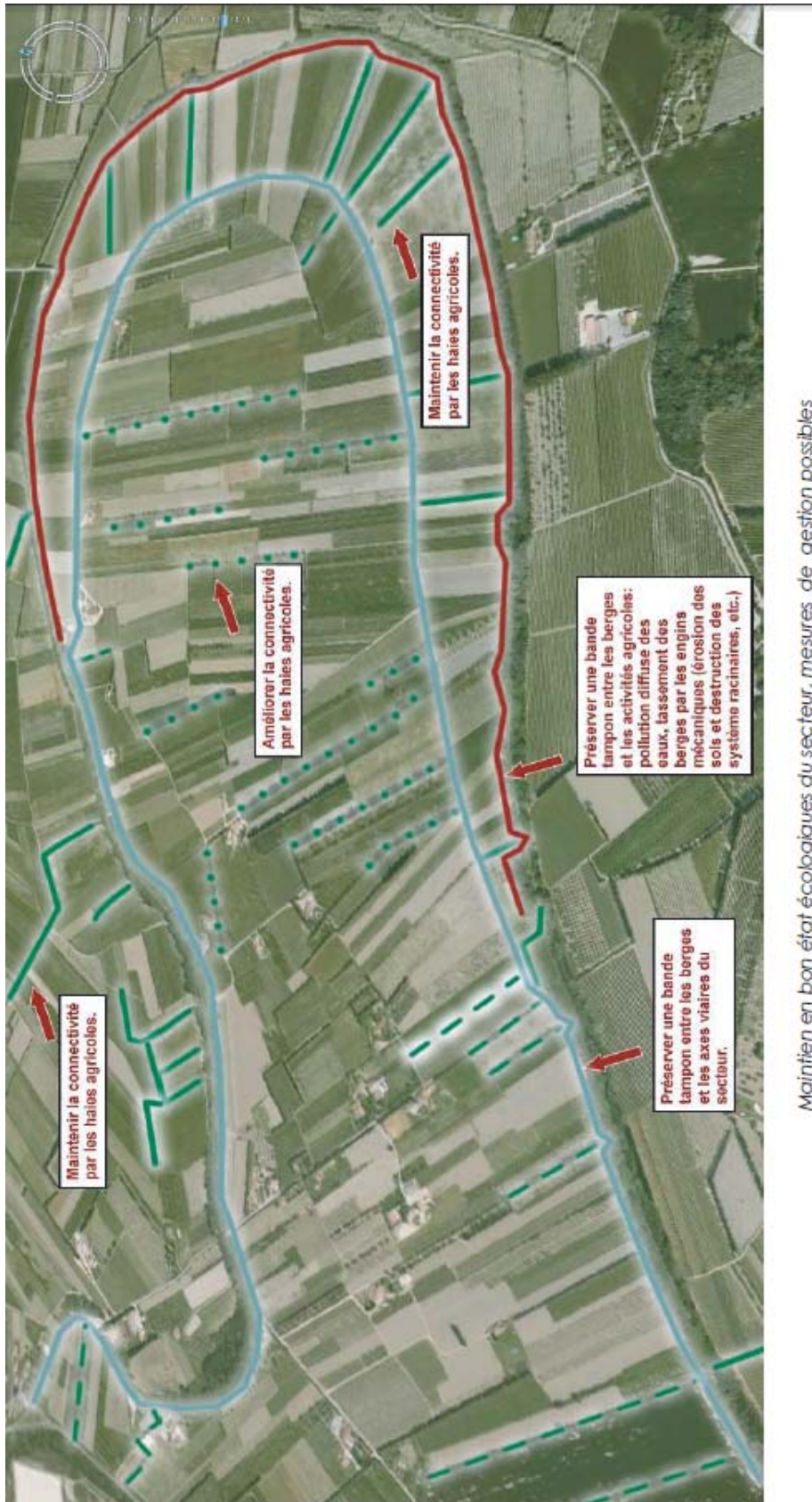
Le maintien d'une ripisylve continue s'avère ici nécessaire compte tenu des risques de transfert de pollutions, comme de l'exigence écologique de certaines espèces, notamment afin de compenser le déficit en habitats aquatiques d'un cours d'eau à substrat dominant fin et à débit d'étiage faible. Toutefois, elle peut aussi contenir des trouées afin de faciliter les passages.

Plus généralement, il convient de veiller à la bonne connectivité de la ripisylve d'avec les autres boisements et structures végétales, haies coupe-vent, afin de faciliter les échanges comme les déplacements.

Charme, aulne, peupliers de la ceinture rivulaire et turbidité de l'eau.



Ripisylve de la Laune	Présence	Types et diversité	Densité et répartition	Fonctions écologiques	Etat et menace(s)
Bancs de graviers et/ou zone d'atterrissements végétalisés.	Non	-	-	-	-
Végétation du lit mineur et bande active.	Oui	Hydrophytes et hélophytes discontinus.	simple cordon	Habitat microfaune aquatique, oxygénation et filtration des eaux.	Moyen Surcharge organique des eaux, turbidité et pollution diffuse par les intrants et labours agricoles.
Végétation des berges et rives (arbusive, buissonnante, arborée)	Oui	Strates arborescente et arbusive avec hygrophytes et bois durs : cornouiller, saule, aulne, peuplier blanc, charme, etc..	Bande continue (2m de part et d'autre du lit)	Maintien des berges, habitat et zone de refuge pour l'avifaune, filtration des pollutions, ombrage et contrôle de la végétation aquatique.	Bon Etroitesse de la bande tampon, absence de clôture d'avec la route et/ou les cultures.
Embâcles (bois flottés et perturbations diverses)	Oui	Bois morts, racines flottante.	Fréquent	habitat, création de zones lentiques.	Moyen surcharge organique et obstruction des écoulements.
qualité de l'eau	Quantité satisfaisante avec faibles écoulements de plaine.	Eau eutrophe avec matières en suspension	Homogène	Habitat Alimentation végétale	Moyen Forte turbidité Faible oxygénation
Connexion hydrauliques (annexes bras morts, nappe, etc.	Oui	Ancien bras du Rhône	Alimentation par la nappe	Circulation de l'eau (nappe, sol, air) et épuration.	Moyen sensibilité au mode de drainage des terres agricoles.
Connectivité avec les autres boisements de plaine	Oui	Haies agricoles coupe-vent (monospécifique)	Hétérogène.	Corridor écologique, zone de couplage habitat – gagnage pour la faune.	Bon Réduction du réseau des haies.



Maintien en bon état écologique du secteur, mesures de gestion possibles

B.2.7 LES BOISEMENTS RESIDUELS DE PLAINE



Le plus souvent à dominante de bois tendre, ceux-ci forment de petits boisements hygrophyles sur sol lourd et humide.

Très localisées, de petite taille mais de forte densité, ils peuvent néanmoins jouer un rôle de relais dans les déplacements de la faune au gainage au sein des espaces agricoles.

Au sein du réseau écologique de la commune, ces boisements composent ainsi de petits nœuds connectés aux autres éléments par le système de maillage des haies agricoles, autres roselières et caricaies qui parcourent les fossés le long des axes viaires comme la lisière des parcelles agricoles.

Il convient donc de les maintenir en l'état, comme de veiller à leur bonne connexion dans le système [plaine agricole / ripisylve de la Laune].

B.2.8 LA FAUNE



Compte-tenu de l'absence de reliefs boisés et des habitats de garrigue ou de maquis qui l'accompagnent, exception faite des petits espaces formés par le remblai CNR et l'ancien parc aménagé en rive gauche, tout comme du caractère relictuel des boisements de plaine, les grands mammifères ne trouvent ici que peu d'habitat en rapport avec leurs besoins.

Les différentes ripisylves de la commune forment quant à elles des écosystèmes d'une grande richesse floristique et faunistique. Leur importante biodiversité est entretenue par des relations étroites entre le milieu aquatique et le milieu terrestre, dans le cadre de la protection assurée par les formations végétales riveraines. L'effet de lisière entre la ripisylve et les milieux environnants est ainsi à l'origine du maintien de nombreuses espèces.

Par effet de corridor, la ripisylve permet notamment à certaines espèces animales de se déplacer d'une vallée à l'autre, notamment pour les oiseaux qui utilisent les grandes vallées fluviales comme axes de migration (cf. cartographie des axes migratoires de la zone). La faune abritée au sein des corridors boisés rivulaires peut être inféodée ou non aux cours d'eau.

La faune spécifique est quant à elle très dépendante du type de cours d'eau déterminé par son fonctionnement physique, le paysage et la destination des espaces limitrophes (urbaine, agricole, naturelle). Les milieux forestiers, urbanisés et agricoles possèdent ainsi chacun leurs communautés d'oiseaux propres.

On retiendra néanmoins que c'est en milieu ouvert que la nature des interventions humaine peut influencer le plus significativement la communauté des espèces, dans la mesure où les éléments suivants ont un impact favorable sur la faune aviaire : densité du cordon rivulaire, abondance de gros arbres, présence d'arbres morts et de cordons à dominante buissonnante dans les paysages agricoles.

Au sein du cours d'eau, l'intime relation entre les milieux terrestre et aquatique débute sur les îlots de galets ou de graviers des berges. Ceux-ci forment l'ultime limite entre l'eau et la terre. Fréquemment soumises au débordement et/ou à l'érosion du courant, les racines des arbres sont mises à nu créant des rideaux tortueux entrecoupés de cavernes sombres et humides.



Celles-ci permettent le passage d'animaux comme le Rat d'eau, le Rat musqué, la Musaraigne d'eau. Cette partie de la berge est parcourue par de lourdes Odonates aux teintes souvent mimétiques comme l'Aesche paisible, le Cordulée dont les incessants ballets de prédation mènent à inspecter les moindres recoins, à la recherche de Trichoptères.

Certaines ruptures de niveau permettent aux blocs rocheux d'apparaître entre la terre sombre des talus et forment d'excellents perchoirs pour le Cincle plongeur. De nombreuses mousses et fougères s'y développent au profit des suintements ou des éclaboussures. La Capillaire de Montpellier et la Doradille des ânes, la Sélaginelle denticulée comptent parmi les plus belles variétés. C'est également dans ce milieu que subsistent les jeunes Tritons palmés et, un peu plus haut, enfouis dans l'humus, les Salamandres terrestres.



Préambule à l'effet de lisière, les branches qui flirtent avec l'eau sont d'un grand intérêt pour la faune piscicole. Certains poissons se postent dessous pour chasser les insectes. Plus généralement la végétation rivulaire joue un rôle prépondérant vis-à-vis des populations de poissons, des macro-invertébrés, en tant qu'abri, source de nourriture, lieu de reproduction et d'ombrage.

Les éléments suivants ont un impact favorable sur la faune et microfaune aquatique : un cordon rivulaire diversifié, des buissons et les branches basses surplombant le cours d'eau, des végétaux (semi-)aquatiques, des racines, le bois mort et les débris ligneux dans l'eau.

La faune aquatique est donc très sensible à l'artificialisation des berges : perte des zones de refuges et des supports de ponte, de la régulation climatique.

Ceci n'est pas sans effet sur les ressources trophique de l'avifaune nicheuse des bords de cours d'eau, les fragmentations de la ripisylve en réduisant d'autant les fonctions écologiques (habitat et corridor de déplacement) ainsi que les lieux de repos pour les oiseaux migrateurs.

Les saulaies arbustives offrent quant à elles de multiples ressources pour une faune variée : site de nidification pour le Chevalier guignette, ressource alimentaire essentielle pour le castor (*Castor fiber*), gîtes pour le gibier (chevreuil, ...), etc.

Les arbres creux, les branches mortes, les nécroses et les écaillés d'écorce sont des gîtes favorables à la faune arboricole. Les premiers à exploiter ces gîtes sont les Pics qui viennent y creuser leur niche, puis viennent d'autres oiseaux, mésanges, sitelles, étourneaux, etc. Le maintien de certaines espèces de chauves-souris (Chiroptères) dépend de la présence de ces gîtes naturels.

La Noctule commune, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris et méridional, mais également certaines espèces très ubiquistes comme le Murin de Daubenton, le Murin de Natterer occupent également ces cavités.

L'arbre mort encore dressé, vieillit et procure des gîtes à une foule d'animaux. Une fois au sol, ce sont les Xylophages, les Scarabées et les Cerfs-volants qui l'occupent avant qu'il ne devienne humus et serve de couche à des champignons.



Les frondaisons les plus épaisses sont occupées par le Lorient, le Rossignol philomèle, la Bouscarle de Cetti, mais également certains prédateurs évoluant dans ce milieu comme la Chouette hulotte qui remplace la nuit venue l'Épervier d'Europe. Tous deux sont d'éminents chasseurs d'oiseaux. Le Gobemouche gris et noir, la Fauvette des jardins, les Pouillots, le Rouge-queue y sont largement prélevés.

Les oiseaux sédentaires, comme le Merle noir, l'Accenteur mouchet, les Grives sont attirés par les arbustes à fruits, qui constituent leur alimentation habituelle : Sureau noir, Laurier-tin, Prunus, Nerpruns et Bourdaine, Lierre.

À la fin de chaque période de crue, apparaissent des embâcles, enchevêtrements de bois de toutes tailles mêlés à des détritiques. Ils servent de gîtes au Lézard vert, à l'Orvet fragile, au Crapaud commun, au Crapaud accoucheur. Parfois suspendus dans les arbres, après plusieurs saisons, ils peuvent servir de gîtes à des carnivores comme la Fouine ou la Genette.

À noter que des habitats susceptibles d'accueillir le Castor fiber, espèce à surveiller en France et inscrite au livre rouge des espèces menacées, sont signalés au niveau de l'île de Tamagnon.



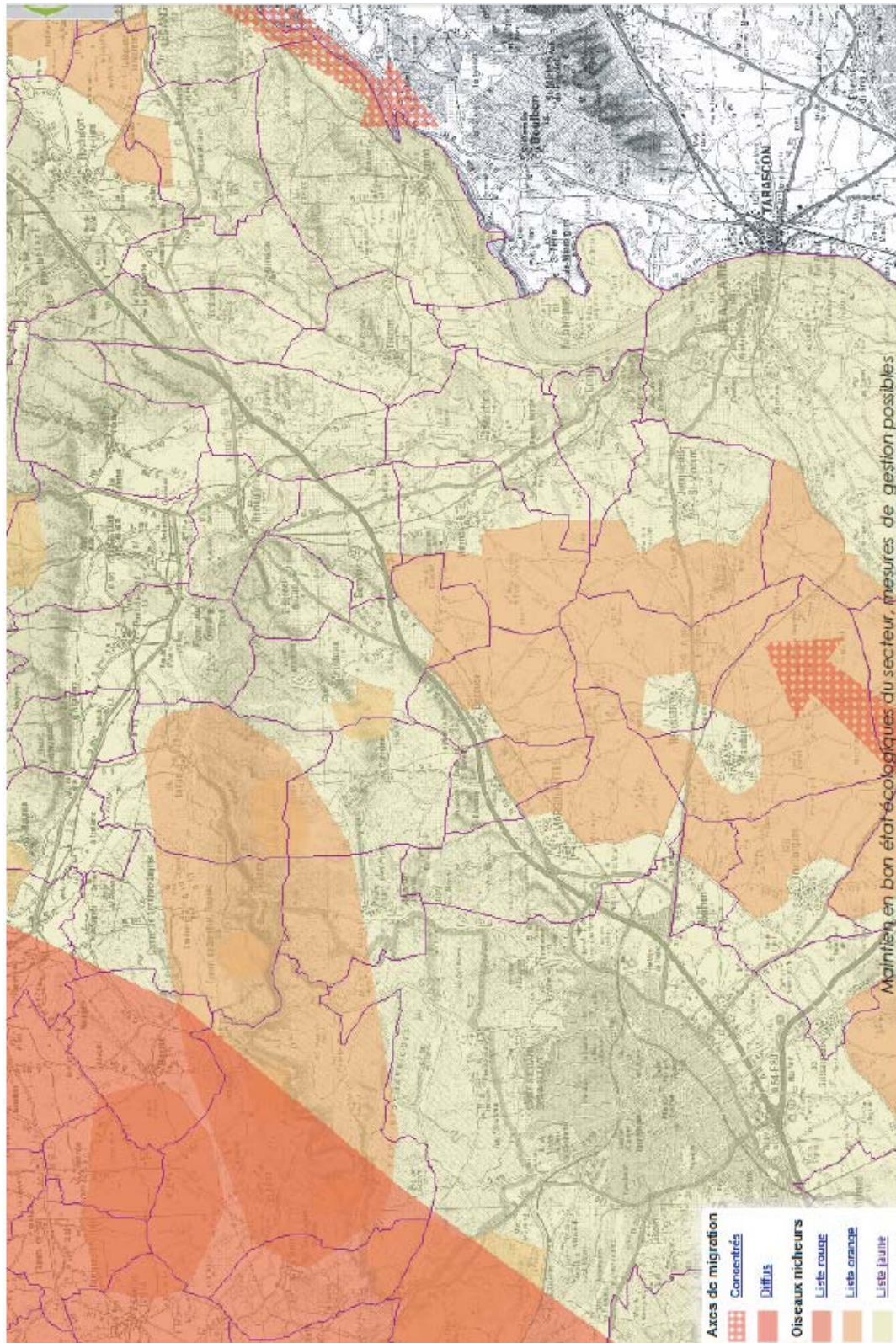
Ces zones de type bras morts et/ou les résurgences renouvelées en eau par les crues forment également des habitats d'eau dormante et servent d'abri à des espèces moins exigeantes.

Les batraciens et les reptiles y sont aussi bien représentés que les oiseaux. Grenouille rieuse, Rainette verte ou méridionale, Couleuvre à collier ou vipérine côtoient la Poule d'eau, le Grèbe castagneux, le Martin pêcheur et le Héron cendré.

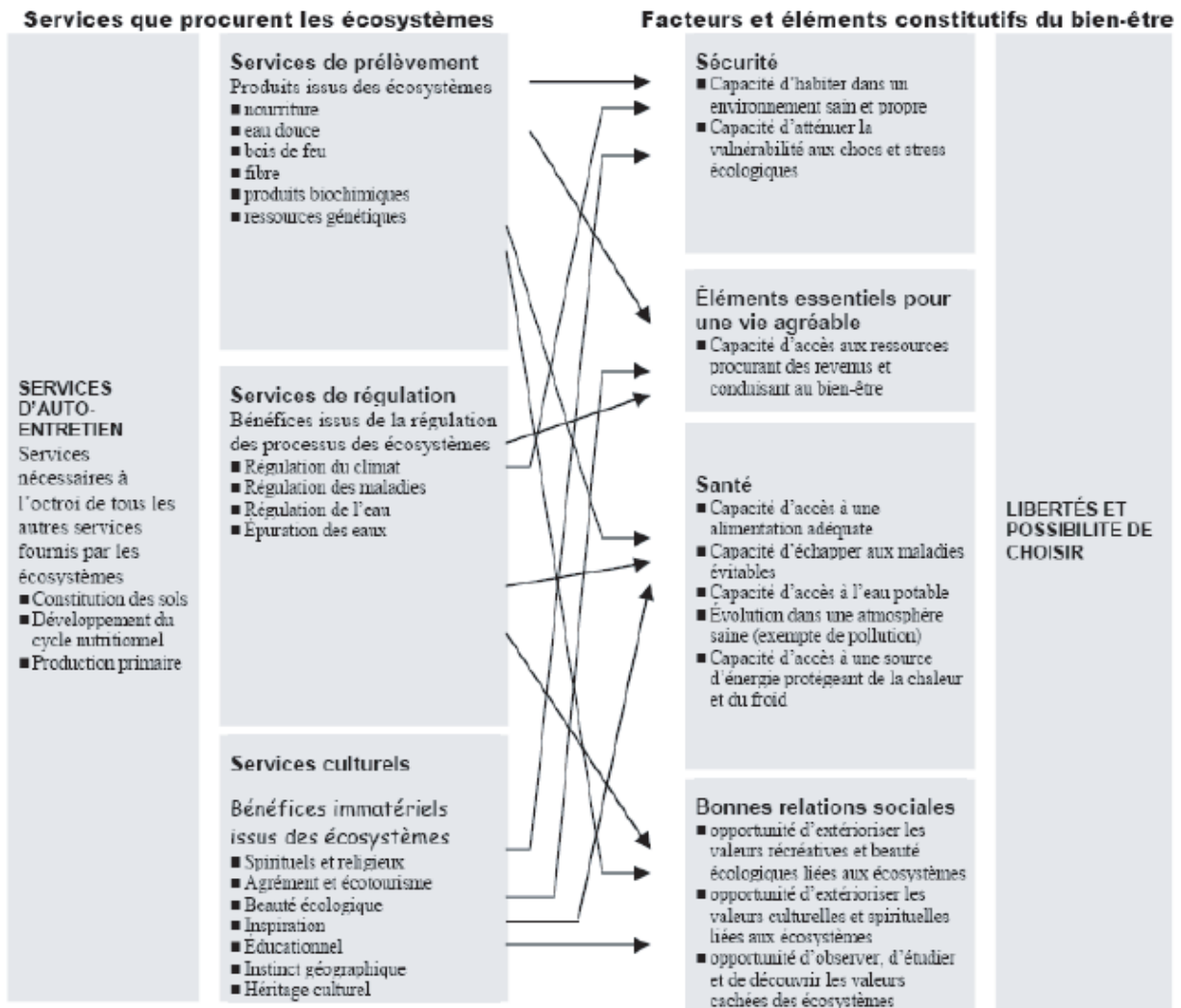
Synthèse

Du fait de l'absence de relief, la localisation des compositions floristiques et faunistiques qui émaillent la commune est avant tout liée à la présence de l'eau, aspect quantitatif, comme à sa qualité, aspect qualitatif et habitat. En retour, les différentes compositions végétales habitat de la faune, celles-ci participent à préserver la qualité de la ressource, comme à en gérer une part de la répartition. Ainsi toute modification des conditions hydriques est susceptible de modifier la composition floristique, donc faunistique, et donc les conditions hydriques.

Milieu biologique	
Occupation des sols	Agricole sur petit parcellaire (arboriculture et cultures annuelles associées).
Flore	Ripisylve des grands et petits cours d'eau méditerranéens. Zones humides des annexes fluviales. Boisement résiduel de plaine, plantations de résineux dans les aménagements et végétation de type méditerranéen sur remblais artificiels.
Faune	Inféodée aux petits et grands cours d'eau, au climat méditerranéen.



B.3 FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEME LOCAUX



Source : évaluation des écosystèmes pour le millénaire

Les êtres humains, en tant que partie intégrante¹ des écosystèmes, tirent bénéfices des biens et services produit par l'environnement. Ceux-ci comprennent la fourniture de services de prélèvements (nourriture, eau, etc.), de régulation (inondation, sécheresse, lutte contre la dégradation des sols et les maladies), d'auto entretien (formation des sols, développement des cycles nutritionnels), et enfin les services culturels et récréatifs associés (agrément, esthétiques et autres avantages non matériels divers).

Le « niveau » de production de ces biens et services à destination de l'environnement, et dont l'homme capture une partie, est conditionné par le bon état de conservation des écosystèmes.

Du fait des interactions existantes entre l'ensemble des systèmes composant un territoire donné, tout changement des conditions de fonctionnement de l'un est susceptible de se

répercuter sur l'ensemble, en fonction de l'amplitude de la perturbation et de la sensibilité de la relation. Ainsi le défrichage d'un espace boisé engendre des effets retours sur la distribution des eaux qui se répercute à l'ensemble : modification de la capacité de rétention en eau et en nutriments des sols, ruissellement et lessivage, etc.

Chaque territoire est ainsi composé d'un réseau écologique singulier qui détermine les modalités de fonctionnement et de distribution des services écologiques qu'il produit.

Certaines relations sont plus sensibles que d'autres, en fonction des pressions qui s'y exercent comme de la sensibilité des milieux concernés. L'identification de ces espaces sensibles permet donc de cartographier la vulnérabilité écologique d'un territoire.

B.3.1 GESTION DES ESPACES SENSIBLES

Les espaces sensibles, territoires naturels à enjeux de la commune concernent certains des milieux rivulaires de la rive droite du Rhône, ile de Tamagnon principalement, ainsi qu'en rive gauche, le cordon rivulaire accompagnant la Laune, principal espace soumis à pression agricole et urbaine.

Les enjeux environnementaux associés sont le maintien de la qualité des eaux, le respect de la continuité/connectivité des boisements ainsi que leur maintien en bonne état de conservation afin de préserver leurs différentes fonctions écologiques.

Les enjeux liés au cours d'eau et à son lit majeur, ainsi que les objectifs de gestion liés, ceux-ci sont avant tout fonction de l'utilisation du sol de l'environnement limitrophe.

	<i>Paysages agricoles</i>	<i>Paysages urbains</i>	<i>Paysages à dominante forestière</i>
Vieillessement des arbres	+++	+++	+++
Maintien des buissons existants	+++	+++	++
Bois mort, débris ligneux	+++	+++*	+++
Installation et maintien d'un cordon rivulaire assez dense	+++	+++**	++***
Création de petites trouées dans les cordons denses	+++		++

* Mesure en faveur de la faune aquatique, là où des débris ligneux dans l'eau peuvent compenser le manque d'habitats et d'abris pour la faune aquatique (ripisylve clairsemée, cours d'eau pauvres en blocs, racines,...)

** Élément favorable à la faune aquatique dans le cas de cours d'eau pollués ou sensibles à des pollutions externes (apport de sédiments, de pesticides, ...)

*** Intérêt d'un cordon d'essences alluviales (frêne, aulne, érable, saule, ...) autres que celle de la forêt, surtout en zone résineuse.

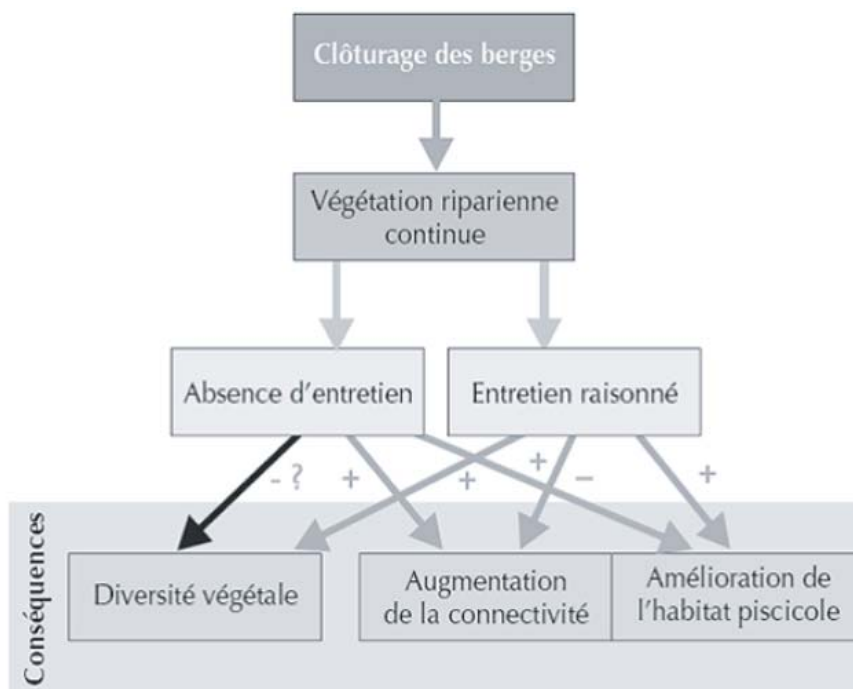
B.3.1.1 LES ESPACES SENSIBLES EN MILIEU AGRICOLE

Ces espaces naturels bordés de cultures correspondent aux boisements de la Laune et de l'île de Tamagnon.

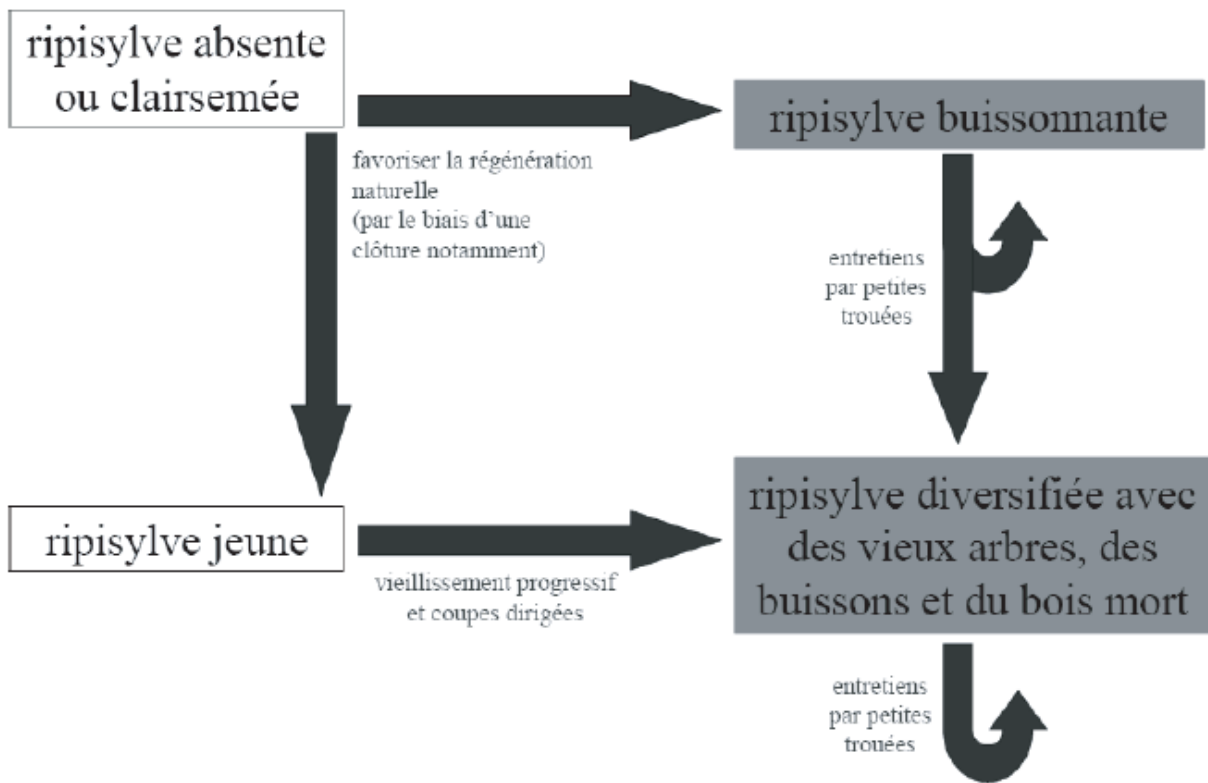
Les objectifs de gestion sont ici :

- la préservation des berges et de la continuité du boisement ;
- le maintien de la diversité végétale ;
- l'amélioration de la connectivité des boisements ;
- l'amélioration de l'habitat piscicole.

En milieu agricole, les mesures de gestion les plus adaptées sont reproduites ci-dessous. Que ce soit pour la Laune ou l'île de Tamagnon, compte tenu de leur stade de maturation, et outre la non urbanisation des espaces limitrophes, un entretien par petites trouées est recommandé.



Objectifs de gestion d'un boisement riparien et conséquence

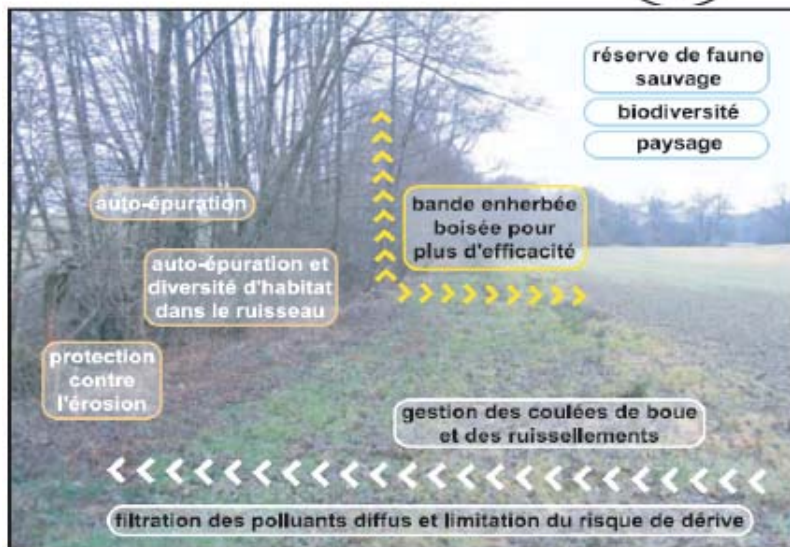
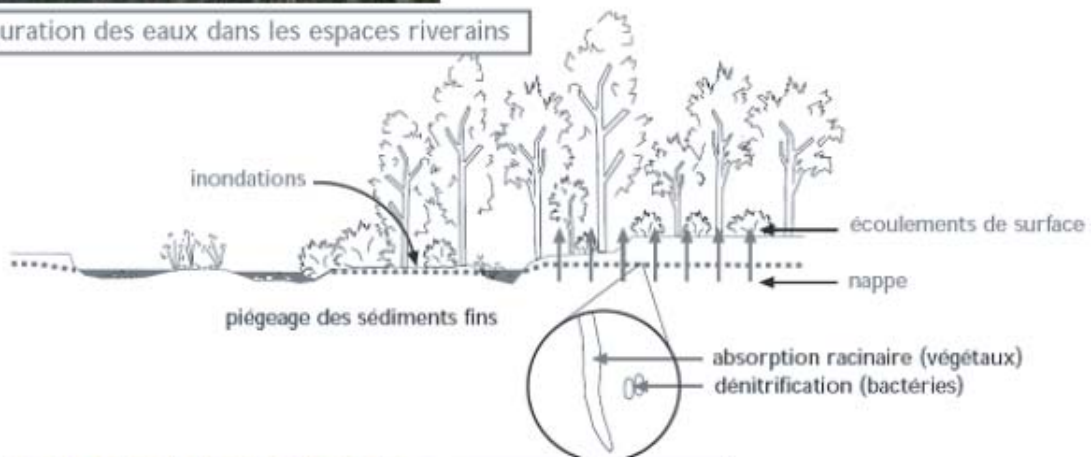


Ripisylve de la Laune, gestion des déchets, entretien des berges, trouées et limitation du compactage des sols.



Ripisylve de la Laune, maintien des strates, des zones ombragées et des espaces d'atterrissement.

L'épuration des eaux dans les espaces riverains



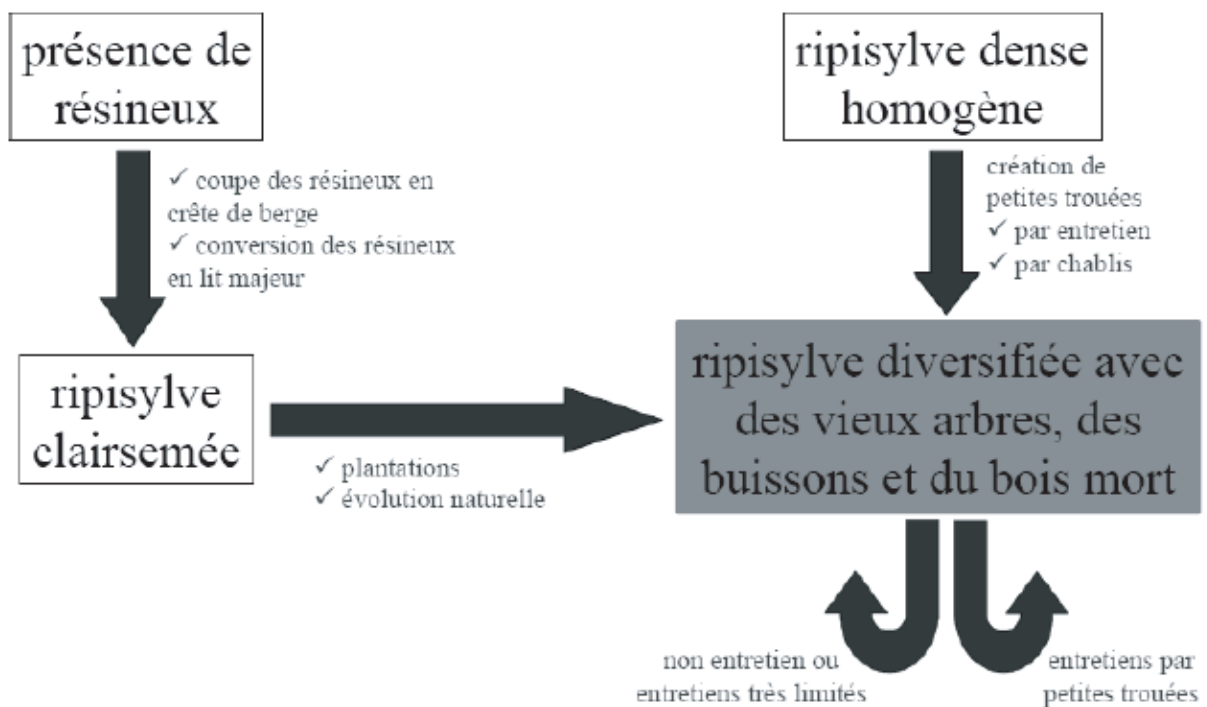
Un arrêté de septembre 2006 interdit l'utilisation de pesticides sur des zones de non traitement qui sont au minimum de 5 m en bord des cours d'eau. L'implantation et le maintien de la ripisylve présentent un intérêt en facilitant le respect de ces ZNT.

Elle offre l'avantage supplémentaire, en combinant sur 5 mètres, arbres, arbustes et herbe, de limiter fortement le risque de pollution par phénomène de dérive lors des traitements et donc de mieux protéger les milieux aquatiques. La présence d'une ripisylve avec bande enherbée de 5 m au moins permet, associée à des dispositifs matériels antidérive, y compris pour des produits ayant des ZNT de 20 à 100 mètres, d'appliquer une ZNT uniforme de 5 m.

B.3.1.2 LES ESPACES SENSIBLES EN MILIEU FORESTIER

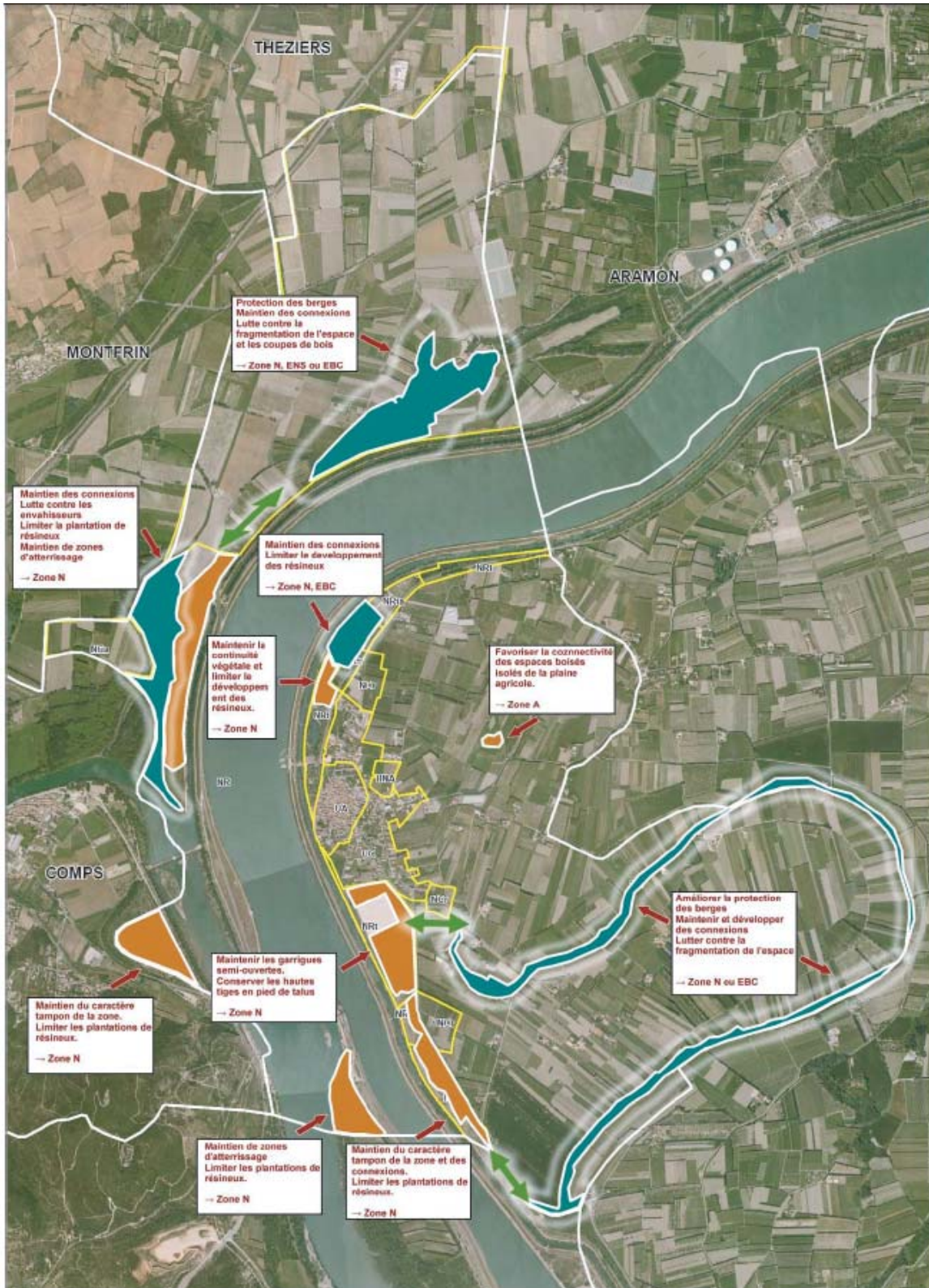


En milieu forestier, qui correspond principalement aux boisements de la rive droite du Rhône, les mesures de gestion les plus adaptées sont reproduites ci-dessous.



B.3.2 SYNTHESE

Espaces naturels sensibles	
Etat de conservation général	Bon.
Atouts	Développement urbain contenu hors des espaces agricoles et maintien d'un cadre de vie agreste de qualité.
Opportunités	<p>Conserver un développement urbain maîtrisé dans les espaces agricoles.</p> <p>Protéger les ripisylves (continuité, diversité et densité) en tant qu'espaces naturels garant de la qualité de la ressource en eau et de la biodiversité locale.</p> <p>Maintien, valorisation et renforcement des connectivités existantes entre les différents espaces naturels.</p>
Faiblesses	<p>Inondation et remobilisation des polluants du Rhône.</p> <p>Pratiques agricoles (engrais, pesticides, etc.) et pollution diffuse des sols et des ressources en eau.</p>
Menaces	<p>Fragmentation des espaces rivulaires (effets sur la conservation des berges, la fixation des polluants par les bandes tampon, etc.)</p> <p>Pressions agricole et/ou urbaine (infrastructures et déchets) sur les zones humides (conservation de la biodiversité).</p> <p>Libre développement des plantes invasives des bords de cours d'eau (conservation de la biodiversité).</p>



B.4 PAYSAGE

B.4.1 PREAMBULE

Selon la loi du 8 juillet 1993, portant sur la protection et la mise en valeur des paysages, le Plan Local d'Urbanisme doit prendre en compte «la préservation de la qualité des paysages, en identifiant, délimitant les quartiers, les rues, monuments, sites, éléments de paysage, sites à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou écologique et de définir les prescriptions de nature à assurer leur protection.»

Cette étude a donc pour objectifs :

- de caractériser et de comprendre les paysages de la commune de Vallabrègues
- d'évaluer leur sensibilité en appréhendant les tendances d'évolution et leur traduction paysagère
- de définir quels sont les espaces à préserver ou à valoriser.

B.4.2 CONTEXTE PAYSAGER

Le territoire de Vallabrègues s'étend sur une superficie de 1433 ha dans la grande entité paysagère de la vallée du Rhône de part et d'autre du fleuve.

Vallabrègues est la seule commune gardoise de la rive gauche du Rhône. Elle fait face à la confluence du Gardon et du Rhône.

Le territoire se présente comme un paysage agricole plat, structuré et cloisonné par un réseau de haies et de vergers. La densité de cette trame conditionne la fermeture/ouverture du paysage.

Il s'appuie à l'Ouest sur les collines de Beaucaire et le massif de l'Aiguille qui forment une limite proche et nette et qui offrent un lieu de perception privilégié de la commune depuis l'ermitage de l'Aiguille.

Au Nord le territoire est épaulé visuellement par les collines de Montfrin ponctuées par les silhouettes des villages de Montfrin et de Théziers et qui se prolongent par le plateau des Angles. En arrière-plan s'élève la masse imposante du Mont Ventoux.

À l'Est le massif de la Montagnette qui s'étire du Nord au Sud ferme l'horizon.

La centrale thermique d'Aramon est un point d'appel omniprésent.

Depuis Avignon, le Rhône se faufile entre les Costières du Gard à l'Ouest et la Montagnette à l'Est.

Le fleuve n'est pas une limite paysagère et l'unité de paysage s'étend sur ses deux rives jusqu'au pied des reliefs.

Le Rhône n'est pas visible : l'alignement des digues qui régulent le fleuve efface le contact étroit et fluctuant des eaux et des terres et masque le lit depuis la plaine.

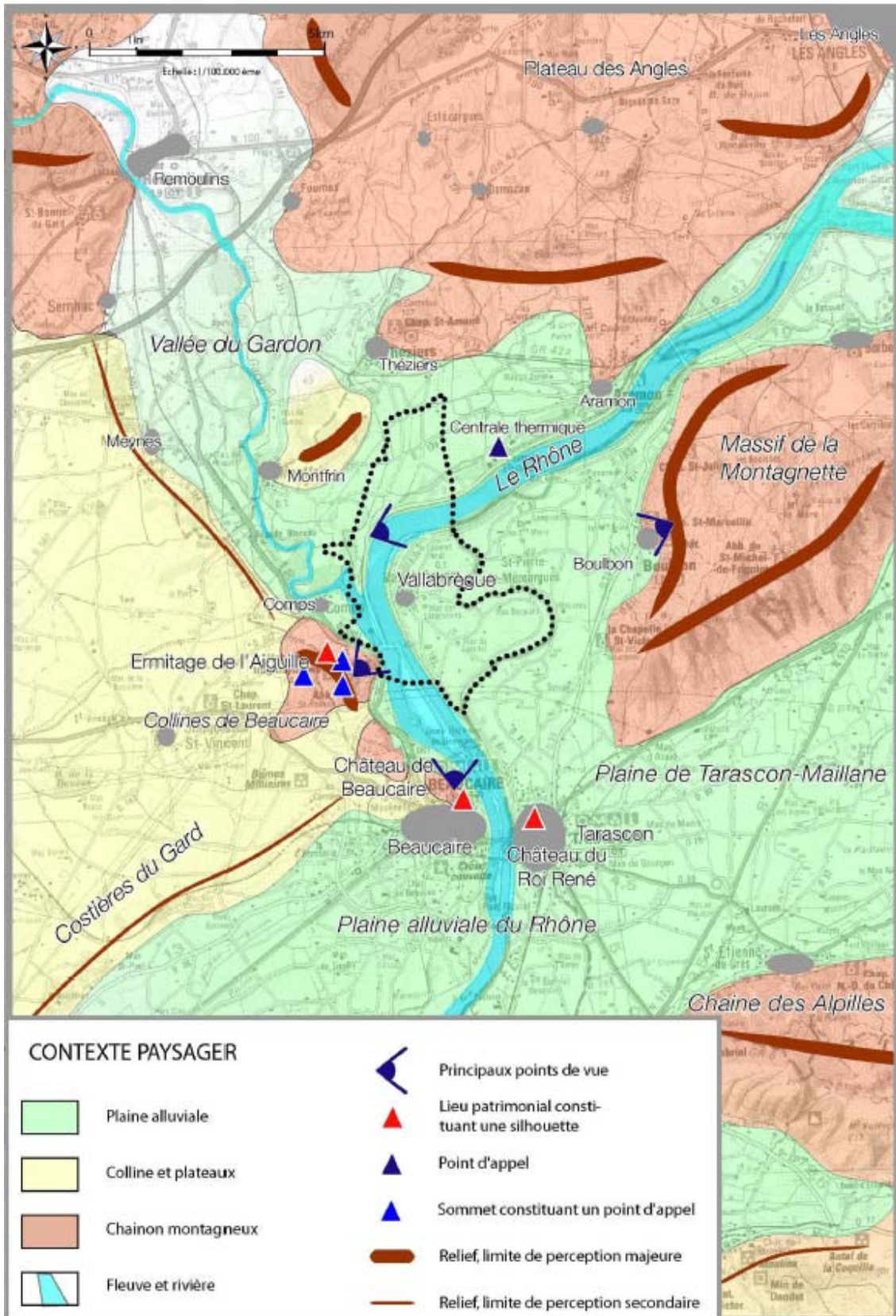
Des ambiances paysagères contrastées varient entre le paysage cloisonné par le rythme des haies brise vent et les vastes espaces ouverts et plats qui laissent découvrir les horizons collinaires et bâtis.

Le mistral influence la vie des hommes et les cultures et imprime son caractère au paysage. C'est dans la vallée qu'il est le plus souvent violent. Il est source d'une luminosité exceptionnelle.

Le Rhône est la frontière entre la Provence et le Languedoc.

Cette limite historique est aujourd'hui limite départementale et régionale.

Le fleuve fait obstacle aux liaisons Est Ouest. Mais les paysages sont identiques sur les rives de part et d'autre du fleuve.



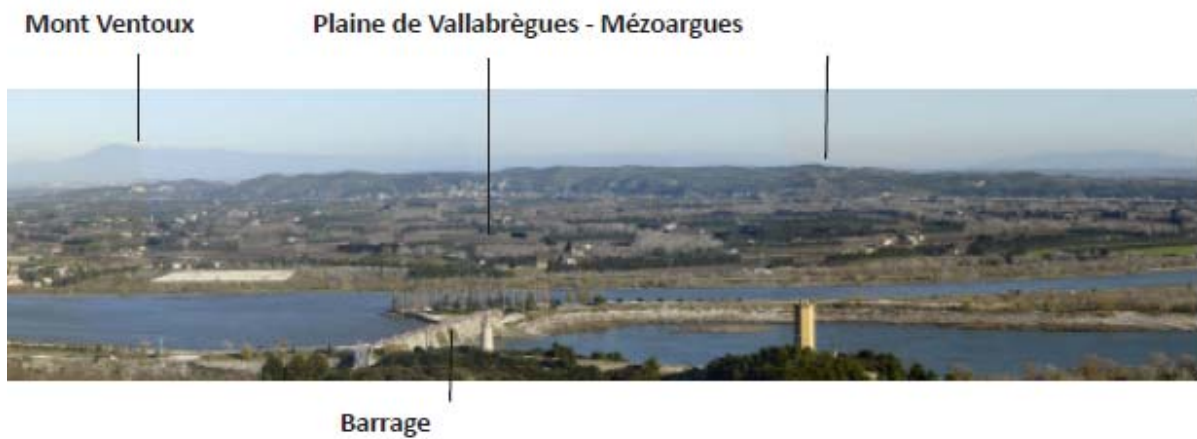


Vue depuis l'ermitage de l'Aiguille: Vallabrègues blotti en bordure du fleuve, en arrière plan la cheminée de la centrale thermique d'Aramon, véritable signal de la vallée





Vue depuis Boulbon: Vallabrègues est à peine perceptible, paysage agricole cloisonné au premier plan, caractéristique de l'entité paysagère



Vue panoramique depuis l'ermitage de l'Aiguille

B.4.3 LES UNITES ET SOUS UNITES PAYSAGERES

Le territoire communal totalement inclus dans l'unité paysagère de la vallée du Rhône, peut être divisé en trois sous unités paysagères:

Le Rhône

L'endigage a coupé le fleuve de la vallée. Seule la ligne sombre de sa ripisylve, avec ses grands arbres barrant l'horizon, permet de le repérer. Le Rhône forme à la fois une coupure visuelle (digues, végétation) et fonctionnelle forte, et une large ouverture donnant à voir le grand paysage.

Entre les digues, le Rhône conserve l'attrait de son paysage d'eau.

La digue à proximité de la confluence du Gardon, paraît sèche et dénudée, peu avenante pour profiter du bord de l'eau.

La plaine d'Aramon

Appuyée au Nord par des reliefs qui dépassent 130 m d'altitude, la plaine d'Aramon presque complètement plate, avec une altitude variant seulement entre 11 et 13 m, se tourne vers le sud sur le Rhône et le Gardon.

Les reliefs de la Montagnette en face d'Aramon et, plus loin, ceux des Alpilles, composent les horizons bleutés de ces larges ouvertures.

Enrichie par les alluvions du Rhône et du Gardon, la plaine d'Aramon est aujourd'hui essentiellement dévolue à l'agriculture. Elle associe la vigne au blé et aux vergers, ces derniers favorisant un compartimentage et un cloisonnement du paysage. Quelques haies brise-vent de cyprès et de peupliers composent une trame lâche. La cheminée de la centrale électrique d'Aramon, qui culmine à 250 m de hauteur, compose un signal visible de partout depuis la plaine et ses rebords.



Le Rhône



La plaine d'Aramon

Les talus de remblais de la ligne TGV au Nord créent une coupure visuelle forte.

La plaine de Vallabrègues- Mézoargues

Le fleuve a longtemps serpenté entre Montagnette et collines gardoises. Les anciens méandres sont encore lisibles.

Les alluvions déposées ont modelé la plaine au pied des reliefs.

La trame des haies de cyprès et de peupliers, les parcelles de vergers et de champs ouverts composent un paysage varié, très humanisé. A la faveur de trouées dans les haies, les versants secs de la Montagnette apparaissent à l'horizon.

Au Nord-Ouest, ce sont les collines du Gard qui ferment les vues.

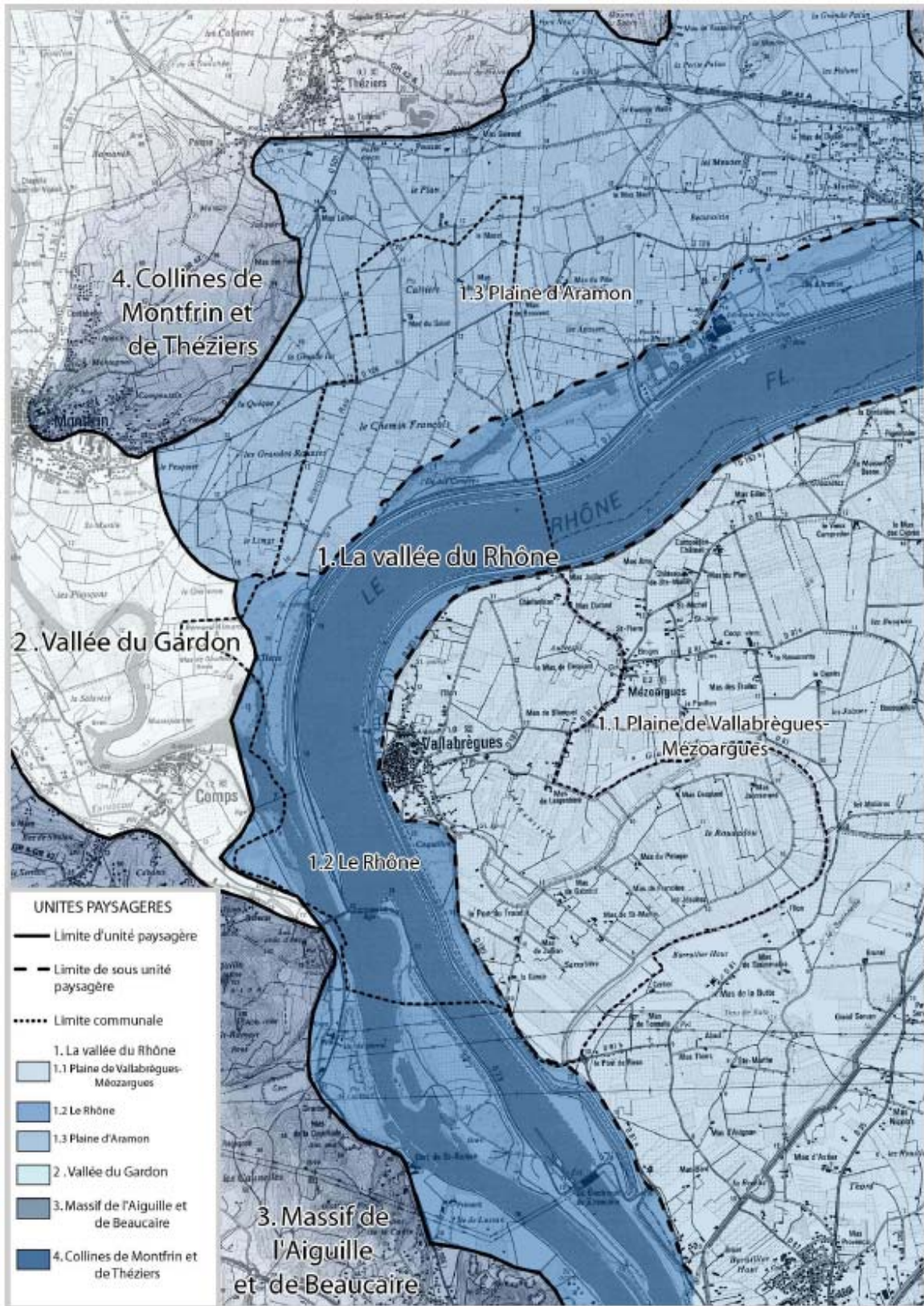
Saint Roman et l'usine d'Aramon dominent la vallée.

Le centre ancien de Vallabrègues présente un bâti et des espaces publics de qualité (mail, circulade plantés de platanes remarquables).

Les limites d'urbanisation sont nettes, il n'y a pas d'étalement urbain même si on observe une tendance à une extension radiale égrenée en bordure des voies sous forme d'habitat plus ou moins dense entraînant une certaine banalisation des entrées de ville.



La plaine de Vallabrègues - Mézoargues



B.4.4 CARACTERISTIQUES PAYSAGERES

B.4.4.1 LES ELEMENTS CONSTITUTIFS

L'eau

La mise en valeur des bords du Rhône a été rendue difficile par les crues dévastatrices du fleuve. C'est l'expansion de l'agriculture à la fin du 18ème siècle et au 19ème siècle qui a conduit à la véritable conquête de ces terres.

Au 20ème siècle, l'endiguage vient à bout des crues. Les terres basses des communes bordières du Rhône étaient traditionnellement consacrées à la culture des céréales et plantes fourragères comme le sorgho.

Depuis quelques décennies, les vergers ont pris un essor important, ainsi que la riziculture autour d'Arles et de Tarascon.



Le Rhône, large ouverture sur le grand paysage



Extrait de la carte de Cassini montrant le fleuve au 18ème siècle

Autrefois sauvage, le fleuve et ses chenaux tissaient un chevelu tortueux divagant sur l'ensemble de la plaine. Aujourd'hui, l'eau, domestiquée, est omniprésente. Le territoire est marqué par la présence d'ouvrages linéaires, canalisant et domestiquant l'eau et structurant fortement le paysage: digues, canaux, fossés, barrages....



La Laune, bras mort du Rhône, et sa ripisylve



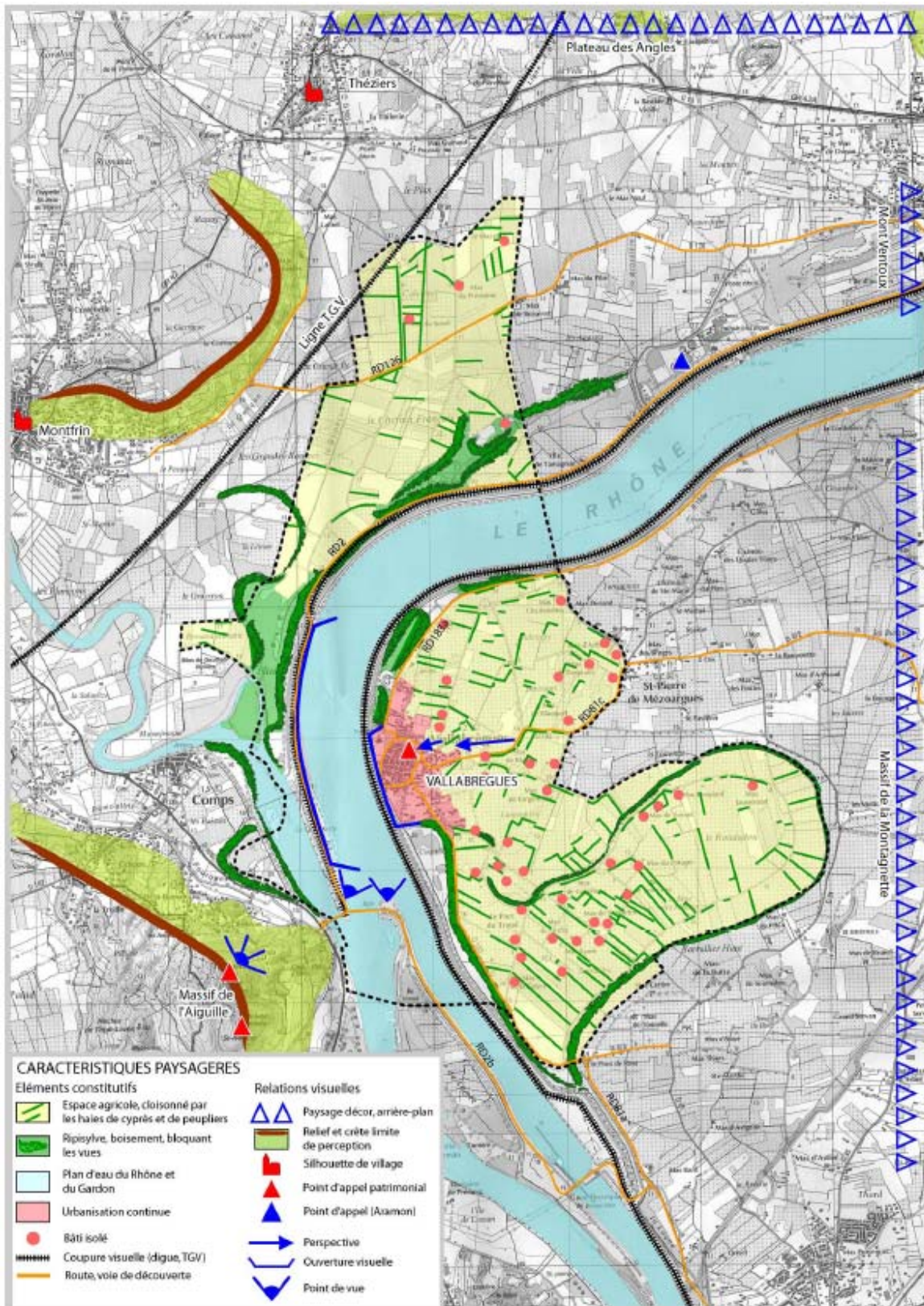
Barrage de Vallabrègues



Digue



Fossé en bordure de route



La trame végétale

La végétation naturelle

Elle est limitée à la végétation se développant le long des cours d'eau.

Le Rhône est bordé de façon discontinue par une ripisylve, composée de frênes, peupliers noirs, peupliers blancs, saules, aulnes glutineux, cornouillers....

La Laune est soulignée également par une ripisylve, formant un linéaire arborescent et frais contrastant avec la végétation xérique des collines aux alentours, et créant un paysage intime et sauvage, qui contribue à la qualité des espaces traversés.

Les cannes de Provence se développent le long des fossés.



Ripisylve de la Laune



Haies de cannes de Provence

La végétation d'ornement

Le centre ancien de Vallabrègues est caractérisé par des structures végétales remarquables marquant l'espace urbain et lui conférant une grande qualité. Cette ceinture verte est constituée par les plantations de platanes des boulevards Gambetta, boulevard du château, cours Lafayette, boulevard Émile Jamais sous forme de mails ou de cours.



Mail de platanes jouxtant le boulevard Gambetta



Haie de peupliers



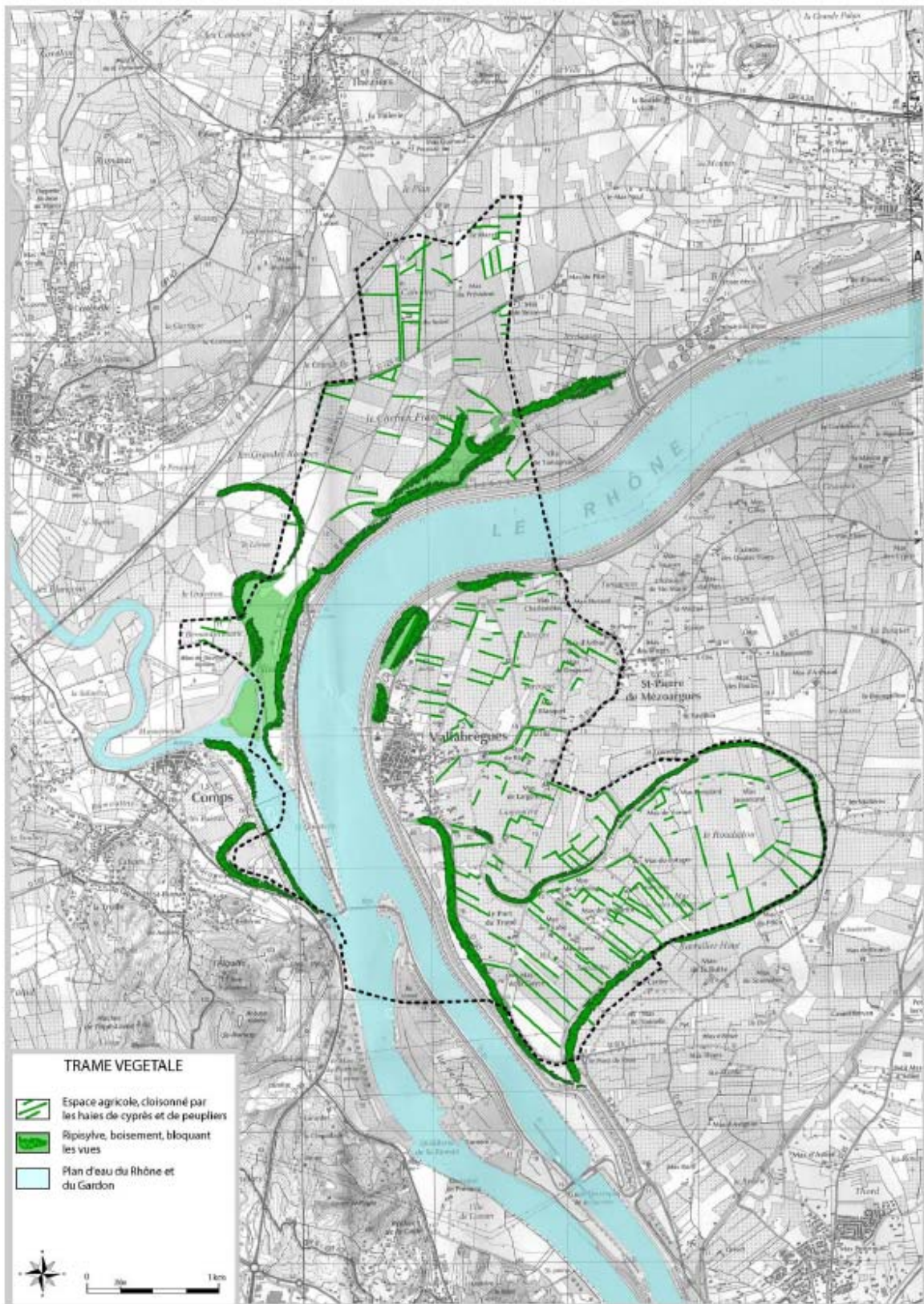
Haie de cyprès de Provence

La végétation agreste

La trame végétale de la plaine agricole est un élément structurant majeur et compose une trame mouvante fonction de l'évolution des cultures.

Les haies structurent et conditionnent le type de perceptions en fonction de la densité, le type d'essences: les haies de cyprès constituent des écrans opaques bloquant les vues, les haies de peupliers permettent une perception semi-transparente.

Les haies de cannes de Provence et de phragmites qui ondulent au gré du vent, donnent du mouvement à ces lignes soulignant le parcellaire.



Les espaces agricoles



Ancien verger de cerisiers, paysage fermé et cloisonné

Ils sont dominés par les cultures de vergers qui créent un cloisonnement important du paysage. On note la présence d'anciens vergers plantés de cerisiers, culture qui s'est fortement développée au début du 20ème siècle pour la production de fruits confits et qui a périclité dans les années 1970. Cette culture est remplacée par des cultures de primeurs, abricots et pêches.



Parcelle labourée, espace ouvert permettant la perception de la ripisylve de la Laune



Prairie, perception du massif de la Montagnette en arrière plan

La vigne très importante au 19ème siècle est en fort déclin.

Les surfaces en terre sont également importantes et qui avec le maraichage en plein développement maintiennent et créent des espaces ouverts mettant en scène les reliefs environnants.

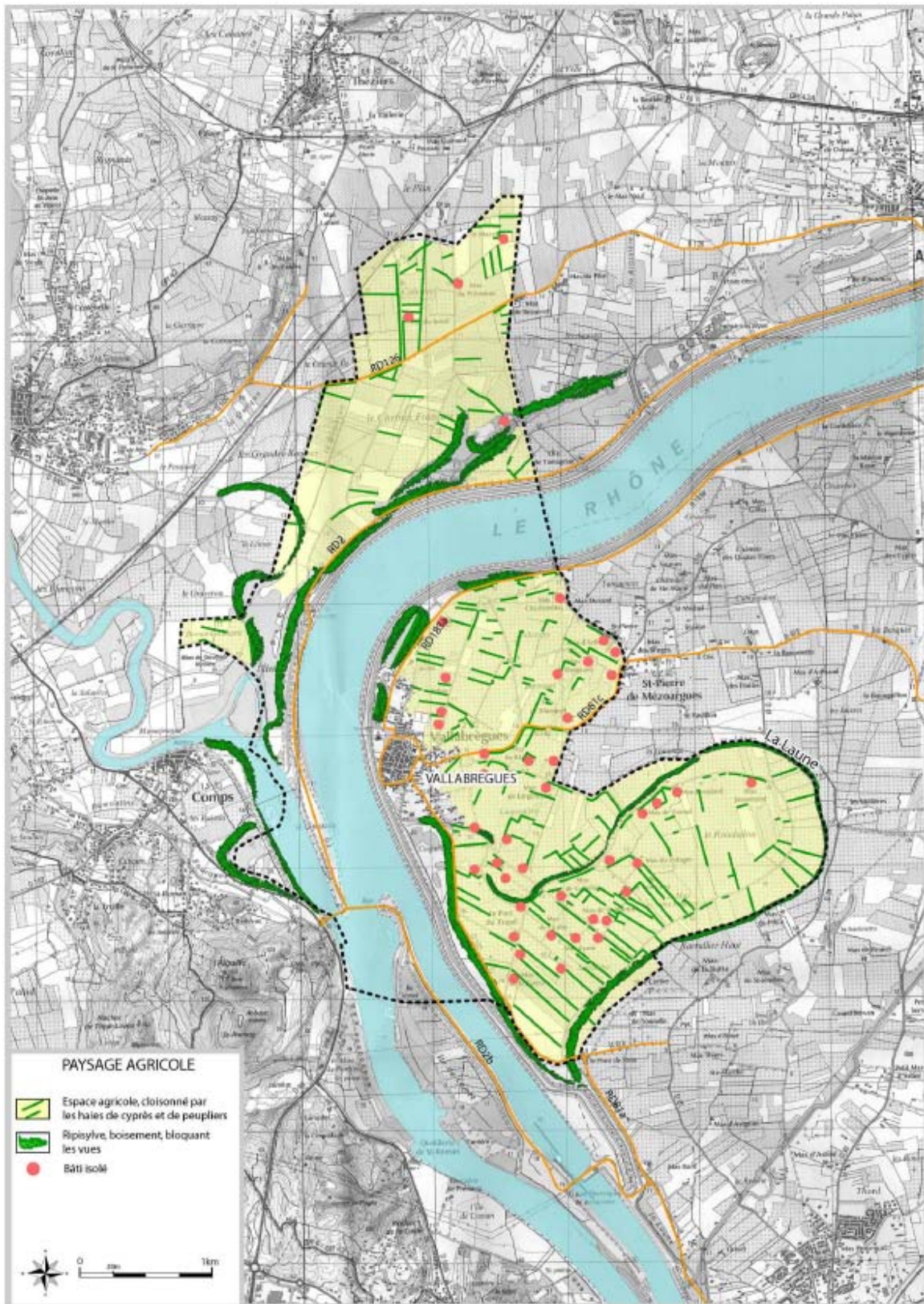


Parcelle en maraichage permettant la perception du massif de la Montagnette en arrière plan

Le secteur du Roudadou compose un paysage de grande qualité constitué par la Laune et sa ripisylve, des espaces agricoles non bâtis mettant en scène au gré des ouvertures, le massif de la Montagnette, un parcellaire ancien découpé en lanières organisées perpendiculairement au cours d'eau, qui a peu évolué depuis le 18ème siècle.



Parcellaire en lanières du Roudadou, très similaire à celui figurant au cadastre de 1785



Les paysages bâtis



Le centre ancien

La plaine agricole est relativement peu mitée. Cette impression est renforcée par l'important cloisonnement végétal. Le bâti de la plaine agricole se concentre sur les secteurs de plus haute altitude.

Il n'a pas été relevé de bâti remarquable d'un point de vue patrimonial. Néanmoins on note la présence d'un bâti vernaculaire de qualité qui pourrait servir de référence pour la conception de nouvelles constructions.

Le centre ancien de Vallabrègues présente un bâti et des espaces publics de qualité (mails, circulade plantés de platanes remarquables).

Les limites d'urbanisation sont nettes, il n'y a pas d'étalement urbain même si on observe une tendance à une extension radiale égrenée en bordure des voies principales sous forme d'habitat plus ou moins dense, entraînant une certaine banalisation des entrées de ville (clôtures, murs, végétation,) en rupture avec les formes identitaires du centre ancien et de la plaine.



Urbanisation récente en bande jouxtant le centre ancien



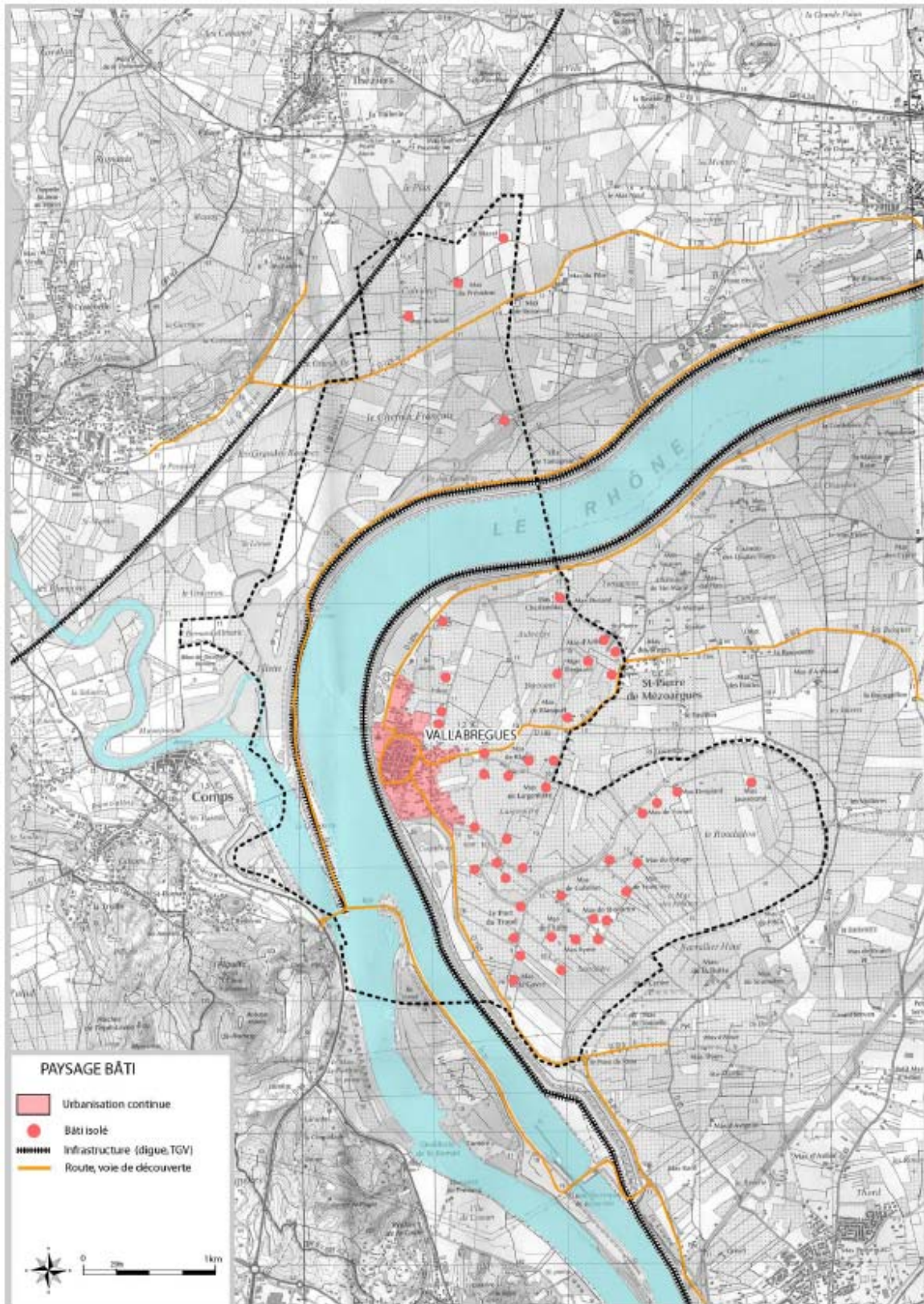
Périurbain sans identité : clôtures opaques, haies de pyracanthas....



Bâti agricole récent regroupant logement et hangar



Bâti vernaculaire aux formes et proportions harmonieuses



B.4.4.2 LES MODALITES DE DECOUVERTE DU TERRITOIRE

Les lieux patrimoniaux

Le lieu de découverte privilégié du territoire communal de Vallabrègues est l'ermitage troglodyte de l'Aiguille situé sur la commune de Comps et facilement accessible par un sentier de randonnée balisé (GR6-GR42).

Il domine la vallée à une altitude de 153 m et offre un panorama exceptionnel embrassant la plaine d'Aramon, la confluence Rhône Gardon, le Rhône, la plaine de Vallabrègues - Mézoargues. Une table d'orientation y est aménagée.



L'ermitage troglodyte de l'Aiguille

L'ensemble de la rive gauche du Rhône est particulièrement visible depuis ce point de vue.



Table d'orientation



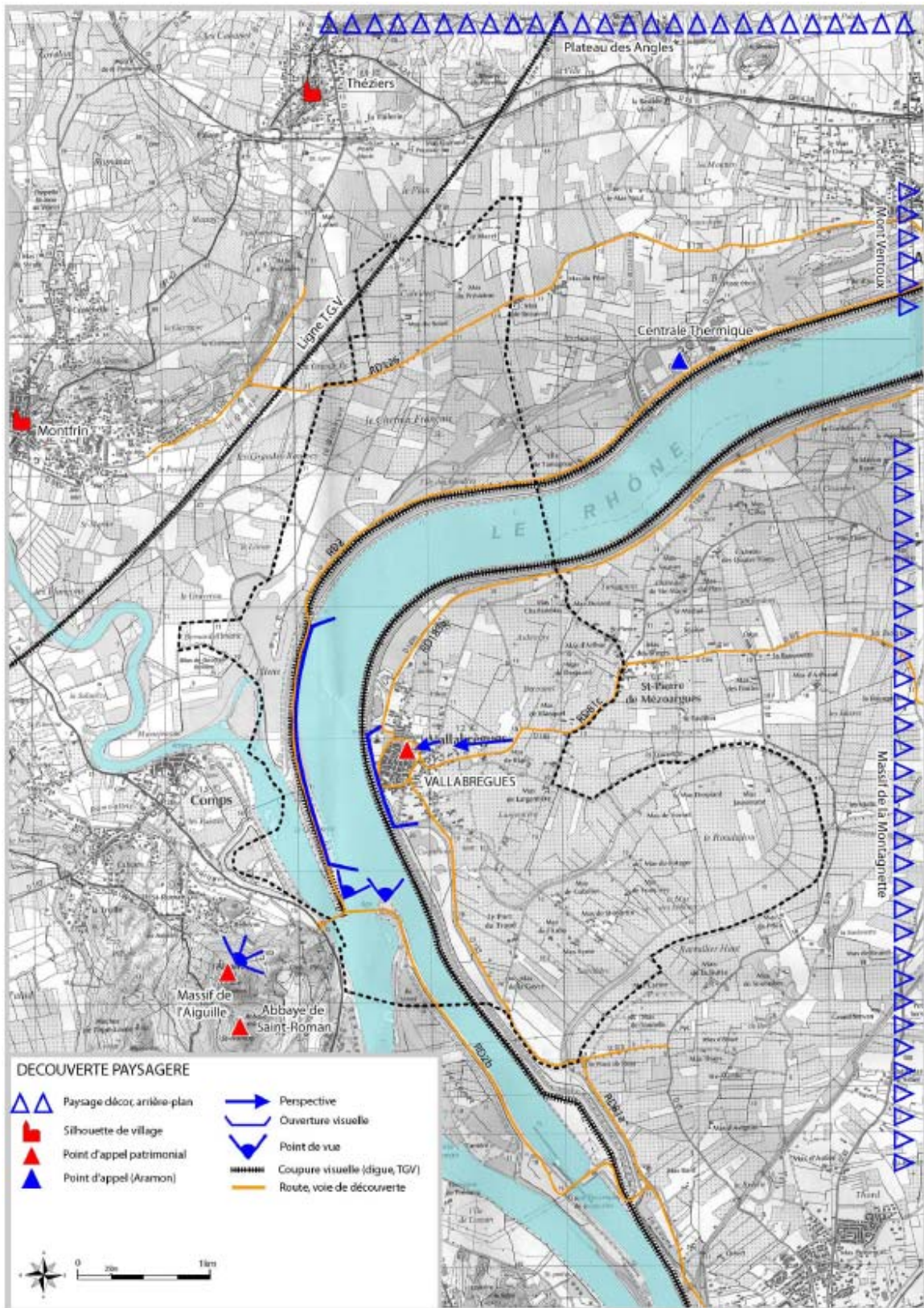
Le noyau urbain de Vallabrègues et son extension Sud



La confluence Rhône -Gardon, plateau des Angles en arrière plan, cheminée de la centrale d'Aramon en point d'appel

Plaine de Vallabrègues - Mézoar-gues, centre ancien, extension Sud et site de Coquillon en bordure du Rhône, massif de la Montagnette et Mont Ventoux en arrière plan. On note le fort impact visuel du parking refuge de Coquillon (couleur trop claire).





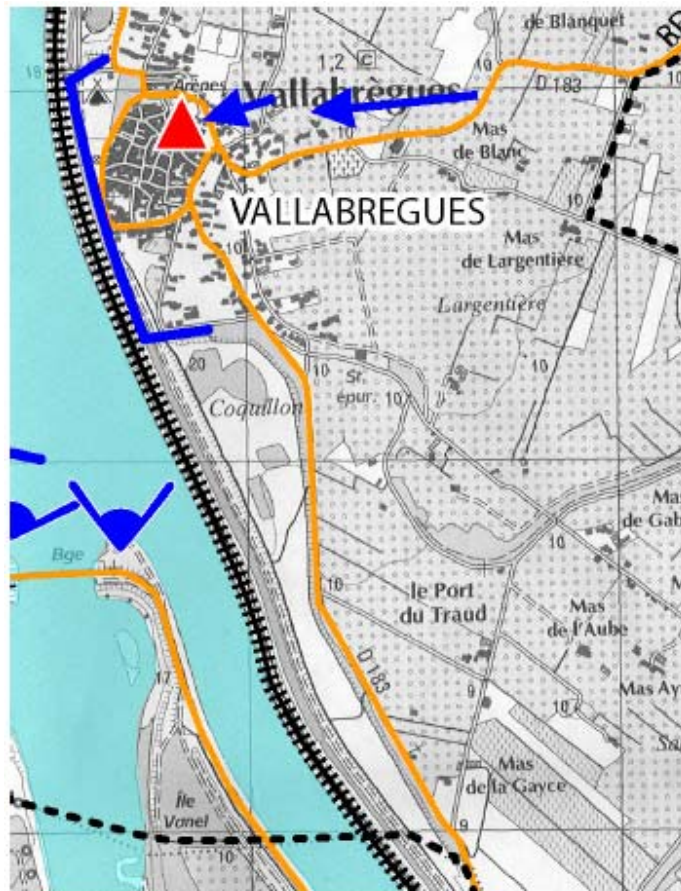
Les infrastructures routières

La RD 183 - en venant de Tarascon

Séquence 1 : alternance de paysages naturels boisés et fermés et d'espaces agricoles ouverts. Les vues sont bloquées à l'Ouest par la ripisylve du Rhône qui confère à cette séquence un caractère naturel

Séquence 2 : l'entrée dans l'agglomération s'effectue de façon soudaine. La limite d'urbanisation est nette. L'entrée dans le centre-ville est précédée par une séquence "périurbaine" sans caractère où les clôtures bâties ou végétales opaques ferment et banalisent le paysage.

L'entrée dans le centre est marquée par l'ouverture sur la circulade plantée de platanes (Bd Émile Jamais et cours Lafayette), ceinture verte formant l'écrin du noyau ancien.



Séquence 1: ouverture visuelle au droit d'espace agricole



Vues bloquées à l'Ouest par la ripisylve du Rhône



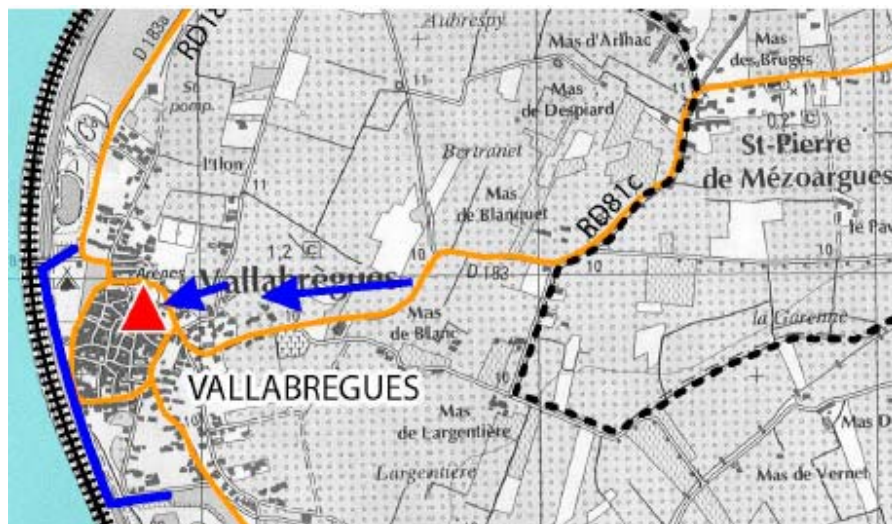
Séquence : 2: limite d'urbanisation



Périurbain, fermeture des vues par les clôtures opaques

La RD81 -
RD183 - en
venant de
Boulbon

Séquence 1:
paysage
agricole
homogène
plus ou moins
ouvert
alternant entre
parcelles en
vigne et
vergers.



L'arrivée dans
l'agglomération
est signalée
par 2
échappées
visuelles vers
la silhouette du
clocher de
l'église.



Limite d'urbanisation nette, perception de l'église à mettre en valeur



Séquence 1 : paysage agricole ouvert



Echappée visuelle vers le clocher de l'église à préserver

Séquence 2 : La limite d'urbanisation est nette. L'entrée dans le centre-ville est précédée par une séquence "périurbaine" sans caractère où les clôtures bâties ou végétales uniformes et opaques ferment et banalisent le paysage.

L'entrée dans le centre est marquée par l'ouverture sur la circulade plantée de platanes (cours Lafayette), ceinture verte formant l'écrin du noyau ancien.



Séquence 2 : Périurbain, fermeture des vues par les clôtures opaques



La RD183a - en venant de Barbentane

Séquence 1: alternance de paysages naturels boisés et fermés et d'espaces agricoles ouverts. Les vues sont bloquées à l'Ouest par la ripisylve du Rhône qui confère à cette séquence un caractère naturel



Séquence 1 : ouverture visuelle au droit d'espace agricole



Vues bloquées à l'Ouest par la ripisylve du Rhône

Séquence 2 : La limite d'urbanisation est nette. L'entrée dans le centre-ville est précédée par une séquence "périurbaine" dont l'aménagement assure la transition entre la séquence naturelle et la séquence urbaine : espaces publics aménagés (plan d'eau, trottoirs, piste cyclable) et plantés.

L'entrée dans le centre est marquée par le débouché sur la circulade plantée de platanes (mail jouxtant le bd Gambetta) ceinture verte formant l'écrin du noyau ancien.



Séquence 2 : circulations piétonnes et cyclables



Plan d'eau aménagé

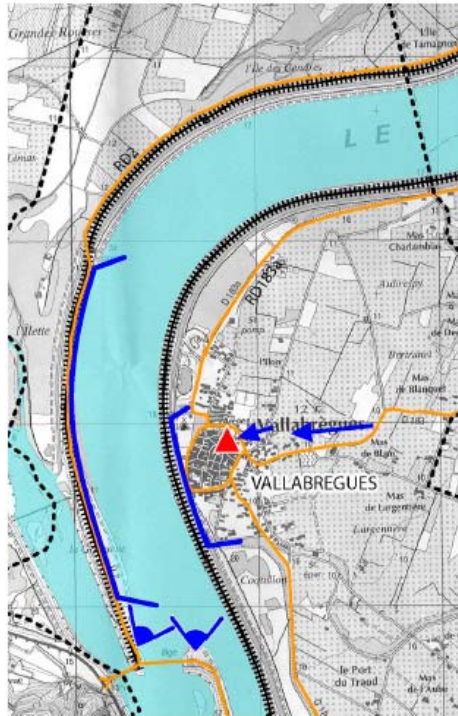


Arrivée sur le mail de platanes remarquables

La RD2b - Tarascon-Aramon

Les digues

Ces deux infrastructures constituent des lieux d'ouverture sur le grand paysage mettant en scène le noyau urbain de Vallabrègues avec au premier plan le fleuve, important couloir, et en arrière plans le massif de la Montagnette, le plateau des Angles, le Mont Ventoux, les collines de Beaucaire.



Silhouette de Vallabrègues vue depuis la digue en bordure de la RD2 , massif de la Montagnette en arrière plan



Façade urbaine Ouest de Vallabrègues vue depuis la digue rive gauche du Rhône

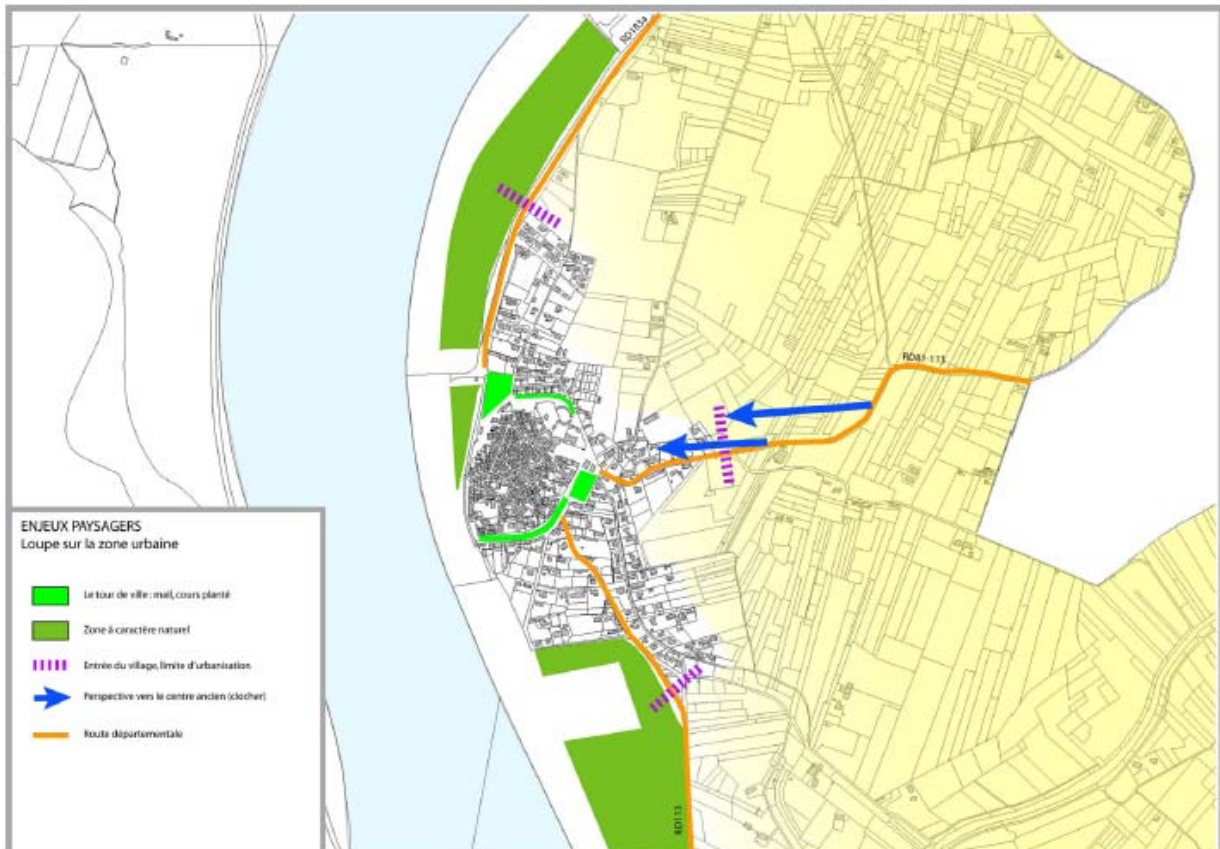
B.4.5 LES ENJEUX PAYSAGERS

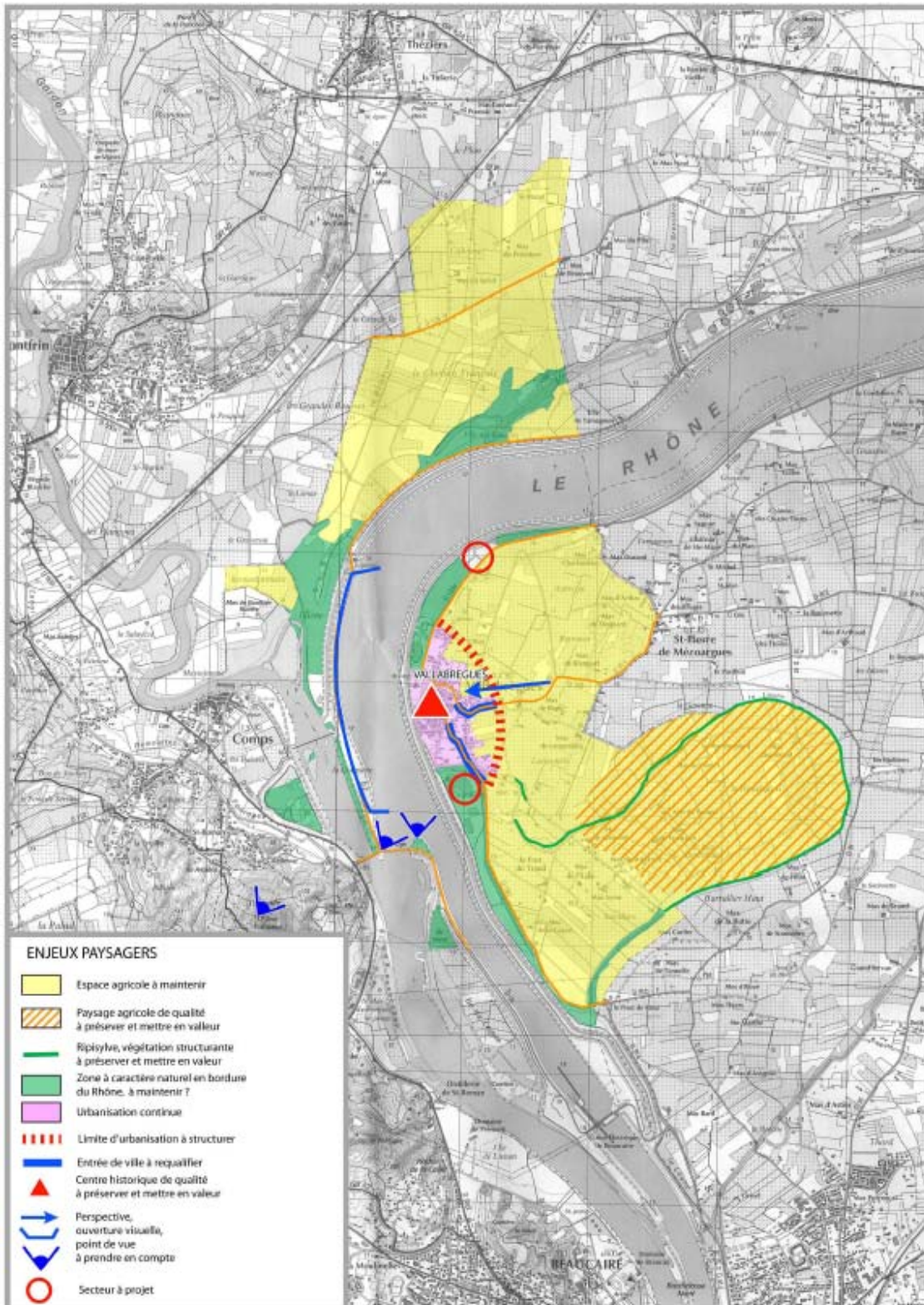
Les enjeux :

Les principaux enjeux paysagers que l'on peut retenir sont :

- Maintenir des limites d'urbanisation nettes
- Réfléchir sur le type d'extensions (forme urbaine, clôtures, végétation...) à mettre en œuvre pour un projet de qualité
- Favoriser dans la mesure du possible une extension radioconcentrique
- Traiter les transitions avec l'espace agricole
- Soigner les entrées de ville: clôtures, place du piéton, enfouissement des réseaux
- Conserver la qualité des espaces publics du centre ancien (place, mail de platanes, circulade, ...), penser au renouvellement des arbres, préserver, compléter et prolonger les structures végétales existantes
- Maintenir la vocation agricole de la plaine, garante de la qualité du paysage
- Tenir compte de la trame paysagère (éléments structurants) de la plaine: haies, ripisylves, fossés, caractéristiques des chemins ruraux, parcellaire
- Proposer une palette végétale pour les haies et les clôtures adaptée au climat et au site

- Préserver les ripisylves notamment celle de la Laune (éléments remarquables du paysage),
- Améliorer les abords des digues par des plantations adaptées
- Recenser le patrimoine vernaculaire rural (mas et végétation d'accompagnement, oratoires...)?





B.5 RISQUES ET NUISANCES

Le risque est la confrontation d'un aléa et d'une zone géographique où existent des enjeux qui peuvent être humains, économiques ou environnementaux. L'aléa est la source du risque. La vulnérabilité caractérise la capacité du territoire à se défendre de cet aléa et le niveau des enjeux concernés. Il est important de caractériser la résistance (capacité à résister face à un événement non souhaité) et la résilience (capacité à récupérer un fonctionnement normal suite aux conséquences d'un événement non souhaité) du système.

B.5.1 RISQUES NATURELS

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 maîtrise de l'urbanisation.

L'état de catastrophe naturelle a été reconnu à 7 reprises sur la commune, par arrêtés interministériels des 3 novembre 1987, 14 décembre 1993, 8 mars 1994, 19 septembre 2002, 24 février 2003 et 12 décembre 2003 pour les épisodes pluvieux des 24 août 1987, 27 août 1987, 1 au 14 octobre 1993, 7 au 15 janvier 1994, 8 au 10 septembre 2002, 25 au 26 novembre 2002 et 1 au 4 décembre 2003.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
Inondations et coulées de boue	24/08/1987	24/08/1987	03/11/1987	11/11/1987
Inondations et coulées de boue	27/08/1987	27/08/1987	03/11/1987	11/11/1987
Inondations et coulées de boue	01/10/1993	14/10/1993	14/12/1993	30/12/1993
Inondations et coulées de boue	07/01/1994	15/01/1994	08/03/1994	24/03/1994
Inondations et coulées de boue	08/09/2002	10/09/2002	19/09/2002	20/09/2002
Inondations et coulées de boue	25/11/2002	25/11/2002	24/02/2003	09/03/2003
Inondations et coulées de boue	01/12/2003	04/12/2003	12/12/2003	13/12/2003

(source : Portail pour la prévention des risques majeurs Prim.net 18/02/2009)

B.5.1.1 LE RISQUE INONDATION

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement et l'homme qui s'installe dans l'espace alluvial pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

Le territoire de la commune de Vallabrègues se situe dans le lit majeur du Rhône, et constitue en tant que village essentiellement agricole, une Zone d'Expansion des Crues (ZEC). La plaine de Vallabrègues est protégée par des digues insubmersibles à la crue dite "millénaire", elle est inondée en l'aval par le déversoir de Tarascon qui s'étend sur une longueur de 500 m et dont la côte s'élève à 10,45 m NGF. Le risque est l'inondation par surverse au-dessus du déversoir, le déversoir réduisant la crue par laquelle la zone inondable est en contact avec le Rhône (écrêtement) et a pour objectif de limiter les effets de la crue à l'aval. La plaine est ainsi inondée à partir d'un débit du Rhône de 9800 m³/s. Ce qui arrive une fois tous les 30 ans environ, on parle de crue à fréquence trentennale. Ces crues ont des variations très lentes en raison de l'importance du bassin versant et leur incidence dans la plaine, inondée par l'aval, est principalement un problème de niveau d'eau et non un problème de fort courant.



Vallabrègues - 2003

La crue de mai 1856 est la plus forte crue observée depuis deux siècles. Sur le Rhône aval, le débit de la crue de décembre 2003 a approché sans l'atteindre celui de 1856. L'aléa de

référence qui est pris en compte dans le PPRI correspond à la plus forte crue connue. Pour le Rhône aval en amont de Beaucaire, la crue historique retenue est celle de 1856 (supérieure à la centennale).

En règle générale, l'aléa est considéré comme fort, lorsque la hauteur de submersion dépasse 1 mètre (soulèvement des véhicules, impossibilité d'accès des secours).

Les espaces en arrière immédiat des digues doivent être systématiquement classés en aléa fort, sur une bande de sécurité. En effet, aujourd'hui, la majeure partie des digues existantes ne remplit pas les critères minimum de sécurité pour la tenue à la crue de référence, tant à la submersion qu'à la rupture. Lors des crues d'octobre 1993, janvier 1994 et décembre 2003, des ruptures de digues (non CNR) ont amplement démontré la fragilité des ouvrages et la vulnérabilité des habitations et activités installés dans les espaces supposés protégés. En cas de rupture, l'aléa est plus fort derrière la digue que l'inondation naturelle. Le PPR prend en compte ce risque de rupture de digue, notamment en neutralisant (dans tous les cas de figure) une bande de sécurité en arrière immédiat («bande tampon»).

Les deux principaux enjeux de prévention du risque sont les zones d'expansion des crues et les espaces urbanisés. La préservation des zones d'expansion des crues dans les PPRI du Rhône repose sur deux principes majeurs :

- limiter l'extension de l'urbanisation en zone inondable afin de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens (principe affiché pour la protection de tous les espaces non urbanisés dans l'enveloppe de la crue de référence),
- préserver voire optimiser dans le lit majeur du Rhône, le rôle d'écrêtement des zones majeures d'expansion des crues (principe affiché pour préserver ces zones au-delà de la crue de référence jusqu'à l'enveloppe de la crue exceptionnelle ou hydrogéomorphologique).

La préservation des zones d'expansion des crues dans les PPR a pour objectif de mettre un frein à l'extension de leur urbanisation ; elle permet ainsi d'envisager soit une restauration, soit une optimisation de leur capacité de stockage notamment dans le cadre de la stratégie globale de prévention des inondations mise en place sur le bassin. Et d'afficher ainsi, au-delà de tout calcul hydraulique, une solidarité de bassin amont-aval dans la gestion de ces espaces.

3 grandes plaines (sur un total de 7) contribuent pour 80 % de l'écrêtement total des crues entre Lyon et Beaucaire Il s'agit les plaines de Donzère-Mondragon, Caderousse et Vallabrègues. Ce stockage temporaire permet d'atténuer les effets de la crue en aval et de protéger des zones où les enjeux sont plus importants. Plus la capacité de rétention des zones d'expansion est grande, moins le risque est important à l'aval. L'objectif prioritaire est une solidarité amont-aval dans le rôle et la gestion des espaces préservés.

Il résulte de la doctrine pour l'élaboration des PPRI du Rhône la qualification et la cartographie de l'aléa sur le territoire communal qui délimite les secteurs constructibles. La doctrine Rhône a été transmise à la mairie le 6 Octobre 2009 dans un porter à connaissance spécifique.

Nature de la construction	Type d'intervention	Zone d'expansion des crues non ou peu urbanisée	Centres urbains		Autres zones urbanisées	
			Aléa modéré	Aléa fort	Aléa modéré	Aléa fort
Construction d'habitation, de bâtiments agricoles, industriels ou d'activité	Nouvelle	Interdit (1)	Prescriptions	Interdit (5)	Prescriptions	Interdit
	Reconstruction	Interdit (2)	Prescriptions	Interdit (2), sauf si (5)	Prescriptions	Interdit (2)
	Extension	Prescriptions (3, 6)	Prescriptions (3)	Prescriptions (3, 6)	Prescriptions (3)	Prescriptions (3, 6)
	Aménagement	Prescriptions (4, 6)	Prescriptions (4)	Prescriptions (4, 6)	Prescriptions (4)	Prescriptions (4, 6)
Etablissements de secours		Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
Etablissements sensibles	Nouvelle, et reconstruction	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
	Extension	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
	Aménagement	Prescriptions (4, 6)	Prescriptions (4)	Prescriptions (4, 6)	Prescriptions (4)	Prescriptions (4, 6)
Equipements publics	Tout type	Interdit ou Prescriptions (6, 7)	Prescriptions	Interdit	Prescriptions	Interdit
Campings (8)	Nouveau ou extension	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit

1: avec possibilités de construction pour les activités agricoles sous réserve d'une réflexion complémentaire.

2: si la construction a été détruite par une inondation.

3: extension limitée à préciser dans chaque règlement.

4: aménagement n'entraînant pas une augmentation de la vulnérabilité.

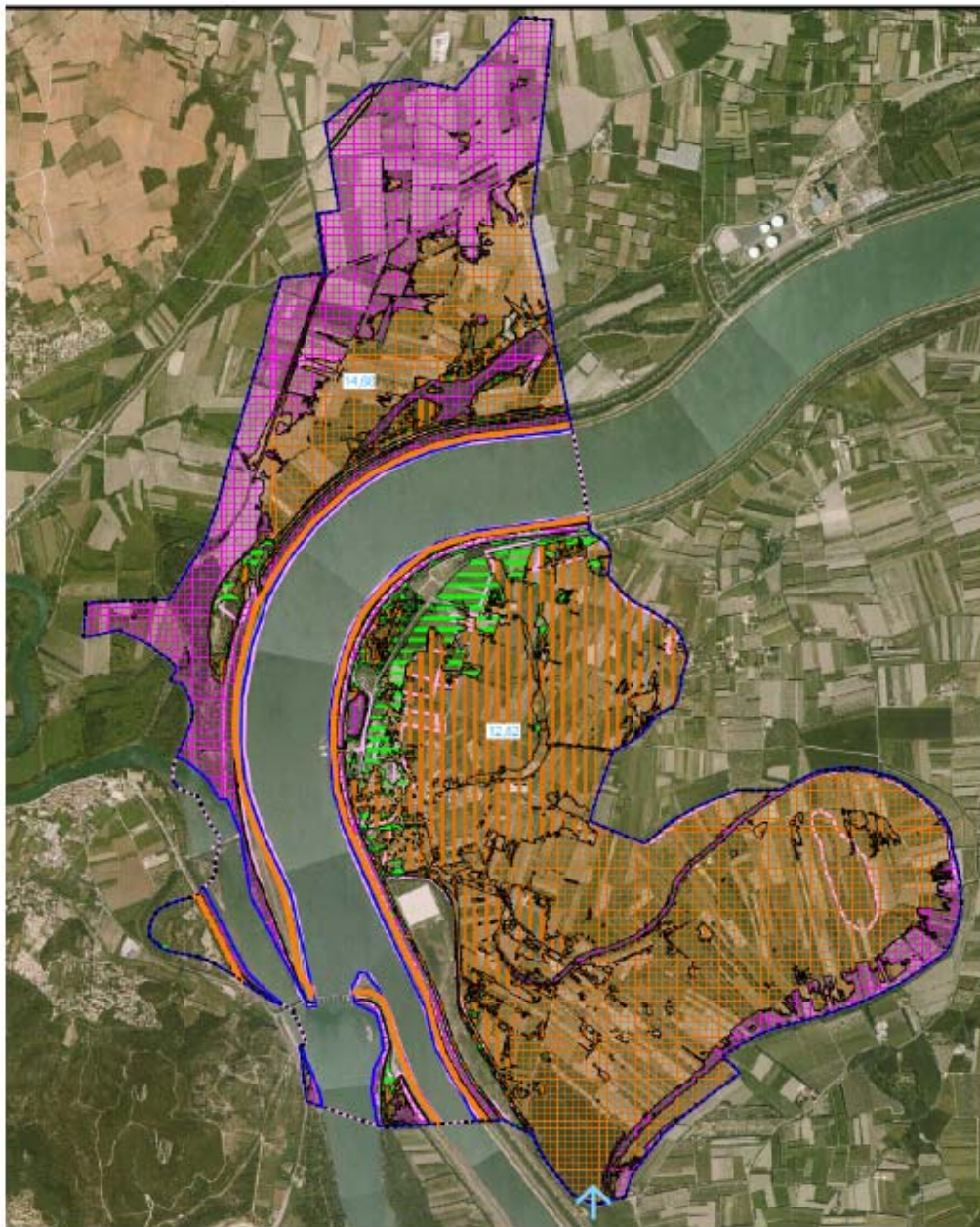
5: sauf opération nouvelle, intégrant la réduction de la vulnérabilité globale.

6: moyennant des zones refuges, si on est en zone d'aléa fort.

7: interdit en aléa fort, prescriptions en aléa modéré.

8: pour les campings existants, mise aux normes possible (sanitaires), sous réserve de diminuer le nombre d'emplacement en zone inondable.

Le porter à connaissance préfectoral du 6 octobre 2009 impose une altimétrie pour les planchers bas habitables de 12.82m NGF mais interdit toute construction sur des TN < 11.82m NGF.



- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | alés modéré: hauteur d'eau inférieure à 1m (ou à 0,5m pour les crues rapides) |  | ligne de projection depuis le lit mineur (Symadrem, mai 2009) |
|  | alés fort: hauteur d'eau de 1 à 2m (ou de 0,5 à 1m pour les crues rapides) |  | alés de référence
(crue de 1856 modifiée aux conditions d'écoulement actuelles) |
|  | alés fort: hauteur d'eau de 2 à 3m (ou supérieure à 1m pour les crues rapides) |  | point d'entrée d'eau |
|  | alés fort: hauteur d'eau supérieure à 3m |  | digue CNR |

Cartographie du risque d'inondation : le Gard Rhodanien, commune de Vallabrègues (source : DDE Gard)

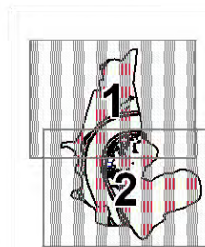
Les zones inondables du territoire communal sont délimitées par le Plan de Prévention des Risques d'inondations du Rhône approuvé le 22 mars 2013, qui détermine les dispositions réglementaires applicables. Le règlement du plan local d'urbanisme devra reprendre les dispositions de ce PPRi. Ce dernier valant servitude d'utilité publique, il figurera en annexe du PLU.

EXTRAIT DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATIONS DU RHONE APPROUVE LE 22 MARS 2013



-  Fd = zone comprise dans la bande de sécurité (50m, 100m ou 400m) à l'arrière d'une digue
-  F-Ucud = zone de centre urbain comprise dans la bande de sécurité (100m ou 400m) à l'arrière d'une digue
-  F-U = zone urbanisée inondable par un aléa fort
-  F-Ucu = zone de centre urbain inondable par un aléa fort
-  F-UU = zone non urbanisée inondable par un aléa fort
-  Uec = zone urbanisée c'extension du centre inondable
-  M-U = zone urbanisée inondable par un aléa modéré
-  M-Ucu = zone de centre urbain inondable par un aléa modéré
-  M-UU = zone non urbanisée inondable par un aléa modéré
-  R-U = zone urbaine inondable par un aléa résiduel ou indéterminé
-  R-Ucu = zone de centre urbain inondable par un aléa résiduel ou indéterminé
-  R-UU = zone non urbanisée inondable par un aléa résiduel ou indéterminé

Cadastre en arrière-plan : BD PARCELLAIRE® IGN



Cartographie du risque d'inondation: Gard Rhodanien et Camargue Gardoise

De L'intérêt d'optimiser les ZEC

L'inondation de certaines ZEC pour les crues moyennes n'est pas « utile » : au contraire, les volumes d'écrêtement disponibles sont utilisés trop tôt, et sont « gaspillés » avant l'arrivée de la pointe des crues majeures. Si on relève le seuil de débordement de certaines ZEC, elles pourront accueillir plus d'eau lors des crues très fortes et joueront ainsi mieux leur rôle d'écrêtement pour protéger les secteurs sensibles, alors même que les débits très importants ne seraient plus contenus à l'aval.

La région a lancé une étude d'optimisation de la gestion des ZEC en 2006. Elle s'appuie sur le fait que les différentes ZEC bénéficient de niveaux de protection très disparates, sans rapport avec les enjeux qui s'y trouvent. La démarche s'attache donc, pour chaque ZEC majeure du tronçon de Viviers à Beaucaire, à évaluer les conditions de mobilisation optimales en fonction des enjeux locaux et des gains possibles pour l'écrêtement des crues les plus dommageables, en testant l'impact et l'efficacité cumulés de ces modifications.

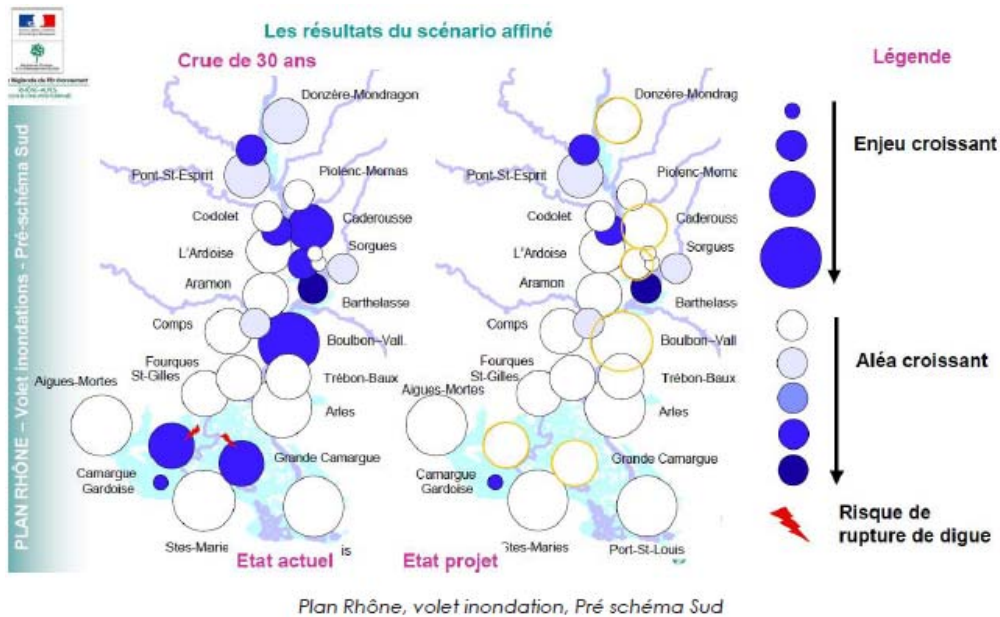
L'objectif du pari technique est double : réduire l'inondabilité des ZEC (moins souvent, moins longtemps), tout en protégeant mieux les zones sensibles à forts enjeux lors des crues les plus fortes et donc les plus dommageables.

Il est possible d'atteindre cet objectif :

- en modifiant les mécanismes d'entrée (par exemple : création de déversoirs ou relèvement de certains seuils de débordement), de stockage et de sortie des eaux ;
- en jouant sur le moment du stockage (si possible pendant la pointe de la crue) ;
- en minimisant les impacts négatifs éventuels.

Le fait de relever les seuils de débordement peut cependant conduire à aggraver pour l'aval les crues intermédiaires, qui ne seront plus débordantes à l'amont. Ainsi, chaque hypothèse d'aménagement doit être examinée dans une vision globale et cohérente, et des impacts locaux négatifs doivent être éventuellement acceptés si le bilan d'ensemble paraît suffisamment positif.

Dans le cadre de l'élaboration d'un schéma Rhône-Aval, il est envisagé de rehausser le déversoir de Tarascon de 40 cm. Les études actuelles montrent les incidences de tels aménagements amont/aval. On voit sur le schéma ci-après que la plaine de Boulbon-Vallabrègues n'est plus soumise au risque d'inondation par débordement du déversoir pour une crue trentennale sans que cela entraîne des incidences négatives sur les territoires situés en aval. En effet l'optimisation des ZEC permet à la fois de réaliser un meilleur écrêtement des crues majeures menaçant les zones les plus sensibles et d'améliorer la situation des plaines inondables par réduction de la fréquence de débordement.



Pour conclure, le territoire de Vallabrègues situé dans le lit majeur du Rhône s'inscrit dans une logique de solidarité amont-aval, et son caractère de Zone d'Expansion de Crue revêt un intérêt majeur. La commune est ainsi inondée pour une fréquence trentennale environ. Elle doit dans ce cadre respecter le Plan de Prévention des Risques d'inondations du Rhône approuvé le 22 mars 2013 et il est fondamental dans le cadre d'un développement durable de l'intégrer dans le projet de plan local d'urbanisme.

De plus, la commune de Vallabrègues, en stabilisant sa ZEC offre l'opportunité à l'État de pouvoir proposer, si l'ensemble des communes ayant une ZEC joue le jeu, des aménagements afin d'optimiser celles-ci. En effet, il n'est pas possible pour l'État de réaliser des aménagements hydrauliques fonctionnels sur le Rhône si les bassins de rétention que constituent les ZEC ne cessent de diminuer suite à l'urbanisation, les simulations réalisées étant alors vaines et le projet de rehaussement du déversoir de Tarascon risquerait de ne pas voir le jour. Ainsi la commune de Vallabrègues peut se développer tant qu'elle n'altère pas la capacité d'écrêtement de crue de la ZEC ou qu'elle ne met pas en danger les personnes et les biens. Dans ce cadre, il est intéressant de réfléchir à certaines formes, de compensations, de typologie de bâti, à certains palliatifs, aménagements ou systèmes qui contrebalanceraient l'urbanisation de certaines portions de la ZEC et mettraient en sécurité les biens et les personnes afin que le souci de solidarité avec les communes situées en aval de la part de la commune de Vallabrègues ne "gèle" pas son développement. En effet, la commune souhaiterait pouvoir combler les dents creuses recensées dans une étude menée par le DDE en 2008; cette densification représenterait un minimum de dépenses pour la commune, ces espaces étant entièrement équipés et correspondrait parfaitement à l'esprit de la loi Urbanisme et Habitat qui milite pour une économie de consommation des territoires. Pour cela il faudrait que soit autorisée l'urbanisation sur des terrains supérieurs à 11.00m NGF avec un plancher bas à une hauteur minimum de 12.82m NGF (donc un espace inhabitable de 1.80m).



Le bâti peut s'adapter au risque :

Par les conditions de constructibilité

Il existe plusieurs moyens de protéger les bâtiments contre les inondations. Pour choisir le meilleur, il faut tenir compte :

- des caractéristiques des risques d'inondation (détermination du vide sanitaire, d'un niveau refuge au-dessus de la crue de référence)
- des conditions physiques de l'emplacement (positionnement sur le point le plus haut du terrain) de la fonction et de l'utilisation du bâtiment (les commerces ou activités représentent un danger moindre pour les personnes qui peuvent être évacuées dès le niveau critique d'eau atteint.)
- du type de bâtiment et de son état (rez-de-chaussée, ou étage par exemple)

Par la structure même du bâti :

Adapter la structure et l'enveloppe des bâtiments en utilisant des matériaux moins sensibles à l'eau.

Prévoir pour le bâti existant des barrières anti-inondation pour occulter les portes et fenêtres, des clapets anti-retour sur EU, déplacer les stockages de fuel et de gaz dans des zones hors d'atteinte, occulter les voies d'eau : plancher bas, périphérie du bâtiment (passages de canalisation et câbles, fissures...)etc.

Par des constructions adaptées

Pour les nouvelles constructions, une méthode courante consiste à surélever le bâtiment au-dessus du niveau de la crue nominale, en rehaussant le bâtiment lui-même.

Maisons sur pilotis

Sans reproduire le type de constructions sur l'eau des pays asiatiques la construction sur pilotis avec une architecture contemporaine peut mettre hors d'eau biens et personnes. L'emploi de piliers, pieux, colonnes ou murs porteurs pour élever une structure est une méthode efficace; de plus, elle ne provoque pas d'augmentation des crues ne posant pas d'obstacle appréciable au flux de l'eau.

Maisons flottantes

Ces habitations sur des plateformes flottantes, ne perturbent aucunement le libre écoulement des eaux. Ce type d'habitat existe depuis longtemps dans les grands deltas comme celui du Mékong. Les Néerlandais tendent à développer ce type d'habitat afin de pouvoir répondre aux risques d'inondation liés au réchauffement climatique et à la montée des eaux.

De ce fait, les zones prévues pour l'expansion des crues ne sont pas modifiées. Il est même tout à fait envisageable de créer des bassins de rétention ... urbanisés. La loi sur l'eau impose le principe de conservation du volume de stockage des eaux lors des crues, celle-ci est entièrement respectée avec ce principe. Un lotissement normal ... qui devient lacustre. Cette diversification d'habitat permet de requalifier du foncier à risque en toute sécurité.

Des possibilités de construction existent dans les zones inondables. Il faut les étudier de près afin que Vallabrègues puisse se développer sans altérer les capacités de la ZEC ni mettre en danger les biens et les personnes.

La plaine peut optimiser sa capacité de rétention d'eau par :

- une gestion efficace des milieux naturels en particulier la préservation et ou la restauration des milieux humides ;
- la nature d'agriculture sur la zone d'expansion des crues.

Cela peut améliorer la capacité de rétention de la plaine de Vallabrègues de manière considérable. Ainsi il pourrait être intéressant, afin d'optimiser la ZEC, de mener une étude environnementale visant à augmenter la capacité de rétention des sols à travers le choix de la végétation et des cultures.

Les zones humides jouent un rôle tampon et réservoir. Elles se comportent comme une grande éponge qui retient l'eau lorsqu'elle est en excès et la restitue dès qu'elle vient à manquer dans le milieu (les sphaignes retiennent jusqu'à 20 fois leur volume d'eau). Ce phénomène, qui a lieu tout au long de l'année en fonction des saisons, est particulièrement marqué lors des périodes de crue ou de sécheresse.

Dans leur grande majorité, les textes nationaux intéressant les zones humides figurent dans le code de l'environnement (Livre II, titre I du code de l'environnement). Ils sont complétés par le code forestier, le code de l'urbanisme, le code rural et le code général des collectivités territoriales.

Le code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. A cette fin, il vise en particulier la préservation des zones humides. Il affirme le principe selon lequel la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général. Il souligne que les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux doivent prendre en compte l'importance de la conservation, l'exploitation et la gestion durable des zones humides qui sont au coeur des politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations. En conséquence, les aides publiques doivent être attribuées pour soutenir une agriculture, un pastoralisme, une sylviculture, une chasse, une pêche et un tourisme adaptés à la gestion durable des zones humides.

- Le classement en zone naturelle et forestière (Zone N du PLU) permet la protection d'espaces variés : forêt, maquis, zones humides, étangs, marais (Art. L.123-1 et R. 123-8 du code de l'urbanisme).
- Les espaces boisés classés (EBC) ont pour objectif la protection ou la création de boisements ou d'espaces verts, (Art. L. 130-1 à L. 130-6 du code de l'urbanisme). Ils concernent les bois, forêts et parcs, mais peuvent également s'appliquer à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.

B.5.1.2 LE RISQUE INCENDIE ET FEUX DE FORETS

Afin de sauvegarder les espaces boisés méditerranéens, il convient d'intensifier les efforts de prévention et de lutte contre l'incendie des massifs forestiers en proscrivant toute forme d'urbanisation diffuse en milieu boisé, qui, en augmentant la fréquence de l'aléa et les difficultés de protection des personnes et des biens, aggrave le risque.

Les feux de forêt représentent :

- une menace pour la sécurité des personnes et des biens et notamment parmi les combattants du feu,

- une menace pour la préservation du patrimoine forestier, écologique et paysager,
- une menace indirecte sur la stabilité des sols.

Compte tenu de la nature du territoire, celui-ci comporte des facteurs prédisposant (végétation), déclenchant (axes routiers) et aggravants (conditions météo, déprise agricole).

L'arrêté préfectoral du 11 Mai 2006 relatif à la prévention des feux de forêt précise que:

- l'obligation de débroussaillage des habitations existantes au contact des zones boisées, le maire pouvant porter de 50 à 100 mètres cette obligation ;
- les conditions d'emploi du feu.

Dans les secteurs identifiés comme boisés l'autorisation de défrichement doit être obtenue préalablement à la délivrance des autorisations d'occupation des sols.

Les secteurs boisés ou de landes en friches devront être classés en zone naturelle. A la frontière, l'interface urbanisation/espace naturels devra tenir compte dans l'aménagement de la mise en place de zones tampons « coupure de combustible ».

La commune assure la responsabilité de la lutte contre l'incendie. Les besoins en eau pour la lutte contre l'incendie sont proportionnés aux risques à défendre et définis par la circulaire interministérielle n°465 du 10 décembre 1951. Soit disposer, à proximité de tout risque moyen, au minimum de 120 m³ d'eau utilisables en deux heures.

B.5.1.3 RISQUE LIÉ AU SOUS-SOL: RETRAIT-GONFLEMENT D'ARGILES.

Le phénomène se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain. Lors des périodes de sécheresse, 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. Des tassements peuvent également être observés dans d'autres types de sols (tourbe, vase, loess, sables, ...) lors des variations de leur teneur en eau.

La lenteur et la faible amplitude du phénomène de retrait-gonflement le rendent sans danger pour l'homme. Néanmoins il peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles. Il existe un certain nombre de mesures (construction, gestion de la végétation proche, maîtrise des rejets d'eau dans le sol...) pour palier à ce risque.

La commune de Vallabrègues est concernée par un aléa faible.

B.5.2 RISQUES TECHNOLOGIQUES

B.5.2.1 RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE

La commune est concernée par un risque "rupture de barrage" du fait du voisinage du barrage. Le risque de rupture brusque et imprévu est aujourd'hui extrêmement faible; la situation de rupture pourrait plutôt venir de l'évolution plus ou moins rapide d'une dégradation de l'ouvrage. En cas de rupture partielle ou totale, il se produirait une onde de submersion très destructrice.

2.4.2.2. RISQUE LIE AU TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) validé le 31 décembre 2005, indique que la commune est concernée par ce risque.

Les principaux dangers liés aux transports de matières dangereuses sont l'explosion, l'incendie et la dispersion.

B.5.3 PRISE EN COMPTE DE LA SECURITE

La RD2 concentre la plupart des accidents. Entre 2004 et 2008, 12 accidents ont provoqués 1 mort, 14 blessés hospitalisés et 9 blessés non hospitalisés. Les zones de développements de l'urbanisation ne sont pas prévues à proximité de la RD2.

Par ailleurs le schéma routier départemental approuvé par le Conseil Général par délibération du 17 décembre 2001 prévoit des marges de recul sur certaines routes départementales, qui sont classées par niveau 1,2 ou 3, selon ce schéma :

- la RD2 est une voie de niveau 2, recul préconisé de 25 m par rapport à l'axe de la voie ;
- les RD126, RD183 et RD183a sont affectées d'une marge de recul des constructions de 15m par rapport à l'axe de la voie.

B.5.4 NUISANCES SONORES

Le code de l'environnement, notamment son article L.571-10 prévoit un recensement et un classement des infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Deux axes de communication relèvent de cette législation:

- la route départementale RD2 est classée en catégorie 3, la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit est de 100m de part et d'autre de l'infrastructure ;
- la ligne à grande vitesse est classée en catégorie 2, la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit est de 250m de part et d'autre de l'infrastructure.

L'arrêté préfectoral du 29 décembre 1998 précise les secteurs du territoire communal affectés par le bruit lié à ces infrastructures.

Le principal risque qui s'impose sur la commune est celui lié à l'inondabilité.

Il n'est pas des moindre puisqu'il concerne la totalité du territoire, à des aléas allant de faible à fort, qui de plus est une ZEC (Zone d'expansion des crues).

Enjeu associés à la gestion des risques :

- parvenir à aménager solidairement et durablement le territoire de Vallabrègues en maintenant l'intégrité et la pérennité de son développement économique, social, environnemental et paysager.

C. LIMITATIONS ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DU SOL

C.1 REGLES PARTICULIERES

C.1.1 INCENDIE

Afin de prévenir le risque des incendies de forêts, un ensemble de dispositions sont définies par l'arrêté préfectoral n°2004-104-7 du 13 avril 2004 dans les zones situées à l'intérieur et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois, forêts, landes, maquis, garrigues, plantations et reboisements. De plus, dans cette même optique, la cartographie de la sensibilité au feu indique les espaces soumis aux risques.

C.1.1.1 ZONES DE SENSIBILITE ARCHEOLOGIQUE

Il existe trois sites archéologiques sur la commune de Vallabrègues :

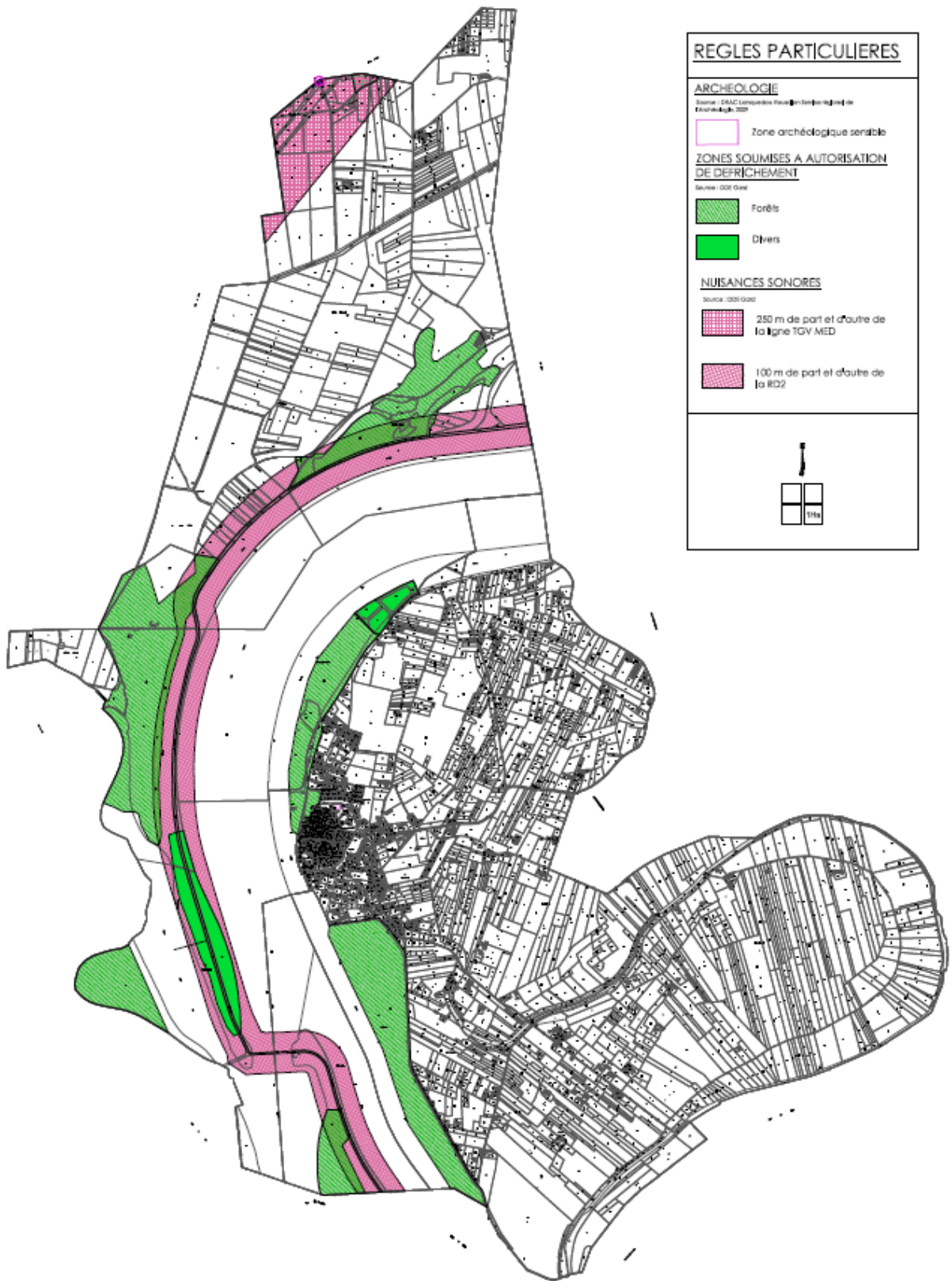
Lieu-dit	Nom du site/n°	Début d'attribution chronologique	Fin d'attribution chronologique	Vestiges
le Village	C h â t e a u d'eau / n°1	Premier âge du fer	Premier âge du fer	occupation
Audegan	Borne communale d'Audegan / n°2	Epoque moderne	Epoque moderne	borne
Le Village	C h â t e a u d'eau, n°3	Moyen-âge	Période récente	cimetière/ inhumation

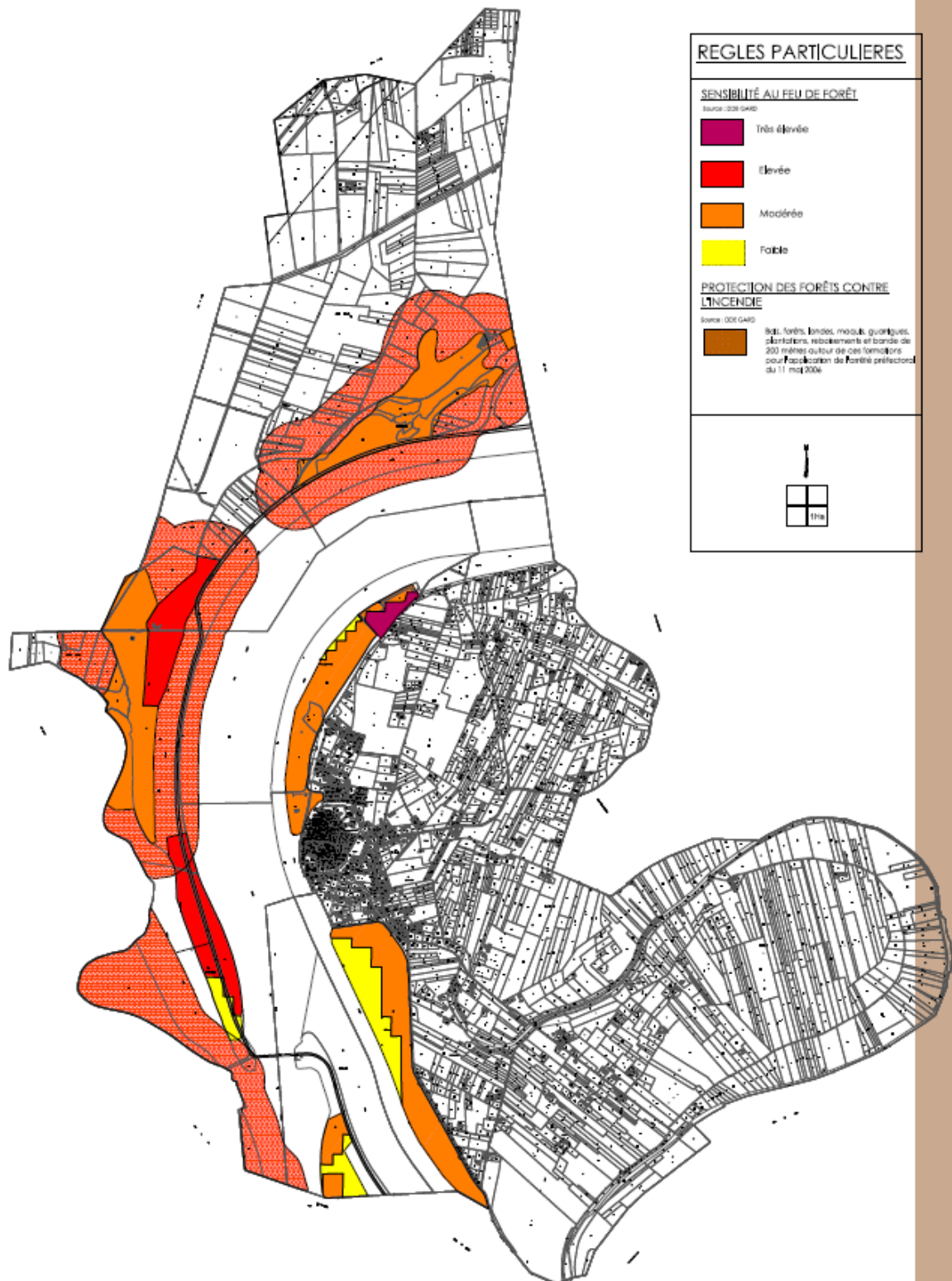
C.1.1.2 ZONES SOUMISES A AUTORISATION DE DEFRIchement

Le code forestier régit le défrichement (articles L 311.1 à L 314-4 et R 311 à R 314. 5). Ainsi aucun particulier ne peut user du droit de défricher ses bois sans avoir préalablement obtenu une autorisation administrative. La DDEA du Gard est en charge du traitement des demandes d'autorisation de défrichement. Elle peut être refusée lorsque la conservation des bois ou le maintien de la destination forestière est reconnue nécessaire, en particulier : à la défense du sol contre l'érosion, à l'existence de source, à l'équilibre biologique ou au bien être de la population (impact paysager notamment) et à la protection contre l'incendie de l'ensemble forestier dans lequel est incluse la parcelle en cause.

C.1.1.3 NUISANCES SONORES

L'arrêté n°P98/3635 portant sur le classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le département du Gard délimite, en classant la ligne TGV MED en catégorie 2 sur la commune, une bande de 250 m de part et d'autre de l'infrastructure dans laquelle un certain nombre de dispositions doivent être engagées afin de limiter les nuisances sonores qu'elle entraîne. Il en va de même pour la RD2 qui suivant l'arrêté n°98/3631 est classée en catégorie 3 et est affectée d'une bande de 100 m.





C.1.2 LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

À ce jour, cinq servitudes d'utilité publique couvrant plusieurs domaines sont instituées et applicables sur le territoire communal :

PPRI : servitude relative au Plan de Prévention des Risques d'inondations du Rhône approuvé le 22 mars 2013.

AS1 : servitude relative à la protection des ressources d'eau potable autour du captage "puits de l'illion" (DUP du 20/10/1983). La servitude AS1 induit la mise en place

- d'un périmètre de protection immédiate

Les limites du périmètre de protection immédiate sont établies afin d'interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages. Les terrains compris dans ce périmètre sont clôturés, sauf dérogation prévue dans l'acte déclaratif d'utilité publique, et sont régulièrement entretenus. Toutes activités, installations et dépôts y sont interdits en dehors de ceux qui sont explicitement autorisés dans l'acte déclaratif d'utilité publique.

- d'un périmètre de protection rapprochée

À l'intérieur de ce périmètre sont interdits les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres activités, installations et dépôts peuvent faire l'objet de prescriptions et sont soumis à une surveillance particulière, prévue dans l'acte déclaratif d'utilité publique. Chaque fois qu'il est nécessaire le même acte précise que les limites du périmètre de protection rapprochée seront matérialisées et signalées.

- d'un périmètre de protection éloignée.

À l'intérieur de ce périmètre peuvent être réglementés les activités, installations et dépôts qui, compte tenu de la nature des terrains, présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées ou transportées, du fait de la nature et de la quantité de produits polluants liés à ces activités, installations ou dépôts ou de l'étendue des surfaces que ceux-ci occupent.

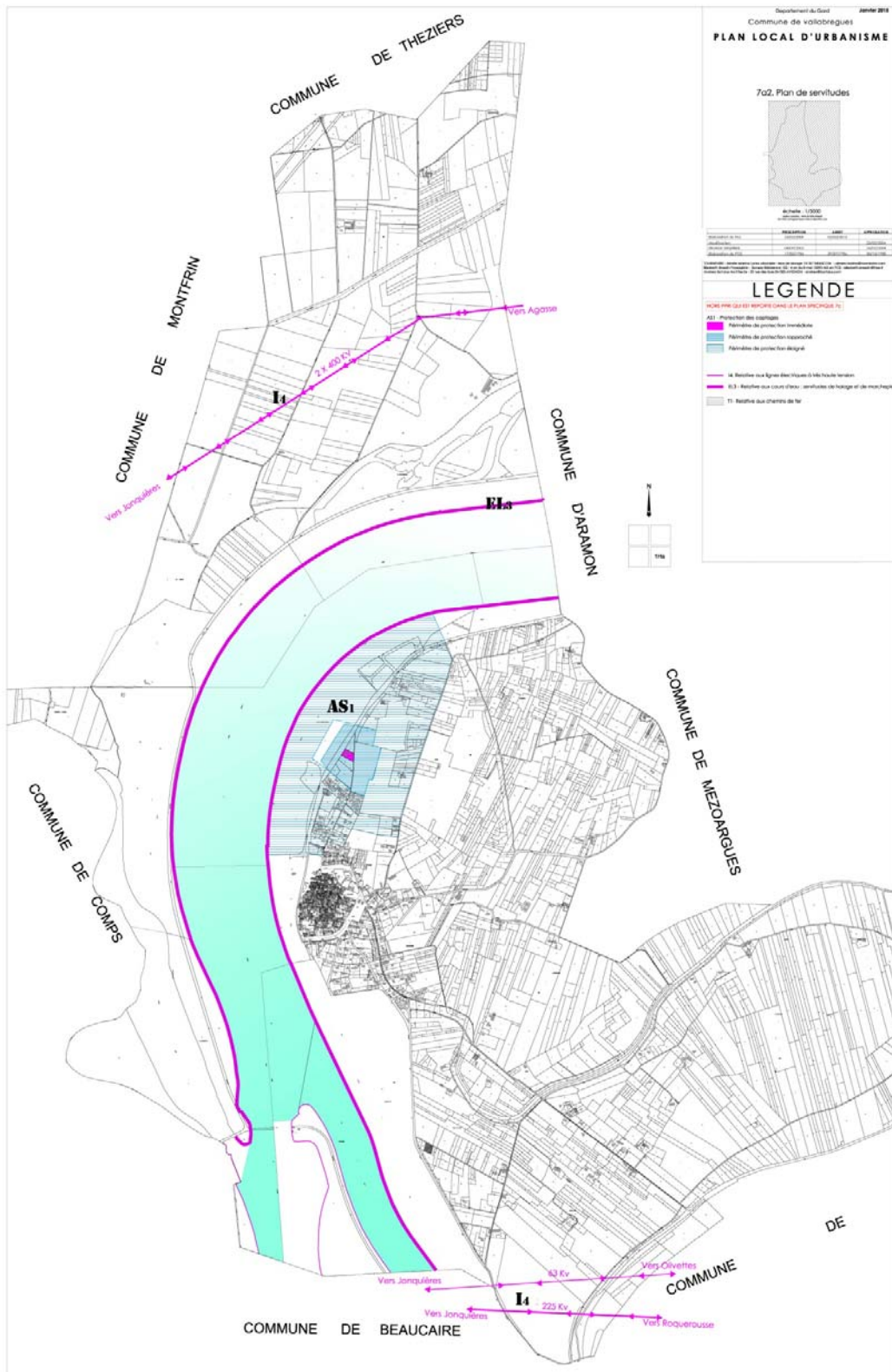
I4 : Servitude relative à l'établissement des canalisations électriques (alimentation générale et distribution publique). Elle concerne :

- la ligne 400kv à 2 circuits : Agasses/Jonquières et Jonquières/Tavel ;
- la ligne 225 Kv : Jonquières/Roquerousse dérivation Chateaurenard ;
- la ligne 63 Kv : Jonquières/Olivettes.

T1 : Servitude relative aux chemins de fer. Elle concerne la ligne à grande vitesse n°834.000 PK 14.470

EL3 : Servitude relative aux cours d'eau (halage et marchepied)

L'article 15 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure (CDPF) dispose à cet égard : « Les propriétaires riverains des fleuves et rivières inscrits sur la nomenclature des voies navigables ou flottables sont tenus... de laisser le long desdits fleuves et rivières, un espace de 7,80 mètres de largeur (servitude dite de halage). (...) Les propriétés riveraines d'un cours d'eau domanial rayé de la nomenclature des voies navigables ou flottables... sont grevées sur chaque rive d'une servitude de 3,25 mètres, dite servitude de marchepied ». Ces servitudes grèvent de fait les propriétés riveraines des cours d'eau précités. Les propriétaires peuvent toutefois réclamer à l'administration concernée de reconnaître la limite de la servitude, dans les conditions fixées à l'article 18 du CDPF.



D. LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET URBAIN

D.1 CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE

D.1.1 RAPPEL DE LA PROCEDURE

Par la loi du 13 décembre 2000 n°2000 12 08, Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), le législateur a apporté de profondes modifications aux règles d'urbanisme régissant le développement urbain.

Si la structure des éléments peut-être perçue comme maintenue, les Schémas d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) qui devaient orienter les zones de développement urbain et définir les zones naturelles à protéger au niveau intercommunal ont été remplacés par des Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), bénéficiant au passage de la « fédération » des communes au sein de communautés encouragées par l'État.

Quant aux documents de droit des sols au niveau communal, les Plans d'Occupation du Sol (POS), ceux-ci ont été remplacés par les Plan Locaux d'Urbanisme (PLU). Les novations concernent, dans leurs principes, tant leur contenu que leur forme.

Ainsi, les PLU doivent intéresser l'ensemble du territoire communal (les POS partiels ne sont donc pas reconduits). Outils de planification, la politique d'aménagement peut dépasser la seule limite communale (intercommunalité) pour traiter du logement, des activités (artisanales, touristiques, ...) ainsi que des équipements scolaires, le traitement des ordures ménagères, ... enfin de tous les services liés à la fonction urbaine.

Depuis, la loi « Grenelle II » a notamment assigné aux PLU de nouveaux objectifs. L'article L121-1 du code de l'urbanisme précise ainsi que les PLU doivent notamment déterminer les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable, l'équilibre entre :

- le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
- 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 ;
- la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat (...) 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 ;
- 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.

D.1.2 LES OBJECTIFS COMMUNAUX

Le diagnostic a permis de dégager les caractéristiques principales de Vallabrègues et de faire émerger les enjeux :

- ⇒ Un territoire entièrement inondable et de surcroît classé en ZEC (Zone d'Expansion des Crues). Seules quelques zones sont classées en aléa modéré (en urbain et en agricole) qui permettent de construire sous conditions. Le développement urbain devra donc s'inscrire en cohérence avec les contraintes imposées par le caractère inondable de la commune.
- ⇒ Des espaces naturels en bon état, peu altérés par une urbanisation qui est contenue, leur principale faiblesse réside dans les risques d'inondation et la remobilisation des polluants du Rhône.
- ⇒ Une activité agricole qui façonne le paysage de la commune et représente une part importante de l'activité communale. Outre les difficultés que connaît le monde agricole son devenir est conditionné par la zone inondable et les règles qui s'y appliquent.
- ⇒ Une structure de la population qui a connu de profondes modifications depuis les années 80, avec un rajeunissement et un taux d'activité important. Le renouvellement de la population est à maintenir afin de conserver ce dynamisme.
- ⇒ Parallèlement, la commune a connu une augmentation importante du nombre des logements, alors que le taux de vacance est élevé.
- ⇒ La Commune est propriétaire d'un certain nombre de bâtiments, plus ou moins adaptés et adaptables à leur fonction. Dans le cadre du diagnostic du PLU la municipalité a fait faire un audit sur ces bâtiments afin d'envisager au mieux leur évolution.
- ⇒ À l'échelle de la commune de nombreuses activités et commerces sont en place, il est ainsi important de favoriser leur maintien et d'encourager la création de nouvelles activités. La communauté de Communes CCBTA travaille actuellement sur le dossier de FISAC qui aura à charge de maintenir et soutenir les commerces de proximité existants. Dans le cadre de cette opération, la commune a fait l'acquisition d'un local de stockage afin de pouvoir y accueillir des commerces nouveaux.
- ⇒ Au vue de l'offre importante en équipements sportifs et structures associatives diverses, les circulations douces (même si ce constat doit être tempéré par le caractère rural de la commune) et le réseau de transports en communs sont insuffisants.

L'élaboration du PADD a été ainsi conduite en articulant les objectifs de la commune et les dispositions du code de l'urbanisme, notamment issues de la loi SRU modifiée et de la loi Engagement National pour l'Environnement (ENE), dite « Grenelle 2 ». Plus largement, les

orientations du PADD traduisent les objectifs contenus dans le code de l'urbanisme, et notamment à l'article 121-1.

Par ailleurs, la loi ENE préconise de développer la « ville courte distance », de veiller à développer l'urbanisation à proximité des axes de transports collectifs et d'ouvrir en priorité ces secteurs. Toutefois la commune de Vallabrègues ne bénéficie pas d'une desserte suffisante par les transports collectifs. C'est pourquoi, en sus des fortes contraintes liées à l'inondabilité du territoire, la différenciation des objectifs de densité urbaine en fonction de la desserte des transports en commun n'a pu être établie.

D.1.2.1 DES OBJECTIFS DEMOGRAPHIQUES LIMITES

En 2011, la commune comptait 1352 habitants ; aujourd'hui la municipalité estime la population à près de 1400 habitants. Celle-ci, tenant compte de la capacité des réseaux, de la contrainte imposée par le Plan de Prévention des Risques d'inondations du Rhône approuvé le 22 mars 2013 et de sa volonté à maintenir les équipements en bon fonctionnement, n'envisage pas une augmentation notable de la population sur les 10 à 15 prochaines années.

Le projet de PADD prévoit ainsi que la population communale atteigne les 1500 habitants à cet horizon, soit une augmentation de 100 personnes. L'augmentation de population envisagée est donc inférieure aux fourchettes proposées qui sont par le SCoT (entre 8 et 12 %).

Compte-tenu des contraintes grevant le territoire, à travers l'élaboration de son PLU, la municipalité n'a pas d'autre visée que qu'assurer le renouvellement de la population, en conservant sa structure actuelle : une structure générationnelle équilibrée et une part d'actifs importante.

D.1.2.2 ASSURER UN DEVELOPPEMENT DE L'HABITAT FONCTION DES CONTRAINTES ET DU PROJET COMMUNAL

L'objectif précédent se traduit par un développement urbain limité : le nombre de logements nécessaire au renouvellement de la population est modeste, sachant par ailleurs que l'on compte dans le centre ancien de nombreux logements vacants (61 en 2007 soit 9,3% du parc de logements).

Afin de satisfaire à ses objectifs démographiques, la municipalité envisage ainsi la création de 40 nouveaux logements, accompagnés de la réhabilitation de quelques logements vacants.

Les contraintes liées au PPRI imposent comme seule zone constructible, sous conditions, les espaces classés en aléa modéré. Sur la commune de Vallabrègues trois secteurs sont ainsi concernés, sous conditions :

- au nord, un secteur classé M-U au PPRI ;
- au sud, un secteur classé Uec au PPRI ;
- le centre ancien, concerné par le PPRI (classements forts et modérés), mais qui conserve néanmoins un certain « degré » de constructibilité.



Repérage des dents creuses, en vert, à l'intérieur de la zone constructible, sous conditions du PPRI

Ce secteur constitue en effet le seul espace libre du territoire qui soit hors d'eau (crue millénaire et au-delà). Il pourra techniquement (tous VRD à proximité) recevoir les habitations des générations futures lorsque les trames urbaine et périurbaines seront saturées. Cette destination à long terme est affirmée par le PADD.

L'urbanisation des dents creuses présentes dans ces secteurs, tenant compte de la rétention foncière et des contraintes imposées par le PPRI additionné à l'aménagement des logements vacants, suffira à atteindre l'objectif fixé par la municipalité en termes de création ou réhabilitation de logements.

L'optimisation de ces zones urbanisées résiduelles (voir document graphique ci-dessous), permettra de répondre aux exigences des lois Grenelle (favoriser un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques), tout en préservant la qualité paysagère et les richesses environnementales du territoire.

En outre, il convient de noter qu'un tel projet s'inscrit à l'échelle des revenus communaux, ce qui, à faible coût d'urbanisation, permettra à la commune d'investir dans d'autres domaines d'intérêt collectif.

Par ailleurs, à l'échéance du PLU, la municipalité ne souhaite pas poursuivre son développement au-delà de l'existant, consciente de la capacité limitée de ses réseaux et des nombreuses difficultés associées à leurs possibles extensions, renforcement ou développement. En d'autres termes, à plus long terme, l'avenir de Vallabrègues se réalisera au sein du secteur du Coquillon.

D.1.2.3 DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENT

Le PLH intercommunal est aujourd'hui finalisé. Son diagnostic a notamment mis en lumière le fait suivant : 70 % de la population communale est susceptible de prétendre à un logement social. Sachant que 40 % des demandes ne peuvent être satisfaites à ce jour, la municipalité a donc souhaité pouvoir accroître son offre dans le parc aidé.

Compte tenu d'un projet d'urbanisation fermé par le PPRi, la Commune n'envisage pas la réalisation d'opération d'ensemble, même si elle ne s'opposera pas à des initiatives privées qui seraient menées au sein des dents creuses.

Afin de pouvoir réaliser des logements sociaux dont la population locale est demandeuse, la commune envisage, en partenariat avec la CCBTA et l'Établissement Foncier Public Régional, de monter des opérations d'habitat dans les logements vacants, comme d'utiliser les outils à sa disposition afin d'inciter les propriétaires fonciers à réaliser des logements locatifs libres, voire sociaux (ex : bail à réhabilitation). Une veille foncière sera également mise en place sur les dents creuses urbaines les plus caractéristiques (nord et sud)

En outre, une opération programmée d'amélioration de l'Habitat (OPAH) portée par l'intercommunalité permettra également d'aider les propriétaires bailleurs et occupants à rénover leur logements.

Elle permettra également d'alléger le coût des particuliers (occupants, exploitants, artisans) pour diminuer la vulnérabilité de la construction face au risque d'inondation. Ces travaux (bâtards d'eaux, systèmes électriques, autodiagnostic, protection piscines...) résultent des obligations faites aux particuliers par le PPRi.

D.1.2.4 PRENDRE EN COMPTE LE RISQUE D'INONDATION

La totalité du territoire est classée en zone inondable avec des aléas plus ou moins élevés, mais en grande majorité avec un aléa fort et des hauteurs d'eau supérieures à 1m. L'établissement du plan Rhône puis la révision du PPRI imposent des règles très contraignantes à la commune.

Le terrain dit du « Coquillon », concédé par l'État à la Compagnie Nationale du Rhône et situé au sud du noyau urbanisé, par son altitude élevée (19.80m NGF), le PPRI attribue au terrain la possibilité d'accueillir une salle refuge, hypothèse poursuivie par la commune.

Ce projet permettrait en cas de crue d'accueillir la totalité de la population, avec les véhicules ainsi que le matériel agricole. En outre, hors période de crue, il pourrait recevoir une affectation publique à décider (salle polyvalente, locaux techniques de la mairie pour le stockage du matériel, etc.).

À cette fin, la collectivité démarche la Compagnie Nationale du Rhône dans le but d'obtenir une rétrocession de ces terrains (concession d'État) à la commune.

D.1.2.5 PRESERVER LE CARACTERE DU VILLAGE ET FAVORISER UN DEVELOPPEMENT URBAIN PRENANT EN COMPTE L'ENVIRONNEMENT

La municipalité souhaite conserver le caractère de son village.

Pour ce faire, la rédaction du règlement devra préconiser un traitement des aspects extérieurs du centre ancien dense qui soit respectueux des caractéristiques architecturales (particulièrement homogène) et patrimoniales du village. Si les matériaux contemporains (type PVC) ne seront pas interdits, ils devront par leurs formes et leurs teintes s'intégrer aux tonalités de couleurs dominantes du village. De même, le choix des menuiseries devra reprendre des modèles urbains et garantir au mieux les formes et trouées d'origines (portes, portails, fenêtres...) des bâtis anciens.

Les outils d'économies d'énergies (panneaux photovoltaïques) et de confort (climatiseurs, paraboles, etc.) seront autorisés mais devront être posés avec discrétion. Pour cela, des prescriptions seront intégrées dans le règlement et des conseils pourront être donnés au besoin par les services de l'urbanisme aux gens qui le demandent.

D.1.2.6 PRESERVER ET METTRE EN VALEUR LE PAYSAGE ET LES ESPACES NATURELS

Le fleuve Rhône est un corridor écologique majeur (trame verte et bleue), ainsi qu'un lieu de détente et de promenade que la Commune souhaite valoriser.

De l'autre côté du fleuve, la plaine d'Aramon présente un paysage homogène qui accompagne les vues vers les reliefs avec sa trame de haies et un bâti peu développé. Dans cet espace, il convient de préserver les caractéristiques agricoles et la trame paysagère associée.

Dans les retraits du bourg se développe la Plaine de Vallabrègues-Mézoargues où la trame des haies contribue fortement à l'aspect homogène et à la qualité du paysage. La réflexion engagée porte sur la mise en œuvre de l'extension de l'urbanisation pour un projet de qualité et l'aménagement des entrées de ville, notamment en matière de transition entre les espaces agricoles et l'espace urbanisé.

Au global, la conservation des espaces naturels a pour objectifs de préserver la faune et la flore, de limiter les impacts des actions anthropiques sur les écosystèmes locaux, et in fine, de réduire le risque d'inondation pluviale. Ces zones seront donc préservées de toute urbanisation.

Pour ce qui est de la nature dite « ordinaire », dans le centre ancien, les trames végétales existantes seront préservées.

D.1.2.7 LA GESTION DE LA ZONE AGRICOLE

La zone agricole est située en presque totalité en aléa fort au PPRI. Cet aléa ne permet aucune construction nouvelle, mais elle autorise sous condition des extensions limitées (20 %) pour les hangars agricoles, ou encore la réalisation de logement de fonction au-dessus de hangars déjà bâtis. Une exception est cependant autorisée pour le cas spécifiques des frigos.

Une zone d'aléa modéré est toutefois identifiée au nord de la zone urbanisée (chemin de l'Îlon) dans lesquels les exploitants agricoles pourront bâtir de nouveaux espaces de stockage d'une superficie inférieure à 600 m².

D.1.2.8 FACILITER LE DEVELOPPEMENT DU TOURISME ET DES LOISIRS

Le territoire communal est aujourd'hui concerné par différents projet de développement touristiques que la commune souhaite accompagner.

Un projet de « circuit » des vanniers est ainsi en cours d'élaboration sur le territoire.

Parallèlement, à l'échelle de la communauté de communes, différents projets de sentiers pédestres ont pu être repérés sur le territoire communal. Ils s'inscrivent dans le projet du Léman à la mer.

Ces possibilité de développement des circulations douces sont un atout pour Vallabrègues dans la mesure où elles permettent de :

- limiter les émissions polluantes et les nuisances sonores ;
- de satisfaire nombre des déplacements de manière sécurisée et compatible avec la santé et celle des écosystèmes locaux ;
- de diversifier les modes d'appréhension et appropriation du territoire communal.

La communauté de communes CCBTA, en partenariat avec la commune, a également le projet de création de la « Maison de la Vannerie et de l'Artisanat » (dite aussi « Pôle européen de la vannerie ») dans l'ancien presbytère.

De même, une halle couverte est envisagée sur le Cours Lafayette. Elle permettra d'accueillir les marchés, les manifestations festives et culturelles et servira de boulodrome couvert lors des saisons humides.

D.1.2.9 GERER AU MIEUX LE PATRIMOINE BATI COMMUNAL ET LES EQUIPEMENTS PUBLICS

Dans le cadre de l'élaboration de son PLU, la commune a lancé un diagnostic sur neuf propriétés communales qui abritent des équipements publics (écoles, mairie, poste, église, salles polyvalentes) ou des associations (foyer rural). Ce travail a été complété par une étude chiffrée menée par la CCBTA concernant la mise en accessibilité de ces établissements communaux recevant du public, dont l'objectif était de déterminer si les bâtiments étaient opérationnels dans leur fonction, si leur mise aux normes était possible et réaliste ou si la construction d'un nouveau bâtiment était plus judicieuse.

Il ressort de cette étude que le coût général de mise en accessibilité de l'ensemble des biens communaux s'élève à plus de 1.2 million d'€ (année 2012) pour la collectivité, un montant disproportionné au regard des finances locales. De même, l'analyse révèle que la mise aux normes de certains bâtis (Salle FERRER, par exemple) dépasserait la valeur vénale du bien.

En outre, le PPRI n'a pas accordé à la municipalité que certains terrains situés en « cœur de village » puissent être libérés de l'aléa fort afin de permettre la délocalisation de certains ERP aujourd'hui trop contraints dans leur existant.

Au regard de l'ensemble de ces contraintes, la municipalité conservera donc l'ensemble de ses propriétés bâties en l'état, par incapacité à les remplacer par des bâtis neufs.

D.1.2.10 MAINTENIR ET DEVELOPPER LES ACTIVITES

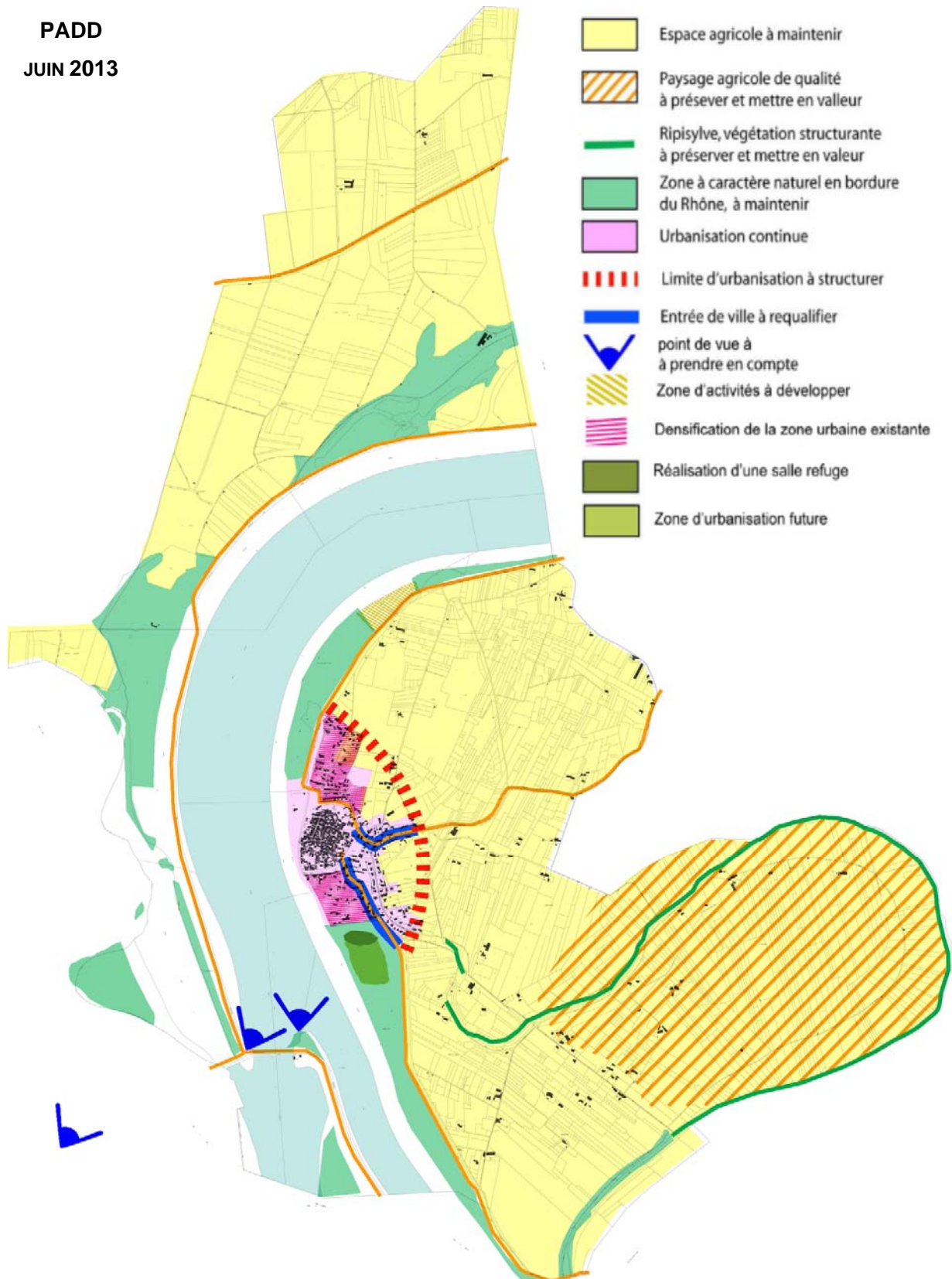
La commune compte aujourd'hui un nombre satisfaisant de commerces et d'activités, ce qui garantit au village un certain dynamisme. La municipalité souhaite donc conforter son armature commerciale en facilitant la mise en place de nouveaux commerces. Un bâtiment a été acheté par la commune dans le centre-ville en ce sens

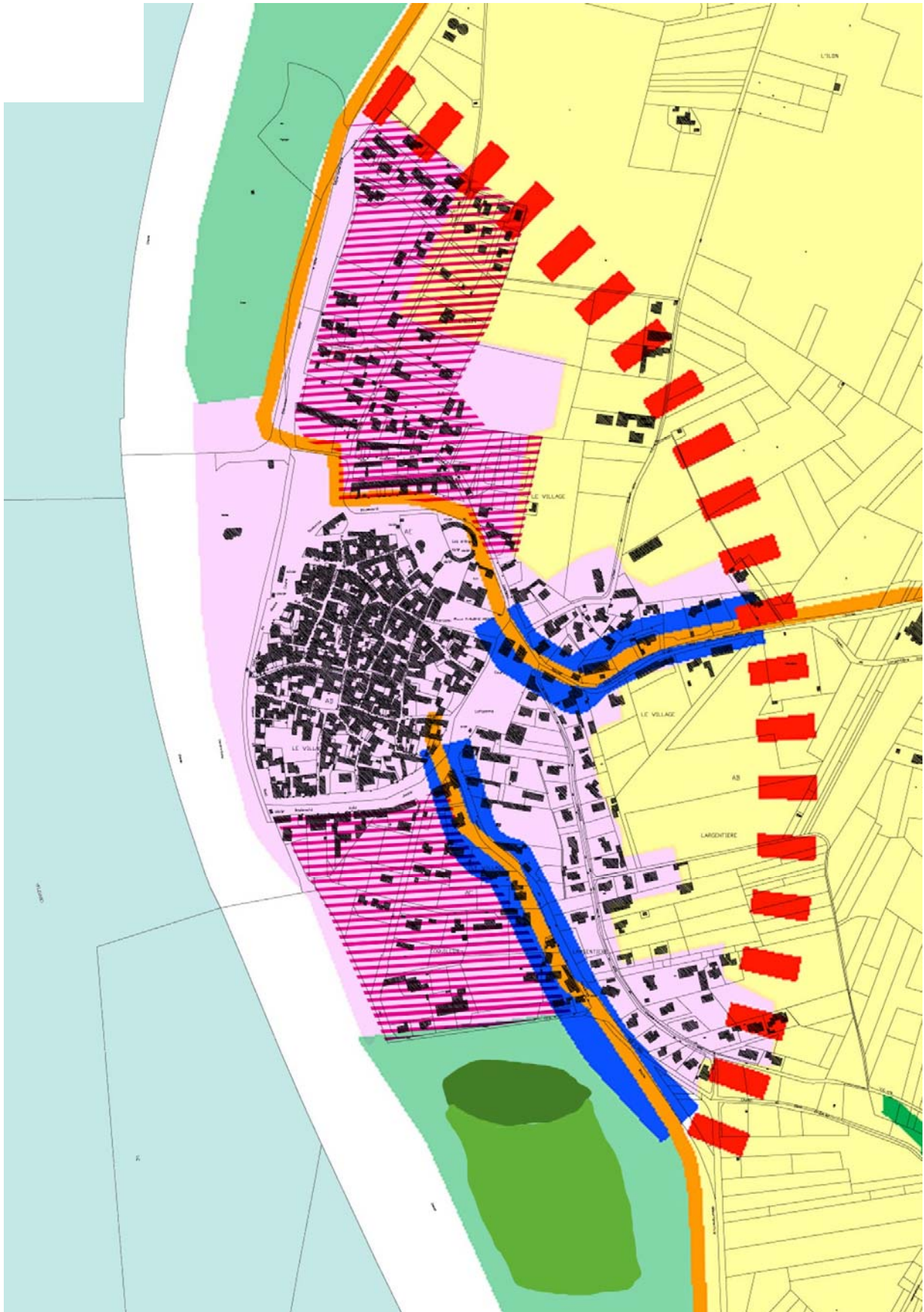
Conjointement, le FISAC étudie la possibilité de créer un espace artisanal ou commercial afin de soutenir l'installation et la venue de nouveaux artisans et commerçants. Cette mesure doit permettre de préserver, dans le centre-villes, une offre commerciale de proximité suffisamment diversifiée.

Actuellement vides, les terrains concernés (desservis par les réseaux, sauf pluvial, à terminer ou à requalifier), appartiennent à la CNR qui ne propose que des baux emphytéotiques et le plan Rhône et le PPRi imposent un recul de 100 m au droit du pied des digues ce qui réduit considérablement l'espace utilisable. La CNR et la commune étudient la possibilité d'une rétrocession de ces terrains (concedés par l'État) à la collectivité.

La gestion des zones d'activités est de la compétence de la communauté de communes, CCBTA. La commune a donc un volant d'action limité mais souhaite néanmoins maintenir cette zone d'activité en l'orientant au mieux de ses capacités d'actions, vers des activités durables, non polluantes.

PADD
JUIN 2013





E. MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES APPLICABLES

Le territoire couvert par le PLU est divisé en différentes zones délimitées sur les documents graphiques, à savoir:

- **les zones urbaines** : d'après l'article 123-5 du CU, les zones urbaines sont dites "zones U". Peuvent être classés en zones urbaines, 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. Ce sont donc des zones dans lesquelles les capacités d'équipements publics existants ou en cours de réalisation permettent d'admettre immédiatement des constructions ;
- **les zones à urbaniser** : d'après l'article R*123-6, les zones à urbaniser sont dites "zones AU". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation. Dans la zone AUo, destinée à un développement organisé de l'habitat et des activités compatibles avec la vie urbaine, les constructions seront autorisées sous la forme d'opérations d'aménagement d'ensemble, après réalisation des équipements. La zone AUf est fermée à l'urbanisation, son ouverture sera conditionnée à la réalisation des réseaux et voiries et à une modification du plan local d'urbanisme ;
- **les zones agricoles** : il s'agit d'une zone naturelle à protéger de l'urbanisation en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Suite aux dispositions de la loi SRU, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées ;
- **les zones naturelles** : il s'agit d'une zone naturelle et forestière à protéger en raison 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 ; soit de l'existence d'une exploitation forestière ; soit de leur caractère d'espaces naturels.

De manière générale, les choix de délimitation des zones, par formes et types d'occupation, ont été faits en prenant en compte les objectifs du code de l'urbanisme, dans la déclinaison des éléments exposés pour le PADD.

Elle vise notamment à adapter les modalités d'occupation des espaces interstitiels et des secteurs d'extension aux spécificités des tissus existants : tissu dense du centre-ville, pour lequel il est souhaité la poursuite de la morphologie traditionnelle (implantation à l'alignement des voies) et tissu de moyenne densité, correspondant principalement aux secteurs d'habitat pavillonnaire contemporain, pour lesquels il s'agit de permettre une densification.

Par ailleurs, certains usages ou fonctions urbaines appellent à réserver des espaces spécifiques et dédiés pour certains types d'occupation du sol comme les espaces d'activités économiques

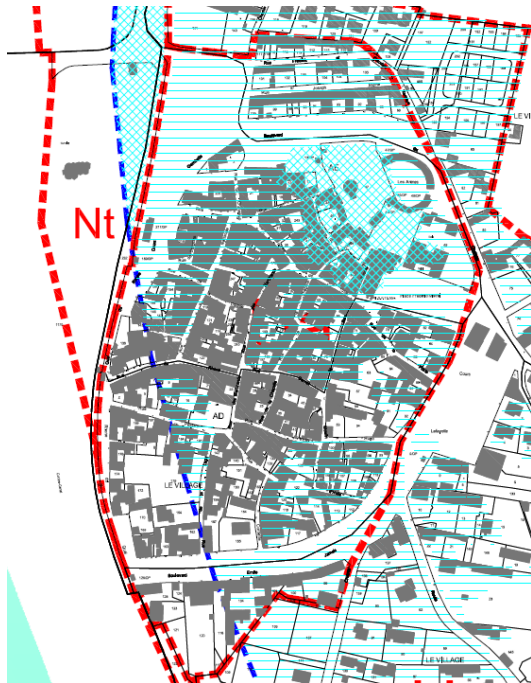
LES ZONES URBAINES

Les zones urbaines concernent trois zones :

- la zone Ua, qui correspond à la zone bâti dense du centre historique qui regroupe les principales fonctions urbaines d'habitat, de services, commerces qui ne sont pas nuisibles pour l'environnement. La totalité de cette zone est identifiée comme inondable au Plan de Prévention des Risques d'inondations du Rhône approuvé le 22 mars 2013 reporté sur le document graphique. La constructibilité y est par conséquent limitée, voire interdite dans certains secteurs et des prescriptions particulières sont imposées,
- la zone Uc, située en continuité Nord, Sud et Est du centre ancien, équipée de manière satisfaisante en réseaux publics hormis le secteur Uci non raccordé à l'assainissement collectif, correspond à un habitat pavillonnaire relativement dense et est destinée à recevoir principalement de l'habitat. Les opérations d'ensemble devront comporter des logements sociaux. La totalité de cette zone est également identifiée comme inondable au Plan de Prévention des Risques Bassin versant du Rhône, la constructibilité y est donc limitée, voire interdite dans certains secteurs et des prescriptions particulières sont imposées.
- la zone Uac, à vocation artisanale, située au nord de la zone urbanisée du village et qui connaît les mêmes contraintes liées à l'inondabilité que les deux précédentes.

E.1.1 LA ZONE UA

E.1.1.1 LE ZONAGE UA (11,16 HA)



La zone Ua, dont le périmètre est d'environ 11 ha, concerne l'ensemble unitaire central qui correspond à l'enveloppe du village ancien.

Il s'agit d'une zone urbaine dense où les bâtiments sont construits en ordre continu et dont les fonctions sont mixtes, néanmoins limitées par l'étroitesse des voies et le caractère inondable du secteur.

L'ensemble de cette zone est par ailleurs équipé de manière satisfaisante (eau potable, électricité, etc.).

Malgré les contraintes précédemment exposées, le caractère central et la diversité des fonctions de cette zone est à affirmer.



E.1.1.2 LE REGLEMENT DE LA ZONE UA

Compte tenu du caractère central et patrimonial de cette zone, mais également des contraintes qui affectent son développement, il s'agit de permettre de reconduire la mixité des fonctions urbaines entre habitat, équipements, activités non nuisantes pour l'habitat, commerces et services tout en adaptant le zonage aux caractéristiques morphologiques traditionnelles.

Cette zone est ainsi destinée à accueillir une pluralité de fonctions : logements et leurs annexes, hébergement hôtelier, commerces, bureaux, équipements publics ou d'intérêt collectif, etc., sous réserve qu'il n'en résulte pas pour le voisinage et l'environnement des nuisances ou des dangers. Sont ainsi interdites toutes les formes d'utilisations et occupations du sol susceptibles de présenter une nuisance incompatible avec le caractère des lieux habités. Aussi, les constructions nouvelles à usage industriel, agricole et forestier sont notamment interdites.

Plus globalement, les activités ainsi que les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation préfectorale ou à déclaration, conformément à la loi n° 76-663 du 19/07/1976, quand elles sont déjà existantes ou justifiées par leur lien avec la vie urbaine.

Comme l'ensemble de la zone présente une unité typologique et architecturale de qualité, le règlement intègre des prescriptions paysagères renforcées qui s'appliqueront notamment dans :

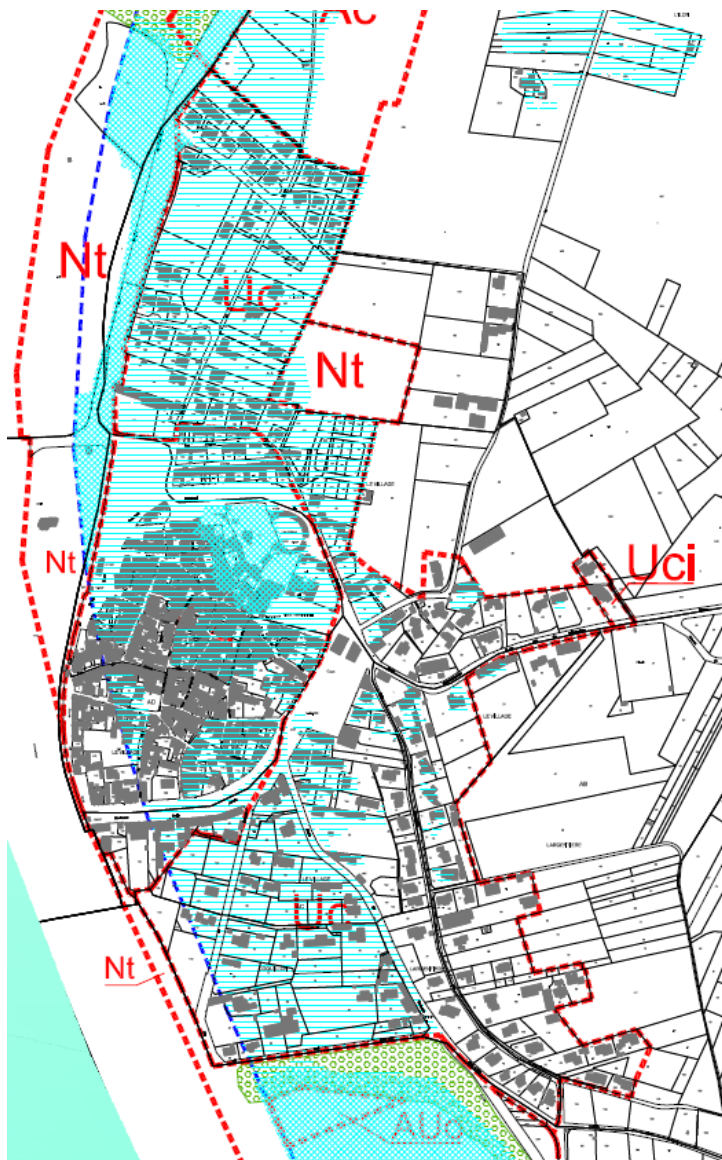
- la restauration des bâtiments existants et les constructions neuves afin de préserver et mettre en valeur le village, sans pour autant s'interdire toute intervention contemporaine dans le respect du caractère des lieux, l'usage de matériaux non

traditionnels devant toutefois être réalisés dans le respect de l'architecture et du patrimoine d'origine.

- l'alignement sur la voie publique ou sur les alignements constaté et constitué ;
- l'implantation des bâtiments en mitoyenneté ;
- le traitement à porter aux annexes et locaux techniques sera similaire à celui du bâtiment principal et qui devra s'inscrire dans le parti architectural général.

E.1.2 LA ZONE UC

E.1.2.1 LE ZONAGE DE LA ZONE UC (26 HA)



D'une superficie de 26 ha, le périmètre de la zone Uc inclut les espaces de type pavillonnaires aujourd'hui relativement denses qui entourent au Nord, au Sud et à l'Est le centre ancien.

L'ensemble de la zone est équipée, à l'exception d'un petit secteur Uci, situé plein Est, non raccordé à l'assainissement collectif.

Bien que grevée par des contraintes afférentes à son inondabilité, cette zone constitue le principal réservoir foncier de la commune au sein de l'espace urbain existant et est ainsi destinée à recevoir prioritairement de l'habitat et notamment du logement social, les fonctions commerciales quant à elles étant regroupées dans un centre-bourg immédiatement accessible.

Toutefois, afin de ne pas favoriser le développement de quartiers monofonctionnels, la zone Uc est également destinée à accueillir une diversité de formes et de fonctions urbaines : logements (collectifs et individuels), commerces, services, bureaux équipements publics ou d'intérêt collectif, hébergement hôtelier, activités urbaines non nuisantes.

ZONE UC « SUD » - CHEMIN DU JEU DE MAIL



ZONE UC « EST » - CHEMIN DE L'ÎLON



ZONE UC « EST » - ROUTE D'ARAMON



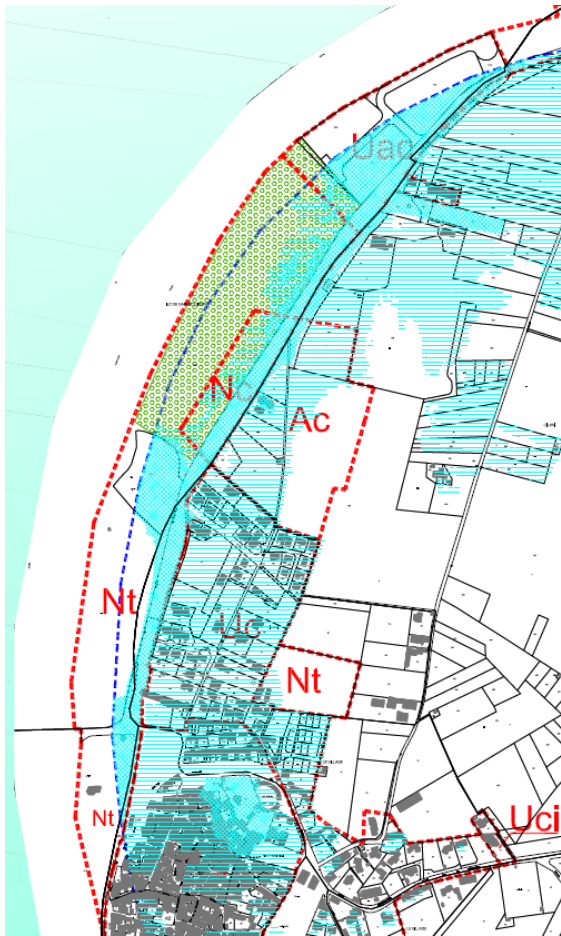
E.1.2.2 LE REGLEMENT DE LA ZONE U_c

Le règlement de cette zone est sensiblement identique à celui de la zone U_a, toutefois, l'urbanisation sera plus aérée, notamment du fait de l'application de marge de recul dans l'implantation du bâti vis-à-vis des voie publiques.

En outre, dans le cadre des opérations d'ensemble, 50% des espaces libres de constructions devront être traités en espaces verts.

E.1.3 LA ZONE U_{AC}

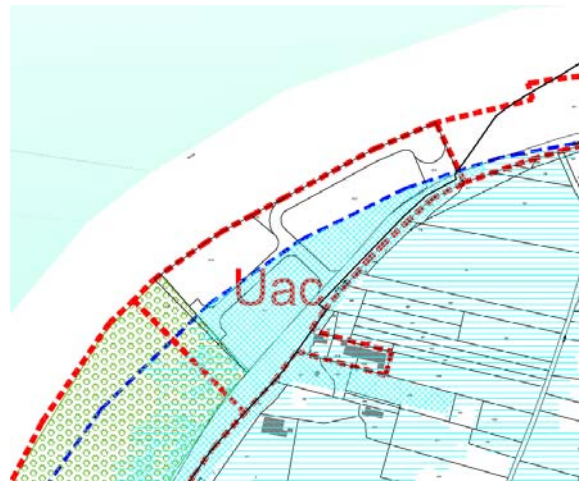
E.1.3.1 LE ZONAGE DE LA ZONE U_{AC}



Il s'agit d'une zone à vocation artisanale, commerciale et tertiaire située au nord de la zone urbanisée du village.

La zone U_{ac} reçoit également les équipements d'intérêt public de la déchetterie communautaire.

La totalité de cette zone est identifiée comme inondable au Plan de Prévention des Risques, la constructibilité y est donc limitée, voire interdite dans certains secteurs.





E.1.3.2 LE REGLEMENT DE LA ZONE UCA

La zone Uca est une zone à vocation artisanale, commerciale et tertiaire, destinée à accueillir tout projet de constructions, installations et occupations des sols, envisagés dans le cadre d'une activité artisanale.

Sont dès lors interdites les activités et les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation préfectorale, conformément à la loi n° 76-663 du 19/07/1976, ainsi que les constructions à usage agricole.

La construction de logements justifiée pour assurer le fonctionnement et le gardiennage des activités de la zone est autorisée sous conditions, un par activité et dans la limite de 100 m² de SHON, à condition qu'ils soient intégrés dans le volume ou dans la continuité de l'existant.

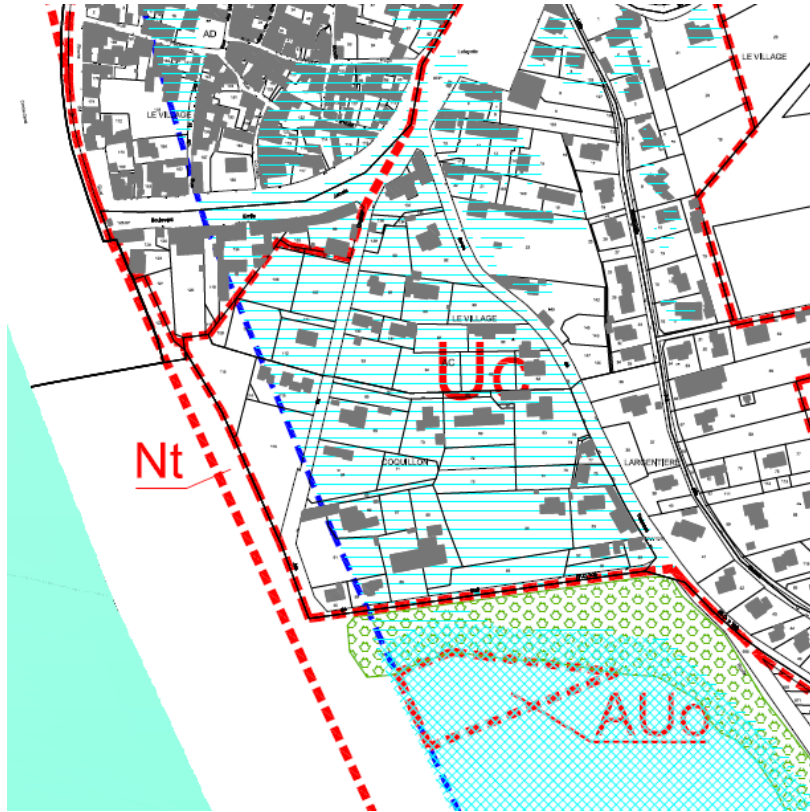
Par ailleurs les aires de stationnement ainsi que les aménagements réalisés pour la récupération et le stockage des eaux pluviales devront être arborés et 50% des espaces libres de constructions et de stationnement devront être traités en espaces verts, en privilégiant les essences feuillues locales.

E.2 LES ZONES A URBANISER

Compte-tenu des contraintes liées à l'inondabilité du territoire, une seule zone à urbaniser est prévue dans le cadre du présent PLU : la zone Auo.

E.2.1 LA ZONE AUO

E.2.1.1 LE ZONAGE DE LA ZONE AUO (0,5 HA)



La zone Auo (0,5 ha), correspond au petit secteur du Coquillon situé au sud du village, dans la continuité de l'urbanisation existante dont elle n'est séparée que par un boisement.

Il s'agit de l'une des rares zones du village qui reste constructible au PPRI, celle-ci étant constituant un point haut sur le territoire.

Elle est destinée à l'implantation d'une salle refuge permettant l'accueil d'activités polyvalentes et un logement de gardien, une opération qui fait d'une orientation d'aménagement et de programmation qui est annexé au présent PLU.



E.2.1.2 LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION DE LA ZONE AUO

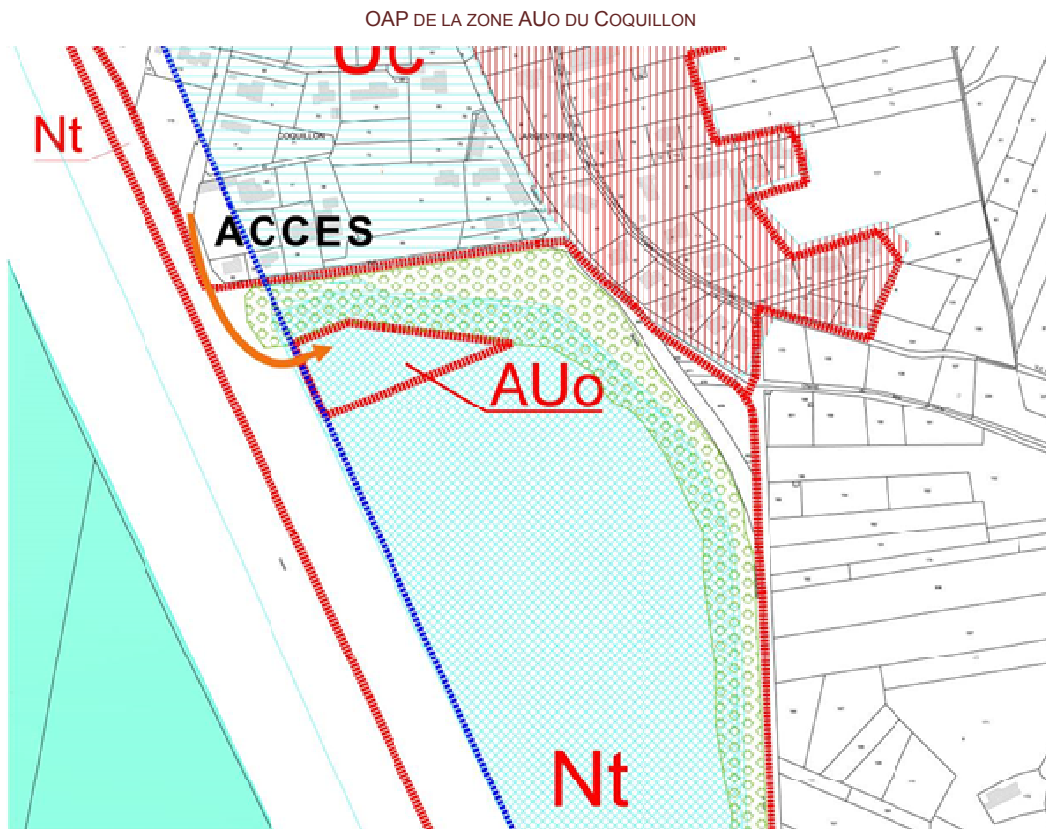
De manière générale, les orientations d'aménagement et de programmation visent à apporter des principes d'organisation de l'espace et /ou des éléments à identifier des éléments à valoriser en vue de guider les projets d'opérations pour traduire le PADD et s'inscrire en complément du règlement dont les règles sont intangibles.

Toutefois, outre le fait que le règlement et ses documents graphiques sont opposables pour l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, pour la création de lotissements et l'ouverture des installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan, ces travaux ou opérations doivent en outre être compatibles, lorsqu'elles existent, avec les orientations d'aménagement et de programmation (article L123.5 du code de l'urbanisme).

Celles-ci sont applicables aux secteurs en zones urbaines et à urbaniser indicées, constructibles dans le cadre du PLU sous conditions, notamment de leur compatibilité des opérations avec un aménagement d'ensemble.

Aussi, celles-ci se présentent sous la forme de schémas d'aménagement indiquant notamment les principes de desserte.

La zone AUo du Coquillon est destinée à recevoir une salle refuge et le stationnement qui va avec. Compte tenu des contraintes topographiques et du tracé de la RD 183, un accès sécurisé sera réalisé par le chemin du Bac, une voie secondaire de moindre importance, depuis la zone Uc située au Sud du centre ancien.



E.2.1.3 LE REGLEMENT DE LA ZONE AUo

Dans cette zone, seule la création des établissements stratégiques est admise sous réserve que la surface du plancher bas aménagé soit calée à la cote TN+50cm.

En outre, une attention toute particulière sera portée quant au respect de la topographie du terrain actuel. Les choix d'implantation des constructions et les aménagements des abords devront ainsi respecter au maximum la planimétrie du site et privilégier une bonne insertion dans le site et les mouvements de terre importants sont proscrits. Des terrassements limités pourront cependant être autorisés s'ils contribuent à une meilleure insertion paysagère de la construction.

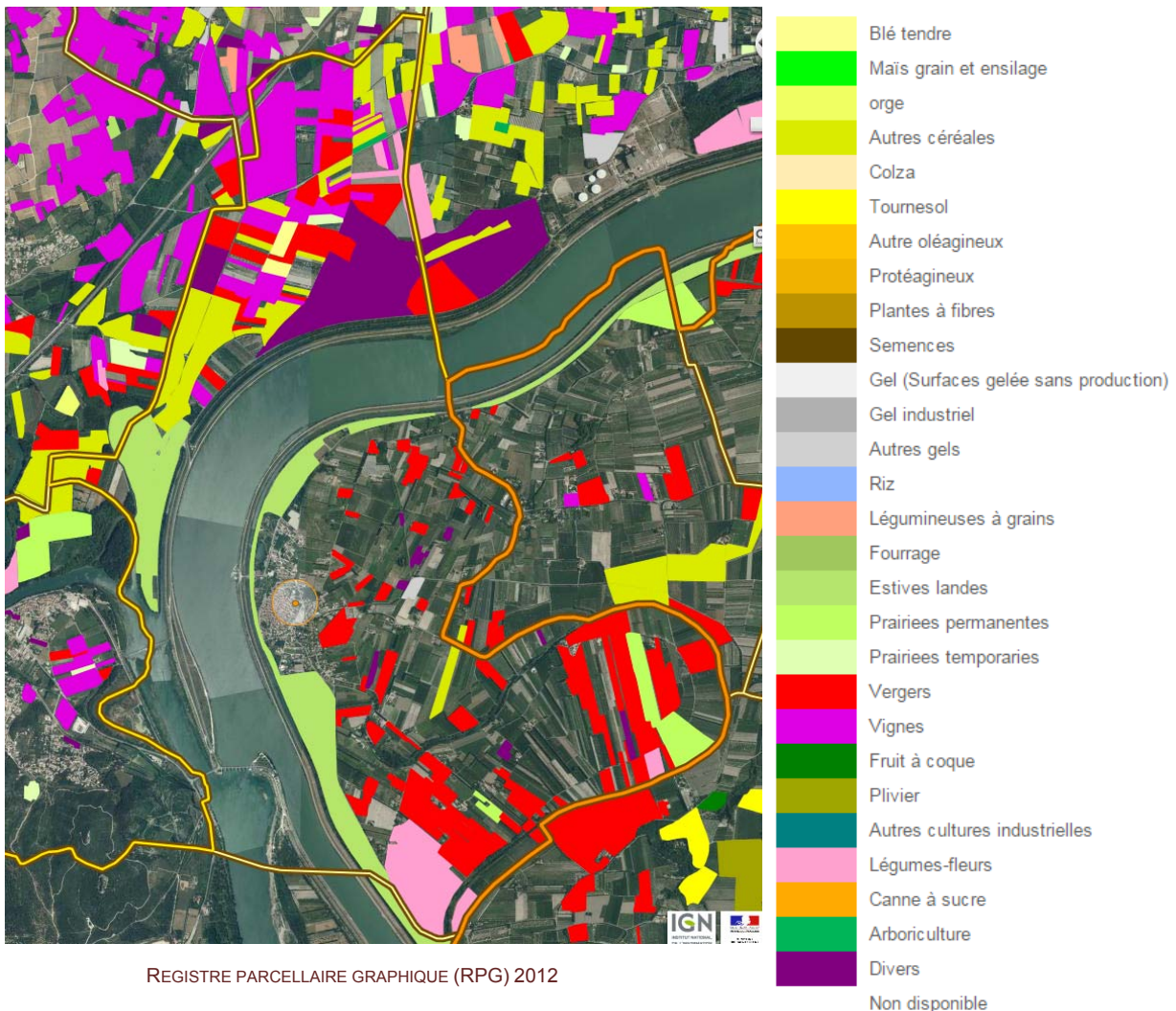
Par ailleurs, les aires de stationnement ainsi que les aménagements réalisés pour la récupération et le stockage des eaux pluviales doivent être arborés et 50% des espaces libres de constructions et de stationnement devront être traités en espaces verts, en privilégiant les essences feuillues locales.

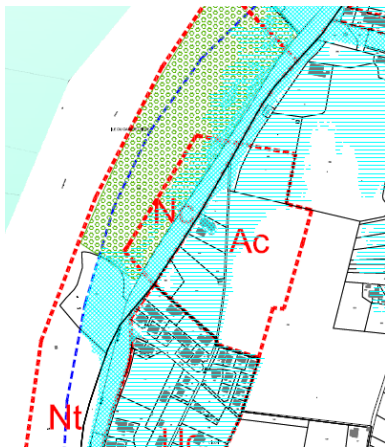
E.3 LA ZONE AGRICOLE

E.3.1 LE ZONAGE DE LA ZONE A (901,69 HA)

La zone agricole, dite A, est une zone à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. La totalité de la zone est identifiée comme inondable au Plan de Prévention des Risques Bassin versant du Rhône approuvé le 22 mars 2013 porté sur le document graphique.

Dès lors, sont ainsi inclus dans la zone A l'intégralité des deux grands ensembles agricoles que compte le territoire : au Nord en rive droite du Rhône où les activités sont assez diversifiées (vigne, vergers et quelques grandes cultures), au Sud et à l'Est, en rive gauche, avec un espace essentiellement dédié au maraichage (vergers, légumes et fleurs). Cette zone couvre environ 860 ha, soit 60 % du territoire communal.





La zone A comporte un secteur Ac correspondant au périmètre du captage dans lequel toute nouvelle construction est interdite et un secteur Aa correspondant à une zone d'aléa modéré non urbanisée, dans lequel certaines constructions sont autorisées.

Une ancienne cave coopérative viticole est repérée sur les documents graphiques pour sa qualité architecturale et patrimoniale, d'expression rurale. Les changements de destinations y sont autorisés sous les conditions de desserte et d'alimentation données par le règlement de la zone A.

E.3.2 LE REGLEMENT DE LA ZONE A

La zone agricole, dite A, est une zone à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Contribuant au maintien de ces espaces qui constituent le support d'activités économiques agricoles et garantissent la préservation des paysages ouverts de plaine, la zone A est destinée à accueillir les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole.

De manière générale, les occupations et utilisations du sol ne pourront se faire que dans les limites et les contraintes prévues par la réglementation du Plan de Prévention contre les risques d'inondation approuvé par l'ETAT.

Par ailleurs, en dehors des secteurs mentionnés au 6° de l'article L123-1-5 du Code de l'Urbanisme, les bâtiments d'habitation peuvent faire l'objet d'une extension dès lors que cette extension ne compromet pas l'activité agricole, leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

E.4 LES ZONES NATURELLES

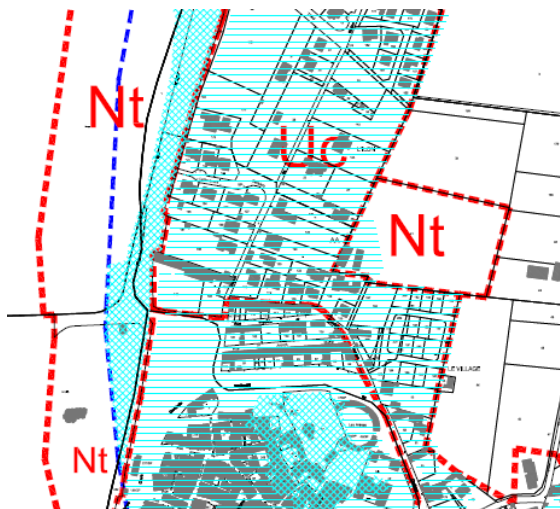
E.4.1 LE ZONAGE DE LA ZONE N (527,93 HA)

Inondable dans son intégralité, la zone N correspond aux espaces naturels et forestiers qui sont à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère naturel.

Elle comprend notamment l'emprise du fleuve Rhône et la concession d'ETAT à la Compagnie Nationale du Rhône (usine et ouvrages hydroélectriques, digues de protections, canal d'amenée, contre-canaux, voies d'entretien...) et accueille également une halte-fluviale (port et équipements portuaires) d'intérêt communautaire.

Par ailleurs, son périmètre englobe l'ensemble des espaces environnementaux sensibles qui ont été identifiés dans le cadre du PLU, l'intégralité des espaces naturels de la rive droite du Rhône et de la ripisylve de la Laune étant notamment classée dans une zone N qui inclut environ 490 ha, soit environ un tiers du territoire communal.

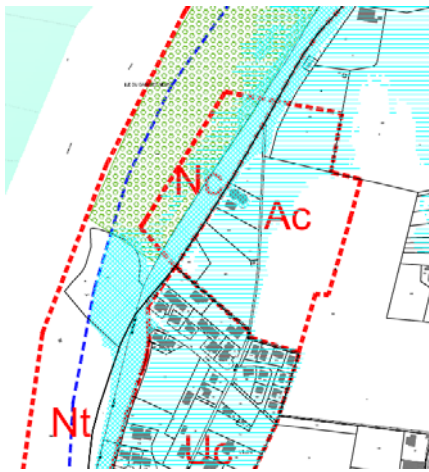
Par ailleurs, cette zone comprend également les sous-secteurs suivant.



Un secteur Nt où les installations à caractère sportif, touristique ou de loisir sont autorisés. Seulement interrompue par la zone Uac au Nord et le secteur Npv au Sud, cette quasi continuité regroupe l'essentiel des terrains situés dans le retrait de la rive gauche du Rhône et permettra ainsi de valoriser des espaces déjà fortement anthropisés (développement des modes doux notamment).

Ce secteur comprend également l'espace situé dans le retrait de la zone « Uc » Nord, celui-ci correspondant aux infrastructures sportives existantes.



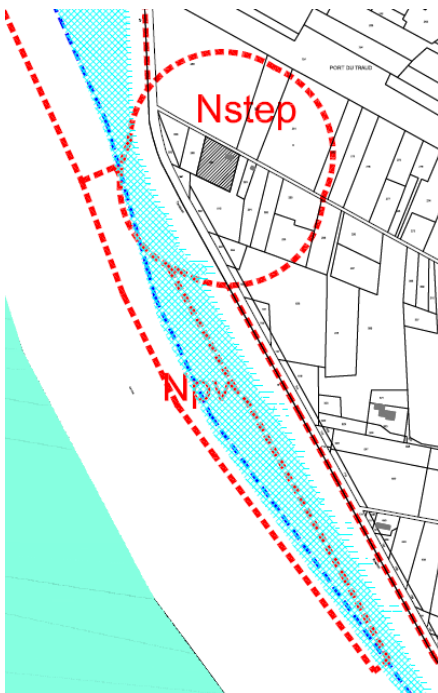


Le sous-secteur Nc se situe quant à lui dans le périmètre de protection des captages, dans la continuité de la zone Uc « Nord ». Toute nouvelle construction ou installation y est interdite.

Les deux sous-secteurs Npv et Nstep prennent place au Sud du territoire, toujours en bordure de la rive gauche du Rhône.

Le secteur Npv est destiné à l'implantation d'un parc photovoltaïque et autorise en conséquence l'implantation des constructions et installations nécessaires au fonctionnement d'un tel parc.

Le secteur Nstep correspond quant à lui à la zone non aedificandi de 100 m autour de la station d'épuration.



E.4.2 LE REGLEMENT DE LA ZONE N

Outre le secteur Npv où les constructions et installations nécessaires au fonctionnement du parc photovoltaïque sont admises, dans la zone N, seules sont autorisées les constructions et installations suivantes :

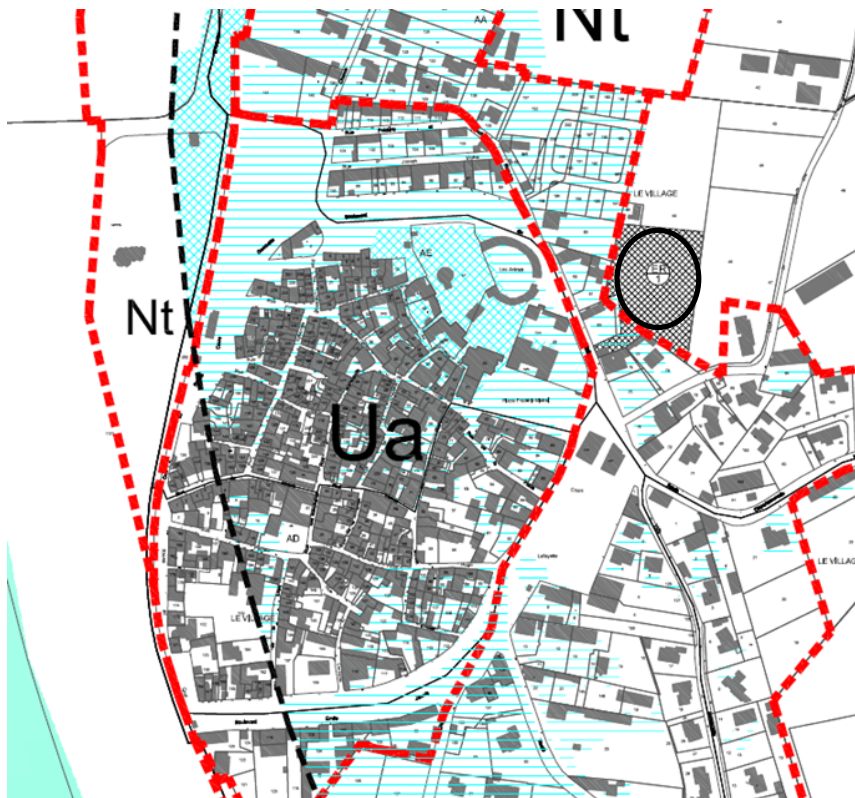
- celles qui sont nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, comme à l'entretien, l'exploitation, l'amélioration et le renouvellement des ouvrages et en général, toutes celles réalisées par la CNR dans le cadre de la concession à buts multiples qui lui a été délivrée par l'état ;
 - celles qui sont relatives aux autorisations d'occupation temporaire délivrée à des tiers dans le cadre de l'article 48 du Cahier des Charges Général de la concession ;
- la construction et l'utilisation du sol nécessaires à l'exploitation de la halte fluviale (port et équipements portuaires) dans les limites de la réglementation du PPRi ;
- enfin, outre les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, l'aménagement, la restauration des bâtiments dans le volume existant sont admis si ceux-ci sont existants à la date d'approbation du présent Plan Local d'Urbanisme.

F. LES AUTRES DISPOSITIONS DU PLU

F.1 LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Voir chapitre B.2.1.2 relatif aux orientations d'aménagement et de programmation de la zone Auo.

F.2 LES EMBLEMES RÉSERVÉS



Dans le cadre du PLU, un emplacement réservé est inscrit au bénéfice de la commune, en lien avec un futur projet de parking public communal.

Compte-tenu de la structure urbaine et de la dépendance à l'automobile identifiée par le diagnostic communal, l'objectif poursuivi est de satisfaire les besoins en stationnement dans le centre-ville sur une échelle de 10 ans, en préservant les places publiques existantes (places de la fête foraines et des Cadés notamment).

L'emplacement retenu, d'une surface de 4980 m², situé dans le retrait immédiat de la zone Uc, celui-ci permettra d'une part un accès direct et rapide depuis la voie publique (RD 183), d'autre part, une grande proximité avec les équipements administratifs et commerciaux du centre-ville.

Le règlement du PPRI classe ce secteur en zone F-NU (aléa fort, non urbanisé), ce qui permet la réalisation d'aires de stationnement.

G. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

G.1 BILAN DES SURFACES CONSOMMEES

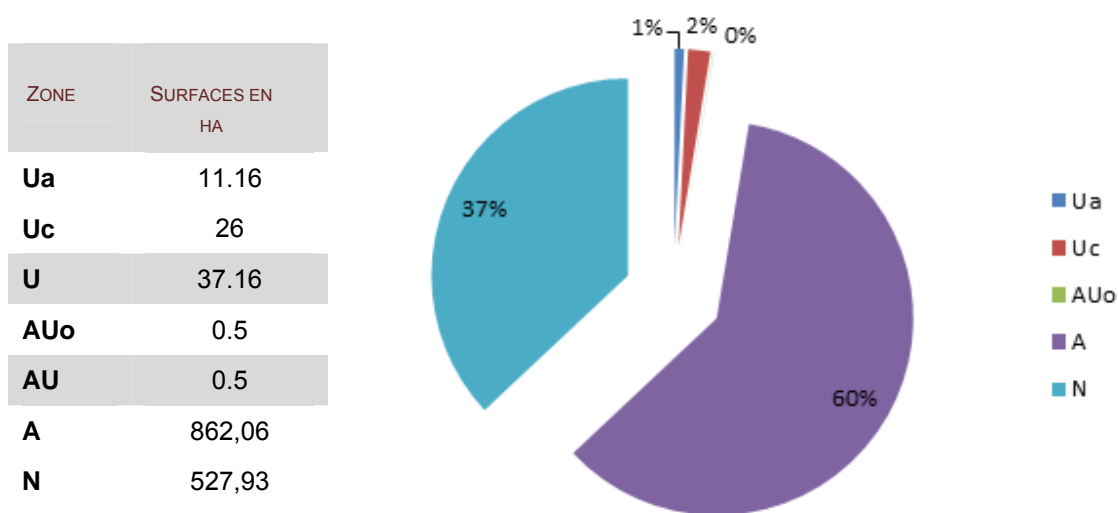
Le bilan des surfaces du PLU laisse apparaître une « urbanisation » maximale d'environ 3 % du territoire. Sur ce total, les zones Ua et Uc reprennent l'enveloppe bâtie actuelle, alors que la zone AUo permet une extension très limitée de 0,5 ha.

Au final, plus de 97 % du territoire est classé en zone A ou N.

La zone A conserve ainsi un potentiel très important, représentant 60 % de la surface communale, soit près de 860 ha pour une SAU estimée en 2010 à 597 ha.

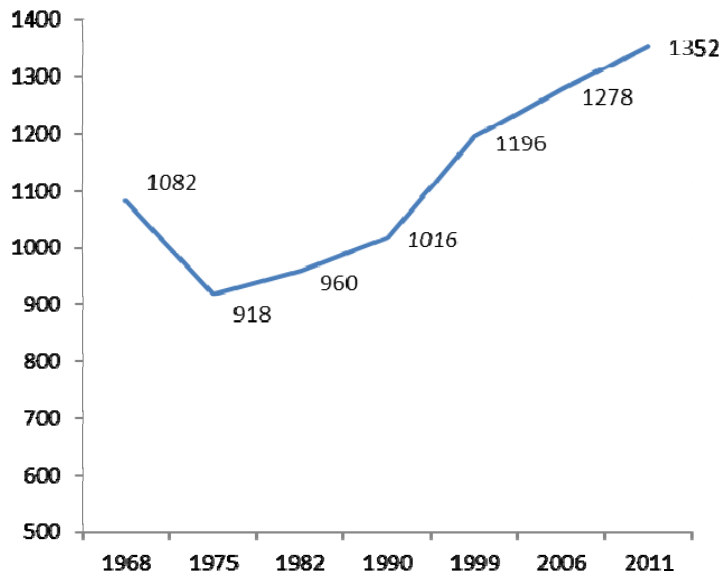
La zone N inclut quant à elle plus du tiers des surfaces restantes (37 %), son périmètre intégrant l'ensemble des secteurs à enjeux environnementaux identifiés dans le diagnostic.

BILAN DES SURFACE PAR TYPE DE ZONES



G.2 BESOINS EN MATIERE DE LOGEMENTS

ÉVOLUTION DE LA POPULATION MUNICIPALE 1968-2010



INSEE - RP 1968-2011

L'objectif démographique porté par le PLU est d'atteindre une population de 1 400 à 1 500 habitants d'ici à 2025, ce qui représente globalement une augmentation de 100 personnes.

Sur la commune, un logement permet d'accueillir en moyenne 2.3 personnes (INSEE 2011), l'objectif médian vise donc à la création de 44 nouvelles résidences principales. En tenant compte d'un pourcentage de résidence principale estimé à RP 82.8 % en 2011, le nombre de nouveaux logements à créer est d'environ 55.

Compte tenu de l'importance actuelle de la vacance, une dizaine de ces logements pourra être issue de ce stock (renouvellement urbain), alors que le potentiel des terrains à densifier (dents creuses des zones d'extensions récentes) est estimé à 2.7 ha. Un dernier chiffre, rapporté aux densités demandées par le ScoT (tendre vers les 20 logements/ha), qui doit donc permettre d'assurer l'ensemble des besoins, sachant que la seule zone ouverte à l'urbanisation dans le cadre de ce PLU est réservée à l'implantation d'une salle refuge (zone AUo de 0.5 ha).

Pour mémoire, le SCoT sud Gard prévoit pour la commune un potentiel de développement de 66 logements supplémentaires, dont 1/3 construits en renouvellement urbain et 2/3 dans des zones d'extension de l'urbanisation, soit 43 logements. En prenant une densité minimale de 20 logements par hectares, la commune peut donc ouvrir 2.15 hectares à l'urbanisation, majorés de 30 % pour les voiries et les équipements, soit 2.8 hectares. Le présent PLU s'accorde donc aux objectifs du ScoT.

G.3 UNE CONSOMMATION D'ESPACE MODERE, FONCTION DES CONTRAINTES

Du fait des contraintes liées à l'inondabilité, le présent PLU induit une consommation d'espace particulièrement limitée.

Dans un tel contexte, afin de permettre le renouvellement de l'habitat et de la population, le zonage reprend les espaces des espaces urbanisés tels que ceux-ci avaient été délimités par l'ex DDE en 2008 (voir cartographie en page suivante), incluant dans les zones Uc les dents creuses alors identifiées.



En dehors de ces espaces, seule la zone Auo est ouverte à l'urbanisation (0,5 ha), pour la réalisation d'un équipement public (salle refuge).

Dans ce secteur, l'occupation du sol est le fait d'une végétation arbustive de type garrigue. Si les degrés de maturation, d'ouverture (pelouses rases) et de densité végétale sont assez variables, il s'agit globalement d'un milieu semi-ouvert d'origine artificielle en cours de fermeture.

Cet espace de taille limitée est en outre largement isolé des grands ensembles naturels de la commune par les coupures existantes (RD 183, plateforme CNR, voie d'eau, etc.).

Enfin, si l'aménagement d'une salle refuge n'est pas de nature à générer une fréquentation conséquente de ce site, source de désagréments répétés après de la faune potentiellement associée, en revanche, elle contribuera au maintien d'un espace semi-ouvert en lisière de boisement.



H. MESURES DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT

H.1 PROTECTION DES ESPACES NATURELS, PRESERVATION DES ECOSYSTEMES

À l'exception de quelques boisements mixtes de petite surface, isolés au sein de l'espace agricole mais employés comme des lieux de transit potentiel, l'essentiel du patrimoine végétal de la commune est constitué par une flore hydrophile des bords de cours d'eau. Les espaces naturels sensibles concernent ainsi les divers fragments de la forêt alluviale du Rhône en rive droite et la bande végétale continue qui borde le lit de la Laune en rive gauche.

Aussi, compte-tenu d'une urbanisation réduite à l'existant du fait de l'inondabilité de la quasi intégralité du territoire, comme du caractère anthropisé de la rive gauche du Rhône dans ce secteur, les incidences du projet de PLU de Vallabrègues sur l'environnement seront donc en retour extrêmement limitées, la rive droite n'étant quant à elle concernée par aucun projet de développement communal.

H.1.1 LES ZONES NATURELLES

H.1.1.1 UN ZONAGE ADAPTE AUX CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES DU TERRITOIRE

Les principaux ensembles naturels (espaces boisés, ripisylve et zones humides) font l'objet de mesures de protection spécifiques

La Laune, ancien bras du Rhône identifié en tant que corridor écologique par l'atlas cartographique du SRCE Languedoc-Roussillon, qui est classé en zone Ne où toute occupation est interdite par le présent PLU. Par rapport à la zone N, il est demandé à ce que les éventuelles plantations privilégient les essences feuillues locales et que l'aménagement des clôtures veille à ne pas faire obstacle aux déplacements de la faune.

L'île de Tamagnon, inventoriée en ZNIEFF de type 1 et identifiée au sein du réservoir de biodiversité du couloir rhodanien par le SRCE LR, cet espace est quant à lui classé en zone N, bénéficiant en outre d'une protection renforcée au titre de l'article L 123-1-5-III-2° du code l'urbanisme.

Une même protection s'applique aux boisements rivulaires qui occupent la rive droite du Rhône, par ailleurs inclus dans un site Natura 2000 et une ZNIEFF de type de 2. Concernant ces-mêmes, le classement en zone N associée à une protection renforcée au titre de l'article L 123-1-5-III-2° du code l'urbanisme a été préféré à un classement en EBC. En effet, du fait de leur localisation à proximité ou dans la continuité des zones endiguées/aménagées, un classement en EBC, du fait des restrictions induites, aurait constitué une source de problèmes potentiels par rapport à la gestion courante des espaces CNR (limitation des développements racinaires, etc.). En outre, certains peuplements étant en cours d'enrésinement, des coupes peuvent s'avérer intéressantes sur le plan écologique (lutte contre érosion/acidification des sols et des eaux).

Pour ce qui est de la Laune, corridor écologique identifié par le SRCE LR, son classement en EBC n'est pas souhaitable dans la mesure où celle-ci constitue un exutoire hydraulique naturel de la ZEC dans lequel il convient de mener régulièrement des coupes et des défrichements importants et nécessaires pour le ressuyage de la plaine.

H.1.1.2 UN REGLEMENT PROTECTEUR POUR LA ZONE N

Le présent PLU classe donc en zone naturelle (N) - zone à protéger en raison d'une part de la qualité des sites, milieux naturels, paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique et écologique - l'ensemble des espaces naturels ou semi-naturels de la commune.

Dans la mesure où cette zone n'est pas constructible, à l'exception des aménagements de la CNR sur les terrains qui lui ont été concédés et des sous-secteurs Npv et Nt, respectivement dédiés au développement du photovoltaïque et des loisirs doux, ce classement, en sus des contraintes liées à l'inondabilité, permettra donc de protéger les espaces naturels de l'urbanisation, les préservant ainsi de tous morcellements susceptibles d'altérer leurs fonctionnalités écologiques.

En outre, le règlement de la zone N vise à atteindre un double objectif de conservation, entre maintien des équilibres écologique et des lignes paysagères.

Les choix d'implantation des constructions et les aménagements des abords devront notamment respecter au maximum la topographie du terrain naturel, notamment afin de ne pas modifier le régime des écoulements actuels. A ce titre, les eaux pluviales issues des nouvelles surfaces imperméabilisées devront être infiltrées sur l'unité foncière. L'excédent non infiltrable pourra éventuellement être dirigé vers le milieu naturel si des mesures sont prises pour en maîtriser le débit (avec un rejet dans le milieu naturel limité à 7 l/s/ha).

H.1.1.3 ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES

✓ Incidences sur site Natura 2000 Rhône aval

Classée en zone N et protégée au titre de l'article L 123-1-5-III-2° du CU en tant que réservoir biodiversité identifiée par le SRCE LR, la rive droite du Rhône étant préservée de toute urbanisation future, le projet de PLU est sans incidences prévisibles sur le site Natura 2000 Rhône aval.

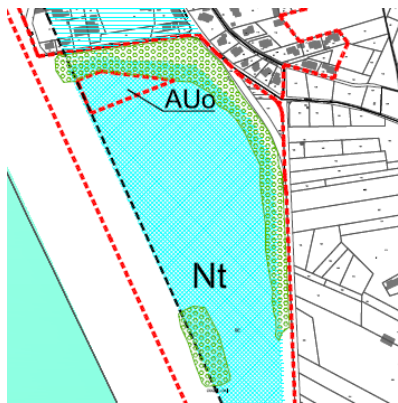
En rive gauche, du fait de la mise en place des digues du Rhône et des installations hydroélectriques, le développement de la ripisylve du Rhône est aujourd'hui fortement limité par les modifications topographiques, la fragmentation des espaces rivulaires, l'artificialisation des régimes hydrique et sédimentaire, etc. À l'exception de quelques boisements résiduels, une mince bande arbustive plantée (lande à aulnes et saules d'un individu dans la largeur) borde de manière discontinue le fleuve, n'assurant plus à ce stade qu'une fonction esthétique.

Dans ce contexte, les incidences du PLU sur ces espaces peuvent être qualifiées de négligeables, d'autant plus que les principaux boisements, identifiés en tant que corridor écologique par le SRCE LR, sont ici classés en EBC.

✓ L'ouverture à l'urbanisation de la zone Auo

Pour mémoire, la zone Auo (0.5 ha) est destinée à l'implantation d'une salle refuge (bâtiment stratégique) qui permettra l'accueil d'activités polyvalentes et d'un logement de gardien associé au fonctionnement de cet équipement public.

A ce jour, l'occupation du sol de ce secteur est le fait d'une végétation arbustive de type garrigue semi-ouverte en cours de fermeture. Topographie, exposition et faible rétention des eaux par des sols sous-produits des aménagements du Rhône expliquent ce stade de développement et la succession végétale actuellement présente. En outre, le rôle fonctionnel de ce secteur au sein des écosystèmes locaux est fortement limité par la coupure opérée par la RD 183.



Sachant que les espaces boisés à valeur patrimoniale limitrophes sont inscrits en Espaces Boisés Classés au titre de l'article L 130 -1 du Code de l'Urbanisme (voir cartographie ci-contre), dans ce contexte, à proximité immédiate du Rhône, les incidences probables générées par l'ouverture à l'urbanisation de la zone AUo concernent la gestion des eaux pluviales et le maintien des caractéristiques floristiques du site.

C'est pourquoi les eaux pluviales des toitures et des surfaces imperméabilisées générées par le projet devront être infiltrées sur l'unité foncière. Compte-tenu de la nature des sols, l'excédent non infiltrable pourra éventuellement être dirigé vers le milieu naturel si des mesures sont prises pour en maîtriser le débit.

Par ailleurs, 50% des espaces libres de constructions devront être traités en espaces verts aménagés en pleine terre et les plantations de haute tige existantes, maintenues ou à défaut remplacés par des plantations équivalentes, réalisées avec des essences locales variées adaptées au climat méditerranéen, en privilégiant les essences feuillues

Toujours afin de favoriser les continuités écologiques, les clôtures seront réalisées sans soubassement maçonné apparent et le grillage sera doublé par une haie végétale d'essences variées.

✓ La création d'un secteur Nt

Les aménagements hydrauliques du Rhône ont largement altéré les fonctions écologiques de la ripisylve, modifiant notamment la composition végétale des berges et le régime d'inondation des sols (apport de limon, lessivage et saturation des sols, etc.)

Le classement en zone Nt de l'essentiel de la rive gauche du Rhône – qui répond à un objectif de valorisation de la trame verte et bleue locale - est toutefois susceptible d'affecter les écosystèmes résiduels qui se sont depuis développés, notamment dans le cas d'une mauvaise localisation des aménagements légers autorisés, ou encore d'une mauvaise gestion de la fréquentation de certains secteurs sensibles, etc.

Dans le cadre de l'aménagement du secteur Nt, il convient donc de bien veiller à :

- favoriser les essences locales dans les éventuelles plantations afin de ne pas introduire d'espèces invasive et de maintenir les caractéristiques des peuplements rivulaires relictuels;
- ne pas accentuer les discontinuités existantes, en limitant au maximum les déboisements liés aux divers aménagements et en maintenant dans tous les cas bande tampon entre lit mineur et les différentes installations possibles ;
- assurer un assainissement performant des eaux usées et pluviales, ainsi que la collecte des déchets sur le site ;

Pour ce faire, le règlement précise notamment que tout aménagement devra tenir compte de la végétation existante et la préserver dans la mesure du possible. La plantation d'arbres de haute tige et/ou d'écrans végétaux pourra être demandée afin d'assurer une meilleure insertion de manière à assurer une continuité paysagère avec la trame végétale environnante.

La zone Nt comporte par ailleurs des Espaces Boisés Classés repérés sur les documents graphiques. Au titre de l'article L 130 -1 du Code de l'Urbanisme, ce classement interdit tout changement d'affectation ou mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements.

✓ La protection de la ripisylve de la Laune

Au regard du diagnostic, le maintien d'une ripisylve continue - et de l'équilibre entre les strates herbacée, arbustive et arborée permettant d'assurer une grande partie des fonctions écologiques - s'avèrent ici nécessaires compte-tenu des risques de transfert de pollutions, comme de l'exigence écologique de certaines des espèces inféodés à cet habitat rivulaire en milieu agricole (zone de refuge, de déplacement au gagnage, de reproduction, etc.).

Aussi, l'intégralité de la ripisylve de la Laune est classée en zone Ne. Afin de veiller à la bonne connectivité de la ripisylve d'avec les autres boisements et structures végétales afin de faciliter les échanges comme les déplacements de la faune avec les espaces agricoles environnants, dans ce secteur, les éventuelles plantations devront privilégier les essences feuillues locales et l'aménagement des clôtures devra veiller à ne pas faire obstacle aux déplacements de la faune.

Parallèlement, afin de limiter les transferts de pollution en provenance de la zone A limitrophe, le règlement exige que les projets de constructions (hangars, etc.) et installations nouvelles (serres, etc.) prévoient la rétention des eaux pluviales, en présentant un bilan hydraulique neutre calculé sur la base d'une rétention de 100l d'eau par mètre carré imperméabilisé (bâti + voirie) avec un débit de fuite des volumes retenus de 7 litres/secondes/hectares.

Par ailleurs, afin de ne pas modifier les régimes hydrauliques existants, l'implantation des constructions et les aménagements de leurs abords devront respecter au maximum la topographie du terrain naturel et tenir compte de la trame végétale existante (haies, ripisylves, fossés et roubines).

H.1.2 LA ZONE AGRICOLE

La zone A est une zone naturelle à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres.

Le classement en zone A vise d'une part à préserver le potentiel agricole de la commune vis-à-vis de l'urbanisation, d'autre part, à maintenir la connectivité entre les cultures et les espaces naturels.

Elle n'est ainsi destinée qu'à l'accueil des constructions et installations nécessaires à l'exploitation culturale. En dehors des secteurs mentionnés au 6° de l'article L123-1-5 du Code de l'Urbanisme, les bâtiments d'habitation pourront toutefois faire l'objet d'une extension dès lors que celle-ci ne compromet pas l'activité agricole, leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Dans les mêmes limites, les changements de destination de l'ancienne cave coopérative viticole repérée sur les documents graphiques, en raison de son intérêt architectural ou patrimonial seront autorisés.

Par ailleurs, afin de limiter les effets de coupures susceptibles d'affecter les capacités de déplacement de la faune, les clôtures devront être réalisées sans soubassement maçonné et constituées par des haies végétales éventuellement doublées d'un grillage à mailles larges.

Afin de maintenir les corridors écologiques existants comme les zones de refuge, il est rappelé que la conservation de haies est toujours souhaitable et que, sauf cas de défrichements nécessaires à l'exploitation agricole, les plantations existantes devront être maintenues. A défaut, les arbres abattus seront remplacés par des plantations équivalentes.

Enfin, afin de ne pas modifier la composition du cortège floristique local, il est demandé d'éviter l'usage d'essences de type thuyas, cyprès bleus, pyracanthas, non adaptées au caractère agricole du site.

H.1.3 LA TRAME VERTE ET BLEUE

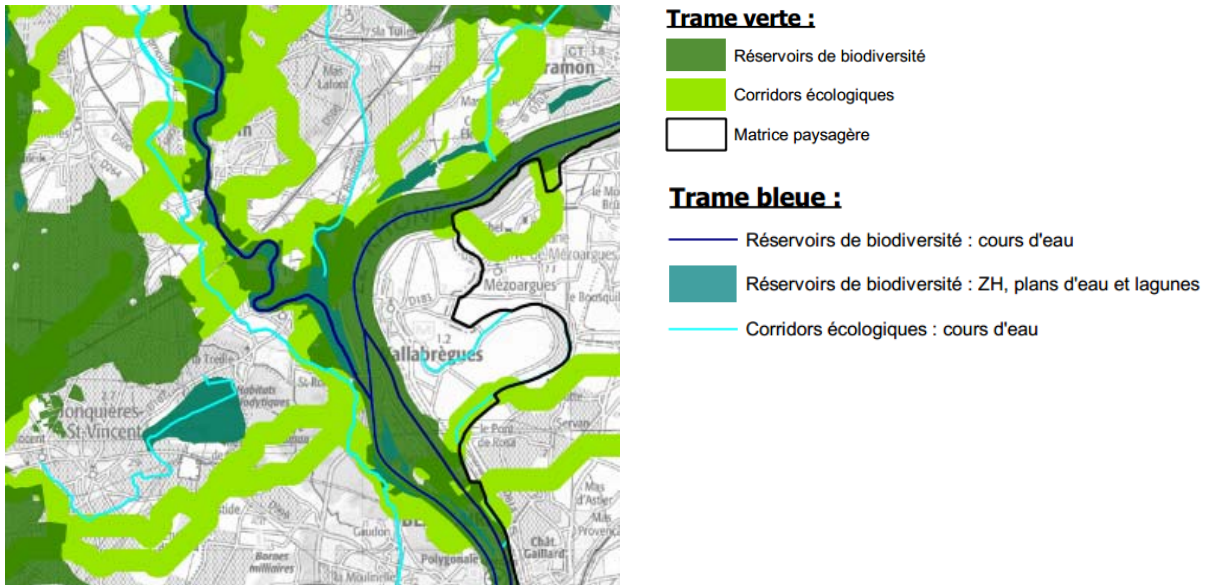
Le projet de trame verte et bleue de la Loi Grenelle 1 vise à identifier et restaurer un réseau d'échange sur tout le territoire, permettant aux espèces animales et végétales, de communiquer, de circuler, de se reproduire de s'alimenter et de se reposer pour que leur survie soit garantie. À ce titre, des « réservoirs de biodiversité » seront reliés par des « corridors écologiques », et ce dans des milieux terrestres (Trame verte) et aquatiques (Trame bleue). Le futur Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la région Languedoc-Roussillon, actuellement en cours de finalisation, constituera l'outil régional de la mise en œuvre des Trames Vertes et Bleues (TVB).

Si la Trame verte et bleue est avant tout un outil de préservation des éléments de biodiversité identifiés précédemment, elle demande de prendre en compte le fonctionnement écologique de l'ensemble du territoire, en tenant compte :

- des liaisons écologiques opérant entre les grandes unités fonctionnelles (annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et espaces forestiers) ;

- de la biodiversité dite « ordinaire » (espaces de loisirs, espaces agricoles, etc.) et des enjeux en matière d'intégration de la nature en ville (clôtures végétales, plantation d'essences locales, etc.) ;
- des éléments naturels (cours d'eau) et artificiels (infrastructures de transport, habitat) qui fragmentent les milieux naturels du territoire.

SRCE LR : TRAME VERTE ET BLEUE -- CARTE N°J7



Source : SRCE LR – ATLAS des TVB au 1/100 000 e

Sur la commune de Vallabrègues, l'atlas des TVB réalisé dans le cadre de l'élaboration du SRCE Languedoc-Roussillon identifie le couloir rhodanien comme un vaste réservoir de biodiversité, alimenté par des corridors écologiques qui, à l'exception du lit majeur de la Laune, sont situés hors du territoire communal. L'ensemble de ces secteurs sont classés en zone N ou Ne dans le présent PLU, ou identifiés comme réserve de biodiversité identifiée par le SRCE LR protégé au titre de l'article L 123-1-5-III-2°.

Par ailleurs, au niveau local, la relation entre les milieux humides, les espaces boisés et agricoles de plaine constitue la principale richesse écologique du territoire. Le PLU veille donc à préserver les continuités écologiques entre ces milieux, par une urbanisation essentiellement limitée aux espaces urbains existants, tout en favorisant porosité des espaces artificialisés (voir chapitre précédents), afin de faciliter les déplacements de la faune.

Ce faisant, le présent projet de PLU est donc d'ores et déjà compatible avec le futur SRCE pour ce qui est de la préservation/constitution de la TVB sur son territoire.

H.2 PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

H.2.1 LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX RMC

La commune de Vallabrègues est incluse dans le périmètre du SDAGE des bassins Rhône-Méditerranée.

Créé initialement par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le SDAGE fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il intègre aujourd'hui les obligations définies par la directive cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 et met également en œuvre les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015.

Pour chaque SDAGE, plusieurs bassins hydrauliques sont définis. Le SDAGE des bassins Rhône-Méditerranée et Corse est ainsi divisé en 29 bassins, dont le bassin n°14 « territoire rive droite du Rhône aval », partie Languedoc-Roussillon qui concerne Lasalle.

Le nouveau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE) a été approuvé le 20 novembre 2009 et est entré en vigueur le 21 décembre 2009 pour une durée de 6 ans, avec pour principal objectif d'atteindre le bon état écologique pour 2/3 des eaux du bassin en 2015.

Le SDAGE propose huit orientations fondamentales afin de répondre aux objectifs environnementaux de préservation et de restauration de la qualité des milieux, de réduction des émissions de substances dangereuses, de maîtrise du risque d'inondation, de préservation des zones humides et de gouvernance de l'eau :

1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.
3. Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux.
4. Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.
5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les substances dangereuses et la protection de la santé.
6. Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
8. Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Parallèlement, le SDAGE fixe des objectifs et échéance pour l'atteinte du bon état pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe, estuaire ou portion de littoral ; ils tiennent compte des portions de cours d'eau modifiées par les activités économiques.

Les objectifs environnementaux du SDAGE RMC pour 2015 sont ainsi :

- 66 % des eaux superficielles en bon état écologique ;

- Cours d'eau : 61 %
- Plans d'eau : 82 %
- Eaux côtières : 81 %
- Eaux de transition (lagunes) : 47 %
- 82 % des eaux souterraines en bon état écologique.

À ce titre, la commune de Vallabrègues est principalement concernée par les éléments (cours ou masses d'eau) suivants :

	État en 2009	Problématiques
FRDR377 – Gardon de Collias à la confluence avec le Rhône	Bon état écologique et chimique.	Pollution par les pesticides. Dégradation morphologique Problème de transport sédimentaire Altération de la continuité biologique Déséquilibre quantitatif
FRDR11942 - la Laune (DU_13_14 - Rhône de la Durance à Arles)	État écologique moyen, état chimique indéterminé.	Pollutions ponctuelles Pollutions diffuses Altérations hydromorphologiques Aménagement du cours d'eau
FRDG323 - Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire + alluvions du Bas Gardon	Bon état écologique et chimique.	Substances dangereuses hors pesticides Pollution par les pesticides Risque pour la santé Déséquilibre quantitatif

Source : eaufrance.fr

H.2.2 INCIDENCES ET DISPOSITIONS DU PLU

Globalement, les objectifs de croissance démographique modérés n'engendreront pas une pression additionnelle significative sur la ressource, sachant par ailleurs que les fonctions protectrices des différentes ripisylves du territoire seront pérennisées par leur classement en zone N ou Ne.

H.2.2.1 **GESTION DES EAUX PLUVIALES**

Compte-tenu de la proximité du Rhône, du caractère inondable de l'ensemble du territoire et des risques de mobilisations et de transferts de pollution associés au lessivement des sols, la protection de la ressource en eau, sur le plan tant qualitatif que quantitatif, revêt un enjeu important sur le territoire.

C'est pourquoi, outre le classement en zone A et N de l'ensemble des zones tampon rivulaires et/ou d'expansion des crues, le règlement prévoit notamment pour l'ensemble des zones que les surplus d'eaux pluviales générées par l'imperméabilisation des surfaces soient infiltrées sur l'unité foncière.

En sus, des prescriptions afférentes au maintien de la végétation existante, tout du moins à son remplacement en cas d'impossibilité techniques, permettront de limiter les ruissellements, sachant que les excédents non infiltrables sur l'unité foncière pourront éventuellement être dirigé vers le milieu naturel à débit limité².

Dans les zones Uc et Uac, Auo, 50 % des espaces libres de constructions devront par ailleurs être traités en espaces verts qui seront aménagés en pleine terre, quand dans la zone N, tout aménagement autorisé devra tenir compte de la végétation existante et la préserver dans la mesure du possible.

H.2.2.2 GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

Concernant la maîtrise de la ressource en eau potable, si branchement sur le réseau d'eau public est obligatoire pour toute construction qui requiert une alimentation en eau, le règlement recommande de mettre en place un système de récupération des eaux de pluie, tel que citerne, bassin, etc., afin de maîtriser les consommations.

Par ailleurs, à partir du puits dans nappe l'Ision, la station de production d'eau potable possède une capacité de production de 2 fois 32 m³.h-1 et 120 000 m³ ont ainsi été prélevé en 2013 pour la consommation domestique, un volume qui couvre largement les besoins des usagers domestiques dont la consommation, en baisse, s'établit ces dernières années autour des 60 000 m³/an.

PUITS DE L'ILION : CODE SISEAUX DE L'OUVRAGE: 30000413

Code ouvrage	Libellé ouvrage	Volume annuel prélevé milliers de m ³	Type d'usage
0130336001	Puits dans nappe l'Ision	120.1	Eau potable

Source : <http://sierm.eaurmc.fr/>

Compte tenu de la disponibilité de la ressource (puits dans nappe l'Ision et prélèvement du chemin de la station), d'objectifs de croissance démographiques modérés et de l'incitation à la mise en place de systèmes de récupération des eaux de pluie, le présent projet de PLU s'avère compatibles avec les capacités du réseau AEP communal.

H.2.2.3 CAPACITES DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

En zone urbaine, pour ce qui est de l'assainissement, à l'exception des deux maisons aujourd'hui implantées dans la zone Uci et qui sont déjà équipées d'un assainissement autonome, toute construction doit être raccordée au réseau public d'assainissement collectif. Il est de plus interdit de déverser des eaux usées dans un réseau d'eau pluviale et vice-versa.

Dans les zones A et N, le branchement sur le réseau d'assainissement public est obligatoire pour toute construction qui requiert un assainissement des eaux usées. À défaut de réseau

² Le volume sera calculé sur la base de 100 l/m² imperméabilisé, (bâtiments et voiries), avec le rejet dans le milieu naturel limité à 7 l/s/ha.

public existant, la réalisation d'un assainissement autonome, correspondant aux besoins de la construction et conforme à la réglementation, aux normes en vigueur et aux prescriptions du zonage d'assainissement, est obligatoire.

Par ailleurs, sachant que la STEP communale s'avère conforme en équipement et en performance, que la somme des charges entrantes est inférieure de moitié à la capacité de traitement³ et que les niveaux de DB05 (Kg/j), DCO et MES (Kg/j) sont en nette diminution par rapport à 2011, les objectifs démographiques portés par le présent projet de PLU sont donc compatibles avec les capacités du réseau d'assainissement collectif communal.

MESURE DE LA CHARGE POLLUANTE TRAITEE PAR LA STEP COMMUNALE

Date de mesure	DB05 (Kg/j)	DCO (Kg/j)	MES (Kg/j)
2010	-	-	4,879
2011	1,007	6,712	1,806
2012	,514	4,057	,746
2013	,566	3,733	,582

<http://sierm.eaurmc.fr/>

H.3 SYNTHÈSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES SUR LES ESPACES AGRONATURELS SENSIBLES

H.3.1 RAPPEL DES ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

Pour mémoire, l'état initial de l'environnement avait notamment révélé le caractère anthropique de l'essentiel des espaces rivulaires de la commune, notamment en rive gauche, unique lieu de développement urbain porté par le PLU.

En effet, en limitant la dynamique fluviale et en modifiant les conditions d'alimentation en eau, l'endiguement lié aux aménagements de la CNR a notamment accéléré le déroulement des successions végétales, limité la régénération, diminué l'hétérogénéité spatiale et engendré des peuplements homogènes d'essences auparavant situées hors de la plaine alluviale, participant ainsi, outre la suppression du couvert végétal endogène, à une réduction globale des milieux ouverts rivulaires et de la diversité végétale dans son ensemble.

H.3.2 INCIDENCES SUR LES ESPACES SENSIBLES DE LA RIVE GAUCHE DU RHÔNE

La structure générale de la rive gauche du Rhône sur Vallabrègues est caractérisée par une déconnexion fonctionnelle entre le chenal et la plaine alluviale (incision du chenal, stabilisation de berges protégées par des épis rocheux, détournement du débit vers l'usine hydroélectrique, etc.).

Aussi, le développement limité de certaines d'activités dans ces secteurs (loisirs en zone Nt, artisanales en Uac ou photovoltaïque en Npv) n'est donc pas de nature à affecter des fonctions écologiques très largement contrariées. En outre, les sites d'implantation prévus

³ Mise en service 01/01/1974, la capacité nominale de la station de traitement des eaux usées est de 2000 EH, pour un débit de référence de 400 m³/j et une charge maximale en entrée de 994 EH et un débit entrant de 118 m³/j en 2013.

(Uac et Auo) ont été déjà partiellement aménagés et les projets portés ne sont pas de nature à réduire significativement les continuités existantes, les déplacements de la faune étant par ailleurs déjà contraints par le réseau routier présent dans ce secteur.

Parallèlement, dans le retrait du contre-canal de la CNR, différentes bandes arbustives et arborées occupent de manière hétérogènes les espaces résiduels situés entre le contre-canal et le bord de route. Si la physionomie de la lande avec quelques arbres épars domine, on note la présence localisée de quelques formations arborée relativement matures et bien structurée, sauf dans les cas de recolonisation des sols par des épineux (pin d'Alep). Leur présence s'explique par l'absence de crue et la proximité de la nappe alluviale qui ont permis à quelques ensembles d'atteindre un stade de maturation élevé à proximité du cours d'eau, avec des groupements essentiellement composés de bois durs ou en cours d'évolution.

Les boisements de feuillus de ce secteur présentant un intérêt significatif ont ainsi été classés en EBC dans le présent PLU.

H.3.3 INCIDENCES SUR LA RIPISYLVE DE LA LAUNE ET LES BOISEMENTS DE LA PLAINE AGRICOLE

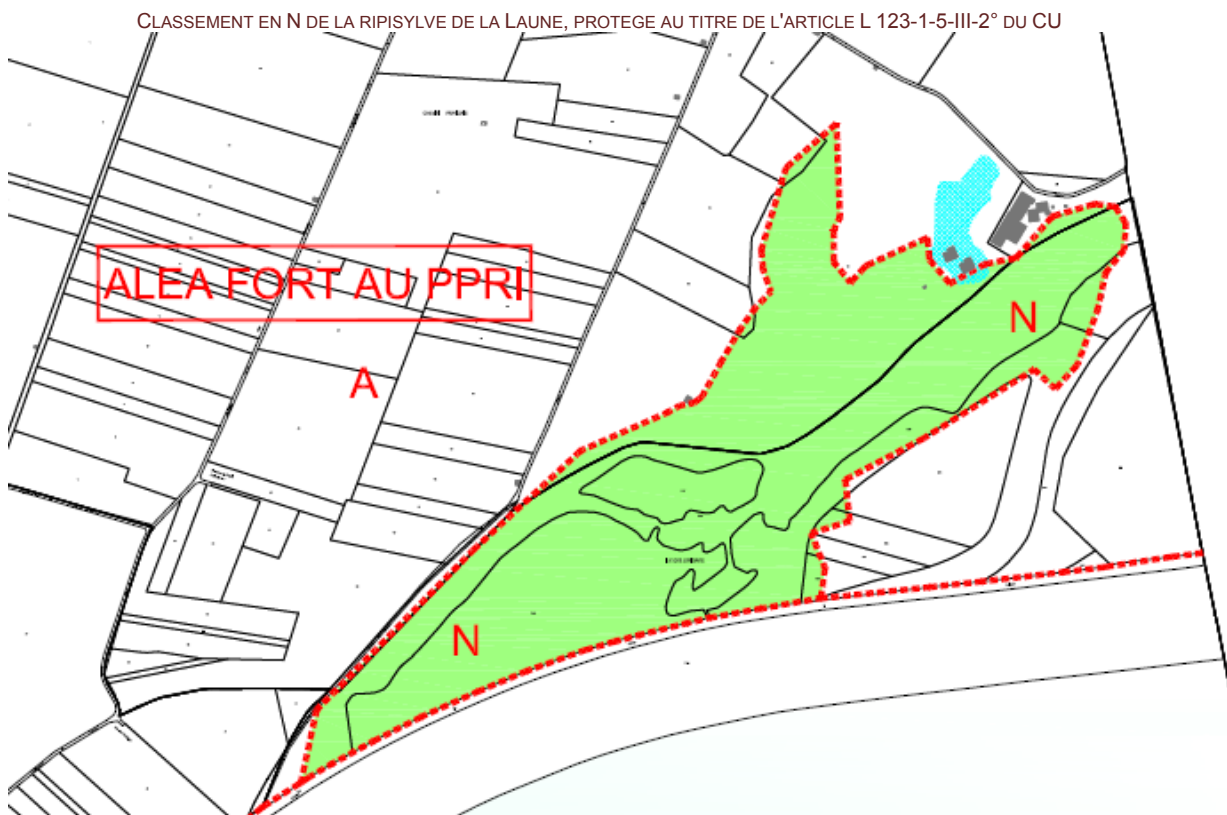
L'espace agri-naturel fonctionnel composé des espaces agricoles et de la Laune est intégralement classé en zone A et Ne. Le classement de l'ensemble du cordon rivulaire de la Laune en zone Ne limitera les risques de transfert de pollutions, laissant la végétation rivulaire jouer son rôle de filtre.



H.3.4 INCIDENCES SUR LES ESPACES SENSIBLES DE LA RIVE DROITE DU RHONE

En rive droite du Rhône, l'ensemble des développements arborés issus de la forêt alluviale des grands fleuves (peupliers blancs, frênes, érables, ormes, etc.) et les zones humides connexes telle que l'île de Tamagnon sont classés en zone N et protégées au titre de l'article L 123-1-5-III-2° en tant que réserve de biodiversité identifiée par le SRCE LR.

Aussi, en application de l'article R. 421-23 h, tous travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément identifié comme présentant un intérêt patrimonial ou paysager au titre de l'article L 123-1-5-III-2° devront être soumis à déclaration préalable, ce qui permettra si besoin à la commune de s'y opposer ou d'émettre des prescriptions particulières dans le cadre de leur réalisation.



H.3.5 CONCLUSION

Compte tenu du caractère inondable de la quasi-totalité du territoire et de projection démographiques ajustées en conséquence au sein de l'espace urbain existant, le présent Plan Local d'Urbanisme s'avère sans incidence notable, directe ou indirecte, sur les espaces naturels sensibles de la commune.

Le développement reste ainsi contenu hors des espaces agricoles alors que les ripisylves fonctionnelles sont protégées de toute fragmentation, en tant qu'espaces naturels garants de la qualité de la ressource en eau et de la biodiversité locale.

Par ailleurs, les connectivités existantes entre les différents milieux naturels sont également préservées par une urbanisation particulièrement compacte, limitée à des espaces déjà largement anthropisés (zone CNR où les boisements sont classés en EBC), le règlement rappelant par ailleurs que la suppression des haies dans l'espace agricole est à éviter.

H.4 PRESERVATION DES SITES ET DES PAYSAGES

Le diagnostic communal a mis en évidence les principaux enjeux paysagers de la commune :

- ✓ maintenir des limites d'urbanisation nettes ;
- ✓ réfléchir sur le type d'extensions (forme urbaine, clôtures, végétation...) à mettre en œuvre pour un projet de qualité ;
- ✓ soigner les entrées de ville: clôtures, place du piéton, enfouissement des réseaux ;
- ✓ conserver la qualité des espaces publics du centre ancien (place, mail de platanes, circulade, etc.), penser au renouvellement des arbres, préserver, compléter et prolonger les structures végétales existantes ;
- ✓ maintenir la vocation agricole de la plaine, garante de la qualité du paysage ;
- ✓ tenir compte de la trame paysagère (éléments structurants) de la plaine: haies, ripisylves, fossés, caractéristiques des chemins ruraux, parcellaire, etc.
- ✓ proposer une palette végétale pour les haies et les clôtures adaptée au climat et au site.

H.4.1 INCIDENCES PAYSAGERES LIEES AU PADD

Orientations du PADD	Incidences positives potentielles sur le paysage	Incidences négatives potentielles sur le paysage
1. Assurer un développement de l'habitat en fonction des contraintes liées à l'inondation et du projet communal	Préservation de la plaine agricole	
2. Disposer d'une offre diversifiée de logements		
3. Prendre en compte le risque inondation		Développement urbain du secteur du Coquillon pouvant modifier la continuité paysagère et le caractère

		des bords de Rhône.
4. Préserver et mettre en valeur le paysage et les espaces naturels	Préservation et mise en valeur des caractéristiques paysagères, des paysages agricoles et naturels, du patrimoine paysager en centre-ville. Préservation et mise en valeur de la qualité du cadre de vie	
5. La gestion de la zone agricole	Regroupement du bâti préservant l'intégrité paysagère des espaces agricoles	
6. Développement touristique et de loisirs circuit des vanniers développement de sentiers pédestres	Mise en valeur de la découverte du paysage de la commune Mise en valeur de la qualité du cadre de vie	
7. Gérer au mieux le patrimoine bâti et les équipements publics		
8. Maintenir et développer les activités		Développement de la zone d'activités sur les terrains de la CNR pouvant modifier la continuité paysagère et le caractère des bords du Rhône.
9. Préserver le caractère du village et favoriser un développement urbain prenant en compte l'environnement	Préservation et mise en valeur du patrimoine architectural fondement de l'identité du village Préservation et mise en valeur de la qualité du cadre de vie	

H.4.2 INCIDENCES PAYSAGERES LIEES A L'APPLICATION DU ZONAGE ET DU REGLEMENT

UNITES PAYSAGERES	CARACTERISTIQUES ENJEUX	DISPOSITIONS DU PLU (zonage, règlement)	INCIDENCES POSITIVES	INCIDENCES NEGATIVES
Le Rhône Rive droite	Caractères naturel et agricole dominants. Corridor écologique majeur (Trame verte et bleue). Large ouverture sur le grand paysage. Lieu de promenade	Zone A (zone de richesse des sols, agricole, à préserver) et N (zone naturelle à préserver) ; la constructibilité y est réglementée (PPRI).	La préservation stricte des espaces naturels et des terres agricoles permet de conserver le caractère naturel de cette rive et permet d'éviter le risque de banalisation / dégradation des paysages	
Rive gauche	Caractères naturel et agricole dominants Corridor écologique majeur (Trame verte et bleue) Large ouverture sur le grand paysage Lieu de promenade	Zone Nc : zone naturelle à préserver, située dans le périmètre de captage. Zones Nt : secteur naturel dans lequel des équipements sportifs, de loisirs, ou touristiques pourront être implantés. Zone Uac : zone à vocation artisanale, commerciale et tertiaire. Zone AUo : zone non équipée, ouverte, destinée à l'implantation d'une salle refuge. Zone Npv : secteur destiné à l'implantation d'un parc photovoltaïque.	Les articles 11 et 13 intègrent des dispositions relatives au traitement qualitatif des aspects extérieurs en cohérence avec le caractère du site et des enjeux de perception notamment vis à vis du site patrimonial de l'ermitage de l'Aiguille, (couleurs, implantation, clôtures, plantations). Le site d'implantation de la salle refuge (Coquillon) est en continuité avec l'urbanisation existante. Les boisements les plus significatifs sont protégés au titre des Espaces Boisés Classés	Le développement des activités touristiques, artisanales ou industrielles risque d'affecter les ambiances de la rive gauche L'implantation de la salle refuge et celle d'un parc photovoltaïque risquent de modifier la perception depuis l'ermitage de l'Aiguille (intensification du caractère anthropique des lieux)

UNITES PAYSAGERES	CARACTERISTIQUES / ENJEUX	DISPOSITIONS DU PLU (zonage, règlement)	INCIDENCES POSITIVES	INCIDENCES NEGATIVES
La plaine d'Aramon	<p>Secteur coupé de Vallabrègues par le Rhône</p> <p>Paysage agricole cloisonné par une trame de haies lâche</p> <p>Peu de bâti</p> <p>Larges ouvertures visuelles vers les collines de Montfrin, la Montagnette et les Alpilles</p> <p>Paysage homogène (dû à la trame de haies et à un bâti peu développé) mettant en valeur les vues vers les reliefs</p>	<p>Zone A (zone de richesse des sols, agricole, à préserver) ; la constructibilité y est réglementée (PPRI)</p>	<p>Préservation du paysage agricole de la plaine et de son identité.</p> <p>Les articles 11 et 13 intègrent des dispositions relatives au traitement qualitatif des aspects extérieurs en cohérence avec le caractère du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prise en compte de la trame paysagère (parcellaire, haies, ripisylves, fossés, roubines) ; conservation des arbres existants en particulier les haies. - prescriptions concernant le bâti (couleurs, implantation), les clôtures, les plantations. 	

UNITES PAYSAGERES	CARACTERISTIQUES / ENJEUX	DISPOSITIONS DU PLU (zonage, règlement)	INCIDENCES POSITIVES	INCIDENCES NEGATIVES
La plaine de Vallabrègues Mézoargues La plaine agricole	<p>Paysage agricole cloisonné par une trame de végétale (haies ; ripisylve) contribuant fortement à l'homogénéité et à la qualité du paysage.</p> <p>Espaces cultivés formant des premiers plans de qualité mettant en scène les reliefs environnant (collines du Gard et massif de la Montagnette)</p>	<p>La quasi-totalité est classée en zone A (zone de richesse des sols, agricole, à préserver) ; la constructibilité y est réglementée (PPRI)</p> <p>Zonages particuliers ponctuellement :</p> <p>Zone Ac : zone de richesse des sols, agricole, située dans le périmètre de</p>	<p>Préservation du paysage agricole de la plaine et de son identité, permettant d'éviter sa banalisation</p> <p>Les articles 11 et 13 intègrent des dispositions relatives au traitement qualitatif des aspects extérieurs en cohérence avec le caractère du site :</p>	

	<p>Le secteur du Roudadou compose un paysage agricole de grande qualité constitué par la Laune et sa ripisylve, des espaces agricoles entretenus offrant des perspectives vers le massif de la Montagnette, un parcellaire ancien en lanières ayant peu évolué depuis le 18^{ème} siècle</p>	<p>captage. Zone Nt : secteur naturel dans lequel des équipements sportifs, de loisirs, ou touristiques pourront être implantés. Zone Nstep : secteur correspondant au périmètre des 100m non aedificandi établi autour de la station d'épuration.</p>	<p>- prise en compte de la trame paysagère (parcellaire, haies, ripisylves, fossés, roubines), des ouvertures visuelles ; conservation des arbres existants en particulier les haies - prescriptions concernant le bâti les couleurs, l'implantation), les clôtures, les plantations.</p>	
<p>Le centre ancien</p>	<p>Centre ancien présentant un patrimoine bâti typique Structures végétales (mail, alignements) ceinturant le centre ancien constituant des espaces publics de qualité</p>	<p>Zone Ua : zone à caractère central dense</p>	<p>Maintien de la forme bâtie et des caractéristiques architecturales et patrimoniales garantes de la qualité du paysage urbain du noyau villageois Les articles 11 et 13 intègrent des dispositions relatives au traitement qualitatif des aspects extérieurs en cohérence avec les caractéristiques du bâti et des espaces publics du centre ancien : - prescriptions concernant le bâti, les annexes techniques, les clôtures, les plantations - conservation des structures végétales (mail, alignements) ceinturant le centre ancien</p>	

<p>Les entrées de villes et l'urbanisation autour du noyau ancien</p>	<p>Limites d'urbanisation nettes, peu d'étalement urbain</p> <p>Tendance cependant au développement du bâti le long des voies entraînant une certaine banalisation et un manque de lisibilité des entrées de ville</p> <p>Maintien des limites d'urbanisation nettes</p>	<p>Zone Uc : zone pavillonnaire relativement dense en continuité du centre ancien, comprenant quelques secteurs inconstructibles (PPRI)</p> <p>Zone Uci : zone de densité faible en assainissement individuel</p>	<p>Urbanisation à l'intérieur de l'enveloppe existante préservant ainsi les paysages de la plaine agricole.</p> <p>Les articles 11 et 13 intègrent des dispositions relatives au traitement des clôtures et des plantations dans le but d'améliorer notamment la qualité de l'espace perçu depuis l'espace public et des entrées du village.</p>	
---	--	---	--	--

H.5 PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

L'ensemble des zones est identifié comme inondable au Plan de Prévention des Risques d'inondations du Rhône approuvé le 22 mars 2013. Les servitudes correspondantes sont annexées au PLU, les règles du PPRI s'ajoutant à celles du règlement du PLU.

Les possibilités de construction sont par conséquent extrêmement limitées sur le territoire, voire interdite dans certains secteurs et des prescriptions particulières sont imposées dans toutes zones afin de ne pas aggraver l'exposition des biens et des populations au risque inondation sur la commune.

H.6 MAITRISE DES BESOINS EN DEPLACEMENTS ET REDUCTION DES NUISANCES

H.6.1 LES OBJECTIFS « ENERGIE-CLIMAT » DE LA REGION

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). Ce document définit aux horizons 2020 et 2050, les grandes orientations stratégiques de la région en matière :

- de développement des énergies renouvelables ;
- de maîtrise des consommations énergétiques ;
- de réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- de qualité de l'air et de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;
- d'adaptation au changement climatique.

Les orientations du SRCAE seront déclinées au niveau local à travers des Plans Climats Énergie Territoriaux (PCET), de manière obligatoire pour les régions, départements, communautés urbaines, communautés d'agglomérations, communes et communautés de communes de plus de 50 000 habitants. Leurs objectifs devront être pris en compte au niveau des PLU, au titre de l'article L.121-1 du code de l'urbanisme, cela afin :

- de maîtriser le développement urbain,
- d'améliorer la performance énergétique du territoire,
- de réduire les émissions de GES,
- de maîtriser la demande d'énergie,
- de développer les énergies renouvelables.

Le SRCAE du Languedoc-Roussillon, validé par arrêté préfectoral du 3 août 2012 et par le conseil régional du 20 juillet 2012, a été approuvé par arrêté préfectoral du 24 avril 2013. Les objectifs du SRCAE visent à :

- réduire les consommations d'énergie de 9 % par rapport au scénario tendanciel à l'horizon 2020 (ce qui correspond à un retour au niveau de consommations de 2005) et de 44% à l'horizon 2050;
- assurer une production d'énergies renouvelables représentant 32% de la consommation énergétique finale à l'horizon 2020 et 71% à l'horizon 2050 ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990 d'environ 34% en 2020 et 64% en 2050 ;
- réduire les émissions de polluants atmosphériques entre 2007 et 2020 de 44% pour les oxydes d'azote (NOx), de 24% pour les particules (PM2.5), de 75% pour le benzène, de 31% pour les composés organiques volatils ;
- définir une stratégie d'adaptation aux effets attendus du changement climatique.

LES OBJECTIFS DU SRCAE DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON A L'HORIZON 2020

Préserver la ressource en eau	Réduire les consommations d'eau potable d'au moins 5 à 10% Atteindre taux de perte maximal dans les réseaux AEP de 5 à 10% en zone urbaine dense et de 30 % en zone rurale
Préserver les terres agricoles	Diviser par 2 la perte de surfaces agricoles.
Réduire les besoins en déplacements et développer les modes « propres »	Augmenter de 30% le nombre de déplacements en transports en commun. Assurer une couverture de 100% du territoire par le Haut-Débit Augmenter l'usage des modes doux de 1% par an pour qu'ils atteignent: - 90% des trajets de 0,5 à 1 km ; - 33% des trajets de 1 à 3 km ; - 5% des trajets de 3 à 5 km. Atteindre un taux de remplissage moyen de 1,23 personne par véhicule,
Améliorer les performances énergétiques des logements	Rénover 125 000 logements construits avant 1975 un niveau BBC-Effinergie S'assurer qu'au moins 55% des bâtiments construits après 2005 soient conformes à la RT2012
Développer les énergies renouvelables	Éolien : 6 250 GWh/an Hydroélectricité : 3 107 GWh/an Photovoltaïque : 2 200 GWh/an Valorisation de la biomasse : 5 145 GWh/an (chaleur) et 413 GWh/an (électricité) Solaire thermique 100 GWh/an en individuel et 64 GWh/an en collectif Géothermie : 30 GWh/an

Source: DREAL LR

H.6.2 INCIDENCES ET DISPOSITIONS DU PLU EN MATIERE D'ENERGIE-CLIMAT

Concernant la ressource en eau, le présent PLU entend notamment limiter les consommations annexes (pour le jardin, etc.) en incitant à la mise en place de systèmes de récupération des eaux de pluies (art. 4.1).

Pour ce qui est des objectifs de préservation des terres agricoles, rappelons que la zone A représentera 60 % de la surface communale, soit environ 860 ha pour une SAU estimée en 2010 à 597 ha, aucune suppression d'un espace agricole existant n'étant envisagé dans le cadre du PLU.

Tenant compte d'une desserte en transport collectifs encore peu compétitive à l'échelle du territoire, notamment vis-à-vis des besoins d'actifs dont les emplois se situent de plus en plus hors du territoire, le présent projet de PLU entend agir en priorité sur les déplacements internes, en favorisant le développement des modes doux. Une urbanisation compacte, valorisant les atouts du centre-bourg et irriguant ce dernier par des cheminements doux permettra ainsi de réduire les déplacements motorisés internes à la commune.

Par ailleurs, une partie des besoins en logements à satisfaire sera réalisée par la réhabilitations de certains logements vacants aujourd'hui inadaptés aux exigences des familles. Ces opérations participeront à améliorer les performances énergétiques du cadre bâti communal.

Enfin, en matière de développement des énergies renouvelables, rappelons que le secteur Npv est destiné à l'implantation d'un parc photovoltaïque.

I. ÉVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN PREVUE A L'ARTICLE L123.12.1 DU CODE DE L'URBANISME

A la suite de l'élaboration du PLU, en application de l'article L123-12-1 du code de l'urbanisme, la commune est tenue de procéder à une évaluation du plan local d'urbanisme approuvé 3 ans auparavant, en ce qui concerne les résultats de son application au regard :

- de la satisfaction des besoins en logements ;
- de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser ;
- de la réalisation des équipements correspondants ;
- de l'impact du plan sur l'environnement.

Cette évaluation est réalisée sous forme d'un débat en Conseil Municipal, qui délibère sur l'opportunité d'une modification ou d'une révision de ce plan. Ce débat est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision.

Une fois le PLU approuvé, la commune devra engager une démarche d'évaluation. Elle devra alors procéder aux choix d'indicateurs permettant d'évaluer le PLU et de pouvoir suivre son application dans le temps.

J. ANNEXES

Fiche ZNIEFF de type II n° 3027-0000 Le Rhône et ses canaux

Fiche ZNIEFF de type I n° 0000-2128 Gardon aval

Fiche Espaces Naturels Sensibles n°71 : Le Grand Rhône

Nouvelle réglementation parasismique applicable aux bâtiments

Conditions spéciales de construction relatives au retrait-gonflement des argiles.

ZNIEFF de type II n° 3027-0000

Le Rhône et ses canaux

Modernisation de l'inventaire ZNIEFF

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Région Languedoc-Roussillon

Edition 2008 - 2010



Département(s) :
Gard

Maîtrise d'ouvrage

Secrétariat Scientifique et
Technique et Coordination
des données "Faune"



Conservatoire des Espaces Naturels
du Languedoc-Roussillon



Coordination des données
"Flore et Habitats Naturels"



avec le soutien financier de :



et la collaboration des porteurs de données et du CSRPN



1. Localisation et description générale

- Communes concernées par la ZNIEFF

Département du Gard

Code INSEE	Nom de la commune	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
30032	BEUCAIRE	770.0 ha	20.0 %
30012	ARAMON	490.0 ha	13.0 %
30312	SAUVETERRE	465.0 ha	12.0 %
30351	VILLENEUVE-LES-AVIGNON	419.0 ha	11.0 %
30336	VALLABREGUES	381.0 ha	10.0 %
30221	ROQUEMAURE	327.0 ha	8.0 %
30011	LES ANGLES	192.0 ha	5.0 %
30178	MONTFAUCON	178.0 ha	5.0 %
30251	SAINT-ETIENNE-DES-SORTS	133.0 ha	3.0 %
30342	VENEJAN	136.0 ha	3.0 %
30202	PONT-SAINT-ESPRIT	128.0 ha	3.0 %
30117	FOURQUES	79.0 ha	2.0 %
30084	CODOLET	93.0 ha	2.0 %
30081	CHUSCLAN	59.0 ha	2.0 %
30141	LAUDUN-L'ARDOISE	33.0 ha	1.0 %

texte à venir

- Description du Paysage (Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon)

La Camargue

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
<i>Camargue cultivée</i>	369.0 ha	9 %

Le Gard rhodanien

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
<i>Beucaire et le massif de l'Aiguille</i>	508.0 ha	13 %
<i>Les rives du Rhône</i>	1255.0 ha	32 %
<i>Plaine d'Aramon</i>	448.0 ha	12 %
<i>Plaines et terrasses de Roquemaure</i>	85.0 ha	2 %
<i>Plateau des Angles et de Villeneuve-lès-Av.</i>	0.0 ha	0 %
<i>Vallée de la Cèze autour de Bagnols-sur-Cèze</i>	142.0 ha	4 %



Le Rhône et ses canaux

Le Gard rhodanien

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
<i>Vallée de la Tave</i>	437.0 ha	11 %
<i>vallée du Gardon</i>	201.0 ha	5 %
<i>Vallée du Rhône à Pont-Saint-Esprit</i>	445.0 ha	11 %

- Occupation du sol (ocsol L-R)

Territoires artificialisés

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
111	Tissu urbain continu	3.0 ha	0 %
112	Tissu urbain discontinu	6.0 ha	0 %
113	Bâti diffus	3.0 ha	0 %
121	Zones industrielles ou commerciales	16.0 ha	0 %
122	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	4.0 ha	0 %
123	Zones portuaires	3.0 ha	0 %
131	Extraction de matériaux	6.0 ha	0 %
133	Chantiers	12.0 ha	0 %
142	Equipements sportifs et de loisirs	1.0 ha	0 %

Territoires agricoles

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
212	Terres arables autres que serres, rizières et zones à forte densité de serres	205.0 ha	5 %
214	Zones à forte densité de serres	1.0 ha	0 %
221	Vignobles	21.0 ha	1 %
222	Vergers et petits fruits	159.0 ha	4 %
231	Prairies	66.0 ha	2 %
241	Cultures annuelles associées aux cultures permanentes	52.0 ha	1 %
243	Territoires principalement occupés par l'agriculture, avec	14.0 ha	0 %

Forêts et milieux semi-naturels

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
311	Forêts de feuillus	264.0 ha	7 %
312	Forêts de conifères	51.0 ha	1 %
321	Pelouses et pâturages naturels	43.0 ha	1 %
323	Maquis et garrigues	138.0 ha	4 %
324	Forêt et végétation arbustive en mutation	212.0 ha	5 %
332	Roches nues	19.0 ha	0 %



Le Rhône et ses canaux

Forêts et milieux semi-naturels

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
333	Végétation clairsemée	659.0 ha	17 %

Surfaces en eau

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
511	Cours et voies d'eau	1930.0 ha	50 %
512	Plans d'eau	3.0 ha	0 %

2. Délimitation du périmètre

- Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires présents sur la ZNIEFF

Intersections avec des périmètres d'inventaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
ZNIEFF de type I	Canal de Canon et Laune de Pillet	3027-2001	128 ha	3 %
ZNIEFF de type I	Ripisylves du Rhône en aval de Pont-St-Espirit	3027-2135	139 ha	4 %

Intersections avec des périmètres réglementaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
SIC	LE RHONE AVAL	FR9301590	3517 ha	90 %
ZPS	Marais de l'Ile Vieille	FR9312006	209 ha	5 %

Intersections avec des périmètres d'inventaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
ZICO	Marais de l'Ile Vieille	PAC16	225 ha	6 %

Intersections avec des périmètres réglementaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
SCOT	Sud du Gard	scot_04	1184 ha	30 %
SCOT	Uzège-Pont du Gard	scot_07	484 ha	12 %
SCOT	Bassin de Vie d'Avignon	scot_10	827 ha	21 %
SCOT	Pays du Gard Rhodanien	scot_15	402 ha	10 %

texte à venir

3. Description du fonctionnement écologique

- Etage de végétation : non mentionné



Le Rhône et ses canaux

- Espèces végétales déterminantes et remarquables

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Laïche faux-souchet	stricte
<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Link	Souchet de Michel	stricte
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	Morène	stricte
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.	Leersie faux-riz	littorale
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	Céaïste aquatique	remarquable
<i>Najas marina</i> L.	Naïade majeure	remarquable
<i>Najas minor</i> All.	Naïade mineure	remarquable
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	Rorippe amphibie	remarquable
<i>Schoenoplectus triqueter</i> (L.) Palla	Scirpe triquètre	remarquable
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Scutellaire casquée	remarquable
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	Spirodèle à plusieurs racines	stricte
<i>Stachys palustris</i> L.	Epiaire des marais	stricte
<i>Vallisneria spiralis</i> L.	Vallisnérie en spirale	stricte
<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>sylvestris</i> (C.C.Gmel.) Hegi	Vigne sauvage	stricte

- Espèces animales déterminantes et remarquables

Amphibiens

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	stricte

Lépidoptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant	stricte

Mammifères terrestres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	stricte

Odonates

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Ceragrion tenellum</i>	Agrion délicat	remarquable
<i>Coenagrion pulchellum</i>	-	remarquable
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert	remarquable
<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe à cercoïdes fourchus	stricte
<i>Gomphus simillimus</i>	Gomphe semblable	stricte



Le Rhône et ses canaux

- Espèces animales déterminantes et remarquables

Odonates

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	stricte
<i>Sympetrum meridionale</i>	-	remarquable
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Sympetrum du Piémont	stricte

Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	à critères
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	à critères
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	à critères
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	remarquable
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	stricte

Poissons et ecrevisses

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Alosa fallax</i>	Alose feinte	stricte
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	remarquable

Reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	stricte

texte à venir

4. Facteurs influençant l'évolution de la ZNIEFF

texte à venir

5. Sources documentaires et bibliographie

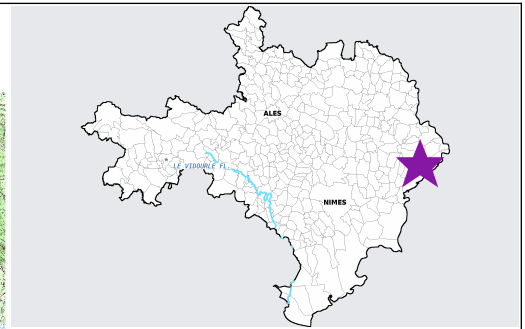
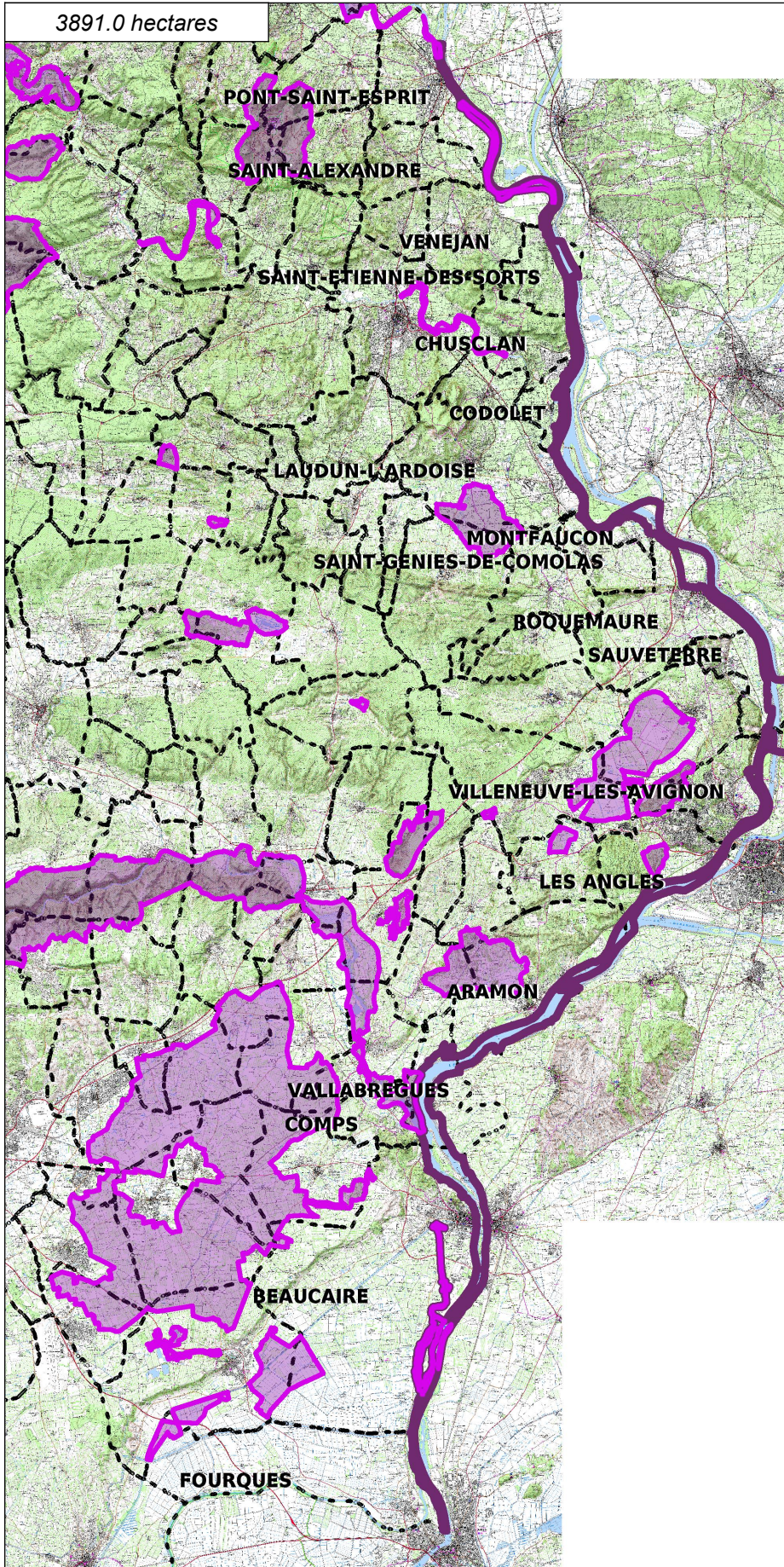
texte à venir

ZNIEFF de type II
n° 3027-0000

Le Rhône et ses canaux

Département(s) :
Gard

3891.0 hectares



Inventaire ZNIEFF
Deuxième Génération
Année d'édition 2010

n° de carte(s) IGN :
3041OT, 2942E, 3040OT,
3042OT, 2943ET, 2940OT
Fond : IGN SCAN25

Légende

	ZNIEFF type II		Limites communales
	ZNIEFF type I		Réseau hydrographique principal



Cet inventaire constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire. Le périmètre des ZNIEFF, représenté ici sur Scan25 (IGN), a été tracé à partir d'orthophotographies au 1:5000.



Le Rhône et ses canaux

6. Sources des données naturalistes : liste des porteurs de données

ABELA Aude	Groupe de Recherche et de Protection des Libellules " Sympetrum "
Association Caracole	Groupe de Recherche et d'Information sur les Vertébrés et leur Environnement
Association Charles Flahaut	Groupe Ornithologique du Roussillon
Association Communale de Chasse Agréée de Mantet	Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléoécologie
Association Communale de Chasse Agréée de Py	Institut National de Recherche Agronomique
Association de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques "La Gauloise"	Inventaire des Coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence
Association des Naturalistes d'Ariège	La belle Verte
Association Gestionnaire de la réserve naturelle de la vallée d'Eyne	La Cistude
Association Gestionnaire de la Réserve Naturelle de Nohèdes (AGRNN)	La Découverte
Association gestionnaire de la Réserve Naturelle de Py	La Fario
Association les Amis de la Massane, gestionnaire de la Réserve de Forêt de la Massane	Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Aude
Association les taïchous	Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Hérault
Association Lozérienne d'Etude et de Protection de l'Environnement	Ligue pour la Protection des Oiseaux "Grands Causses"
Association pour la Caractérisation et l'Etude des Entomocénoses	Méandre
Association pour la Connaissance et la Conservation des Milieux Naturels	Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes
Association Roussillonnaise d'Entomologie	Muséum National d'Histoire Naturelle - Département Systématique et Evolution - Entomologie
Association Saint-Gely Nature	Myotis
Association Tarnaise d'Etudes Karstiques	Naturellement votre
Aude Nature	Observatoire des Galliformes de Montagne
Biotope	Observatoire d'Océanographie Biologique de Banyuls-sur-Mer - Laboratoire Arago (CNRS)
Cabinet Barbanson Environnement	Observatoire Naturaliste des Écosystèmes Méditerranéens
Centre de Biologie et de Gestion des Populations	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - Délégation du Languedoc-Roussillon
Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive - Laboratoire de Zoogéographie	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), gestionnaire de la Réserve Naturelle de Jujols
Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de la Lozère
Centre de Découverte du Scamandre	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Aude
Centre d'Initiation à l'Ecologie Montagnarde "Les Isards"	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Hérault
Centre National pour la Recherche Scientifique	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques des Pyrénées Orientales
Centre Ornithologique du Gard	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques du Gard
Centre Ornithologique Rhône-Alpes Ardèche	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques du Languedoc-Roussillon
Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Pays Narbonnais	Office National des Forêts - Cellule d'Etudes Entomologiques
Collectif d'Associations pour la Défense du Bois des Lens	Office National des Forêts - Délégation Territoriale Méditerranée
Commune d'Argeles-sur-Mer, gestionnaire de la Réserve Naturelle du Mas-Larrieu	Office Pour les Insectes et leur Environnement
Commune de Mantet, gestionnaire de la Réserve Naturelle de Mantet	Office Pour les Insectes et leur Environnement du Languedoc-Roussillon
Commune de Prats de Mollo la Preste, gestionnaire de la Réserve Naturelle de Prats	Parc National des Cévennes
Confédération des Réserves Naturelles Catalanes	PNR du Haut Languedoc
Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles	Réserve Naturelle de Nyer
Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon	Réserve Naturelle de Roquehaute
Conservatoire des Sites Lozériens	Rutilans
Echos Nature	Salsepareille
Ecole Pratique des Hautes Etudes	Société Civile Forestière (SCF) "Ecoreuil de Py et de Rotja"
Ecole supérieure d'Agriculture de Purpan	Société d'Etude des Sciences Naturelles de Nîmes et du Gard
Ecologistes de l'Euzière	Société Entomologique de France
Entente Interdépartementale pour la Démoustication	Société Entomologique du Languedoc
Espace Nature Environnement	Société Entomologique du Nord de la France
Etudes naturalistes	Société Française d'Orchidophilie
Fédération Aude Claire	Société Française d'Orchidophilie du Languedoc
Fédérations Départementales des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques	Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
Gard Nature	Spéléologues Anonymes
Goupil Connexion	Station Biologique de la Tour du Valat
Groupe Chiroptères de Midi Pyrénées	Syndicat Mixte pour la Protection et la Gestion de la Camargue Gardoise
Groupe Chiroptères de Provence	Zerynthia
Groupe Chiroptères du Languedoc - Roussillon	

ZNIEFF de type I n° 0000-2128

Gardon aval

Identifiant national : 910030345

Modernisation de l'inventaire ZNIEFF

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Région Languedoc-Roussillon

Edition 2008 - 2010



Département(s) :
Gard

Maîtrise d'ouvrage

Secrétariat Scientifique et
Technique et Coordination
des données "Faune"



Coordination des données
"Flore et Habitats Naturels"



avec le soutien financier de :



et la collaboration des porteurs de données et du CSRPN



1. Localisation et description générale

- Communes concernées par la ZNIEFF

Département du Gard

Code INSEE	Nom de la commune	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
30116	FOURNES	374.0 ha	34.0 %
30179	MONTFRIN	319.0 ha	29.0 %
30212	REMOULINS	148.0 ha	13.0 %
30336	VALLABREGUES	108.0 ha	10.0 %
30089	COMPS	104.0 ha	9.0 %
30317	SERNHAC	54.0 ha	5.0 %

La ZNIEFF « Gardon aval » est située à l'est du département du Gard. Elle englobe la vallée de la rivière du Gardon et une partie de son lit majeur (plans d'eau, bras morts et zones humides associées) entre Remoulins et la confluence avec le Rhône à Comps. Cet ensemble couvre une superficie de près de 1108 hectares, pour une altitude variant peu, entre 5 et 35 mètres.

- Description du Paysage (Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon)

Le Gard rhodanien

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
<i>Plaine d'Aramon</i>	12.0 ha	1 %
<i>vallée du Gardon</i>	1054.0 ha	95 %

Les Garrigues

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
<i>Plaine de Remoulins</i>	43.0 ha	4 %

- Occupation du sol (ocsol L-R)

Territoires artificialisés

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
112	Tissu urbain discontinu	7.0 ha	1 %
113	Bâti diffus	3.0 ha	0 %
131	Extraction de matériaux	9.0 ha	1 %
133	Chantiers	3.0 ha	0 %

Territoires agricoles

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
212	Terres arables autres que serres, rizières et zones à forte densité de serres	31.0 ha	3 %
221	Vignobles	34.0 ha	3 %
222	Vergers et petits fruits	63.0 ha	6 %



Territoires agricoles

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
231	Prairies	9.0 ha	1 %
241	Cultures annuelles associées aux cultures permanentes	18.0 ha	2 %
242	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	362.0 ha	33 %

Forêts et milieux semi-naturels

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
311	Forêts de feuillus	206.0 ha	19 %
312	Forêts de conifères	27.0 ha	2 %
321	Pelouses et pâturages naturels	1.0 ha	0 %
323	Maquis et garrigues	40.0 ha	4 %
324	Forêt et végétation arbustive en mutation	16.0 ha	1 %
331	Plages, dunes, sable	1.0 ha	0 %
333	Végétation clairsemée	35.0 ha	3 %

Zones Humides

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
411	Marais intérieurs et tourbières de montagne	34.0 ha	3 %

Surfaces en eau

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
511	Cours et voies d'eau	159.0 ha	14 %
512	Plans d'eau	49.0 ha	4 %

2. Délimitation du périmètre

- Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires présents sur la ZNIEFF

Intersections avec des périmètres réglementaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surf. absolue (ha)*	Surf. relative (%)*
SIC	LE RHONE AVAL	FR9301590	30 ha	3 %
SAGE	SAGE Gardons	sage_15	1003 ha	90 %
SCOT	Sud du Gard	scot_04	98 ha	9 %
SCOT	Uzège-Pont du Gard	scot_07	1010 ha	91 %

Le périmètre de la ZNIEFF est délimité à l'amont par le pont de la route N100 et à l'aval par celui de la route D26 au niveau de la confluence avec le Rhône.

La délimitation est ensuite matérialisée :

- en rive gauche, par des routes (essentiellement la D19), des limites entre les zones humides riveraines (surtout les ripisylves) et des parcelles cultivées ou urbanisées ou les berges du Rhône ;



- en rive droite, par les berges de la rivière, un canal, des limites de parcelles (cultivées ou urbanisées) et des thalwegs.

3. Description du fonctionnement écologique

- **Etage de végétation** : étage mésoméditerranéen

- **Espèces végétales déterminantes et remarquables**

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.	Leersie faux-riz	littorale
<i>Najas marina</i> L.	Naïade majeure	remarquable
<i>Najas minor</i> All.	Naïade mineure	remarquable
<i>Schoenoplectus litoralis</i> (Schrad.) Palla	Scirpe du littoral	stricte
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	Spirodèle à plusieurs racines	stricte

- **Espèces animales déterminantes et remarquables**

Chiroptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Myotis capaccinii</i>	Murin de Capaccini	stricte

Mammifères terrestres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	stricte

Odonates

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Ceragrion tenellum</i>	Agrion délicat	remarquable
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert	remarquable
<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe à cercoïdes fourchus	stricte
<i>Gomphus simillimus</i>	Gomphe semblable	stricte
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	stricte
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	stricte
<i>Onychogomphus uncatus</i>	Gomphe à crochets	stricte
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	stricte

Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Anas strepera</i>	Canard chipecau	à critères



- Espèces animales déterminantes et remarquables

Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	remarquable
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	à critères
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	remarquable
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	stricte
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	remarquable

Poissons et écrevisses

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	remarquable
<i>Esox lucius</i>	Brochet	à critères
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Vandoise	remarquable
<i>Telestes souffia</i>	Blageon	stricte

Le Gardon traverse ici une plaine cultivée (vignobles et autres) et urbanisée. Il offre quelques portions de belle ripisylve, quelques bras morts et des zones humides associées, ainsi que des plans d'eau issus d'anciennes gravières. Les espèces végétales présentes dans la ZNIEFF sont toutes inféodées aux milieux aquatiques ou humides :

- le Scirpe du littoral *Schoenoplectus littoralis*, plante des marais et étangs littoraux présente en France seulement sur le pourtour méditerranéen et la Corse. Dans la région, on la trouve dans moins de dix communes de la frange littorale ;
 - la Spirodèle à plusieurs racines *Spirodela polyrhiza*, lentille d'eau appréciant les milieux aquatiques d'eau douce. Elle est présente dans une grande partie de la France, mais est rare en méditerranée. On la trouve dans une douzaine de communes de l'Aude, du Gard et de l'Hérault, à proximité et dans la zone littorale.
- La ZNIEFF accueille également de nombreuses espèces de faune.

Le Castor d'Eurasie *Castor fiber*, le plus gros rongeur d'Europe, est présent dans cette partie aval du Gardon. C'est un mammifère végétarien présent le long des cours d'eau de faible pente avec des formations boisées rivulaires. Ayant quasiment disparu au début du XXème siècle, il est protégé aux niveaux national et européen.

Parmi les oiseaux fréquentant la ZNIEFF, plusieurs espèces bénéficiant d'un statut de protection européen sont recensées :

- le Canard chipeau *Anas strepera*, un nicheur rare en Languedoc-Roussillon (Gard et Hérault uniquement). Il s'installe en bordure ou à proximité immédiate des plans d'eau sur terrain sec (y compris dans les prairies et cultures) comme c'est le cas en amont de la ZNIEFF ;
- le Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*, présent en amont et en aval du site. C'est un petit héron migrateur qui hiverne au sud du Sahara et se reproduit en France. Il a besoin d'une végétation abondante en bordure de larges cours d'eau pour chasser et bâtir son nid.

Dans les zones ouvertes de culture de la ZNIEFF, s'observent également des espèces d'oiseaux remarquables telles que : le Pipit rousseline *Anthus campestris*, le Rollier d'Europe *Coracias garrulus*, la Huppe fasciée *Upupa epops* ou le Busard cendré *Circus pygargus*.

Une grande variété d'odonates se développent dans ou à proximité de la rivière.

Dans les zones d'eau vive sont notés :

- le Gomphe à crochets *Onychogomphus uncatus*, une libellule de France méridionale et d'Espagne. Le Languedoc-Roussillon possède une importante population de cette espèce exigeante ;
- le Gomphe semblable *Gomphus simillimus*, espèce originaire du Sud-Ouest de l'Europe. On le retrouve parfois aussi dans les bras morts des fleuves et dans les anciennes gravières.

Dans les eaux faiblement courantes à stagnantes s'observent plutôt :

- la Libellule fauve *Libellula Fulva*, espèce qui se développe généralement dans les zones dont les rives sont



envahies par les plantes subaquatiques. Elle est peu fréquente dans la région ;

- la Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*, espèce protégée au niveau national. Elle est l'unique espèce du genre au niveau mondial. Son aire de répartition se limite principalement à l'Espagne et à la France ;

- le Gomphe à cercoïdes fourchus *Gomphus graslinii*, libellule à répartition franco-ibérique protégée au niveau national ;

- l'Agrion nain *Ischnura pumilio*, dont les adultes se rencontrent à proximité des eaux stagnantes et des milieux humides nouvellement créés (fossés, gravières), temporaires ou pas.

La rivière abrite également une espèce de poisson, le Blageon *Telestes souffia*, vivant dans les eaux claires et courantes avec un substrat pierreux ou graveleux (rivières méditerranéennes et parfois montagnardes). Il est rare en France et en régression en Europe.

Enfin, la ZNIEFF représente, avec ses plans d'eau dégagés, un territoire de chasse important pour le Murin de Capaccini *Myotis capaccinii*. C'est une chauve-souris généralement cavernicole qui s'installe à proximité des surfaces d'eau libre (rivières, étangs et lacs) au-dessus desquelles elle chasse régulièrement. Elle est présente en France sur le pourtour méditerranéen et bénéficie de protections nationale et européenne.

4. Facteurs influençant l'évolution de la ZNIEFF

Le Gardon, dont la ZNIEFF représente la partie la plus en aval de son cours, traverse ici une grande plaine agricole. Les centres d'urbanisation sont exclus du périmètre, mais une partie des zones cultivées a été intégrée.

La plupart des espèces végétales et animales recensées sont liées de près ou de loin au bon fonctionnement hydraulique, à la qualité de l'eau du Gardon ou à la présence de ripisylves.

Tout type de pollution (pollution agricole, eaux usées des zones urbanisées), de modification de la dynamique de la rivière (seuils, aménagements hydro-électriques, captages, consolidation ou rectifications de berges, extraction de matériaux, apports de sédiments) ou travaux d'entretien/d'exploitation des zones riveraines (défrichage, coupes dans les ripisylves), peut constituer une menace directe pour le maintien des espèces et de leurs habitats.

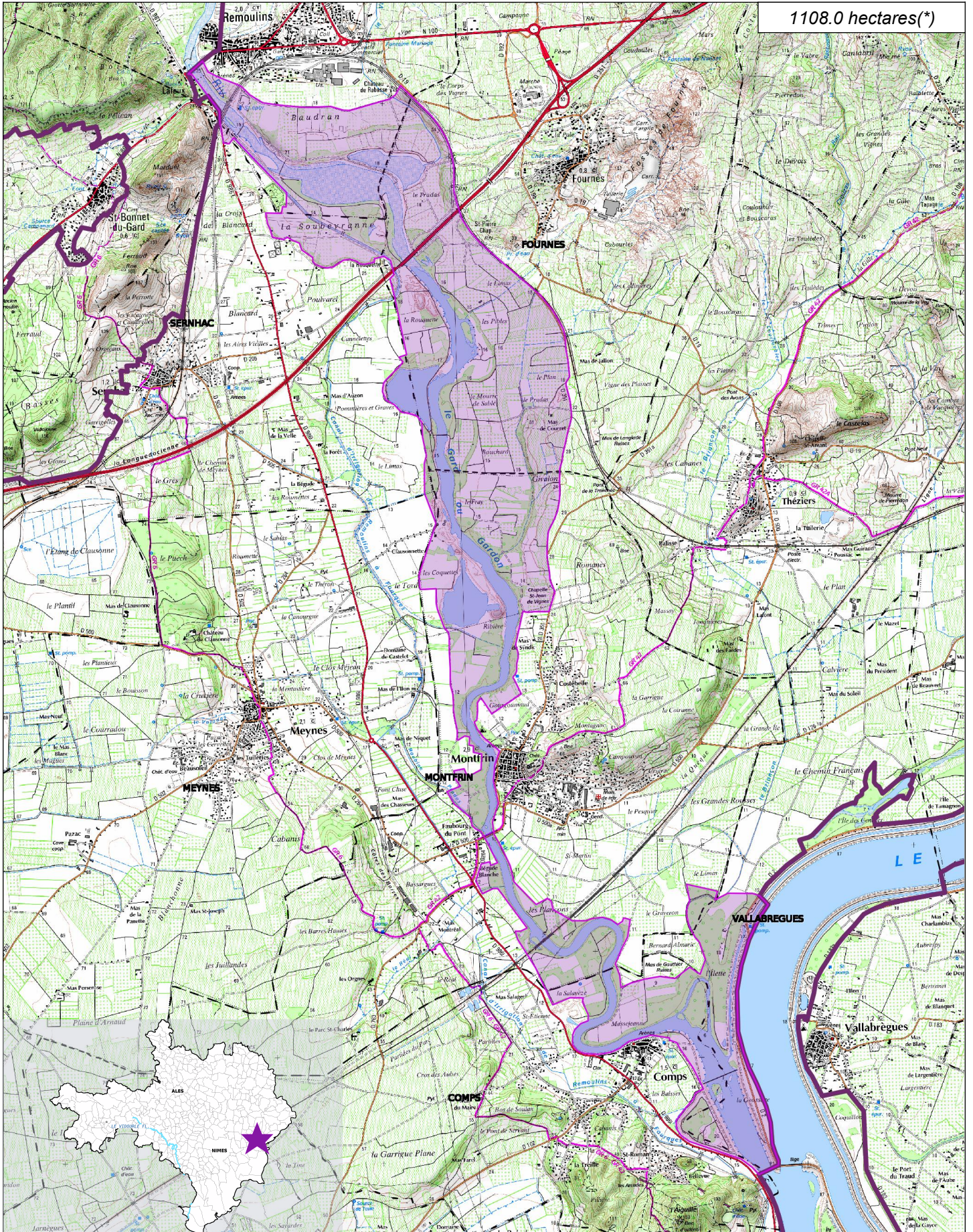
5. Sources documentaires et bibliographie















ZNIEFF de type I
n° 0000-2128

Gardon aval

Département(s) :
Gard

1108.0 hectares(*)



<p>Inventaire ZNIEFF Deuxième Génération Année d'édition 2010</p>	<p>n° de carte(s) IGN : 2942E, 2941E Fond : IGN SCAN25</p>	<p>Légende</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>ZNIEFF type II</td> <td></td> <td>Limites communales</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ZNIEFF type I</td> <td></td> <td>Réseau hydrographique principal</td> </tr> </table>		ZNIEFF type II		Limites communales		ZNIEFF type I		Réseau hydrographique principal	<p>  1600 mètres</p>
	ZNIEFF type II		Limites communales								
	ZNIEFF type I		Réseau hydrographique principal								

Cet inventaire constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire. Le périmètre des ZNIEFF, représenté ici sur Scan25 (IGN), a été tracé à partir d'orthophotographies au 1:5000. *La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.



6. Sources des données naturalistes : liste des porteurs de données

ABELA Aude	Groupe de Recherche et de Protection des Libellules " Sympetrum "
Association Caracole	Groupe de Recherche et d'Information sur les Vertébrés et leur Environnement
Association Charles Flahaut	Groupe Ornithologique du Roussillon
Association Communale de Chasse Agréée de Mantet	Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléoécologie
Association Communale de Chasse Agréée de Py	Institut National de Recherche Agronomique
Association de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques "La Gauloise"	Inventaire des Coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence
Association des Naturalistes d'Ariège	La belle Verte
Association Gestionnaire de la réserve naturelle de la vallée d'Eyne	La Cistude
Association Gestionnaire de la Réserve Naturelle de Nohèdes (AGRNN)	La Découverte
Association gestionnaire de la Réserve Naturelle de Py	La Fario
Association les Amis de la Massane, gestionnaire de la Réserve de Forêt de la Massane	Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Aude
Association les taïchous	Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Hérault
Association Lozérienne d'Etude et de Protection de l'Environnement	Ligue pour la Protection des Oiseaux "Grands Causses"
Association pour la Caractérisation et l'Etude des Entomocénoses	Méandre
Association pour la Connaissance et la Conservation des Milieux Naturels	Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes
Association Roussillonnaise d'Entomologie	Muséum National d'Histoire Naturelle - Département Systématique et Evolution - Entomologie
Association Saint-Gely Nature	Myotis
Association Tarnaise d'Etudes Karstiques	Naturellement votre
Aude Nature	Observatoire des Galliformes de Montagne
Biotope	Observatoire d'Océanographie Biologique de Banyuls-sur-Mer - Laboratoire Arago (CNRS)
Cabinet Barbanson Environnement	Observatoire Naturaliste des Écosystèmes Méditerranéens
Centre de Biologie et de Gestion des Populations	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - Délégation du Languedoc-Roussillon
Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive - Laboratoire de Zoogéographie	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), gestionnaire de la Réserve Naturelle de Jujols
Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de la Lozère
Centre de Découverte du Scamandre	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Aude
Centre d'Initiation à l'Ecologie Montagnarde "Les Isards"	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Hérault
Centre National pour la Recherche Scientifique	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques des Pyrénées Orientales
Centre Ornithologique du Gard	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques du Gard
Centre Ornithologique Rhône-Alpes Ardèche	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques du Languedoc-Roussillon
Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Pays Narbonnais	Office National des Forêts - Cellule d'Etudes Entomologiques
Collectif d'Associations pour la Défense du Bois des Lens	Office National des Forêts - Délégation Territoriale Méditerranée
Commune d'Argeles-sur-Mer, gestionnaire de la Réserve Naturelle du Mas-Larrieu	Office Pour les Insectes et leur Environnement
Commune de Mantet, gestionnaire de la Réserve Naturelle de Mantet	Office Pour les Insectes et leur Environnement du Languedoc-Roussillon
Commune de Prats de Mollo la Preste, gestionnaire de la Réserve Naturelle de Prats	Parc National des Cévennes
Confédération des Réserves Naturelles Catalanes	PNR du Haut Languedoc
Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles	Réserve Naturelle de Nyer
Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon	Réserve Naturelle de Roquehaute
Conservatoire des Sites Lozériens	Rutilans
Echos Nature	Salsepareille
Ecole Pratique des Hautes Etudes	Société Civile Forestière (SCF) "Ecoreuil de Py et de Rotja"
Ecole supérieure d'Agriculture de Purpan	Société d'Etude des Sciences Naturelles de Nîmes et du Gard
Ecologistes de l'Euzière	Société Entomologique de France
Entente Interdépartementale pour la Démoustication	Société Entomologique du Languedoc
Espace Nature Environnement	Société Entomologique du Nord de la France
Etudes naturalistes	Société Française d'Orchidophilie
Fédération Aude Claire	Société Française d'Orchidophilie du Languedoc
Fédérations Départementales des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques	Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
Gard Nature	Spéléologues Anonymes
Goupil Connexion	Station Biologique de la Tour du Valat
Groupe Chiroptères de Midi Pyrénées	Syndicat Mixte pour la Protection et la Gestion de la Camargue Gardoise
Groupe Chiroptères de Provence	Zerynthia
Groupe Chiroptères du Languedoc - Roussillon	

Le grand Rhône

Inventaire des
ESPACES NATURELS
SENSIBLES du Gard



Numéro du site : 71

Surface totale du site (ha) : 10547,17

Surface dans le Gard (ha) : 6430,97



ENS DU GARD



Communes concernées

ARAMON, BEAUCAIRE, CHUSCLAN, CODOLET, COMPS, FOURQUES, LAUDUN, LES ANGLÉS, MONTFAUCON, PUJAUT, ROQUEMAURE, SAINT-ETIENNE-DES-SORTS, SAINT-GENIES-DE-COMOLAS, SAUVETERRE, VALLABREGUES, VENEJAN, VILLENEUVE-LES-AVIGNON.

Type d'espace

Typologie de niveau 1

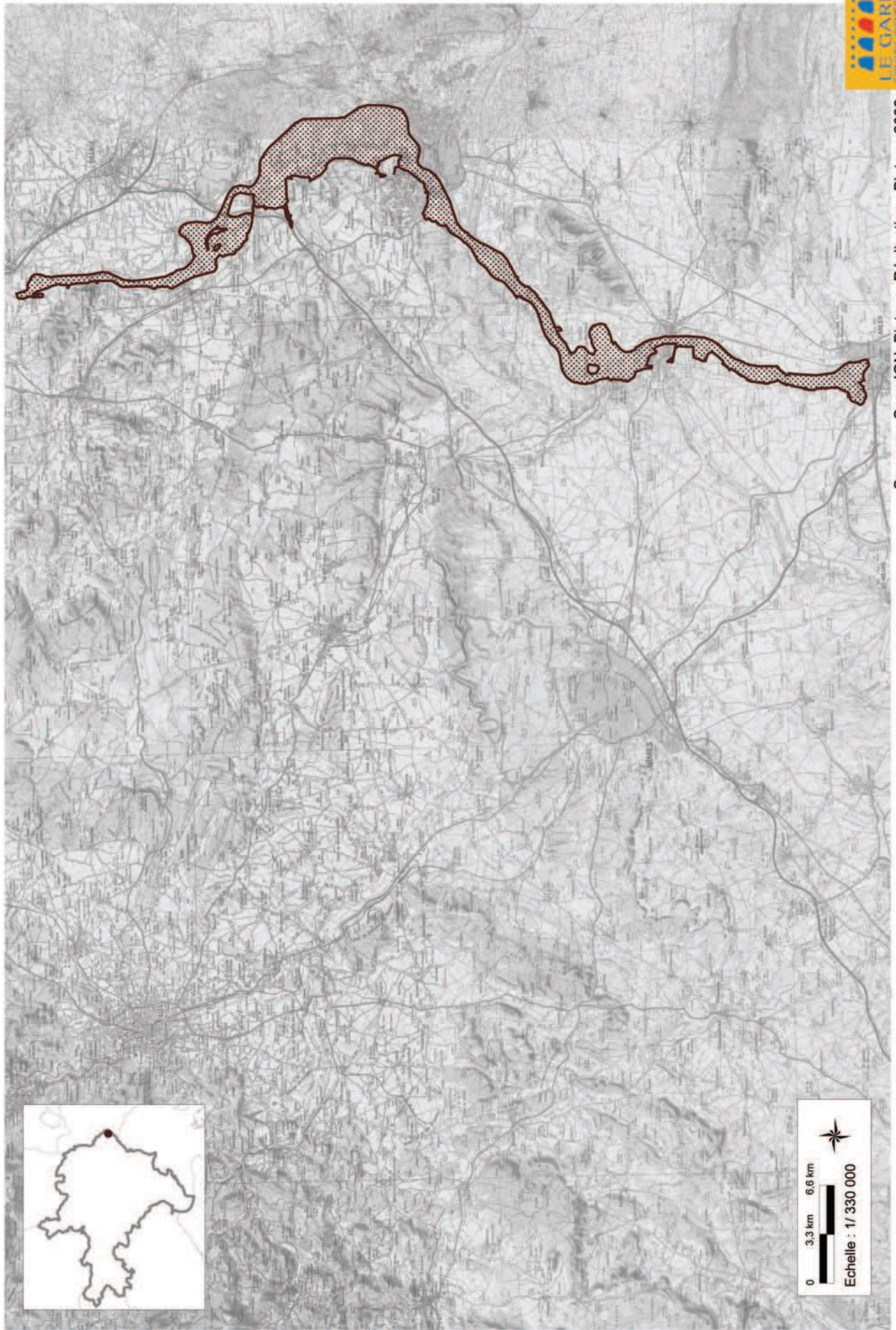
Espace paysager remarquable
Champ naturel d'expansion des crues
Espace écologique remarquable

Typologie de niveau 2

Zones humides et cours d'eau
Espaces accueillant des espèces remarquables
Champs naturels d'expansion des crues - Espaces naturels

Caractéristiques et délimitation

Critères de délimitation du site : lit majeur - espace de fonctionnalité
Agglomérations voisines : Beaucaire et Pont-Saint-Esprit, 5 km
Géologie : alluvions fluviales récentes (limons, sables)
Autre département concerné par ce périmètre : Vaucluse



Valeur écologique

8

Dans sa partie aval, le site présente une grande richesse écologique, notamment plusieurs habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire (dont un habitat prioritaire inscrit à l'annexe I de la Directive Habitats - réseau Natura 2000 : les mares temporaires). Grâce à leur préservation, certains secteurs du fleuve sont exploités par des espèces remarquables, notamment par le Castor d'Europe et diverses espèces de poissons. Le site est aussi fréquenté par de nombreuses espèces animales protégées en France et en Europe (Directive Habitats) comme une tortue, la Cistude d'Europe ; des oiseaux la Sterne Pierregarin, la Rousserolle turboïde, le Rollier d'Europe, le Martin Pêcheur, la Bondrée apivore, le Milan noir et l'Engoulevent d'Europe ; et des poissons, le Chabot, le Toxostome et la Lamproie marine.

Valeur paysagère

6

Ce site est composé de cours d'eau, îlons, forêts alluviales, zones humides d'origine artificielle, digues et de plateformes accueillant des steppes méditerranéennes, des ripisylves, des prairies sèches et des terres agricoles. Il constitue un paysage à protéger.

Valeur géologique

0

-

Valeur archéologique et historique

0

-

Champ naturel d'expansion des crues / Valeur hydrologique

4

Site comprenant le lit majeur du Rhône et son espace de fonctionnalité entre Saint-Etienne des Sorts et Arles. Les zones stratégiques permettant l'expansion des crues sont de l'amont à l'aval : les petits plans d'eau des contre-canaux du Rhône au niveau de la centrale de Marcoule ; le Plan d'eau du Codolet ; la lône du Codolet ; la confluence du Nizon et du Rhône ; l'île en rive droite du Rhône au niveau de Montfaucon ; la lône de Roquemaure ; la forêt alluviale du Grand Clos Méjean ; la lône du nord de l'île de la Barthelasse ; la forêt alluviale de l'Ilon ; la lône d'Aramon, la lône du chemin français ; les casiers du vieux Rhône à Beaucaire ; la lône du Fer à cheval ; la ripisylve, les casiers et la lône de l'île Pillet ; la ripisylve du Rhône en rive droite entre le canal Philippe Lamour et Fourques ; la ripisylve du Rhône au niveau de l'île des sables à Fourques.

Tendances évolutives et principales menaces

- Prolifération des plantes exotiques envahissantes
- Défrichements industriels ou agricoles
- Abaissement des lignes d'eau

Opportunité au regard des enjeux territoriaux

Structure de gestion

- Compagnie Nationale du Rhône
- Comité de bassin Rhône-Méditerranée-Corse
- Syndicat Mixte du SCoT du Sud Gard, pour partie
- Syndicat Mixte du SCoT Uzège Pont du Gard, pour partie

Document de gestion

- Etude préalable à la mise en place d'une gestion intégrée sur la Vallée du Rhône
- Atlas des sites d'intérêt écologique de la Vallée du Rhône
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée-Corse
- SCoT du Sud Gard pour partie
- SCoT Uzège Pont du Gard, pour partie

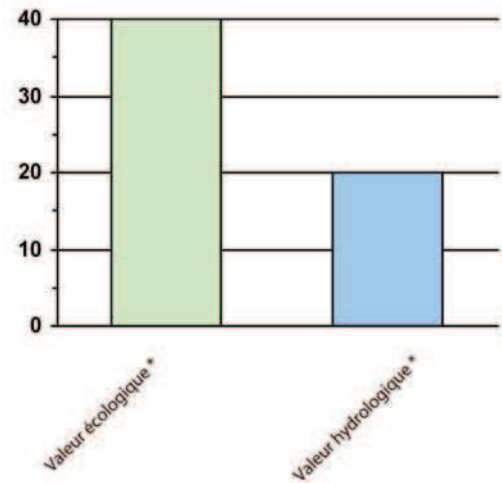
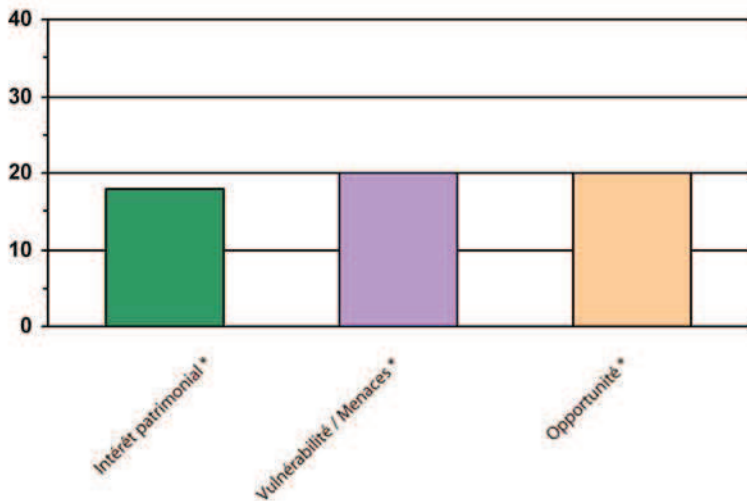
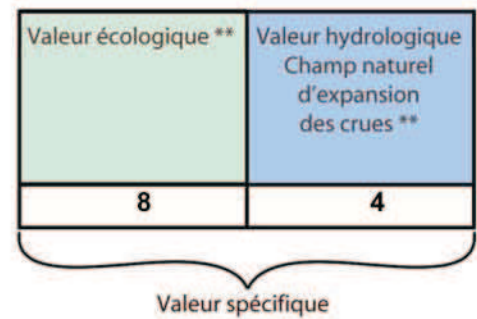
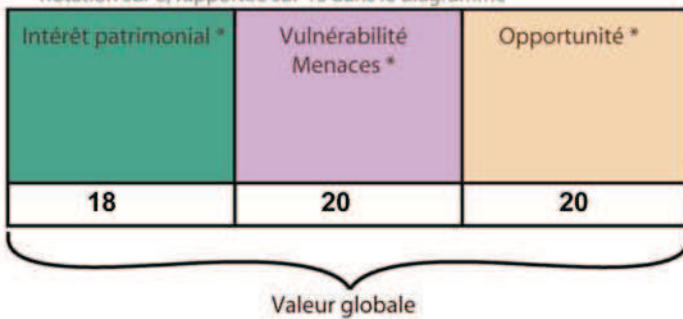
Accueil du public
 (Prestations et équipements)

- Présence de sentiers de randonnée (PDIPR)

Résultats de l'analyse et de la hiérarchisation

* notation sur 40

** notation sur 8, rapportée sur 40 dans le diagramme



Protections réglementaires et inventaires

Protections réglementaires

- pSIC - Le petit Rhône (FR9101405)
- SC - Ensemble formé par la plaine de l'Abbaye
- Site transmis au titre de la Directive Habitats en 2005 - Le grand Rhône
- pSIC - Le petit Rhône (FR9101405)
- SI - Montagne des Mourgues et bourg de Villeneuve les Avignon

Inventaires

- ZNIEFF de type I - Ancien bras de la Grande Motte (6187-0000)
- ZNIEFF de type I - Château des Issarts (6169-0000)
- ZNIEFF de type I - Embouchure de la Cèze (6184-0000)
- ZNIEFF de type I - La Motte, ancien bras du Rhône (6188-0000)
- ZNIEFF de type I - Lône de Roquemaure (6189-0000)
- ZNIEFF de type I - Parc du Château de Montfaucon (6173-0000)
- ZNIEFF de type II - La Montagne de Villeneuve (0000-6175)
- Zone humide - Casiers du vieux Rhône à Beaucaire (30CG300035)
- Zone humide - Confluence de la Cèze et du Rhône (30CG30043)
- Zone humide - Confluence du Nizon et du Rhône (30CG300043)
- Zone humide - Forêt alluviale de l'Illon (30CG30038)
- Zone humide - Forêt alluviale du Grand Clos Méjean (30CG300040)
- Zone humide - Ile en rive droite du Rhône au niveau de Montfaucon (30CG300042)
- Zone humide - Lône du Fer à cheval (30CG30034)
- Zone humide - Lônes du Nord de l'Ile de la Barthelasse (30CG300039)
- Zone humide - Petits plans d'eau des contre-canaux du Rhône au niveau de la centrale de Marcoule (30CG300047)
- Zone humide - Ripisylve du Rhône au niveau de l'Ile des Sables à Fourques (30CG300031)
- Zone humide - Ripisylve du Rhône en rive droite entre le canal Philippe Lamour et Fourques (30CG300032)
- Zone humide - Ripisylve, casiers et lône de l'Ile Pillet (30CG300033)
- Zone humide - Tête de Camargue (30CG300102)



Observations et compléments en vue d'une mise à jour

La nouvelle
RÉGLEMENTATION PARASISMIQUE
applicable aux bâtiments
dont le permis de construire est déposé
à partir du 1^{er} mai 2011

Janvier 2011



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable,
des Transports
et du Logement

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

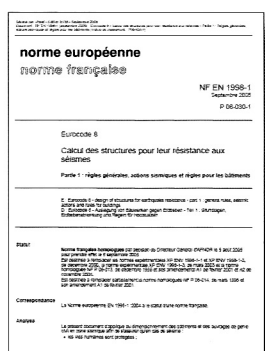
Le séisme de la Guadeloupe du 21 novembre 2004 et le séisme d'Epagny-Annecy du 15 juillet 1996 viennent nous rappeler que la France est soumise à un risque sismique bien réel. Les Antilles sont exposées à un aléa fort et ont connu par le passé de violents séismes. De même, bien que considérée comme un territoire à sismicité modérée, la France métropolitaine n'est pas à l'abri de tremblements de terre ravageurs comme celui de Lambesc de juin 1909 (46 victimes).

L'endommagement des bâtiments et leur effondrement sont la cause principale des décès et de l'interruption des activités. Réduire le risque passe donc par une réglementation sismique adaptée sur les bâtiments neufs comme sur les bâtiments existants. L'arrivée de l'Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne, conduit à la mise à jour de la réglementation nationale sur les bâtiments.

■ Principe de la réglementation

La réglementation présentée concerne les bâtiments à risque normal, pour lesquels les conséquences d'un séisme sont limitées à la structure même du bâtiment et à ses occupants.

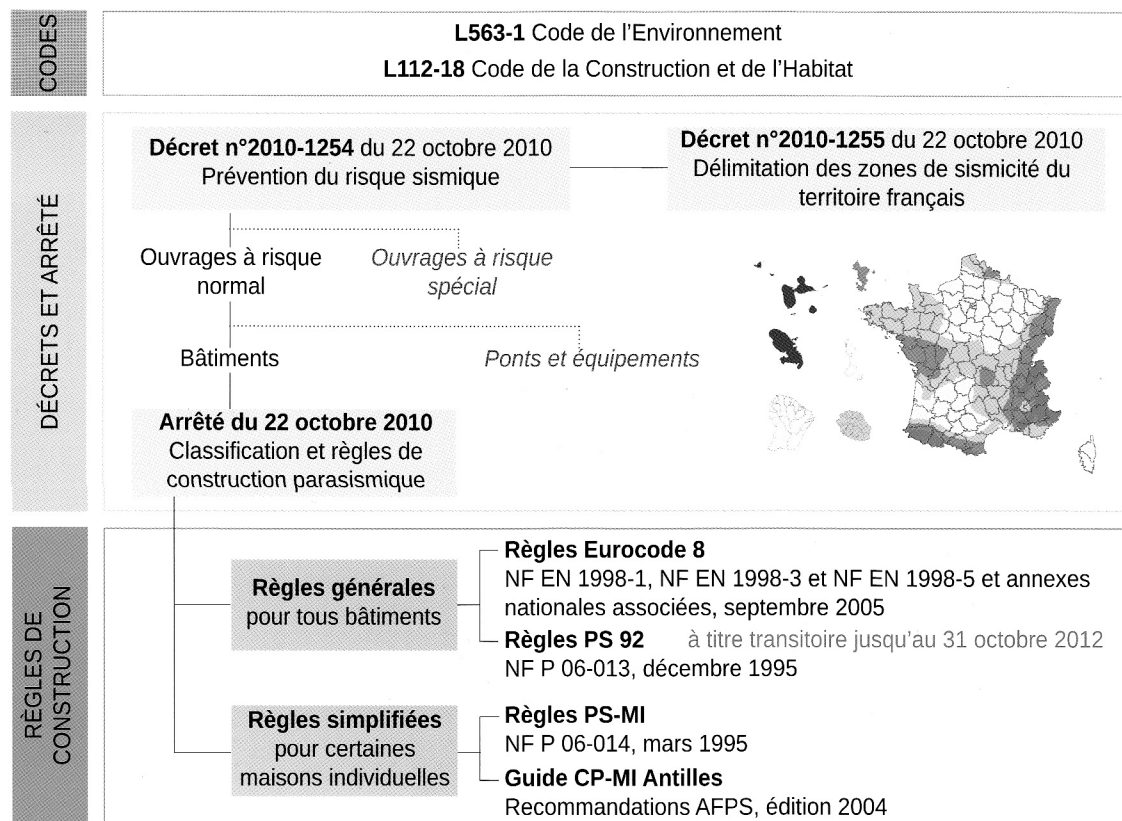
Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.



Réglementation sur les bâtiments neufs. L'Eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments. La réglementation conserve la possibilité de recourir à des règles forfaitaires dans le cas de certaines structures simples.

Réglementation sur les bâtiments existants. La réglementation n'impose pas de travaux sur les bâtiments existants. Si des travaux conséquents sont envisagés, un dimensionnement est nécessaire avec une minoration de l'action sismique à 60% de celle du neuf. Dans le même temps, les maîtres d'ouvrage volontaires sont incités à réduire la vulnérabilité de leurs bâtiments en choisissant le niveau de confortement qu'ils souhaitent atteindre.

■ Organisation réglementaire



Comment caractériser les séismes ?

■ Le phénomène sismique

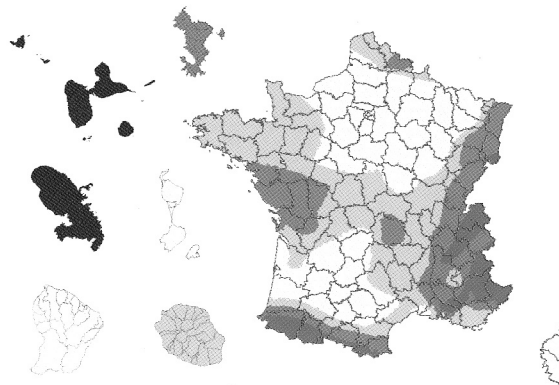
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... La réglementation retient certains paramètres simples pour le dimensionnement des bâtiments.

■ Zonage réglementaire

Le paramètre retenu pour décrire l'aléa sismique au niveau national est une accélération a_{gr} , accélération du sol «au rocher» (le sol rocheux est pris comme référence).

Le zonage réglementaire définit cinq zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal. La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national. La métropole et les autres DOM présentent quatre zones sismiques, de la zone 1 de très faible sismicité (bassin aquitain, bassin parisien...) à la zone 4 de sismicité moyenne (fossé rhénan, massifs alpin et pyrénéen).

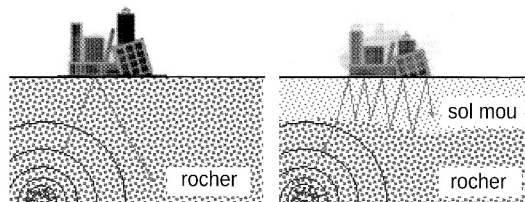
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr} (m/s ²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



■ Influence du sol

La nature locale du sol (dizaines de mètres les plus proches de la surface) influence fortement la sollicitation ressentie au niveau des bâtiments. L'Eurocode 8 distingue cinq catégories principales de sols (de la classe A pour un sol de type rocheux à la classe E pour un sol mou) pour lesquelles est défini un coefficient de sol S. Le paramètre S permet de traduire l'amplification de la sollicitation sismique exercée par certains sols.

Classes de sol	S (zones 1 à 4)	S (zone 5)
A	1	1
B	1,35	1,2
C	1,5	1,15
D	1,6	1,35
E	1,8	1,4



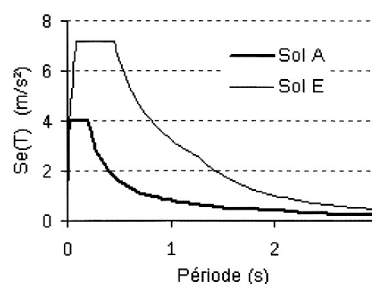
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

POUR LE CALCUL ...

Pour le dimensionnement des bâtiments

Dans la plupart des cas, les ingénieurs structures utilisent des spectres de réponse pour caractériser la réponse du bâtiment aux séismes. L'article 4 de l'arrêté du 22 octobre 2010 définit les paramètres permettant de décrire la forme de ces spectres.

Exemple : spectre horizontal, zone de sismicité 4, catégorie d'importance II



Comment tenir compte des enjeux ?





■ Pourquoi une classification des bâtiments ?

Parmi les bâtiments à risque normal, le niveau de protection parasismique est modulé en fonction de l'enjeu associé. Une classification des bâtiments en catégories d'importance est donc établie en fonction de paramètres comme l'activité hébergée ou le nombre de personnes pouvant être accueillies dans les locaux.

Les conditions d'application de la réglementation dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment, tant pour les bâtiments neufs que pour les bâtiments existants. Les paramètres utilisés pour le calcul et le dimensionnement du bâtiment sont également modulés en fonction de sa catégorie d'importance.

■ Catégories de bâtiments

Les bâtiments à risque normal sont classés en quatre catégories d'importance croissante, de la catégorie I à faible enjeu à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise.

Catégorie d'importance	Description
I 	<ul style="list-style-type: none">■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II 	<ul style="list-style-type: none">■ Habitations individuelles.■ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5.■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m.■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, $h \leq 28$ m, max. 300 pers.■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes.■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III 	<ul style="list-style-type: none">■ ERP de catégories 1, 2 et 3.■ Habitations collectives et bureaux, $h > 28$ m.■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes.■ Établissements sanitaires et sociaux.■ Centres de production collective d'énergie.■ Établissements scolaires.
IV 	<ul style="list-style-type: none">■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public.■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie.■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne.■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise.■ Centres météorologiques.

Pour les structures neuves abritant des fonctions relevant de catégories d'importance différentes, la catégorie de bâtiment la plus contraignante est retenue.

Pour l'application de la réglementation sur les bâtiments existants, la catégorie de la structure à prendre en compte est celle résultant du classement après travaux ou changement de destination du bâtiment.

POUR LE CALCUL ...

Le coefficient d'importance γ_I

A chaque catégorie d'importance est associé un coefficient d'importance γ_I qui vient moduler l'action sismique de référence conformément à l'Eurocode 8.

Catégorie d'importance	Coefficient d'importance γ_I
I	0,8
II	1
III	1,2
IV	1,4

Quelles règles pour le bâti neuf ?

Le dimensionnement des bâtiments neufs doit tenir compte de l'effet des actions sismiques pour les structures de catégories d'importance III et IV en zone de sismicité 2 et pour les structures de catégories II, III et IV pour les zones de sismicité plus élevée.

■ Application de l'Eurocode 8

La conception des structures selon l'Eurocode 8 repose sur des principes conformes aux codes parasismiques internationaux les plus récents. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme.

De plus, certains bâtiments essentiels pour la gestion de crise doivent rester opérationnels.

POUR LE CALCUL ...

Décomposition de l'Eurocode 8

La **partie 1** expose les principes généraux du calcul parasismique et les règles applicables aux différentes typologies de bâtiments.

La **partie 5** vient compléter le dimensionnement en traitant des fondations de la structure, des aspects géotechniques et des murs de soutènement.





■ Règles forfaitaires simplifiées

Le maître d'ouvrage a la possibilité de recourir à des règles simplifiées (qui dispensent de l'application de l'Eurocode 8) pour la construction de bâtiments simples ne nécessitant pas de calculs de structures approfondis. Le niveau d'exigence de comportement face à la sollicitation sismique est atteint par l'application de dispositions forfaitaires tant en phase de conception que d'exécution du bâtiment.

- Les règles PS-MI «Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés» sont applicables aux bâtiments neufs de catégorie II répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, dans les zones de sismicité 3 et 4.
- Dans la zone de sismicité forte, le guide AFPS «Construction parasismique des maisons individuelles aux Antilles» CP-MI permet de construire des bâtiments simples de catégorie II, sous certaines conditions stipulées dans le guide.

■ Exigences sur le bâti neuf

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

	I	II	III	IV				
								
Zone 1	aucune exigence							
Zone 2								Eurocode 8 ³ $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3					PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	
Zone 4					PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	
Zone 5					CP-MI ²	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	

¹ Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

² Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

■ Cas particulier : les établissements scolaires simples en zone 2

Les établissements scolaires sont systématiquement classés en catégorie III. Cependant, pour faciliter le dimensionnement des bâtiments scolaires simples, les règles forfaitaires simplifiées PS-MI peuvent être utilisées en zone 2 sous réserve du respect des conditions d'application de celles-ci, notamment en termes de géométrie du bâtiment et de consistance de sol.

Quelles règles pour le bâti existant ?

■ Gradation des exigences

TRAVAUX

Principe de base

Je souhaite **améliorer le comportement** de mon bâtiment

Je réalise des **travaux lourds** sur mon bâtiment

Je crée une **extension avec joint de fractionnement**

L'objectif minimal de la réglementation sur le bâti existant est la non-aggravation de la vulnérabilité du bâtiment.

L'Eurocode 8-3 permet au maître d'ouvrage de moduler l'objectif de confortement qu'il souhaite atteindre sur son bâtiment.

Sous certaines conditions de travaux, la structure modifiée est dimensionnée avec les mêmes règles de construction que le bâti neuf, mais en modulant l'action sismique de référence.

L'extension désolidarisée par un joint de fractionnement doit être dimensionnée comme un bâtiment neuf.

■ Travaux sur la structure du bâtiment

Les règles parasismiques applicables à l'ensemble du bâtiment modifié dépendent de la zone sismique, de la catégorie du bâtiment, ainsi que du niveau de modification envisagé sur la structure.

	Cat.	Travaux	Règles de construction
Zone 2	IV	> 30% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=0,42 \text{ m/s}^2$
		> 30% de plancher supprimé à un niveau	
Zone 3	II	> 30% de SHON créée	PS-MI¹ Zone 2
		> 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	
	III	> 30% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
		> 30% de plancher supprimé à un niveau	
Zone 4	II	> 30% de SHON créée	PS-MI¹ Zone 3
		Conditions PS-MI respectées	
	III	> 30% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$
		> 30% de plancher supprimé à un niveau	
IV	> 20% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$	
	> 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture		
Zone 5	II	> 30% de SHON créée	CP-MI²
		Conditions CP-MI respectées	
	III	> 20% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$
		> 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés	
IV	> 20% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$	
	> 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture		

¹ Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI

² Application **possible** du guide CP-MI

³ Application **obligatoire** des règles Eurocode 8, partie 1

} La zone sismique à prendre en compte est celle immédiatement inférieure au zonage réglementaire (modulation de l'aléa).

■ Agir sur les éléments non structuraux

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds etc.) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même sous un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 partie 1 :

- pour les bâtiments de catégories III et IV en zone de sismicité 2,
- pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.

■ Implantation

▪ Étude géotechnique



Extrait de carte géologique

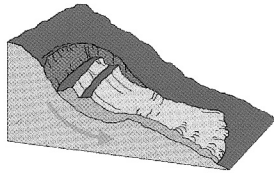
Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain.

Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

▪ Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain

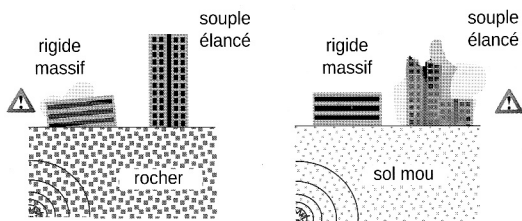
S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.

Le cas échéant, consulter le plan de prévention des risques (PPR) sismiques de la commune.



Glissement de terrain

▪ Tenir compte de la nature du sol



Privilégier des configurations de bâtiments adaptées à la nature du sol.

Prendre en compte le risque de la liquéfaction du sol (perte de capacité portante).

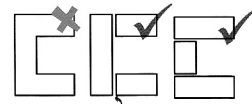
■ Conception

▪ Préférer les formes simples

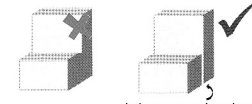
Privilégier la compacité du bâtiment.

Limiter les décrochements en plan et en élévation.

Fractionner le bâtiment en blocs homogènes par des joints parasismiques continus.



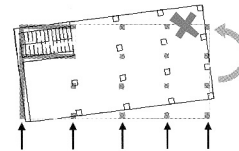
joint parasismique



joint parasismique continu

▪ Limiter les effets de torsion

Distribuer les masses et les raideurs (murs, poteaux, voiles...) de façon équilibrée.



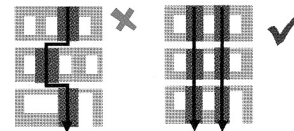
séisme

▪ Assurer la reprise des efforts sismiques

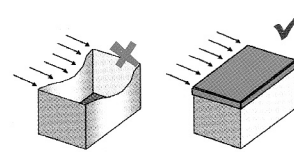
Assurer le contreventement horizontal et vertical de la structure.

Superposer les éléments de contreventement.

Créer des diaphragmes rigides à tous les niveaux.



Superposition des ouvertures



Limitation des déformations : effet «boîte»

▪ Appliquer les règles de construction

■ Exécution

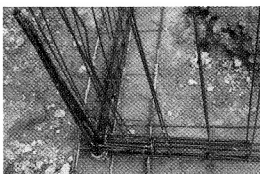
▪ Soigner la mise en oeuvre

Respecter les dispositions constructives.

Disposer d'une main d'oeuvre qualifiée.

Assurer un suivi rigoureux du chantier.

Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...



Nœud de chaînage - Continuité mécanique



Mise en place d'un chaînage au niveau du rampant d'un bâtiment

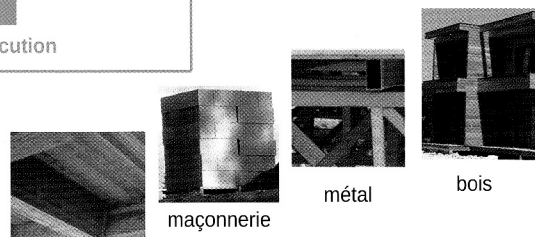
Implantation

Conception

Construction parasismique

Exécution

▪ Utiliser des matériaux de qualité



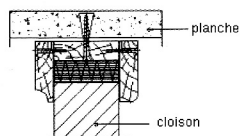
béton

maçonnerie

métal

bois

▪ Fixer les éléments non structuraux



plancher

cloison

Liaison cloison-plancher (extrait des règles PS-MI)

Fixer les cloisons, les plafonds suspendus, les luminaires, les équipements techniques lourds.

Assurer une liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

■ Entrée en vigueur et période transitoire

Les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 entrent en vigueur le 1^{er} mai 2011.

Pour tout permis de construire déposé avant le 31 octobre 2012, les règles parasismiques PS92 restent applicables pour les bâtiments de catégorie d'importance II, III ou IV ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire, d'une déclaration préalable ou d'une autorisation de début de travaux.

Cependant, les valeurs d'accélération à prendre en compte sont modifiées.

POUR LE CALCUL ...

Valeurs d'accélération modifiées (m/s²) pour l'application des PS92 (à partir du 1^{er} mai 2011)

	II	III	IV
Zone 2	1,1	1,6	2,1
Zone 3	1,6	2,1	2,6
Zone 4	2,4	2,9	3,4
Zone 5	4	4,5	5

■ Plan de prévention des risques (PPR) sismiques

Les plans de prévention des risques sismiques constituent un outil supplémentaire pour réduire le risque sismique sur le territoire.

Ils viennent compléter la réglementation nationale en affinant à l'échelle d'un territoire la connaissance sur l'aléa (microzonage), la vulnérabilité du bâti existant (prescriptions de diagnostics ou de travaux) et les enjeux.

■ Attestation de prise en compte des règles parasismiques

Lors de la demande du permis de construire pour les bâtiments où la mission PS est obligatoire, une attestation établie par le contrôleur technique doit être fournie. Elle spécifie que le contrôleur a bien fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques au niveau de la conception du bâtiment.

A l'issue de l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques.

■ Contrôle technique

Le contrôleur technique intervient à la demande du maître d'ouvrage pour contribuer à la prévention des aléas techniques (notamment solidité et sécurité). Le contrôle technique est rendu obligatoire pour les bâtiments présentant un enjeu important vis-à-vis du risque sismique (article R111-38 du code de la construction et de l'habitation). Dans ces cas, la mission parasismique (PS) doit accompagner les missions de base solidité (L) et sécurité (S).

POUR EN SAVOIR PLUS

Les organismes que vous pouvez contacter :

- Le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) www.developpement-durable.gouv.fr
- La direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN)
- La direction générale de la prévention des risques (DGPR)
- Les services déconcentrés du ministère :
 - Les Directions départementales des territoires (et de la mer) - DDT ou DDTM
 - Les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL
 - Les Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DEAL
 - Les Centres d'études techniques de l'équipement - CETE

Des références sur le risque sismique :

- Le site du Plan Séisme, programme national de prévention du risque sismique www.planseisme.fr
- Le portail de la prévention des risques majeurs www.prim.net

Janvier 2011



Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature
Direction de l'habitat, de l'urbanisme
et des paysages
Sous-direction de la qualité et du développement
durable dans la construction
Arche sud 92055 La Défense cedex
Tél. +33 (0)1 40 81 21 22



ANNEXE TECHNIQUE AU PAC

1) Mesures générales applicables aux projets de construction de bâtiment.

En zones B1 et B2, il est recommandé de faire réaliser une série d'études géotechniques sur l'ensemble de la parcelle, définissant les dispositions constructives et environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis-à-vis du risque de tassement différentiel et couvrant les missions géotechniques de type G12 (étude géotechnique d'avant-projet), G2 (étude géotechnique de projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme géotechnique NF P94-500, afin de déterminer les conditions précises de réalisation, d'utilisation et d'exploitation du projet au niveau de la parcelle. Au cours de ces études, une attention particulière devra être portée sur les conséquences néfastes que pourrait créer le nouveau projet sur les parcelles voisines (influence des plantations d'arbres ou rejet d'eau trop proche des limites parcellaires par exemple).

2) Mesures particulières applicables aux constructions de maisons individuelles et de leurs extensions

Rappel : l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation définit la maison individuelle comme étant la construction d'un immeuble à usage d'habitation ou d'un immeuble à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements.

En zones B1 et B2, et en l'absence d'études géotechniques telles que définies ci-dessus, il est recommandé la réalisation de l'ensemble des règles forfaitaires définies ci après :

2-1) Recommandations aux règles de construction

L'exécution d'un sous-sol partiel sous une construction d'un seul tenant, sauf mise en place d'un joint de rupture est **fortement déconseillé**.

Il est recommandé :

- de réaliser des fondations d'une profondeur minimum de 1,20 m en zone B1 et 0,80 m en zone B2, sauf rencontre de terrains rocheux insensibles à l'eau à une profondeur inférieure ;
- de réaliser des fondations plus profondes à l'aval qu'à l'amont pour les terrains en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
- de réaliser des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, dimensionnées selon les préconisations du DTU 13-12 « Règles pour le calcul des fondations superficielles » et réalisées selon les préconisations du DTU 13-11 « Fondations superficielles – cahier des clauses techniques » lorsqu'elles sont sur semelles ;
- de réaliser un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction, pour toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements différentiels, afin de désolidariser et séparer ceux-ci, cette mesure s'applique aussi aux extensions ;
- que les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné, dimensionné et réalisé selon les préconisations du DTU 20-1 « Ouvrages de maçonnerie en petits éléments : règles de calcul et dispositions constructives minimales » ;

- de réaliser une bêche périphérique, si le plancher bas est réalisé sur radier général ;s'il est constitué d'un dallage sur terre plein, il doit être réalisé en béton armé, après mise en oeuvre d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et compactés, et répondre à des prescriptions minimales d'épaisseur, de dosage de béton et de ferrailage, selon les préconisations du DTU 13.3 « Dallages – conception, calcul et exécution ». Des dispositions doivent être prises pour atténuer le risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations ; les solutions de type plancher porté sur vide sanitaire et sous-sol total seront privilégiées ;
- de ne pas positionner le long des murs périphériques des sous-sol une source de chaleur (chaudière ou autres). À défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation des murs.

2-2) Dispositions relatives à l'environnement immédiat des projets de bâtiments

Les dispositions suivantes relatives à l'aménagement des abords immédiats des bâtiments à la fois dans les zones B1 et B2 ont pour objectif de limiter les risques de retrait-gonflement par une bonne gestion des eaux superficielles et de la végétation.

Toute plantation d'arbre ou d'arbuste à une distance de tout bâtiment existant, ou du projet, inférieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas d'un rideau d'arbres ou d'arbustes), **est fortement déconseillée**, sauf mise en place d'un écran anti-racines, d'une profondeur minimale de 2 mètres, interposé entre la plantation et les bâtiments.

Il est recommandé :

- de mettre en place des dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples notamment) ;
- de mettre en place un dispositif d'évacuation de type caniveau, éloigné d'une distance minimale de 1,50 mètre de tout bâtiment, permettant la récupération et l'évacuation des eaux pluviales et de ruissellement des abords du bâtiment. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche et le trop-plein doit être évacué à une distance minimale de 1,50 mètre de tout bâtiment ;
- de mettre en place, pour le captage des écoulements de faibles profondeurs, lorsqu'ils existent, un dispositif de drainage périphérique à une distance minimale du bâtiment de 2 mètres ;
- de rejeter des eaux pluviales ou usées et des dispositifs de drainage dans le réseau collectif lorsque cela est possible. En cas d'assainissement autonome, le rejet devra être fait à l'aval du bâtiment et à une distance minimale d'éloignement de 10 mètres de tout bâtiment.
- de mettre en place sur toute la périphérie du bâtiment, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu, un dispositif s'opposant à l'évaporation (terrasse ou géomembrane enterrée par exemple) et d'une largeur minimale de 1,5 mètre ;
- de mettre en place des écrans anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres entre le bâtiment projeté et tout arbre ou arbuste existant situé à une distance inférieure à sa propre hauteur à maturité ou, à défaut, d'arracher des arbres concernés.
- de respecter un délai minimum d'un an entre l'arrachage des arbres ou arbustes situés dans l'emprise du projet et à son bord immédiat et le démarrage des travaux de construction, lorsque le déboisement concerne des arbres de grande taille ou en nombre important (plus de cinq).

3) MESURES APPLICABLES AUX BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

Cette partie définit les adaptations recommandées aux biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme. Il s'agit de dispositions visant à diminuer les risques de désordres par le retrait-gonflement des argiles en limitant les variations de teneur en eau dans le sol sous la construction et à sa proximité immédiate.

Compte tenu de la vulnérabilité importante des maisons individuelles face au risque de retrait-gonflement des argiles, les mesures suivantes n'incombent qu'aux propriétaires des biens de types « maisons individuelles » au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation.

Il est recommandé en zones B1 et B2 :

- de mettre en place un système approprié permettant la collecte et l'évacuation des eaux pluviales des abords du bâtiment dont le rejet sera éloigné à une distance minimale de 1,50 mètre de tout bâtiment. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche et le trop-plein doit être évacué à une distance minimale de 1,50 mètre de tout bâtiment.
- de mettre en place un dispositif s'opposant à l'évaporation (terrasse ou géomembrane enterrée) et d'une largeur minimale de 1,50 mètre sur toute la périphérie du bâtiment, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu ;
- de raccorder des canalisations d'eaux pluviales et usées au réseau collectif lorsque cela est autorisé par le gestionnaire du réseau. À défaut, il est préférable de maintenir une distance minimale d'une dizaine de mètres entre les zones de rejet et des bâtiments ainsi que des limites de parcelle.

4) MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Les dispositions du présent titre ne s'appliquent pas lorsqu'une étude géotechnique de niveau minimum G2 au sens de la norme NF P94-500 démontre que les fondations de la construction sont suffisamment dimensionnées pour éviter les désordres liés aux aménagements à proximité du bâti.

En l'absence d'étude décrite ci-dessus il est recommandé en zones B1 et B2 :

- d'effectuer un élagage régulier (au minimum tous les trois ans) de tous arbres ou arbustes implantés à une distance de toute maison individuelle inférieure à leur hauteur à maturité, sauf mise en place d'un écran anti-racine d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments ; cet élagage doit permettre de maintenir stable le volume de l'appareil aérien de l'arbre (feuillage et branchage) ;
- lors de toute nouvelle plantation d'arbre ou d'arbuste de respecter une distance d'éloignement par rapport à tout bâtiment au moins égale à la hauteur de la plantation à maturité (1,5 fois en cas d'un rideau d'arbres ou d'arbustes) ou être accompagnée de la mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposés entre la plantation et les bâtiments ;
- de respecter une distance d'éloignement de tout bâtiment d'au moins 10 mètres lors de la création d'un puits pour usage domestique ;
- de mettre en place des dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et/ou pluviales (raccords souples notamment) ; en cas de remplacement de celles-ci ;

- de réaliser une étude géotechnique de type G12 au sens de la norme NF P94-500 lors de tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations pour vérifier qu'ils n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti.;
- de réaliser régulièrement un contrôle d'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales existantes et leur étanchéification en tant que de besoin. Cette recommandation concerne les particuliers et les gestionnaires des réseaux ;
- de ne pas pomper d'eau, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 mètres d'un bâtiment existant, lorsque la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.