



DEPARTEMENT DU GARD

BELLEGARDE

Hôtel de Ville – Rue de l’Hôtel de Ville – 30127 BELLEGARDE

PLAN LOCAL D’URBANISME

REVISION GENERALE DU PLU



1. Rapport de présentation

Tome 1
Diagnostic territorial et État Initial de l’Environnement



DCM prescrivant le projet de révision du PLU

24/09/2018

DCM tirant le bilan de la concertation et arrêtant le projet de révision du PLU

13/07/2022

Arrêté prescrivant l’Enquête Publique du projet de révision du PLU

00/00/0000

DCM approuvant le projet de révision du PLU

00/00/0000



SOMMAIRE

PARTIE 1 : Diagnostic territorial	8
I/ Présentation de la commune	8
1. Situation géographique et généralités	8
2. Situation administrative.....	9
II/ L'organisation institutionnelle	10
1. Le Syndicat mixte du SCoT Sud Gard	10
2. Le Pays Garrigues et Costières de Nîmes	10
3. La Communauté de Communes Beaucaire Terre d'Argence	10
III/ Les documents supra-communaux imposés ou à prendre en compte dans le P.L.U 12	
1. Les documents d'urbanisme opposables sur la commune.....	12
1.1. Le SCoT Sud Gard	12
1.2. Le Programme Local d'Habitat (PLH)	13
1.3. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux	13
1.4. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Vistre-Nappes Vistrenque et Costières	14
2. Les plans relatifs à l'urbanisme et à l'environnement.....	15
2.1. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).....	15
2.2. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique.....	17
2.3. Le Plan Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA).....	18
2.4. Le Plan Régional Santé Environnement Occitanie (PRSE)	19
2.5. Le Plan Régional de l'Agriculture Durable (PRAD) du Languedoc-Roussillon	20
2.6. Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) Occitanie	21
2.7. Le schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT) et le schéma régional de l'intermodalité (SRI) d'Occitanie	21
2.8. Le Schéma directeur Territorial de l'aménagement numérique du Languedoc-Roussillon.....	22
2.9. Le plan départemental de protection des forêts contre l'incendie du Gard (PDPFCI).....	22
2.10. Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET).....	23
2.11. Le Plan Climat	24
2.12. Le plan départemental du bruit dans l'environnement du Gard (PDBE)	24
2.13. Le schéma départemental d'aménagement durable « Gard 2030 ».....	24
2.14. Les Orientations Départementales d'Aménagement et d'Urbanisme (ODAU) du département du Gard	25
2.15. La Charte d'Engagement pour une alimentation de Qualité dans le Gard	25
2.16. La Charte pour la préservation et la compensation des espaces agricoles :	26
2.17. Le Schéma Départemental tourisme, loisirs et attractivité 2018-2021.....	26
2.18. A cette liste non-exhaustive, il convient également de citer :	26
IV/ L'analyse socio-économique	27
1. La population communale.....	27
1.1. L'évolution démographique.....	27
1.2. La structure de la population.....	29
1.3. La composition des ménages.....	30
1.4. Les tendances d'évolutions démographiques.....	30
1.5. Synthèse des caractéristiques et dynamiques d'évolution de la population	31

2.	L’habitat et le logement.....	32
2.1.	La compatibilité avec les documents extra-communaux, prise en compte des plans et programmes	32
2.2.	Les caractéristiques du parc de logement.....	33
2.3.	Période d’achèvement et construction neuve.....	36
2.4.	Le statut d’occupation des résidences principales.....	37
2.5.	Synthèse de l’habitat et du logement.....	39
3.	Le contexte économique.....	39
3.1.	L’emploi et la population.....	39
3.2.	Le tissu économique local	41
3.3.	Synthèse des caractéristiques économiques	45
V/	Le diagnostic agricole	46
1.	L’analyse du potentiel agronomique.....	47
1.1.	Le potentiel agronomique des sols au niveau départemental.....	47
1.1.	Le potentiel agronomique des sols au niveau communal.....	48
2.	L’agriculture sur la commune	48
2.1.	Occupation agricole des sols.....	48
2.2.	Le recensement général des parcelles de 2018.....	49
3.	L’analyse socio-économique de l’activité agricole.....	50
3.1.	La taille et le nombre d’exploitations agricoles	50
3.2.	Le fonctionnement des exploitations au quotidien.....	51
3.3.	Les appellations et protections des produits agricoles	51
3.4.	La politique agricole de la commune.....	52
4.	Synthèse du diagnostic agricole	52
VI/	Le fonctionnement urbain et les déplacements.....	53
1.	Les infrastructures de transport et déplacements	53
1.1.	Le maillage routier et fluvial.....	53
1.2.	Un projet de desserte inter-quartiers	54
1.3.	L’analyse de l’accidentologie.....	55
1.4.	Les transports en commun.....	55
2.	Les entrées de Ville	58
3.	L’analyse typo morphologique de l’espace bâti.....	63
3.1.	Le centre ancien.....	64
3.2.	Les premières extensions depuis le centre-ville	65
3.3.	L’habitat récent	66
3.4.	L’habitat pavillonnaire ponctuel.....	67
3.5.	L’habitat diffus : les mas et les fermes	68
3.6.	Les espaces spécialisés	69
4.	Les espaces publics	70
5.	Inventaire des capacités de stationnement	71
6.	Les équipements	72
6.1.	Les équipements scolaires	72
6.2.	Les services et équipements de santé et sociaux.....	73
6.3.	Les équipements socio-culturels.....	74
6.4.	Les équipements sportifs et de loisirs.....	74
7.	Synthèse du fonctionnement urbain et des déplacements	75
VII/	Le développement urbain et la consommation des espaces.....	76
1.	Le potentiel foncier communal.....	76
2.	Compatibilité avec les objectifs du SCoT.....	76

3.	Compatibilité avec les objectif du futur PLH.....	78
4.	Synthèse du développement urbain et de la consommation des espaces	79
VIII/	Les réseaux et les servitudes d'utilité publique.....	80
1.	Les servitudes d'utilité publique	80
1.1.	Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements.....	80
1.2.	Périmètres de protection rapprochée	90
2.	Les réseaux.....	92
2.1.	Le réseau d'alimentation en eau potable.....	92
2.2.	Le réseau d'assainissement	93
2.3.	Le réseau pluvial	96
3.	Les déchets	98
4.	Les communications	99
5.	Synthèse des réseaux et servitudes.....	99
PARTIE 2 : Etat initial de l'environnement.....		100
I/	Le milieu physique	100
1.	Relief	100
1.1.	La topographie micro-régionale.....	100
1.2.	La topographie communale.....	100
2.	Géologie	101
3.	Climat.....	102
3.1.	Les caractéristiques climatiques à BELLEGARDE.....	102
4.	Hydrogéographie	103
5.	Hydrogéologie.....	104
5.1.	Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières :	104
5.2.	Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône :	105
5.3.	Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et alluvions du Bas Gardon :.....	105
6.	Synthèse du milieu physique.....	106
II/	Les ressources.....	107
1.	Eau	107
1.1.	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée.....	107
1.2.	État quantitatif, qualitatif et gestion des eaux souterraines.....	107
1.3.	Qualité des eaux de surface	108
1.4.	Disponibilité de la ressource et alimentation en eau potable.....	108
1.5.	Qualité des eaux distribuées et gestion de l'assainissement	109
2.	Énergie	110
2.1.	Contexte règlementaire	110
2.2.	Potentiel productif et énergies renouvelables.....	110
3.	Synthèse des ressources.....	117
III/	Pollutions et nuisances.....	118
1.	Qualité de l'air.....	118
1.1.	Nature et origine des pollutions de l'air, prise en compte dans le document d'urbanisme.....	118
1.2.	Qualité de l'air à l'échelle régionale et départementale.....	119
1.3.	Qualité de l'air à l'échelle locale – Contexte à BELLEGARDE.....	121
2.	Pollutions des sols et activités industrielles	124
3.	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	125
3.1.	Généralités	125

3.2.	Le cas de BELLEGARDE.....	125
4.	Bruit et environnement sonore.....	127
4.1.	Caractérisation du bruit et classification de l'environnement sonore.....	127
4.2.	La réglementation liée au bruit.....	128
4.3.	L'environnement sonore à BELLEGARDE.....	128
IV/	Gestion des déchets.....	130
1.	Contexte réglementaire.....	130
1.1.	Contexte départemental.....	130
V/	milieu naturel et biodiversité.....	134
1.	Méthodologie.....	134
1.1.	Bibliographie.....	134
1.2.	Prospections.....	134
1.3.	Méthodologie d'inventaires.....	134
1.4.	La bio évaluation.....	135
2.	Occupation du sol.....	136
2.1.	Espaces agricoles.....	138
2.2.	Surfaces artificialisées.....	141
2.3.	Espaces naturels et cours d'eau.....	142
3.	Espaces naturels remarquables.....	143
3.1.	Les périmètres d'inventaires (ZNIEFF, ENS).....	143
3.2.	Le réseau Natura 2000.....	146
3.3.	Le Périmètres Nationaux d'Actions.....	149
4.	Analyse du contexte écologique et potentialités d'accueil pour la biodiversité.....	154
4.1.	Flore et habitats naturels.....	154
4.2.	Faune.....	154
5.	Fonctionnalité écologique – Trame Verte et Bleue.....	156
5.1.	Contexte réglementaire.....	156
5.2.	Les documents de rang supérieur au P.L.U.....	157
6.	Synthèse du milieu naturel.....	161
VI/	Le paysage et le territoire.....	162
1.	Le paysage.....	162
1.1.	L'atlas paysager de la région.....	162
1.2.	Le contexte paysager territorial.....	163
1.3.	Les unités paysagères à BELLEGARDE.....	163
1.4.	Les enjeux de chaque unité paysagère sur BELLEGARDE.....	166
1.5.	L'analyse des sensibilités.....	168
2.	Le patrimoine archéologique et architectural.....	169
2.1.	Le patrimoine archéologique.....	169
2.1.	Le patrimoine architectural.....	171
3.	Synthèse du paysage et du patrimoine.....	172
VII/	Risques naturels et industriels.....	173
1.	Les risques naturels.....	173
1.1.	Le risque feu de forêt.....	173
1.2.	Le risque inondation.....	176
1.3.	Le risque mouvement de terrain.....	178
1.4.	Aléa sismique.....	180
1.5.	Le risque minier.....	180
1.6.	Le risque lié aux cavités.....	180

2.	Les risques industriels.....	180
2.1.	Le risque inondation par rupture de barrage.....	180
2.2.	Le risque transport de marchandises dangereuses.....	180
2.3.	Le risque industriel.....	181
3.	Synthèse des risques.....	182

PARTIE 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

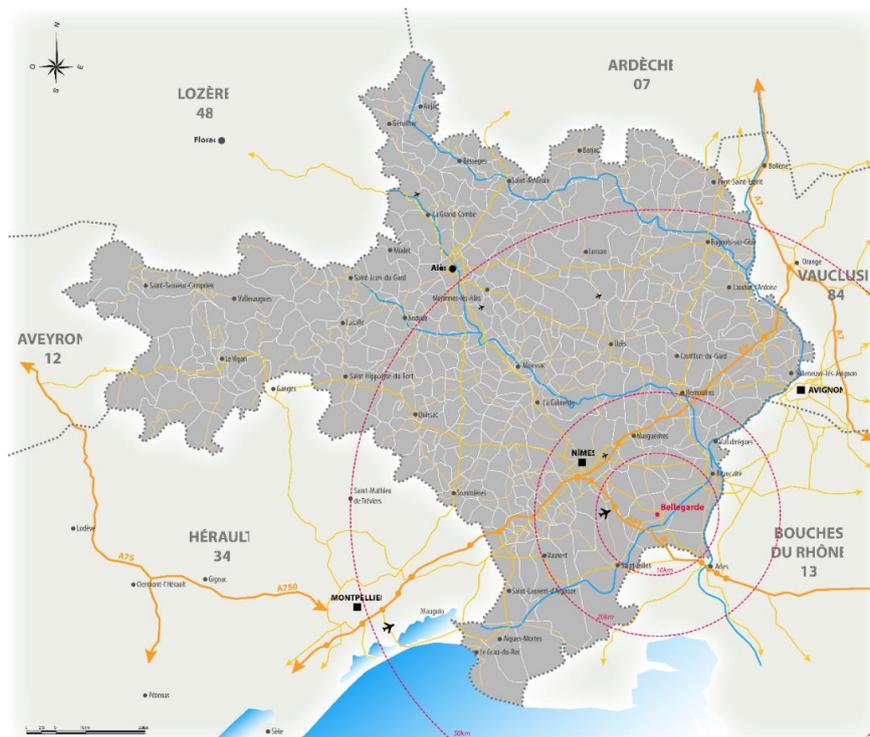
I/ PRESENTATION DE LA COMMUNE

1. Situation géographique et généralités

La commune de BELLEGARDE se situe dans le département du Gard, à une dizaine de kilomètres au :

- Sud-est de Nîmes,
- Sud-ouest de Beaucaire,
- Nord-ouest d'Arles et,
- Ouest de l'aéroport de Nîmes-Garons.

Figure 1. Localisation géographique de BELLEGARDE



Source : Urbano, 2018

La commune de BELLEGARDE est fortement tournée vers les villes de Nîmes et d'Arles du fait de sa position sur la route départementale 6113 et de la proximité de l'autoroute A54. Elle entretient également des relations privilégiées avec Beaucaire, chef-lieu de la communauté de communes Beaucaire-Terre d'Argence, qui constitue un des principaux bassins de vie et d'emploi du secteur.

Les communes limitrophes sont :

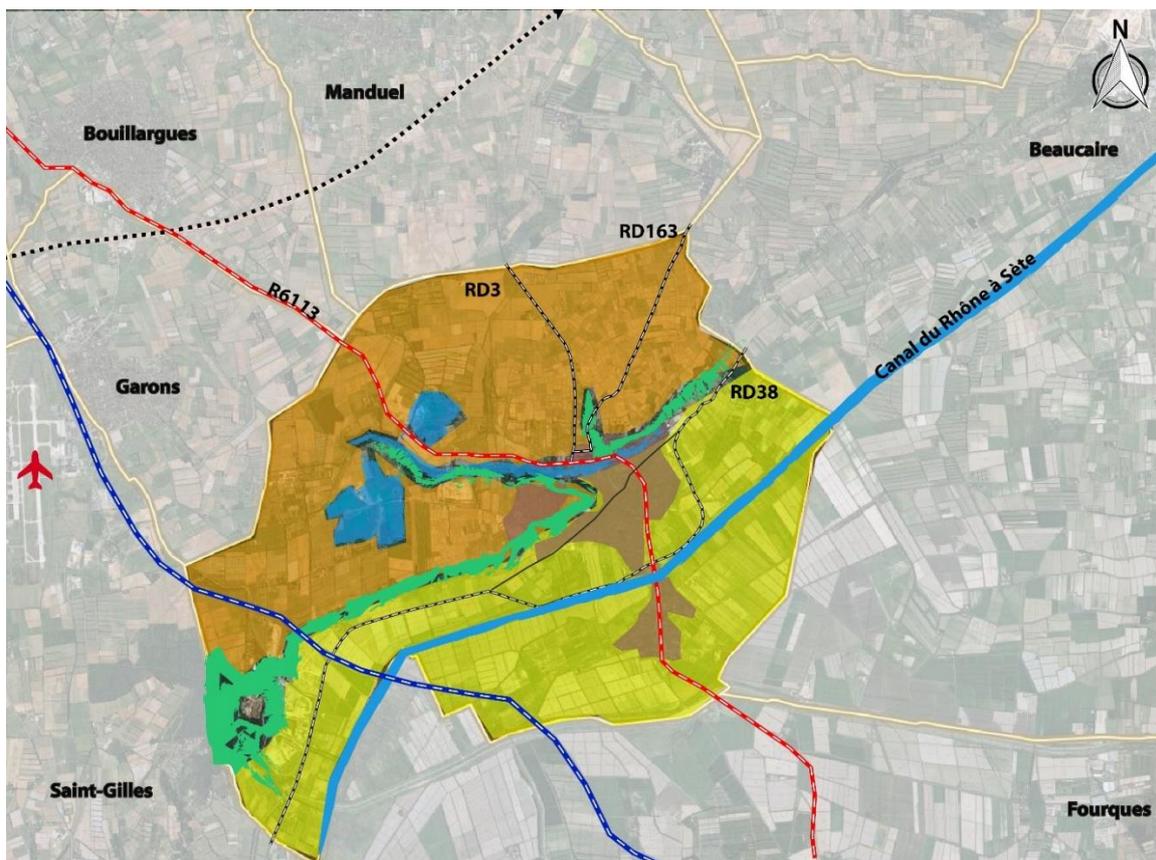
- Bouillargues au nord,
- Manduel au nord,
- Beaucaire à l'est,
- Fourques au sud,
- Saint-Gilles au sud-ouest,
- Garon à l'ouest.

Le territoire communal s'étend sur 4 496 ha.

La commune de BELLEGARDE a la particularité d'être située en limite orientale du département du Gard. Ce qui lui permet de proposer un paysage territorial composé au :

- Nord, de la **plaine des Costières de Nîmes**, couverte de zones agricoles et viticoles classées en AOC,
- Sud, de la Camargue cultivée dite « **Camargue Gardoise** » avec le canal du Rhône à Sète et,
- Cœur de son territoire, des **coteaux des Costières** au sein duquel la partie agglomérée de la ville est venue prendre place. Une extension, à destination d'habitat et d'activités, s'est faite en direction de Fourques après le canal du Rhône à Sète

Figure 2. Les éléments du paysage de BELLEGARDE



Source : Urbaro, 2018

2. Situation administrative

BELLEGARDE s'insère administrativement de la manière suivante :

- Union Européenne
- Pays : France
- Région : Occitanie - Pyrénées Méditerranée
- SCoT Sud Gard
- PETR Garrigues et Costières de Nîmes
- Département : Gard
- Intercommunalité : Communauté de Communes Beaucaire Terre d'Argence (CCBTA)
- Commune : BELLEGARDE

BELLEGARDE appartient à la CCBTA depuis sa création le 20 novembre 2001. L'intercommunalité compte 5 communes et regroupe 31 154 habitants en 2017.



II/ L'ORGANISATION INSTITUTIONNELLE

Administrativement, la commune de BELLEGARDE appartient à l'arrondissement de Nîmes et au canton de Beaucaire qui comprend 7 communes depuis les élections départementales de mars 2015. BELLEGARDE appartient à plusieurs structures intercommunales :

1. Le Syndicat mixte du SCoT Sud Gard

Créé par la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme à valeur juridique, qui fixe les orientations spatialisées des politiques d'aménagement à une échelle urbaine pour les 10 ans à venir.

Les champs d'action d'un SCoT sont variés. Il peut s'agir de l'habitat, du développement économique, des loisirs, des déplacements, des équipements, de l'environnement dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durable.

Le SCoT Sud Gard approuvé le 10 décembre 2019 couvre aujourd'hui plus du quart du Gard et regroupe quatre-vingts communes et six Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI). En 2009, les quatre communes de (Saint-Chaptes, Sainte Anastasie, Dions et Sernhac) ont rejoint la CA de Nîmes Métropole. La CC de Leins-Gardonnenque a intégré dans son périmètre la commune de Montagnac et la CC du Pays de Sommières a fait pareil avec la Commune de Canne-et-Clairan. En 2017, le territoire du SCoT a vécu une nouvelle évolution avec la fusion de la CC Leins-Gardonnenque et la CA Nîmes-Métropole et le retrait de la commune de Moussac qui a rejoint le SCoT Uzège Pont-du-Gard). Il regroupe également la moitié de la population du département soit 382 892 habitants en 2015.

2. Le Pays Garrigues et Costières de Nîmes

Le Pays Garrigues et Costières de Nîmes qui totalise une population de plus de 287 000 habitants, comprend 44 communes regroupées sur 2 Etablissements Publics de Coopération Intercommunal (EPCI) :

- La Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole
- La Communauté de Communes de Beaucaire Terre d'Argence

Créé en 1999, le Pays est porté, depuis le 1er janvier 2008, par un Syndicat Mixte Ouvert, statut qui lui permet de regrouper ces 2 EPCI et le Conseil Départemental du Gard.

Le Pays est une structure de développement local qui a pour objectif la coopération entre des collectivités et les acteurs locaux. Espace de dialogue et de concertation, le Pays se positionne en tant qu'animateur favorisant la mise en réseau de l'ensemble de ces acteurs :

- Animation chartes paysagères et environnementale des garrigues intercommunales de Nîmes Métropole et de la Vaunage.
- Animation de la Gouvernance alimentaire et notamment sur la question du développement des circuits court.
- Accompagnement des porteurs de projet hors LEADER
- Animation et gestion du Programme LEADER
- Animation et développement touristique du territoire

3. La Communauté de Communes Beaucaire Terre d'Argence

Depuis 2002, c'est l'appellation donnée au territoire de la Communauté de Communes constituée par Beaucaire, BELLEGARDE, Fourques, Vallabrègues, Jonquières St-Vincent (et qui correspond aussi au canton de Beaucaire).

Quant à l'origine du nom « Argence », elle serait attribuée pour certains à la couleur argent des peupliers présents sur ce territoire, pour d'autres aux reflets des remontées salines à la surface des terres...

Elle dispose de :

- **Compétences obligatoires** comme :
 - o L'aménagement de l'Espace pour la conduite d'actions d'intérêt Communautaire ; schéma de cohérence territoriale et schéma de secteur ; plan local d'urbanisme, documents d'urbanisme en tenant lieu et carte communale.
 - o Actions de développement Economique dans les conditions prévues à l'article L4251-17 ; création aménagement, entretien et gestion des zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique portuaire ou aéroportuaire ; politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire ; promotion du tourisme.
 - o La gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, dans les conditions prévues à l'article l

211-7 du code de l'environnement (à compter du 01 janvier 2018).

- Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés
- Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil « des gens du voyage ».
- **Compétences optionnelles** qui sont :
 - La politique du logement et du cadre de vie
 - Construction, entretien et fonctionnement équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire et d'équipements de l'enseignement préélémentaire et élémentaire d'intérêt communautaire
 - Création et gestion de maisons de services au public et définition des obligations de service public y afférentes en application de l'article 27-2 de la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations
 - Protection et mise en valeur de l'environnement, le cas échéant dans le cadre de schémas départementaux et soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie
 - Création, aménagement et entretien de la voirie
 - En matière de politique de la ville ; Elaboration du diagnostic du territoire et définition des orientations du contrat de ville, animation et coordination des dispositifs contractuels de développement urbain, de développement local et d'insertion économique et sociale ainsi que des dispositifs locaux de prévention de la délinquance ; programmes d'actions définis dans le contrat de ville.
- **Compétences facultatives** qui sont au nombre de 12 :
 - Patrimoine (Soutien aux projets de création/réhabilitation du patrimoine)
 - Mise en place d'une prestation de fourrière animale
 - Accessibilité (Réalisation du diagnostic d'accessibilité des établissements recevant du public de catégorie 1 à 5 et, élaboration du plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics (PAVE)
 - Eclairage Public (Création, extension, entretien, renouvellement et fonctionnement de réseaux d'éclairage public)
 - Action sociale (CLIC d'Aramon et MLK Rhône/Argence)
 - Petite enfance (Création et gestion du relais d'assistantes maternelles et, création et gestion de lieux Accueil Parents Enfants (LAPE)
 - Etudes visant au développement de l'intégration communautaire ou la création de nouveaux services
 - Aménagements urbains en lien avec le développement local et commercial
 - Propreté Urbaine
 - Environnement
 - Culture et Sport
 - Prise en charge des contributions des communes au budget du SDIS.

Figure 3. Périmètre de la CCBTA



Source : Urbaro, 2018

III/ LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX IMPOSES OU A PRENDRE EN COMPTE DANS LE P.L.U

1. Les documents d'urbanisme opposables sur la commune

1.1. Le SCoT Sud Gard

Le SCoT Sud Gard a été récemment approuvé, le 10 décembre 2019. Les grandes orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) établies dans le SCoT se déclinent en 4 axes :

- **AXE 1 : UN TERRITOIRE DE RESSOURCES**

Cet axe se compose de 3 objectifs principaux :

- o Préserver le socle environnemental et paysager du territoire
- o Maintenir les espaces agricoles comme « supports » d'une activité agricole productive et éviter leur surconsommation par l'éparpillement des développements urbains
- o Préserver et gérer de façon durable les ressources du territoire

- **AXE 2 : UN TERRITOIRE ORGANISE ET SOLIDAIRE**

Cet axe se décline en 7 objectifs principaux :

- o S'appuyer sur les bassins de proximité pour moduler les dynamiques socio-démographiques et la production de logements
- o Faire évoluer l'armature territoriale du SCoT 1 pour l'adapter aux dynamiques observées (développement de certains territoires, renforcement de certaines communes etc...)
- o Favoriser une politique d'implantation d'équipements au plus près des habitants
- o Changer les modes de construction des villes et villages du territoire pour favoriser des projets d'excellence urbaine et environnementale et ainsi améliorer la qualité du paysage urbain
- o Des cœurs de ville à protéger, revaloriser, repeupler, réactiver...
- o Une limitation de la consommation foncière par mobilisation des ressources des tissus urbains existants et des projets d'extensions économes en espace
- o Diversifier l'offre en logements sur le territoire

- **AXE 3 : UN TERRITOIRE « ACTIF »**

Cet axe se compose de 7 objectifs principaux :

- o Bâtir une stratégie économique SCOT 2030 : se positionner et faire évoluer le modèle économique
- o Avoir une stratégie commerciale qui répond aux besoins estimés et qui s'accorde avec l'armature urbaine
- o Fixer des critères de localisation préférentiels des commerces
- o Mettre en place une véritable stratégie de développement touristique
- o Guider la stratégie d'aménagement économique via des principes généraux
- o Une armature économique adossée à l'armature urbaine
- o Spatialiser les grands secteurs liés à la compétitivité du territoire : produire, innover, capter les flux extérieurs

- **AXE 4 : UN TERRITOIRE EN « RESEAUX »**

Cet axe se décline en 5 objectifs principaux :

- o Les échelles de la mobilité du territoire Sud Gard : vers une stratégie de développement de l'offre en transport en commun performante...
- o Compléter le réseau viaire pour faciliter les déplacements et limiter les saturations
- o Accompagner et valoriser l'offre portuaire maritime et fluviale du territoire
- o Promouvoir et faciliter les modes de déplacements alternatifs au sein des bassins
- o Proposer les conditions nécessaires à une nouvelle pratique du territoire

Désormais, dans le SCoT approuvé en 2019, BELLEGARDE est identifiée en tant que pôle structurant de bassin de proximité. La commune assure un rôle de relais au développement du bassin de vie en appui du pôle d'équilibre de Beaucaire.

1.2. Le Programme Local d'Habitat (PLH)

La commune n'est pas concernée par un PLH mais la CCBTA engage des actions en matière d'aides à l'habitat :

- **Adaptation du logement au vieillissement** : par des fonds communautaires spécifiques destinés aux propriétaires occupants, personnes âgées en situation de handicap non prioritaires dans les programmes subventionnés par l'Etat, l'Agence Nationale de l'Habitat et le Conseil Départemental du Gard. La CCBTA aide les propriétaires occupants jusqu'à 50 % de leur travaux HT plafonnés à 20.000 € sous conditions de ressources.
- **Façades** : l'objectif de cette action étant d'aider financièrement les propriétaires occupants ou bailleurs qui entreprennent des travaux de ravalement de leur façade dans le but précis d'améliorer l'image de la rue et des centres anciens.
- **Précarité énergétique** : l'Agence Nationale de l'Habitat aide les propriétaires occupants pour les travaux de rénovation thermique jusqu'à 50 % des travaux HT plafonnés à 20.000 € sous conditions de ressources et bailleurs sous condition de conventionnement avec l'ANAH.

La CCBTA octroie une aide forfaitaire complémentaire de 500 € par dossier instruit sur le territoire.

- **Réhabilitation de leur assainissement non collectif** : pour les installations représentant un risque sanitaire et un danger pour la santé des personnes, une aide forfaitaire fixée à 2.500 € par logement peut être attribuée aux propriétaires sous condition de recevabilité.

1.3. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le SDAGE des eaux du bassin Rhône-Méditerranée a été approuvé le 20 novembre 2015, pour une durée de 5 ans. Il fait suite au SDAGE approuvé en 2009. Le SDAGE a pour objectif de définir les grandes orientations de la politique de l'eau sur les bassins Rhône-Méditerranée.

Le bassin Rhône-Méditerranée regroupe les bassins versants des cours d'eau continentaux s'écoulant vers la Méditerranée et le littoral méditerranéen. Il couvre, en tout ou partie, 9 régions et 30 départements, et s'étend sur plus de 120 000 km², soit près de 25 % du territoire national.

Les 9 orientations fondamentales et dispositions associées :

0. S'adapter aux effets du changement climatique

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

2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques.

3. Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement

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 pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.

6. Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.

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

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

Comme le code de l'urbanisme le précise, le présent PLU de la commune de Cornillon devra être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

NOTA :

Le SDAGE 2022-2027 est opérationnel depuis le 21 mars 2022. Les orientations fondamentales retenues sont les suivantes :

OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique

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

OF 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

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

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

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

- OF 5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
- OF 5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques p.113
- OF 5C Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses p.121
- OF 5D Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
- OF 5E Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
- OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides
- OF 6A Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
- OF 6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides
- OF 6C Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
- OF 7 Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF 8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Figure 4. Carte du périmètre du SDAGE Rhône-Méditerranée



Source : SDAGE 2016-2021 Rhône-Méditerranée

1.4. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Vistre-Nappes Vistrenque et Costières

C'est l'expression de la politique locale d'aménagement et de gestion des eaux, élaborée par la Commission Locale de l' Eau (CLE) du bassin des Gardons. Ce schéma précise la politique adoptée par la CLE en matière d'aménagement et de gestion du bassin versant.

L'arrêté préfectoral n°2055-301-9 du 28 octobre 2005 a fixé son périmètre. Le syndicat du Vistre a rejoint le Syndicat Mixte des Nappes Vistrenque et Costières pour élaborer ce SAGE. Aujourd'hui, le syndicat compte 24 membres : 19 communes, 2 communautés de communes, 2 syndicats intercommunaux et la Chambre d'agriculture du Gard soit au total 34 communes.

Le 5 décembre 2006, par arrêté préfectoral n° 2006-339-7 est créée la Commission Locale de l'Eau (CLE). La dernière modification de la commission date du 27 juin 2018.

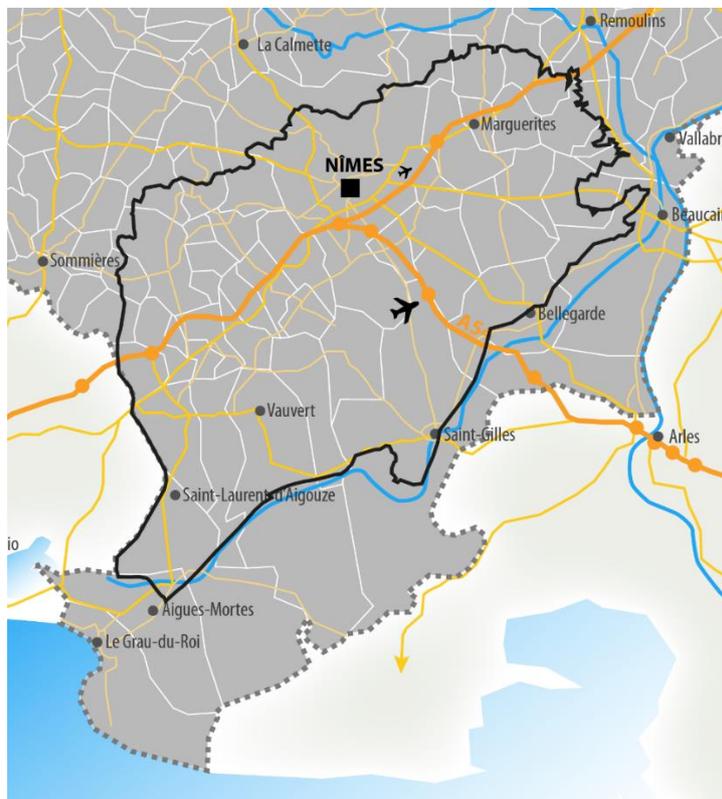
Depuis la validation de l'état des lieux en octobre 2010, les deux structures porteuses (Syndicat de la Vistrenque et Syndicat du Vistre) ont engagé un travail d'élaboration du SAGE en concertation avec les membres de la Commission Locale de l'Eau (CLE).

Les grandes orientations stratégiques sont les suivantes :

- Assurer une gestion patrimoniale de la ressource en eau souterraine

- Restaurer et préserver la qualité des eaux souterraines destinées à l’Alimentation en Eau Potable en développant une approche sectorielle à l’échelle des Aires d’Alimentation des Captages
- Lutter contre l’eutrophisation et les pollutions toxiques tout en permettant de développer la diversité des habitats naturels
- Favoriser une gestion intégrée du risque inondation avec la gestion des milieux aquatiques
- Mettre en place une gouvernance de l’eau efficace sur le territoire

Figure 5. Carte du périmètre du SDAGE des Eaux de Vistre-Nappes Vistrenque et Costières



Source : Urbapro, 2018

2. Les plans relatifs à l’urbanisme et à l’environnement

2.1. Le Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Égalité des Territoires (SRADDET)

La définition, les objectifs et la notion de compatibilité du SRADDET

Il s’agit d’un document définissant les objectifs de la région en matière de :

- Localisation des grands équipements, des infrastructures et des services d’intérêt général ;
- Développement des projets économiques porteurs d’investissements et d’emplois ;
- Développement harmonieux des territoires urbains, périurbains et ruraux ;
- Protection et mise en valeur de l’environnement, des sites, des paysages et du patrimoine naturel et urbain ;
- Réhabilitation des territoires dégradés ;
- Prise en compte de la dimension interrégionale et transfrontalière.

Le SRADDET a pour fonction d’être un référentiel régional destiné à influencer l’action des autres collectivités territoriales, et un référentiel pour le Conseil Régional destiné à orienter et territorialiser ses propres politiques. Il est utilisé par le Conseil Régional comme un instrument de négociation avec l’État, comme une incitation à l’implantation dans des programmes interrégionaux et comme une préparation à la mise œuvre de grands projets territoriaux.

Le schéma régional est élaboré à partir d’enquêtes, d’entretiens et de réunions sur le terrain. L’ensemble des acteurs institutionnels et socio-économiques ont été sollicités. Le SRADDET est élaboré pour 5 ans par le Conseil Régional sous l’égide de la Préfecture de région.

Sans être opposable aux particuliers, basé sur un état des lieux partagé, évaluant la demande et les besoins présents et futurs, et non seulement l'offre, il définit pour les aménageurs partenaires des régions et de l'État les principaux objectifs relatifs à une localisation plus cohérente des grands équipements, des infrastructures et des services d'intérêt général, afin que ceux-ci concourent mieux à l'efficacité des services publics.

Il doit prendre en compte les « zones en difficulté » et encourager les projets économiques permettant un développement plus harmonieux des territoires urbains, périurbains et ruraux.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires d'Occitanie

Depuis 2016, en application de la loi NOTRe et à l'occasion de la mise en place des nouvelles Régions, le SRADDT est désormais nommé SRADDET.

Le 2 février 2017, une délibération de lancement du SRADDET nommé « OCCITANIE 2040 » a été prise par la région Occitanie. Le projet de SRADDET, après d'une large concertation impliquant aussi bien les territoires que les citoyens et les acteurs économiques ou associatifs a été arrêté en Assemblée plénière du 19 décembre 2019. Ce projet d'avenir s'articule autour de 2 caps stratégiques pour le devenir du territoire :

UN RÉÉQUILIBRAGE RÉGIONAL POUR L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES

Dans un contexte de forte attractivité démographique, le rééquilibrage suppose d'une part de limiter la surconcentration dans les métropoles en engageant le desserrement des cœurs métropolitains et d'autre part de valoriser le potentiel de développement de tous les territoires, le tout en portant une attention particulière à la sobriété foncière (privilégier l'accueil dans les territoires d'équilibre et les centres-bourgs). Ce rééquilibrage doit être opéré en termes d'accueil et d'habitat mais aussi en termes de services publics et d'activités. C'est pourquoi il a établi les objectifs suivants :

- **Favoriser le développement de l'offre de service pour tous**
 - o Garantir des solutions de mobilités pour tous les usagers
 - o Favoriser l'accès aux services de qualité
 - o Développer un habitat adapté à la diversité sociale des territoires
- **Accompagner les dynamiques de tous les territoires**
 - o Inscrire les territoires ruraux et de montagne au cœur des dynamiques régionales
 - o Développer un maillage équilibré du territoire et de nouvelles coopérations
 - o Consolider le rayonnement des métropoles et leur qualité de vie
- **Renforcer le rayonnement national et mondial de la région au bénéfice de tous**
 - o Inscrire la région dans les réseaux ferroviaire, aérien et maritime
 - o Valoriser l'ouverture économique et touristique de tous les territoires et consolider les relations interrégionales et internationales

UN NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT POUR RÉPONDRE À L'URGENCE CLIMATIQUE

L'ambition de rééquilibrage ne sera pérenne que si la Région et les territoires parviennent dans le même temps à répondre à l'urgence climatique, en favorisant un nouveau modèle de développement, plus résilient. C'est pourquoi le SRADDET porte des orientations fortes en termes de sobriété foncière, de qualité urbaine, de préservation et de valorisation des ressources, de transition énergétique et de gestion des risques. Pour la mise en place du nouveau modèle de développement le schéma prévoit les objectifs suivants :

- **Concilier développement et préservation des ressources**
 - o Réussir le zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à horizon 2040
 - o Atteindre la non perte nette de biodiversité à horizon 2040
 - o Assurer le partage de la ressource en eau dans une approche multi-usages
- **Consommer moins d'énergie et en produire mieux**
 - o Devenir la première région à énergie positive d'Europe à horizon 2050
 - o Favoriser le développement du fret ferroviaire, fluvial et maritime
 - o Réduire la production de déchets et optimiser leur valorisation
- **Faire de l'Occitanie une région exemplaire face au changement climatique**
 - o Favoriser un aménagement adapté aux risques
 - o Accompagner l'économie régionale dans la transition énergétique et climatique
 - o Faire du littoral une vitrine de la résilience

Au-delà des objectifs stratégiques et des règles opérationnelles qu'il propose, le projet de SRADDET défini par la Région comprend également des actions qui permettront une mise en œuvre partagée et apporteront des solutions concrètes sur le terrain.

Il intègre 5 Schémas Régionaux préexistants, qui, de fait, seront abrogés à l'approbation du SRADDET :

- Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE),
- Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE),

- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT),
- Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI),
- Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).
- Les schémas et plans qui seront intégrés au SRADDET sont le SRCE, les transports et les déchets.

Les étapes restantes pour finir la procédure du SRADDET sont :

- Consultation des personnes publiques associées pour une durée de trois mois (janvier à avril 2020)
- Enquête publique
- Adoption du SRADDET (fin 2020)

2.2. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

Les lois Grenelle 1 et 2 sur l'environnement fixent comme objectif la constitution de cette Trame verte et bleue d'ici à 2012. Elles dotent la France d'orientations nationales, imposent l'élaboration d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), et apportent des modifications aux codes de l'environnement et de l'urbanisme pour assurer la prise en compte de la biodiversité et des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) constitue l'outil régional de la mise en œuvre de la TVB. Il comportera une cartographie au 1/100 000e des continuités écologiques à enjeu régional, opposable aux documents d'urbanisme et un plan d'action. Il est co-piloté par le préfet de région et le président du conseil régional.

La définition du SRCE

Conformément à l'article L371-3 du Code de l'environnement, le Schéma Régional de Cohérence Écologique constitue un document cadre régional à élaborer conjointement par les services de l'État et ceux des Régions. Le SRCE décline la Trame verte et bleue à l'échelle régionale. Cet article précise que le SRCE "sera également mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État en association avec un comité régional "Trame verte et bleue" créé dans chaque région."

Le SRCE se compose de :

- Un résumé non technique ;
- Une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ;
- Un volet identifiant les espaces naturels, les corridors écologiques, ainsi que les cours d'eau et zones humides ;
- Une cartographie comportant la Trame Verte et Bleue;
- Des mesures contractuelles permettant d'assurer la préservation et la remise en état de la fonctionnalité des continuités écologiques ;
- Des mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques dans les communes.

L'article L 371-3 du Code de l'environnement prévoit que : « Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme **prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique** lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme dans les conditions fixées aux articles L. 131-2 et L. 131-7 du code de l'urbanisme ».

Dans le même sens, les collectivités ou groupement compétents en urbanisme ou aménagement du territoire doivent « **prendre en compte** » le SRCE au moment de l'élaboration ou de la révision de leurs plans et documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme (lorsqu'ils existent) ou des projets d'infrastructures linéaires (routes, canaux, voies ferrées..), en précisant les mesures prévues pour compenser les atteintes aux continuités écologiques que la mise en œuvre de ces documents de planification, projets ou infrastructures linéaires sont susceptibles d'entraîner.

La notion de compatibilité et de prise en compte :

Les notions juridiques de « compatibilité » et de « prise en compte » se distinguent de la manière suivante :

- **Le rapport de compatibilité** exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur.
- **La notion de prise en compte** est moins stricte et implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document.

La notion de prise en compte induit une obligation de compatibilité sous réserve de possibilités de dérogation pour des motifs justifiés, avec un contrôle approfondi du juge sur la proportionnalité de la dérogation.

Le SRCE du Languedoc-Roussillon

Le SRCE Languedoc Roussillon a été adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de région, après approbation par le Conseil régional le 23 octobre 2015. Six enjeux majeurs sont alors exposés :

- **Enjeu 1** : Intégration des continuités écologiques dans les politiques publiques ;
- **Enjeu 2** : Ménager le territoire par l'intégration de la trame verte et bleue dans les décisions d'aménagement ;
- **Enjeu 3** : Transparence des infrastructures pour le maintien et la restauration des continuités écologiques ;
- **Enjeu 4** : Des pratiques agricoles et forestières favorables au bon fonctionnement écologique du territoire ;
- **Enjeu 5** : Les continuités écologiques des cours d'eau et des milieux humides ;
- **Enjeu 6** : Des milieux littoraux uniques et vulnérables.

Chaque enjeu est décliné en objectifs puis en actions avec des outils répertoriés de manière non exhaustive.

2.3. Le Plan Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA)¹

Atmo Occitanie² a élaboré, en concertation avec ses membres adhérents, un Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA). Défini pour 5 ans (2017-2021), ce programme fixe les orientations qui guideront les actions de l'Observatoire, autour de *cinq lignes de force, déclinées en 18 objectifs et 24 actions*.

- *Assurer la surveillance de l'air pour l'Occitanie, seconde région la plus étendue de France métropolitaine*

L'Occitanie couvre un peu plus de 11 % du territoire national, représentant la deuxième région la plus étendue de France Métropolitaine. Avec 9 % de la population française, c'est la cinquième région la plus peuplée de France, et deux métropoles, Toulouse et Montpellier, y rayonnent.

Les réglementations européenne et nationale imposent d'assurer une couverture optimale du territoire en déployant un dispositif de surveillance intégré. Pour l'AASQA, il s'agira d'adapter le dispositif de surveillance au territoire de la nouvelle région, et au nouveau zonage préconisé par l'État.

Sur 13 départements, on rencontre un littoral méditerranéen densément peuplé, 2 des 13 plus grandes métropoles de France, Toulouse et Montpellier, 2 agglomérations de plus de 250 000 habitants, Nîmes et Perpignan, de nombreuses collectivités, des territoires ruraux...

L'optimisation et la complémentarité des outils de surveillance seront recherchées pour garantir une qualité et une égalité d'information du public sur tous les points du territoire.

- *Air, climat, énergie, santé... Quand on agit pour l'un, on doit agir pour l'autre*

Consommation d'énergie, qualité de l'air, impact sur la santé, changement climatique : ces problématiques sont étroitement liées. Le développement d'un modèle durable passe par une approche transversale qui puisse prendre en compte tous ces défis. Les réglementations européenne et française le prévoient, les territoires s'en emparent... Et la stratégie d'Atmo Occitanie le prend en compte.

Les nombreux impacts de la pollution de l'air sur la santé humaine et sur l'environnement ont fait évoluer la réglementation dans l'objectif d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de cette pollution. La réglementation impose la mise en place de plans d'actions pour lutter contre la pollution de l'air. Les régions, les départements, les métropoles, les intercommunalités, les villes ont la responsabilité de construire et suivre ces plans d'actions. Tous les échelons des territoires sont concernés.

Pour Atmo Occitanie, cela se traduit concrètement par le renforcement des partenariats et de l'accompagnement des collectivités : pour leur permettre de mieux comprendre la qualité de l'air, ses mécanismes et ses enjeux locaux, et permettre d'identifier des leviers d'action à mettre en œuvre pour l'améliorer.

L'observatoire renforcera son action dans l'évaluation et le suivi de plans et programmes territoriaux tels que : les Plans Climat Air Énergie Territorial (PCAET), les Plans de Déplacements Urbains (PDU), les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA), les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET),...

- *L'amélioration des connaissances comme soutien à un « développement respirable »*

¹ Informations issues du site <https://www.atmo-occitanie.org/>

² Atmo Occitanie est une association de loi 1901 agréée par le Ministère de la transition écologique et solidaire (décret 98-361 du 6 mai 1998) pour assurer la surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la région Occitanie. Atmo Occitanie fait partie de la fédération ATMO France.

Sur les cinquante dernières années, les actions menées pour la réduction de la pollution de l'air ont permis une amélioration de la situation. En proximité des principaux axes routiers, notamment sur certains territoires urbains, des populations demeurent néanmoins exposées à des concentrations dépassant les seuils pour la protection de la santé.

Plus largement, alors même que l'exceptionnelle attractivité régionale place l'Occitanie, à horizon 2020, troisième région la plus peuplée de France métropolitaine, les territoires doivent s'adapter : développement de ZAC, d'axes routiers, d'activités industrielles nouvelles...

Des travaux d'amélioration des connaissances sont nécessaires pour accompagner ces développements dans une logique de préservation de la qualité de l'air.

Pour objectiver les choix, il faut contribuer à l'amélioration des connaissances, investiguer ces zones à enjeux en partenariat avec les acteurs locaux, et mettre à disposition des informations fiables, que ce soit sur les zones urbaines à fort développement démographique, mais aussi sur les zones rurales.

Cet axe stratégique implique l'évaluation et le suivi d'impact d'une grande diversité d'activités humaines et de projets d'aménagement : impact des dispositifs de chauffage et de froid, évaluation des contributions des activités industrielles, conséquences des projets d'infrastructures de transport, conséquences des activités agricoles...

La finalité ? Accompagner le développement et préserver un air toujours plus respirable.

- **Relever le défi des évolutions sociétales par l'innovation**

Dans le prolongement de l'amélioration des connaissances, le programme régional anticipe la structuration de l'observatoire de demain.

Les innovations technologiques offrent des perspectives pour mieux comprendre l'exposition des individus dans leurs activités quotidiennes, leurs transports, leur habitat. Au-delà, la problématique de la qualité de l'air dépasse désormais l'enjeu, déjà conséquent, des polluants réglementés : dioxyde d'azote, particules, ozone, métaux....

Les interrogations se multiplient quant à la présence dans l'air, et à l'effet sur la santé, de composés étroitement liés à l'introduction de préoccupations nouvelles : les nanoparticules, les phytosanitaires, ou encore certains métaux lourds.

C'est aussi le cas pour d'autres nuisances comme les odeurs, le bruit, la radioactivité ou les ondes électromagnétiques, qui correspondent souvent à des zones soumises à des inégalités environnementales et sociales.

Réaliser des études ou participer à des recherches contribuant au développement d'outils et de connaissances sur la qualité de l'air, accompagner l'innovation et le transfert technologique : tel est l'enjeu pour demain.

- **Accompagner la progression du savoir et aussi celle du faire-savoir**

Informers les personnes notamment les plus sensibles lors d'épisodes de pollution est un élément fort de la mission d'intérêt général. In fine, prenant en compte les attentes sociales légitimes, une meilleure information sera recherchée en valorisant et diffusant les connaissances sur la qualité de l'air. L'objectif de l'observatoire est d'évoluer vers un dispositif plus participatif et interactif.

La communication demeure une mission prioritaire de l'observatoire et concerne la publication régulière d'éléments relatifs aux épisodes de pollution, à la surveillance, à la prévision, aux consommations énergétiques. À travers une information et une communication adaptée, nous entendons donner aux citoyens les clés de l'action pour limiter leur exposition, améliorer la qualité de l'air et produire ainsi de l'engagement durable. Cela implique d'une part de travailler sur les technologies permettant l'accès à l'information, et d'autre part sur la qualité pédagogique de la communication, gage d'une meilleure appropriation du message.

La communication et les outils associés seront ainsi déclinés en épousant les évolutions technologiques, l'essor du numérique, et l'open data, pour s'adapter aux différents publics et à leurs modes d'accès à l'information.

La démarche de sensibilisation des publics, à tout âge de la vie, sera ainsi recherchée afin que chacun puisse être acteur d'une meilleure qualité de l'air. C'est notamment, pour les plus jeunes, à travers le déploiement d'ateliers de sensibilisation dans les écoles de la région, en partenariat avec l'Agence Régionale de Santé d'Occitanie, que l'observatoire s'engage dans des informations ludiques, pédagogiques et adaptées.

2.4. Le Plan Régional Santé Environnement Occitanie (PRSE)³

Le 3ème Plan régional santé environnement est adopté pour 5 ans (2017-2021) en complément d'autres plans et programmes régionaux concernant la santé environnement. Ce plan est piloté par l'Agence Régionale de Santé Occitanie (ARS) et la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

³ Informations issues de www.occitanie.prse.fr

Ce 3^{ème} plan est la suite du deuxième qui fut réalisé à l'échelle des 2 anciennes régions. Le PRSE 2 de la région Languedoc-Roussillon a été arrêté le 20 décembre 2010 par le préfet de région, Claude BALAND. Sa durée de mise en œuvre était sur la période 2011-2014.

Il s'articulait autour de 3 axes :

- Connaître et limiter l'exposition des populations aux risques sanitaires
- Réduire les disparités environnementales, facteurs aggravants pour la santé
- Préparer l'avenir par une veille sur les risques émergents, l'information, la formation

Le plan régional santé environnement Occitanie est co-construit avec les principaux acteurs de la santé environnementale dans la région. Dans le cadre d'une large concertation, ce 3^{ème} PRSE Occitanie a été élaboré à partir d'un état des lieux partagé⁴ et des travaux de groupes de travail thématiques réunissant les principaux acteurs⁵. La mise en œuvre du PRSE est régulièrement évaluée pour s'adapter au mieux aux réalités de notre territoire.

Le PRSE 3 s'articule désormais autour de 4 axes :

- Renforcer l'appropriation de la santé environnementale pour les citoyens
- Promouvoir un urbanisme, un aménagement du territoire et des mobilités favorables à la santé
- Prévenir ou limiter les risques sanitaires en milieux extérieurs
- Prévenir ou limiter les risques sanitaires dans les espaces clos

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

L'origine du PRAD

Il prend son origine dans :

- L'article 51 de la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27-07-2010 qui précise que « *un plan régional de l'agriculture durable fixe les grandes orientations de la politique agricole, agro-alimentaire et agro-industrielle de l'État dans la région en tenant compte des spécificités des territoires ainsi que de l'ensemble des enjeux économiques, sociaux et environnementaux. Le plan précise les actions qui feront l'objet prioritairement des interventions de l'État.* »
- Le décret du 16 mai 2011 qui précise les enjeux qui doivent être pris en compte pour définir les orientations stratégiques qui devront présider à l'élaboration du PRAD.

Le PRAD Languedoc-Roussillon a été signé par le Préfet le 12 mars 2012.

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 modifie le processus de construction des PRAD et instaure l'élaboration conjointe par le préfet de région et le président du conseil régional.

La loi précise que les projets de PRAD qui n'ont pas encore été soumis à la concertation du public devront être remis en chantier et suivre la procédure de co-élaboration. Elle indique également que les PRAD déjà arrêtés doivent être révisés avant le 31 décembre 2015, « pour y intégrer les actions menées par la région ».

Cependant, à la suite de la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015, les PRAD des régions fusionnées doivent être remis en chantier.

Seuls trois PRAD sont ainsi valides : ceux des régions Centre-Val de Loire, Pays de la Loire et Île-de-France. Quatre en incluant la Bretagne qui a établi un document comparable, non soumis à la consultation du public.

Ces PRAD nécessitent néanmoins d'être révisés pour y intégrer les actions inscrites par chaque région dans son PRDR. En tout état de cause, le rapport du conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux indique que la date butoir fixée par la loi au 31 décembre 2015, est incompatible avec la finalisation et le début de mise en œuvre du PRDR ainsi qu'avec le calendrier électoral.

Les caractéristiques du PRAD

- Identifie les enjeux prioritaires pour le développement d'une agriculture durable :
 - Traduction des enjeux du Grenelle de l'Environnement
 - Prise en compte des enjeux liés à l'alimentation et aux attentes sociétales
 - Prise en compte des enjeux économiques, adaptés à chaque territoire rural
- Donne des orientations aux secteurs agricoles et agro-alimentaires pour les 5 années à venir, avec un suivi annuel et une évaluation à l'issu du Plan

⁴ ORS Midi-Pyrénées ; ORS-CREAI Languedoc - état des lieux santé environnementale (Avril 2016).

⁵ DRAAF, DIRECCTE (qui portent respectivement ECOPHYTO et le PRST), Rectorats de Toulouse et de Montpellier, collectivités.

- Elaboré dans un cadre concerté, la COREAM qui regroupe 8 collèges dont les représentants du monde associatif, pour une vision stratégique partagée de l'agriculture durable
- Est en cohérence avec les différentes politiques publiques : SDAGE, SRCE, SRAEC, PRALIM, DRDR...
Est porté à connaissance lors de l'élaboration de schéma régionaux ou locaux d'aménagement du territoire (SCoT, ...)

2.6. Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) Occitanie

La loi NOTRe adoptée le 8 août 2015 donne compétence aux Régions pour la planification de la prévention et de la gestion des déchets.

Dès avril 2016, la Région s'est engagée dans l'élaboration du Plan Régional Occitanie de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) avec l'ambition d'atteindre en valeur et en calendrier les objectifs de la Loi pour la Transition Energétique et la Croissance Verte et la volonté de l'inscrire dans une démarche plus globale afin d'engager la Région sur la voie d'une économie circulaire.

Après l'avis favorable donné par la Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi en mai 2018, le projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets et son rapport environnemental ont été soumis pour avis aux autorités administratives – conformément au code de l'environnement (conseils Régionaux des régions limitrophes, autorités organisatrices en matière de collecte et de traitement des déchets, Préfet de Région et Conférence Territoriale de l'Action Publique).

A l'issue de cette consultation administrative, la Présidente a arrêté en janvier 2019 le projet de PRPGD et son rapport environnemental, modifiés pour tenir compte des avis recueillis. A partir de février 2019, ces documents ont été soumis à l'avis de l'autorité environnementale qui a rendu son avis en avril 2019.

Les documents ont été soumis à enquête publique. Après cette période de consultation conduite entre le 3 juin et le 4 juillet, la commission d'enquête a remis son rapport ainsi qu'une synthèse reprenant ses conclusions et son avis sur le projet de PRPGD. Cet avis repose sur l'analyse du document et sur l'ensemble des avis exprimés par le grand public, les personnes publiques associées, la Mission Régional de l'Autorité Environnementale.

La Région a répondu aux demandes formulées par la Commission d'enquête à la suite des observations déposées par le public dans le rapport de la Commission d'enquête et quelques ajustements ont été apportés au document.

Le Plan Régional de Prévention et de gestion des Déchets ainsi finalisé a été adopté par les élus régionaux réunis en Assemblée Plénière le 14 novembre 2019 (document disponible sur le site <https://www.laregion.fr/PRPGD>)

2.7. Le schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT) et le schéma régional de l'intermodalité (SRI) d'Occitanie

Ils sont intégrés au SRADDET conformément à l'ordonnance n°2016-1028 du 27 juillet 2016.

L'objectif du SRIT est de « rendre plus efficace l'utilisation des réseaux et des équipements existants et de favoriser la complémentarité entre les modes de transport ainsi que la coopération entre les opérateurs, en prévoyant la réalisation d'infrastructures nouvelles lorsqu'elles sont nécessaires. Il détermine, selon une approche intégrant les différents modes de transport et leur combinaison, les objectifs des services de transport offerts aux usagers, les modalités de leur mise en œuvre ainsi que les critères de sélection des actions qu'il préconise. »

Le SRI est défini à l'article L1213-1 du code des transports en tant que document qui « coordonne à l'échelle régionale, en l'absence d'une autorité organisatrice de transport unique et dans le respect de l'article L. 1221-1, les politiques conduites en matière de mobilité par les collectivités publiques mentionnées à ce même article, en ce qui concerne l'offre de services, l'information des usagers, la tarification et la billettique.

Ce schéma assure la cohérence des services de transport public et de mobilité offerts aux usagers sur le territoire régional dans l'objectif d'une complémentarité des services et des réseaux, dans le respect des compétences de chacune des autorités organisatrices de transport du territoire.

Il définit les principes guidant l'articulation entre les différents modes de déplacement, notamment en ce qui concerne la mise en place de pôles d'échange.

Il prévoit les mesures de nature à assurer une information des usagers sur l'ensemble de l'offre de transports, à permettre la mise en place de tarifs donnant accès à plusieurs modes de transport et la distribution des billets correspondants ».

2.8. Le Schéma directeur Territorial de l'aménagement numérique du Languedoc-Roussillon⁶

Il s'inscrit dans le cadre de la circulaire du Premier Ministre en date du 30 juillet 2009 et du Programme National Très Haut Débit de l'État en date du 14 juin 2010. Ce dernier fixe un « objectif de couverture de 100% des foyers en 2025. »

Il a vocation à être largement diffusé et partagé avec l'ensemble des acteurs publics de la région, au premier rang desquels, le Conseil Régional, les Conseils départementaux, les Communautés d'Agglomération et les Communautés de Communes. Il permettra également de poursuivre la concertation indispensable avec la sphère privée, naturellement avec les opérateurs de communications électroniques et plus largement les acteurs publics ou privés pouvant avoir un impact sur l'aménagement numérique (par exemple les communes, les syndicats d'énergie départementaux, les bailleurs sociaux, les aménageurs ...)

Le SDTAN régional s'articule autour des deux axes suivants :

- Axe 1 : « Desserte entreprises et sites prioritaires »
 - Déployer le Très Haut Débit dans les ZCE (zone de concentration d'entreprises 1 ou hors ZCE lorsque l'entreprise est considérée comme prioritaire. Raccorder dans un premier temps en Très Haut Débit les sites prioritaires selon les orientations de la SCORAN (Éducation, Santé, Tourisme ...) et le cas échéant les autres sites en fonction de la demande.
- Axe 2 : « Desserte Résidentielle »
 - Permettre l'accès au Très Haut Débit pour tous le plus rapidement possible :
 - En atteignant l'objectif national de 100% Très Haut Débit en 2025 par un ensemble de solutions technologiques privilégiant autant que possible la fibre optique au domicile (FTTH), avec un objectif de couverture par cette technologie de 76% minimum des ménages en 2025 au plan régional.
 - En traitant en priorité les communes qui présentent aujourd'hui le plus bas niveau de service
 - En apportant au minimum 30 Mbit/s à l'intégralité d'une commune traitée et en utilisant la technologie la plus adaptée.
 - Favoriser le développement des services et la concurrence, notamment pour étendre la disponibilité réelle des services Triple-Play (voix, Internet et télévision HD en mode multiposte).

2.9. Le plan départemental de protection des forêts contre l'incendie du Gard (PDPFCI)

Avec 248 000 hectares de couverture boisée - soit 42 % de son territoire - le Gard fait partie des trente-deux départements identifiés dans le code forestier comme devant faire l'objet d'un Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies - PDPFCI - qui définit la politique de prévention en la matière à mettre en œuvre au niveau départemental.

Un premier PDPFCI a été établi pour la période 2005-2011. Un deuxième a été fait pour la période 2012-2018 et dont son approbation a été prise par arrêté préfectoral du 5 juillet 2013. Il a été prorogé pour la période 2012-2021 par arrêté préfectoral du 24 octobre 2018.

Le PDPFCI a pour objectifs :

- la diminution du nombre de départs de feux de forêts et la réduction des surfaces brûlées
- la prévention des risques d'incendies et la limitation de leurs conséquences

Le PDPFCI 2012-2018 prévoit 26 actions élémentaires organisées autour des quatre axes stratégiques d'intervention suivants :

- Connaître le risque et en informer le public
- Préparer le terrain pour la surveillance et la lutte
- Réduire la vulnérabilité
- Organiser le dispositif préventif-curatif

La mise en œuvre opérationnelle de ce Plan repose sur un partenariat actif dont le noyau dur est constitué par le Conseil Général du Gard, le Service Départemental d'Incendie et de Secours, l'Office National des Forêts et la Direction Départementale des Territoires et de la Mer.

Le PDPFCI est consultable sur le site de la préfecture du Gard : <http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Risques/Gestion-du-risque-feu-de-foret/PDPFCI>

⁶ Données issues du SDTAN Languedoc-Roussillon du 1/02/2013

2.10. Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)

La définition des PCAET

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Institué par le Plan Climat national et repris par la loi Grenelle I et le projet de loi Grenelle II, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire.

Le PCAET vise deux objectifs :

- L'atténuation, il s'agit de limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans la perspective du facteur 4 (diviser par 4 ces émissions d'ici 2050) ;
- L'adaptation, il s'agit de réduire la vulnérabilité du territoire puisqu'il est désormais établi que les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités.

Le PCAET vient s'intégrer au projet politique de la collectivité. Si un Agenda 21 local préexiste, le PCAET renforce le volet « Énergie-Climat » de celui-ci. Dans le cas contraire, le PCAET peut constituer le premier volet d'un futur Agenda 21.

Le Grenelle de l'environnement a rendu ces plans climat énergie territoriaux obligatoires pour les collectivités de plus de 50.000 habitants. Cette loi du 12 juillet 2010 (article 68) a également mis en place les Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE), afin de définir les orientations régionales et notamment coordonner les différents PCAET.

Compatibilité et prise en compte

La loi Grenelle II met en place autour des PCAET une nouvelle architecture aux effets juridiques importants. D'une part, les PCAET doivent être compatibles avec les orientations des S.R.C.A.E⁷ et d'autre part, les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les PCAET qui concernent leur territoire, conformément à l'article L.131-5 du code de l'urbanisme.

La prise en compte signifie que les documents d'urbanisme et donc les P.L.U. ne doivent pas ignorer les PCAET qui couvrent leur territoire, c'est à dire s'écarter des objectifs et des orientations fondamentales des PCAET.

Le Plan Climat du Conseil Départemental du Gard

Approuvé le 20 décembre 2012, Le Plan Climat du département présente le plan d'action envisagé pour la période 2013-2017. Il doit permettre de relever les 11 défis identifiés à l'issue du diagnostic :

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

Est indiqué que trois axes de travail relatifs au fonctionnement de la collectivité ont été identifiés, par suite du diagnostic des émissions de gaz à effet de serre ; dans l'objectif de les réduire de 5 %, ces trois axes de travail seront mis en œuvre en interne :

- Favoriser l'éco-mobilité des agents et des publics du Conseil Départemental ;
- Déployer une politique d'achats responsables ;
- Tendre vers la sobriété énergétique des bâtiments et des comportements.

⁷ Le SRACE du Languedoc-Roussillon a été annulé par la Cour administrative d'Appel de Marseille le 10 novembre 2017

2.11. Le Plan Climat

Un Plan Climat a été adopté par la région Languedoc-Roussillon le 25 septembre 2009. Celui-ci concerne l'ensemble des 1 546 communes de la région, soit environ 2,5 millions d'habitants.

Définition du Plan Climat

Le Plan Climat est un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique.

Les objectifs du Plan Climat du Languedoc-Roussillon

Un certain nombre d'objectifs, répartis en deux thématiques ont été spécifiés dans le Plan Climat du Languedoc-Roussillon :

1. Agir pour limiter les émissions de gaz à effet de serre en Languedoc Roussillon

- Réduire l'usage de la voiture et renforcer l'inter modalité ;
- Rénover et construire avec l'exigence de performance énergétique ;
- Promouvoir la ville durable ;
- Investir dans les énergies renouvelables.

2. Prévoir et s'adapter aux évolutions du climat

- Accompagner l'adaptation des secteurs agricoles et sylvicoles ;
- S'engager pour une gestion durable de la ressource en eau ;
- Anticiper et s'adapter à l'évolution du trait de côte ;
- Accompagner le secteur touristique ;
- Accompagnement de la région pour l'élaboration de Plans Climat Territoriaux.

La notion de compatibilité du Plan Climat

Un Plan Climat doit être en compatibilité avec les objectifs définis dans le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) en termes de développement des énergies renouvelables, de maîtrise de l'énergie et de qualité de l'air. En outre, les S.Co.T. et les P.L.U. doivent prendre en compte les objectifs fixés par le Plan Climat.

2.12. Le plan départemental du bruit dans l'environnement du Gard (PDBE)

Le Préfet de département a la charge de l'élaboration du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour les grandes infrastructures du réseau routier national concédé et non concédé et pour les grandes infrastructures ferroviaires, ayant fait l'objet d'une cartographie du bruit au sens des articles L572-1 à L572-11 du code de l'environnement.

Dans le département du Gard, les cartes de bruit concernant les grandes infrastructures de transport terrestre concernées par la 2ème échéance de la directive, soient les infrastructures du réseau routier non concédé dont le trafic dépasse 8200 véhicules/jour et les infrastructures ferroviaires comptant plus de 82 passages de trains/jour, ont été approuvées par arrêtés préfectoraux en date du 16 novembre 2012 et du 26 novembre 2013.

Elles sont consultables sur le présent site internet : <http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Bruit-lie-aux-transport/Cartes-de-bruit>

Ces cartes ont permis d'identifier les bâtiments dits "sensibles" (d'habitation, de santé, d'enseignement) exposés à un niveau de bruit supérieur aux valeurs limites définies par la loi (article R-572-6 du code de l'environnement).

L'objectif du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) est de définir des mesures préventives et/ou curatives pour traiter les situations des bâtiments sensibles recensés sur les infrastructures de transport terrestre.

Le PPBE a été établi par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard (DDTM), en partenariat avec les gestionnaires des infrastructures de transport terrestre concernées. **À la suite de la consultation du public (du 05/03 au 07/05/2015), aucune observation n'a été émise.**

2.13. Le schéma départemental d'aménagement durable « Gard 2030 »

A titre d'information, « Gard 2030 » s'est construit en plusieurs temps :

- Un Diagnostic stratégique construit à la lumière de rencontres avec les acteurs des territoires, les acteurs de l'aménagement du département, mais également en interne avec les élus et services départementaux
- Un exercice prospectif sous forme d'ateliers réunissant des acteurs territoriaux, universitaires, économiques, sociaux, ... et visant à formuler des hypothèses de développement à venir
- L'élaboration et la formulation du cadre stratégique d'interventions, en mobilisant les directions

opérationnelles du Conseil Général.

Les défis énoncés dans ce cadre stratégique sont développés pour appuyer les orientations en matière d'aménagement à venir du Gard et cherchent notamment à éviter les risques qu'entraîneraient un développement au fil de l'eau, avec une accentuation des tendances lourdes allant à l'encontre des principes du Développement Durable (réchauffement climatique, mixité sociale, création et partage de richesses, préservation de la biodiversité ...)

Ce document n'a pas au sens juridique de portée prescriptive ou opposable, mais il est un outil d'application, d'orientation et d'ajustement permanent et itératif des politiques publiques, départementales en premier lieu.

2.14. Les Orientations Départementales d'Aménagement et d'Urbanisme (ODAU) du département du Gard

Le département exerce des compétences en matière d'aménagement du territoire : routes, transports, aménagement rural, espaces agricoles et naturels périurbains, espaces naturels sensibles, collèges, solidarité... De ce fait, il contribue donc à l'élaboration des documents d'urbanisme locaux et formule un avis sur le document approuvé (conformément à la réglementation).

Ainsi, le Conseil Départemental du Gard a souhaité définir ses propres orientations en matière d'aménagement et d'urbanisme dans un document pour donner aux communes et à leurs élus les prescriptions et préconisations résultant de compétences obligatoires, qui doivent être prises en compte dans les documents du P.L.U. au moment de son élaboration pour assurer une cohérence du document avec les ODAU.

Le document se décline autour de trois axes :

- Axe 1 : L'organisation territoriale avec pour objectif de rechercher une cohérence à l'échelle des territoires organisés et de mobiliser les partenariats à la réalisation des projets de territoire ;
- Axe 2 : La maîtrise de l'espace avec la prise en compte des risques majeurs, la protection du cadre de vie, de l'environnement et de la biodiversité, la bonne gestion de la consommation de l'espace et la mise en place d'outils de gestion de l'espace ;
- Axe 3 : L'équilibre du développement avec la recherche d'un développement en lien avec les capacités des infrastructures et des équipements publics, un juste équilibre entre emploi, habitat et services dans l'utilisation de l'espace et enfin la satisfaction des besoins en logement et de la mixité sociale.

2.15. La Charte d'Engagement pour une alimentation de Qualité dans le Gard

La Charte a été co-signée le 30 septembre 2019 entre le département du Gard, la région Occitanie, la Chambre d'Agriculture du Gard et l'Etat.

Celle-ci vise à rassembler l'ensemble des acteurs qui œuvrent pour l'alimentation des gardois et promouvoir le bio.

La finalité étant de :

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

Les 10 objectifs de la Charte :

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

2.16. La Charte pour la préservation et la compensation des espaces agricoles :

Cette Charte a été co-signée le 9 mars 2017 entre la SAFER, la Chambre d'Agriculture, le CD30, la Préfecture, le Conseil Régional Occitanie et l'Association des Maires du Gard.

Les 5 objectifs de la Charte sont :

1. Inciter à la prise de conscience des enjeux relatifs à la préservation des terres agricoles,
2. Anticiper tout projet consommateur afin d'Eviter, Réduire, puis en dernier recours Compenser (ERC) la consommation des espaces agricoles,
3. Elaborer un cadre d'application de la séquence ERC en zone agricole afin d'orienter vers des comportements plus responsables, étiq ue et vertueux,
4. Doter le territoire départemental d'un fonds de compensation du foncier agricole favorisant la mise en œuvre d'une politique dynamique et économe,
5. Initier une démarche collégiale par une majorité des acteurs du territoire pour préserver le foncier agricole.

2.17. Le Schéma Départemental tourisme, loisirs et attractivité 2018-2021

Ce schéma a été adopté par le CD30 le 20/11/2017.

Il s'articule sur 5 grandes orientations :

- Mettre en œuvre une gouvernance renouvelée et partagée
- Une organisation touristique coordonnée et renforcée
- Une Destination GARD multiple
- Une offre touristique évoluée et adaptable
- L'innovation au service d'une ingénierie touristique renforcée

Ces orientations sont ensuite déclinées en 18 enjeux :

1. Structurer une gouvernance partagée au service des territoires
2. Renover les statuts de l'association ADRIT/Tourisme
3. Contractualiser avec les représentants des professionnels
4. Mettre en œuvre une évaluation continue des actions
5. Optimiser et renforcer l'offre d'ingénierie départementale
6. Définir et mutualiser les moyens et les compétences pour une plus grande efficacité
7. Faire l'accueil touristique et l'accessibilité du territoire
8. Développer une stratégie de marketing territorial et numérique
9. Réussir la promotion et la mise en marché de la Destination GARD
10. Favoriser et développer la notoriété du territoire en valorisant ses multiples richesses
11. S'appuyer sur les sites majeurs
12. Consolider les démarches qualitatives
13. Consolider, développer les partenariats et l'organisation touristique territoriale
14. Favoriser et optimiser la fréquentation toute saison
15. Créer des routes touristiques culturelles multidisciplinaires
16. Développer un tourisme vert et de pleine nature : se ressourcer et vivre l'authenticité
17. Développer l'innovation touristique au service des territoires
18. Adapter l'offre touristique aux besoins des marchés d'aujourd'hui et de demain

2.18. A cette liste non-exhaustive, il convient également de citer :

Compétence Etat :

- Le Plan de gestion des Risques d'inondation Rhône-Méditerranée 2016-2021 arrêté le 07/12/2015
- Le Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air 2017-2020

- Le Plan régional Santé Environnement Occitanie 2017-2021 approuvé le 13/12/2017
- Le Plan Régional de l'Agriculture Durable LR signé par le Préfet le 12/03/2012
- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
- Le Dossier Départemental des Risques Majeurs approuvé en 1995 et actualisé en 2005
- Le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie 2012-2018 approuvé le 05/07/2013 et prorogé sur 2012-2021 par arrêté préfectoral en date du 24/10/2018
- Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux approuvé en octobre 2014
- Le Plan départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés du Gard approuvé le 28/10/2002

Compétence Région Occitanie :

- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie LR approuvé le 14/04/2013 (annulé par la CAA de Marseille le 10/11/2017)
- Le Schéma régional des Infrastructures de Transports
- Le Schéma régional de l'Intermodalité
- Le Schéma Directeur territorial d'Aménagement Numérique de la Région LR (2011)
- Le Schéma régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation

Compétence Département du GARD :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement Numérique du Gard
- Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des voies routières départementales du Gard adopté le 14/02/2019
- Le Schéma des ENS du Gard adopté en 2017
- Le Schéma Départemental pour l'Accueil et l'Habitat des Gens du Voyage approuvé le 31/03/2004 et révisé en juin 2012
- Le Plan Départemental d'Action pour le Logement des personnes Défavorisées
- Le Schéma Routier Départemental du Gard adopté par le CD30 le 21/12/2001
- Le Règlement de Voirie Départemental approuvé par le CD30 le 11/12/2014 (révision en cours)

IV/ L'ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE

Les analyses de cette partie sont basées sur les dernières données INSEE : recensement 2017 entré en vigueur le 1^{er} janvier 2020.

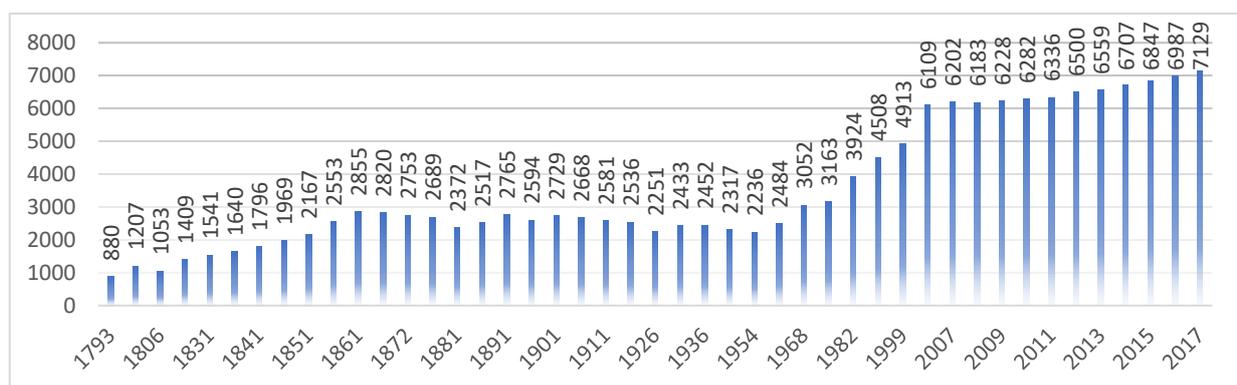
1. La population communale

1.1. L'évolution démographique

D'après le dernier recensement de l'INSEE, la commune de BELLEGARDE comptait, en 2017, 7 129 habitants et 6 500 en 2012, soit 629 habitants supplémentaires en 5 ans.

Figure 6. Statistiques démographiques de la commune de BELLEGARDE

1793	1800	1806	1821	1831	1836	1841	1846	1851
880	1207	1053	1409	1541	1640	1796	1969	2167
1856	1861	1866	1872	1876	1881	1886	1891	1896
2553	2855	2820	2753	2689	2372	2517	2765	2594
1901	1906	1911	1921	1926	1931	1936	1946	1954
2729	2668	2581	2536	2251	2433	2452	2317	2236
1962	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2007	2008
2484	3052	3163	3924	4508	4913	6109	6202	6183
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
6228	6282	6336	6500	6559	6707	6847	6987	7129



Source : INSEE, RP 2012 et 2017

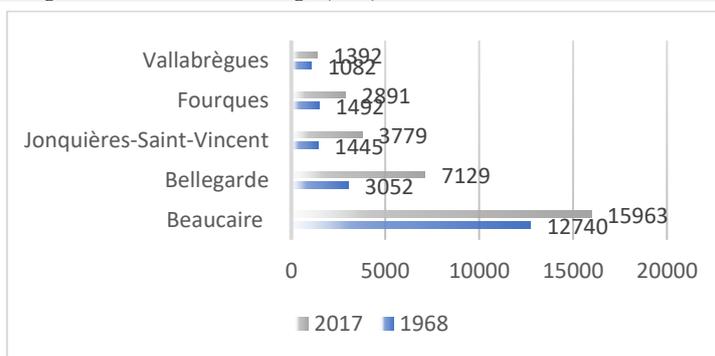
Le nombre d'habitants fait de BELLEGARDE la 2^{ème} ville de la Communauté de Communes derrière Beaucaire. On assiste à un peu plus du doublement de la population entre 1968 et 2017 passant de 3052 à 7129 habitants.

Au regard de son évolution démographique depuis les premiers recensements, BELLEGARDE a connu 4 phases dans son évolution :

- Entre 1793 et 1861, la commune croît en multipliant sa population par 3 durant le 18^{ème} et 19^{ème} siècle avec l'ouverture du canal de Beaucaire à Aigues Mortes.
- Entre 1861 et 1954, la commune décroît en perdant 619 habitants sûrement dû aux problématiques des crues et inondations qui ont nécessité des travaux d'endiguement du Rhône dans les années 1840-1850. Le Rieu qui traverse le territoire connaît également des crues. Mais cela n'empêche pas le développement de la commune.
- Entre 1954 et 2010, la commune de BELLEGARDE s'accroît fortement (près de 4000 habitants en 56 ans soit environ 70 habitants par an). La commune se développe dans la plaine du fait de la maîtrise du risque d'inondation. Mais la crue de 2003 du Rhône pousse la municipalité à réfléchir au développement communal en direction des plateaux.
- Depuis 2010, la tendance à l'accroissement continue même si la croissance démographique connaît un ralentissement. Les taux de variation passent de 3,0% (période 1999-2007) à 1,9% (2012-2017). La croissance continue avec le développement du secteur des Ferrières.

La tendance évolutive de BELLEGARDE, pour les dernières années, reflète celle des communes de la Communautés de Communes. Cependant la croissance démographique est plus importante dans la commune de BELLEGARDE.

Figure 7. Évolution démographique des communes de la CCBTA



Source : INSEE, RP 2012 et 2017

Cette hausse importante de la population s'explique par la position stratégique de la commune sur la ligne Nîmes-Arles. L'influence arlésienne et nîmoise n'empêchent pas le développement volontariste lancé par la municipalité sur différents points : l'habitat, l'emploi, l'économie tout en préservant le cadre environnemental et paysager qui fait de BELLEGARDE l'une des villes les plus attractives sur le triangle urbain Nîmes/Arles/Avignon.

1.2. La structure de la population

L'analyse de la structure de la population est à faire selon deux niveaux de données :

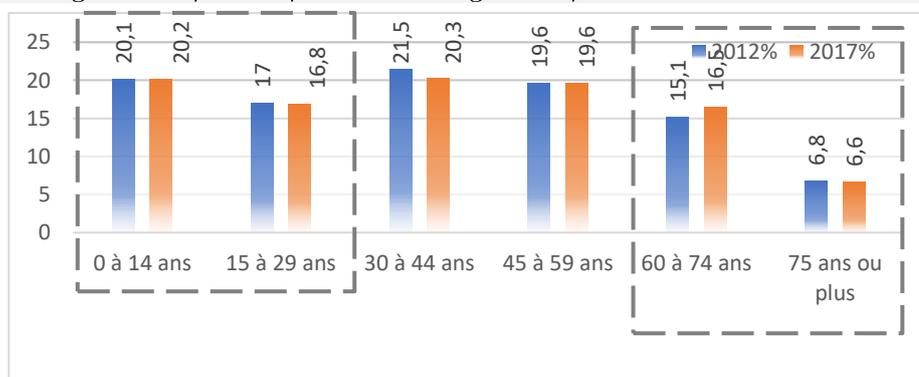
- Au regard de la donnée chiffrée (nombre de population), la répartition par tranche d'âge de la population de BELLEGARDE a augmenté entre 2012 et 2017 pour chaque catégorie. C'est la tranche d'âge 60-74 ans qui a le plus augmenté (+196 habitants), suivi des moins de 15 ans (+138 habitants) et des 45-59 ans (+125 habitants).
- Au regard de la répartition selon le pourcentage, il apparaît que seule la tranche 30-44 ans diminue (passage de 21,5% à 20,3% entre 2012 et 2017). Le pourcentage de répartition des 0-14, 15-29 ans et 45-59 ans reste stable respectivement avec un taux de 20,2%, 17% et de 19,6%. Les autres tranches d'âge voient leur taux augmenter.

Figure 7 : Population par tranches d'âges : comparaison entre 2012 et 2017

	2017	2012	2017(%)	2012(%)
0 à 14 ans	7 129	6500	100	100
15 à 29 ans	1 443	1 305	20,2	20,1
30 à 44 ans	1 449	1 394	20,3	21,5
45 à 59 ans	1 398	1 273	19,6	19,6
60 à 74 ans	1 175	979	16,5	15,1
75 ans ou plus	467	442	6,6	6,8

Source : INSEE, RP 2012 et 2017

Figure 8 : Population par tranches d'âges : comparaison entre 2012 et 2017



Source : INSEE, RP 2012 et 2017

Si la part des 30 à 44 ans et des moins de 14 ans reste les plus représentée en 2011 et 2016, ce sont les plus de 60 ans qui voient leur part augmenter (passage de 22 à 23,1%). On assiste également à une légère baisse des moins de 30 ans sur la même période (-0.1 points entre 2012 et 2017). Seule la part des 30-59 ans diminue (- 1.2 points) passant de 41.1 à 40%.

Au regard de l'indice de jeunesse de la population :

- A BELLEGARDE, plus d'un quart de la population, soit 26,4%, est âgée de moins de 20 ans en 2017. Cette proportion importante est une particularité au sein du territoire de la CCBTA (26,3% de la population âgée de moins de 20 ans en 2017). Néanmoins, la part des habitants âgés de 60 ans et plus reste quasi-similaire à BELLEGARDE par rapport au territoire de l'intercommunalité.
- La commune de BELLEGARDE voit donc, petit à petit, sa population vieillir même si son indice de jeunesse⁸ reste supérieur à 1 (1,15).

⁸ Il s'agit du rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans. Sur Bellegarde, il est de 1,15 contre 1,07 pour la CCBTA et 0,81 sur le Département.

Figure 9 : Indicateur de jeunesse de BELLEGARDE en fonction de la CCBTA et du Département

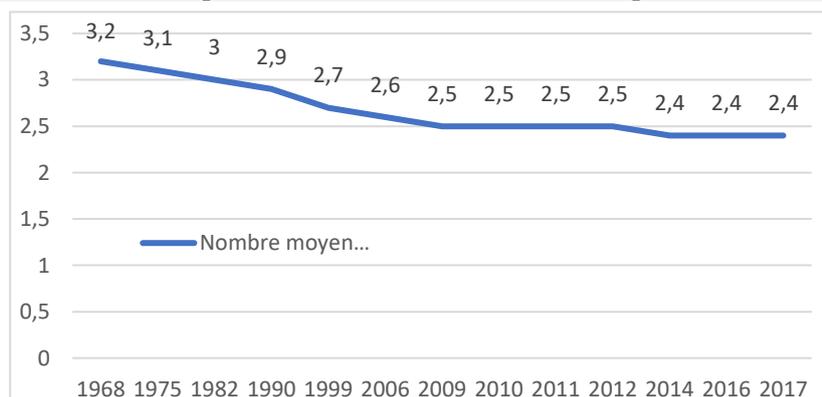
INDICATEURS	BELLEGARDE	CCBTA	DEPARTEMENT
Rapport moins de 20 ans sur les plus de 60 ans	1,15	1,07	0,81
Moins de 20 ans	1882	8197	174028
Plus de 60 ans	1643	7662	215865

Source : INSEE, RP 2017

1.3. La composition des ménages

À la suite de l'évolution démographique, le nombre de ménages est passé de 6432 en 2012 à 7032 en 2017. En parallèle, la taille des ménages ne cesse de diminuer pour atteindre 2,4 en 2017.

Figure 10. Évolution de la taille des ménages



Source : INSEE, RP 2017

La part des personnes vivant seules, est bien inférieure à la part de personnes vivant en couple. En 2017, les personnes de 40 à 54 ans déclarent à 76,9%, vivre en couple, contre 10,1% déclarant vivre seules.

Les ménages vivant seules sont majoritairement composées de personnes de 65 ans et plus⁹ malgré une légère baisse entre 2010 et 2015 (66,5% en 2012 et 62,7% en 2017). En 2017, la part de personnes déclarant vivre en couple la plus représentative correspond aux personnes de 40 à 54 ans et 55-64 ans. De manière plus générale et au fil des années, la classe majoritaire des personnes vivant en couple, fluctue entre les personnes 25 à 64 ans.

Concernant l'évolution des taux entre 2012 et 2017, on observe une baisse du nombre de personnes déclarant vivre seules des trois premières tranches d'âge et la dernière. Pour les personnes en couple, la baisse du nombre de personnes déclarant vivre en couple est localisée principalement entre l'âge des 40 à 64 ans.

Figure 11. Personnes de 15 ans ou plus déclarant vivre seules et vivant en couple

		15-19 ans	20-24 ans	25-39 ans	40-54 ans	55-64 ans	65-79 ans	80 ans et plus
Personnes de 15 ans et plus déclarant vivre en couple	En 2012	1,9%	30,3%	72,8%	79,1%	77,9%	71,4%	37,3%
	En 2017	1,9%	29,4%	73,9%	76,9%	76,8%	72,2%	49,4%
Personnes de 15 ans et plus déclarant vivre seules	En 2012	1,4%	10,4%	8,8%	8,3%	14,9%	20,7%	45,8%
	En 2017	0,7%	8,5%	8,0%	10,1%	15,8%	23,1%	39,6%

Source : INSEE, RP 2012 et 2017

1.4. Les tendances d'évolutions démographiques

Au vu des premières statistiques présentées concernant l'évolution démographique de la commune de BELLEGARDE, il est facile de constater une augmentation constante de la population depuis 1954. Sa position géographique non loin des bassins d'emploi de Nîmes, d'Arles et d'Avignon, représente un atout pour certains ménages qui souhaitent profiter du cadre rural pour s'installer, tout en restant non loin des services offerts par les agglomérations. Sans la volonté politique de la commune qui est d'augmenter le nombre d'habitants du fait des potentialités communales et des différentes zones d'extension en cours de réalisation ou en vue de leur ouverture très prochaine, il est possible de calculer plusieurs tendances d'évolutions démographiques.

⁹ Les 80 ans et plus représentent les 2/3

- Un scénario bas

L'accroissement de la population est estimé à un taux de variation annuel moyen (TVAM) de **+1%**.

	2016	2017	2020	2025	2030
TVAM 1% /an	6987	7129	7345	7720	8113
Gain de population	-	-	216	375	393

→ Cela revient à accueillir 984 habitants supplémentaires entre 2016 et 2030.

- Un scénario médian

L'accroissement de la population est estimé à un taux de variation annuel moyen (TVAM) de **+1,71%**.

	2016	2017	2020	2025	2030
TVAM 1,71% /an	6987	7129	7492	8138	8841
Gain de population	-	-	363	646	703

→ Cela revient à accueillir 1712 habitants supplémentaires entre 2016 et 2030.

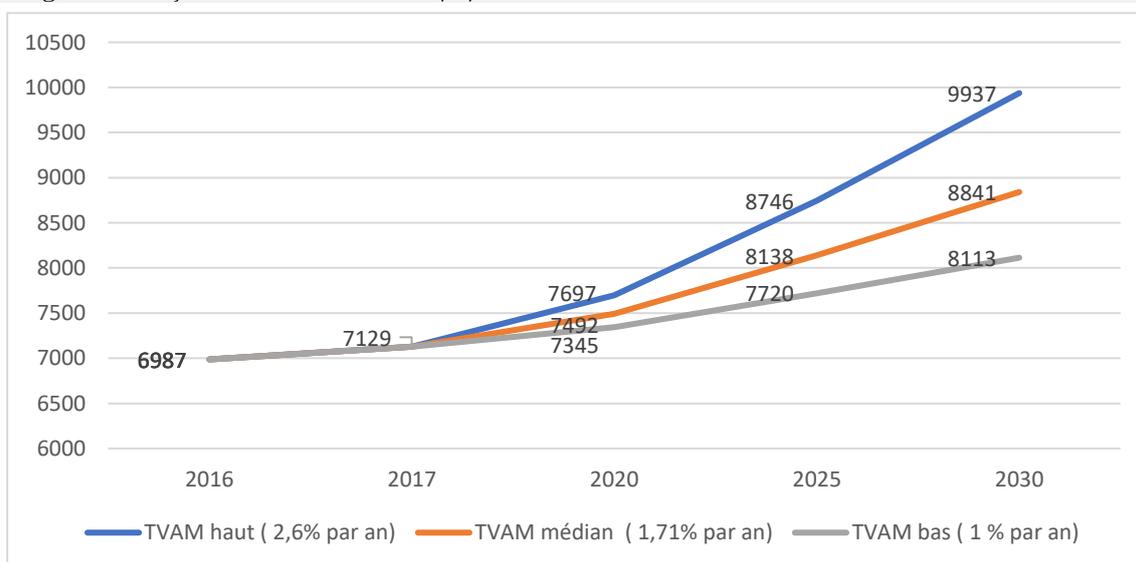
- Un scénario haut

L'accroissement de la population est estimé à un taux de variation annuel moyen (TVAM) de **+2,4%**.

	2016	2017	2020	2025	2030
TVAM 2,6% /an	6987	7129	7697	8746	9937
Gain de population	-	-	568	1049	1191

→ Cela revient à accueillir 2808 habitants supplémentaires entre 2016 et 2030.

Figure 12. Projection d'évolution de la population de la commune de BELLEGARDE entre 2016 et 2030



Source: INSEE, RP 2017, Urba.pro, 2020

1.5. Synthèse des caractéristiques et dynamiques d'évolution de la population

ATOUTS		CONTRAINTES	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Une croissance démographique continue depuis 60 ans avec un pic d'augmentation entre 1999 et 2006. Depuis 2006, une tendance à l'augmentation stable. ▶ Un indice de jeunesse supérieur à 1 (1,15). ▶ Une attractivité liée au positionnement de la commune au cœur du triangle Nîmes/Avignon/Arles ▶ Une augmentation de population liée à l'arrivée de nouveaux ménages (baisse du solde migratoire) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Une population qui tend vers le vieillissement (hausse de la part des plus de 60 ans depuis 2010). ▶ Une baisse du nombre de personnes par ménage (passant de 2,9 en 1990 à 2,4 en 2017). 	ENJEUX HIERARCHISES	
ENJEUX FORTS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Proposer un développement de la commune en lien avec la volonté politique de continuer une gestion urbaine de proximité (équipements, logements et services à la population...) adaptée à la tendance démographique continue. ▶ Séduire les jeunes actifs des bassins d'emplois de Nîmes et d'Arles. 		
ENJEUX MODERES	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Répondre aux besoins du vieillissement de la population avec une offre en logements et des aménagements adaptés. 		

2. L'habitat et le logement

2.1. La compatibilité avec les documents extra-communaux, prise en compte des plans et programmes

Le Plan Départemental de l'Habitat

L'article 68 de la loi ENL instaure un P.D.H. dans chaque département. Le plan est élaboré afin d'assurer la cohérence entre les politiques d'habitat menées dans les territoires couverts par un programme local de l'habitat et celles menées dans le reste du département et de lutter ainsi contre les déséquilibres territoriaux. Il doit permettre une plus grande coordination des actions à mettre en œuvre pour apporter une réponse adaptée aux besoins en logement et en hébergement. La conduite de cette démarche doit privilégier la concertation avec les élus et favoriser ainsi le débat au plus près des territoires d'actions.

Dans ce cadre, la réunion de lancement du P.D.H. en date du 9 février 2009, le Préfet et Conseil Départemental du Gard, ont acté le fait que cette démarche s'appuie sur les schémas de l'habitat menés par les Pays pour établir efficacement les diagnostics, organiser les débats et la mise en place des relais nécessaires pour conduire les plans d'actions. La réunion du comité de pilotage en date du 28 janvier 2010 a confirmé cette option. Il a été adopté le 17 juin 2013.

Le P.D.H prévoit un rythme de construction de 230 logements par an dont 46 LLS pour le territoire de la Communauté de Communes Beaucaire Terre d'Argence (CCBTA). À noter, à titre d'information, que si les objectifs préconisés par le PDH sont respectés, le taux d'équipement en logement social familial atteindra 13,8% en 2018 sur la CCBTA.

Le SCoT Sud Gard

Le SCoT Sud Gard « propose d'inciter à une cohésion territoriale autour de cet enjeu et prévoit que 20% de la production de logements nouveaux soient des Logements Locatifs Sociaux (soit plus de 10 000 logements).

Cette contribution à la production de logements locatifs sociaux sera portée par l'ensemble des communes du territoire. »

Le besoin en logements à satisfaire d'ici 2030 sur cette même échelle, correspond à 38 300 logements, dont 20% en logements sociaux. A l'échelle de la CCBTA, cela représente 3 650 logements à construire, soit 280 par an.

A l'échelle du SCoT, une réduction de la consommation foncière d'au moins 25%, soit au maximum 150 ha/an de foncier à mobiliser/consommer, entre 2018 et 2030 est demandée. Cela se traduit à l'échelle de la CCBTA, une réduction de la consommation foncière de 33% pour l'habitat avec la production de 50% de nouveaux logements au sein des enveloppes urbaines. Au niveau de BELLEGARDE, ce pourcentage sera de 40% de nouveaux logements dans l'enveloppe urbaine.

Le PLH de la CCBTA¹⁰

Le Programme Local de l'Habitat 2015-2020 de Beaucaire Terre d'Argence a été adopté en Conseil communautaire le 16 juillet 2014.

Dans l'objectif de promouvoir un habitat durable, le programme d'actions du PLH traduit l'engagement de la Communauté de communes d'intervenir sur le parc de logements existant afin de répondre aux enjeux de salubrité des logements et de sécurité des habitants d'une part, d'amélioration des performances énergétiques et de lutte contre la précarité énergétique d'autre part.

Ainsi, une fiche action 3.5 prévoit la mise en place d'une OPAH-RU communautaire multi sites.

L'objectif est de recentrer l'action publique sur des périmètres restreints, dans le cadre d'une intervention plus forte et plus globale.

La fiche action 3.6 inscrit l'objectif d'améliorer la performance énergétique des logements et de lutter contre l'habitat indigne, à la fois dans le cadre du Programme d'Intérêt Général «Habiter Mieux» mais également dans le cadre de la future OPAH RU.

Afin de conforter ce travail, un contrat de ville 2015-2020 sur la CCBTA a été signé en novembre 2015. Les enjeux du contrat de ville dans le centre-ville de Beaucaire concernent la réhabilitation et la valorisation du patrimoine bâti pour attirer de nouvelles populations et assurer une mixité sociale ainsi que résorber la vacance.

Il s'articule autour de 3 piliers : le développement économique et l'emploi / le cadre de vie et le renouvellement urbain (OPAH-RU et PLH) / Cohésion sociale.

En matière de LLS, au 01/01/2020, la commune de BELLEGARDE comptait 254 LLS (soit environ 8,5% du parc de RP)

¹⁰ Données issues de l'étude pré-opérationnelle d'intervention sur le bâti existant – Agence d'Urbanisme nîmoise et alésienne, juin 2017

L'objectif de ces documents est que le PLU doit permettre d'assurer la mixité sociale de l'habitat par la création de LLS au sein des projets de production de neufs mais aussi en réhabilitation (ce qui permettra potentiellement de lutter contre l'habitat indigne). Leur localisation devant être, si possible, au plus près des services de proximité et des dessertes en transport collectif.

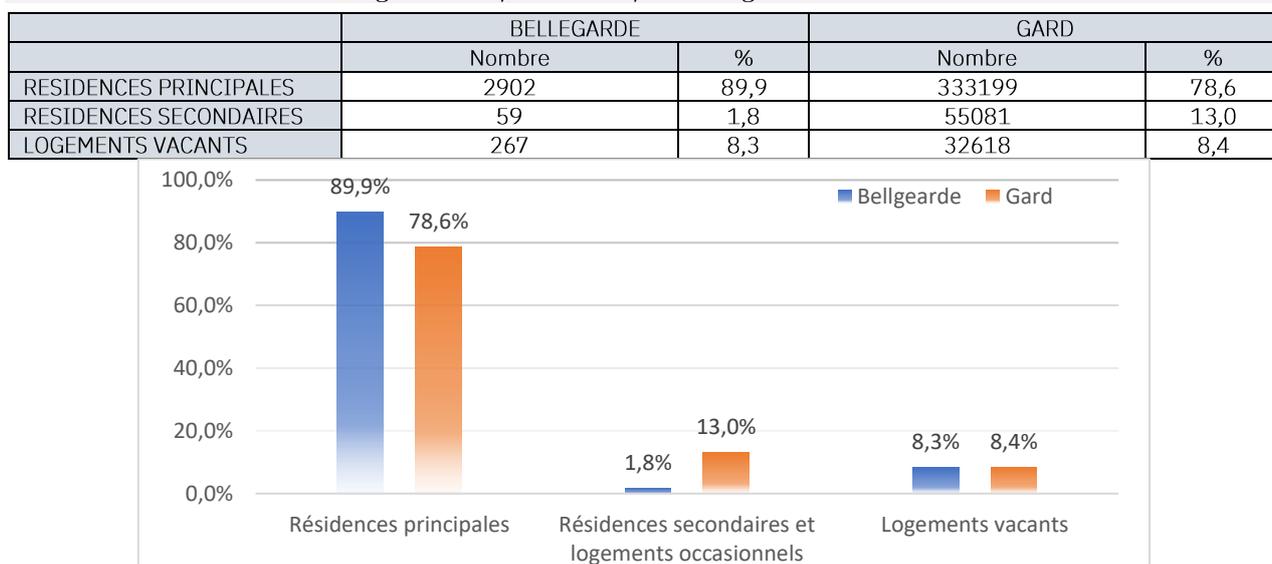
2.2. Les caractéristiques du parc de logement

Typologie des logements

Le parc de logements de la commune de BELLEGARDE est similaire et représentatif du parc de logements du Gard. En effet, sur les 3229 logements que compte la commune en 2017, 2902 sont des résidences principales, soit 89,9%. A l'échelle du Gard, parmi les 423840 logements présents, 78,6% sont des résidences principales. Il n'y a donc pas de problématique majeure liée à la surabondance des résidences secondaires.

En revanche, le taux de logements vacants est de 8,3%, soit de 0,1% de moins que le taux du Gard 8,4%. La moyenne nationale étant de 8,1%, il apparaît que BELLEGARDE a un taux de résidences vacantes moins élevé que la moyenne nationale, (0,2) points de moins.

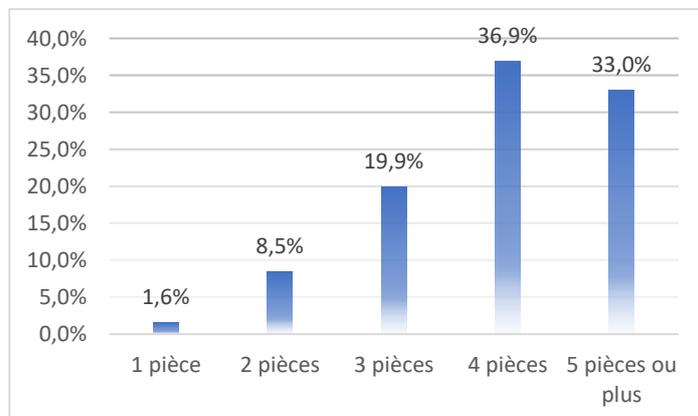
Figure 13. Répartition du parc de logements en 2017



Source: INSEE, RP 2017, Urba.pro, 2020

Parmi la typologie des résidences, le logement type « maison » est largement représenté: 81,8%, contre 16,5% d'appartements sur la commune en 2017. En 2012, 523 appartements sont présents à BELLEGARDE, puis 532 en 2017. Il y a donc une raréfaction d'offre d'appartements sur la commune, malgré cette très légère augmentation. Or, nous avons constaté une augmentation du nombre de personnes âgées sur ces dernières années. Des logements type « appartements » seraient plus adaptés aux besoins d'une population plus âgée.

Figure 14. Répartition des résidences principales par taille de logements en 2017



Source: INSEE, RP 2017, Urba.pro, 2020

De plus, l'analyse conduit sur la taille des logements, démontre que la majorité des maisons se composent de 4 pièces ou plus. Là encore, une corrélation de cette donnée avec la structure de la population, montre que le produit majoritairement proposé ne correspond pas aux attentes supposées du ménage représentatif de la commune. Par ce processus, le phénomène de vacance qui se développe dans le parc de logements de la commune s'explique.

Pour conclure, un manque de cohérence est visible entre la taille des ménages et la taille des résidences principales, le parcours résidentiel semble de ce fait contraint par la structuration actuelle du parc de logements.

Analyse du marché immobilier¹¹

Près de 40% des mutations immobilières de la commune ont eu lieu dans le périmètre de l'OPAH entre 2013 et 2015. Soit un total de x mutations et de x logements.

Le marché du centre-ville de BELLEGARDE est constitué à 80% de maisons de village.

Tous biens confondus, le prix moyen du marché est de 1 400 €/m² entre 2013 et 2015.

Le prix moyen d'un logement entre 2013 et 2015 est de 97 000 €. Les prix varient significativement suivant les biens et notamment selon la présence d'un extérieur :

- 115 000 € en moyenne pour une maison de village, les prix allant de 70 000 € pour une maison sans extérieur de 56 m² à 145 000 € pour une maison de 100 m² avec jardin.
- 70 000 € pour un appartement vendu seul,
- 55 000 € pour un appartement dans le cadre d'une mutation concernant plusieurs logements.

Le volume de transactions dans le périmètre de l'OPAH est relativement stable entre 2010-2012 et 2013-2015, pour une baisse de 20% en moyenne à l'échelle de la CC BTA. Cette stabilité est liée à la hausse des mutations de plusieurs logements dans le cadre d'une même vente.

Toutefois, la baisse des prix est de 10% entre les deux périodes alors qu'elle n'est que de 2% en moyenne dans la CC BTA. Cette baisse est directement corrélée à la concurrence des terrains à bâtir proposés dans la ZAC des Ferrières puisque la baisse est plus marquée dans le logement individuel.

Le marché des appartements est porté à 77% par des achats d'immeubles entiers ou de plusieurs logements à rénover dans le cadre d'un investissement locatif. Le prix moyen de ces mutations est de 1 250 €/m² tandis qu'un appartement vendu seul coûtera en moyenne 1 400 €/m², soit le prix moyen du marché dans le périmètre de l'OPAH.

L'offre de logements est essentiellement constituée de maisons de village, souvent sans extérieur. Les agents immobiliers constatent une faible part de logements de plain-pied et soulignent des besoins d'adaptation de nombreux logements pour les personnes âgées.

Au niveau des prix, il est constaté une baisse ces dernières années, liée à la concurrence de l'offre neuve aux Ferrières qui propose, une fois le terrain acquis et le logement construit, des maisons individuelles neuves avec jardin entre 200 000 et 250 000 €. Ainsi, cette nouvelle offre contraint bien souvent les vendeurs à rénover leur bien en centre ancien afin de le vendre. Les biens à rénover étant plus difficiles à vendre actuellement. Ce qui a eu pour effet positif de provoquer de nombreuses rénovations ces dernières années.

A noter également, le doublement du prix d'un bien avec extérieur, à surface habitable égale.

Les acquéreurs sont constitués d'une part d'une clientèle locale de jeunes couples ou de divorcés avec enfants et d'autre part de «primo-investisseurs», pères de famille travaillant dans l'artisanat qui investissent dans la pierre et bénéficient d'une rentabilité locative forte (8 à 9%).

Les acteurs constatent une hausse des ventes de plusieurs logements pour des biens à rénover en investissement locatif. Pour les jeunes couples et les divorcés, le parc du centre-ville est essentiel à la fluidité de leur parcours résidentiel.

La majorité des propriétaires bailleurs sont des retraités du monde agricole qui ont hérité d'un bien familial. Il n'y a pas de marchands de sommeil identifiés dans le centre-ville.

Les loyers se situent autour de 7 à 8 €/m² et la vacance de l'offre locative est en hausse depuis un à deux ans, en lien avec la concurrence des Ferrières. En effet, les logements non rénovés ne se louent plus ou très difficilement dans le centre-ville.

Les vendeurs sont essentiellement des familles qui souhaitent acquérir une maison individuelle avec jardin ou des héritiers à la suite d'une succession.

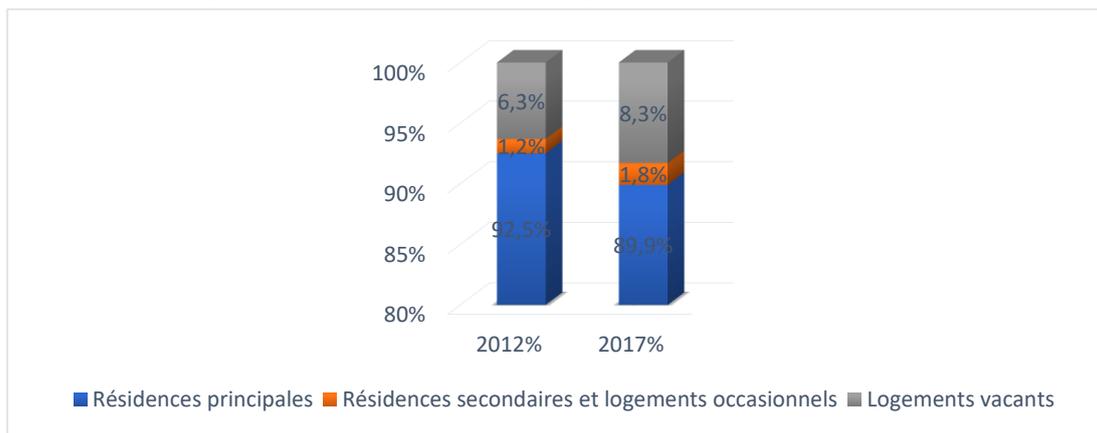
¹¹ Données issues de l'OPAH-RU CCBTA, juin 2017

Analyse de la vacance sur la commune

La vacance du parc de logements est un indicateur de la situation du marché du logement dans une commune. Si elle est élevée, cela signifie que le parc n'est pas adapté à la demande de la population (peu de confort, insalubrité, ou bien prix trop élevés). Une vacance faible correspond à un marché du logement tendu et se traduit souvent par une augmentation importante des prix du logement. La vacance dite "conjoncturelle" (environ 6 %) est nécessaire à la fluidité du marché du logement (logements disponibles à la vente ou à la location, logements en attente d'un nouvel occupant, etc.).

Pour la commune de BELLEGARDE, la part de vacance enregistrée en 2017 peut donc être qualifiée « trop élevée » (8,3%). De plus, une vacance trop développée entraîne dans le temps une dégradation des habitations, et à termes, met en péril l'attractivité du village. Il est donc important d'endiguer le phénomène, d'autant plus qu'il semble s'aggraver au fil des années (6,3% en 2012, contre 8,3% en 2017).

Figure 15 : Évolution de la part de logements vacants à BELLEGARDE



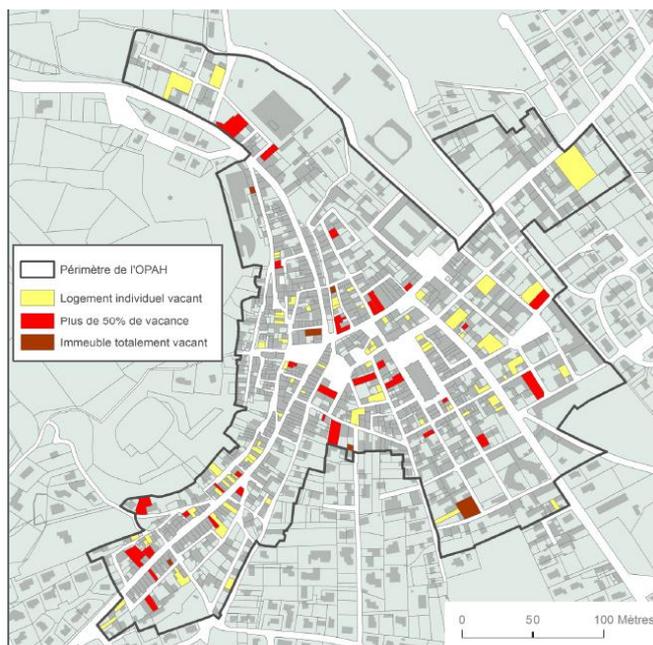
Source: INSEE, RP 2012 et 2017

Le taux de vacance est de 14% dans le périmètre d'étude de l'OPAH-RU, avec près de 150 logements vacants. Une part relativement importante, assez nettement supérieure aux moyennes communales et intercommunales (8 et 12%).

Toutefois, la part de la vacance structurelle, de l'ordre de 30% des vacants, est faible comparativement à la moyenne de 43% constatée à l'échelle de Beaucaire Terre d'Argence. Ce qui s'explique en grande partie par une part élevée de logements locatifs, dont le taux de rotation est élevé.

Au total, seule une quarantaine de logements, également répartis sur le périmètre d'étude, sont concernés par une vacance de longue durée.

Figure 17. La vacance au sein du périmètre OPAH-RU



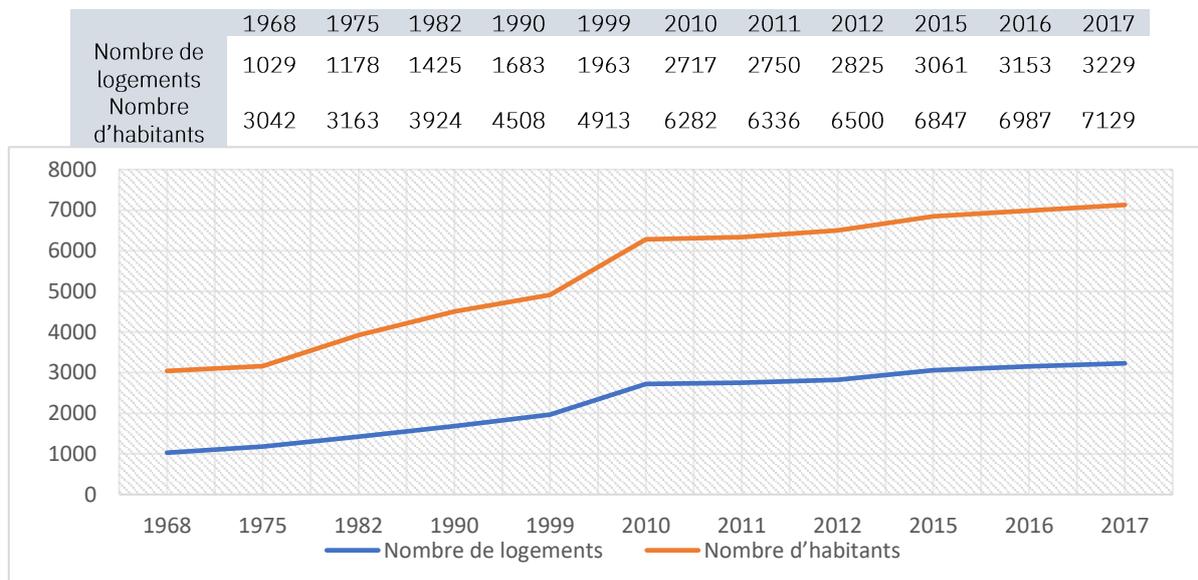
Sources : fichier Majic Cerema au 01/01/2014, © Cadastre DGFIP © 2016, calculs A'U.

Source: OPAH-RU, juin 2017

Évolution du parc de logements

Malgré le taux de vacance qui amplifie, le rythme de construction semble en très bonne adéquation avec l'évolution démographique de la commune.

Figure 16. Comparaison de la croissance démographique et du rythme de construction de BELLEGARDE



Source: INSEE, RP 2017, Urba.pro, 2020

2.3. Période d'achèvement et construction neuve

Le parc immobilier se compose majoritairement de logements construits entre les années 70 et 2005. Malgré tout, un grand nombre de logements construits avant 1919 sont présents sur la commune (308 constructions).

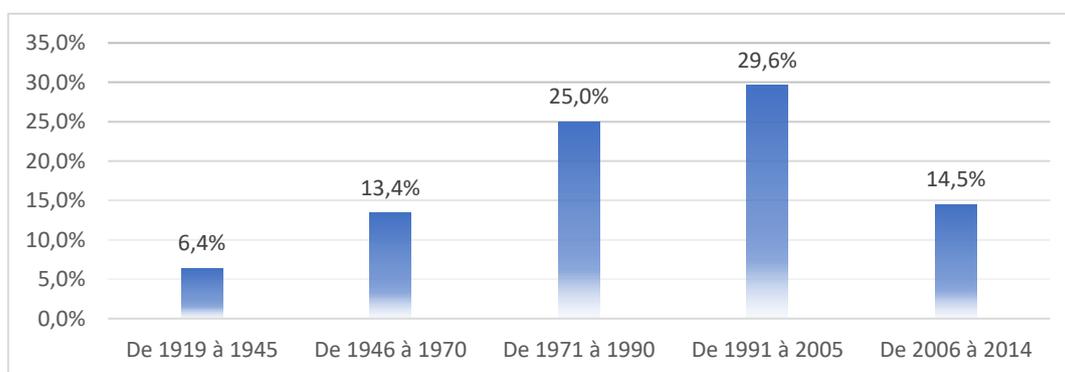
Malgré tout, la commune de BELLEGARDE connaît une croissance constante depuis les années 50 au niveau démographique. Cela retrouve dans les constructions réalisées qui sont en constante progression.

C'est entre les années 90 et 2005 que l'on voit le plus de constructions achevées : 819 pour une part de 30,7%.

Cette croissance du nombre de résidences principales continue de s'observer ces dernières années avec l'ouverture de la ZAC des Ferrières et autres projets sur la partie ouest de la commune. Ces projets sont en cours de réalisation et/ou en cours de finalisation.

Figure 17. Répartition des résidences principales construites avant 2015 selon leur période d'achèvement

Avant 1919	316	11,2%
De 1919 à 1945	181	6,4%
De 1946 à 1970	381	13,4%
De 1971 à 1990	706	25,0%
De 1991 à 2005	837	29,6%
De 2006 à 2014	410	14,5%

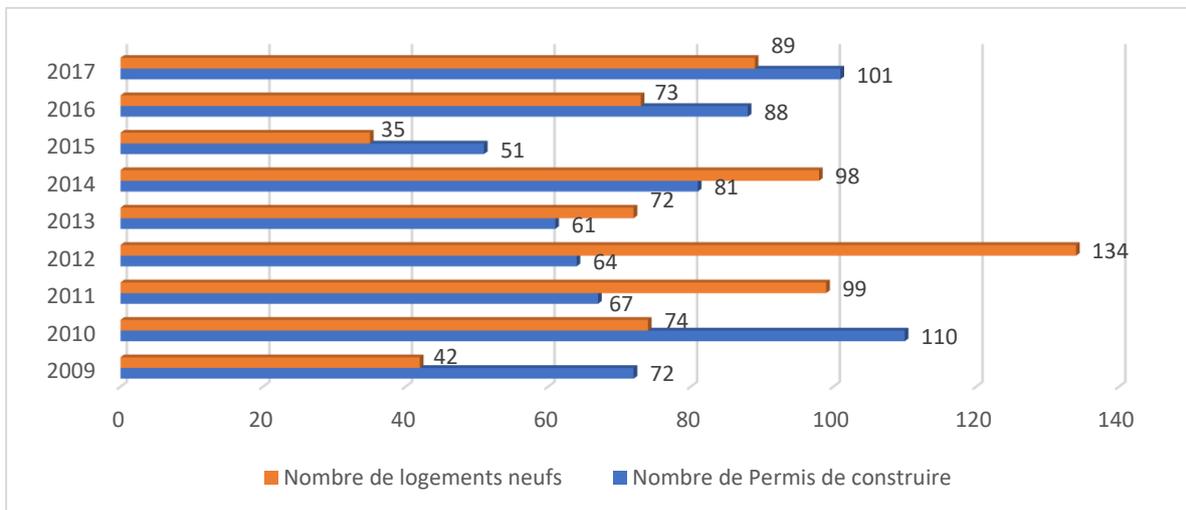


Source: INSEE, RP 2017, Urba.pro, 2020

D'après le registre des permis de construire de la commune, 695 permis de construire ont été délivrés sur la commune de BELLEGARDE entre 2009 et 2017, soit une moyenne de 77 permis par an. Sur ces 695 permis, 716 logements neufs ont été réalisés.

A ce jour, en 2018, 31 nouveaux logements ont été construits.

Figure 18. Répartition des permis de construire accordés selon le nombre de logements neufs construits entre 2009 et 2017



Source : Registre des permis de construire, Mairie de BELLEGARDE

En 2012, ce sont 41 logements neufs construits et également 93 logements sociaux et locatifs réalisés par Habitat du Gard et EVOLIS Promotion sur la ZAC des Ferrières.

En 2013, sur les 72 logements construits, 34 sont des logements sociaux (réalisés par SAS Ametis).

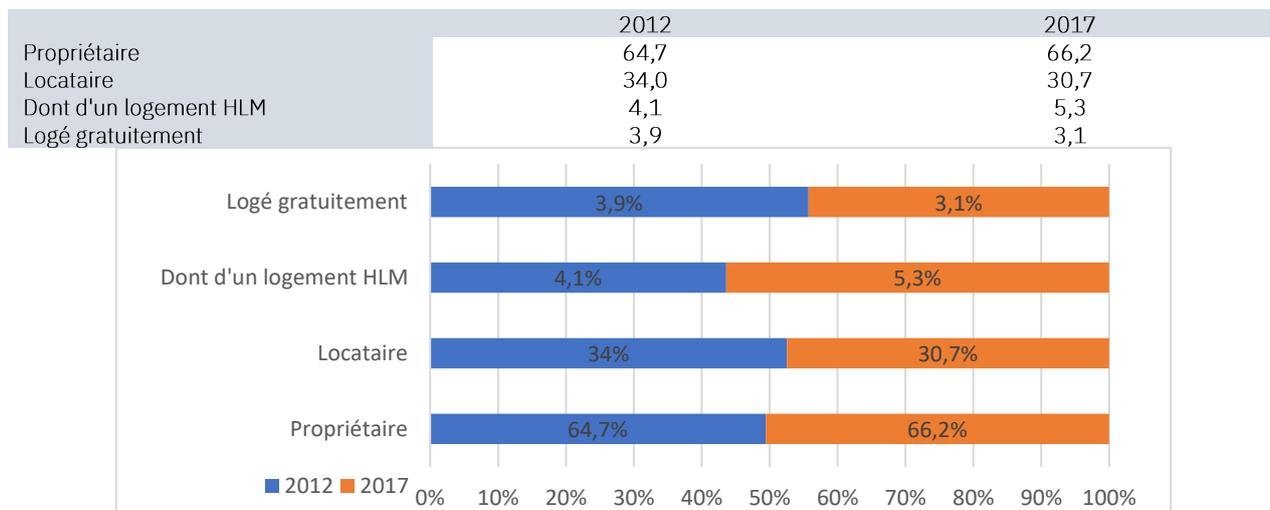
En 2014, sur les 98 constructions neuves, un bâtiment collectif de 29 logements et 1 cabinet médical ont été réalisés par SEMIGA. 12 logements pour la gendarmerie ont également été construits.

Sur ces 3 ans, la quasi-totalité des permis ont été déposés sur le site de la ZAC des Ferrières.

2.4. Le statut d'occupation des résidences principales

Au regard de la typologie des logements, entre 2012 et 2017, la part des propriétaires a augmentée contrairement à celle des locataires. Il y a donc eu une augmentation de logements sociaux sur la commune de BELLEGARDE. Ce sont près de 46 logements sociaux qui ont été construits entre 2012 et 2017.

Figure 19. Évolution de la répartition des résidences principales par statut d'occupation



Source : INSEE, RP 2012 et 2017, Urba.pro, 2020

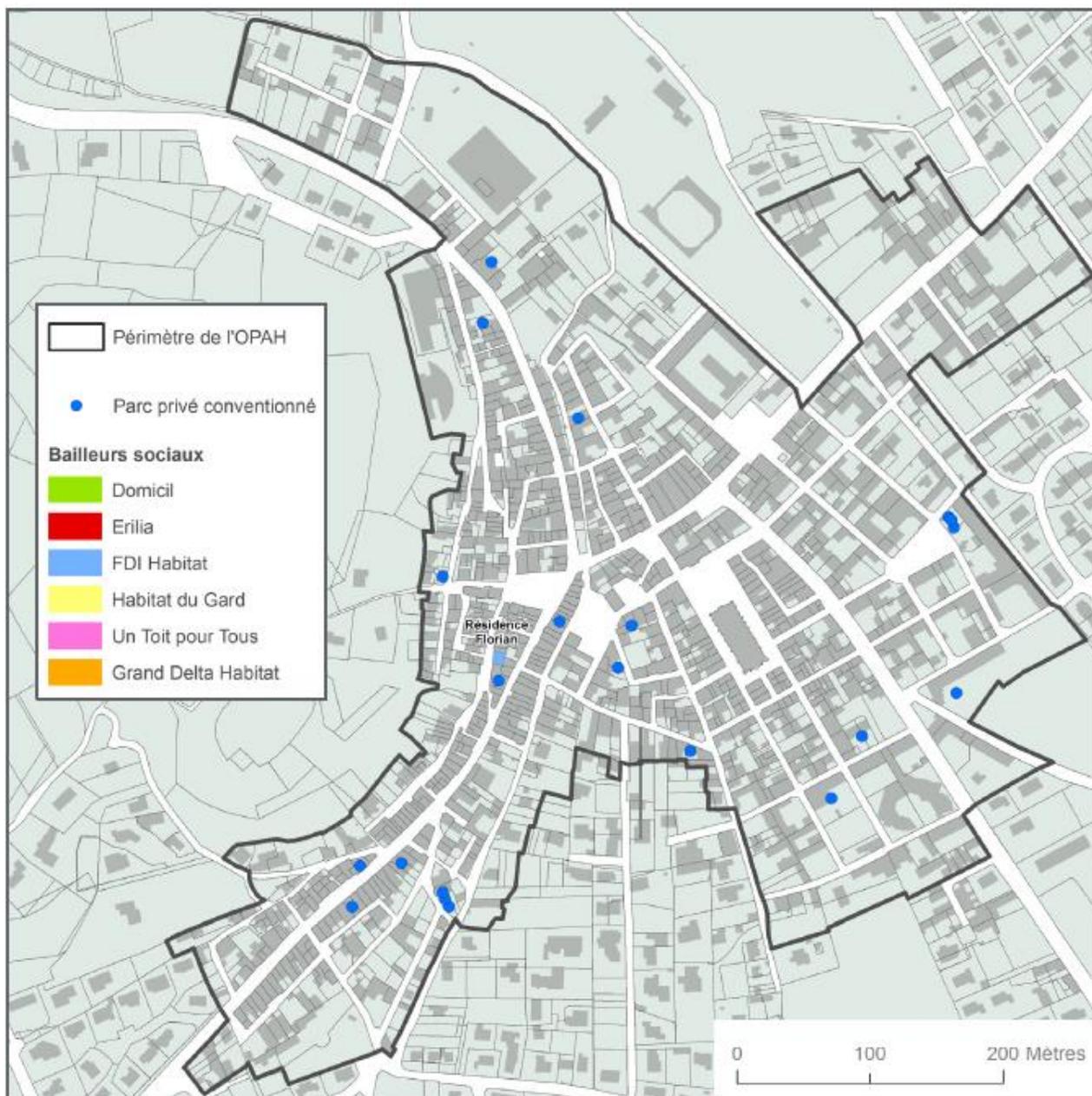
Sur le périmètre OPAH-RU, on compte 26 logements comptabilisés au titre de l'article L302-5 du CCH, soit un taux de 7% de logements SRU.

On trouve la résidence Florian (2 logts), acquise et réhabilitée en 2004 par FDI Habitat rue de Saint-Gilles et 24 logements privés conventionnés.

Parmi les logements privés, 11 conventions ont été signées entre 2006 et 2010, dans le cadre des deux OPAH communautaires, les autres datant des années 1980. Le loyer de ces logements s'établit entre 4,3 €/m² et 6,3 €/m². Il est à signaler que 14 conventions expirent entre 2013 et 2016.

Au total, la commune de BELLEGARDE compte 191 logements SRU pour un taux de logement social de 7% en 2015. A l'échelle de la Communauté de communes ce taux est de 13%.

Figure 20. Les logements sociaux au sein du périmètre de l'OPAH-RU



Sources : fichier Majic Cerema au 01/01/2014, © Cadastre DGFIP © 2016, calculs A'U.

Source : OPAH-RU, juin 2017

2.5. Synthèse de l'habitat et du logement

ATOUS		CONTRAINTES	
▶ Un bâti de grande qualité architecturale en cœur de ville.	▶ Une augmentation nette du nombre de logements sociaux.	▶ Une vacance qui se développe chaque année.	▶ Une majorité de logement de 4 pièces ou plus.
		▶ Une part des appartements en baisse entre 2012 et 2017.	
ENJEUX HIERARCHISES			
ENJEUX FORTS	▶ Maitriser la croissance démographique pour tendre vers un objectif de population proche de 10.000 habitants en 2035 ▶ Densifier les secteurs déjà urbanisés et favoriser un renouvellement de l'habitat vacant. ▶ Assurer la mise en valeur du patrimoine bâti.		
ENJEUX MODERES	▶ Diversifier l'offre de logements permettant l'accès du territoire à tous et en favorisant la mixité sociale et/ou fonctionnelle.		

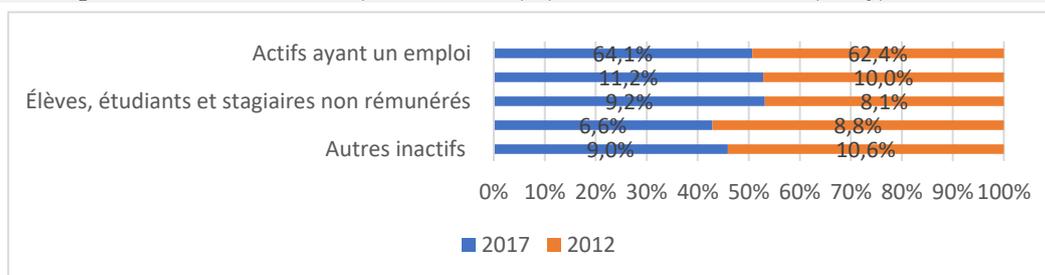
3. Le contexte économique

3.1. L'emploi et la population

La population active

En 2017, BELLEGARDE compte 3359 actifs dont 1662 femmes et 1696 hommes. Cette part représente 75,2% de la population des 15 à 64 ans de la commune.

Figure 21. Évolution de la répartition de la population de 15 à 64 ans par type d'activité



Source : INSEE, RP 2012 et 2017, Urba.pro, 2020

Parmi la population de 15 à 64 ans, les actifs sur la commune de BELLEGARDE représentent les trois quarts. Le nombre d'actifs ayant un emploi (64,1%) est supérieure à la moyenne départementale (58,6 %).

Le taux de chômage sur la commune a augmenté (+1,2 point) entre 2012 et 2017. Quantitativement, cela représente soixante-dix-neuf chômeurs en plus. Le taux de chômage sur la commune est de 14,8% en 2017. A titre de comparaison le taux de chômage dans le Gard est de 17,4% et de 18,7% au niveau de la CCBTA¹².

Figure 22 : Comparaison entre le taux d'activité et le taux de chômage entre 2012 et 2017

	2012		2017	
	Taux d'activité	Taux de chômage	Taux d'activité	Taux de chômage
BELLEGARDE	72,4%	13,8%	75,2%	14,9%
CCBTA	70,4%	17,2%	72,2%	18,7%
Gard	70,0%	16,8%	70,9%	17,4%

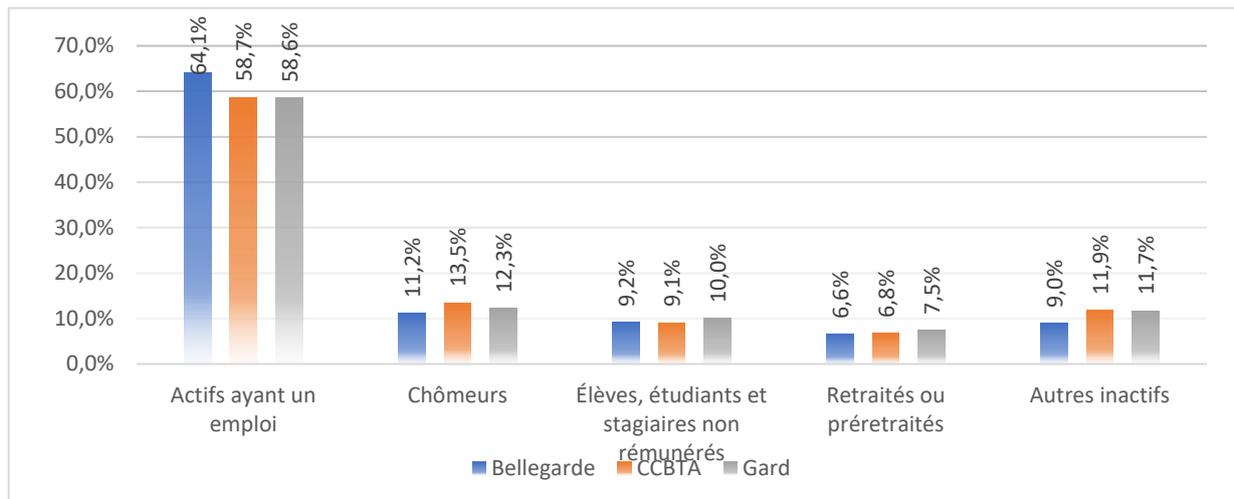
Source : INSEE, RP 2012 et 2017, Urba.pro, 2020

La proportion d'élèves et d'étudiants est de 9,2% sur la commune contre 9,1% sur le territoire intercommunal. Cette donnée s'explique par la proximité des villes Nîmes et d'Arles, qui ne contraint pas forcément les ménages à déménager pour profiter des services éducatifs. De plus, la commune propose un grand nombre d'équipements scolaires sur son territoire (jusqu'au collège).

La part des retraités (6,6%) est très inférieur au niveau départemental (7,5%) et au niveau intercommunal (6,8%).

¹² CCBTA = Communauté de Communes Beaucaire Terre d'Argence

Figure 23 : Répartition de la population active par type d'activités en 2017



Source : INSEE, RP 2012 et 2017, Urba.pro, 2020

Parmi les actifs ayant un emploi et résidant sur la commune 31,2 % sont salariés soit 906 personnes. Les conditions d'emploi des salariés sont les suivantes :

- 71,2 % des salariés occupent un poste à contrat à durée indéterminée ou sont titulaires de la fonction publique,
- 13,0 % des salariés ont un emploi qualifié de "précaire" (contrat à durée déterminée, intérim, emploi aidé, apprentissage ou stage). Cela se justifie au regard de l'activité touristique très présente au sein du bassin de vie et qui propose de nombreux emplois saisonniers.

15,7 % des actifs ayant un emploi ne sont pas salariés. Il s'agit des employeurs, travailleurs indépendants et des aides familiales.

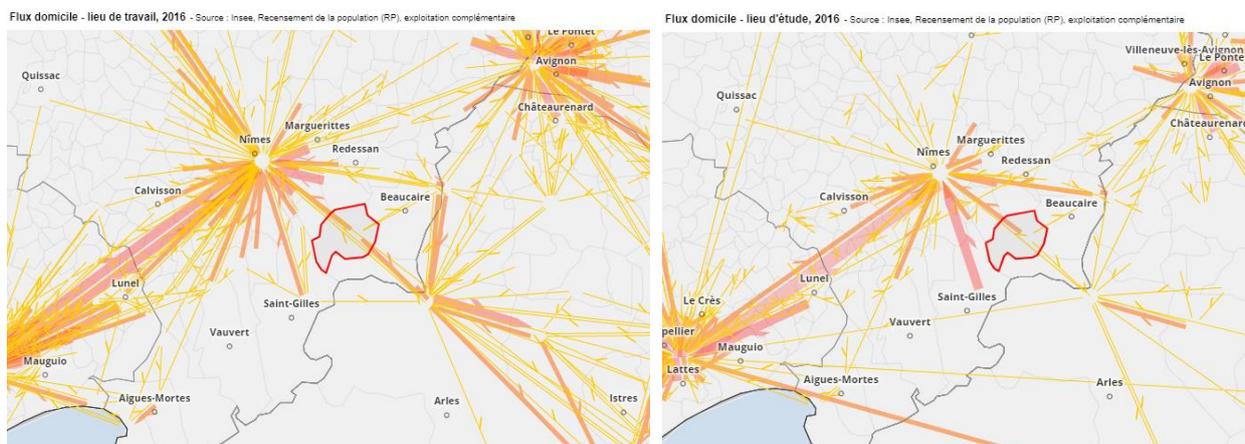
Les lieux de résidences et de travail

En 2017, un actif sur trois ayant un emploi bénéficie d'un emploi sur le territoire communal (31,2%), une part en légère hausse par rapport à 2012 (30,1%). BELLEGARDE constitue, un lieu de résidence pour les actifs qui travaillent hors de son territoire communal (68,8%).

Les principaux déplacements pendulaires observés sur le territoire sont les suivants :

- Les flux domicile – lieu de travail se font principalement, en 2016, vers Nîmes, au nombre de (605). Suivent Arles (380), Beaucaire (155) et Tarascon (115).
- Les flux domicile – lieu d'études se font quant à eux, vers Nîmes (490), Beaucaire (120) et Arles (105) pour l'année 2016.

Figure 24 : Les déplacements domicile – Lieu de travail et lieu d'études.



Source : INSEE, RP 2016

La quasi-totalité des déplacements domicile-travail s'effectue au moyen d'une voiture personnelle (85,8%). Seul 1,7% des actifs utilise un transport en commun. Près de 6% vont à leur travail à pied et 2% utilisent un véhicule deux roues.

Les revenus

L'analyse des foyers révèle que la population de BELLEGARDE est une population aux revenus « moyens ». Le niveau de vie des habitants est supérieur aux moyennes observées à l'échelle du département du Gard et de l'intercommunalité Beaucaire Terre d'Argence. Le revenu fiscal moyen par ménage est de 19 930€ pour BELLEGARDE contre 19 490€ à l'échelle du département et 18 320€ au niveau de la CCBTA. Mais ces chiffres restent quand même inférieurs au revenu médian au niveau national 21 110€.

Toutefois, l'évolution du profil social de la commune est encourageante depuis ces 20 dernières années. Le montant du revenu médian bellegardais a augmenté de 774 euros entre 2012 et 2015.

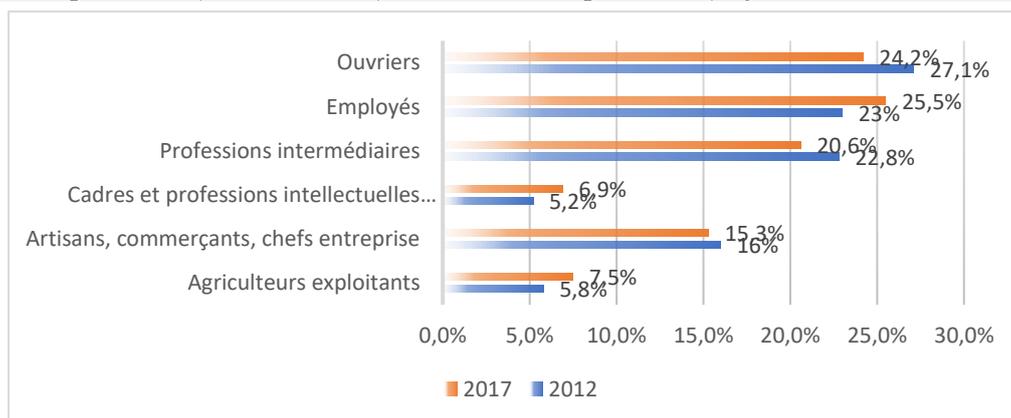
3.2. Le tissu économique local

En 2017, la commune recense 1438 emplois, donnée sensiblement en hausse puisqu'en 2012, 1282 emplois sont recensés sur la commune de BELLEGARDE. Chiffre en hausse de près de 10% entre 2012 et 2017 mais cela ne parvient pas à combler le déficit d'emploi. Le nombre d'emplois proposé est inférieur au nombre d'actifs (3359).

Ce déficit d'emplois (1921) laisse présager une inadéquation entre les emplois offerts par la commune et la qualification des actifs. La répartition des emplois se fait comme telle :

- Près d'un quart des actifs qui ont un emploi sont des ouvriers ou des employés. Ces chiffres sont en diminution pour les ouvriers alors que c'est l'inverse pour les employés (+2,5 points) entre 2012 et 2017 ;
- On observe de manière générale, une forte proportion d'employés (+2,5 points) et d'agriculteurs exploitants (+2,1 points) et dans une moindre mesure les cadres (+1,7 points). Tandis que les proportions des professions intermédiaires ; artisans, commerçants et ouvriers tendent à diminuer avec respectivement -2.2 point ; -0,7 points et -2,9 points.

Figure 25 : Répartition des emplois selon les catégories socioprofessionnelles en 2017

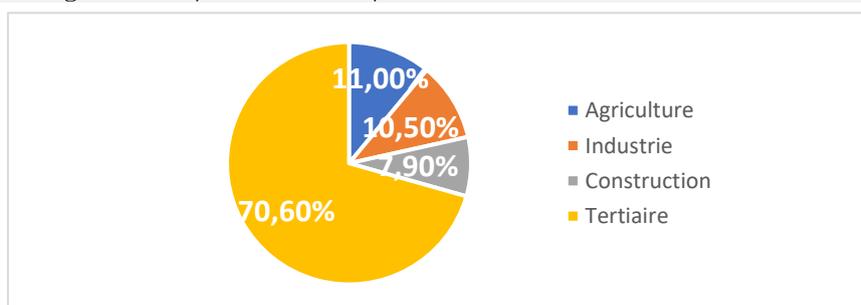


Source : INSEE, RP 2012 et 2017, Urba.pro, 2020

Au regard de la structure de la population active, les emplois sur la commune se répartissent comme tels selon le secteur d'activité :

- Une majorité d'entre eux (70,6%) sont tournés vers le secteur tertiaire (transports, services, administration etc...) alors que l'industrie et la construction ne représentent que 18,4% des emplois proposés.
- L'agriculture, quant à elle, est un secteur dont la part a diminué entre 2012 et 2017 (-2,7 points).

Figure 26 : Répartition des emplois selon les secteurs d'activités en 2017



Source : INSEE, RP 2012 et 2017, Urba.pro, 2020

La taille et secteur d'activité des entreprises présentes sur la commune

Le tissu économique local est composé en quasi-totalité de très petites entreprises : 77,3% n'ont pas de salarié et 20% ont moins de 10 salariés. En 2015, la commune compte 626 entreprises dont :

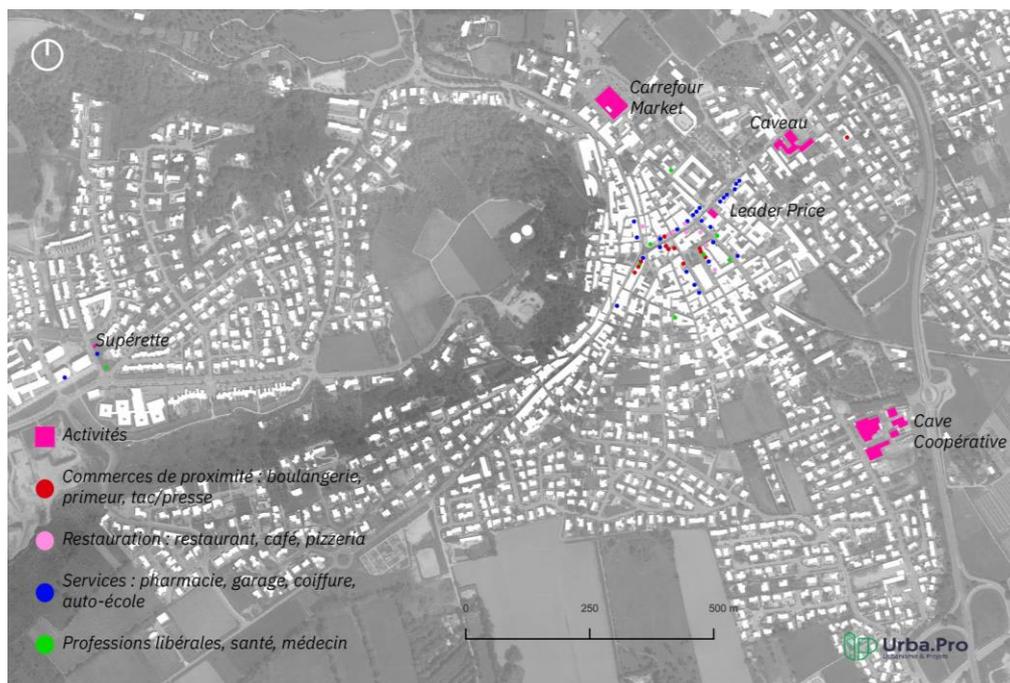
- 404 entreprises dans le domaine du tertiaire réparties en 339 pour le commerce, transports et services et 65 pour l'administration
- 102 entreprises sont dans le domaine de l'agriculture
- 81 entreprises dans le domaine de la construction et,
- 39 dans le domaine de l'industrie.

La typologie de l'emploi sur BELLEGARDE est clairement liée aux établissements relatifs aux commerces, transports et services divers avec l'administration représentant 64,6% des actifs, puis les établissements relevant de l'agriculture (16,3%), du secteur de la construction (12,9%), et enfin des établissements du secteur de l'industrie (6,2%).

La commune dispose de 3 pôles économiques et artisanaux majeurs¹³ :

- **Le centre-ville et ses artères** : il existe de nombreux commerces de proximité qui fonctionnent bien.
- **Zone d'activités Salicorne au sud de la commune** : situé à l'entrée de BELLEGARDE, en bordure de la RD6113, il s'y trouve 12 entreprises, dont une épicerie alimentaire d'hard discount, un menuisier, un potier, un tailleur de pierre, ...
Cette zone est en déclin, notamment à cause du risque inondable de la zone et d'un manque de lisibilité qui rend son accès difficile. Cette zone a été abandonnée depuis les inondations de 2003. Pourtant, il reste un potentiel de 20 hectares. Au vu des complications engendrées par les risques d'inondation, il est envisagé de déplacer les commerces et artisans de cette zone dans la future zone à vocation économique et touristique.
- **Zone de la Vaque** : située encore aujourd'hui en zone agricole, elle va être réévaluée avec le PLU et passer en zone à urbaniser. On peut y trouver actuellement un garage, un menuisier, ...

Figure 27 : Localisation des commerces du centre-ville



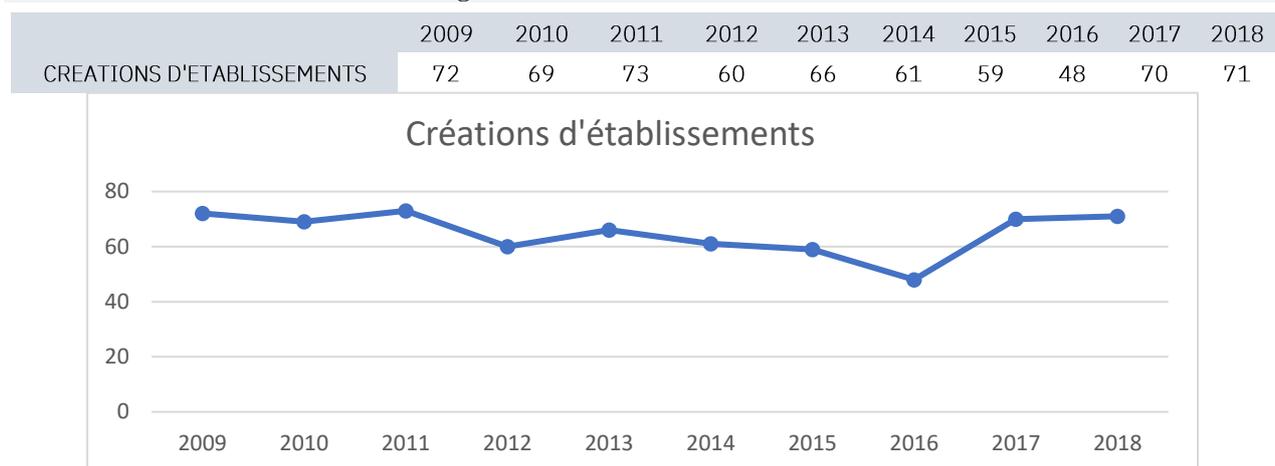
Source : Programme de requalification des centres villes de la CCBTA, Agence d'urbanisme, 2011

Évolution des créations d'établissements

Globalement, la tendance est à la baisse depuis quelques années. Entre 2012 et 2017, le nombre d'établissements créés est passé de 60 à 70 et cela malgré une dernière hausse entre 2017 et 2018.

¹³ Données issues du programme de requalification des centres villes de la CCBTA – Agence d'Urbanisme Nîmoise et Alésienne – 2011

Figure 28 : Création d'établissements



Source : INSEE, RP 2012 et 2017, Urba.pro, 2020

Le chiffre de 2016 est le plus bas qu'est connue la commune depuis 2009.

Les différents types d'activités présentes sur BELLEGARDE

- Les activités non agricoles

La commune de BELLEGARDE compte sur son territoire des activités d'exploitation de carrières au nombre de trois :

- **Les ciments français (CALCIA)** qui ont obtenu une autorisation d'exploitation et un bail de 30 ans jusqu'en 2022. L'entreprise est située au lieu-dit « Pichegu » ;
- **Lafarge Granulat Sud** qui traite et exploite les gisements « BEC ». La société dispose de deux sites d'exploitation situés aux lieux-dits « Balandran » et « Bergerie de Broussan Est » pour le 1^{er} et, sur les lieux-dits « La Garde Marine Source », « Grande Coste Rouge » et « La Marine Sud » dont l'exploitation est autorisée par arrêté préfectoral du 18-10-2013, jusqu'au 18-10-2028.
- **La société Daumas**, installée au lieu-dit « Haut Coste Canet », dispose d'une autorisation d'exploitation du site jusqu'en 2021. Depuis juillet 2016, l'exploitation de la carrière est gérée par la **société Carrières des Conquettes**.

De plus, ces 3 exploitations sont qualifiées d'ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) au même titre que les sociétés suivantes : **Alliances Piscines**, **Bitumix** (exploitation centrale d'enrobage à chaud de matériaux routiers), **SAS SAUR** (plateforme de compostage), **Société Suez RR Iws Minerals France** (centre d'éco-traitement interrégional de Pichegu – CETIP), **SITA FD** (Pôle de recyclage et d'élimination de déchets non dangereux), **SA TERRALYS** (plate-forme de compostage de boues de station d'épuration et autres déchets organiques), **SITA Sud – BELLEGARDE** (Installation de stockage de déchets inertes) et la **société CDNE** (décharge de déchets amiantés).

➔ Cela porte à une quinzaine d'ICPE présentes sur BELLEGARDE (cf. partie II du Rapport de Présentation – tome 1).

La commune compte également des structures d'accueil pour le tourisme : 3 hôtels de tourisme, une résidence de tourisme et 2 chambres d'hôtes.

Les capacités d'accueil touristiques sont les suivantes :

Figure 29. Capacités d'accueil touristiques

STRUCTURE D'ACCUEIL	NOMBRE DE STRUCTURES	NOMBRE D'UNITES	COEFFICIENT APPLIQUE (NBR MOYEN DE PERSONNES)	POPULATION TOURISTIQUE ESTIMEE
Hôtels de tourisme	2	42 chambres	2	74
Résidences de tourisme	1	1 chambre	4	4
Chambres d'hôtes/ Gites	11	22	5	110
Aire d'accueil de camping-car	1	10 places	3	30
POPULATION TOURISTIQUE EN RESIDENCE				218

Source : INSEE, RP 2012 et 2017, Urba.pro, 2020

Un seul sentier de randonnées est localisé sur la commune (PR50) mais des petits parcours de découverte sont proposés : 3 randonnées faciles et 1 facile à moyenne. Ces parcours peuvent servir de base pour développer l'activité touristique.



Figure 30. Parcours de randonnées faciles à moyen



Source : Randogps.net, Urba.pro, 2018

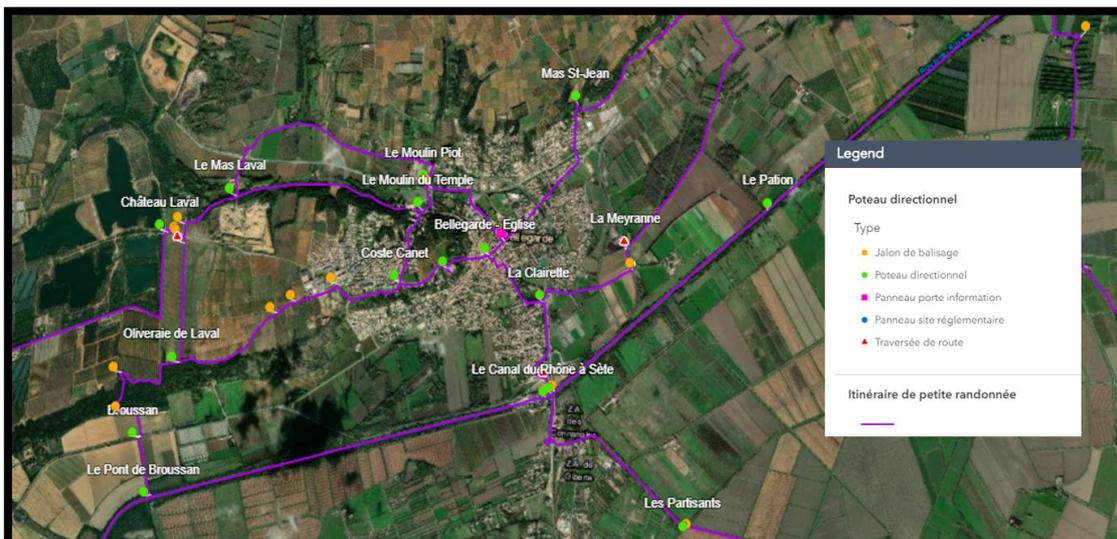
Figure 31. Parcours de randonnées faciles



Source : Randogps.net, Urba.pro, 2018

La communauté de communes a mis au service du public une carte de la commune de BELLEGARDE, qui montre les itinéraires de randonne existantes sur le territoire communal. La carte interactive est la suivante :

Figure 32 : Itinéraires de randonnées pédestre Open Data CCBTA



Source : OpenData CCBTA Itinéraires de Randonnées

▪ Les activités agricoles

La commune compte 99 exploitations agricoles réparties sur le territoire en 2010 (cf. données agreste 2018 du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation). Selon les données INSEE 2015, il est recensé 102 établissements agricoles et/ou sylvicoles. Notons que le nombre de ces exploitations agricoles diminuait depuis les années 2000 (115). Cette baisse de l'activité agricole se retrouve à tous les niveaux géographiques (départemental, régional, national). Aujourd'hui la commune connaît une nouvelle hausse.

La superficie agricole utilisée a également augmenté, passant de 2692 ha en 2000 à 2800 ha en 2010. Le cheptel de la commune a lui aussi augmenté, et de manière d'autant plus significative : de 301 unités de gros bétail en 2000, il passe à 523 unités en 2010 ; tout comme la superficie des terres labourables a augmenté de 125ha. La superficie des terres en cultures permanentes a, quant à elle, diminué de 332 ha sur la même période. De ce fait, l'orientation technico-économique de la commune de BELLEGARDE semble se tourner désormais vers la polyculture et le polyélevage, alors qu'il y a 10 ans, la viticulture prédominait.

3.3. Synthèse des caractéristiques économiques

ATOUS		CONTRAINTES	
▶ Un tissu économique tourné vers les secteurs du tertiaire et de l'agriculture : un grand nombre de commerces de proximité.	▶ Un nombre d'emploi en hausse.	▶ Une commune induisant de nombreux déplacements pendulaires.	▶ Un taux de chômage en hausse entre 2012 et 2017 mais très inférieur à ceux du département et de la CCBTA
ENJEUX HIERARCHISES			
ENJEUX FORTS	▶ Maintenir et développer les établissements actifs présents sur le territoire (agriculteur, services, tourisme, ...) ▶ Optimiser la situation stratégique de la commune pour le développement des activités		
ENJEUX MODERES	▶ Poursuivre, en partenariat avec l'intercommunalité, le développement du tourisme sur la commune (hébergement, manifestations, valorisation du patrimoine communal, développement des sentiers pédestres, etc.) ▶ Œuvrer en faveur de l'équilibre habitat/emploi ▶ Développer le réseau numérique afin de maintenir les TPE et auto entreprises ▶ Maintenir les services publics présents sur le territoire et participant à la qualité de vie.		

V/ LE DIAGNOSTIC AGRICOLE

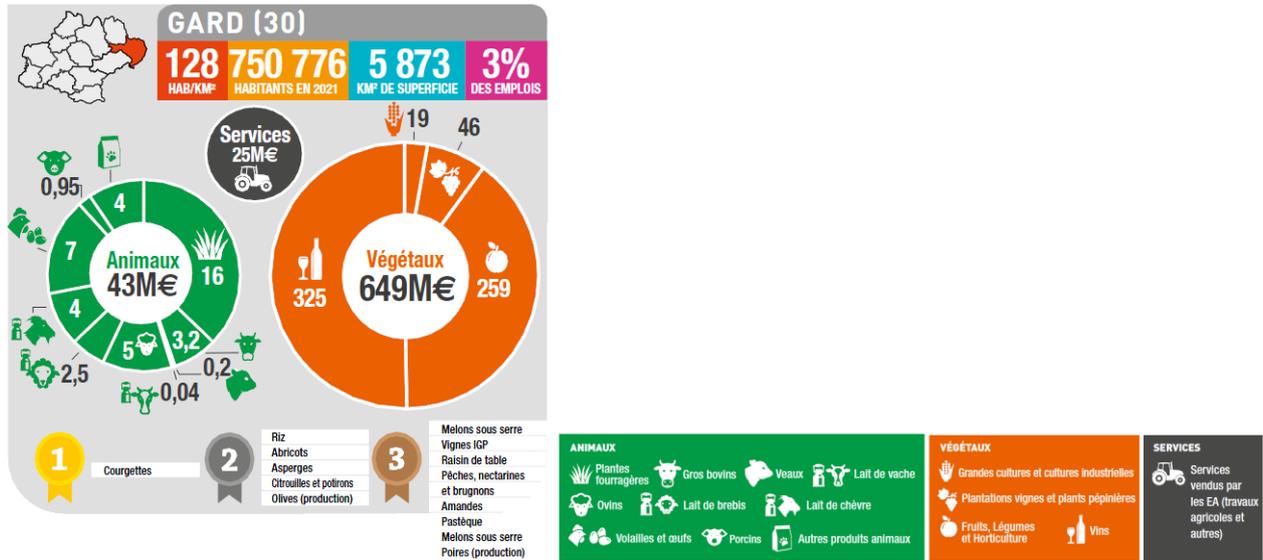
LES CHIFFRES DE L'AGRICULTURE EN OCCITANIE :

L'Occitanie représente 12% de la SAU métropolitaine (3.144.208 ha, dont 16% sont en AB) et 16,5% des exploitations françaises (59.527 en 2019, dont 15,6% sont en AB) dans lesquelles travaillent 14% de la main d'œuvre agricole (93.340 UTA).

La SAU moyenne par exploitation est de 52 ha (contre 73 ha en France métropolitaine).

Sources : RA 2010, Terruti 2019, MSA 2020/ traitement ODR-CRAO, BAEA 2019, Agence Bio 2019, SAA 2019

LES CHIFFRES DE L'AGRICULTURE DANS LE GARD :



Source : AGRI'SCOPIE Occitanie (2021)

Le cheptel gardois est constitué ainsi :

CHEPTEL (en milliers de têtes)	BOVINS	PORCINS	OVINS	CAPRINS	VOLAILLES
	14,6	2,0	43,2	8,7	Nd

Source : https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012795#tableau-TCRD_073_tab1_departements

LES CHIFFRES DE L'AGRICULTURE DANS LA CCBTA :

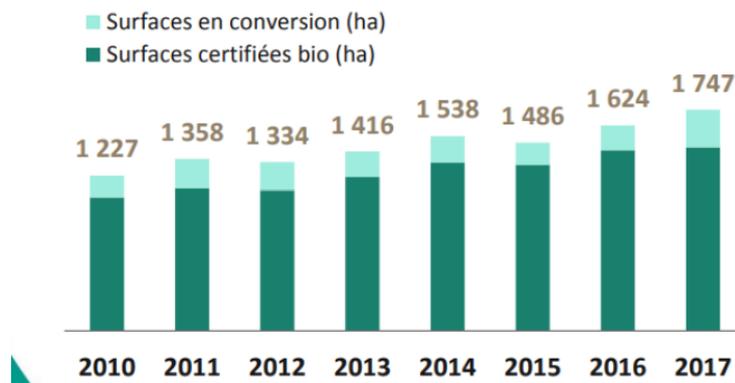
Un agriculture bien ancrée dans le territoire :

74 exploitations Bio, soit 18% des exploitations du territoire (RGA, 2010) et 9% des exploitations du Gard.

1.747 ha dont 297 ha en conversion, soit environ 15% de la SAU du territoire (RGA, 2010) et 6,5% des surfaces bio du Gard. Une part en Bio largement supérieure à la moyenne française (3,5%).

Source : 2010 à 2017 : Agence Bio/OC, 2018 : Estimations Interbio Occitanie

EVOLUTION DU SURFACES BIO SUR LE TERRITOIRE DE LA CCBTA



LES CHIFFRES DE L'AGRICULTURE DANS LA COMMUNE :

La commune s'étend sur une superficie de 45 km², dont 2800 hectares de Surface Agricole Utilisée, soit 62,3% de la commune.

L'un des objectifs du PLU est la bonne prise en compte de l'agriculture : limiter la consommation d'espaces agricoles par des choix de développement économes ; orienter le développement urbain sur les secteurs présentant un moindre intérêt agricole et environnemental et afficher les espaces agricoles à protéger et à valoriser.

Le diagnostic agricole doit ainsi permettre de mettre en évidence :

- Les espaces à fort potentiel agricole, les espaces enclavés et mités,
- Les projets agricoles du territoire sur les 10 prochaines années,
- Les extensions urbaines envisagées (foncier),
- Les difficultés de déplacements agricoles.

Le diagnostic agricole s'appuie sur la collecte d'informations issues :

- De bases de données numériques consultables (DREAL, AGRESTE...)
- Des informations communales.

1. L'analyse du potentiel agronomique

1.1. Le potentiel agronomique des sols au niveau départemental

La classe de potentiel agronomique des sols est issue de l'indice qualité des sols (I.Q.S.). Elle constitue l'une des classifications possibles et est basée sur la capacité des sols à stocker l'eau (réserve utile en eau).

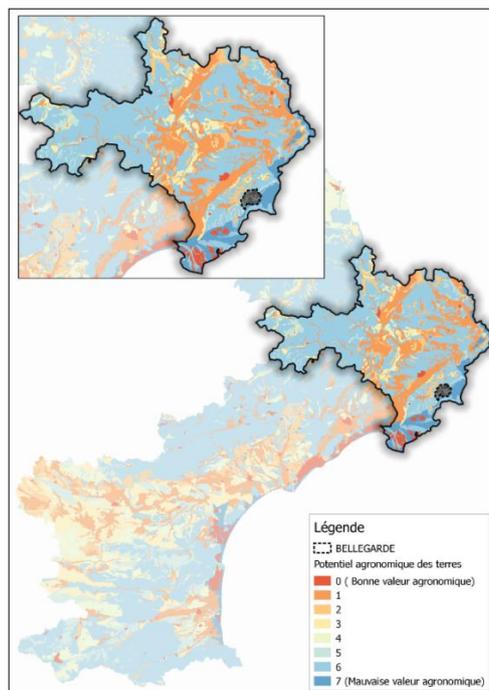
Il existe sept classes de potentiel agronomique des sols, allant du gradient numérique 0 (sol de haute valeur agronomique) à 7 (sols de faible valeur agronomique).

Le potentiel agronomique à l'échelle du Gard se décompose selon les entités suivantes :

- Un littoral et une plaine fertile due aux nombreux cours d'eau et à l'apport d'alluvions et sédiments ;
- Un arrière-pays plus pauvre (terres argileuses, sols très calcaires).

Dans ce contexte, la commune de BELLEGARDE possède un potentiel agronomique soit de 2 (bon), soit 7 (mauvaise).

Figure 33 : Potentiel agronomique du Gard

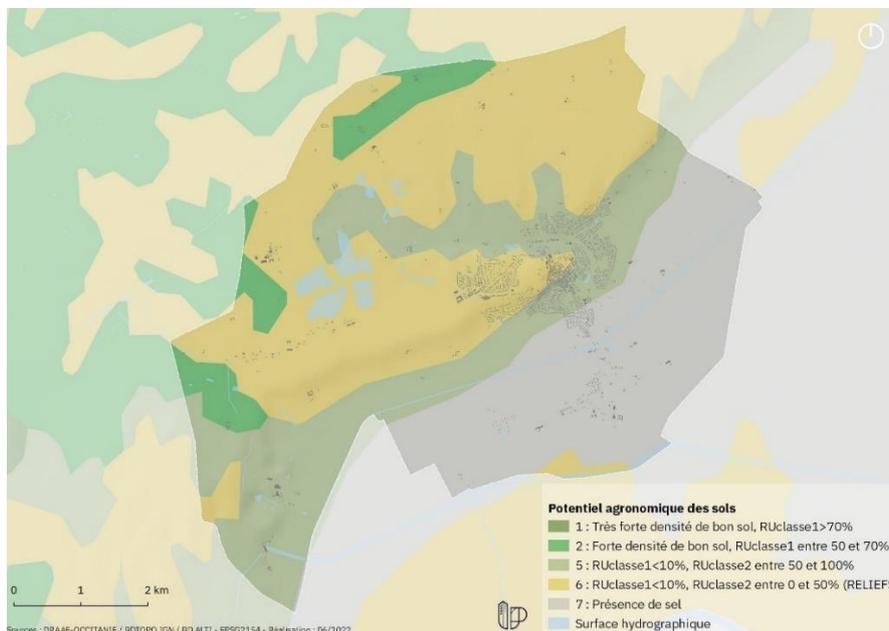


Source : « données Bdsol » Languedoc-Roussillon, Urba.pro, 2018

1.1. Le potentiel agronomique des sols au niveau communal

La majorité de la surface communale présente malgré tout une faible valeur agronomique au regard de la classification de potentiel agronomique. Ceci s'explique par les reliefs (les coteaux classés en 5) qui délimitent la partie Nord et Sud du territoire. Le secteur Sud du territoire correspond à la plaine « camarguaise » de BELLEGARDE et aussi à la zone inondable du territoire.

Figure 34 : Potentiel agronomique de BELLEGARDE



Source : « données Bdsol » Languedoc-Roussillon, Urba.pro, 2022

2. L'agriculture sur la commune

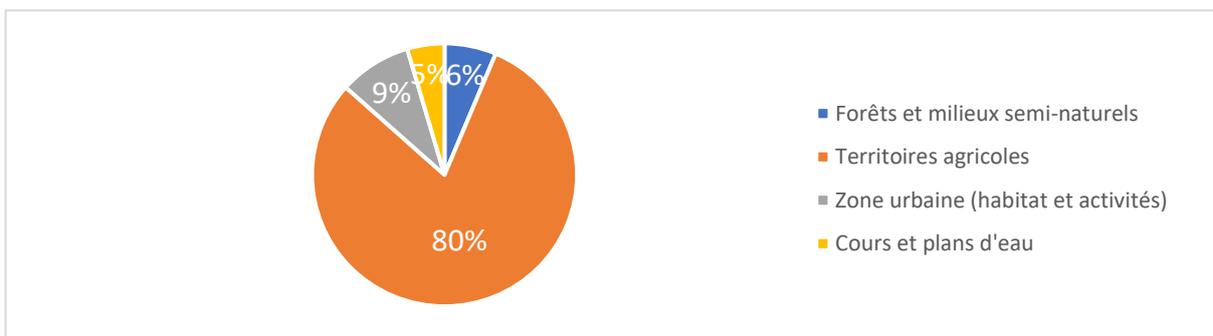
2.1. Occupation agricole des sols

La commune de BELLEGARDE se compose de 80% de son territoire en espace agricole. Les espaces forestiers représentent seulement 6% du territoire et correspondent aux costières.

Parmi les types de cultures présentent sur la commune, ce sont les vignes qui dominent (1572ha). Ces vignes se localisent exclusivement au nord de la commune, en direction de Manduel. Elles correspondent par conséquent a des espaces faiblement pentus, propices à l'exploitations des terrains.

Une analyse plus détaillée est faite sur la partie évaluation environnementale du présent document (Figure 102 et Figure 123)

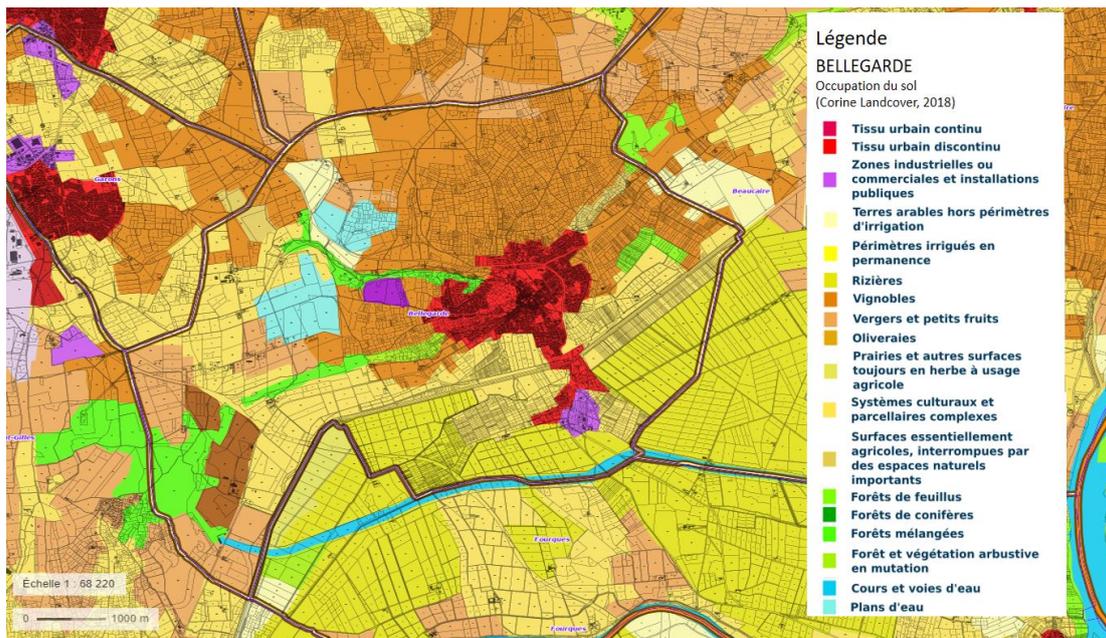
Figure 35 : Analyse de l'occupation du sol de BELLEGARDE



TYPE D'OCCUPATION DES SOLS	SUPERFICIE (HA)	%
Forêts et milieux semi-naturels	286,38	6,32%
Territoires agricoles	3637,39	80,28%
Zone urbaine (habitat et activités)	400,91	8,85%
Cours et plans d'eau	206,26	4,55%

Source : Données Corine LandCover - 2018, Urba.pro, 2020

Figure 36 : Occupation du sol sur la commune de BELLEGARDE



Source : données Corine Land Cover 2018, Urba.pro, 2020

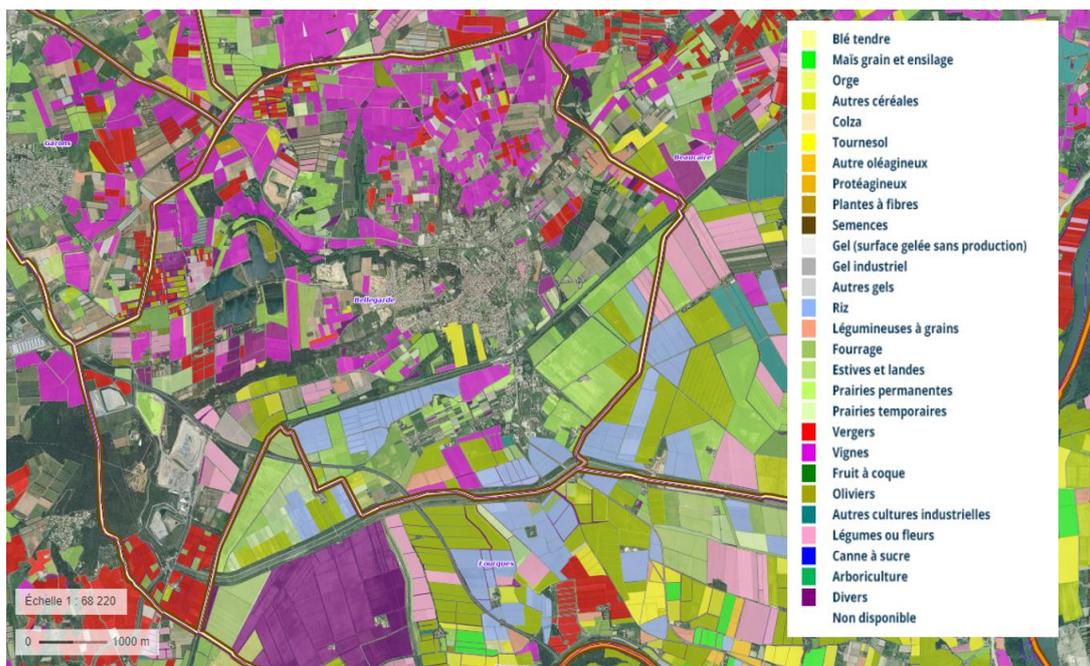
2.2. Le recensement général des parcelles de 2018

La carte ci-après d'utilisation agricole, issue du RGP (déclarations PAC 2012), qui correspond aux zones de cultures déclarées par les exploitants, permet de mesurer l'utilisation agricole du territoire. Ces données ne sont pas exhaustives, certaines parcelles peuvent être exploitées sans être déclarées à la PAC (par exemple certaines productions non aidées ou des terres exploitées par des petites structures).

Ainsi les principales cultures repérées à BELLEGARDE sont essentiellement des vignes (violet), des vergers (rouge) et des exploitations de blé et autres céréales (jaunes et bleues). Le territoire est également ponctué de cultures de fruits et légumes (melon, pois chiche, salade, courge...), surtout au sud de la commune (rose).

La cartographie du recensement met en valeur et délimitent parfaitement les plaines agricoles de la commune.

Figure 37 : Cartographie du recensement général des parcelles de 2018 à BELLEGARDE



Source : Géoportail, 2018

3. L'analyse socio-économique de l'activité agricole

3.1. La taille et le nombre d'exploitations agricoles

Le nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune est passé de 200 en 1988 à 115 en 2000 pour finalement arriver à 99 en 2010, soit une évolution qui tend vers la baisse du nombre d'exploitations mais cette tendance tend à ralentir. La superficie agricole utilisée (SAU) n'a pas suivi le même schéma sur cette période : passé de 3747 ha en 1988 à 2692 ha en 2000, avec néanmoins une hausse à 2800 en 2010 de près de 100ha.

On constate un léger vieillissement des chefs d'exploitation entre 2000 et 2010. En effet, un glissement de catégorie semble s'opérer au fil des années. Il n'y a donc pas de réel renouvellement d'exploitants sur la commune, et ceux déjà présents en 2000 continuent leur exploitation en 2010.

Les chefs et coexploitants à temps complet sont en nombre réduit, bien qu'il soit resté stable pendant les 20 dernières années.

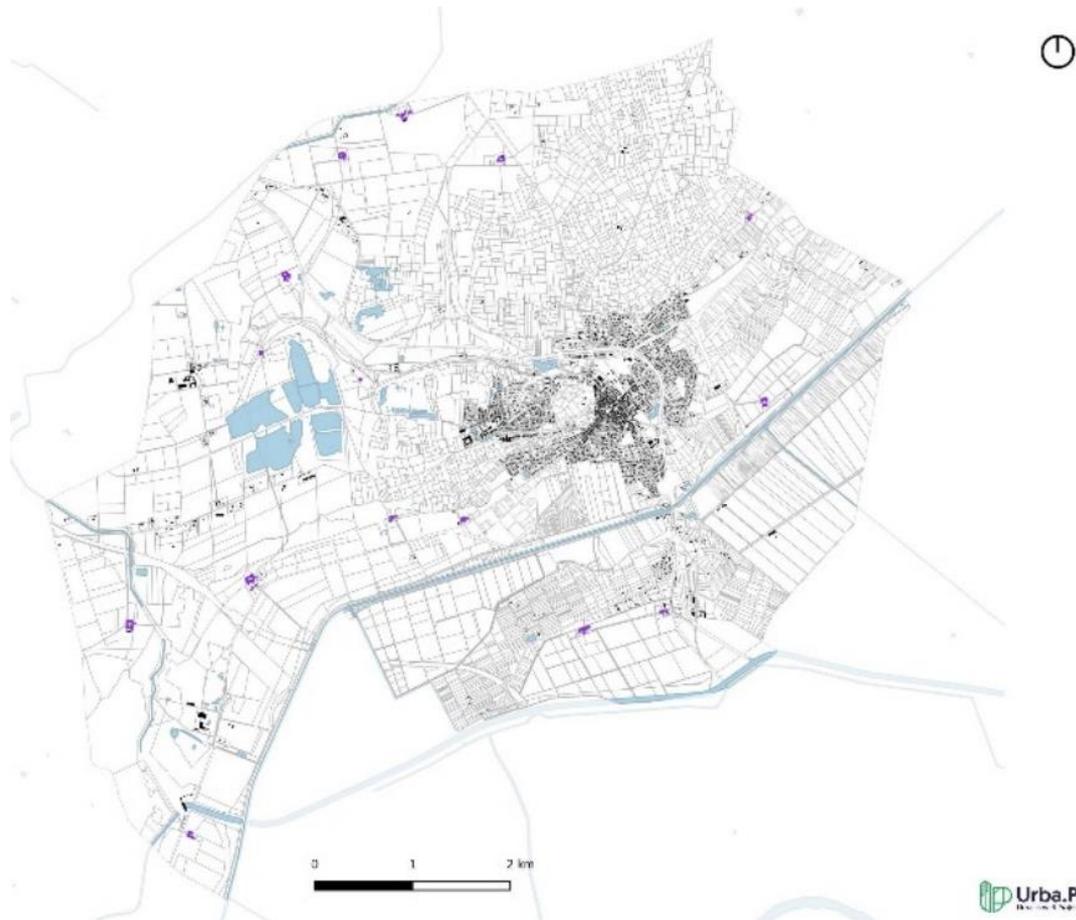
Figure 38. Répartition en classes d'âge des chefs d'exploitation ou premiers coexploitants et surfaces agricoles moyennes en 2000 et 2010 sur la commune de BELLEGARDE

Age du chef d'exploitation ou du premier coexploitant	EXPLOITATIONS		SURFACE AGRICOLE UTILISEE (HA)	
	2000	2010	2000	2010
Moins de 40 ans	31	24	792	834
40 à 50 ans	32	27	1009	597
50 à 60 ans	32	34	741	1204
60 ans ou plus	20	14	150	164
Ensemble	115	99	2692	2800

Source : Recensement agricole 2000 et 2010

Entre 2000 et 2020, le nombre d'exploitations est passé de 115 à 87 avec une Surface Agricole Utile (SAU) qui est passée de 2.692 ha à 2.491 ha sur la même période. Toutefois, la SAU moyenne par exploitation a progressé de 23,4 à 28,6 ha.

Figure 39. Localisation des exploitations agricoles



Source : Urba.pro 2018

3.2. Le fonctionnement des exploitations au quotidien

Dans le cadre du diagnostic agricole, un questionnaire a été adressé aux exploitants agricoles qui sont toujours en activité sur le territoire communal. Peu d'entre eux ont répondu en remplissant le questionnaire et ceux qui l'ont fait n'ont pas relevés de dysfonctionnements particuliers sur le territoire communal. Aucune requête spécifique n'a été demandée.

Aussi, et en l'état actuel de ses connaissances sur le sujet, le présent PLU s'attache à ne pas produire de gênes supplémentaires aux abords des sièges d'exploitation identifiés.

Spécificités du territoire :

Présence d'une station de lavage pour engins agricoles :

La commune de BELLEGARDE est dotée d'une **Station de lavage phytosanitaire pour Engins Agricoles** qu'elle a inaugurée en octobre 2018. Cet outil a été porté par la CCBTA dans le but de pouvoir nettoyer les engins agricoles sans risque de polluer l'environnement. Le monde agricole était demandeur d'un tel outil, notamment pour respecter les cahiers des charges et les règles de plus en plus strictes imposés dans la traçabilité et la qualité des produits.

Dans le Gard, c'est seulement la deuxième station de ce genre qui a été mise en place (la première étant implantée à Vallabrègues depuis 2012).

Présence du CTIFL (Centre Technique Interprofessionnel Fruits Légumes) :

« Le CTIFL est l'organisme de recherche appliquée référent de la filière fruits et légumes française. Il œuvre, par ses travaux et ses innovations, au développement et à la diversification des modes de production et de commercialisation de chacun des acteurs. »

« Les centres d'expérimentation du CTIFL se situent au cœur des principaux bassins français de production de fruits et de légumes.

En collaboration avec les stations régionales d'expérimentation, le CTIFL développe depuis plus de 50 ans des travaux d'expérimentation et d'innovation au service de l'ensemble des professionnels de la filière fruits et légumes dans le cadre de ses 6 pôles de recherche :

- Pôle Matériel Végétal
- Pôle Santé des plantes et Biocontrôle
- Pôle Agro-écologie et Systèmes de production
- Pôle Serre
- Pôle Itinéraires techniques et Commercialisation
- Pôle Qualité produits et Mesure »

« Le CTIFL est également reconnu autorité compétente en charge du contrôle et de la certification des matériels de multiplication fruitiers hors plants de fraisiers. Le contrôle de plants truffiers mycorhizés a rejoint l'équipe Certification en 2015. »

Source : <https://www.ctifl.fr>, 2022

3.3. Les appellations et protections des produits agricoles

Figure 40 : Foncier dédiés aux AOC « Vallée du Rhône » identifié par l'INAO



Source : Géoportail 2022

La carte ci-dessus montre que certains des tènements fonciers classés par l'INAO sont des espaces déjà urbanisés et/ou artificialisés (excavations, exhaussements, exploitations...). Cette inadéquation entre la vocation du sol (terres AOC) et son occupation réelle (construction ou extraction de matériaux) peut prêter à confusion dans la gestion de l'usage des sols.

L'appellation d'origine protégée (AOP) désigne un produit dont toutes les étapes de fabrication (la production, la transformation et l'élaboration) sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même zone géographique, qui donne ses caractéristiques au produit.

L'appellation d'origine contrôlée (AOC) désigne des produits répondant aux critères de l'AOP. Elle constitue une étape vers l'AOP et permet une protection de la dénomination sur le territoire français, en attendant son enregistrement et sa protection au niveau européen.

L'indication géographique protégée (IGP) désigne un produit dont les caractéristiques sont liées au lieu géographique dans lequel se déroule au moins sa production ou sa transformation selon des conditions bien déterminées. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.

Sur le territoire de la commune, on relève la présence de plusieurs signes d'identification : **5 AOC/AOP** (Appellation d'Origine Contrôlée ou Protégée) et **6 IGP** (identification géographique protégée) :

- Clairette AOC – AOP
- Costières de Nîmes AOC – AOP
- Huile d'olive de Nîmes AOC – AOP
- Olive de Nîmes AOC – AOP
- Taureau de Camargue AOC – AOP
- Coteaux du Pont du Gard IGP
- Gard IGP
- Miel de Provence IGP
- Pays d'Oc IGP
- Riz de Camargue IGP
- Volailles du Languedoc IGP

Cette caractéristique est un fort atout pour le dynamisme de l'agriculture Bellegardaise puisqu'elle présente un potentiel agrotouristique non négligeable : gîtes, restaurations, activités d'accueil diverses...

3.4. La politique agricole de la commune

Depuis 2011, la commune a investi le monde agricole en achetant des parcelles pour aider les jeunes agriculteurs à s'installer par le biais de baux. Entre 2011 et 2021, ce sont 28,55 ha qui ont ainsi été acquis par la commune dont une grande majorité (23,25 ha) sont des vignes bio (22,68 ha) ou AOC Clairette (0,57 ha). La commune a également acquis de la « terre » (3,19 ha) et du taillis (0,96 ha).

Les parcelles viticoles sont surtout situées au Nord-Ouest sur le plateau vers le Mas de l'Amarine, tandis que les « terres » et « taillis » sont plutôt situées au Sud-Est dans la plaine de la Petite Camargue au lieu-dit Le Connangles. Il y a également un troisième site (la colline de BELLEGARDE avec sa Tour de la Madone) où l'on trouve la vigne AOC Clairette (mais aussi de la « terre » et du « taillis »).

Les baux agricoles concernent 4 viticulteurs (3 en AB et 1 en AOC Clairette).

Les surfaces AB sont de 9,07 ha, 8,56 ha, 5,05 ha et de 0,57ha pour l'AOC Clairette.

4. Synthèse du diagnostic agricole

ATOUS		CONTRAINTES	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Une agriculture assurant la création et l'entretien des paysages (terrasses, espaces ouverts, haies vives) ▶ Une agriculture orientée vers des produits de qualité (AOC/AOP et IGP) ▶ Une SAU en croissance depuis 2000 (+100 ha environ) ▶ Une agriculture diversifiée ▶ Un relief propice au développement de l'activité agricole hors élevage 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un plateau agricole à potentialité agronomique partielle. ▶ Un nombre d'exploitants en baisse depuis 2000 		
ENJEUX HIERARCHISES			
ENJEUX FORTS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Préserver les espaces agricoles à enjeux afin de préserver l'activité ▶ Maintenir la vocation agricole, naturelle, forestière et environnementale des secteurs à potentiels agronomiques ▶ Protéger et reconquérir les terres agricoles qui forgent le paysage et l'image de la commune. 		
ENJEUX MODERES	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Poursuivre la valorisation des produits en s'appuyant sur les signes de qualité ▶ Conforter et développer l'agritourisme pour les agriculteurs. 		

VI/ LE FONCTIONNEMENT URBAIN ET LES DEPLACEMENTS

1. Les infrastructures de transport et déplacements

1.1. Le maillage routier et fluvial

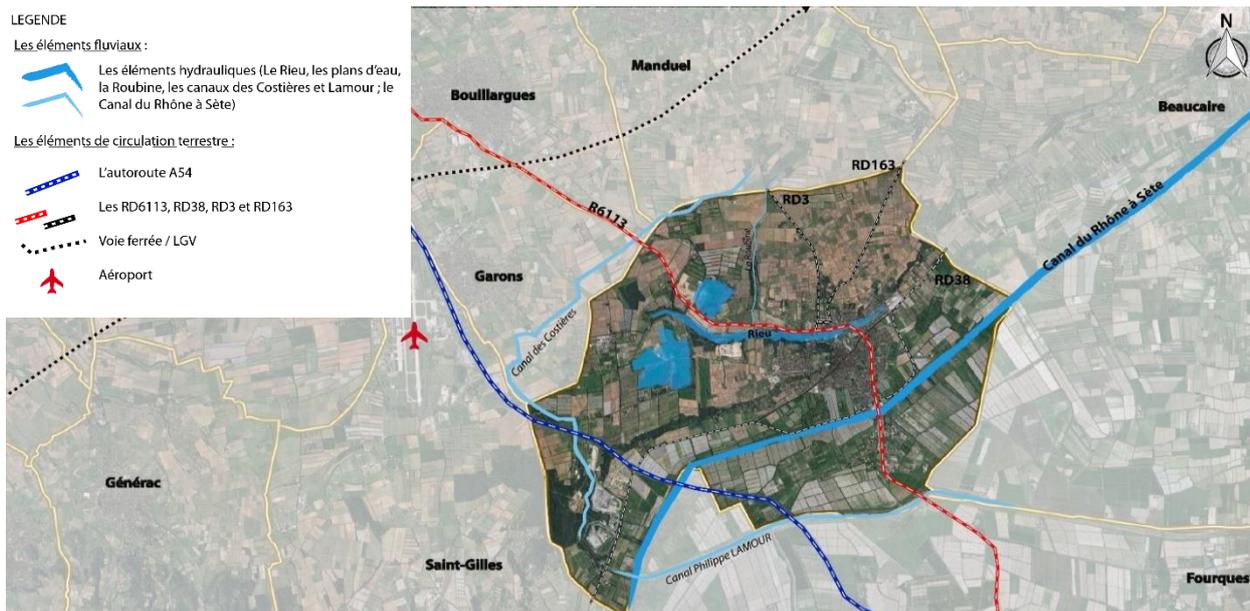
La voie principale traversant le territoire communal est la route départementale n°6113 en direction de Nîmes au nord-ouest et de Fourques/Arles au sud. D'ouest en est, la commune est également traversée par la route départementale n°38 en direction de Saint-Gilles et de Beaucaire.

Depuis la RD6113, 2 autres routes départementales « partent » en direction du nord vers Manduel pour la RD3 et vers Jonquières-Saint-Vincent par la RD163.

Le territoire bellegardais est traversé par l'autoroute A54 sur sa partie ouest/sud-ouest.

Il faut noter sur le territoire communal est traversé par le canal du Rhône à Sète et dispose d'un port de plaisance.

Figure 41 : Structuration routière et fluviale sur BELLEGARDE



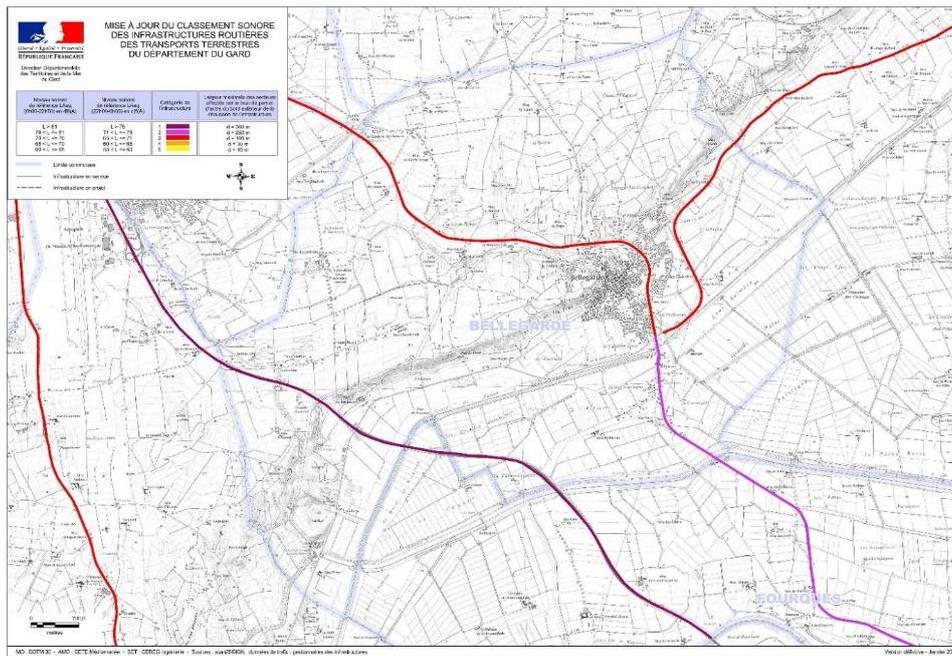
Source : Urba.pro 2018

Le Schéma Routier Départemental (SRD) du Gard approuvé en 2001 par le Conseil Général, a défini quatre niveaux ou catégories de voies en fonction du trafic et des modalités d'accès et prévoit les marges de recul en fonction de leur niveau :

- **Voirie de niveau 1** : « Voies structurantes » Ces voies constituent les grands axes et les grands itinéraires du département. Elles assurent la continuité des liaisons à grande distance à partir des routes nationales et des autoroutes et pour certaines d'entre elles, les contournements des agglomérations les plus importantes. Elles drainent des trafics importants. Ce réseau comporte 550 km de voies. Le recul établi est de 35 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès nouveau interdit (RD6113)
- **Voirie de niveau 2** : « Voies de liaison » Ces routes assurent les liaisons moyenne distance à travers tout le département et permettent la desserte des pôles économiques et touristiques ainsi que celle de la plupart des villes de moyenne importance. Elles complètent de façon cohérente le maillage routier de niveau 1 et leur trafic est toujours significatif. Ce réseau représente environ 910 km de voies. Le recul établi est de 25 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès nouveau interdit (RD38)
- **Voirie de niveau 3** : « Voies d'accès » Ces voies permettent d'accéder aux chefs-lieux des communes ; certaines d'entre elles ont un rôle touristique prépondérant (routes vertes du guide Michelin). Ce réseau représente environ 930 km de voies. Le recul établi est de 15 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès nouveau interdit (RD3 et RD163)
- **Voirie de niveau 4** : « Voies de desserte locale » Ce sont toutes les autres voies du département. Elles assurent partout la desserte des chefs-lieux des communes et l'accès aux lieux dits. Ce réseau comporte environ 2100 km de voies. Le recul établie est de 15 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès soumis à autorisation du gestionnaire de la voirie (la commune n'est pas concernée).

Toutes ces voies sont concernées par un risque de bruit, identifié par les services de l'État comme cela :

Figure 42 : Classement sonore des infrastructures routières



Source : Porter à connaissance de l'État, 2018

Les routes départementales n° 6113 et 38 sont concernées par une zone de bruit de 100 mètres de part et d'autre de la chaussée à partir du bord extérieur. Cette zone est de 250 mètres pour la RD6113 à partir du port de plaisance et en direction de Fourques et, de 300 mètres pour l'autoroute A54.

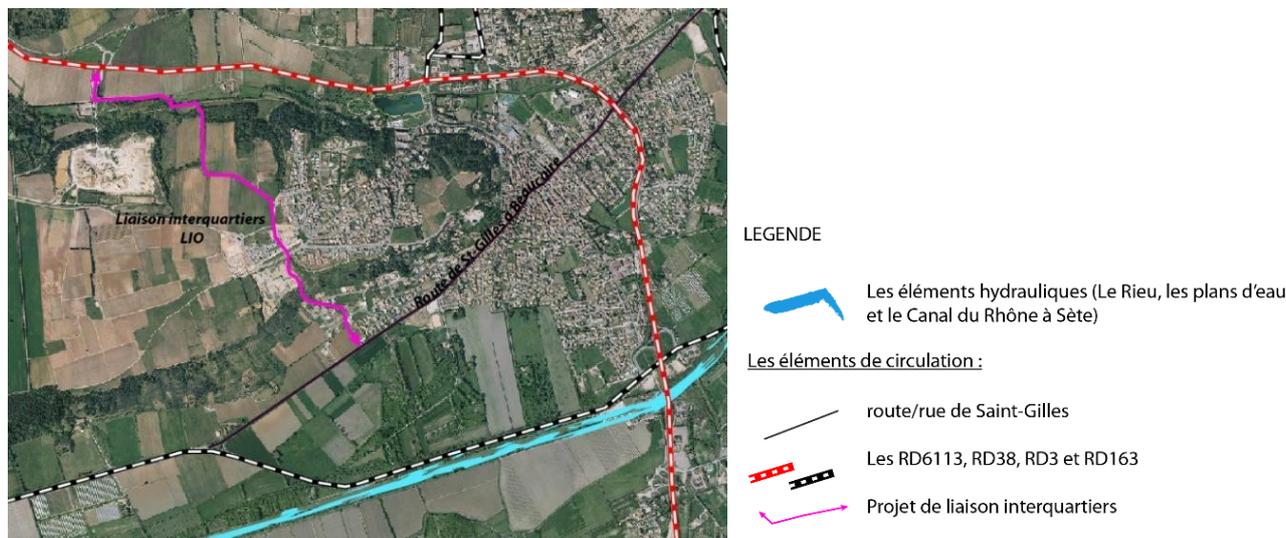
En raison des niveaux de pollution sonore, 321 Bellegardaises au total sont exposées au bruit produit par la Route n° 6113.

1.2. Un projet de desserte inter-quartiers

Une Liaison Ouest va être créée afin d'améliorer la desserte du plateau et son raccordement au centre du village. L'objectif de ce projet est de desservir de manière satisfaisante le plateau (zone d'habitat avec la ZAC des Ferrières), en améliorant d'une part l'accès à la RD 6113 vers Nîmes et d'autre part l'accès au village pour maintenir les liens avec les commerces et les équipements de la commune.

Cette liaison permettra également d'éliminer une partie du trafic des nouveaux quartiers de la ZAC des Ferrières dans le centre-ville (notamment de Poids Lourds), ce qui permettra de faciliter les déplacements.

Figure 43 : Liaison inter-quartiers



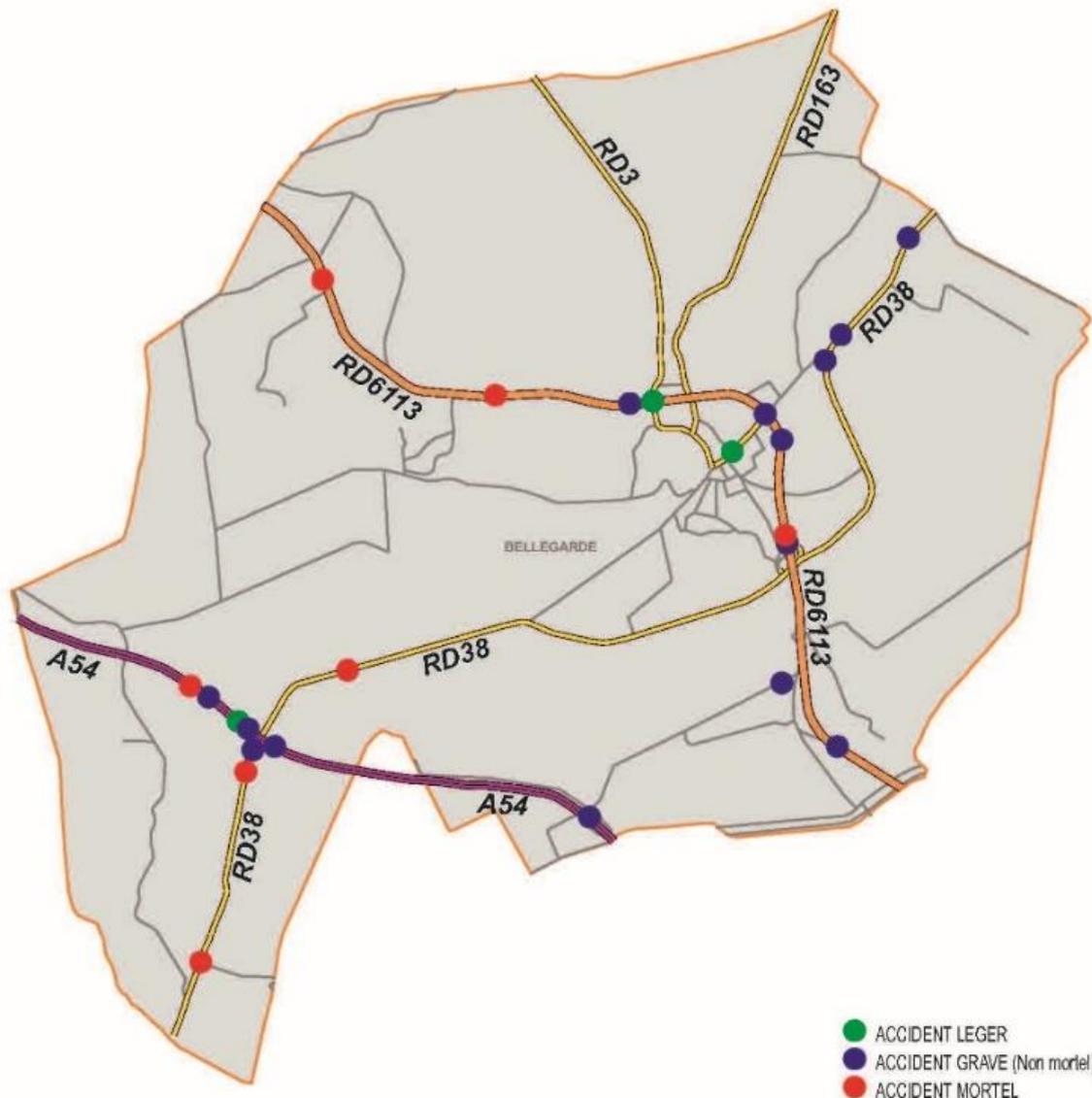
Source : Urbapro, 2018

1.3. L'analyse de l'accidentologie

Par sa bonne couverture routière, la commune de BELLEGARDE connaît un grand nombre d'accidents sur ses routes. Entre 2011 et mai 2016, sont recensés 24 accidents soit 4 par an en moyenne.

D'après les données communiquées par les services de l'État, ces 24 accidents ont provoqué 8 morts, 16 blessés hospitalisés et 12 blessés légers. La carte ci-dessous les localise.

Figure 44 : Répartition géographique des accidents corporels de la circulation routière entre janvier 2011 et mai 2016



Source : Porter à connaissance de l'État, 2018

1.4. Les transports en commun

Un seul mode de transport collectif dessert BELLEGARDE. Les cars interurbains permettent de relier quotidiennement BELLEGARDE aux autres villes (Nîmes, Arles, Beaucaire). Ce service est assuré par LiO, le réseau de transport organisé par la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée. Le service a été mis en place à partir du 1er septembre 2019 par la Région dans le cadre de sa compétence en matière d'organisation des transports. Trois lignes existent :

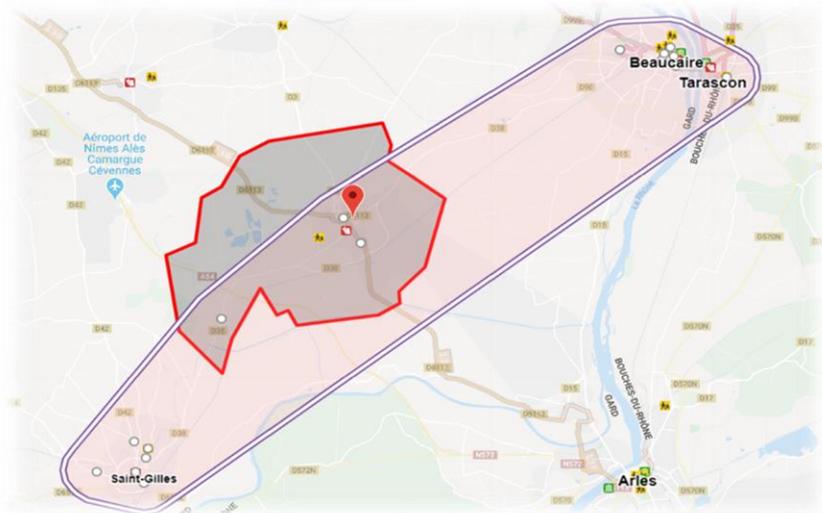
- La ligne 130 (ex-C 30) Arles-Nîmes passant par Arles, Fourques, BELLEGARDE, Bouillargues et Nîmes avec 16 arrêts
- La ligne 831-1 (ex-C 31) Saint-Gilles- Beaucaire avec 15 arrêts
- La ligne 839 Dessert des Écoles et Collège de BELLEGARDE avec 18 arrêts

Figure 45 : Lignes de transport en commun desservant BELLEGARDE

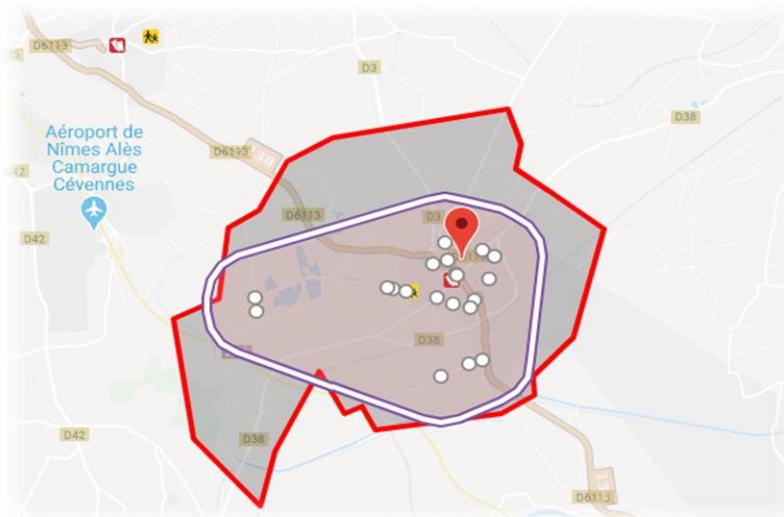
Ligne 130 (ex-C30) Arles ↔ BELLEGARDE ↔ Nîmes



Ligne 831-1 (ex-C31) Saint-Gilles ↔ Beaucaire



Ligne 839 Dessert des Écoles et Collège de BELLEGARDE



Source : Le plan est la cartographie interactive du réseau de transport liO

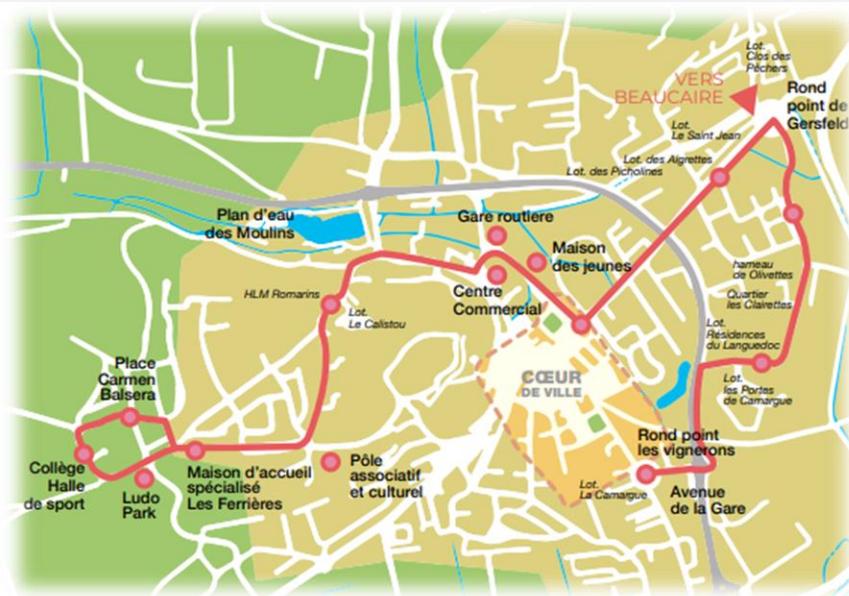
Transport interurbain

Un transport collectif gratuit nommé « Proche de vous – Près de tout » fonctionne sur la commune depuis le lundi 16 décembre 2019. Le bus réalise des allers et retours toutes les 60 minutes à partir de 6h47 et jusqu'à 18h47 de lundi à samedi. La ligne comporte 14 arrêts et va du rond-point les Vignerons au collège et à la halle des sports. Il dessert notamment la gare routière avec une correspondance avec les cars LiO pour Arles et Nîmes, la maison d'accueil spécialisée les Ferrières, le plan d'eau des Moulins, la maison des jeunes, le centre commercial entre autres.

L'objectif est de réussir à limiter le nombre de voitures en circulation, mais aussi et surtout de permettre à tous ceux qui n'ont pas de voiture de venir à proximité des commerces, services, administrations et équipements publics. Le transport « Proche de vous – Près de tout » à BELLEGARDE vise à apporter une réponse à :

- Au risque d'isolement soulevé par certains seniors installés au plateau du Coste Canet.
- Une logique environnementale dans l'évolution de la ville et les liaisons entre ses divers services et structures d'activités (pôle associatif, maison médicale, mdj, collège, ludo park, gare routière, commerces du centre-ville, mas des Ferrières, maison en partage...).
- Le besoin de pérenniser la fréquentation des commerces en ville, sans surcharger la circulation et le stationnement et mieux profiter pleinement de la notion de "zone de rencontre" où le piéton est prioritaire.

Figure 46 : Navette gratuite BELLEGARDE



Source : Carte navette gratuite BELLEGARDE

Le covoiturage

La Communauté de Communes Beaucaire Terre d'Argence s'est lancée dès 2017 avec le soutien de la Région et de l'État dans la réalisation d'un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Ainsi, dans ce cadre, plusieurs aires de covoiturage ont été prévues sur le territoire de la Terre d'Argence.

C'est le 13 février 2020 que l'aire de BELLEGARDE a été inaugurée et mise à la disposition du public. L'aire se situe à proximité du site du musée de l'eau à l'entrée nord de la ville sur la RD6113.

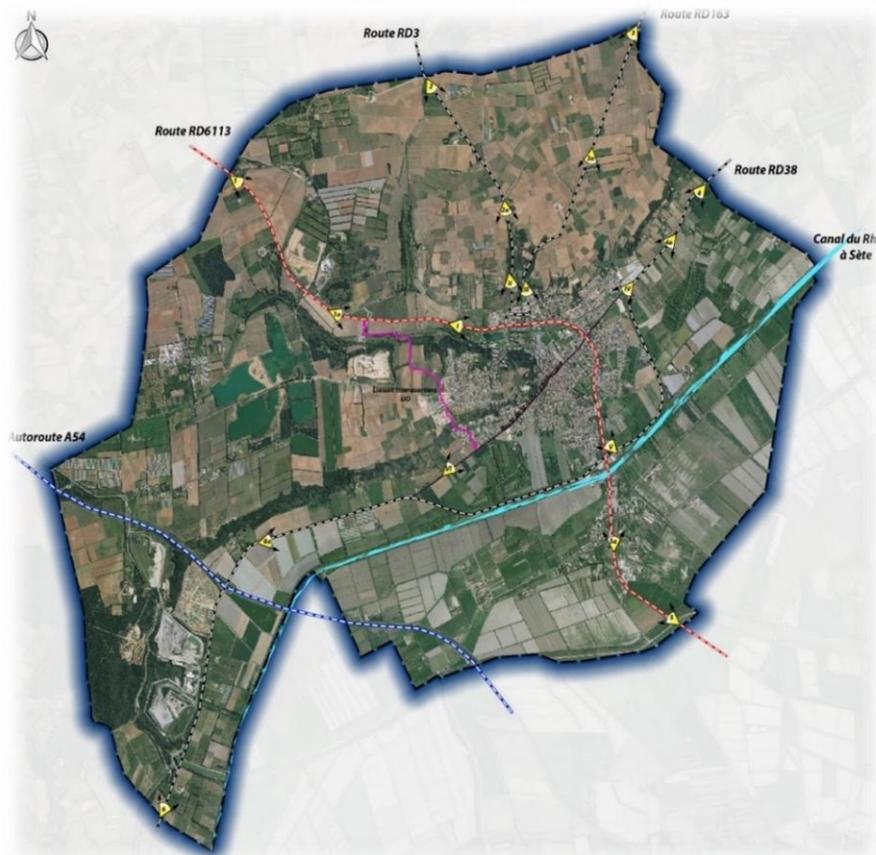
Figure 47 : Aire de covoiturage BELLEGARDE



Source : Site de la commune de BELLEGARDE

2. Les entrées de Ville

Figure 48 : Carte des entrées de villes bellegardaises



Source : Urba.pro, 2018

« Les entrées d'agglomération matérialisent le premier contact de l'utilisateur avec la ville [...]. Que l'on se trouve dans le Nord ou le Sud de la France, le constat reste le même et, en conséquence, les territoires s'uniformisent » (AUCAME, 2013, « les entrées de ville, une grille de lecture », 34p). Les entrées de villes méritent un traitement particulier car elles donnent la première impression de la ville à visiter.

Pour appréhender cette thématique, l'analyse s'est faite en 2 étapes...

- La première étape par le traitement des entrées sur la commune depuis les routes principales (1 à 6 et 1a, 2a et 6a) et,
- La seconde étape par le traitement des entrées de villes, au plus près des espaces urbanisés matérialisant la zone urbaine de BELLEGARDE (I à VI et 5a)

...mais la présentation se fera par voie de circulation.

Entrée de ville 1 – depuis la RD6113 en provenance de Bouillargues

Figure 49 : Vue 1 depuis l'entrée de la commune par la RD6113



Source : Urba.pro, 2018

L'entrée du territoire communal, depuis la route départementale 6113, s'effectue par un alignement d'arbres le long de la voie qui donne une perception fermée à cette entrée. Ce « couloir vert » marque le début d'une portion de voie à 90km/h avant d'arriver sur le site de Bitumix et de la carrière de BELLEGARDE (Lafarge) de part et d'autre de la voie.

Figure 50 : Vue 1a depuis l'entrée de la commune par la RD6113



Source : Urba.pro, 2018

Plus on se rapproche de l'entrée de ville, plus la perception est ouverte avec comme point de mire les Costières qui jouxtent le cours d'eau le Rieu sur la partie droite de la route départementale. Le paysage se ponctue d'espaces agricoles avec notamment la culture de la vigne.

A ce niveau-là, aucune construction ne se dévoilent hormis un mas situé au pied des Costières.

L'entrée de ville, depuis la RD6113, est marquée par l'apparition de signalétiques publicitaires le long de la voie. Cette entrée reste très « verte » tant par l'aménagement paysager réalisé autour du bassin du Rieu (Lac des Moulins) que par la végétation présente qui dissimule le cimetière communal sur la gauche de la voie.

Figure 51 : Vue I depuis l'entrée de ville par la RD6113



Source : Urba.pro, 2018

Entrée de ville 2 – depuis la RD3 en provenance de Manduel

Figure 52 : Vue 2 depuis l'entrée de la commune par la RD3



Source : Urba.pro, 2018

L'arrivée sur territoire par la RD3 n'est pas véritablement identifiable. Aucune construction n'est visible, les abords de la voie ne sont pas aménagés et la végétation de garrigue et agricoles est très présente. La route départementale suit les reliefs vallonnés.

Figure 53 : Vue 2a depuis l'entrée de ville par la RD3



Source : Urba.pro, 2018

Plus on se rapproche de l'entrée de ville, plus la perception est ouverte avec comme point de mire les Costières en face de la route départementale et sur la gauche, les premières constructions du lieu-dit L'enfer, apparaissent avant de disparaître de nouveau derrière les alignements d'arbres et la végétation qui créent une sorte de coulée verte jusqu'au chemin des chênes verts.

Figure 54 : Vue II depuis l'entrée de ville par la RD3



Source : Urba.pro, 2018

Entrée de ville 3 – depuis la RD163 en provenance de Jonquières-Saint-Vincent

Figure 55. Vue 3 depuis l'entrée de la commune par la RD163



Source : Urba.pro, 2018

L'arrivée sur territoire par la RD163 est marquée par un grand espace agricole ouvert en direction du sud-ouest et une perception fermée par la présence d'un alignement de cyprès sur la partie gauche de la route depuis les limites communales jusqu'au domaine agricole de Gandoin Pierre.

Figure 56. Vue 3a depuis l'entrée de ville par la RD163



Source : Urba.pro, 2018

La perception de la commune au cœur du territoire, le long de la route départementale n°163, offre un espace totalement ouvert sur les plaines agricoles bellegardaises. Ce paysage se ponctue d'alignements de cyprès ou autres végétations qui marquent les limites de parcelles et la présence de certains mas ou domaine.

Figure 57. Vues III depuis l'entrée de ville par la RD163



Source : Urba.pro, 2018

Par la topographie vallonnée sur le secteur de la route départementale, les premières habitations commencent à se dessiner au loin au détour des premiers virages. Passé ces virages, les habitations apparaissent avec au loin, comme point de repère, les Costières. Les premières signalétiques publicitaires se profilent au niveau de l'entreprise Estève agriculture.

Entrée de ville 4 – depuis la RD38 en provenance de Beaucaire

L'arrivée sur territoire par la RD38 n'est pas véritablement identifiable. Aucune construction n'est visible, les abords de la voie sont délimités par un alignement de végétations rendant impossible une visibilité panoramique du territoire.

Figure 58. Vue 4 depuis l'entrée de la commune par la RD38



Source : Urba.pro, 2018

Passé ce « couloir vert », la vue sur le territoire est beaucoup plus ouverte sur le paysage agricole (des serres de cultures, des constructions, des vignes, vergers etc...) anime l'entrée du territoire.

Figure 59. Vue 4a depuis l'entrée de la commune par la RD38



Source : Urba.pro, 2018

L'entrée de ville depuis la RD38, est matérialisée par un carrefour avec la route de Saint-Gilles à Beaucaire. Aucun traitement de l'entrée de ville n'est réellement fait hormis le panneau signalétique de la ville.

Figure 60 : Vue IV depuis l'entrée de ville par la RD38



Source : Urba.pro, 2018

Entrée de ville 5 – depuis la RD6113 en provenance de Fourques

La limite communale avec le village de Fourques est matérialisée par le canal Philippe LAMOUR. Passé le canal, une perception ouverte sur la plaine irrigable dite « Camarguaise » est offerte. La ville de BELLEGARDE se distingue au loin dont les premières constructions sont celles de la zone d'activités de la Salicorne.

Figure 61 : Vue 5 depuis l'entrée de la commune par la RD6113



Source : Urba.pro, 2018

Arrivé au cœur de la zone d'activités de la Salicorne, la végétation est encore présente sur le site. Quelques activités se démarquent le long de la route pour marquer la zone construite.

Figure 62. Vue 5a depuis l'entrée de la commune par la RD6113



Source : Urba.pro, 2018

L'entrée de ville depuis la RD6113, depuis le carrefour avec la RD38, offre un panorama sur la ville avec une belle vue sur la Tour de BELLEGARDE qui domine la ville depuis les Costières. L'entrée de ville, marquée par le panneau signalétique, est située au niveau du rond-point de la cave coopérative, au cœur de la zone urbaine bellegardaïse.

Figure 63 : Vues V depuis l'entrée de ville par la RD6113



Source : Urba.pro, 2018

Entrée de ville 6 – depuis la RD38 en provenance de Saint-Gilles

L'arrivée sur BELLEGARDE par la route de Saint-Gilles (RD38) est identique à celle de la RD163. Un alignement d'arbres le long de la route et un espace quasi-ouvert de l'autre. Ce paysage offre une vue les espaces agricoles qui sont matérialisés par les alignements de cyprès pour délimiter les parcelles.

Figure 64 : Vue 6 depuis l'entrée de la commune par la RD38



Source : Urba.pro, 2018

Cette perception continue jusqu'à l'embranchement de la RD38 avec la rue/route de Saint-Gilles pour rentrer dans la zone agglomérée de BELLEGARDE. La vue sur les Costières sur la gauche de la voie marque également le paysage.

Figure 65 : Vue 6a depuis l'entrée de la commune par la RD38



Source : Urba.pro, 2018

L'entrée de ville est matérialisée par le panneau signalétique et se dessine sur la gauche de la route, les constructions en cours de réalisation de la ZAC les Ferrières, dernier grand projet d'aménagement de la commune.

Figure 66 : Vues VI depuis l'entrée de ville par la RD38 – rue/route de Saint-Gilles



Source : Urba.pro, 2018

BELLEGARDE fait partie du programme PETITE VILLE DE DEMAIN, dans ce cadre, elle a lancé une étude sur la mobilité et le stationnement sur l'ensemble du territoire communal.

3. L'analyse typo morphologique de l'espace bâti¹⁴

L'urbanisation de la commune s'est faite principalement aux pieds et au contour du plateau des Costières puis dans les plaines agricoles.

Les dernières découvertes (2016-2017) font remonter la présence avérée de l'homme sur la commune à 17000 ans.

Cotés paysages, le bas du village est une immense lagune, le pendant et plateau : une belle forêt avec de-ci, de-là quelques trouées. Le Rieu était déjà existant et un peu plus conséquent semble-t-il.

¹⁴ Informations issues du site internet de la commune

Les habitats vont se développer sur les pentes de la commune, profitant d'une exposition plein sud, abritée des vents - Mistral notamment venant du Nord, de la proximité de nombreuses sources, et probablement aussi d'une baisse du niveau des eaux de la lagune. Ainsi on va voir se fixer vers 1000 – 700 av JC des communautés sur des lieux comme Broussan, Bions, les environs du mas Nègre et St-Jean notamment où l'on a retrouvé les vestiges d'un village gaulois (un oppidum) daté de 2700 ans. Cet habitat est aménagé en terrasse et occupe toute la colline autour de l'actuel mas St-Jean.

La naissance de la ville de BELLEGARDE date de l'époque gallo-romaine. Les premiers habitants se sont installés sur le site Saint-Jean à flanc de coteau. La construction d'un pont à péage « Pont Aerarius » enjambant les marécages de la plaine a entraîné l'extension du village.

Calé sur les contreforts des Costières de Nîmes, le village s'est développé en arc de cercle au pied du château. Celui-ci a été construit au moyen âge et permettait de surveiller la plaine grâce à sa situation en promontoire. La vieille ville constitue le noyau central de l'urbanisation.

Ensuite, le développement urbain s'est effectué le long des voies, épousant le relief, ouvrant ainsi l'arc de cercle vers le sud-est. La structure urbaine du village reste compacte, tout en étant ponctuée de places et de fontaines. Cette morphologie contraste avec des mas dispersés sur le plateau et les coteaux. Ces habitations sont témoins d'une occupation ancienne, liée à l'activité agricole.

Au XIXème siècle, le village s'est développé suivant une structure orthogonale qui s'articule à partir de la RD6113 (ancienne RN113) et la RD 38.

L'urbanisation s'est réalisée en ordre continu le long des voies. Cette organisation donne une image de ville compacte dense agrégée autour des axes. Des lieux de centralité s'organisent autour des places (place de l'Eglise notamment). Puis, la maîtrise de l'eau (canaux d'irrigation, fossé de drainage) permet de développer l'habitat dans la plaine. La RD6113 forme alors une limite à l'extension urbaine notamment au nord.

Aujourd'hui, les nouveaux quartiers s'installent dans la partie plane, au sud de la vieille ville et franchissent les voies de communication, comme la RD6113.

L'habitat s'est développé essentiellement sous forme pavillonnaire. L'urbanisation s'est faite au coup par coup, au gré des opportunités foncières et le plus souvent sous la forme de lotissement. Le maillage lié à chaque opération n'entretient pas de continuité avec le tissu existant. La dynamique urbaine concerne également le secteur industriel et artisanal.

Ces extensions s'articulent autour de la cluse rocheuse et le long des principaux axes routiers. Six modes de développement apparaissent :

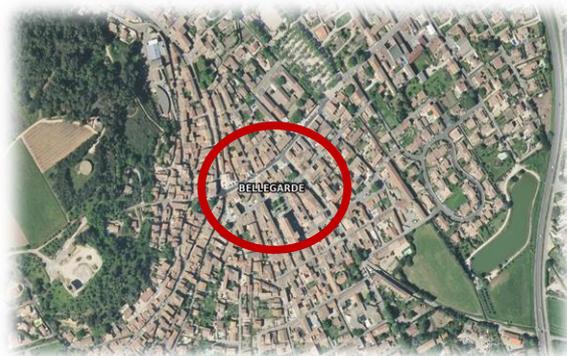
- | | |
|--|---|
| 1- Le centre ancien | 5- L'habitat diffus |
| 2- Les premières extensions depuis le centre-ville | 6- Les espaces spécialisés comme les zones d'activités, touristiques et équipements et espaces publics. |
| 3- L'habitat récent | |
| 4- L'habitat pavillonnaire ponctuel | |

3.1. Le centre ancien

Le centre ancien de BELLEGARDE est composé de maisons de village et de maisons de rues (R+2 ou R+3). Le bâti est disposé à l'alignement le long des rues et occupe la quasi-totalité des parcelles, ce qui présuppose de fortes densités dans ce quartier. Le centre ancien présente des bâtiments vétustes ce qui peut être une cause de la vacance.

Il est inondable et s'élève quelque peu à flanc du plateau des Costières. Il constitue le point de départ de l'urbanisation.

Figure 67 : Vue aérienne du centre ancien



Source : Geoportail, Urba.pro, 2020

Le Bâti présente une densité importante, de l'ordre de 60 logements à l'hectare et s'articule le long d'un maillage viaire étroit et sinueux.

Le secteur présente :

- Des maisons jointives allant de 2 à 3 niveaux,
- Un réseau viaire constitué de ruelles donnant sur des places,
- Des voiries adaptées à la circulation piétonne et aux cycles,
- Des places qui ponctuent le maillage viaire et permettent d'aérer le tissu.

Figure 68 : Photos prises sur le secteur ancien



Rue des fleurs



Rue des écoles



Rue des écoles



Rue des jardins



Rue Lafayette



Rue des tuileries

Source : Urba.pro, 2018

BELLEGARDE fait partie du programme PETITE VILLE DE DEMAIN, dans ce cadre, elle a lancé une étude sur la réhabilitation de façades dans le centre-bourg (au sein du périmètre de l'OPAH-RU).

3.2. Les premières extensions depuis le centre-ville

Le centre-ville accueille la quasi-totalité des équipements structurants (l'hôtel de ville, l'église, les équipements scolaires), des commerces et services de proximité.

Figure 69 : Vue aérienne du centre-ville



Source : Geoportail, Urba.pro, 2020

Les emprises des voies permettent une circulation automobile « aisée » et des abords sécurisés pour les déplacements doux. Les constructions qui le composent sont de typologies et d'époques très hétérogènes allant de constructions anciennes près du centre historique à des constructions plus récentes ou semi récentes dans son extension sud-est au lieu-dit du Luxembourg, comprenant des maisons de ville parfois accompagnées de jardin.

Les aspects extérieurs des constructions mêlent à la fois la pierre apparente et l'utilisation d'enduits de façades. Cet espace est également traversé par des canaux d'irrigation et des places qui marquent une certaine aération de la ville.

Le centre-ville concentre les équipements structurants, commerces et services de proximité qui permettent d'animer la ville. On y retrouve une densité de 30-40 logements à l'hectare.

L'extension du bâti au XIXème s'est organisée autour de l'église, devenant ainsi l'élément de centralité. Quelques espaces publics aèrent le quartier mais ceux-ci restent peu mis en valeur.

Les constructions présentent :

- Des typologies et époques hétérogènes,
- Des constructions allant du RDC à R+2, dont les façades s'alignent par rapport à la voirie,
- Un maillage viaire ponctué d'espaces publics.

Figure 70 : Photos prises sur le secteur ville



3.3. L'habitat récent

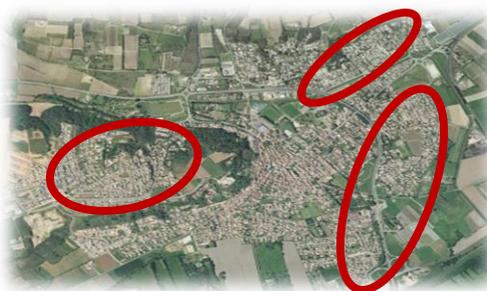
L'urbanisation s'est développée dans deux directions : la plaine et le versant des Costières.

Au sein de la plaine, des habitations se sont implantées sous la forme de lotissement. Ce type d'habitat est constitué d'immeubles collectifs, de pavillons individuels ou de villas dans le cadre des lotissements.

Les lotissements sont constitués de lots de 500 à 1500 m². Ces terrains sont occupés par une maison individuelle placée en milieu de parcelle et s'entourant ainsi d'un jardin de taille conséquente. Quatre de ces lotissements ont fait l'objet d'un Programme d'Aménagement d'Ensemble (PAE) :

- PAE l'Enfer-Paradis
- PAE Coste Canet - La Tour (zone Cros des Bards)
- PAE La Vaque-L'Enfer
- PAE Coste Canet – La Tour (zone Coste Canet)

Figure 71 : Vue aérienne de l'habitat récent



Source : Geoportail, Urba.pro, 2020

Le collectif se situe à la Coste Canet à l'ouest du bourg. Les logements sont séparés du centre par le promontoire où prend place le château. Le quartier est constitué de bâtiments R+4 à R+5 formant de petites barres. Ils sont accompagnés d'espaces communs (petites places, jardins) de faible qualité.

Une urbanisation semi-récente s'est développée et se développe encore rapidement sur les Costières, à l'ouest de la commune, au nord de la route de Saint-Gilles. Il s'agit du projet de la ZAC des Ferrières. Elle prend la forme de villas individuelles (traditionnelles ou en bois), de lotissements ou bien d'immeubles collectifs. Le secteur des ferrières propose des équipements scolaires (écoles et collèges, une gendarmerie) et un aménagement paysager composé d'une noue végétale.

Figure 72 : Photos prises sur l'habitat récent



Avenue de la méditerranée



Collège Garcia Lorca



Rue de la prairie



Rue des moineaux



Av méditerranée – av du Lac



Rue des calandres

Source : Urba.pro, 2018

La densité observée oscille entre 15 et 30 logements à l'hectare.

Les constructions pavillonnaires présentent :

- Des constructions individuelles allant du RDC à R+1,
- Des constructions groupées ou sous formes d'immeubles collectifs allant jusqu'à du R+3
- Un maillage viaire ponctué d'espaces publics.

3.4. L'habitat pavillonnaire ponctuel

L'étalement urbain a progressé vers le sud et de part et d'autre de la route départementale 6113, sous la forme d'habitat pavillonnaire ponctuel. Engendrant ainsi, une absence de réflexion urbaine à une échelle globale et un développement peu maîtrisé sans recherche d'insertion paysagère. Il s'agit, aujourd'hui, d'un tissu urbain peu dense et discontinu à travers l'ensemble de la plaine. Il se décline sous les formes :

- De groupements de constructions de type pavillonnaire sont implantés en périphérie sur de larges parcelles, accompagnées de végétation, très consommatrices de territoire.
- De l'activité en lien avec la zone d'activités des Salicorne.

Figure 73 : Vue aérienne de l'habitat pavillonnaire ponctuel



Source : Geoportail, Urba.pro, 2018

Figure 74 : Photos prises sur l'habitat pavillonnaire ponctuel



Chemin de barrau



Chemin de saladelle



Avenue de la felibriges



Chemin de Barrau



Chemin de saladelle

Source : Urba.pro, 2018

La densité calculée est inférieure à 10 logements à l'hectare.

3.5. L'habitat diffus : les mas et les fermes

Ils constituent l'essentiel de l'habitat diffus. Il s'agit de bâtisses agricoles destinées aux cultures ou à l'élevage des taureaux. L'architecture est typique des régions méditerranéennes et les bâtiments sont orientés au sud-est, vers la plaine.

Les principaux mas sont ceux de Bions, de Broussan, Briquet, Sabine etc... qui sont pour la plupart situés le long de la route départementale n°38. Mais d'autres mas ou domaines sont situés au nord du territoire communal.

Figure 75 : Photos de l'habitat diffus



Mas Briquet



Mas de Bions



Mas de la costière de broussan



Mas de Broussan



Mas des Sabine



Mas Saint-Louis



Mas Carlot



Domaine Diminoit



Mas de Sautebraut

Source : Urba.pro, 2018

3.6. Les espaces spécialisés

Le territoire communal de BELLEGARDE accueille des espaces spécialisés. Il s'agit de zones dédiées aux activités économiques mais également de zones dédiées à l'hébergement touristique. Ces espaces se développent au niveau de l'entrée de ville sud mais également sur le nord.

La commune compte deux parcs d'activités de compétence intercommunale :

- Le Parc d'activités de la Salicorne : Il est situé à proximité de la RD6113 et s'étend sur plus d'une vingtaine d'hectare.
- Le Parc d'activités du Rieu : Il est situé à proximité de la RD6113 et s'étend sur un hectare.

Figure 76 : Vue aérienne des deux zones d'activités de compétence intercommunale



Source : CCBTA, Urba.pro, 2018

- Le Port de plaisance : Il est situé au croisement du Canal du Rhône à Sète et de la RD6113.

Figure 77 : Vues sur le port de plaisance



Source : Urba.pro, 2018

La commune de BELLEGARDE est traversée par le canal du Rhône à Sète. Cette branche est accessible via Saint-Gilles jusqu'à Beaucaire (en cul-de-sac puisque l'écluse qui permettait l'accès au Rhône est fermée).

Les ports de plaisance de Beaucaire – Bellegarde - Saint-Gilles ont une capacité de 330 anneaux et proposent 72 bateaux à la location. Le trafic fluvial au niveau de l'écluse de Nourriguier est de 1.400 passages annuels. Le port de BELLEGARDE compte 70 anneaux (avec un taux d'occupation de 100%), 2 péniches hôtel et chambres d'hôtes, ainsi qu'une société de location de bateaux (une douzaine).

En 2015 (en saison estivale), 247 nuitées ont été mesurées sur le port de BELLEGARDE.

Des péniches-restauration-hôtels proposent des excursions entre Sète et Beaucaire pouvant générer du tourisme dans les communes-étapes.

Voies Navigables de France (VNF) a produit un document d'orientation en 2010 duquel il ressort quelques enjeux :

- Augmenter la capacité d'accueil des ports
- Développer l'image d'un tourisme « doux »
- Mettre en place des liaisons pour permettre le développement de l'intérieur des terres (escale avec un circuit sur l'Eurovélo 8 par exemple)

- La zone des arènes : elle se compose d'un centre commercial ainsi que d'équipements sportifs entre la RD6113 au nord et la rue de Nîmes au sud.

Figure 78 : Vue aérienne de la zone commerciale et d'équipements sportifs



Source : Geoportail, Urba.pro, 2018

Ce secteur se compose d'un enseigne nationale de distribution, de deux stades, quatre terrains de tennis, un gymnase et d'un parcours de santé.

Figure 79 : Vues sur la zone des Arènes



Source : Urba.pro, 2018

4. Les espaces publics

La morphologie des espaces libres, dits "vides", est nécessairement fonction du système formé par le bâti. Aussi, l'existence des espaces vides est due à l'implantation d'éléments bâtis. De cette interdépendance des pleins et des vides, il en résulte que les espaces libres sont le "négatif" du système formé par les éléments construits.

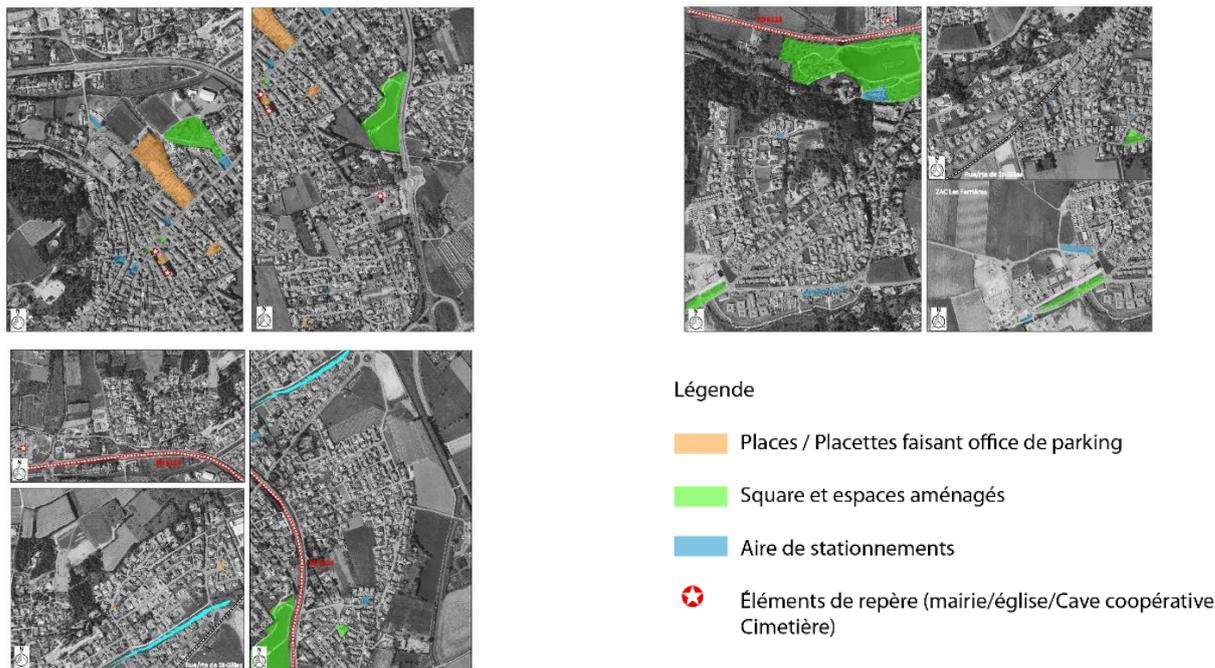
L'analyse de la typologie des espaces publics permet notamment de différencier deux secteurs urbains :

- Le cœur de vie, formé par le centre historique et le centre-ville où le bâti est dense et à l'alignement des voies. Il contribue à créer une frontière nette entre la rue et l'intérieur de la parcelle. Les espaces libres sont répartis de part et d'autre du bâti. Ces espaces sont ponctués de places autour desquelles les bâtiments s'implantent suivant une forme elliptique.
- L'habitat pavillonnaire : de manière générale, les espaces libres privatifs et les espaces libres publics sont peu différenciés car seule une clôture les sépare.

De manière générale, BELLEGARDE possède un grand nombre de lieux publics. Les espaces verts et places sont les plus facilement identifiables. Néanmoins, cette analyse permet, avant tout, de révéler les carences ou imperfections dans la zone urbaine, à savoir :

- Certains secteurs sont non pourvus d'espaces publics, tels que les nombreux quartiers d'habitat pavillonnaire, qui ne possèdent que la voirie comme espace libre public.
- La zone urbaine compte de nombreux lieux de rencontres. Or, certaines places ou placettes sont détournées de leurs fonctions principales. Elles ont perdu leurs fonctions initiales d'espaces de passage et de rassemblement, devenant des aires de stationnement.

Figure 80 : Typologie des espaces publics



Source : Géoportail, Urbapro 2018

5. Inventaire des capacités de stationnement

La commune dispose d'une quinzaine de parkings, situés dans le centre-ville, dont les parkings :

- Rue des colibris (environ 56 places dont 2 pour véhicules électriques),
- Au niveau du collège Federico Garcia Lorca (14 places au sud et une quarantaine au nord)
- Rue des mésanges (4 places avec mobilier urbain)
- Rue des Chasselas (5-6 places)
- Avenue des lacs (33 places en épis)
- Rue de la roussanne (10 places réparties en 2x5)
- Rue des grenaches (10 places)
- Lacs des Moulins (une centaine de places)
- Clos du paradis (12 places)
- Rue du Languedoc (14 places)
- Rue Villamartin (20 places)
- Place Bastito Bonnet (une centaine de places)
- Place de la mairie/église (20 places)
- Carrefour Market (70 places)
- Tennis de BELLEGARDE (10 places + 5 places pour bus et camion)
- Rue des écoles (30 places)
- Rue de Saint-Gilles (une vingtaine de places)
- Centre socio-culturel (une trentaine de places)
- Place Aristide Briand (une vingtaine de places)
- Place Randon (13 places)
- Lotissement Les claires (11 places)
- Rue des amazones (10 places)
- Gymnase rue Villamartin (une trentaine de places)

Il s'agit d'aires de stationnement non payantes. Dans le reste de la commune, les habitants stationnent soit sur leur parcelle, soit le long des voies.

- Deux salles de restauration : l'une réservée aux petits et aux moyens, l'autre aux grands.
- Une salle pour la garderie du matin à partir de 7h30 dans un bâtiment annexe.
- Une école publique élémentaire Batisto BONNET

L'école Batisto Bonnet accueille 250 élèves. Cette année, l'école compte 10 classes dont une ULIS-école. Toutes les classes sont équipées de vidéoprojecteurs. Une BCD est équipée pour sa part d'ordinateurs.

L'équipe enseignante propose aussi de nombreux projets pour leur classe : classes de neige, classe de découverte, projet théâtre, projets vidéo, carnaval, fête d'école, chorale.

L'école est équipée d'un restaurant scolaire fonctionnant en self pour l'accueil des élèves demi-pensionnaires. Les repas de la cantine sont réalisés à la cuisine centrale de la commune puis acheminés chaque jour en liaison chaude à l'école moins d'une heure avant le service).

- Une école primaire publique Henri SERMENT

L'école et la cuisine ont été inaugurés le 13 septembre 2011. L'école se compose de 12 classes primaires (4 classes maternelles et 8 classes élémentaires). 314 élèves ont été accueillis à la rentrée 2018. Cette nouvelle école est très moderne autant par son architecture et ses équipements que par son respect des exigences du label THPE (Très Hautes Performances Energétiques). Dans cette même démarche de confort, de fonctionnalité, la cuisine centrale respecte quant à elle plusieurs critères HQE (Hautes Qualités Environnementales). Cette nouvelle école primaire et la cuisine centrale « bio » ne consomment que des énergies respectueuses de l'environnement : l'intégralité de leur consommation électrique est assurée par des énergies « vertes » ... Ainsi, grâce à un partenariat avec la Commune, EDF s'engage à produire l'équivalent de la consommation annuelle d'électricité à partir d'installations utilisant des sources d'énergies renouvelables (principalement hydraulique, éolien, photovoltaïque...).

- Une école primaire privée Jeanne d'ARC

L'école privée se situe au centre du village. Son accès s'effectue à l'angle des rues Jeanne d'Arc et général Leclerc. Elle se compose de 8 classes (3 classes maternelles dont 1 classe de toute petite section et 5 classes élémentaires). 215 élèves ont été accueillis à la rentrée 2018.

L'école compte avec le restaurant scolaire pour l'accueil des élèves demi-pensionnaires. Il est situé à 150 m de l'école. Les enfants sont encadrés et accompagnés pour le trajet et le repas. Les repas de la cantine sont réalisés par la commune à la cuisine centrale puis acheminés chaque jour en liaison chaude à l'école moins d'une heure avant le service.

- Un collège Federico GARCIA LORCA

Avec ses 5 900 m², ses grands couloirs, ses classes lumineuses aux baies vitrées qui donnent sur les champs et la vie de la zac, son réfectoire self-service avec un revêtement bois, un préau géant et une grande cour, le bâtiment impressionne c'est certain, et autant les petits que les grands.

Ouvert en septembre 2016 et situé sur le plateau du Coste Canette, le collège de BELLEGARDE, dont la réalisation architecturale a été confiée au cabinet Fradin Weck, est le 55ème collège du département. Il a la particularité d'être « tout connecté ». Entièrement financé par le Département dont c'est la compétence, il a une capacité de 600 élèves. Le collège accueille les enfants de la commune des niveaux 6^{ème} à la 3^{ème},

347 enfants étaient scolarisés à la rentrée 2018 pour 14 classes.

6.2. Les services et équipements de santé et sociaux

Les équipements de santé présents sur la commune sont :

Figure 82 : Services de santé de la commune de BELLEGARDE

Aides aux handicapés	1	Ostéopathes	3
infirmiers	16	Pharmacies	2
kinésithérapeutes	4	Podologues	1
médecins	6	Prothésistes et/ou Dentistes	4
Naturopathes	1	Psychanalystes	2
Opticiens	2	Psychologues	1
Orthophonistes	2	Sage femmes	1

Source : site de la commune de BELLEGARDE

La maison médicale

Le projet de la maison médicale de BELLEGARDE engagé par la Communauté de Communes Beaucaire Terre d'Argence a été lancé en 2018. Sa construction effective a démarré fin 2018-début 2019. A terme le bâtiment offrira deux niveaux avec une surface de 640 m² pour 1 272 m² de terrain. Il pourra accueillir une dizaine de professionnels de santé. Sa livraison est prévue au printemps 2020.

6.3. Les équipements socio-culturels

L'essentiel de ces équipements est localisé entre le village et la RD6113 ce qui facilite leur desserte.

La commune de BELLEGARDE dispose de :

- La médiathèque Frédéric Mistral, à côté de l'école maternelle
- Le foyer 3ème âge « les Cigales ».
- Le musée de la Remembrança.
- Musée de l'eau.
- Moulin à huile
- L'Espace 2000, destiné à l'information de la jeunesse et à la vie associative avec la salle des Deux Mondes.
- L'école de musique
- Salle « Sévillane » sur la place St Jean avec 200 m² destinés à la danse ou au sport.
- Le centre culturel des Sources renferme une salle de réunion et de spectacles de 800 places, une salle de danse et une salle de gymnastique (Yves Vargas) de chacune environ 200 m².
- Salle des associations
- Salle polyvalente privée de la Mas des Ferrières située à l'avenue des Lacs, permettant des animations, réunions et du yoga.
- Il garde en outre des possibilités d'extension pour des salles de réunion supplémentaires.
- Le centre de loisirs Pierre Louvard présente une fonction principale de centre aéré destiné aux enfants, avec des salles d'activités, des locaux administratifs.

Le pôle associatif, culturel et de loisirs

Engagé depuis 2013, par la Commune et la Communauté de communes, ce projet dont la première pierre a été posée le 18 janvier 2019 doit être opérationnel courant 2020. Il s'inscrit dans le cadre d'un Contrat Local d'Aménagement du territoire. Au final ce bâtiment d'aspect futuriste et aérien et dessiné par le cabinet Tautem Architecture se dressera sur deux étages et couvrira 1412 m². Installé sur une parcelle de 12 000m² le projet est situé à l'extrémité Est de la ZAC des Ferrières sur le plateau du Coste Canet. Il est conçu autour de 3 pôles (Gymnastique, Arts martiaux, Musique/danse) répartis sur 2 niveaux.

Surfaces dédiées aux activités (locaux techniques, vestiaires, douches sanitaires, loges non compris)

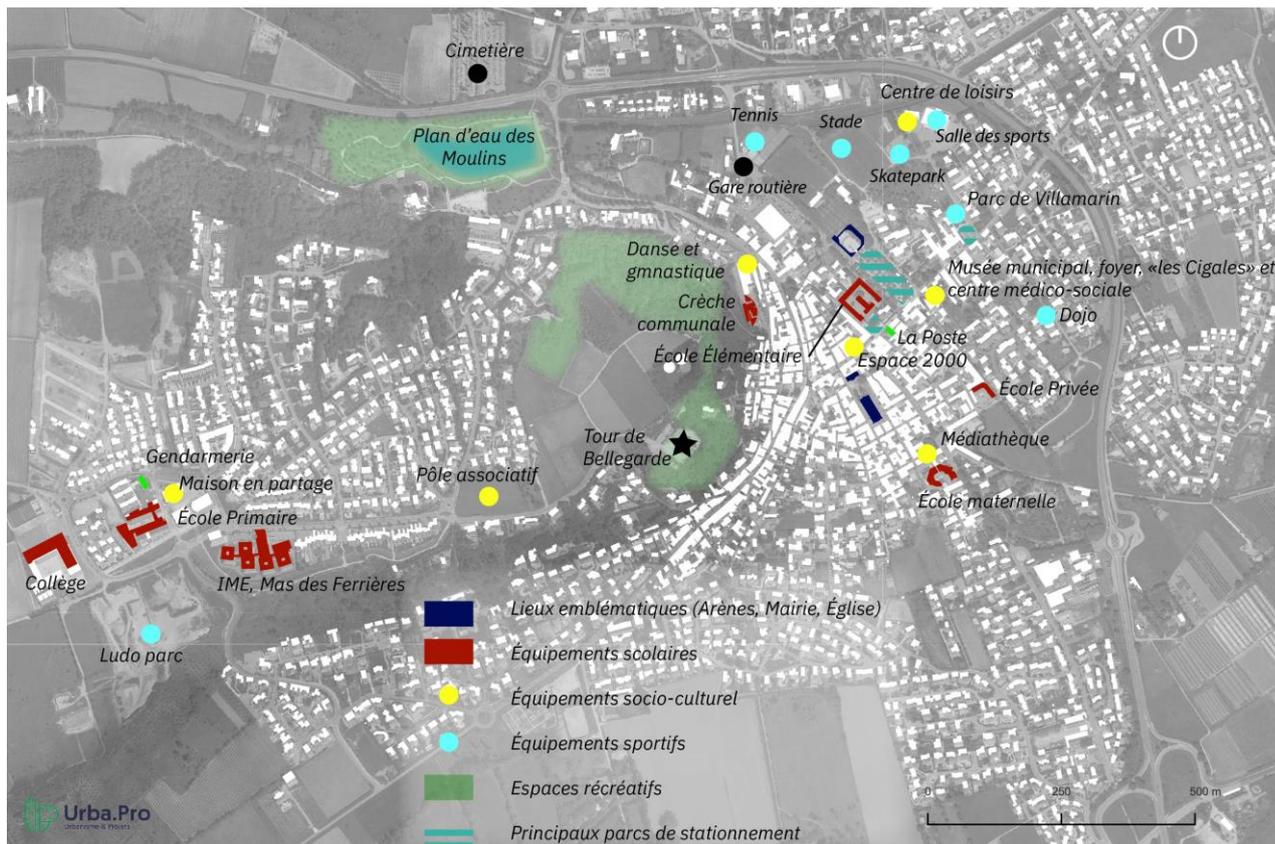
- Musculation : 97 m²
- Arts martiaux : 172 m²
- Gymnastique : 195 m²
- Danse : 287 m² (répartis en 2 salles)
- Musique : 70 m² (5 salles de cours individuels) + Auditorium /salle spectacle 150 places assises et 60 m² de scène
- Salle de réunion : 35 m²

6.4. Les équipements sportifs et de loisirs

De nombreuses associations sportives permettent de faire vivre ces équipements. La commune compte une vingtaine d'associations dont le Club omnisports Bellegardais permettant l'exercice de nombreux sports.

- La salle Bex, destinée au judo.
- Le gymnase Pierre de Coubertin permettant la pratique du handball, basket, volley, et autres sports en salle.
- Halle aux Sports Federico Garcia Lorca pour la pratique du basket, handball, volley et escalade
- 2 stades engazonnés, éclairés pour usage nocturne, avec vestiaires et locaux attenants.
- 2 salles de gymnastique une située au Centre des Sources et l'autre située rue du château.
- 1 salle de musculation située place Marcel Boucayrand.
- 4 terrains de tennis avec club house et vestiaires.
- 1 piste de moto-cross et auto-cross.
- 1 école de conduite
- 1 plaine de jeux destinée aux enfants, en particulier pour les activités du centre aéré.
- 1 boulodrome couvert.
- Le terrain des Connangles permettant la pratique de l'aéromodélisme
- Les arènes d'une capacité de 1 500 places.
- Le parcours Roger Potin situé rue Dr Grimaud pour la pratique du tir à l'arc sur cible
- 1 plan d'eau et des espaces d'accompagnement de 7 hectares.

Figure 83 : Les équipements sur BELLEGARDE



Source : « Analyse urbaine et paysagère du projet de ZAC des Ferrières », cabinet GARCIA DIAZ, décembre 2005

7. Synthèse du fonctionnement urbain et des déplacements

ATOUTS		CONTRAINTES	
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Des équipements scolaires et sportifs bien desservis et bien présents ▶ Une vie associative très active ▶ Une offre de services liés à la santé est très diversifiée ▶ Un service de transports en commun vers Nîmes, Arles, Beaucaire et Saint-Gilles. ▶ Un service de transports qui dessert les Écoles et le Collège de BELLEGARDE ▶ De nombreuses aires de stationnement implantées au sein de la zone urbaine 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un maillage routier difficilement accessibles pour secteurs de la commune ▶ Des entrées de ville à valoriser et à mieux définir ▶ Des abords de voies non aménagés et non sécurisés ▶ Un manque de liaisons douces entre les quartiers d'habitations et le centre-ville ▶ Une tendance à l'étalement urbain
ENJEUX HIERARCHISES			
ENJEUX FORTS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Valoriser et sécuriser l'entrée de ville ▶ Encourager les associations locales ▶ Elaborer un projet d'urbanisation durable à l'échelle communale ▶ Définir des limites claires de la zone urbaine afin d'endiguer l'étalement urbain ▶ Maîtriser les ouvertures à l'urbanisation 		
ENJEUX MODERES	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Améliorer l'état de la voirie de certains secteurs de la commune ▶ Utiliser les dents-creuses pour la création et l'aménagement d'espaces publics générateurs de lien social ▶ Connecter les espaces publics entre eux (cheminements piétons) ▶ Préserver la morphologie du centre ancien et sa silhouette 		

Figure 84 : Photographies aériennes 2000-2010 BELLEGARDE

Photographies aériennes 2000-2005

Photographies aériennes 2006-2010



Source : cartes IGN

Depuis 2000, l'urbanisation de BELLEGARDE se concentre essentiellement sur les points hauts de la commune. D'ailleurs, sur les photos aériennes ci-dessus, on voit très bien se développer le plateau des Ferrières.

L'objectif de la loi n°2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche (MAP) est, grâce aux divers dispositifs qu'elle propose, de réduire le rythme de consommation d'espaces agricoles de 50% d'ici 2020.

En effet, alors qu'au cours des années 1960 à 1990 le rythme annuel d'artificialisation des terres agricoles - urbanisation et utilisation pour des équipements publics et industriels ou commerciaux – était de 30.000 ha par an selon la FNSAFER, il est passé à 60 000 ha par an dans les années 90 et aurait atteint 75.000 ha depuis 2003. Il a plus que doublé, par augmentation des surfaces unitaires utilisées sans que la construction de logements, premier poste utilisateur avec 40% de la consommation, progresse au même rythme.

La réduction à terme de 50% de ce rythme s'inscrit dans le principe de « construire la ville sur la ville » préconisé par le comité opérationnel « urbanisme » du Grenelle de l'environnement.

1. Le potentiel foncier communal

Cf. Etude de l'Agence d'Urbanisme région Nîmoise et Alésienne en annexe du présent rapport de présentation

2. Compatibilité avec les objectifs du SCoT

Maitriser les extensions urbaines au travers d'objectifs de consommation maximale

Le SCoT du Sud Gard approuvé le 10 décembre 2019 a pour objectif de maitriser les extensions urbaines. C'est pourquoi, le SCoT encadre la consommation d'espace jusqu'en 2030 en définissant la « capacité maximale d'extension de l'urbanisation en hectare par EPCI ». Ci-dessous, sont déclinés les objectifs de consommation foncière en extension urbaine pour du logement ou du tissu mixte (logements et activités) dans la CCBTA.

EPCI	NOMBRE LOGEMENTS	RENOUVELLEMENT URBAIN (%)	POLARITES	RENOUVELLEMENT URBAIN (%)	FONCIER A MOBILISER EN EXTENSION (HA)	
			(Nb de communes concernées)			
BEAUCAIRE TERRE D'ARGENCE	3650	50%	Pôle d'équilibre (1)	80%	6,0	60
			Pôle structurant de bassin (1)	40%	35,0	
			Autres villes/villages (3)	45%	19,0	

Source : SCoT du Sud Gard

Le SCoT considère la commune de BELLEGARDE comme un pôle structurant de bassin. En tenant en compte cette situation le renouvellement urbain assigné à la commune est de 40% et 35,0 ha du foncier à mobiliser en extension.

A l'échéance 2030, le plafond à ne pas dépasser est donc de 200 ha par an, soit sur les 13 ans d'application du SCoT (début 2018 à fin 2030), 2 600 ha environ. Au total, il est prévu une enveloppe globale de 1693 ha de consommation foncière à l'échelle du SCoT pour 2030 répartie de la façon suivante :

Figure 85 : Consommation globale estimée par catégorie SCoT du Sud Gard



SOIT UNE CONSOMMATION GLOBALE ESTIMEE ENTRE 2018 ET 2030 A 1713 HA
SOIT UNE MOYENNE DE 130 HA/AN

Source : SCoT du Sud Gard

Valorisation du potentiel du tissu urbain en incitant au renforcement urbain des espaces urbains existants

Le SCoT également cherche la limitation de la consommation foncière par mobilisation des ressources des tissus urbains existants et des projets d'extensions économes en espace. Le SCoT définit les « enveloppes urbaines » comme ces territoires urbanisés de façon continue. Elles sont formées par le tissu urbain composé du bâti, des rues, des espaces publics, des équipements (dont les équipements sportifs du type stades), les dents creuses inscrites dans le tissu urbain...en dehors des communes littorales, une tolérance pourra être définie pour intégrer dans l'enveloppe des espaces non contigus (25 m.). Elles n'intègrent pas les zones affichées en extension de l'urbanisation des PLU existants dont l'urbanisation n'a pas été engagée (terrains non viabilisés). En revanche, elles concernent les secteurs ayant fait l'objet d'une autorisation d'urbanisme délivrée (par exemple Zone d'Aménagement Concerté dossier de création approuvé, Permis d'Aménager et Permis de Construire délivrés).

Le SCoT identifie deux types d'enveloppes urbaines dont les objectifs sont différents :

- **Une enveloppe urbaine principale** : Elle correspond aux tissus urbains agglomérés des villes et des villages, majoritairement situés en continuité immédiate des centres anciens. (L'objectif est de prioriser le renforcement de ces tissus et de permettre les extensions urbaines, lorsqu'elles sont autorisées, en appui sur ces enveloppes).
- **Une enveloppe urbaine secondaire** : Elle correspond à la fois aux extensions urbaines diffuses (garrigues habitées) et aux hameaux (hors écarts). (L'objectif est de permettre uniquement leur optimisation, éviter leur renforcement et interdire leur extension en dehors des secteurs identifiés sur le document graphique).

Pour répondre aux objectifs d'accueil de population affichés dans le PADD, le SCoT Sud Gard répartit les efforts de production de logements sur le territoire en considération le potentiel que représente le tissu urbain déjà constitué. C'est **pourquoi il impose qu'au moins 50% des besoins de logements programmés à l'horizon 2030 soient réalisés au sein des enveloppes urbaines principales et secondaires du SCoT**. Par des opérations de divisions parcellaires, de comblement de dents creuses, de réhabilitation, de changement de destination et de remise sur le marché de logements vacants. En cela, il impose qu'une partie de la production de logements soit réalisée au sein des enveloppes urbaines principales et secondaires des villes et villages en renouvellement urbain ou en densification.

En tenant compte du fait que la CCBTA n'a pas de PLH, le SCoT prescrit que les documents locaux d'urbanisme devront évaluer la capacité de densification de l'enveloppe urbaine principale et secondaire de la commune et le projet devra mettre en œuvre les moyens suffisants pour tendre vers une contribution de l'ordre de 50% de la production de logements au sein des enveloppes urbaines.

Niveaux de densités urbaines

Pour encadrer le développement urbain et optimiser la consommation foncière des espaces à urbaniser, le SCoT définit les densités brutes moyennes minimales à respecter à l'échelle des opérations d'une même commune. Cette densité brute est définie en fonction du rôle de la commune dans l'armature urbaine du SCoT, sa desserte en matière de transports en commun, son niveau de services, etc...

Le SCoT prescrit que les documents d'urbanisme locaux doivent encadrer cette répartition pour veiller à la mise en œuvre globale des objectifs de production de logements et du respect des seuils de densité.

- Ils doivent veiller à moduler la densité de chaque opération à l'environnement au sein duquel il s'inscrit, afin de respecter les identités locales et le patrimoine.

- Des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) doivent être réalisées à l'échelle de la commune :
 - Pour tous les secteurs d'ouverture à l'urbanisation programmée.
 - Pour toutes opérations de renouvellement urbain d'ampleur pour la commune (notamment celles fléchées dans le cadre du Projet d'Aménagement et de Développement Durables des documents d'urbanisme).
- Ces OAP doivent préciser le nombre de logements programmés ainsi que la densité brute imposée.

Figure 86 : Densités communales selon le type de commune

Types de commune	Densités communales minimales (lgts/ ha)
Ville centre	50
Cœur d'agglomération	35
Pôle d'équilibre	35
Pôle structurant	30
Ville ou village desservi par un transport en commun performant (gare notamment)	30
Autre ville / Village	25

Source : SCoT du Sud Gard

Orientation des extensions urbaines

Le SCoT prévoit que la production de logements complémentaires permettant de répondre aux besoins du territoire doit pouvoir se réaliser en extension urbaine. Pour cela le SCoT oriente le développement urbain en définissant les lisières urbaines fixes ou à formaliser.

Figure 89. Lisières urbaines

LES LISIERES URBAINES FIXES	Délimitées sur l'urbanisation existante et appuyées sur des composantes géographiques (ligne de crête, lit majeur d'un cours d'eau, infrastructures, etc...) qu'il s'agit de stabiliser sur le long terme pour contenir l'urbanisation au sein des limites franches préexistantes.
LES LISIERES URBAINES A FORMALISER	Support d'extensions urbaines à programmer et composer.
LES LISIERES URBAINES A FORMALISER EN SITE SENSIBLE	Support d'extensions urbaines à programmer et composer. Ces lisières se touchent la trame verte et bleue, ou un site contraint par un risque naturel, ou des secteurs à enjeux liés à la protection de la ressource en eau etc...

Source : SCoT du Sud Gard

Le SCoT établit comme objectif général que les extensions urbaines doivent être en continuité directe des enveloppes urbaines principales existantes. Or, de manière spécifique il prévoit :

- La réalisation d'une opération d'aménagement concourant à étendre l'urbanisation en continuité d'une lisière fixe est proscrite. Seul un renforcement limité de l'urbanisation sera admis s'il concourt à traiter la limite entre les tissus urbains et les espaces naturels ou agricoles.
- La réalisation d'une opération d'aménagement concourant à étendre l'urbanisation en continuité d'une lisière à formaliser est autorisée dans le respect des prescriptions en matière de densité et de qualité des projets urbains.
- La réalisation d'une opération d'aménagement concourant à étendre l'urbanisation en continuité d'une « lisière urbaine à formaliser en site sensible » comme identifié au sein de la carte « Accompagner le développement urbain du territoire » est autorisée dans le respect des prescriptions en matière de densité et de qualité des projets urbains : les aménagements proposés devront apporter une réponse concrète favorisant la prise en compte de la sensibilité du site dans lequel ils s'inscrivent.

Le SCoT en vigueur estime le besoin en logements à 1.750 (soit 103 log/an).

3. Compatibilité avec les objectif du futur PLH

Le PLH est un outil de planification et de programmation qui formalise les politiques locales de l'habitat à l'échelle du territoire d'une intercommunalité. Il traduit les enjeux et les objectifs précis déclinés dans un programme d'actions détaillé par communes pour les 6 années à venir (objectif de réalisation des LLS, réalisation ainsi que la répartition équilibrée de la taille des logements sociaux soit par des constructions neuves soit par l'acquisition de bâtiments existants par période triennale.

Le PLH 2015-2020 a fait l'objet d'une demande de prolongation jusqu'à l'approbation du suivant pour une durée maximale de 2 ans (soit le 18/09/2022), le prochain PLH couvrira la période 2022-2027.

Le futur PLH estime le besoin en logements à 540 (soit 90 log/an).

Le futur PLH prévoit la production de 110 LLS avec les ratios suivants :

- PLAI : 33
- PLUS : 61
- PLS : 16
- Conventionnement ANAH : 20

En matière de LLS, au 31/12/2027, la commune de BELLEGARDE devrait comptait au moins 384 LLS (soit environ 10,6% du parc de RP)

4. Synthèse du développement urbain et de la consommation des espaces

ATOUTS		CONTRAINTES	
▶ Une consommation de l'espace raisonnée en 20 ans.	▶ Le document d'urbanisme protège la morphologie urbaine de la commune	▶ Des possibilités de densification au sein de l'enveloppe urbaine	▶ Aucune possibilité d'étendre les exploitations agricoles.
ENJEUX HIERARCHISES			
ENJEUX FORTS		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mettre en place un projet durable allant dans le sens de la lutte contre l'étalement urbain et la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers. ▶ Poursuivre le renouvellement et la densification des espaces urbanisés. ▶ Permettre aux agriculteurs de développer leur exploitation de manière raisonnée. 	

VIII/ LES RESEAUX ET LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

1. Les servitudes d'utilité publique

1.1. Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements

La commune de BELLEGARDE compte un grand nombre de servitudes sur son territoire. Il y a 4 types de servitudes qui s'appliquent sur le territoire :

- Servitudes relatives à la conservation du patrimoine (AS1 et AC1)
- Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements (I4, I3 et I1 bis pour les énergies ; A2 et A3 pour les canalisations ; EL3, T4 et T5 pour les communications ; PT1 et PT2 pour les communications électroniques)
- Servitudes relatives à la salubrité (INT1)
- Servitudes relatives à la sécurité publique (PM1)

SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE Commune de BELLEGARDE				
N°	Libellé	TEXTES DE REFERENCE	GENERATEUR	BENEFICIAIRE / GESTIONNAIRE
I - Servitudes relatives à la conservation du patrimoine				
A. - Patrimoine naturel				
AS1 Eaux	Servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales	articles L. 1321-2 et R. 1321-13 du code de la santé publique Articles L. 1322-3 à L.1322-13 du code de la santé publique	- DUP du 23/03/1973 Source Est route de Redessan - DUP du 23/03/1973 Source Ouest route de Redessan - DUP du 09/04/1979 Source de la Sauzette - DUP du 12/10/2011 Prise d'eau G5 sur le canal de Campagne - DUP du 19/12/2008 Prise BRL de la Vaunage - DUP du 23/04/2001 Prise d'eau de la Méjanelle (PJ : arrêtés, rapports hydrogéologiques et carte)	ARS Agence Régionale de Santé Délégation départementale du GARD, 6 R de Mail - 30906 NIMES Cedex 2
B. - Patrimoine culturel				
AC1 Monuments historiques	Inmeubles classés et inscrits au titre des monuments historiques Périmètres de protection des monuments historiques classés ou inscrits Zones de protection des monuments historiques	articles L. 621-1 et suivants du code du patrimoine articles L. 621-30 à L. 621-32 du code du patrimoine article 28 de la loi du 2 mai 1930 conformément à l'article L. 642-9 du Code du patrimoine	- Prieuré Saint Vincent de Broussan, corps de logis au Nord-Ouest et aile Nord-Est de la cour Inscrit aux M.H. le 11/10/1984 (en PJ) - Prieuré Saint Vincent de Broussan, Eglise Classé aux M.H. le 11/10/1984 (en PJ) (contribution UDAP en PJ)	DRAC Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Gard (UDAP) 2 R. Pradier - 30000 Nimes
II - Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements				
A. - Energie				
I4 Electricité	Périmètres à l'intérieur desquels ont été instituées des servitudes	articles L. 323-3 à L. 323-10 du code de l'énergie	- ligne aérienne 63 000 volts JONQUIERES - PICHEGU 1 - ligne aérienne 63 000 volts JONQUIERES - PICHEGU 2 - ligne aérienne 63 000 volts JONQUIERES - TRINQUETAILLE - ligne aérienne 63 000 volts PICHEGU - LE ROURE - ligne aérienne 63 000 volts - 2 circuits : JONQUIERES - PICHEGU PICHEGU - LE ROURE (contribution RTE en PJ)	RTE Réseau de transport d'électricité, 46 avenue Elsa Triolet - 13417 Marseille Cedex 08

SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE Commune de BELLEGARDE				
N°	Libellé	TEXTES DE REFERENCE	GENERATEUR	BENEFICIAIRE / GESTIONNAIRE
I3 Gaz	Servitudes applicables aux ouvrages de distribution de gaz	articles L. 433-5 à L. 433-11 du code de l'énergie	- Arrière du midi : St Martin de Crau - Cruzy : DN 800 - Arrière du Languedoc 1 : St Martin de Crau - Montpellier : DN 400 - Bellegarde - Marguerittes : DN 200 - Antenne de Comps : DN 100 (contribution GRTgaz en PJ)	GRT GAZ 33 R. Pétreguin, BP 6407 69413 Lyon cedex 6
I1 bis Hydrocarbures liquides	Périmètres d'occupation les propriétés privées nécessaires à l'établissement des ouvrages de retenue ou de prise d'eau et des canaux d'adduction ou de fuite	articles L. 521-7 à L. 521-13 du code de l'énergie	- Oléoduc de Défense Commune (ODC) Tronçon : FOS - LANGRES, décret du 19/05/1956 (Contribution Trapil en PJ)	TRAPIL Monsieur le Directeur de la Division des oléoducs de Défense Commune (ODC), 22B Rue de Demigny, Champforgeuil, CD 30081 - 71103 Chalons/Saône cedex Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) DGEC/DE/SNOI Tour Pascal B, 5 Pl. Des Degrés à la Défense 7 - 92055 La Défense cedex
C. - Canalisations				
Eaux et assainissement	A2 Servitudes de passage des conduites d'irrigation A3 Servitudes de passage des engins mécaniques d'entretien et de dépôt des produits de curage et faucardement attachées aux canaux d'irrigation et émissaires d'assainissement	articles L. 152-3 à L. 152-6 du code rural et de la pêche maritime articles L. 152-7 à L. 152-13 du code rural et de la pêche maritime	Decret du 14/09/1956 portant concession à la Compagnie nationale d'aménagement de la région du bas Rhône Languedoc des travaux d'irrigation (Contribution et carte BRL en PJ)	BRL 1105 Av P. Mendès France - BP94001 - 30001 Nimes cedex 5
D. - Communications				
EL3 Cours d'eau	Servitudes de halage et de marchepied	articles L. 2131-2 et L. 2131-3 du code général de la propriété des personnes publiques	Canal du Rhône à SETE (Contribution VNF en PJ)	VNF Direction Territoriale Rhône Saône, 2 R. de la Quarantaine - 69321 Lyon Cedex 05
T4 Circulation aérienne	Servitudes aéronautiques de balisage	articles L. 6351-1 et L. 6351-6 à L. 6351-8 du code des transports	- Arrêté interministériel du 27/11/1967 (en PJ) : aéroport de Nimes Garons (contribution du Ministère de la Défense en PJ)	Ministère de la Défense CNGF, Cellule Sites et Servitudes, Base des Loges - BP 40202, 8 Av du président Kennedy 78100 ST Germain-en-Laye Cedex
T5 Circulation aérienne	Servitudes aéronautiques de dégagement	articles L. 6351-1 et L. 6351-2 à L. 6351-5 du code des transports	- Arrêté interministériel du 27/11/1967 (voir PJ T4) : aéroport de Nimes Garons (contribution du Ministère de la Défense en PJ)	Ministère de la Défense CNGF, Cellule Sites et Servitudes, Base des Loges - BP 40202, 8 Av du président Kennedy 78100 ST Germain-en-Laye Cedex

SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE Commune de BELLEGARDE				
N°	Libellé	TEXTES DE REFERENCE	GENERATEUR	BENEFICIAIRE / GESTIONNAIRE
E. - Communications électroniques				
PT1 Communications électroniques	Servitudes de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques	articles L. 57 à L. 62-1 et R. 27 à R. 39 du code des postes et des communications électroniques	Voir répertoire des servitudes radioélectriques de l'ANFR en PJ de cette annexe Station : Saint-Gilles/Aéroport NIMES-GA, n°ANFR : 0300060001, Décret du 16/01/2017 abrogeant le décret du 06/08/1965 (en PJ) (contribution du Ministère de la Défense en PJ)	Ministère de la Défense CNGF, Cellule Sites et Servitudes, Base des Loges – BP 40202, 8 Av du président Kennedy 78100 ST Germain-en-Laye Cedex
PT2 Communications électroniques	Servitudes de protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles	articles L. 54 à L. 56-1 et R. 21 à R. 26 du code des postes et des communications électroniques	Voir répertoire des servitudes radioélectriques de l'ANFR en PJ de cette annexe - Liaison hertzienne entre : Beaucaire/Mas de Sicard n°ANFR 0300220039 et Bellegarde/Coste Canet n°ANFR 0300220041, Décret du 30/03/1990 - Liaison hertzienne entre : Beaucaire/Mas de Sicard n°ANFR 0300220039 et Saint Gilles/48, Rue du Plein SO n°ANFR 0300220040, Décret du 30/03/1990 (en PJ) - Station Bellegarde/Coste Canet, Décret du 30/03/1990 n°ANFR 0300220041 - Liaison hertzienne entre : Nîmes/Caissargues n°ANFR 0300060002 et Gemenos/Pic de Bertagne n°ANFR 0130060014, Décret du 31/08/1993 (en PJ) - Station : Saint-Gilles/Aéroport Nîmes-GA radar centaure n°ANFR 0300060001, Décret du 27/12/2016 abrogeant le décret du 15/11/1991 (en PJ) - Station : Saint-Gilles/Aéroport Nîmes-GA n°ANFR 0300060001, Décret du 27/12/2016 abrogeant le décret du 23/07/1965 (en PJ) (contribution du Ministère de la Défense en PJ)	FRANCE TELECOM 707 Av du Marché de la Gare 34933 Montpellier cedex 9 Ministère de la Défense CNGF, Cellule Sites et Servitudes, Base des Loges – BP 40202, 8 Av du président Kennedy 78100 ST Germain-en-Laye Cedex
<i>Pour mémoire : PT4 Télécommunications devenues sans objet</i>	<i>Pour mémoire : Servitudes d'élégage relatives aux lignes de télécommunications empruntant le domaine public devenues sans objet</i>	<i>Elagage pour les lignes de télécommunication</i>	<i>Articles abrogés</i>	

SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE Commune de BELLEGARDE				
N°	Libellé	TEXTES DE REFERENCE	GENERATEUR	BENEFICIAIRE / GESTIONNAIRE
IV - Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques				
A. - Salubrité publique				
INT1 Cimetière	Servitudes relatives aux cimetières	article L. 2223-5 du code général des collectivités territoriales		Commune Préfecture
IV - Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques				
B. - Sécurité publique				
PMI	Plans de prévention des risques naturels prévisibles	article L. 562-1 du code de l'environnement, ou plans de prévention des risques miniers établis en application de l'article L. 174-5 du code minier	Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) : arrêté préfectoral n°2014-038-0040 du 07 février 2014 (en PJ)	DDTM 89, rue Weber - CS 52002 30907 Nîmes cedex 2

AC1

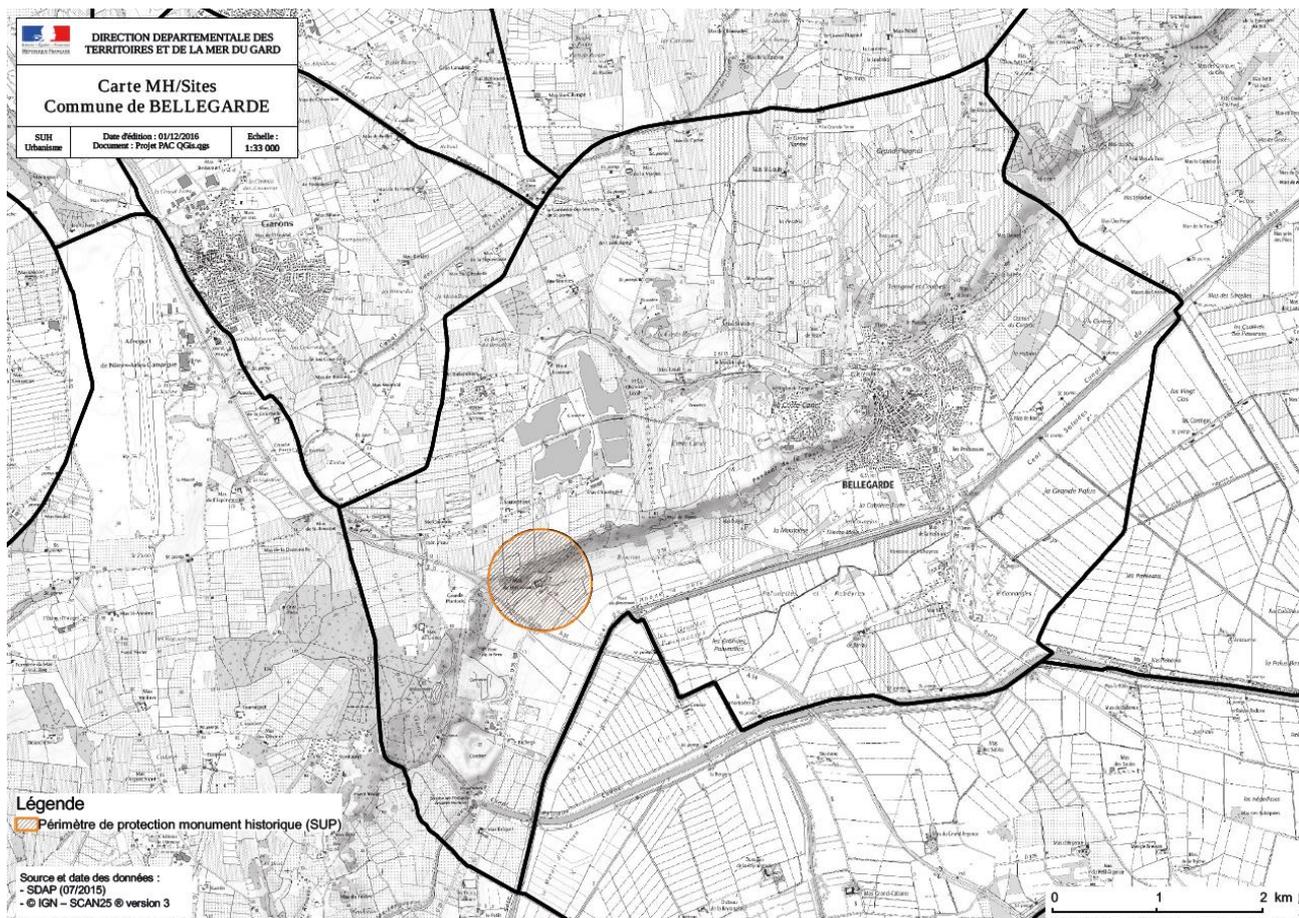
Classement au titre des monuments historiques : ces servitudes concernent les immeubles ou les parties d'immeubles dont la conservation présente du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public. Les propriétaires d'immeubles classés ne peuvent effectuer de travaux de restauration, de réparation ou de modification sans autorisation préalable du préfet de région ou du ministre chargé de la culture.

Inscription au titre des monuments historiques : ces servitudes concernent les immeubles ou parties d'immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation. Les propriétaires d'immeubles inscrits ne peuvent procéder à aucune modification sans déclaration préalable ; aucune autorisation d'urbanisme ne peut être délivrée sans accord préalable du préfet de région.

Ce périmètre de 500m peut être modifié ou adapté :

- le périmètre de protection adapté (PPA) : lorsqu'un immeuble non protégé fait l'objet d'une procédure d'inscription, de classement, ou d'instance de classement, l'architecte des bâtiments de France (ABF) peut proposer un périmètre de protection adapté en fonction de la nature de l'immeuble et de son environnement.
- le périmètre de protection modifié (PPM) : le périmètre institué autour d'un monument historique peut être modifié sur proposition de l'ABF.

Lorsqu'un immeuble est adossé à un immeuble classé ou situé dans le champ de visibilité d'un immeuble classé ou inscrit, il ne peut faire l'objet d'aucune construction nouvelle, d'aucune démolition, d'aucun déboisement, d'aucune transformation ou modification de nature à en affecter l'aspect sans autorisation préalable.



AS1

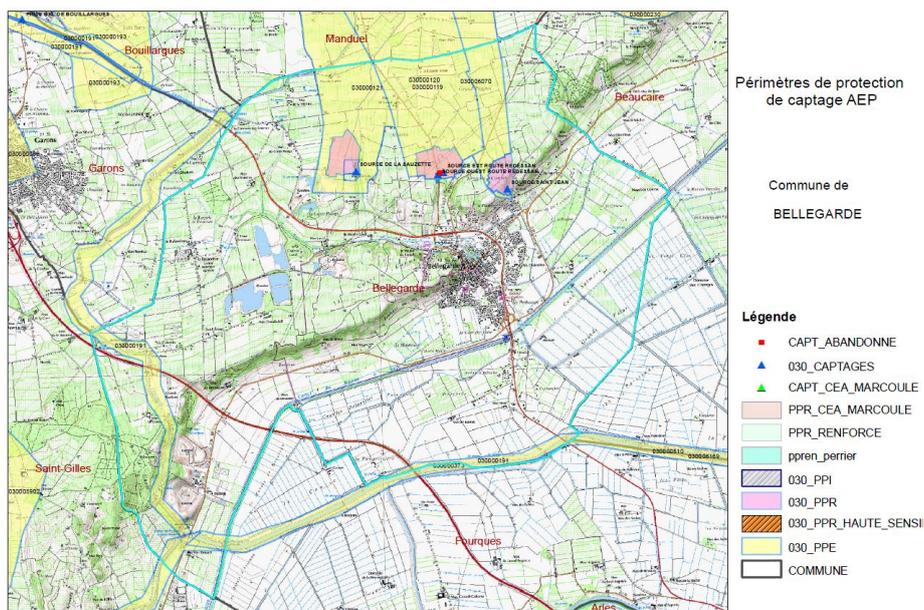
Il convient de distinguer deux catégories de servitudes de protection des eaux, à savoir :

a) Les périmètres de protection institués en vertu des articles L. 1321-2 et R. 1321-13 du Code de la Santé publique autour de points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines , en vue d'assurer la protection de la qualité de cette eau, qu'il s'agisse de captage d'eaux de source, d'eaux souterraines ou d'eaux superficielles (cours d'eau, lacs, retenues...) :

- périmètre de protection immédiate dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété par le bénéficiaire de la DUP et à l'intérieur duquel toute activité est interdite en dehors de celles expressément autorisées par l'acte déclaratif d'utilité publique ; périmètre obligatoirement clos sauf impossibilité matérielle ou obstacle topographique naturel assurant une protection équivalente,
- périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux,
- le cas échéant, périmètre de protection éloignée à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols et dépôts ci-dessus mentionnés.

b) Le périmètre de protection institué en vertu des articles L. 1322-3 à L. 1322-13 du Code de la Santé publique autour d'une source d'eau minérale déclarée d'intérêt public , en vue d'éviter toute altération ou diminution de cette source. Il s'agit d'un périmètre à l'intérieur duquel :

- aucun sondage, aucun travail souterrain ne peuvent être pratiqués sans autorisation préalable du représentant de l'État dans le département,
- il peut être fait obligation de déclarer, au moins un mois à l'avance, des fouilles, tranchées pour extraction de matériaux ou tout autre objet, fondations de maisons, caves ou autres travaux à ciel ouvert,
- les autres activités, dépôts ou installations de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux peuvent également être soumis à autorisation ou à déclaration par le décret instaurant le périmètre,
- les travaux, activités, dépôts ou installations précités et entrepris, soit en vertu d'une autorisation régulière, soit après une déclaration préalable, peuvent, sur la demande du propriétaire de la source, être interdits par le représentant de l'État dans le département.

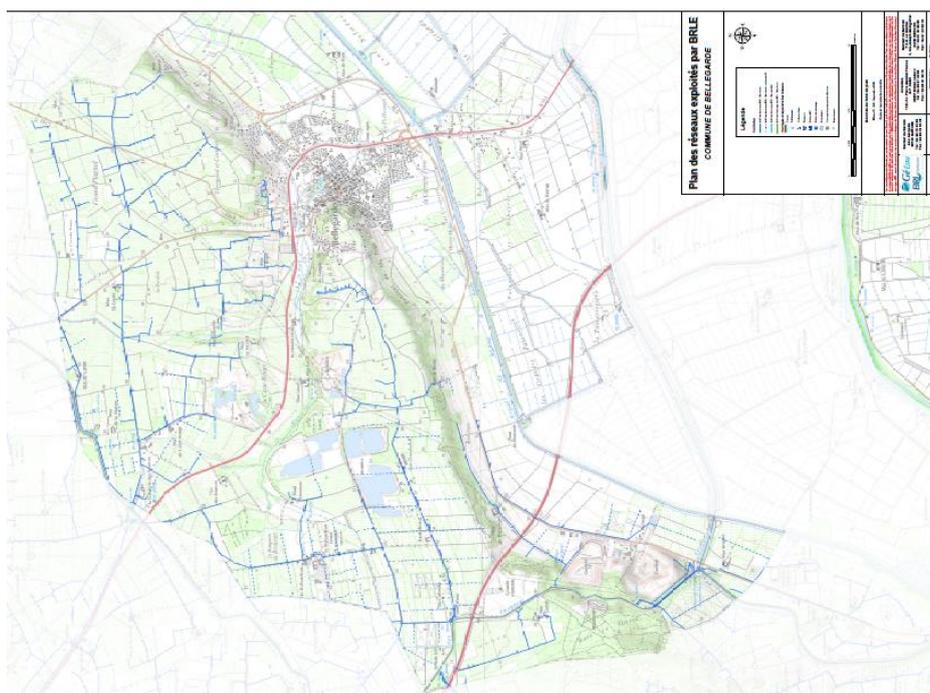


A2

Il est institué, au profit de collectivités publiques et de leurs concessionnaires ainsi qu'au profit des établissements publics, une servitude leur conférant le droit d'établir à demeure, dans les conditions les plus rationnelles et les moins dommageables à l'exploitation présente et future, en vue de l'irrigation, des canalisations souterraines dans les terrains privés non bâtis, excepté les cours et jardins attenants aux habitations.

La servitude donne à son bénéficiaire le droit :

- d'enfouir dans une bande de terrain dont la largeur est fixée par le préfet, mais qui ne pourra dépasser trois mètres, une ou plusieurs canalisations, une hauteur minimum de 0,60 mètre étant respectée entre la génératrice supérieure des canalisations et le niveau du sol après les travaux ;
- d'essarter, dans la bande de terrain prévue ci-dessus et, le cas échéant, dans une bande plus large déterminée par l'arrêté préfectoral, les arbres susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien de la canalisation ;
- d'accéder au terrain dans lequel la conduite est enfouie, les agents chargés du contrôle bénéficiant du même droit d'accès ;
- d'effectuer tous travaux d'entretien et de réparation.



EL3

Servitude de marchepied :

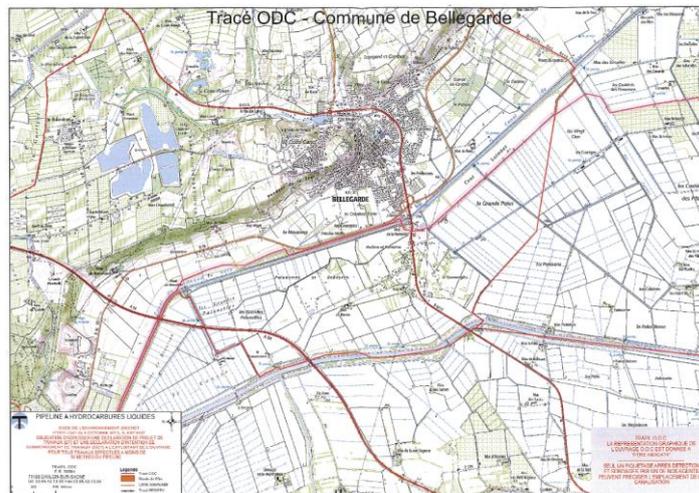
Les propriétés riveraines d'un cours d'eau ou d'un lac domaniaux sont grevées sur chaque rive d'une servitude de 3,25 mètres, dite servitude de marchepied. Cette servitude interdit, dans cette bande de 3,25 mètres, aux propriétaires riverains de planter des arbres ou de se clore par des haies ou autrement.

Servitude de halage :

Servitude concernant les cours d'eau domaniaux où il existe un chemin de halage ou d'exploitation présentant un intérêt pour le service de la navigation. La servitude grève les propriétés dans un espace de 7,80 mètres de largeur le long des bords desdits cours d'eau domaniaux, ainsi que sur les îles où il en est besoin.

Les propriétaires riverains ne peuvent planter des arbres ni se clore par des haies ou autrement qu'à une distance de 9,75 mètres sur les bords où il existe un chemin de halage ou d'exploitation.

I1 bis

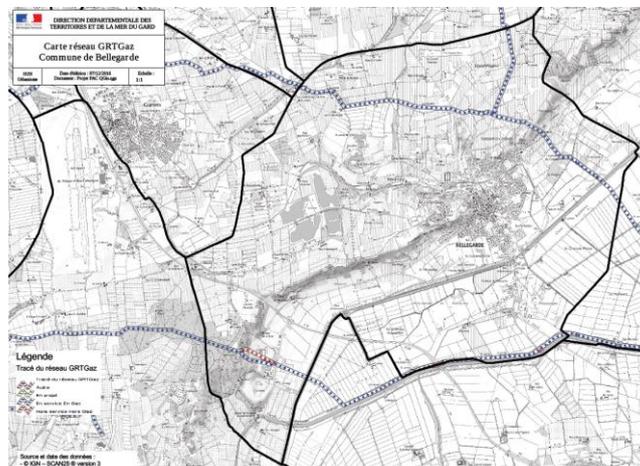


I3

Il s'agit des servitudes énumérées à l'article 35 modifié de la loi du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz, ainsi qu'à l'article 12 de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie, et plus particulièrement :

- de la servitude d'abattage d'arbres dont le titulaire d'une autorisation de transport de gaz naturel peut faire usage lors de la pose de canalisations ,
- et de la servitude de passage permettant d'établir à demeure des canalisations souterraines sur des terrains privés non bâtis, qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes.

Ces servitudes s'entendent sans dépossession de propriété : le propriétaire conserve le droit de démolir, réparer, surélever, de clore ou de bâtir, sous réserve de prévenir le concessionnaire un mois avant de démarrer les travaux.



14

Il s'agit de deux catégories de servitudes instituées par la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie.

a) Les servitudes prévues aux alinéas 1°, 2°, 3° et 4° de l'article 12 concernant toutes les distributions d'énergie électrique :

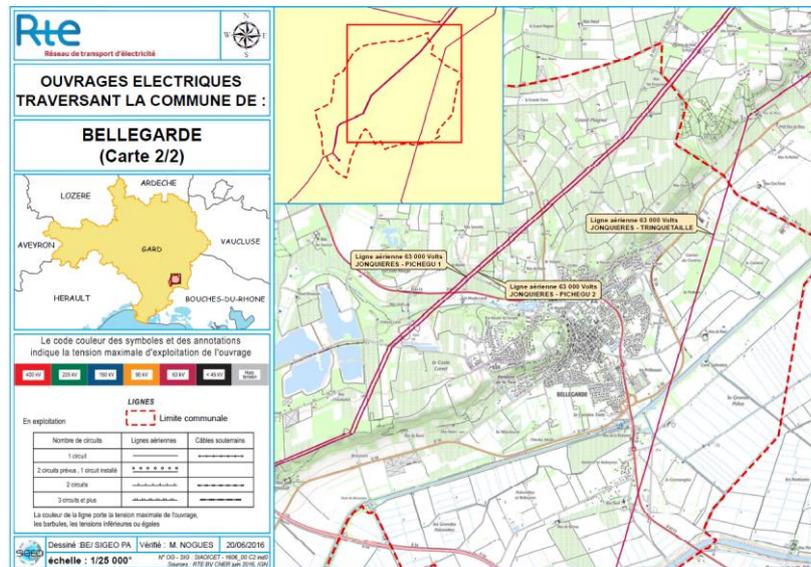
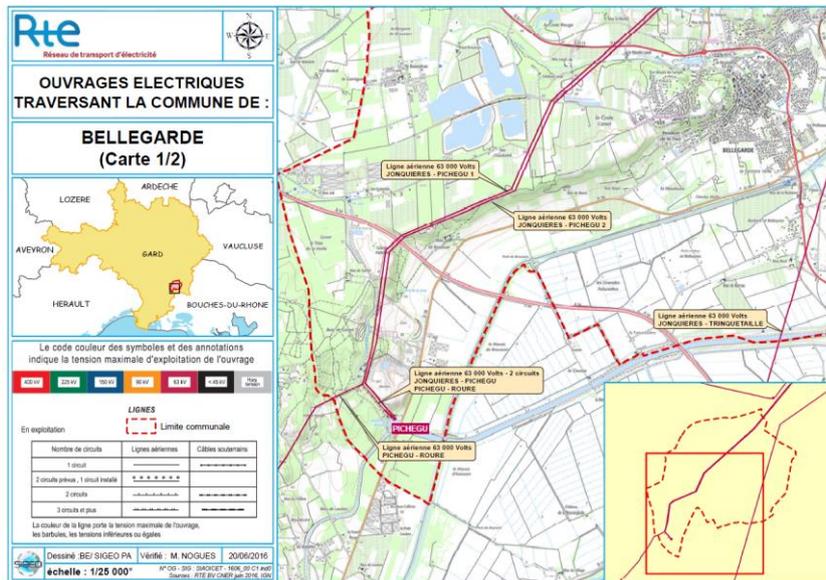
- servitude d'ancrage permettant d'établir à demeure des supports et ancrages pour conducteurs aériens d'électricité, soit à l'extérieur des murs ou façades donnant sur la voie publique, soit sur les toits et terrasses des bâtiments,
- servitude de surplomb permettant de faire passer les conducteurs d'électricité au-dessus des propriétés privées,
- servitude de passage ou d'appui permettant d'établir à demeure des canalisations souterraines, ou des supports pour conducteurs aériens, sur des terrains privés non bâtis, qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes,
- servitude d'élagage et d'abattage d'arbres permettant de couper les arbres et branches d'arbres qui, se trouvant à proximité des conducteurs aériens d'électricité, gênent leur pose ou pourraient, par leur mouvement ou leur chute, occasionner des courts-circuits ou des avaries aux ouvrages.

Il s'agit de servitudes n'entraînant aucune dépossession du propriétaire qui conserve le droit de démolir, réparer, surélever, de clore ou de bâtir, sous réserve de prévenir le concessionnaire un mois avant de démarrer les travaux.

RTE demande un couloir sans EBC, axé sur le tracé, sous ses lignes de :

- 50m pour les lignes aériennes 63.000 volts
- 60m pour les lignes aériennes 63.000 volts – 2 circuits

Le PLU n'a appliqué que 10m.



Int1

Les servitudes instituées par l'article L. 2223-5 du code général des collectivités territoriales au voisinage des cimetières s'étendent dans un rayon de 100 mètres autour des nouveaux cimetières transférés hors des communes.

Dans ce rayon :

- nul ne peut, sans autorisation, élever aucune habitation ni creuser aucun puits;
- les bâtiments existants ne peuvent être ni restaurés ni augmentés sans autorisation;
- les puits peuvent, après visite contradictoire d'experts, être comblés par arrêté du préfet à la demande du maire.

Cette servitude n'a pas pour effet de rendre les terrains compris dans ce rayon inconstructibles mais seulement d'imposer l'obtention d'une autorisation préalable délivrée par le maire en application de l'article R. 425-13 du code de l'urbanisme.

Conformément à l'article R. 425-13, lorsque le projet porte sur une construction située à moins de 100 mètres d'un cimetière transféré, le permis de construire, le permis d'aménager ou la décision prise sur la déclaration préalable tient lieu de l'autorisation prévue par l'article L. 2223-5 du code général des collectivités territoriales dès lors que la décision a fait l'objet d'un accord du maire, si celui-ci n'est pas l'autorité compétente pour délivrer le permis.

PM1

Il s'agit des servitudes résultant de l'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP) et des plans de prévention des risques miniers (PPRM) établis en application des articles L. 562-1 et suivants du code de l'environnement.

Les PPRNP sont destinés à la prévention des risques naturels tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

Les PPRM sont quant à eux destinés à la prévention des risques miniers suivants : affaissements, effondrements, fontis, inondations, émanations de gaz dangereux, pollutions des sols ou des eaux, émissions de rayonnements ionisants.

Ces plans délimitent :

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

Dans ces zones, les plans définissent :

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



PT1

Afin d'assurer le bon fonctionnement des réseaux, des servitudes sont instituées en application des articles L. 57 à L.62-1 du code des postes et des communications électroniques afin de protéger les centres radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques pouvant résulter du fonctionnement de certains équipements, notamment électriques.

Il convient de distinguer deux régimes :

- les servitudes instituées au bénéfice des centres radioélectriques concernant la défense nationale ou la sécurité publique (articles L.57 à L.62 du code des postes et des communications électroniques);
- les servitudes instituées au bénéfice des centres radioélectriques appartenant à des opérateurs privés (article L.62-1 du code des postes et des communications électroniques). Cependant, en l'absence de décret d'application de l'article L.62-1 du code des postes et des communications électroniques, les exploitants des réseaux de communications électroniques ouverts au public ne peuvent bénéficier de servitudes radioélectriques à ce jour.

La servitude a pour conséquence :

- l'obligation de faire cesser les perturbations électromagnétiques : Tout propriétaire ou usager d'une installation électrique produisant ou propageant des perturbations gênant l'exploitation d'un centre de réception est tenu de se conformer aux dispositions qui lui seront indiquées par le ministre en charge de l'exploitation ou du contrôle du centre en vue de faire cesser le trouble
- l'interdiction faite , dans les zones de protection radioélectrique, aux propriétaires ou usagers d'installations électriques de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes radioélectriques reçues par le centre et présentant pour les appareils du centre un degré de gravité supérieur à la valeur compatible avec son exploitation;
- l'interdiction, dans les zones de garde radioélectrique, de mettre en service du matériel électrique susceptible de perturber les réceptions radioélectriques ou d'y apporter des modifications sans l'autorisation du ministre en charge de l'exploitation du centre.

PT2

Afin d'assurer le bon fonctionnement des réseaux, des servitudes sont instituées en application des articles L. 54 à L.56-1 du code des postes et des communications électroniques afin de protéger les centres radioélectriques contre les obstacles physiques susceptibles de gêner la propagation des ondes .

Il convient de distinguer deux régimes :

- les servitudes instituées au bénéfice des centres radioélectriques concernant la défense nationale ou la sécurité publique (articles L.54 à L.56 du code des postes et des communications électroniques);
- les servitudes instituées au bénéfice des centres radioélectriques appartenant à des opérateurs privés (article L.56-1 du code des postes et des communications électroniques). Cependant, en l'absence de décret d'application de l'article L.62-1 du code des postes et des communications électroniques, les exploitants des réseaux de communications électroniques ouverts au public ne peuvent bénéficier de servitudes radioélectriques à ce jour.

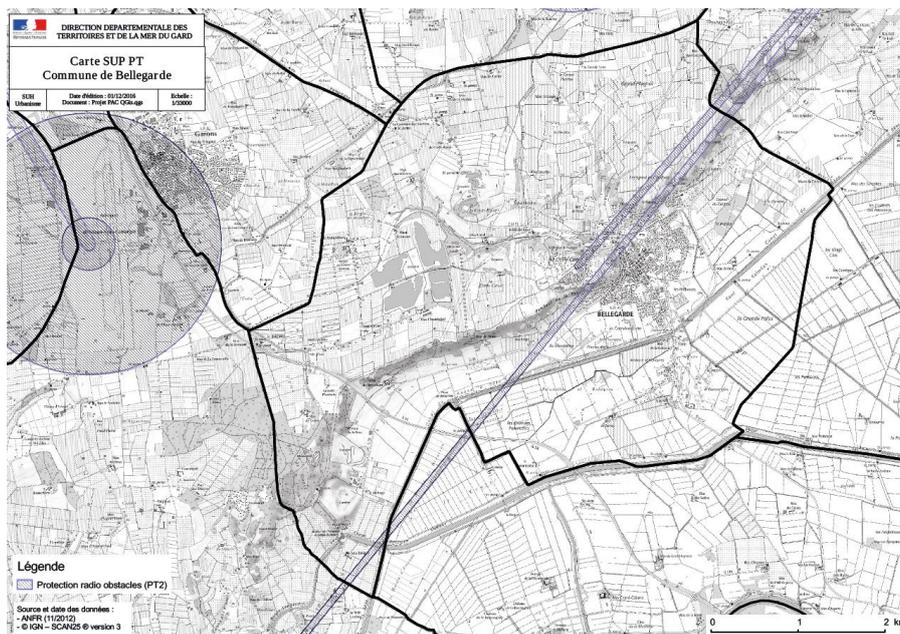
Un plan d'établissement des servitudes approuvé par décret fixe les zones qui sont soumises à servitudes. Quatre types de zone peuvent être créés :

- des zones primaires de dégagement et/ou zones secondaires de dégagement autour de chaque station émettrice ou réceptrice d'ondes radioélectriques utilisant des aériens directifs, ainsi qu'autour des laboratoires et centres de recherches radioélectriques;
- des zones spéciales de dégagement entre deux centres assurant une liaison radioélectrique par ondes de fréquence supérieure à 30 mégahertz (c'est-à-dire de longueur d'onde inférieure à 10 mètres);
- des secteurs de dégagement autour des stations de radiopérage ou de radionavigation d'émission ou de réception.

La servitude a pour conséquence :

- l'obligation, dans toutes ces zones, pour les propriétaires de procéder si nécessaire à la suppression ou la modification de bâtiments constituant des immeubles par nature en application des articles 518 et 519 du code civil. A défaut d'accord amiable, l'administration pourra procéder à l'expropriation de ces immeubles;
- l'interdiction, dans toutes ces zones, de créer des obstacles fixes ou mobiles dont la partie la plus haute excède les cotes fixées par le décret de servitudes sans autorisation du ministre qui exploite ou contrôle le centre;
- l'interdiction, dans la zone primaire de dégagement :
- d'une station de sécurité aéronautique ou d'un centre radiogoniométrique, de créer ou de conserver tout ouvrage métallique fixe ou mobile, des étendues d'eau ou de liquides de toute nature pouvant perturber le fonctionnement de cette installation ou de cette station;
- d'une station de sécurité aéronautique, de créer ou de conserver des excavations artificielles pouvant perturber le fonctionnement de cette station.

- l'interdiction, dans la zone spéciale de dégagement, de créer des constructions ou des obstacles situés au-dessus d'une ligne droite située à 10 mètres au-dessous de celle joignant les aériens d'émission et de réception, sans cependant que la limitation de hauteur imposée à une construction puisse être inférieure à 25 mètres.



T4

Pour la protection de la circulation aérienne des aérodromes civils et militaires, des servitudes aéronautiques de balisage, comportant l'obligation de pourvoir certains obstacles ainsi que certains emplacements de dispositifs visuels ou radioélectriques destinés à signaler leur présence aux navigateurs aériens ou à en permettre l'identification ou de supporter l'installation de ces dispositifs, peuvent être instituées.

Les surfaces de balisage sont des surfaces parallèles et se situant 10 mètres (20 mètres pour les obstacles filiformes) en-dessous des-surfaces de dégagement aéronautiques (servitude T5).

Elles proviennent d'une étude d'évaluation d'obstacles faite par les services de la navigation aérienne dans la note explicative jointe à la servitude aéronautique de dégagement.

Une liste non exhaustive comprenant les obstacles repérés en X, Y, Z sur un plan avec un numéro et une couleur (vert végétation, rouge tous les autres obstacles artificiels) est fournie en annexe de la servitude aéronautique de dégagement.

Toutefois, le balisage peut être imposé par rapport aux surfaces aéronautiques de dégagement basées sur les infrastructures existantes.

T5

Servitudes instituées en application des articles L. 6351-1 1° et L. 6351-2 à L. 6351-5 du Code des transports (anciens R. 241-1 à R. 242-3 du Code de l'aviation civile).

Il s'agit de servitudes, dites « servitudes aéronautiques de dégagement », créées afin d'assurer la sécurité de la circulation des aéronefs, à l'exclusion des servitudes radioélectriques. Elles sont définies :

- par un plan de servitudes aéronautiques de dégagement (PSA) établi pour chaque aérodrome visé à l'article L.6350-1 1° et 2° du Code des transports (ancien R. 241-2 du Code de l'aviation civile),
- ou par des mesures provisoires de sauvegarde qui peuvent être mises en œuvre en cas d'urgence, avant d'être reprises dans un PSA approuvé.

Ces servitudes aéronautiques de dégagement comportent :

- l'interdiction de créer ou l'obligation de modifier, voire de supprimer, des obstacles susceptibles de constituer un danger pour la circulation aérienne ou nuisibles au fonctionnement des dispositifs de sécurité (lumineux, radioélectriques ou météorologiques) établis dans l'intérêt de la navigation aérienne,
- l'interdiction de réaliser sur les bâtiments et autres ouvrages frappés de servitude aéronautiques des travaux de grosses réparations ou d'amélioration exemptés du permis de construire sans autorisation de l'autorité administrative.

Figure 87 : Plan des servitudes



Source : PAC2018, Urbapro 2018

1.2. Périètres de protection rapproché

Le territoire de BELLEGARDE est concerné par des protections de captages destinés à l'alimentation humaine :

- Captages publics destinés à l'alimentation en eau pour la consommation humaine au nombre de 3 : les sources Est et Ouest route de Redessan avec une DUP datant du 23/03/1973 ; la source de la Sauzette avec une DUP du 9/04/1979.
 - ➔ Les procédures sont relancées pour les 3 captages.
- Autres captages publics destinés à l'alimentation en eau pour la consommation humaine, dont les périmètres de protection concernent tout ou partie le territoire communal :

NOM DE L'UNITE DE GESTION	COMMUNE D'IMPLANTATION DU CAPTAGE	CAPTAGE	RAPPORT HYDROGEOLOGUE (AUTEUR ET DATE)	ARRETE PREFECTORAL DE DUP
Compagnie du Bas-Rhône Languedoc (BRL)	Garons	Prise BRL de Bouillargues (réf ARD : 191)	M. GINESTY, 10/05/2005	Non
	Générac et Nîmes	Prise d'eau G5 sur le canal de Campagne (réf ARS : 6169)	M. PAPPARLADO, 5/01/2010	12/10/2011
	Mus	Prise d'eau de la Vaunage (réf ARS : 510)	M. PAPPARLADO, déc. 2004	19/12/2008
	Nîmes	Prise de Nîmes Ouest sur le canal BRL de Campagne (réf ARS : 373)	M. PAPPARLADO, février 2008	Non
	Vauvert	Prise BRL du Mas de Soulet (réf ARS : 15)	M. PAPPARLADO, déc. 2004	Non
	Mauguio	Prise d'eau de la Méjanelle (réf ARS : 34- Mauguio)	M. PAPPARLADO, 1/08/1998 complété le 6/03/2000 et le 6/02/2001	23/04/2001

- Futur captage public destiné à l'alimentation en eau pour la consommation humaine :

NOM DE L'UNITE DE GESTION	COMMUNE D'IMPLANTATION DU CAPTAGE	CAPTAGE	RAPPORT HYDROGEOLOGUE (AUTEUR ET DATE)	ARRETE PREFECTORAL DE DUP
BELLEGARDE	BELLEGARDE	Source de Saint-Jean (réf ARS : 6070)	M. BANTON, 12/07/2016	Non

Un avis réservé est émis par l'hydrogéologue sur l'utilisation de cette source pour laquelle des problèmes de qualité et des faiblesses du débit potentiel sont constatés.

- Captages privés destinés à l'alimentation en eau pour la consommation humaine :

NOM DE L'UNITE DE GESTION	CAPTAGE	RAPPORT HYDROGEOLOGIQUE	ARRETE PREFECTORAL D'AUTORISATION	OBSERVATIONS
Guinguette du Pont de Broussan	Captage	Non	Non	Contrôle sanitaire réalisé (réguliers dépassements en nitrates)
Mas des Outardes (agro-alimentaire)	Forage	30/10/2013	27/02/2014	Contrôle sanitaire réalisé
Domaine du Clos des Boutes (Cave)	Forage	Non	Non	Contrôle sanitaire réalisé
La Clairette de BELLEGARDE (Cave)	Forages F1 et F2	Non	Non	Contrôle sanitaire réalisé
Mas de Carlot (Cave)	Forage	Non	No	Contrôle sanitaire réalisé
Dominique Combes (locatif)	Forage Domaine des Aveylands	?	4/07/2003	Contrôle sanitaire réalisé
SCEA Costières (locatif)	Forage	Non	Non	Contrôle sanitaire réalisé (réguliers passements en nitrates)
CUMA de Sautebraut (logement)	Puits Mas Colombe	Non	Non	Contrôle sanitaire réalisé (réguliers passements en nitrates)
Mas de Rom (logement)	Captage	Non	Non	Contrôle sanitaire réalisé (réguliers passements en nitrates)
Mas du Grès (logement)	Forage	Non	Non	Contrôle sanitaire réalisé
SNC Domaine de Gonet	Forage	Non	Non	Contrôle sanitaire réalisé
CTIFL (Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes)	Forage	10/11/2007	17/03/2008	Contrôle sanitaire réalisé
Le Haut Grès (locatif)	Forage	Non	Non	Abandonné à la connaissance de l'ARS, plus de contrôle sanitaire depuis 2004

La communauté de communes a mis au service du public une carte de la commune de BELLEGARDE, qui montre certaines des servitudes publiques existantes sur le territoire communal. La carte est la suivante :

Figure 88 : Carte des servitudes publiques



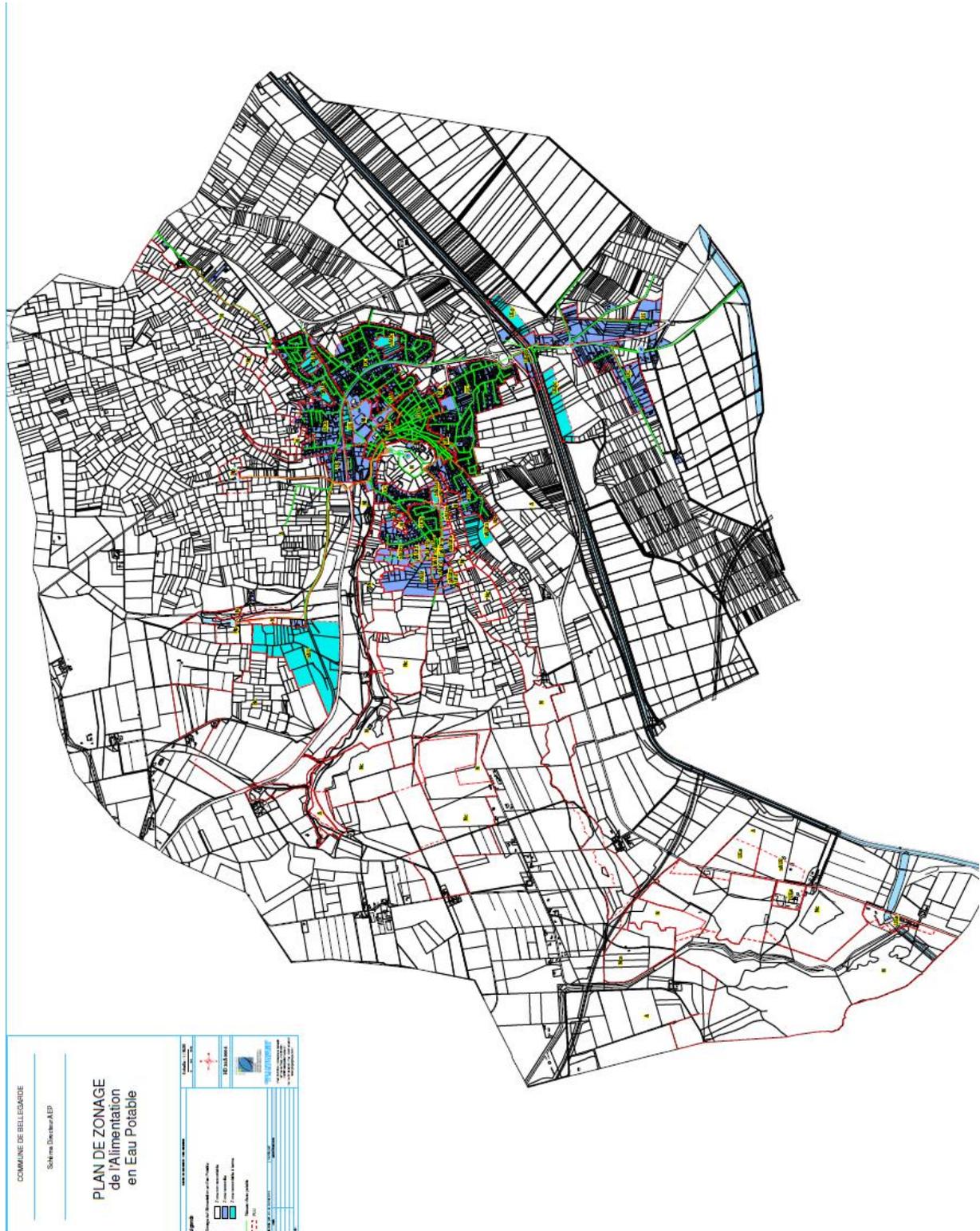
Source : OpenData CCBTA

2. Les réseaux

2.1. Le réseau d'alimentation en eau potable

Les résultats présentés ci-après sont, en partie, issus du travail réalisé par le BE GINGER Environnement et Infrastructures de 2010.

Figure 89 : Plan de zonage de l'alimentation en Eau Potable



Source : PAC, GINGER, 2010

a. La structure du réseau 16

Le réseau se situe sous les voies principales et dessert l'ensemble des zones urbanisées. Les conduites ont un diamètre de 60 mm vers les habitats isolés à 175 mm dans le centre. La commune assure elle-même la gestion du système de distribution de l'eau potable.

La consommation moyenne journalière est d'environ 1500 m3/j pour les communes de BELLEGARDE et de Fourques cumulées. La consommation moyenne journalière propre à BELLEGARDE est d'environ 835 m3/j.

La commune de BELLEGARDE consomme environ 305 000 m3/an auxquels vient s'ajouter la consommation de Fourques : environ 243 000 m3/an.

La commune de BELLEGARDE comporte environ 2.380 branchements à l'eau potable (hors Fourques).

b. L'état du réseau

Il ressort de ces multiples études que pour l'unité de distribution « BELLEGARDE », l'eau est de bonne qualité bactériologique. Une présence de pesticides nécessite la mise en œuvre d'actions de lutte contre la pollution.

La limite de qualité de 0,1 microgramme par litre par substance pesticide a été dépassée aux points suivants sans atteindre des valeurs présentant un risque pour la santé :

LIEU DE PRELEVEMENT	PESTICIDE	MAXIMUM
Reprise de BELLEGARDE	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,15 µg/l
Source Ouest route de Redessan	Desmethylnorflurazon	0,12µg/l

BELLEGARDE fournissait une partie de ses ressources en eau à la commune voisine de Fourques. Avec l'arrêt de cette fourniture d'eau potable (effective depuis mai 2022), les capacités en volume d'eau potable répondent donc aux besoins actuels et futurs de la commune.

2.2. Le réseau d'assainissement

Dans la commune de BELLEGARDE 94 % des habitations sont raccordées au réseau d'assainissement. Quelques quartiers (Coste Rouge - Redonne) et mas isolés ne sont pas raccordés au système d'assainissement collectif de la commune. Dans ce cas, Le SPANC est assurée par la Communauté de Communes de Beaucaire Terre d'Argence.

◆ **L'assainissement collectif**

L'assainissement collectif de la commune est assuré par un réseau d'assainissement de 36,5 km. Il comprend 2 branches principales : une qui descend du centre-ville par la Rue Jean Monnet et une qui longe la D6118 qui collecte les eaux usées des lotissements situés au Nord et à l'Ouest.

Le réseau comprend 8 Postes de Refoulement et de Relevage. Il ne comporte qu'un seul ouvrage de délestage situé sur le Poste de Relevage de la station d'épuration. Le by-pass de la station fonctionne manuellement par ouverture d'une vanne et mise en route d'une pompe spécifique en cas d'interventions sur la station d'épuration,

La station d'épuration de type boues activées faible charge a été construite et mise en service en 2001 pour une capacité de 8 000 équivalents habitants. VEOLIA assure l'exploitation des postes de relevage et de la station d'épuration.

Le plan de l'ensemble des réseaux a été élaboré à partir du repérage effectué début mars 2010 à l'aide du plan fourni par la mairie puis il a été affiné à l'aide des résultats des enquêtes à la fumée effectuées en avril 2010. Ainsi, 996 regards de visite ont pu être localisés et se divisent comme suit :

- 943 regards soulevés dont 25 correspondent à d'anciennes chasses désormais désactivées, exceptée pour une qui est toujours opérationnelle et avec le robinet ouvert libérant 6 m3/j.
- 53 regards inaccessibles (31 sous enrobé ou en travaux, 4 chez des particuliers, 4 sous terre, 4 sous voiture lors du repérage et 10 dont la plaque est colée).

Les réseaux d'assainissement des eaux usées de BELLEGARDE, exclusivement séparatifs, sont constitués d'un linéaire de 36 580 mètres.

Les habitations raccordées aux réseaux d'eaux usées se situent à une altitude comprise entre 1,5 et 60 mètres NGF. La pente naturelle est orientée du village vers le canal du Rhône à Sète. Le dénivelé est prononcé aux abords du plateau des Costières et très faible dans la plaine camarguaise et sur le plateau des costières. La topographie naturelle est néanmoins favorable à la mise en place d'un réseau gravitaire, qui représente ainsi 35 820 mètres linéaires, malgré les zones de faible pente, tandis que 760 mètres fonctionnent par refoulement grâce aux 7 postes de refoulement situés sur la commune.

¹⁶ Chiffres de 2009

De plus, un poste de relevage et un poste toutes eaux sont situés en entrée de la station d'épuration.

Etat du réseau selon les Schéma Directeur d'assainissement du 2011 :

Plus de 36 % des réseaux sont en Fibro-ciment de diamètre 150 mm, vétustes et délabrés. Ces réseaux n'ont pas tendance à s'ovaliser ou s'aplatir mais à casser. Ces casses peuvent être à l'origine d'infiltrations d'eau de nappe ou de pertes des effluents. Ces réseaux sont d'autant plus sensibles qu'ils sont situés dans les parties basses de la ville proche de la nappe.

Les réseaux de transit jusqu'à la station présentent régulièrement des mises en charge.

- Les postes de refoulement

L'ensemble des postes de refoulement de la commune est en bon état.

- Les ouvrages de délestage

Depuis sa construction en 2001, le by-pass de la station n'a été enclenché que pour des opérations de maintenance sur les ouvrages.

Cependant, l'absence de trop-plein favorise l'augmentation du niveau dans le poste de relevage par temps de pluie et par conséquent provoque la mise en charge du réseau.

Une mise à jour de ce schéma est en cours.

◆ *La station d'épuration (STEP)*

La commune de BELLEGARDE dispose de sa propre STEP. La STEP Thetys a été construite en 2001 par la société OTV. D'une capacité nominale donnée par le constructeur de 8 000 EH. La filière de traitement fonctionne à faible charge, c'est-à-dire avec une concentration en boues activées inférieure à 0,1 kg DBO5/kg MVS-1.j-1 dans le bassin d'aération.

Les ouvrages, non ou semi-enterrés, sont constitués d'une structure en béton armé. Les murs périphériques des ouvrages sont constitués de voiles en béton armé de 20 cm d'épaisseur environ (à +/- 2 cm).

Les rejets s'effectuent dans le contre canal qui longe le canal du Rhône à Sète. Un arrêté préfectoral au titre de la loi sur l'eau a été pris le 26 avril 1999 autorise et définit le niveau de rejet à respecter pour une capacité nominale de 1 600 m3/jour et une capacité maximale en pointe de 200 m3/h.

Globalement, la capacité réelle est légèrement supérieure aux valeurs garanties par le constructeur pour atteindre 8 250 équivalents habitants. Les prétraitements et le clarificateur ont été surdimensionnés pour prendre en compte les eaux parasites collectées par les réseaux et admettre un débit de pointe de 200 m3/h. Par temps sec, le volume journalier de pointe est de 1 900 m3/j pour permettre un traitement complet de l'azote et du phosphore. Ponctuellement, la station peut ainsi admettre jusqu'à 2 350 m3/j par temps de pluie.

Le fonctionnement de la STEP est très satisfaisant et le niveau du rejet est très largement en dessous des niveaux de rejet autorisés pour lesquels elle a été conçue.

Dans le contexte actuel, le génie civil est dimensionné pour traiter une charge polluante de 8 250 EH et une charge hydraulique de 1 900 m3/j par temps sec et 2 400 m3/j de temps de pluie.

Charge Polluante :

- 380 kg DBO5/j ou 6 333 EH, soit 76 % de la capacité réelle de la station d'épuration
- 954 kg DCO/j ou 6 360 EH, soit 77 % de la capacité réelle de la station d'épuration
- La capacité résiduelle est de 115 kg de DBO5/j, soit 2000 équivalents habitants

Charge hydraulique de temps sec AVANT travaux d'élimination des eaux parasites de temps sec :

- 1 320 m3/j en temps sec ou 6 600 EH, soit 70 % de la capacité réelle de la station d'épuration (1 900 m3/j)
- 80 m3/h en temps sec, soit 40 % de la capacité réelle de la station d'épuration
- La capacité résiduelle est de 580 m3/j, soit 2 900 équivalents habitants

Charge hydraulique de temps sec et de temps de pluie AVANT travaux d'élimination des eaux parasites ET optimisation de la gestion des effluents par temps de pluie :

- 1 480 m3/j ou 7 400 EH, soit 60 % de la capacité réelle de la station d'épuration par temps de pluie (2 350 m3/j).
- 210 m3/h, soit 105 % de la capacité réelle de la station d'épuration par temps de pluie.
- La capacité résiduelle est de 920 m3/j, soit 4 600 équivalents habitants

La STEP de BELLEGARDE assure un excellent niveau de rejet et peut accueillir une population supplémentaire de 8.250 habitants sans aménagement, ce qui est d'une part supérieure aux 8 113 habitants supplémentaires prévus dans le scénario bas à 2030 et d'autre part insuffisante pour la population envisagé dans les scénarios médian et haut à 2030.

La mise à jour conclut que la STEP assure un excellent niveau de rejet et peut accueillir une population supplémentaire de près de 1.800 habitants si toutefois des aménagements sont réalisés.

Cependant, il sera nécessaire, dès 2030 d'envisager la construction d'une nouvelle station d'épuration de capacité de

traitement supérieure pour l'horizon 2035.

◆ **Assainissement non collectif**

L'assainissement non collectif peut être défini comme tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles et habitations non raccordés au réseau public d'assainissement, c'est-à-dire financé et exploité par une collectivité publique. Le terme « d'assainissement non collectif » doit être considéré comme l'équivalent du terme « assainissement autonome ».

Selon le Code Général des Collectivités Territoriales (articles L 224-8 et 9), les communautés de communes ou les communes qui ne réalisent pas de dispositif collectif d'assainissement (tout à l'égout) doivent mettre en place un Service Public d'Assainissement Non Collectif. En effet, La communauté de communes Beaucaire Terre d'Argence assure le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sur le territoire communal de BELLEGARDE. La communauté de communes assure l'instruction des installations neuves et les vérifications de conformité avant remblaiement.

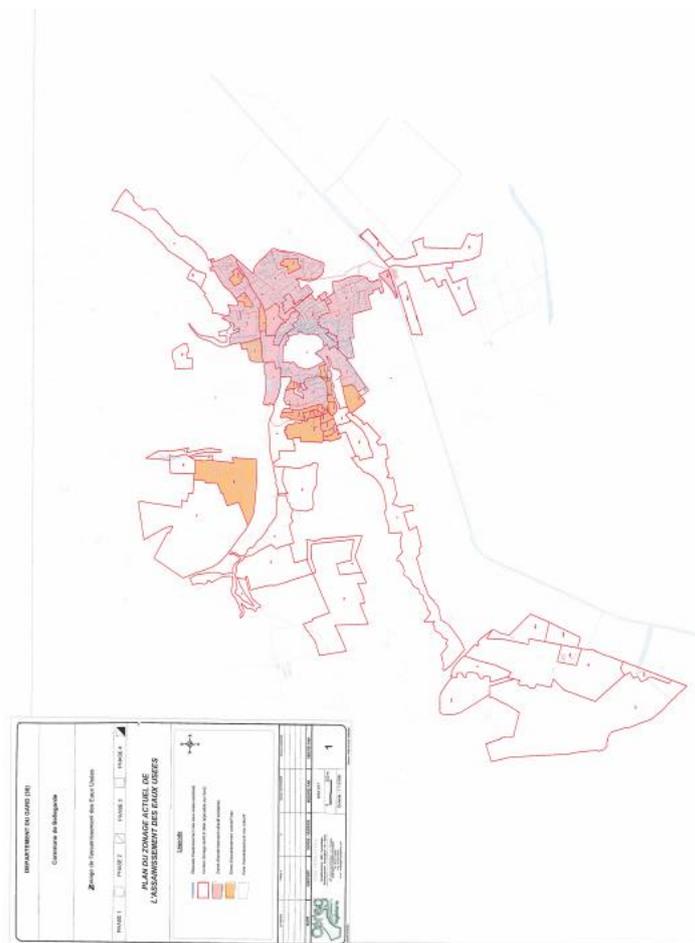
Le rôle du SPANC

Il a pour mission de recenser, diagnostiquer, contrôler et informer les usagers d'installations d'assainissement non collectif présentes sur son territoire.

- **Conseils techniques et administratifs aux usagers et professionnels de l'assainissement non collectif**
 - Aide à la définition d'un projet
 - Modalités d'exploitation et entretien des ouvrages
- **Contrôle périodique de diagnostic et de bon fonctionnement des installations**
 - Recherche des points noirs
 - Gestion des programmes de réhabilitation
- **Instructions des projets d'assainissements non collectifs (permis de construire et de réhabilitation)**
 - Contrôle de conception et de la réalisation des travaux

La communauté de communes de Beaucaire Terre d'Argence a recensé 170 habitations non desservies par le système d'assainissement collectif de la commune.

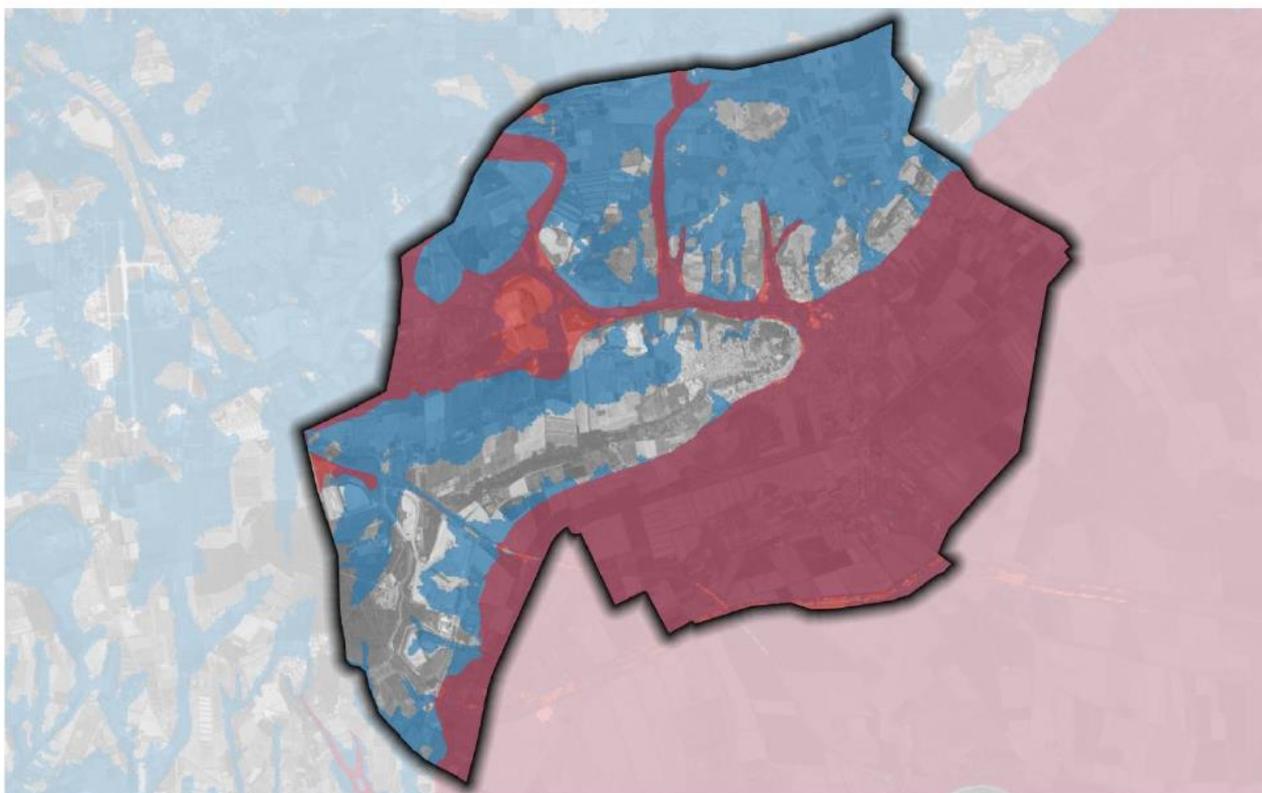
Figure 90 : Plan de zonage de l'Assainissement de BELLEGARDE



2.3. Le réseau pluvial

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales a été réalisé par le CEREG en juin 2021.

La commune de BELLEGARDE dans le département du Gard est en cours de révision de son PLU. Dans le cadre de ce processus, il lui est demandé de prendre en compte les inondations par ruissellement, en complément du PPRI et les données EXZECO provenant de la DDTM30.



Carte élaborée par Cereg le 20/05/2021 | Source : BDORTHO - IGN / DDTM30

 Limites communales

 PPRI (zonage indifférencié)

 EXZECO 30 (zonage indifférencié)



0 500 1,000 m

Les inondations par débordement

Les inondations par débordement concernent les plaines alluviales avec un lit mineur constitué. Généralement, lors des événements pluviaux intenses, le cours d'eau sort de son lit mineur pour occuper son lit majeur. Le niveau de l'eau augmente et la rivière déborde alors de sa situation habituelle. Le cours d'eau peut alors envahir toute ou partie de sa plaine alluviale suivant l'importance de la crue. Ces inondations par débordement témoignent généralement d'une dynamique significative des crues avec dans le cas des grandes crues et des crues exceptionnelles des hauteurs et des vitesses élevées.

En suivant la doctrine définie par la DDTM30, il est considéré comme débordement de cours d'eau toute zone inondable dont la superficie drainée est supérieure à 1 km² et la présence d'un lit mineur. Dans le cas de la commune de Bellegarde, seuls les cours d'eau suivants sont concernés par du débordement de cours d'eau :

- Le Rhône ;
- Le Rieu (et ses affluents comme la Roubine de Campuget).

Tous ces cours d'eau ont déjà été pris en compte dans le PPRI. La présente étude ne comprend donc aucune nouvelle zone inondable par débordement de cours d'eau.

Les inondations par ruissellement

Une inondation par ruissellement est provoquée par les seules précipitations tombant sur les zones urbaines, et (ou) sur les bassins périphériques naturels ou ruraux de faible taille². Ces ruissellements empruntent un réseau hydrographique naturel (ou artificiel) à débit non permanent ou à débit permanent très faible et sont ensuite évacués quand cela est possible, pour les petites crues uniquement, par le système d'assainissement de la ville, ou par la voirie.

Ce type d'inondation affecte indifféremment des zones naturelles et rurales où la structuration géomorphologique est encore bien marquée malgré la petite taille des bassins versants concernés. Il concerne également des zones plus fortement artificialisées comme les zones urbanisées où la morphologie d'origine est discontinue, masquée, ou a parfois disparu.

Elles peuvent en première analyse passer inaperçues, mais sont en général parfaitement identifiables au moyen de la photo-interprétation, de l'observation de terrain. En effet, dans la majorité des cas, les structures morphologiques sont encore suffisamment présentes pour être révélées par l'approche hydrogéomorphologique. Dans les secteurs ruraux, les aménagements agricoles ont eu tendance plutôt à s'adapter aux structures géomorphologiques. Dans les secteurs à forte urbanisation, les transformations du terrain sont importantes, mais on constate que les grandes structures topographiques sont préservées.

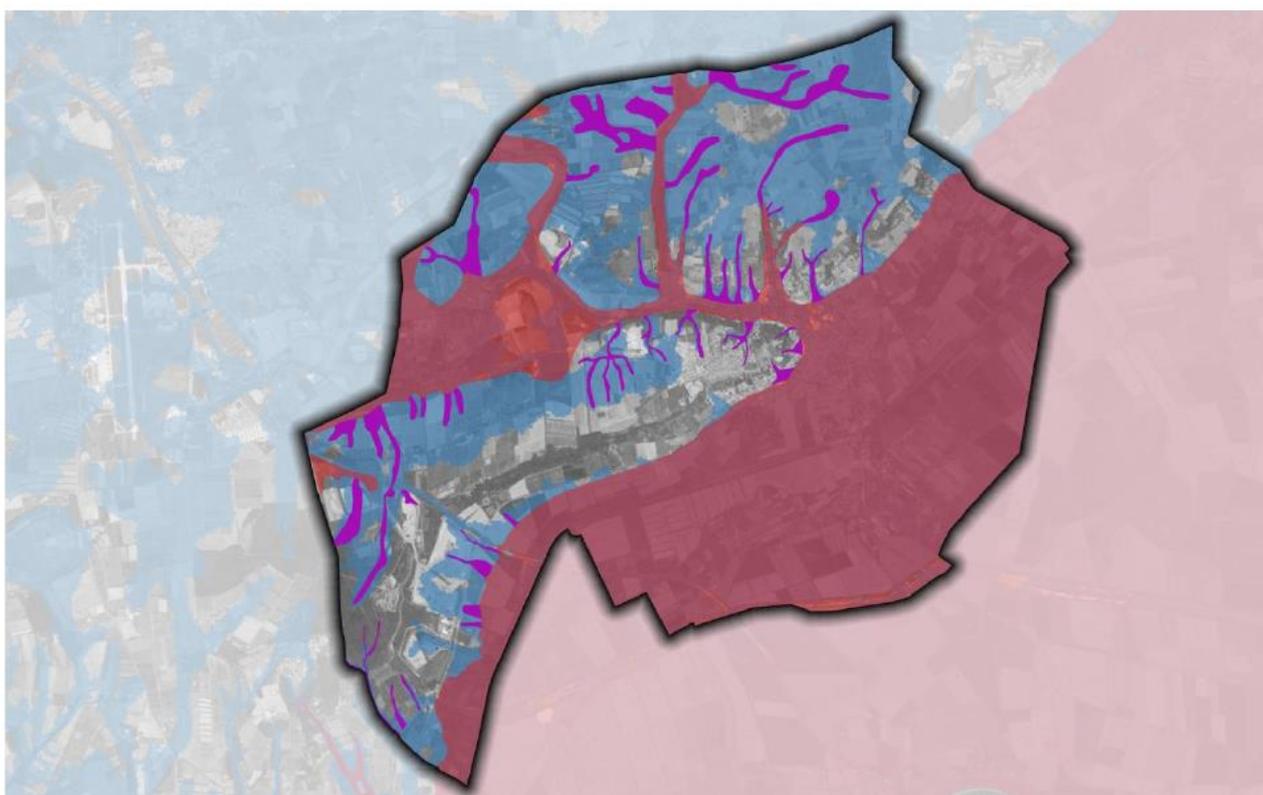
Nous rappelons qu'est considéré comme ruissellement tout écoulement concentré dont la superficie drainée est inférieure à 1 km² et sans la présence d'un lit mineur. Sur la commune de Bellegarde, pour ne citer que les principaux, les vallons concernés par le ruissellement sont :

- Vallon du Mas Saint-Jean ;
- Vallon du Paradis ;
- Vallon de la Coste Canet ;
- Vallon du Mas de Rispe.

Conclusion sur les zones inondables

À l'issue de cette étude, voici les points principaux à retenir :

- Réduction de la zone inondable définie par la donnée EXZECO ;
- Les zones identifiées par l'aléa ruissellement concernent principalement des zones naturelles et agricoles., sur lesquelles l'urbanisation est fortement limitée. Certaines zones urbaines sont cependant soumises à du ruissellement comme les quartiers du Mas de Saint-Jean, de Coste Canet ou encore du Paradis.



Carte élaborée par Cereg le 27/05/2021 | Source : BDORTHO - IGN / DDTM30

- ▭ Limites communales
- ▭ ZONES INONDABLES CEREG (zonage indifférencié)
- ▭ PPRI (zonage indifférencié)
- ▭ EXZECO 30 (zonage indifférencié)



0 500 1,000 m

3. Les déchets

La collecte des déchets est assurée par la communauté de communes Beaucaire Terre d'Argence, depuis 2007, année où la compétence de la collecte des ordures ménagères a été transférée. La CCBTA compte avec un système de collecte en régie des déchets ménagers.

Le service Environnement de la CCBTA réunit 45 agents qui ont pour tâche de réaliser la collecte et la propreté urbaine. La gestion des déchèteries a été confié à la société VEOLIA depuis 2014.

La CCBTA, pour mener à bien ses différentes missions relatives à la collecte des déchets ménagers et de la propreté urbaine, dispose également d'un parc automobile à même de répondre aux exigences quotidiennes.

Figure 94. Parc automobile de la CCBTA

28 véhicules	Dédiés (hors services administratifs et encadrement)
Un camion grue	Dévolue à la collecte des colonnes en point d'apport volontaire
Huit bennes	Dévolues à la collecte des ordures ménagères classiques (sacs ou bacs roulants)
Cinq mini-bennes	Plus faciles d'utilisation dans les axes étroits
Six balayeuses	Pour la propreté urbaine intercommunale
Une laveuse	Pour la propreté urbaine intercommunale
Deux caissons aspire-feuille	Pour la propreté urbaine intercommunale
Quatre véhicules légers	Pour la propreté urbaine non mécanisée
Camion grue de 26 t	Grande capacité d'emport et sa grue lui permettent d'être particulièrement performant sur les tournées de collecte de colonnes.

Source : site de la CCBTA

Collecte des déchets :

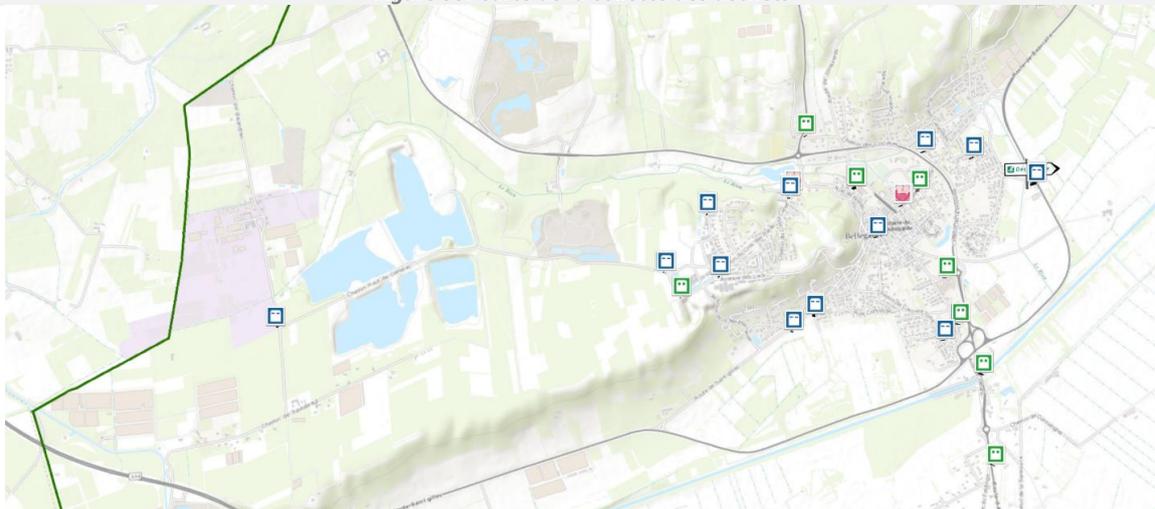
- Les ordures ménagères

La collecte se fait tous les matins de 5h30 à 12h30, sauf le mercredi et le dimanche. Les ordures ménagères sont déposées dans des sacs de matière plastique distribués gratuitement par la commune à partir d'une dotation annuelle fournie par la Communauté de Communes.

- Le tri sélectif

A partir du mois de Mai 2002, la commune a mis en place une collecte des déchets ménagers triés. Cette collecte est effectuée le jeudi. La commune distribue gratuitement les sacs plastiques à chaque foyer de la commune entre mars et avril après de la dotation annuelle de sacs tri sélectif fournie par la Communauté de Communes.

Figure 95. Carte de la collecte des déchets



Source : site de la CCBTA

Déchetterie de BELLEGARDE

La commune a construit une déchetterie, déchetterie de « l'Amirane ». Elle est situé Chemin du Petit Rhône. La déchetterie est ouverte aux particuliers sur présentation obligatoire d'une carte d'accès. Carte pouvant être obtenue gratuitement à la déchetterie avec la copie de la pièce d'identité et du justificatif de domicile.

Les heures de service sont :

- Mercredi et jeudi : 14h à 17h30 / Mardi, vendredi et samedi de 8h30 à 12h et 14h à 17h30 / Dimanche : 9h à 12h.
- Juillet / Août. Mercredi et jeudi : 15h à 18h30 / Mardi, vendredi et samedi de 8h30 à 12h et 15h à 18h30 / Dimanche : 9h à 12h.

Collecte des encombrants

La collecte des encombrants est un service accessible à aux personnes handicapées, âgées ou dans l'incapacité de se rendre en déchèterie. Le service est limité à 3 encombrants par foyer après réservation

4. Les communications

La commune ne présente pas de réelles difficultés d'accès au Haut-débit puisqu'elle bénéficie, en 2020, d'une couverture de 80,2% en 8Mb/s. À ce titre, elle ne bénéficie pas du programme régional visant à réduire les zones d'ombre numériques.

Le territoire communal est concerné par le réseau ADSL. La commune 3 nœuds de raccordement :

Figure 96. Réseau ADSL

CODE	NOM	NOMBRE DE LIGNES	DEGROUPEMENTS
BEL30	BELLEGARDE	2700	4 opérateurs
7AW30	BELLEGARDE – route d'Arles	550	5 opérateurs
7AX30	BELLEGARDE Château d'eau	100	5 opérateurs

La commune est également desservie par deux répartiteurs :

Figure 97. Répartiteurs

CODE	NOM
30258SGI	ADSL Saint-Gilles
30125GAR	ADSL Garons

BELLEGARDE ne dispose pas (encore) de la fibre optique sur son territoire. Le déploiement sur le département du Gard est en cours. Le déploiement de la fibre pour les particuliers est déjà bien avancé. Le raccordement du nœud de raccordement optique au réseau national est réalisé. Les 7 sous-répartiteurs optiques assurant la distribution sur les divers secteurs de la commune sont aussi placés. Reste à achever le déploiement des points de branchement optique jusqu'à proximité des 3 302 habitations et locaux d'activité recensés. Il est donc prévu que fin 2020 toute la commune soit équipée.

5. Synthèse des réseaux et servitudes

ATOUS		CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Réseaux en communication adaptés aux besoins du territoire ▶ Une collecte et traitement des déchets assuré par la communauté de communes ▶ Eau potable de bonne qualité 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Introduction d'eaux claires parasites dans le réseau d'assainissement 	
ENJEUX HIERARCHISES		
ENJEUX FORTS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mettre en place un programme de travaux pour la réalisation d'équipements sanitaires (assainissement et adduction) en capacité suffisante pour répondre aux besoins des populations et aux projections démographiques 	

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

I/ LE MILIEU PHYSIQUE

1. Relief

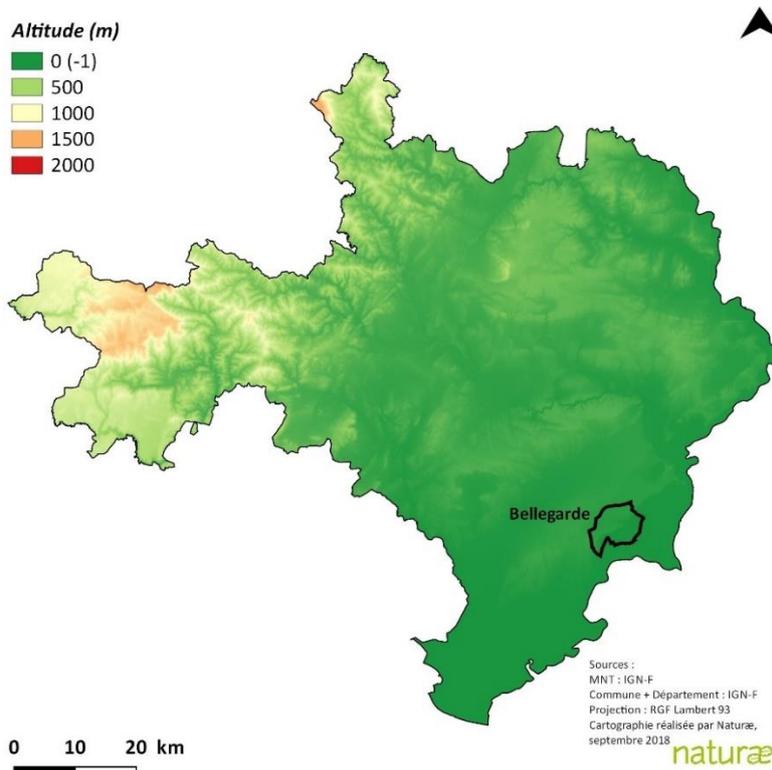
1.1. La topographie micro-régionale

Le département du Gard, comme l'ensemble du Languedoc-Roussillon, présente un système géographique découpé en 3 grands ensembles : les plaines, les garrigues, et les montagnes. En effet, c'est un vaste amphithéâtre adossé au nord-ouest au versant méridional du massif central. Plus précisément, les différentes zones qui constituent le paysage du Gard sont :

- ▶ La zone cévenole : située au nord-ouest du département, cette zone de montagnes de moyenne altitude fait partie du Massif Central. Dans le Gard, la zone cévenole est dominée par le Mont-Aigoual, qui culmine à 1 565 mètres d'altitude ;
- ▶ Les Garrigues : située au centre du département, cette zone est constituée de collines et de plateaux de 100 à 300 m d'altitude et d'origines géologiques très différentes. Les garrigues gardoises s'étendent sur près de 2 500 km², soit un peu plus de 40% de la surface totale du département ;
- ▶ Les Costières : ce plateau, dont l'altitude moyenne est comprise entre 80 et 100 mètres, s'étire sur environ 40 km de long au sud-est du département ;
- ▶ Le « Bas-Pays » : zone de basse altitude, constitué par la plaine rhodanienne, la plaine littorale et la Petite Camargue.

La commune de BELLEGARDE est située dans la zone de plaine du « Bas pays », plus précisément dans la zone géographique des Costières du Gard (Figure 91).

Figure 91. Relief départemental



1.2. La topographie communale

L'altitude de la commune est comprise entre zéro et 103 mètres. Le relief de la commune est constitué de deux zones bien distinctes délimitées par la diagonale sud-ouest–nord-est (Figure 92) :

- ▶ La plaine, située au sud de cette diagonale, au niveau de laquelle l'altitude est proche du niveau de la mer ;
- ▶ La zone de relief située au nord de cette diagonale, où se situe le plus haut point de la commune, qui culmine à 103 mètres.

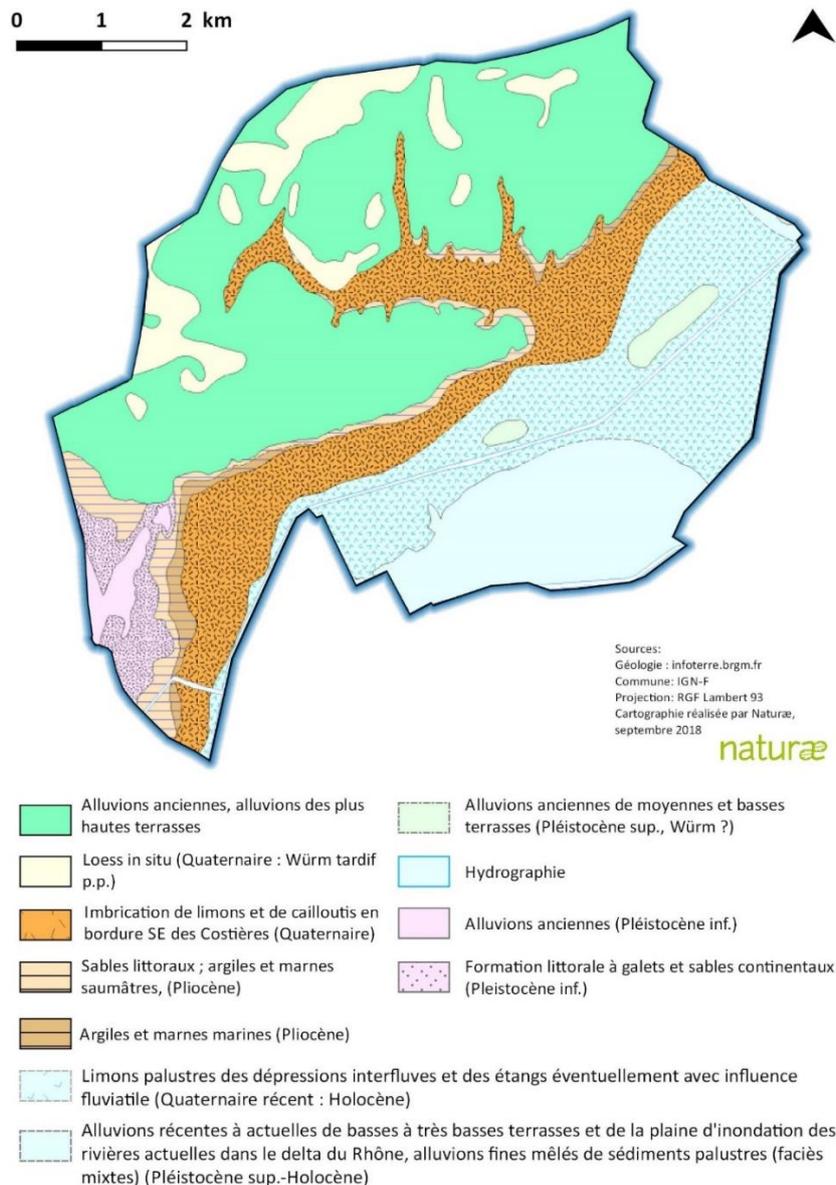
2. Géologie

La commune de BELLEGARDE repose sur une base géologique qui peut être considérée en deux parties de part et d'autre de la même diagonale sud-ouest-nord-est qui marque le relief de la commune :

- ▶ Au nord de cette diagonale, le sous-sol est constitué de formations anciennes, avec notamment des alluvions anciennes et des plus hautes terrasses (du Villefranchien et/ou « Günz », « Mindel » ancien et du Pléistocène inférieur à moyen), des formations littorales à galets et sables continentaux du Pléistocène inférieur, des sables littoraux, argiles et marnes saumâtres du Pliocène et des argiles et marnes marines du Pliocène et des imbrications de limons et de cailloutis datés du Quaternaire ;
- ▶ Au sud de cette diagonale, la géologie est marquée par la présence sédiments plus récents : il s'agit de limons palustres des dépressions interfluves avec influence fluviatile de l'Holocène et d'alluvions récentes à actuelles (datées du Pléistocène supérieur à l'Holocène) de basses à très basses terrasses de de plaine d'inondation des rivières actuelles dans le delta du Rhône.

Cette base géologique sur laquelle repose la commune de BELLEGARDE permet l'exploitation de matières minérales (extraction de graviers) et a permis la mise en place d'un sol favorable à l'agriculture de divers types (grandes cultures, vignes, vergers...).

Figure 92. Carte géologique



3. Climat

3.1. Les caractéristiques climatiques à BELLEGARDE

La commune de BELLEGARDE présente des conditions météorologiques semblables à celles observées à la station météorologique de Nîmes.

Ainsi, comme l'indiquent les données présentées ci-après, le climat à BELLEGARDE est typiquement méditerranéen et caractérisé par :

- ▶ Une longue période estivale chaude et relativement sèche ;
- ▶ Un ensoleillement important toute l'année (2 663 heures d'ensoleillement par an, et 148 jours de bon ensoleillement en moyenne) ;
- ▶ Des intersaisons marquées par l'excès et l'irrégularité des températures ;
- ▶ Des vents parfois violents.

Tableau 1. Normales annuelles (1981-2010) – Station de Nîmes

Source : meteofrance.fr

TEMP. MIN	TEMP. MAX	HAUTEUR DES PRECIPITATIONS	NB. DE JOURS AVEC DES PRECIPITATIONS	DUREE D'ENSOLEILLEMENT	NB DE JOURS AVEC BON ENSOLEILLEMENT
10,2 °C	20,2 °C	762,9 mm	64,2 j	2662,9 h	148,2 j

La hauteur moyenne des précipitations annuelles sur la commune de BELLEGARDE est de l'ordre de 760 mm (Tableau 1).

Ces pluies tombent en seulement 64 jours par an, de façon inégalement répartie dans le temps. En effet, sous l'influence cévenole, la pluie tombe principalement à l'automne. Certaines de ces pluies présentent un caractère tout à fait exceptionnel, pouvant déverser des quantités d'eau remarquables en quelques heures. Ainsi, les maximas de pluie s'observent au mois d'octobre, ce qui permet de reconstituer les réserves hydriques. Après une baisse sensible des précipitations au mois de janvier, ces dernières restent relativement stables jusqu'au mois de mai. Ces précipitations atteignent leur minimum sur la période de juin à août (entre 28 et 53 mm par mois en moyenne), puis elles réaugmentent à l'automne et atteignent rapidement leur maximum au mois d'octobre, avec 119 mm en moyenne (Figure 93).

Des orages se manifestent de 15 à 22 jours par an, souvent associés à de la grêle. Ils ont lieu principalement de mars à juin, parfois aussi pendant l'été, mais également en automne.

La neige s'observe seulement 2 à 3 jours par an.

La température moyenne annuelle sur la commune est comprise entre 10,2 et 20,2°C (Tableau 1).

Les températures sont relativement douces en hiver et les épisodes de gel sont rares (2,7°C minimum et 11°C maximum en moyenne en janvier, mois le plus froid). Les températures augmentent de façon constante depuis janvier jusqu'en août (mois le plus chaud avec une température minimale moyenne de 18,4 °C et maximale moyenne de 30,5°C ; Figure 94).

Ainsi, comme l'indique le diagramme ombrothermique en Figure 93, la saison sèche est bien marquée au mois d'août uniquement.

Avec plus de 2 600 heures de soleil par an, le secteur profite d'un ensoleillement important et est marqué par près de 148 jours de bon ensoleillement par an (Tableau 1, Figure 94).

Figure 93. Diagramme ombrothermique pour la station météorologique de Nîmes.

Source : meteofrance.fr

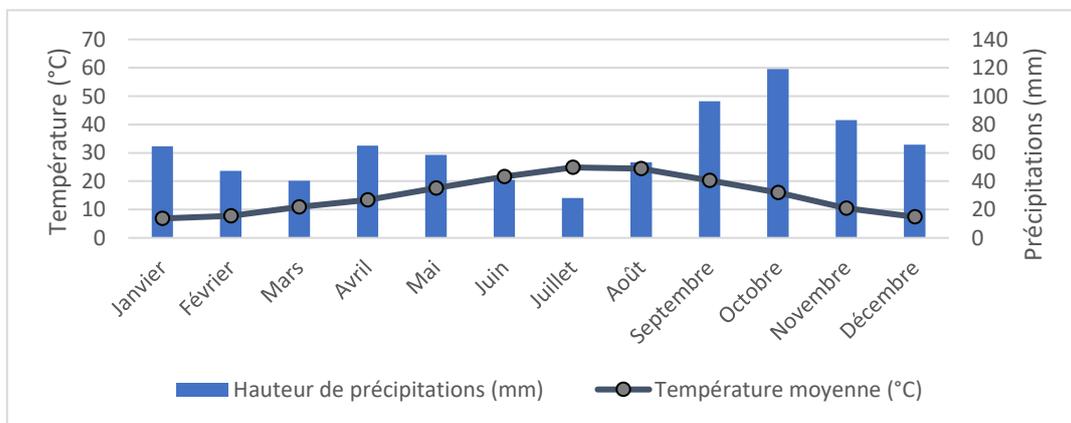
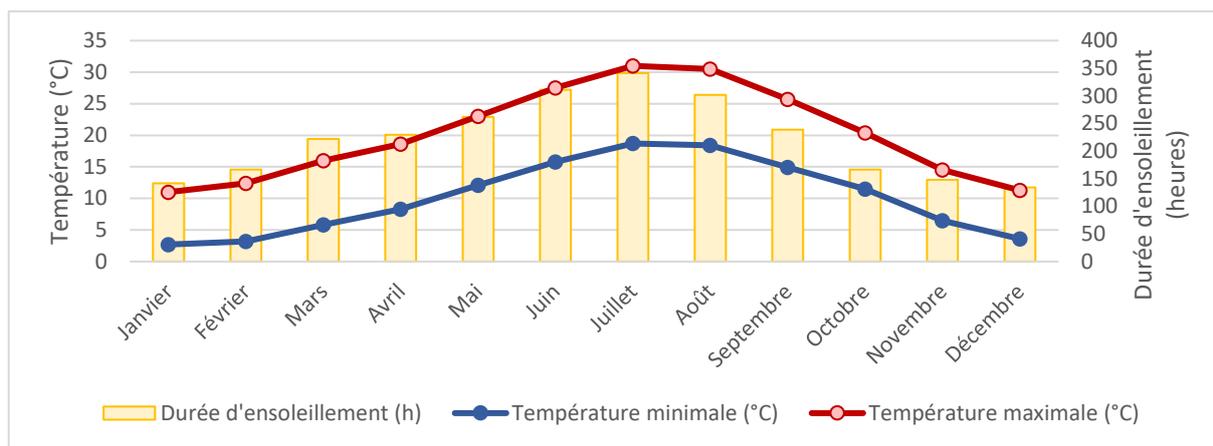


Figure 94. Températures et durée d'ensoleillement moyens entre 1981-2010 – Station de Nîmes

Source : meteofrance.fr



4. Hydrogéographie

Le territoire de BELLEGARDE est marqué par la présence de trois cours d'eau principaux :

- ▶ Le canal des costières, qui serpente au niveau de la frontière nord de la commune et pénètre le territoire au niveau de sa pointe ouest ;
- ▶ Le canal du Rhône à Sète, qui traverse la plaine agricole dans la partie sud-est du territoire ;
- ▶ Le Rieu, cours d'eau naturel aux nombreux affluents et qui termine son parcours naturel au niveau du canal du Rhône à Sète.

La Roubine de Campuget, malgré son régime d'écoulement intermittent, peut aussi être considérée comme un des éléments constitutifs de ce réseau hydrographique principal.

Ce réseau hydrographique principal est relié à un réseau secondaire constitué de nombreux petits ruisseaux intermittents, canaux et fossés remarquables, particulièrement dense dans la partie est-sud-est, aux alentours du canal du Rhône à Sète. Cette partie du territoire constitue une plaine agricole particulièrement bien irriguée. De nombreuses surfaces en eau, de diverses dimensions, sont présentes dans le quart nord-ouest de la commune (Figure 95).

Figure 95. Illustrations du réseau hydrographique



Lac des Moulins



Canal du Rhône à Sète

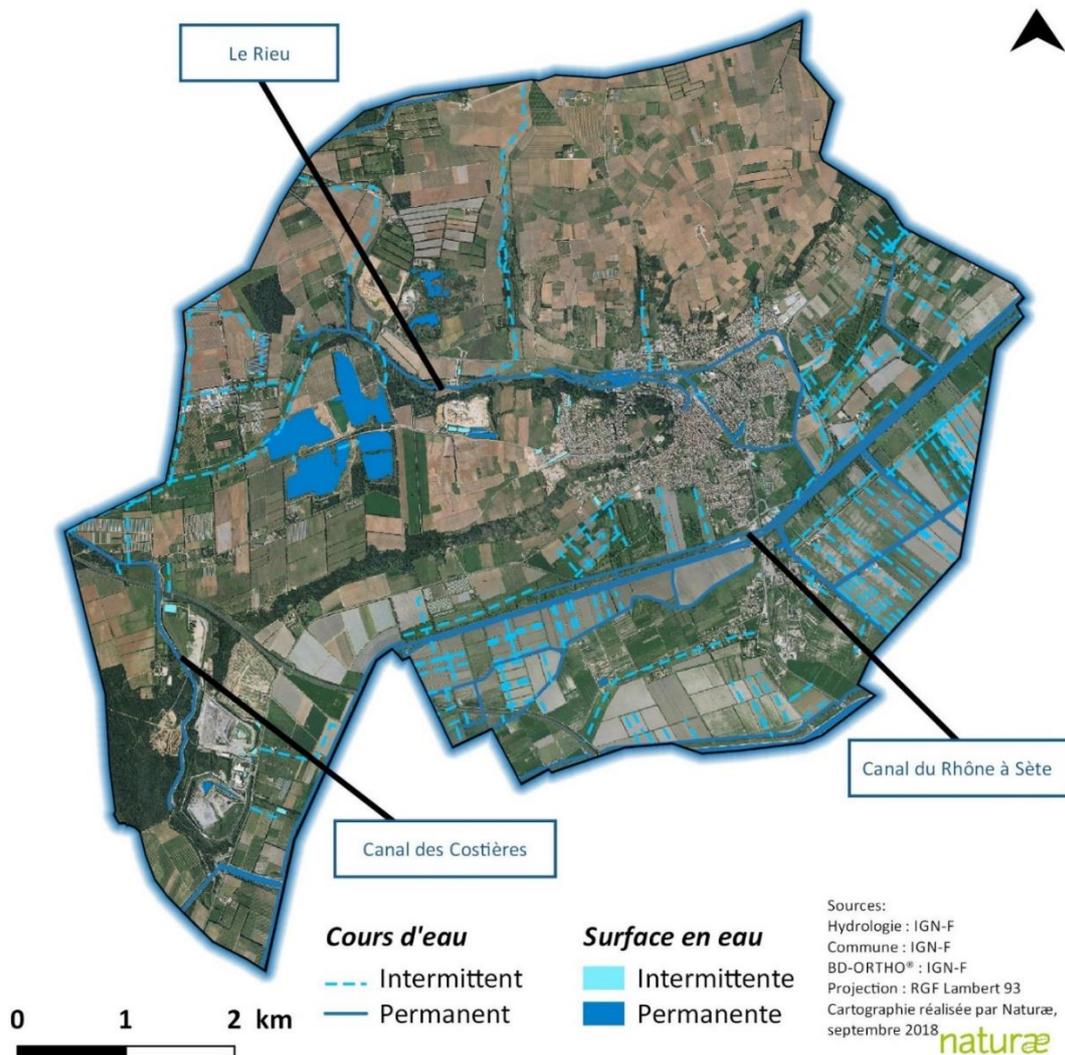


Affluent du Rieu



Le Rieu, à proximité du Mas Laval

Figure 96. Réseau hydrographique



5. Hydrogéologie

La commune de BELLEGARDE repose sur trois masses d'eau souterraine affleurantes :

- ▶ Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières ;
- ▶ Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône ;
- ▶ Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et alluvions du Bas Gardon.

Ces masses d'eau sont présentées ci-après (source : Fiches masses d'eau souterraine - données techniques de référence du SDAGE 2016-2021).

5.1. Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières :

Cette masse d'eau souterraine s'étend sur une surface totale de 529 km² et est affleurante sur l'ensemble de cette surface. Il s'agit d'une masse d'eau de type « dominante sédimentaire – alluvions anciennes », au sein de laquelle les écoulements sont à la fois libres et captifs mais majoritairement libres. La lithologie dominante est constituée d'alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables) et sa recharge s'effectue essentiellement grâce aux pluies, qui participent à 45% de sa recharge. Sa recharge s'effectue aussi en grande partie par les cours d'eau auxquels elle est connectée et localement au niveau de Vauvert, une recharge artificielle a été mise en place depuis à un canal BRL pour réduire l'étiage. Cette masse d'eau souterraine présente un intérêt modéré grâce à son action bénéfique sur la qualité des eaux de la Vistre, liée aux échanges avec cette masse d'eau de surface. Elle présente aussi un intérêt économique associé à son exploitation pour l'alimentation en eau potable (AEP).

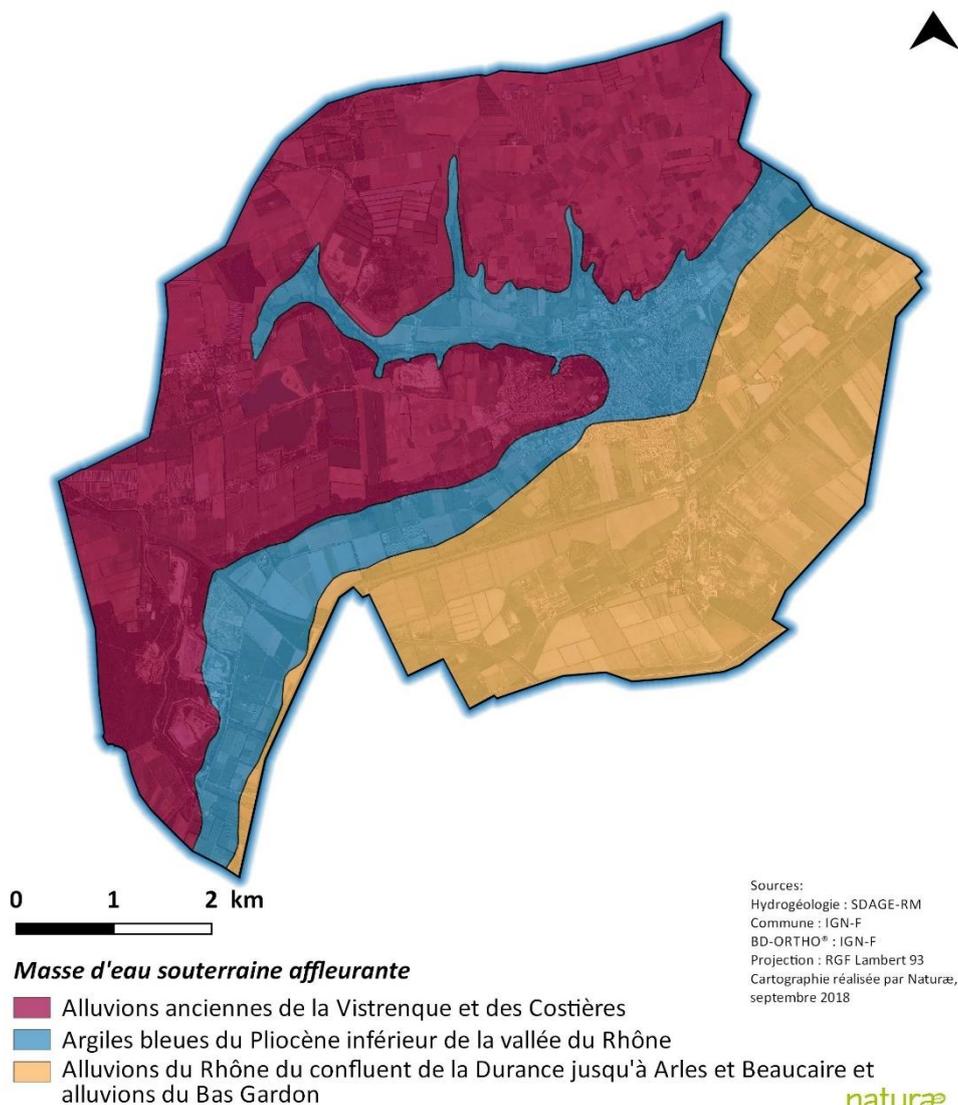
5.2. Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône :

Il s'agit d'une masse d'eau de près de 4 390 km² de surface, dont 702 km² d'affleurement. Cette masse d'eau est de type « imperméable localement aquifère » car elle présente une lithologie dominante constituée d'argiles qui retiennent l'eau en son sein. Ainsi, les limites de la masse d'eau sont considérées étanches vis-à-vis des masses d'eau voisines, et sa recharge s'effectue par drainance. Le caractère imperméable de cette masse d'eau a conduit à un désintérêt pour l'exploitation en vue de l'AEP, ce qui implique que cette masse d'eau ne présente pas d'intérêt économique sur le secteur du Gard. En revanche, elle présente un intérêt écologique modéré, lié à son rôle de protection des ressources en eaux sous-jacentes, et un intérêt écologique plus fort lié, à la présence de quelques zones humides sur son périmètre affleurant.

5.3. Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et alluvions du Bas Gardon :

Cette masse d'eau s'étend sur près de 276 km² de surface, totalement affleurante. Il s'agit d'une masse d'eau souterraine de type alluviale, dont la lithologie dominante est constituée d'alluvions, et qui est rechargée grâce à ces échanges avec les eaux de surface du Rhône et du Gardon, par infiltration des précipitations et par drainance depuis d'autres nappes souterraines. L'écoulement au sein de cette masse d'eau est majoritairement captif et de type poreux. Cette masse d'eau présente un intérêt écologique majeur car elle participe au maintien du fonctionnement hydrologique d'un corridor alluvial qui fait l'objet d'une protection réglementaire Natura 2000, ainsi que de plusieurs autres milieux aquatiques d'intérêt patrimonial fort et actuellement dans un bon état de conservation. La bonne gestion quantitative et qualitative de cette masse d'eau, qui présente un intérêt économique exceptionnel (dû au fait qu'il s'agisse d'une des masses d'eau avec un volume de prélèvement les plus élevés en région PACA), est donc essentiel pour la préservation du bon état écologique de ces milieux.

Figure 97. Masses d'eau souterraine



6. Synthèse du milieu physique

ATOUS		CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Relief doux offrant de beaux paysages ; ▶ Climat doux et agréable, favorable à l'attraction touristique et à l'agriculture ; ▶ Géologie qui a permis la mise en place de sols favorables à l'agriculture et à l'exploitation de carrières ; ▶ Réseau hydrologique remarquable permettant une bonne irrigation de la plaine agricole ; ▶ Présence de deux masses d'eau souterraines affleurantes exploitables pour l'AEP. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Relief au nord de la diagonale sud-ouest–nord-est imposant des travaux de nivellement pour l'urbanisation ; ▶ Épisodes cévenols pouvant engendrer des risques d'inondation et risques associés aux forts vents ; ▶ Réseau hydrologique en grande partie artificiel ou artificialisé ; ▶ Masses d'eau souterraine vulnérables et présentant des enjeux écologiques modérés à forts. 	
ENJEUX		
<p>ENJEUX MODERES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Assurer une bonne gestion du réseau hydrographique artificialisé et naturel sur la commune ; ▶ Concilier intérêts économiques et enjeux écologiques dans le cadre de l'exploitation des masses d'eau souterraine affleurantes sur la commune. 	

II/ LES RESSOURCES

1. Eau

1.1. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée

Le comité de bassin Rhône Méditerranée a adopté le 20 novembre 2015 un nouveau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Ce SDAGE 2016-2021 était accompagné d'un Programme de mesures qui a aussi été adopté par le comité. Ces deux documents ont été arrêtés le 3 décembre 2015 par le Préfet coordonnateur de bassin et la publication de cet arrêté au Journal Officiel a permis leur entrée en vigueur le 21 décembre 2015. Le SDAGE et le programme de mesures qui l'accompagnent fixent la stratégie 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif.

Ainsi, le SDAGE 2016-2021 comprend huit orientations fondamentales, qu'une nouvelle orientation fondamentale n°0 (OF 0) « s'adapter aux effets du changement climatique » vient compléter :

- **OF 1** : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- **OF 2** : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- **OF 3** : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- **OF 4** : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- **OF 5** : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- **OF 6** : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- **OF 7** : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- **OF 8** : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

1.2. État quantitatif, qualitatif et gestion des eaux souterraines

Les masses d'eau souterraine sur lesquelles repose la commune de BELLEGARDE présentent toutes un bon état quantitatif. Cependant, le niveau de confiance de ces évaluations est faible. L'état chimique des masses d'eau « Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et alluvions du Bas Gardon » et « Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône » est évalué comme bon, avec un indice de confiance haut, tandis que les « Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières » présentent un état chimique médiocre.

Le SDAGE 2016-2021 préconise des mesures distinctes pour chacune de ces masses d'eau souterraine d'affleurement. Ces mesures présentées ci-après :

Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières :

Un des objectifs du SDAGE est de maintenir le bon état quantitatif de cette masse d'eau et d'atteindre un bon état chimique de celle-ci à l'horizon 2027. Les principales pressions à traiter pour atteindre cet objectif de bon état chimique sont la pollution diffuse par les nutriments et la pollution diffuse par les pesticides. Pour cela, le SDAGE préconise l'élaboration d'un plan d'action sur une seule aire d'alimentation des captages (AAC), la limitation des apports en pesticides agricoles et/ou l'utilisation de pratiques alternatives au traitement phytosanitaire et la mise en place de pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière). Cette masse d'eau souterraine fait aussi l'objet de mesures spécifiques du registre des zones protégées et est concernée par la Directive de protection des eaux contre la pollution par les nitrates agricoles, qui contraint à limiter les transferts de fertilisants et l'érosion et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation et qui invite à réduire la pression azotée liée aux élevages, le tout dans le cadre de la Directive nitrates.

Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône :

Cette masse d'eau souterraine présente un bon état quantitatif et chimique mais, comme elle est inscrite au registre des zones protégées, elle est aussi concernée par la directive de protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. Ainsi, il convient de limiter les transferts de fertilisants et l'érosion ainsi que de limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation en surface au-dessus de cette nappe souterraine.

Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et alluvions du Bas Gardon :

Cette masse d'eau présente un bon état quantitatif et un bon état chimique que le SDAGE a pour objectif de maintenir tels à l'horizon 2021. Cette masse d'eau est toutefois concernée par la Directive de protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole et par la Directive concernant la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

1.3. Qualité des eaux de surface

Le canal du Rhône à Sète est le seul cours d'eau présent sur la commune pour lequel il existe une évaluation qualitative détaillée. Cette évaluation est réalisée en aval, sur la commune de Saint-Gilles. Ainsi, le rapport d'analyses réalisé en 2018 indique que ce canal présente un potentiel écologique modéré et un bon état chimique.

En 2009, le Rieu présentait un état écologique moyen. Son état chimique était indéterminé en raison d'un manque d'information pour attribuer un état.

Pour ces deux cours d'eau, l'objectif d'atteindre un bon état écologique à l'horizon 2027 a été formulé par le SDAGE. Dans ce sens, de nombreuses mesures de gestion ont été formulées à l'échelle du sous-bassin « Petite Camargue » auquel ces cours d'eau appartiennent.

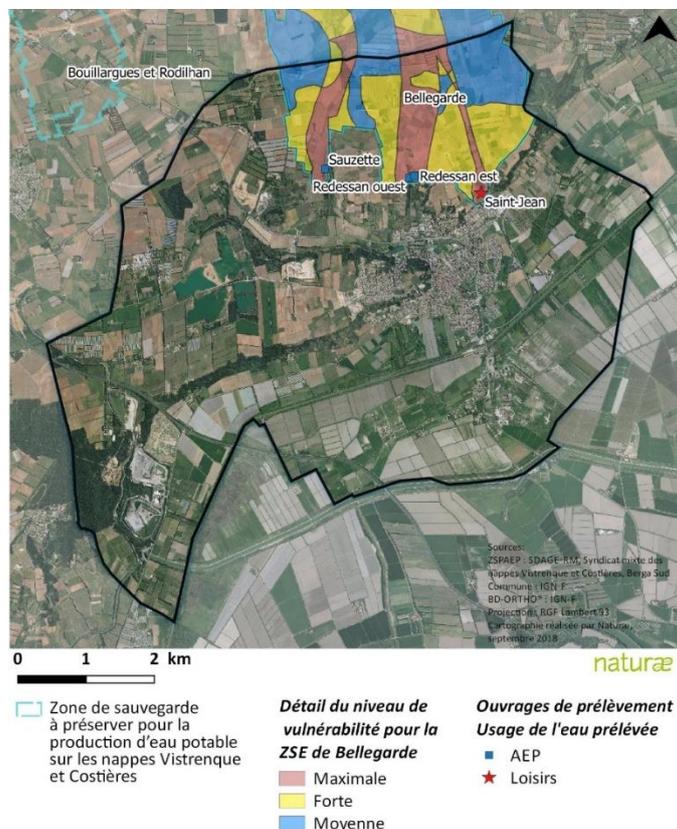
1.4. Disponibilité de la ressource et alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable (AEP) sur la commune de BELLEGARDE est gérée en régie directe.

Il existe trois points de prélèvement d'eau sur la commune de BELLEGARDE, dont deux consacrés à l'AEP (usage loisirs pour le troisième). Il s'agit dans les deux cas de prélèvements d'eau souterraine. Au niveau de l'ouvrage « Sources est & ouest route de Redessan », près de 415 120 m³ d'eau ont été prélevés en 2014, tandis que 534 318 m³ d'eau ont été prélevés à la source de la Sauzette. Ainsi, d'après la banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE), la commune de BELLEGARDE a prélevé en 2014 un volume total de 949 438 m³ d'eau souterraine pour son alimentation en eau potable.

Il convient toutefois de mettre en avant la présence d'une zone de sauvegarde à préserver pour la production d'eau potable sur les nappes Vistrenque et Costières, délimitée par l'agence de l'eau locale. Les ouvrages de prélèvement actuellement exploités sur la commune sont situés à la marge de cette zone de sauvegarde, et plus précisément en bordure de zones de vulnérabilité maximale (Figure 98). Il convient donc de veiller au bon respect des volumes d'eau prélevés et d'évaluer les augmentations de volume de prélèvement éventuels futurs en accord avec l'agence de l'eau.

Figure 98. Zones de sauvegarde à préserver pour la production d'eau potable aux alentours de la commune de BELLEGARDE, détail du niveau de vulnérabilité de la zone de sauvegarde « BELLEGARDE » et localisation des ouvrages de prélèvement.



1.5. Qualité des eaux distribuées et gestion de l'assainissement

En 2013, l'observatoire national des services d'eau et d'assainissement (ONSEA) estimait que 6 437 habitants étaient desservis en eau potable sur la commune de BELLEGARDE.

Malgré la qualité médiocre de la masse d'eau souterraine des alluvions ancienne de la Vistrenque et des Costières, aux abords de laquelle trois prélèvements pour l'alimentation en eau potable de la commune sont réalisés, les analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine réalisées par le Ministère chargé de la Santé indiquent que l'eau d'alimentation sur la commune de BELLEGARDE est généralement conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (conformités bactériologique et physico-chimique, et respect des références de qualité) depuis 2016. En effet, depuis cette date, seul le bulletin du mois d'août 2017 a conclu à un non-respect des références de qualité. Cette différence d'état qualitatif entre l'eau au sein de la masse souterraine et l'eau distribuée implique des traitements qui pourraient être moindres grâce à une diminution des pollutions d'origine anthropique pouvant affecter cette nappe.

L'eutrophisation correspond à un « enrichissement d'une eau en sels minéraux (nitrates et phosphates, notamment), entraînant des déséquilibres écologiques tels que la prolifération de la végétation aquatique ou l'appauvrissement du milieu en oxygène. Ce processus, naturel, ou artificiel [dans ce cas, on parle aussi de dystrophisation], peut concerner les lacs, les étangs, certaines rivières et les eaux littorales peu profondes. » (Larousse, 2017). La directive européenne 91/271/CEE du 21 mai 1991, impose un traitement plus poussé des eaux usées dans des zones classées comme sensibles à l'eutrophisation. La commune de BELLEGARDE n'est pas répertoriée comme zone sensible à l'eutrophisation par les arrêtés du 9 février 2010 et 21 mars 2017. Le niveau de traitement des eaux usées reste donc normal sur la commune.

Sur la commune, l'assainissement collectif est géré en régie par la commune de BELLEGARDE. Le réseau actuel rejette les effluents de la ville au niveau de la seule station d'épuration présente directement sur la commune. Cette station exploitée par Veolia-Eau présente une capacité de 8 000 équivalents habitants (EH), alors que la taille de la population concernée par cette station était estimée à 7 284 EH en 2016. L'ensemble des boues produites par cette station (93,44 tonnes de masse sèche / an) est destiné au compostage, et les rejets d'eau sont réalisés au niveau du canal du Rhône à Sète, bien en dehors de la zone sensible à préserver pour la production en eau potable.

L'assainissement non collectif est géré en régie par la Communauté de Communes de Beaucaire Terre d'Argence et concernait 1 392 habitants en 2013. Après contrôle, l'ONSEA estimait que seulement 30 % des dispositifs d'assainissement non collectifs étaient conformes à la réglementation.

La commune de BELLEGARDE dispose d'une bonne ressource en eau pour son AEP. Cette ressource s'avère vulnérable, toutefois, l'arrêt de la fourniture d'eau à Fourques (mars 2021) rend la commune moins contrainte sur ce point. Une bonne gestion quantitative et la préservation d'un bon état qualitatif de celle-ci représentent donc des enjeux majeurs et à atteindre en priorité concernant cette ressource d'intérêt aussi bien économique qu'écologique. L'assainissement non collectif sur la commune devra être adapté pour atteindre une conformité réglementaire permettant de garantir la non-pollution de la ressource en eau pour l'AEP.

2. Énergie

2.1. Contexte réglementaire

La réglementation liée à l'énergie

Dans un contexte de crise énergétique et climatique, les énergies renouvelables apparaissent comme une solution inévitable pour le futur. L'article 194 du **traité de Lisbonne** prévoit ainsi que la politique de l'Union Européenne dans le domaine de l'énergie vise à assurer le fonctionnement du marché de l'énergie et la sécurité de l'approvisionnement énergétique dans l'Union, à promouvoir l'efficacité énergétique et les économies d'énergie ainsi que le développement des énergies nouvelles et renouvelables, et à promouvoir l'interconnexion des réseaux énergétiques.

En France, à la suite du Grenelle de l'environnement de 2007, plusieurs lois ont vu le jour afin de mettre en œuvre ses engagements. La **loi Grenelle 1** (promulguée le 3 août 2009) prévoit l'élaboration par l'État d'un schéma régional des énergies renouvelables (énergies éolienne, solaire, géothermique, aérothermique, hydrothermique, marine et hydraulique, ainsi que l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz). Elle a pour objectif :

- ▶ Une division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 ;
- ▶ L'atteinte de 23 % d'énergies renouvelables en 2020 ;
- ▶ Le respect de la norme de 50 kWhEP/m²/an de consommation d'énergie, exprimée en énergie primaire, pour les constructions neuves dont le permis de construire a été déposé après 2012, et pour les bâtiments publics ou affectés au secteur tertiaire dont le permis de construire a été déposé après 2010.

La **loi Grenelle 2** (promulguée le 12 juillet 2010) portant engagement de la France pour l'environnement, prévoit la mise en place de Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE). Le SRCAE, co-élaboré par le Préfet de région et par le Président du Conseil Régional, définit les orientations et objectifs généraux pour les horizons 2020 et 2050, afin de :

- ▶ Réduire les émissions de gaz à effet de serre et s'adapter au changement climatique ;
- ▶ Baisser les émissions de polluants atmosphériques et améliorer la qualité de l'air (à ce titre, le SRCAE remplace le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) établi en 1999) ;
- ▶ Maîtriser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables (un Schéma Régional de Raccordement au Réseau électrique des Énergies Renouvelables (SREnR) devra être élaboré par Réseau de Transport d'Électricité (filiale d'EDF) pour permettre d'atteindre les objectifs du SRCAE).

Ces orientations et objectifs sont établis sur la base des potentialités et spécificités régionales et permettent l'articulation des stratégies nationales, régionales et locales. Ils ont vocation à être déclinés aux travers des Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET), des Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) et des Plans de Déplacements Urbains (PDU) qui doivent être compatibles avec le SRCAE. Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et les PLU doivent, quant à eux, prendre en compte les PCET.

Le **SRCAE du Languedoc-Roussillon** vise à développer une meilleure maîtrise des consommations et à valoriser un potentiel régional important et diversifié d'énergies renouvelables. En effet, du fait de sa situation géographique et de ses conditions climatiques, le Languedoc-Roussillon dispose de forts atouts pour la production d'énergies renouvelables (vent, ensoleillement...), notamment concernant l'éolien, la biomasse, le solaire et l'hydroélectricité. Le projet de SRCAE a été adopté dans sa version définitive par le Conseil Régional, en date du 19 avril 2013. Le Préfet de région en a pris acte par l'arrêté du 24 avril 2013. Un des objectifs du SRCAE est d'aller au-delà de l'objectif national et de porter à 29 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale.

2.2. Potentiel productif et énergies renouvelables

a. *Energie éolienne*

- Généralités et potentiel éolien à l'échelle régionale

L'énergie éolienne correspond à l'énergie cinétique du vent, qui peut être convertie en énergie mécanique à l'aide d'un dispositif appelé « éolienne », constitué d'hélices. Cette énergie est ensuite transformée dans la plupart des cas en électricité. La France possède le deuxième gisement éolien européen après la Grande Bretagne. Le développement de cette énergie en France est donc indispensable pour répondre aux objectifs fixés sur la part des énergies renouvelables.

Deux types d'installations peuvent être distingués : les fermes éoliennes, regroupant généralement un minimum de 10

aérogénérateurs et fournissant de l'électricité à toute une zone géographique, et le petit éolien, moins puissant (moins de 30 kW en Europe) et accessible aux particuliers.

La région dispose du meilleur gisement de vent de France métropolitaine et a vu se développer au cours de ces dernières années un parc de production dont la puissance installée atteint début 2013 près de 475 MW. Une grande partie du gisement régional peut encore être exploitée : seules les zones dont la vitesse moyenne du vent est inférieure à 4 m/s à 50 m de hauteur sont, à ce jour, considérées comme inadaptées à l'implantation d'éoliennes en raison du manque de vent. Le scénario SRCAE Languedoc-Roussillon prévoit à l'horizon 2050 le remplacement progressif d'une partie des machines existantes par des équipements plus puissants (repowering). L'ensemble des scénarios se fonde sur une production annuelle moyenne de 2 500 MWh par MW installé, qui correspond à la moyenne constatée dans la région ces dernières années (2 389 en 2009 et 2 692 en 2010) et qui ne devrait pas évoluer.

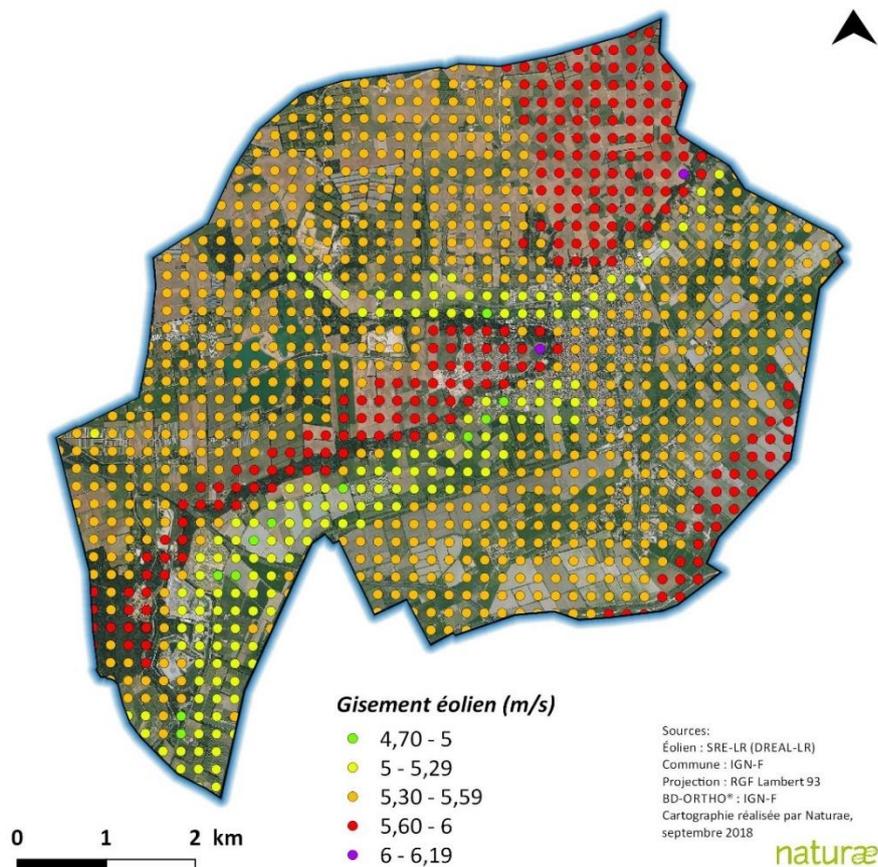
Le Schéma Régional Éolien (SRE) annexé au SRCAE identifie les zones favorables au développement de l'éolien. Il précise des contraintes techniques, des enjeux environnementaux et patrimoniaux à prendre en compte pour implanter les futurs parcs éoliens.

Les éoliennes domestiques sont des petites machines offrant une puissance nominale comprise entre 100 W et 30 kW. Elles sont perchées sur un mât qui peut atteindre 35 m de hauteur. L'électricité peut être revendue à EDF mais l'autoconsommation est plus intéressante. L'installation d'une éolienne nécessite l'étude préalable de la nature du vent sur le terrain, qui influence le rendement des turbines. Certaines perdent en effet une grande partie de leur efficacité en cas de turbulences. La quantité de vent exploitable durant l'année, sa qualité (régularité d'écoulement, absence de turbulence...), et sa vitesse (la puissance contenue dans le vent est proportionnelle au cube de sa vitesse) devront être pris en compte. Bien que le petit éolien soit généralement silencieux, une attention devra également être portée aux éventuelles nuisances sonores. Les aérogénérateurs à axe vertical sont réputés pour leur silence de fonctionnement et un bon comportement dans les vents agités. Notons que suivant la hauteur du mât, l'installation peut nécessiter une demande de permis de construire (≥ 12 m) et une notice d'impact (≥ 50 m).

- Le potentiel éolien à BELLEGARDE

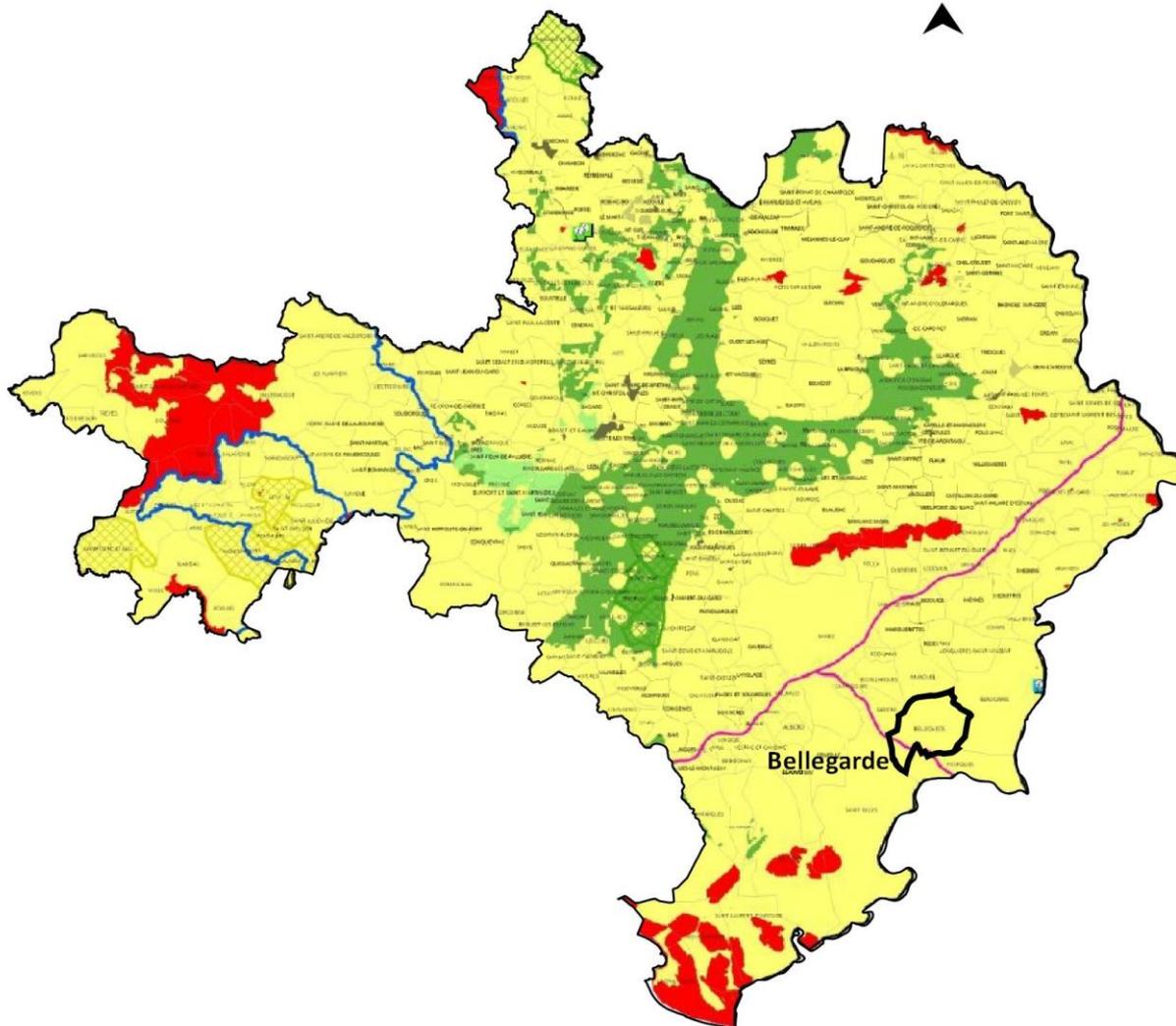
La commune de BELLEGARDE présente un potentiel technique plutôt correct, avec un gisement éolien potentiellement exploitable ($> 4,5$ m/s à 50 m de hauteur) sur l'ensemble de la commune, compris entre 5,3 et 5,6 m/s sur la majeure partie du territoire. Sur les hauteurs de la ville, le gisement dépasse même 5,6 m/s (Figure 99).

Figure 99. Gisement éolien sur la commune de BELLEGARDE



Des enjeux naturalistes, liés au paysage, à la sécurité du territoire ou d'autres nature peuvent cependant contraindre les potentialités d'installation de fermes éoliennes. C'est le cas, au niveau de la commune de BELLEGARDE, où les enjeux sont jugés forts mais pas réhibitoires (Figure 100).

Figure 100. Synthèse des enjeux dans le schéma régional éolien du Languedoc-Roussillon – département du Gard



0 10 20 km

Synthèse des enjeux

- Zones présentant des enjeux jugés faibles
- Zones présentant des enjeux jugés moyens
- Zones présentant des enjeux jugés forts
- Zones présentant des enjeux jugés très forts.
L'implantation d'éoliennes y est exclue pour des raisons réglementaires

Statut des ZDE

- ⊗ ZDE autorisées (territoire communal concerné)
- ⊗ ZDE dont le dossier est déposé (territoire communal concerné)

Sources:
SRE : DREAL-LR, Ministère de la défense, OACI, Mété France, BDCarto IGN Paris
Commune : IGN-F
Projection : RGF Lambert 93
Cartographie réalisée par Naturæ, septembre 2018



Le potentiel productif éolien de la commune est acceptable mais l'ensemble du territoire est classé en zone présentant des enjeux jugés forts. Ce zonage du SRE contre-indique l'implantation de fermes éoliennes au sol sans pour autant les interdire de façon réglementaire. Le développement du « petit éolien » reste envisageable, notamment chez les particuliers.

b. Énergie solaire

L'énergie solaire est issue du rayonnement solaire, qui peut être converti en électricité ou en chaleur, selon les technologies. Le solaire photovoltaïque produit de l'électricité par l'intermédiaire de panneaux photovoltaïques reliés à des onduleurs. L'électricité peut ensuite être injectée sur les réseaux électriques. Le solaire thermique, quant à lui, produit de la chaleur qui peut être utilisée pour le chauffage domestique ou la production d'eau chaude sanitaire, à l'aide d'un fluide caloporteur.

Le département du Gard, comme le reste de la région, présente un fort ensoleillement et donc un fort potentiel pour le développement de l'énergie photovoltaïque. C'est notamment l'un des départements les plus avantageux en termes de potentiel théorique d'énergie solaire. La carte présentée *Figure 101*, extraite d'un rapport du CETE Méditerranée sur le potentiel de développement du photovoltaïque dans le Gard, présente la répartition du gisement solaire dans le département, qui correspond à la valeur moyenne d'ensoleillement lié au rayonnement direct et diffus (exprimé à plat et en kWh par an et par m²). La commune de BELLEGARDE présente un potentiel photovoltaïque parmi les plus élevés du département.

Les cartographies des pages suivantes présentent le gisement solaire, le potentiel de photovoltaïque bâti et le potentiel territorial d'implantation au sol en considérant à la fois les différents critères de sensibilité et l'occupation du sol.

- **Potentiel photovoltaïque sur bâti :**

Le potentiel photovoltaïque sur bâtiments sur la commune de BELLEGARDE est relativement faible mais néanmoins exploitable, et plus intéressant que dans de très nombreuses autres communes du département (*Figure 102*). Avec une puissance potentielle sur bâti de l'ordre de 1 000 à 3 000 KWc, la commune pourrait contribuer activement à la transition énergétique en permettant l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments et équipements publics, ainsi qu'en encourageant l'implantation de ceux-ci chez les particuliers.

- **Potentiel photovoltaïque au sol :**

Malgré le très bon potentiel théorique présent sur la commune grâce à son taux d'ensoleillement élevé, le potentiel photovoltaïque au sol est plutôt limité. En effet, plusieurs contraintes – liées à des critères de sensibilité écologique, paysagère, urbanistiques et à l'occupation du sol – limitent le potentiel territorial dans de nombreux secteurs de la commune, classés à enjeu fort à rédhibitoire par CETE Méditerranée en 2010 (*Figure 103*).

Figure 101. Ensoleillement annuel corrigé et potentiel photovoltaïque

Source : CETE Méditerranée (2010)

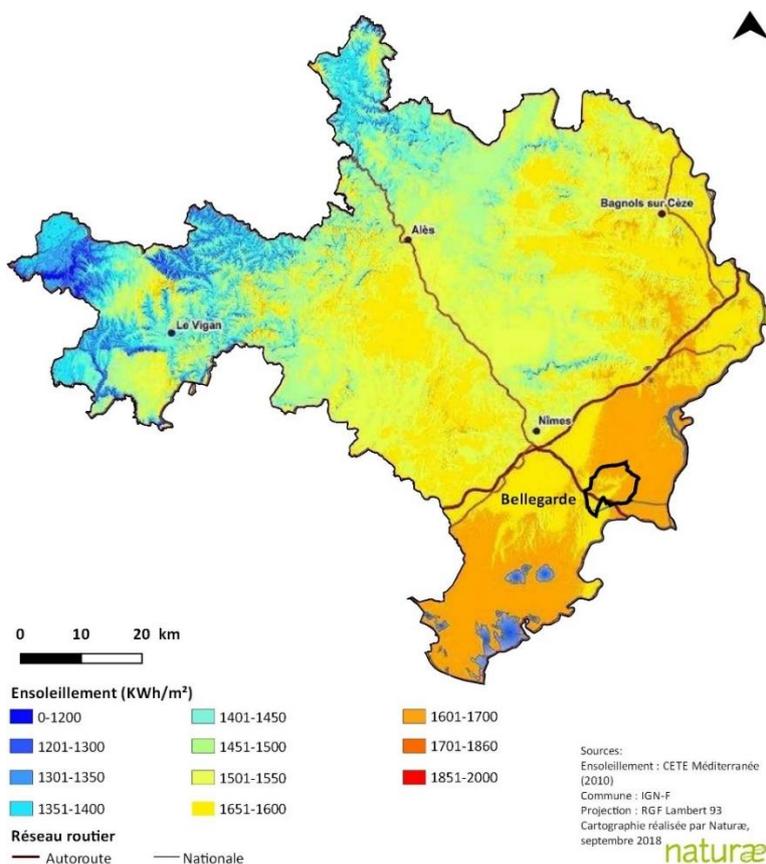


Figure 102. Carte du potentiel photovoltaïque sur bâtiments dans le Gard, par commune, en kWc.

Source : CETE Méditerranée (2010)

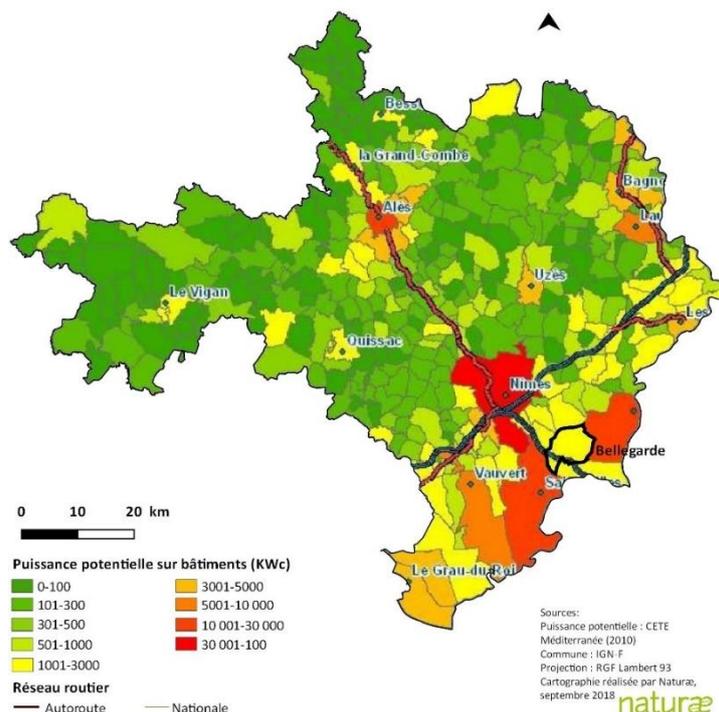
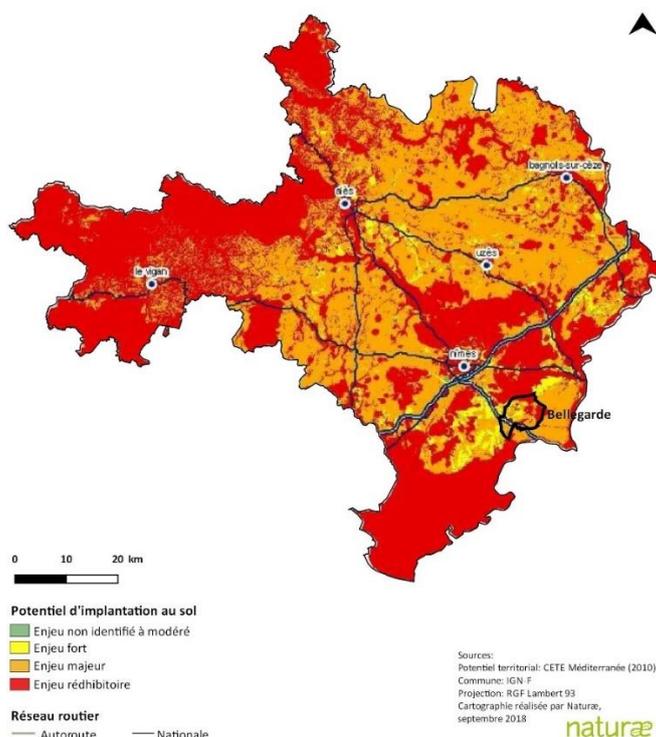


Figure 103. Potentiel territorial pour l'implantation de parcs photovoltaïques au sol après croisement des critères de sensibilité et de l'occupation du sol.

Source : CETE Méditerranée (2010)



Le potentiel productif photovoltaïque sur la commune est intéressant. Cependant, des enjeux de diverses natures contraignent l'implantation au sol sur une grande partie de la commune et font donc obstacle à la mise en place de fermes photovoltaïques. L'implantation de panneaux sur les bâtiments existants et à venir représente en revanche une bonne opportunité de développement de cette filière.

c. La biomasse

La biomasse est définie dans l'article 19 de la loi de programmation relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement comme la « fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales, de la sylviculture et des industries connexes ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers ». Rappelons que le Grenelle fixe un objectif à 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2020, dont 60 % grâce à la biomasse. On distingue 3 grandes classes de ressources en biomasse :

- ▶ Le bois
- ▶ La biomasse agricole et issue de l'industrie agroalimentaire
- ▶ La biomasse issue des déchets ménagers et assimilés

Ces ressources peuvent être valorisées en production de chaleur, d'électricité ou encore de carburant. Le bois peut être issu de l'exploitation forestière, de sous-produits de l'industrie du bois (écorces, chutes, sciures), du bois de rebut (produits en bois en fin de vie) ou des déchets verts. Les résidus de récolte de l'agriculture et les déchets issus des industries agroalimentaires peuvent également être valorisés en chaufferie. La fraction fermentescible des ordures ménagères ou les boues de station d'épuration peuvent être valorisées par méthanisation ou par production de chaleur et d'électricité en centre d'incinération.

En 2011, le SRCAE faisait le bilan de la production d'énergie à partir des différentes classes de ressource en biomasse et indiquait alors que la biomasse issue des déchets ménagers et assimilés permettait la production de 295 GWh/an et que la biomasse agricole permettait la production de 170 GW/an. Le SRCAE a alors fixé les objectifs suivants concernant ces deux classes de ressources en biomasse : pas d'augmentation au-delà de ce qui était déjà planifié pour la biomasse issue des déchets (620 GWh/an), une augmentation de la production d'au moins 300 GWh/an pour la biomasse agricole (potentiel de production total à 2020 pour la biomasse agricole : 985 GWh/an).

À l'échelle régionale, le SRCAE mise donc sur une augmentation de la production d'énergie à partir de bois pour atteindre les objectifs fixés par le Grenelle. Le département du Gard possède un gisement net mobilisable de bois pour la filière énergie parmi les plus intéressants de l'ancienne région Languedoc-Roussillon.

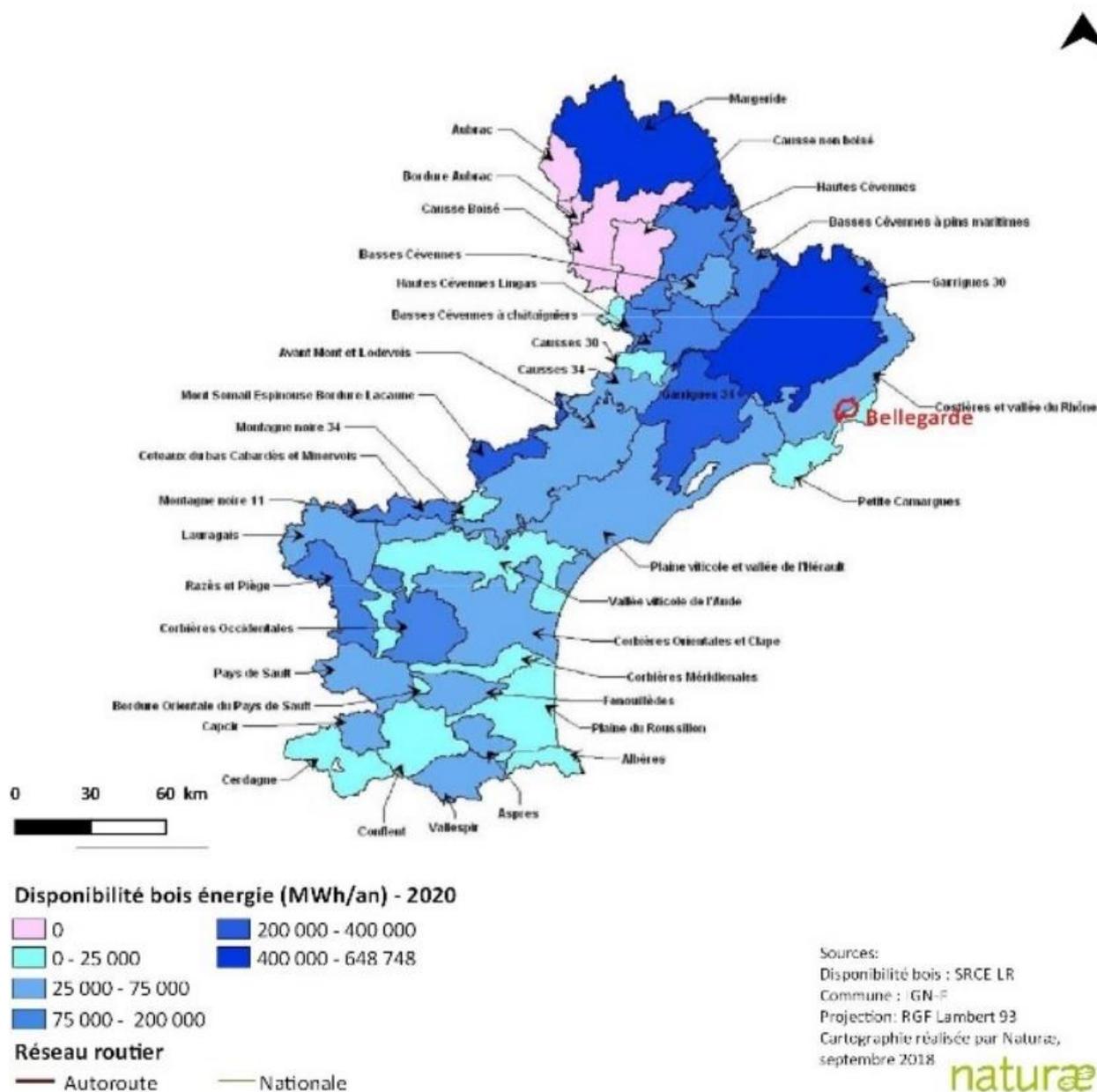
Cependant, ce gisement présente une répartition non uniforme au sein du département. Ainsi, pour les régions forestières « Costières et vallée du Rhône » et « Petite Camargue » sur lesquelles se situe la commune de BELLEGARDE, ce gisement est compris entre 0 et 75 000 MWh/an. La commune de BELLEGARDE dispose d'un gisement forestier faible à moyen avec peu de grands boisements sur son territoire.

Le bois de rebut est du bois déjà intégré dans une filière de gestion des déchets, mais il n'est pas toujours trié correctement et se retrouve souvent dans la filière des encombrants. Il est alors incinéré ou enfoui. Il conviendrait de mieux cerner ce gisement, représentant environ 150 à 200 000 tonnes en Languedoc-Roussillon, et dont seulement 30 % sont actuellement captés, en partie vers la filière de valorisation énergétique.

En ce qui concerne les déchets verts, ils représentent environ 100 kg/hab. par an soit environ 255 000 tonnes par an en Languedoc-Roussillon. Seules 180 000 tonnes sont actuellement captées et la valorisation actuelle est essentiellement le compostage.

Figure 104. Gisement net mobilisable en bois énergie par région forestière en Languedoc-Roussillon

Source : Schéma régional des énergies renouvelables (SRCAE, 2011)



Le gisement «Biomasse Agricole» est un gisement hétérogène et épars, deux caractéristiques qui rendent délicate sa valorisation énergétique. La biomasse d'origine agricole issue des grandes cultures comprend par exemple les pailles de céréales. On peut considérer que la biomasse mobilisable actuellement serait de l'ordre de 5 % du gisement brut soit un potentiel de 14,7 GWh/an en Languedoc-Roussillon, le reste étant conservé pour un retour organique au sol. La viticulture fournit également de la biomasse valorisable dans la filière énergie : les opérations de taille d'entretien et de palissage des vignes produisent des sarments et l'arrachage produit des ceps. Actuellement, cette biomasse est restituée au sol ou brûlée sur place (pratique de moins en moins courante) ou quelquefois utilisée comme bois de chauffage. La biomasse brute est estimée à 512 500 t/an à 15 % d'humidité, mais le faible taux de matière organique des sols viticoles incite à ne pas prélever de manière excessive les bois de taille, et les ceps sont souvent déjà utilisés. De plus, la valorisation de ces ressources nécessiterait la mise en place d'une filière, et le gisement fluctue fortement sur le long terme, donc ce gisement n'est pas pris en compte à l'heure actuelle.

Les potentialités de développement de l'énergie issue de la biomasse bois sont relativement faibles à BELLEGARDE. En effet, les boisements, et donc le gisement forestier, sont peu importants sur la commune. Cependant, la biomasse verte d'origine agricole constitue une bonne ressource pour le développement d'énergie et est réalisable au niveau de centres de traitement des déchets.

d. Le biogaz

Source : <https://france3-regions.francetvinfo.fr>

Depuis 1979, une unité de production de biogaz a été réalisée à BELLEGARDE au centre d'enfouissement des déchets dangereux qui est l'un des plus importants sites de stockage de déchets industriels de France.

Cette plateforme collecte (du Sud de de la France, de Catalogne et même d'Outremer) et traite les résidus dangereux de la voirie, des usines et du BTP... (plus de 200.000 tonnes par an) pour les transformer en biogaz (ce qui permet d'alimenter 2.000 foyers en électricité). L'unité est pérenne jusqu'en 2039.

Le site de stockage des déchets industriels de Bellegarde (Gard)
© Audrey Guiraud, France 3 Occitanie



L'unité de production de biogaz du centre d'enfouissement des déchets dangereux de Bellegarde (Gard)
© Audrey Guiraud, France 3 Occitanie

3. Synthèse des ressources

ATOUTS		CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bonne ressource en eau pour l'AEP ; ▶ Exposition aux vents modérée assurant un potentiel éolien exploitable ; ▶ Bon potentiel productif photovoltaïque ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ressource en eau encore vulnérable du fait de la distribution à la commune de Fourques (fin 03/2022) ; ▶ Contraintes contre-indiquant l'implantation de fermes éoliennes ou photovoltaïques sur une grande partie de la commune ; ▶ Biomasse bois faible. 	
ENJEUX		
ENJEUX FORTS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mise en conformité de l'assainissement non collectif afin d'éviter les pollutions de la ressource en eau et du milieu naturel 	
ENJEUX MODERES	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Assurer une bonne gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau afin de préserver les intérêts économiques et écologiques associés ; ▶ Favoriser la mise en place du photovoltaïque sur bâtiment ; ▶ Garantir la valorisation de la biomasse verte d'origine agricole à travers la filière de traitement des déchets. 	

III/ POLLUTIONS ET NUISANCES

Le code de l'urbanisme fixe un cadre réglementaire en matière de pollutions et nuisances à travers l'article L101-2 qui précise que « Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants : [...] 5° La prévention [...] des pollutions et des nuisances de toute nature ; 6° [...] la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol [...] ; 7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre [...] »

1. Qualité de l'air

1.1. Nature et origine des pollutions de l'air, prise en compte dans le document d'urbanisme

Avec la révolution industrielle et le développement de l'urbanisation, associés à une augmentation du trafic routier, la pollution atmosphérique s'est faite de plus en plus perceptible au cours des dernières décennies. Cette pollution peut avoir diverses origines : industries, agriculture, production d'énergie (chauffage) et transports, pour les principaux. L'ensemble des substances polluantes sont des composantes naturelles de l'air ambiant et ne présentent pas de danger aux taux habituels.

La pollution est généralement concentrée au niveau des zones urbaines et périurbaines, qui concentrent les activités humaines.

Cependant, les conditions météorologiques et la topographie peuvent aussi jouer un rôle important dans l'accumulation et la dispersion des polluants. Les vents favorisent la dispersion des particules polluantes, tandis que le relief peut les contenir dans une zone. Les précipitations provoquent une retombée des polluants qui peuvent alors se retrouver dans les sols.

Les principales sources de pollutions atmosphériques sont présentées dans le *Tableau 2*.

Tableau 2. Principales sources de pollution et leurs effets sur la santé et l'environnement

POLLUANTS	SOURCES PRINCIPALES	EFFETS SUR LA SANTE	EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Résulte de la combustion des combustibles fossiles (charbons, fiouls...). Émis principalement par les installations de combustions industrielles et de chauffage.	Irrite les muqueuses de la peau et des voies respiratoires. Agit en synergie avec d'autres substances notamment les particules. Les asthmatiques y sont particulièrement sensibles.	Participe aux phénomènes des pluies acides. Contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments.
Ozone (O ₃)	Résulte de la transformation chimique dans l'air, sous l'effet du rayonnement solaire, de polluants émis principalement par les industries et le trafic routier.	Gaz qui peut provoquer la toux, diminuer la fonction respiratoire et irriter les yeux. Les personnes sensibles sont celles ayant des difficultés respiratoires ou des problèmes cardio-vasculaires.	Effets néfastes sur la végétation et sur certains matériaux.
Oxydes d'azote (NO _x)	Le monoxyde d'azote et le dioxyde d'azote sont émis lors des phénomènes de combustion. Les sources principales sont les véhicules et les installations de combustion (chauffages...).	Le NO ₂ est un gaz irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant il favorise les infections pulmonaires.	Le NO ₂ participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique dont il est l'un des précurseurs, à l'atteinte de la couche d'ozone stratosphérique et à l'effet de serre.
Particules en suspension (PS)	Sont issus de combustibles fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, ...) et d'activités industrielles très diverses (incinération...).	Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire et peuvent à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures. Elles peuvent également conduire à des maladies cardio-vasculaires et des cancers.	Les effets de salissures des bâtiments et des monuments sont les atteintes les plus évidentes à l'environnement.
Monoxyde de carbone (CO)	Gaz inodore, incolore et inflammable dont la source principale est le trafic automobile. Des taux importants de CO peuvent être rencontrés quand un moteur tourne au ralenti dans un espace clos ou en cas d'embouteillage.	Le CO se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang. Les premiers symptômes sont des maux de tête et des vertiges. Ces symptômes s'aggravent avec l'augmentation de la concentration et peuvent aboutir à la mort.	Le CO participe aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique. Dans l'atmosphère, il se transforme en CO ₂ et participe à l'effet de serre.
Hydrocarbures (H.C.) ou composés organiques volatils (C.O.V.)	Combustion incomplète des carburants, de l'industrie pétrolière et utilisation des solvants (imprimerie, peinture).	Irritations et pathologies respiratoires. Peut aller jusqu'au cancer pulmonaire.	Les C.O.V. participent aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique et à l'effet de serre.

Selon plusieurs enquêtes, les français sont de plus en plus sensibles aux problèmes liés à la pollution de l'air. En plus de constituer une gêne (mauvaises odeurs, fumées, salissures des façades...), la pollution de l'air peut causer des problèmes de santé tels que des difficultés respiratoires, de l'asthme, ou des irritations. Les effets sur la santé dépendent du polluant, de la durée d'exposition et de la sensibilité de la personne. L'environnement est également affecté par ces pollutions, participant à la formation de pluies acides, du trou dans la couche d'ozone, ou encore à l'effet de serre. Le contrôle de la qualité de l'air est donc un enjeu important pour nos sociétés, ce qui explique la mise en place de politiques au niveau national et international.

De nombreuses directives visent à établir des règles en ce qui concerne la qualité de l'air, la pollution, et l'énergie au niveau européen, dans un but de développement durable. En France, c'est la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996, dite LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie), qui fixe le cadre réglementaire. Elle est aujourd'hui codifiée par les articles L220-1 et suivants du Code de l'Environnement. Elle institue le droit de respirer un air sain et le droit à l'information sur la qualité de l'air et ses effets, et vise à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Ainsi, elle fixe de nouveaux objectifs et de nouvelles obligations en matière de surveillance, et impose la mise œuvre de divers outils de planification en vue de mieux lutter contre la pollution atmosphérique. Cette dernière est définie dans l'article L220 comme « l'introduction par l'Homme, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives ». La loi LAURE prévoit la mise en place de mesures d'urgence en cas de dépassement du seuil d'alerte pour certains polluants, et la mise en place des mesures techniques et fiscales qui visent à réduire la consommation d'énergie et limiter les sources d'émissions polluantes.

Le décret n°98-360 définit des objectifs de qualité et des valeurs limites à respecter sur tout le territoire français pour 7 polluants : dioxyde de soufre, particules en suspension, dioxyde d'azote, ozone, plomb, monoxyde de carbone et benzène.

La loi de 1996 prévoit également la mise en place d'outils de planification permettant de respecter les objectifs fixés en matière de qualité de l'air :

- ▶ Les Plans de Déplacement Urbains (PDU), d'après la circulaire du 8 novembre 1999, sont obligatoires dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Ils permettent de favoriser les moyens de déplacement les moins polluants ;
- ▶ Les Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA), d'après le décret du 6 mai 1998, ne sont pas obligatoires mais ont pour objectif d'établir un état environnemental et sanitaire régional en rapport avec la pollution atmosphérique. Des orientations de respect des objectifs de qualité sont alors fixées ;
- ▶ Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA), d'après le décret du 25 mai 2001, sont obligatoires pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants ou les zones à niveau de pollution élevée. Ils ont pour objectif de ramener la concentration de polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites fixées par la loi.

1.2. Qualité de l'air à l'échelle régionale et départementale

En région Occitanie, c'est l'organisme Atmo Occitanie, qui fait partie des associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air, qui est chargé depuis le 1^{er} janvier 2017 de la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information, en application de la loi sur l'air de 1996.

Cet organisme est issu de la fusion entre ORAMIP et AIR-LR. AIR-LR était l'organisme qui avait été missionné dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) Languedoc-Roussillon pour fournir un bilan de la qualité de l'air pour l'ancienne région. Le SRCAE Languedoc-Roussillon avait été instauré par l'article 68 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement. Ses modalités d'élaboration étaient précisées par le décret n°2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie. Il servait de cadre stratégique à l'échelle de l'ancienne région pour faciliter et coordonner les actions menées localement en faveur du climat, de l'air et de l'énergie, tout en contribuant à l'atteinte des objectifs nationaux dans ces domaines.

Les objectifs qualité à atteindre et les valeurs limites sont présentés dans le **Tableau 3**.

Tableau 3. Objectif de qualité et valeur limite par polluant atmosphérique

POLLUANTS	OBJECTIF QUALITE	VALEUR LIMITE
SO ₂ (dioxyde de soufre)	50 µg/m ³ moyenne / an	125 µg/m ³ moyenne / j
NO ₂ (dioxyde d'azote)	40 µg/m ³ moyenne / an	40 µg/m ³ moyenne / an 200 µg/m ³ moyenne / h
CO (monoxyde de carbone)	10 mg/m ³ moyenne / 8h	-
O ₃ (ozone)	Protection de la santé humaine Protection de la végétation	120 µg/m ³ moyenne / 8h 65 µg/m ³ moyenne / j
PM10 (particules de diamètre <10 µm)	30 µg/m ³ moyenne / an	40 µg/m ³ moyenne / an 50 µg/m ³ moyenne / j
PM2,5 (particules de diamètre <2,5 µm)		25 µg/m ³ moyenne / an (objectif 2015)
Benzène (C.O.V.)		5 µg/m ³ moyenne / an

Légende (définitions du M.E.D.D.T.L.) :

Objectif qualité : un niveau à atteindre à long terme, et à maintenir sauf lorsque cela n'est pas réalisable, par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Valeur limite : un niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, fixé sur la base de connaissances scientifiques, afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Le bilan 2016 de la qualité de l'air en Occitanie présenté en juillet 2017 indique que la région est globalement affectée par les phénomènes de pollutions photochimiques (ozone), favorisés par un fort ensoleillement et des températures élevées. Les bilans précédents réalisés en Languedoc-Roussillon indiquaient que les concentrations les plus importantes d'ozone (O₃) étaient mesurées de mai à octobre, ce qui coïncide avec l'afflux touristique important que connaît la région à cette période. En Occitanie, l'objectif qualité n'est pas respecté pour cette molécule en environnement urbain et périurbain dans la plupart des départements et la valeur cible est même dépassée pour quatre départements, dont le Gard (Figure 105). Le département est d'ailleurs le plus gravement touché de toute la région, avec une valeur cible dépassée aussi en milieu rural. Ainsi, dans le Gard, 84 % des habitants résideraient dans une zone où les concentrations d'ozone dépassent la valeur cible pour la protection de la santé humaine.

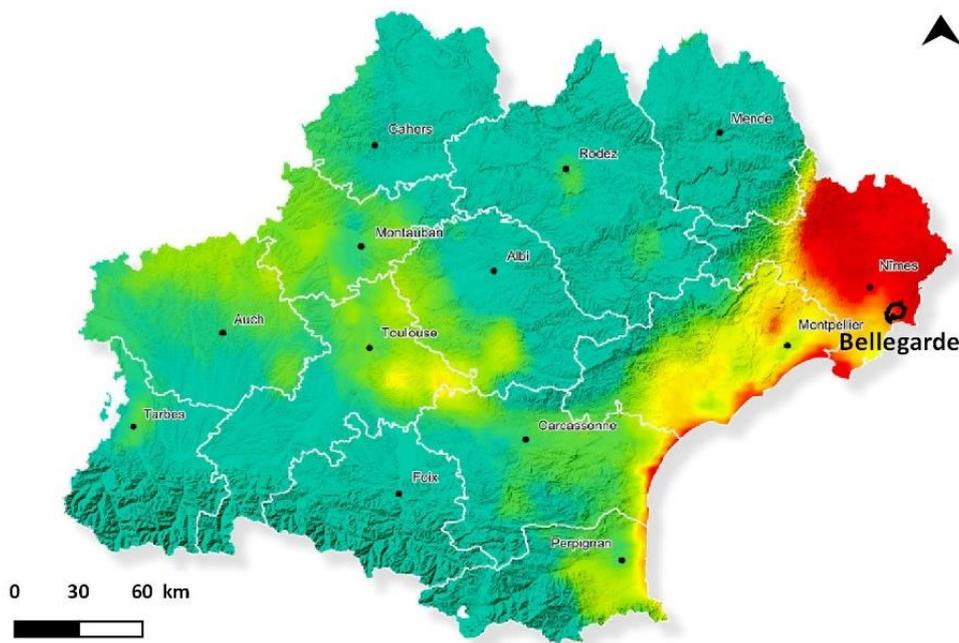
En Occitanie, les transports routiers sont la source principale des émissions d'oxydes d'azote et ces émissions entraînent un non-respect des valeurs limites de NO₂ aux abords des principaux axes routiers dans le Gard. Les émissions dues au transport sont toutefois en diminution de 15 %, grâce à une augmentation du nombre de véhicules moins polluants qui compense l'augmentation du nombre de déplacements à l'échelle régionale.

Dans le Gard, l'objectif de qualité n'est pas respecté pour les PM_{2,5} (particules fines inférieures à 2,5 microns, principalement produites par le chauffage résidentiel et le secteur tertiaire), et ce dans tous les milieux (à proximité du trafic routier, mais aussi en milieu urbain, péri-urbain et rural). Les seuils réglementaires ne sont pas respectés à proximité du trafic routier pour le dioxyde d'azote et les PM₁₀. En revanche, l'objectif de qualité est atteint à l'échelle du département pour le benzène et les métaux toxiques.

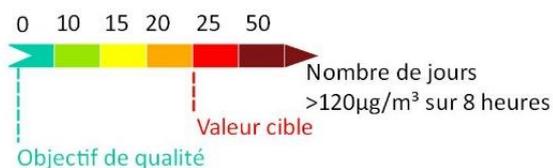
À l'échelle régionale, les moyennes annuelles des concentrations en polluants présentent une tendance à la baisse mais ces diminutions restent faibles et la situation à l'échelle du département est loin d'être satisfaisante. La situation générale régionale s'améliore mais les efforts doivent être poursuivis. Au niveau du département, la situation stagne dans un état peu satisfaisant pour plusieurs polluants et les efforts doivent donc être encore plus poussés, notamment en ce qui concerne l'Ozone et les particules très fines – polluants pour lesquels la situation est critique dans le département. À titre d'exemple, en 2016, neuf procédures d'information ont été déclenchées dans le Gard : sept liées à la pollution aux particules en suspension et deux du fait de la pollution estivale à l'ozone.

Figure 105. Nombre de jours de dépassement de la valeur réglementaire pour l'ozone en Occitanie

Source : Atmo-Occitanie



Situation de l'ozone pour la protection de la santé



Sources:
 Ozone: Atmo-Occitanie (2016 Chimère ajusté)
 Commune: IGN-F
 Projection: RGF Lambert 93
 Cartographie réalisée par Naturæ, septembre 2018



1.3. Qualité de l'air à l'échelle locale – Contexte à BELLEGARDE

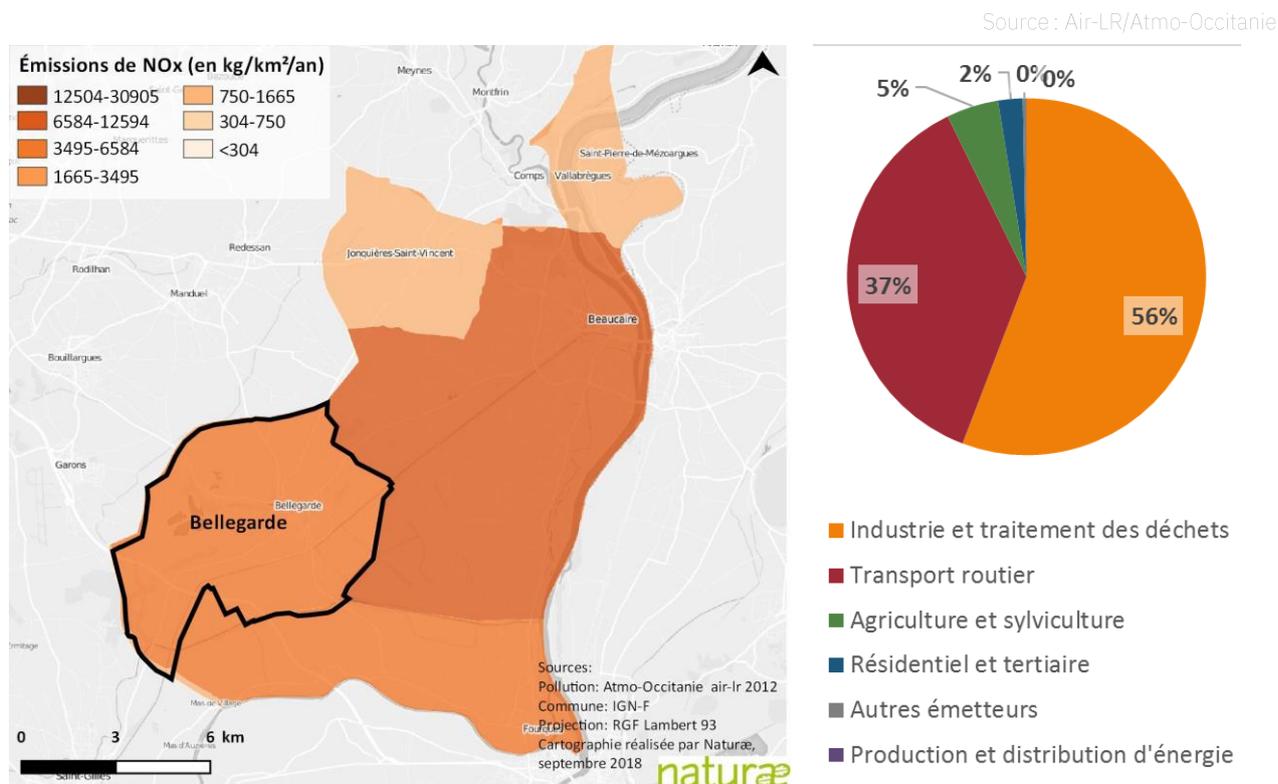
Les polluants atmosphériques

Pour Atmo-Occitanie, BELLEGARDE fait partie de l'unité intercommunale « Beaucaire Terre d'Argence », qui inclut les communes de Beaucaire, Jonquières-Saint-Vincent, Vallabrègues, Fourques et BELLEGARDE.

L'inventaire 2012 de la qualité de l'air dans cette unité intercommunale et le bilan annuel de la qualité de l'air dans le département du Gard, produits par Air-LR, font état des résultats suivants :

Dioxyde d'azote (NO2) : les émissions en NO_x au sein de la commune étaient comprises entre 3 495 et 6 584 kg/km²/an (Figure 106). Dans l'intercommunalité, ces émissions sont principalement dues à l'industrie et au traitement des déchets. Ce niveau d'émissions est particulièrement élevé et assez préoccupant : alors que l'unité intercommunale Beaucaire Terre d'Argence n'inclut que 5 communes (sur les 353 communes gardoises) et représente seulement 3,5 % de la surface du Gard, cette unité intercommunale est responsable de 1 206 375 kg/an, soit près de 11 % des émissions pour cette catégorie de polluants dans le département.

Figure 106. Émissions d'oxydes d'azote dans l'unité intercommunale « Beaucaire Terre d'Argence » (concentrations annuelles et provenances)



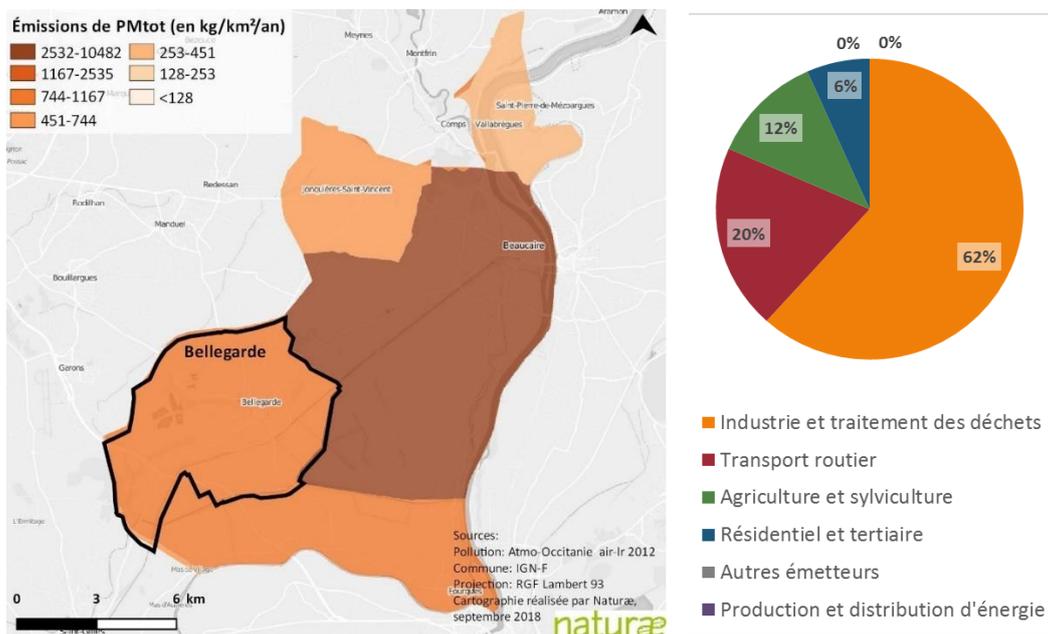
Benzène (C6H6) : la donnée à l'échelle communale ou intercommunale n'est pas disponible pour ce polluant mais à l'échelle départementale les seuils réglementaires relatifs au benzène sont bien respectés en milieu urbain et à proximité de trafic routier.

Ozone (O3) : l'objectif de qualité pour la protection de la végétation est largement dépassé et la valeur cible pour la protection de la santé humaine n'a pas été respecté pendant plus de 30 jours en 2017 à BELLEGARDE (37 jours en moyenne par an ces dernières années). Cette situation, inquiétante vis-à-vis de la santé humaine, est liée à la présence de nombreux émetteurs de précurseurs d'ozone, notamment dans le secteur de l'industrie, combinée à des fortes températures liées à un taux d'ensoleillement parmi les plus élevés de la région.

Particules fines en suspension (PM₁₀) : l'inventaire cartographié des émissions de polluants atmosphériques réalisé en 2012 pour l'unité intercommunale dont fait partie BELLEGARDE, indique que la concentration annuelle des particules fines en suspension (diamètre inférieur à 10 µm, incluant celles d'un diamètre inférieur à 2,5µm) sur la commune étaient assez élevées : comprises entre 744 et 1 167 kg/km²/an (Figure 107). Ainsi, l'intercommunalité est responsable de l'émission de 375 448 kg/an, soit près de 10 % des émissions du département alors qu'elle n'occupe que 3,5 % de sa surface. Ces émissions sont principalement dues à l'industrie, notamment aux carrières en activité, et au transport routier.

Figure 107. Émissions de particules fines dans l'unité intercommunale « Beaucaire Terre d'Argence » (concentrations annuelles et provenances)

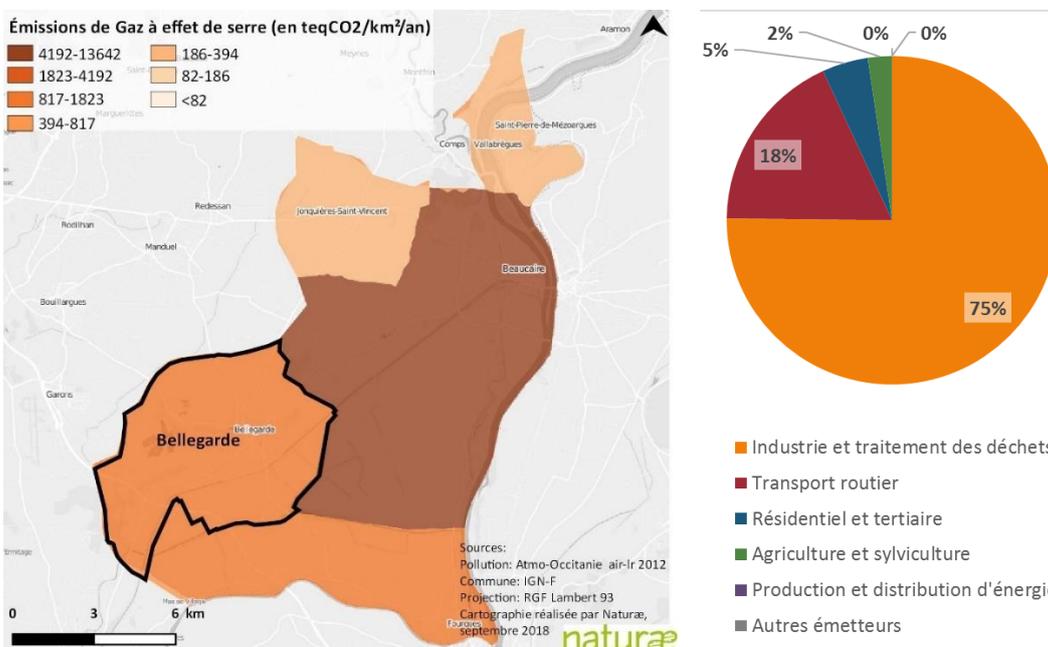
Source : Air-LR/Atmo-Occitanie



Gaz à effet de serre (GES : CO₂, CH₄, N₂O) : les émissions en GES sont comprises entre 871 et 1 823 teqCO₂/km²/an sur la commune de BELLEGARDE. Ce niveau d'émissions plutôt élevé est principalement dû à l'industrie et au traitement des déchets, ainsi qu'au transport routier. L'inventaire 2012 Air-LR estimait que 525 993 teqCO₂ étaient émises chaque année au sein de l'intercommunalité, soit près de 14% des émissions départementales (Figure 108).

Figure 108. Émissions de gaz à effet de serre dans l'unité intercommunale « Beaucaire Terre d'Argence » (concentrations annuelles et provenances)

Source : Air-LR/Atmo-Occitanie



Les substances allergènes

Une autre source de nuisance liée à l'air est la présence de substances allergènes véhiculées par le vent. Ces substances, particules ou corps organiques sont susceptibles d'entraîner une réaction allergique (réaction anormale et excessive du système immunitaire) chez certains sujets. Le climat du Gard est plutôt favorable à la dispersion des pollens (fort

ensoleillement, température élevée, vent modéré, peu de précipitations) et est donc propice au développement d'allergies. Le département est notamment concerné par les pollens d'arbres tels que les chênes, cyprès, aulnes, peupliers, platanes, frênes, mais également par des pollens de plantes herbacées comme les graminées.

L'agriculture

L'agriculture peut être source de pollutions atmosphériques telles que les composés organiques volatils. (COV), les particules fines (PM)₁₀, ou les oxydes d'azote (NO_x). L'émission de particules est due au travail du sol et à la récolte, aux engins agricoles (combustion, abrasion des freins et des pneumatiques), et aux épandages d'engrais et de pesticides. Plus particulièrement, l'IRSTEA (Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture) a estimé que 15 à 40 % des produits phytosanitaires appliqués sur les vignes étaient perdus dans l'air sous forme de gouttelettes de pulvérisation, ou par érosion éolienne sur des sols nus. L'agriculture est représentée par des exploitations de taille moyenne à grande et d'activités variées sur la commune de BELLEGARDE. Les émissions peuvent être considérées comme modérées par rapport aux autres sources de pollution présentes sur la commune et à proximité (industrie et transport routier). En tout état de cause, les pratiques agricoles comme l'épandage ou l'utilisation de produits phytosanitaires sont encadrés par la réglementation.

Les nuisances olfactives : stations d'épuration, déchetterie et compostage

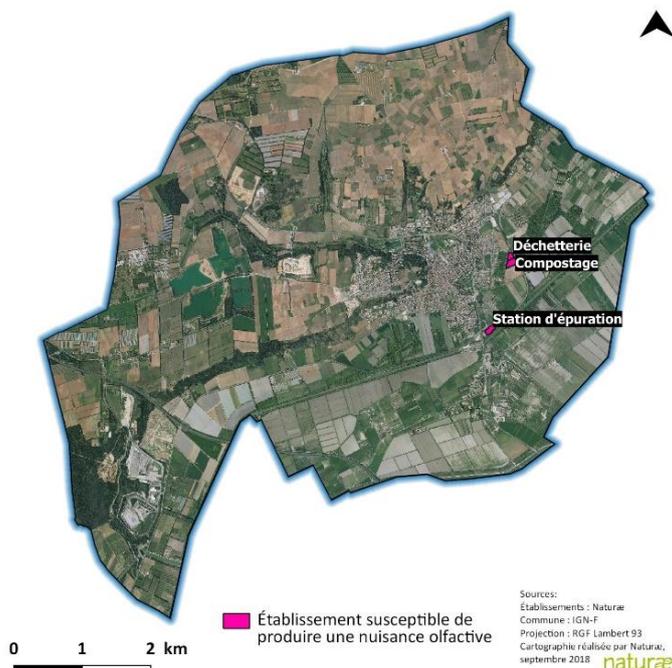
Une seule station d'épuration avec présence de boues activées est présente sur la commune de BELLEGARDE. Cette station présente une capacité de 8 000 équivalents habitants et produit 93 tonnes de boues par an. Cette station d'épuration est donc susceptible de produire une nuisance due aux odeurs produites lors de la décomposition de la matière organique. La présence d'équipements annexes permettant le traitement des odeurs peut permettre de réduire cette nuisance.

Par ailleurs, la déchetterie, située au lieu-dit Les Clairette, est, elle aussi, susceptible de produire des nuisances olfactives, liées à la décomposition de la matière organique présente au sein des déchets ménagers non triés. Cette nuisance s'avère toutefois moindre en intensité que celle provoquée par l'entreprise de compostage toute proche de la déchetterie. Il s'agit d'une plate-forme de compostage de déchets verts et de boues de station d'épuration, qui traite des volumes de l'ordre de 30 tonnes par jour. Cette installation est d'ailleurs classée en industrie classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

La localisation de l'ensemble de ces structures susceptibles de provoquer des nuisances olfactives est présentée **Figure 109**.

Figure 109. Localisation des différentes structures susceptibles de produire des nuisances olfactives sur la commune de BELLEGARDE

Source : Air-LR/Atmo-Occitanie



La qualité de l'air à BELLEGARDE est plutôt médiocre et la situation est même critique vis-à-vis de la santé des habitants pour certains polluants tels que l'ozone. De plus, des nuisances olfactives importantes peuvent être ressenties dans certains secteurs de la commune, en particulier en période estivale.

2. Pollutions des sols et activités industrielles

Les bases de données Basias et Basol

La **base de données BASIAS** du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) recense les industries potentiellement polluantes en activité ou non.

Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- ▶ De recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d’engendrer une pollution de l’environnement ;
- ▶ De conserver la mémoire de ces sites ;
- ▶ De fournir des informations utiles aux acteurs de l’urbanisme, du foncier et de la protection de l’environnement.

Il faut souligner que l’inscription d’un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d’une éventuelle pollution à son endroit.

BASIAS a donc pour objectif de présenter l’inventaire d’anciens sites industriels, tout en gardant la mémoire des sites et en fournissant des informations utiles aux acteurs locaux.

Ce site internet permet une recherche par département par commune et par type d’activité.

La localisation des sites s’effectue par cartographie ou par liste. Une fiche signalétique de chaque site est également disponible.

La **base de données BASOL**, quant à elle, dresse un inventaire des sites pollués ou potentiellement pollués, à des taux importants, et nécessitant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

La base de données BASIAS recense 15 sites industriels ou activités de services potentiellement polluants sur la commune de BELLEGARDE. Ils sont présentés avec les ICPE sur la carte page 130.

Tableau 4. Liste et descriptif des sites industriels ou activités de services recensés sur la base de données BASIAS

N° IDENTIFIANT	RAISON SOCIALE DE L'ENTREPRISE CONNUE	NOM USUEL	DERNIERE ADRESSE	ACTIVITES SUR LE SITE	ÉTAT D'OCCUPATION DU SITE
LRO3000611	GARAGE DES ARENES	Garage Renault	6 place B. Bonnet	Fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation, garages, ateliers, mécanique et soudure	En activité
LRO3000982	FRANCE DECHETS SA		Carrière de haut Broussan	Décharge de déchets industriels spéciaux (D.I.S.), collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	En activité
LRO3001019	SARL L'OASIS	Station-service ESSO	RN 113	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité
LRO3001223	STÉ LAROCHE ALAIN		Rue Thiers	Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matricage découpage ; métallurgie des poudres, garages, ateliers, mécanique et soudure	Activité terminée
LRO3001224	BITUMIX		Carrière de l'Amarine	Centrale d'enrobage (graviers enrobés de goudron, pour les routes par exemple)	En activité
LRO3001264	STÉ DAUMAS MONTAGNE ET CIE		26 rue d'Arles	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Activité terminée
LRO3001400	STÉ BARRY ROBERT		Domaine de Sautebraut	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Activité terminée
LRO3001720	STATION SERVICE SHELL		N°67 RN 113	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité
LRO3001886	STATION ELF		6 rue Jean d'Arc	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Activité terminée
LRO3001996	RELAIS DE LA CLAIRETTE			Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité
LRO3002450	STÉ PASCAL ROBERT			Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité
LRO3002451	ATAC BELGARDE		Zone industrielle de	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service	En activité

		BELLEGARDE	de toute capacité de stockage)	
LRO3002452	CHAMPION BELLEGARDE	Rue des Arènes	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité
LRO3002453	STATION ELF	Route de Beaucaire	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité
LRO3002454	STATION SERVICE SHELL	RN 113	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité

Il n'y a pas de retour pour la commune concernant les sols pollués (base de données BASOL).

3. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

3.1. Généralités

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont toutes les installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers et de provoquer des pollutions ou nuisances pour l'environnement et la population. Elles sont soumises à une législation et une réglementation particulière. Une nomenclature les énumère et les soumet à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés.

3.2. Le cas de BELLEGARDE

BELLEGARDE présente 17 ICPE sur le territoire communal. Elles sont décrites dans le **Tableau 5** (les 2 lignes en grisé représentent les ICPE recensées par la DREAL-LR mais qui ne sont pas inscrites sur la liste des ICPE pour la commune de BELLEGARDE sur www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr). Toutes ces ICPE sont géolocalisées sur la carte présentée en **Figure 111** et certaines d'entre elles sont illustrées **Figure 110**.

Tableau 5. Synthèse des ICPE présentes sur la commune de BELLEGARDE

NOM D'USAGE	NOM D'EXPLOITATION	ADRESSE	ACTIVITE
Assistance aux animaux	Assistance aux animaux	Refuge des sources D6113	Chiens (élevage, vente, transit, garde, fourrières)
Bitumix SARL	SARL Bitumix	Carrière de l'amarine	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques
Carrière Daumas TP BELLEGARDE (carrière des Conquettes)	SARL Daumas TP	Haut Coste Canet 3890 CD 403 Les sergentes	Carrières (exploitation de)
Carrière ciments Calcia BELLEGARDE	Sté ciments Calcia	Pichegu B.P. 130	Carrières (exploitation de)
Carrière Lafarge granulats sud	Lafarge granulats sud	Grande Coste-rouge marine sud gare marine Rn 112 Mas Laval	Carrières (exploitation de)
Carrière SAS Lafarge granulats sud Belle	Sas Lafarge granulats sud belle	Le millenium - bat B parc de la Duranne 180, rue René Descartes - CS 80580 Pendant de la tour //198 chemin de Coste Canet - BP 29	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules à moteurs Exploit. Gravière & sable., extr. Argile
CNDE environnement	SARL CNDE environnement		
Déchèterie de BELLEGARDE	Communauté com Beaucaire Terre Argence	Chemin du petit Rhône - les claires // 1 avenue de la croix blanche	
SAUR Camargue compostage	SAUR	Lieu-dit les claires 281 avenue Pavlov Zi saint Césaire	Broyage, concassage, criblage, etc des substances végétales
Suez RR IWS Minerals France (ex SITA FD C et 1)	Société SITA FD cet1	Route de Saint-Gilles - Pichegu	Installations de stockage de déchets inertes
Suez RR IWS Minerals France (ex SITA FD C et 2)	Société SITA FD cet2	Tour CB 21- 16 place de l'Iris Route de Saint-Gilles - Pichegu	Installations de stockage de déchets inertes
Suez RR IWS Minerals France		Tour cb 21 - 16 place de l'iris Lieu-dit la costière de Broussan parcelles D 1980 et D 1983	Installations de stockage de déchets inertes
Suez RR IWS Minerals France		Lieu-dit Gonet parcelles E 517- 518- 523-526- 1218 Pichegu	Installations de stockage de déchets inertes
Suez RR IWS Minerals France (ex SITA sud (enfouissement))	SITA sud	1330, rue Guillibert de la Lauzière - Europarc de Pichauray	
Suez organique (ex Terralys, ex. Agro Develop)	Terralys	Lieu-dit Pichegu 6 avenue de l'armée d'Afrique Les collines de Cuque B1	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération

Sylvestre SAS		Les ferrières Impasse des lacs BP n°4	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération
Vignerons créateurs (BELLEGARDE)	Vignerons créateurs (BELLEGARDE)	Ancienne route d'Arles	Vins (préparation, conditionnement)

Il est à noter que le Centre d'Eco-Traitement Inter-Régional de Pichegu (CETIP) (Suez RR IWS Minerals France) est inscrit comme site SEVESO «Seuil Haut », en raison de son activité de stabilisation et de solidification des déchets dangereux. Cette activité consiste à les rendre inertes et insolubles en les mélangeant à un liant, à des additifs et à de l'eau grâce à un malaxeur.

Une demande de modification de ce site, afin d'augmenter les volumes de traitement autorisés, est en cours d'étude. Si l'autorisation est accordée par les différentes institutions, ces modifications devraient permettre de gérer l'augmentation du volume liée à la croissance démographique au sein de l'intercommunalité mais ne seraient sans doute pas sans conséquence sur l'environnement. Un avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Occitanie, préconisant de nombreuses recommandations pour limiter ces impacts négatifs, a été émis le 30/03/2018. Une enquête publique a par ailleurs été ouverte le 25/05/2018, avec réception des observations et propositions jusqu'au 26/07/2018.

Figure 110. Illustration de quelques ICPE présentes sur la commune de BELLEGARDE

Naturæ, 2018



Vignerons créateurs



Site Suez RR IWS Minerals France (SITA FD Cet 1 et SITA FD Cet 2)



Bitumix SARL

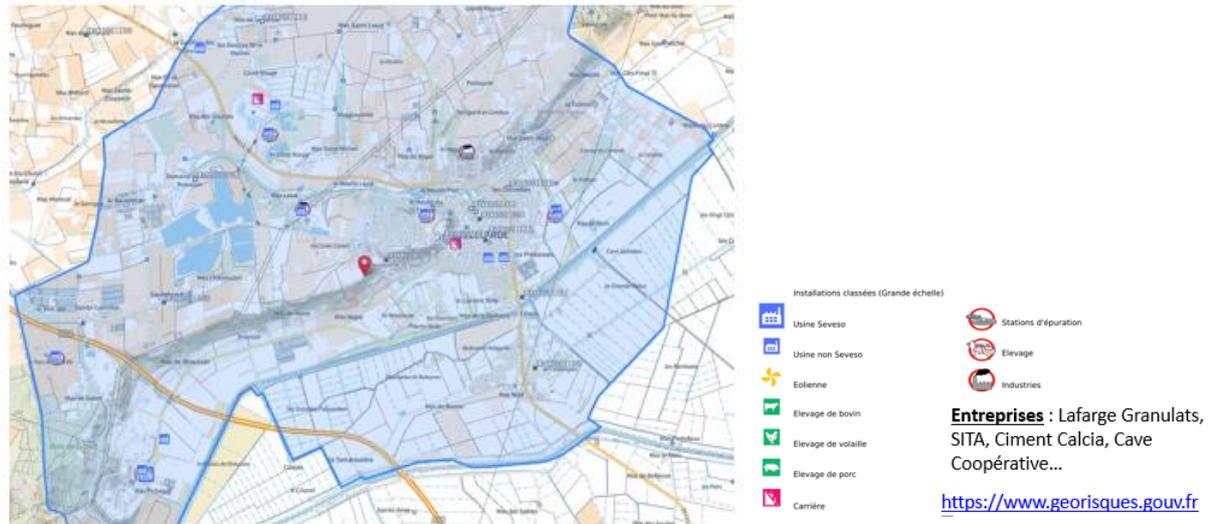


Lafarge Granulats Sud



SAUR Camargue compostage

Figure 111. Localisation des ICPE et des sites BASIAS sur le territoire communal



La commune abrite de nombreuses industries et lieux d'activités de services potentiellement polluants. Les activités variées de ces infrastructures sont susceptibles d'engendrer différents types de pollutions qui peuvent contribuer à la mauvaise qualité de l'air sur la commune. L'urbanisation à vocation de logement à proximité de ces sites est, par précaution et tant que possible, à éviter.

4. Bruit et environnement sonore

4.1. Caractérisation du bruit et classification de l'environnement sonore

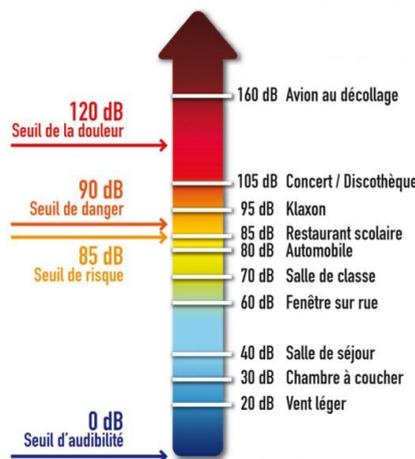
Le bruit est un son produisant une sensation auditive jugée désagréable. Il est caractérisé par sa hauteur ou fréquence (grave à aigüe, en hertz), et par son niveau sonore ou intensité, exprimée en décibels (dB). L'oreille humaine est capable de percevoir des sons dont la fréquence varie entre 20 et 20 000 Hz, ou 0 et 120 dB (seuil de la douleur).

Un excès de bruit peut avoir des effets sur le système auditif, en termes de perte d'audition, mais l'exposition récurrente à un niveau sonore élevé peut également perturber plus largement l'organisme et agir sur le sommeil, le comportement. Le bruit peut ainsi être à l'origine de troubles nerveux, digestifs, ou cardio-vasculaires. La pollution sonore peut donc fortement impacter notre vie quotidienne et la lutte contre le bruit est un véritable enjeu de développement durable.

Les effets néfastes du bruit dépendent du niveau sonore et de la fréquence, mais également de la durée d'exposition. Afin de mesurer les impacts potentiels d'un bruit, on utilise donc le LAeq (Level Acoustic équivalent), qui prend en compte ces différents paramètres. C'est la moyenne des niveaux sonores pondérés par la fréquence, mesurés pendant les périodes de références jour (6h – 22h) et nuit (22h – 6h).

Figure 112. Échelle de bruit

Source : ADEME



4.2. La réglementation liée au bruit

Le Code de l'Urbanisme et le Code de l'Environnement (article L.571-1 et suivants) réglementent l'implantation des infrastructures de transports dans un milieu bâti ainsi que l'implantation des bâtiments aux abords des voies de circulation et des lieux bruyants. La première loi globale sur le bruit en droit français date du 31 décembre 1992. Elle instaure des mesures de prévention des émissions sonores et réglemente certaines activités bruyantes. À la suite de cette loi, le décret n°95-21 du 9 janvier 1995 impose le recensement et le classement des infrastructures des transports terrestres en 5 catégories, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Il concerne les infrastructures comportant un trafic journalier moyen de plus de :

- ▶ 5 000 véhicules (route) ;
- ▶ 50 trains (voies ferrées) ;
- ▶ 100 autobus ou trains (en milieu urbain).

L'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, précise :

- ▶ Les niveaux sonores de référence pour classer les infrastructures dans l'une des 5 catégories ;
- ▶ La largeur maximale de secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure ;
- ▶ Les niveaux d'isolement minimum des façades des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs.

Le classement sonore est approuvé par arrêté préfectoral.

Le décret n°95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres précise que les infrastructures en construction ou en réaménagements, qui conduisent à un accroissement du trafic, doivent faire l'objet d'un certain nombre de mesures. En particulier, le maître d'ouvrage doit prendre toutes les dispositions pour limiter le bruit en façade des bâtiments sensibles (murs anti-bruit, isolation des façades, ...). C'est l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières qui fixe les valeurs qui doivent être inférieures à 65, 60 ou 55 dB selon les bâtiments considérés.

La volonté d'une approche commune au sein de l'Union Européenne afin de répondre de manière harmonisée à la problématique du bruit dans l'environnement a été confirmée par la Directive 2002/49/CE du 25 juin 2002, transposée en droit français dans le Code de l'Environnement (articles L.572-1 à L.572-11), et relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Cette directive vise à éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles de l'exposition au bruit. Elle s'applique au bruit des infrastructures de transport et des industries, mais pas au bruit de voisinage ou au bruit dans les lieux de travail. Elle préconise l'établissement d'une cartographie de l'exposition au bruit et l'adoption de plans d'action pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, basés sur ces cartes.

Le décret d'application du 24 mars 2006 et l'arrêté du 4 avril 2006, relatifs à l'établissement des cartes de bruit et des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), modifient le Code de l'Urbanisme et précisent les notions présentées au niveau législatif et les modalités de mise en œuvre de la cartographie et des plans de prévention.

4.3. L'environnement sonore à BELLEGARDE

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) 2^{ème} échéance du Gard a été approuvé par arrêté préfectoral n°DDTM-SEF-2015-0059, le 6 juillet 2015. Ce document a permis d'identifier les « Zones Bruyantes » du département, c'est-à-dire les zones de dépassement des valeurs limites réglementaires où sont présents des bâtiments sensibles (habitations, établissements d'enseignement et de santé). Le PPBE vise ainsi à prévenir les effets nocifs du bruit et réduire les niveaux de bruit lorsque nécessaire.

Dans le Gard, il existe un classement sonore des infrastructures terrestres (DDTM30).

Tableau 6. Classement sonore et niveau sonore de référence des voies classées sur la commune de BELLEGARDE.

CATEGORIE DE L'INFRASTRUCTURE	NIVEAU SONORE DE REFERENCE (DB(A))		LARGEUR DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT DE PART ET D'AUTRE DE L'INFRASTRUCTURE (M)	VOIES CLASSEES A BELLEGARDE
	PERIODE DIURNE	PERIODE NOCTURNE		
1	L>83	L>78	300	A54
2	83>L>79	78>L>74	250	RD6113 RD6113
3	79>L>73	74>L>68	100	RD38
4	73>L>68	68>L>63	30	-
5	68>L>63	63>L>58	10	-

La commune de BELLEGARDE a été concernée par la première et la deuxième échéance de la Directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, en raison des nuisances sonores associées à l'autoroute A54, (classée en catégorie 1 et qui traverse la commune au niveau de sa pointe sud-est), à la RD6113 (classée en catégorie 2 sur le tiers de son parcours situé le plus au sud dans la commune et en catégorie 3 pour

les deux tiers au nord) et à la RD38 (dont le tiers le plus à l'est, à partir du rond-point d'intersection avec la RD6113, est classé en catégorie 3). L'ensemble des tronçons de ces infrastructures de transport concernés par ces classements sont représentés *Figure 113*.

Figure 113. Classement sonore 2014-2007 des infrastructures terrestres sur la commune de BELLEGARDE



Figure 114. Circulation sur l'autoroute A54 sur la commune de BELLEGARDE



Figure 115. Circulation sur la RD6113 au niveau du rond-point « Vignerons créateurs »



5. Synthèse de la pollution et des nuisances

ATOUTS		CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> Aucun sol pollué recensé par BASOL sur la commune. 		<ul style="list-style-type: none"> Mauvaise qualité de l'air, en lien avec de nombreuses activités industrielles polluantes, aux transports et à l'agriculture ; Quatorze sites industriels et activités de service potentiellement polluants recensés sur la commune par BASIAS ; Onze installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dont une classée en SEVESO « haut seuil » ; Trois axes routiers très bruyants à bruyants sur la commune.
ENJEUX		
ENJEUX FORTS	<ul style="list-style-type: none"> Limitier la pollution des sols et de l'air sur la commune en limitant l'implantation de nouvelles infrastructures polluantes et en veillant au respect des normes environnementales au niveau des structures actuellement recensées ; Limitier l'urbanisation aux abords des sites industriels classés ou potentiellement polluants ; 	
ENJEUX MODERES	<ul style="list-style-type: none"> Éviter l'urbanisation à vocation de logements à proximité des axes routiers bruyants. 	

IV/ GESTION DES DECHETS

1. Contexte réglementaire

Avec l'évolution des modes de consommation et la croissance démographique, la production de déchets a fortement augmenté au cours des dernières décennies. En France, la production d'ordures ménagères a doublé en 40 ans et représente en moyenne 1 kg par habitant et par jour. Le traitement des déchets est donc une réelle problématique pour nos sociétés, que ce soit en termes de place disponible (enfouissement), d'environnement (pollution de l'air, des sols et des eaux), ou sur le plan économique. La réglementation, que ce soit au niveau européen ou au niveau national, vise donc à encadrer la production et la gestion des déchets afin de limiter les incidences sur l'environnement.

Au niveau européen, la Directive Cadre n°2008/98/CE sur les déchets établit une hiérarchie des moyens de gestion des déchets. Il s'agit de privilégier :

1. La prévention ;
2. Le réemploi ;
3. Le recyclage ;
4. Les autres formes de valorisation ;
5. L'élimination sans danger.

La directive impose notamment aux états membres d'établir des programmes nationaux de prévention des déchets. Elle fixe également des objectifs de réemploi, recyclage et valorisation à atteindre d'ici 2020 : 50 % des déchets ménagers et assimilés, ainsi que 70 % des déchets de construction et de démolition.

La directive a été transcrite dans le droit français par l'ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010 et le décret n°2011-828 du 11 juillet 2011.

En France, la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, modifiée par la loi n°92-646 du 13 juillet 1992, a servi de base à la réglementation. Ces lois posent les grands principes : définition de la notion de déchet et de déchet ultime (ceux que l'on n'est pas en mesure de traiter dans les conditions techniques et économiques du moment), responsabilité du producteur de déchets jusqu'à l'élimination et principe de pollueur-payeur (les frais résultants des mesures de lutte contre les pollutions sont à la charge du pollueur), information du public, et élaboration de plans nationaux, régionaux et départementaux d'élimination des déchets.

Notamment, le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA), opposable aux tiers, a pour objectif de coordonner l'ensemble des actions à mener par les pouvoirs publics ou par des organismes privés en vue d'assurer la réalisation des objectifs définis dans l'article L.541-14 du Code de l'Environnement, qui sont de :

- ▶ Dresser l'inventaire des quantités de déchets ménagers et assimilés ;
- ▶ Prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- ▶ Organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume ;
- ▶ Valoriser les déchets par réemploi, recyclage, ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- ▶ Assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, ainsi que sur les mesures destinées à en compenser les effets préjudiciables.

Les lois Grenelle, conformes à la directive européenne sur les déchets, ont conduit à la transformation des PDEDMA en Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND). Ces nouveaux plans intègrent donc les objectifs du Grenelle, à savoir :

- ▶ La réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant sur les 5 premières années (à partir de 2009) ;
- ▶ L'augmentation du recyclage matière et organique des déchets ménagers et assimilés à un taux de 35 % en 2012 et 45 % en 2015 contre 24 % en 2004, ce taux étant porté à 75 % dès 2012 pour les déchets d'emballages ménagers et les déchets banals des entreprises hors bâtiment et travaux publics, agriculture, industries agro-alimentaires et activités spécifiques ;
- ▶ La diminution de 15 % d'ici 2012 des quantités partant à l'incinération ou au stockage.

1.1. Contexte départemental

À l'échelle du Gard, environ 36 % de la population était couverte par un programme local de prévention des déchets en 2010 et un objectif de 100 % a été fixé pour l'horizon 2019. Ces programmes visent à une réduction de la quantité d'ordures ménagères produites par habitant et par an, grâce notamment à l'équipement des particuliers en composteurs individuels et à l'équipement des déchetteries d'une zone de réemploi.

Tableau 7. Indicateurs globaux de suivi de la prévention

CALCUL DES INDICATEURS	2010	2019	2025
Pourcentage de la population couverte pas un programme local de prévention	36 %	100 %	100 %
Ordures ménagères et assimilés (kg/hab./an)	392	355	335
Taux d'équipement en composteurs individuels	7 %	20 %	30 %
Production de déchets verts (kg/hab./an)	76	76	76
% de déchetteries équipées de zone de réemploi	1.5 %	20 %	40 %
Part des assimilés dans les ordures ménagères résiduelles	22 %	15 %	12 %
Population de référence	658 699 hab.	740 173 hab.	771 921 hab.

*Base de référence : l'année 2010 correspond à l'année de référence pour l'évaluation de l'évolution des indicateurs de suivi de la prévention

En particulier, la mise en œuvre de ces programmes devrait permettre d'atteindre les objectifs suivants à l'échelle du département :

Tableau 8. Indicateurs globaux de suivi de la prévention

	2010	2019	2025
POPULATION DE REFERENCE	658 699 HAB.	740 173 HAB.	771 921 HAB.
ORDURES MENAGERES (SELECTIVES ET RESIDUELLES)			
Quantité collectée	259 168 tonnes 392 kg/hab./ an	262 761 tonnes 355 kg/hab./ an	258 356 tonnes 335 kg/hab./an
Quantité évitée		55 937 tonnes 37 kg/hab./an	58 336 tonnes 76 kg/hab./an
Variation à partir de 2010		-10 %	-15 %
Déchets verts			
Quantité collectée	49 780 tonnes 76 kg/hab./an	55 937 tonnes 76 kg/hab./an	58 336 tonnes 76 kg/hab./an
Quantité évitée		0 tonnes 0 kg/ hab./an	0 tonnes 0 kg/ hab./an
Variation à partir de 2010		0 %	0 %
Déchets collectés en déchetteries (autres que déchets verts)			
Quantité collectée	73 017 tonnes 11 kg/hab./an	82 048 tonnes 111 kg/hab./an	80 280 tonnes 104 kg/hab./an
Quantité évitée		0 tonnes 0 kg/ hab./an	5288 tonnes 7 kg/ hab./an
Variation à partir de 2010		0 %	6 %
Total déchets ménagers			
Quantité collectée	380 965 tonnes 578 kg/hab./an	400 746 tonnes 541 kg/hab./an	396 972 tonnes 514 kg/hab./an
Quantité évitée		27 339 tonnes 37 kg/hab./an	49 476 tonnes 64 kg/hab./an
Variation à partir de 2010		-6 %	-11 %

*Base de référence : l'année 2010 correspond à l'année de référence pour l'évaluation des quantités évitées grâce aux actions de prévention des déchets

2. Situation à BELLEGARDE

À BELLEGARDE, la collecte des déchets est gérée en régie par la Communauté de Communes Beaucaire Terre d'Argence. En centre-ville, la collecte du tri sélectif (sacs jaunes) est réalisée une fois par semaine, tandis que la collecte des déchets ménagers résiduels a lieu cinq fois par semaine. En dehors du centre-ville, de nombreux points de collecte sont présents. Ils disposent tous de containers permettant la collecte des déchets ménagers résiduels et plusieurs d'entre eux présentent des containers supplémentaires dédiés aux emballages recyclables et/ou au papier et/ou au verre.

Une plateforme de tri sélectif, disposant de l'ensemble des containers dédiés à la réception des emballages recyclables, du papier et du verre, est aussi disponible en libre accès au niveau de la déchetterie de BELLEGARDE. Cette déchetterie présente une plate-forme permettant le dépôt de tous types de déchets (verts, encombrants de diverses natures et matériaux et déchets nécessitant un traitement particulier tels que les piles, accumulateurs, lampes, électroménager, déchets diffus...).

Figure 116. Point de collecte en apport volontaire disposant d'un container dédié à la collecte du verre et un container dédié à la collecte du papier

Naturæ 2018



Figure 117. Déchèterie de BELLEGARDE : types de déchets acceptés

Naturæ 2018



Figure 118. Point de collecte de proximité avec collecte des emballages recyclables et des déchets ménagers résiduels

Naturæ 2018



Le nombre et la répartition des points de collecte ne semble pas complètement satisfaisant étant donné les dépôts sauvages d'ordures encore rencontrés çà et là.

Figure 119. Exemple de dépôt sauvage d'ordures ménagères, à proximité du canal du Rhône à Sète et de la station d'épuration



L'ensemble de ces déchets dangereux et non dangereux sont ensuite acheminés vers le centre de traitement de SUEZ RR IWS Minerals France, situé au niveau de la pointe sud-est de la commune (Figure 111).

Ce site traite actuellement les volumes décrits dans le **Tableau 9**. Une demande de modification de son site, afin d'augmenter les volumes de traitement autorisés, est en cours d'étude. Si l'autorisation est accordée par les différentes institutions, ces modifications devraient permettre de gérer l'augmentation du volume liée à la croissance démographique au sein de l'intercommunalité mais ne seraient sans doute pas sans conséquence sur l'environnement. Un avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Occitanie, préconisant de nombreuses recommandations pour limiter ces impacts négatifs, a été émis le 30/03/2018. Une enquête publique a par ailleurs été ouverte le 25/05/2018, avec réception

des observations et propositions jusqu'au 26/07/2018.

Tableau 9. Autorisation actuelle pour les différentes unités du centre de traitement des déchets de SUEZ RR IWS Minerals implanté sur la commune de BELLEGARDE

UNITE FONCTIONNELLE	AUTORISATION ACTUELLE
Installation de stockage des déchets dangereux (ISDD)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 3 750 000 m³ de déchets sur la durée de vie de l'exploitation ▶ Fin d'exploitation au 04/02/2029 ▶ 215 000 t/an jusqu'en 2020 puis 150 000 t/an jusqu'en 2029 ▶ Provenance des déchets : <ul style="list-style-type: none"> - Prioritairement la région Languedoc-Roussillon ; - Régions Midi-Pyrénées, Auvergne, Rhône-Alpes, Aquitaine et DOM ; - Bassin Méditerranéen ▶ Unité de stabilisation : 80 000 t/an
Installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 8 300 000 m³ de déchets sur la durée de vie de l'exploitation ▶ Fin d'exploitation au 31/12/2045 ▶ 200 000 t/an
Unité de tri et prétraitement de déchets d'activité économique non dangereux (DAEND) et encombrants	90 000 t/an
« Plateforme multimodale » de traitement de terres polluées et mâchefers	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 165 000 t/an pour le regroupement tri-transit ▶ 50 000 t/an pour le bio centre
Unité de traitement des lixiviats	30 000 m ³ /an

Source : MRAe Occitanie

3. La prise en compte des installations dans le P.L.U.

Il existe une relation d'opposabilité entre le règlement du PLU et l'ouverture d'une installation classée. Cette dernière doit appartenir aux catégories mentionnées dans le document d'urbanisme. Cette contrainte renforce la nécessité d'intégrer les réflexions relatives au traitement des déchets dans le document d'urbanisme, sauf à prévoir un règlement très permissif sur les installations classées, ce qui n'est pas recommandé.

Les zones de développement de l'urbanisation doivent également prendre en considération la proximité des secteurs d'épandage compte tenu des risques de nuisances olfactives.

Les annexes du PLU doivent reprendre les schémas des systèmes d'élimination de déchets existants ou en cours de réalisation en précisant les emplacements retenus pour le stockage et le traitement des déchets.

4. Synthèse de la gestion des déchets

Atouts	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tri sélectif en place au niveau de la commune ; ▶ Présence d'un centre de traitement des déchets directement sur la commune. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Équipement disparate des différents points de collecte des déchets sur la commune ; ▶ Manque de points de collecte dans certains secteurs où on rencontre alors des dépôts sauvages ; ▶ L'activité (nécessaire pour le moment) du centre de traitement des déchets inertes doit poursuivre sa lutte contre les nuisances de tout type (sonores, olfactives, visuelles, poussières...).
Enjeux	
ENJEUX FORTS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Concilier traitement des déchets et préservation de la santé humaine et de l'environnement sur la commune.
ENJEUX MODERES	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Parfaire la démarche de tri sélectif en permettant un accès facilité à tous les types de containers dans toute la commune ; ▶ Comblent le manque de points de collecte sur certains secteurs de la commune afin de limiter les dépôts sauvages à l'origine de pollutions ;

V/ MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE

1. Méthodologie

1.1. Bibliographie

Les informations bibliographiques ont été recueillies par notre bureau d'études auprès des organismes suivants :

- ▶ La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Languedoc-Roussillon ;
- ▶ Le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles ;
- ▶ L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ;
- ▶ Le Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) ;
- ▶ La base de données Faune Languedoc-Roussillon ;
- ▶ La base de données SILENE pour les données flore à l'échelle communale.

1.2. Prospections

Notre visite de terrain avait pour objectif de vérifier et compléter les enjeux naturalistes identifiés sur la commune d'après la bibliographie et d'apprécier les potentialités faunistiques et floristiques de certains secteurs. Sont ciblés les milieux naturels situés en périphérie de la tâche urbaine dans un premier temps, ce sont sur ces secteurs que l'urbanisation future a le plus de chances de se développer. Cette visite de terrain a aussi permis de vérifier les éléments de Trame Verte et Bleue communale et urbaine préalablement identifiés.

Figure 120. Prospections de terrain réalisées par Naturæ

DATE	INTERVENANTS	CONDITIONS METEOROLOGIQUES	THEMATIQUES ETUDIEES
20/06/2018	Diane BOUCHET	Ciel dégagé. Vent nul. Temp : 25-30°C.	Continuités écologiques, potentialités faunistiques et floristiques.

1.3. Méthodologie d'inventaires

Inventaire des habitats naturels

La caractérisation des habitats présents sur un secteur donné doit permettre d'identifier d'éventuels habitats d'intérêt communautaires (concernés par la Directive Habitats) présentant des enjeux de conservation, mais également de contribuer à l'évaluation du fonctionnement écologique des secteurs concernés.

Typiquement, l'analyse des habitats naturels est réalisée en deux phases. La première reposait l'interprétation de photographies aériennes et des données d'occupation des sols à l'échelle la plus fine (OcSol 2006). Ces dernières rendent compte de la répartition des grands types d'habitats (boisement, culture, milieux ouverts, urbanisation...).

Les prospections de terrain visent à compléter la première analyse, en observant directement sur le terrain, les peuplements et les cortèges d'espèces qui les composent. Les habitats potentiels ont été identifiés selon la typologie CORINE Biotopes.

Inventaire floristique

Il s'agit de rechercher des espèces à enjeux (protégées au niveau national ou d'intérêt communautaire, rares et/ou menacées, ou encore remarquables ou déterminantes).

Les relevés floristiques s'effectuent lors de prospections aléatoires réparties sur l'ensemble des secteurs donnés. Ils permettent de noter chaque nouvelle espèce rencontrée, en privilégiant les dénominations utilisées par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel. Les espèces à enjeux sont identifiées, localisées. Les identifications sont soit directes, soit a posteriori à l'aide de photographies.

Inventaire de l'entomofaune

Les prospections visent principalement les peuplements d'orthoptères, d'odonates et de lépidoptères diurnes (zygènes et rhopalocères).

Les prospections sont programmées les jours où les conditions météorologiques se rapprochent de l'optimal (temps sec, températures élevées, pas de vent). Les insectes sont recherchés à vue. Les secteurs d'intérêt sont prospectés par des parcours à pied permettant d'appréhender tous les milieux présents. L'objectif est d'obtenir le nombre d'espèce exploitant la zone et leur localisation. Les espèces rares ou à statut réglementaire ont fait l'objet d'une attention particulière.

Les prospections concernent tous les stades (pontes, larves, chrysalide, exuvies, adulte etc.). Les différents habitats sont examinés, afin de dresser la liste des espèces suspectées (présence de plantes hôtes).

Inventaire de l'avifaune

Afin de déterminer le cortège d'espèces utilisant le secteur d'étude, les investigations reposent sur deux bases :

- ▶ L'observation (jumelles et lunette ornithologique) ;
- ▶ L'écoute.

L'objectif poursuivi est de relever un maximum d'espèces même si sans une pression d'échantillonnage très importante, il est difficile d'atteindre cette finalité. Les oiseaux font partie des groupes actifs tout au long de l'année ; typiquement, ils utilisent potentiellement le site de trois manières différentes :

- ▶ Durant la nidification (printemps et été) ;
- ▶ Durant les migrations pré- et post-nuptiales (hiver/printemps et automne/hiver) ;
- ▶ En période d'hivernage (hiver).

Des premières heures après le lever du soleil (chants) jusqu'en milieu de journée (rapaces utilisant les ascensions thermiques), l'ensemble des espèces est observé lors de parcours sur l'ensemble des secteurs d'intérêt. Par ailleurs, l'écoute des chants (soit opportunément au cours du parcours, soit lors de la réalisation de points d'écoute) complète les relevés. Dans la mesure du possible, l'intérêt fonctionnel de la zone pour l'espèce est déterminé (reproduction, alimentation, stationnement, repos, etc...).

Inventaire de l'herpétofaune

Les relevés des espèces de reptiles et d'amphibiens se font typiquement dans des conditions différentes puisque les premiers s'observent de jours par temps ensoleillé (de 11 à 19°C de préférence et sans vent), et les seconds de nuit par temps préférentiellement humide.

Les reptiles sont recherchés lors de parcours dans les biotopes favorables, ou à distance à l'aide de jumelles ou d'une lunette ornithologique. Les éléments sous lesquels des individus sont susceptibles de se réfugier (plaques de métal, grosses pierres...) peuvent être soulevés. Enfin, d'éventuels cadavres sont recherchés aux abords des voies.

Concernant les amphibiens, d'éventuels biotopes favorables à la reproduction sont recherchés, de jour. Si des milieux sensibles sont observés (mare ou zone humide) des prospections nocturnes seront prévues afin de rechercher des adultes sur leur lieu de reproduction. Comme pour les reptiles, une recherche des cadavres aux abords des voies a complété l'inventaire.

Inventaire de la mammalofaune

Le recensement des mammifères (hors chiroptères) est basé sur l'observation directe à vue lors des prospections aléatoires ainsi que sur des indices de présence (traces, fèces, terriers...).

1.4. La bio évaluation

La bio évaluation patrimoniale, permettant d'aboutir à une hiérarchisation des enjeux, repose sur l'analyse de différents paramètres :

- Le statut réglementaire (Protection nationale/régionale/départementale, directive européenne) ;
- Le statut conservation (Listes Rouges) ;
- La valeur patrimoniale de l'espèce au niveau régional et la responsabilité des Languedoc-Roussillon dans la conservation de l'espèce ;
- La sensibilité écologique (aire de répartition, amplitude écologique, effectifs et dynamique des populations).

Le bureau d'études Naturæ a employé une méthode de hiérarchisation des espèces protégées et patrimoniales issue de la méthode développée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel du Languedoc-Roussillon pour cette région.

Chaque paramètre fait l'objet d'une notation de 0 à 4 permettant d'aboutir à une note pour chaque espèce.

Ce premier critère de notation correspond à l'enjeu régional pour l'espèce, des grilles existent pour les groupes suivants (mammifères dont chiroptères, amphibiens, reptiles, avifaune et libellules).

Les seuils suivants sont appliqués sur les notes obtenues pour qualifier le niveau d'enjeu global :

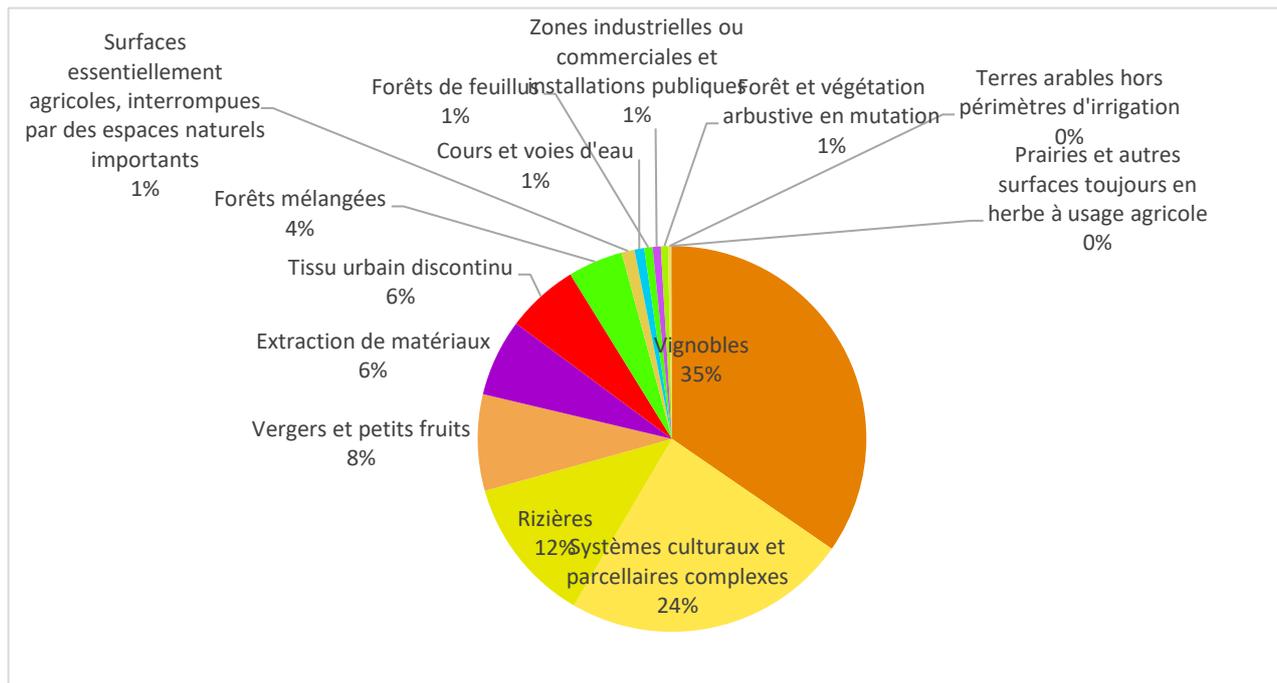
Figure 121. Hiérarchisation des enjeux

NOTE	ENJEUX
>= 7	réhibitoire
>= 5,6	très fort
>= 4	fort
>= 2	modéré
>= 1	faible
< 1	très faible

2. Occupation du sol

Le territoire communal est occupé à plus de 80 % par des espaces agricoles. Le reste des terres sont majoritairement occupées par des surfaces artificialisées, avec notamment des sites d'extraction de minéraux (6 %) et une urbanisation diffuse (7 %). Les espaces naturels occupent une faible surface du territoire, avec environ 6 % seulement de forêts (tous types confondus, y compris végétation arbustive en mutation) et 1 % de la surface communale occupée par des cours d'eau (*Figure 102* et *Figure 123*).

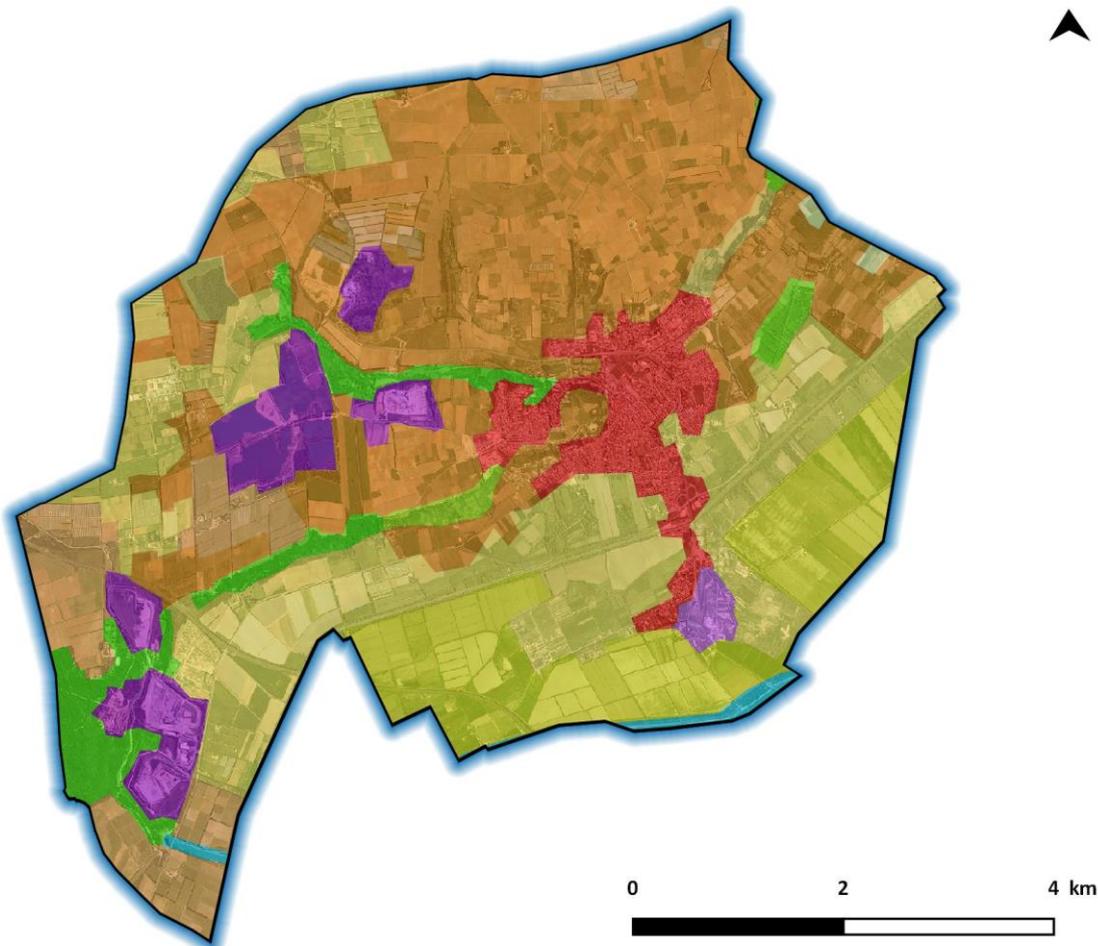
Figure 122. Surface occupée par type d'occupation du sol en 2012 à BELLEGARDE



Occupation du sol	Surface (ha)
Vignobles	1572
Systèmes culturaux et parcellaires complexes	1079
Rizières	555
Vergers et petits fruits	366
Extraction de matériaux	294
Tissu urbain discontinu	274
Forêts mélangées	208
Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	49
Cours et voies d'eau	36
Forêts de feuillus	32
Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	31
Forêt et végétation arbustive en mutation	27
Terres arables hors périmètres d'irrigation	11
Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	4

Source : Corine Land Cover 2012

Figure 123. Cartographie de l'occupation du sol sur la commune de BELLEGARDE en 2012



Occupation du sol en 2012

- Tissu urbain discontinu
- Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
- Extraction de matériaux
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Rizières
- Vignobles
- Vergers et petits fruits
- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- Forêts de feuillus
- Forêts mélangées
- Forêt et végétation arbustive en mutation
- Cours et voies d'eau

Sources:
 Occupation du sol: CLC12
 Commune: IGN-F
 BD ORTHO® : IGN-F
 Projection: RGF Lambert 93
 Cartographie réalisée par Naturæ,
 septembre 2018 **naturæ**

2.1. Espaces agricoles

Les espaces agricoles occupent la majeure partie du territoire, avec près de 3 636 ha consacrés sur les 4 537 ha de la commune (soit plus de 80% de la superficie communale).

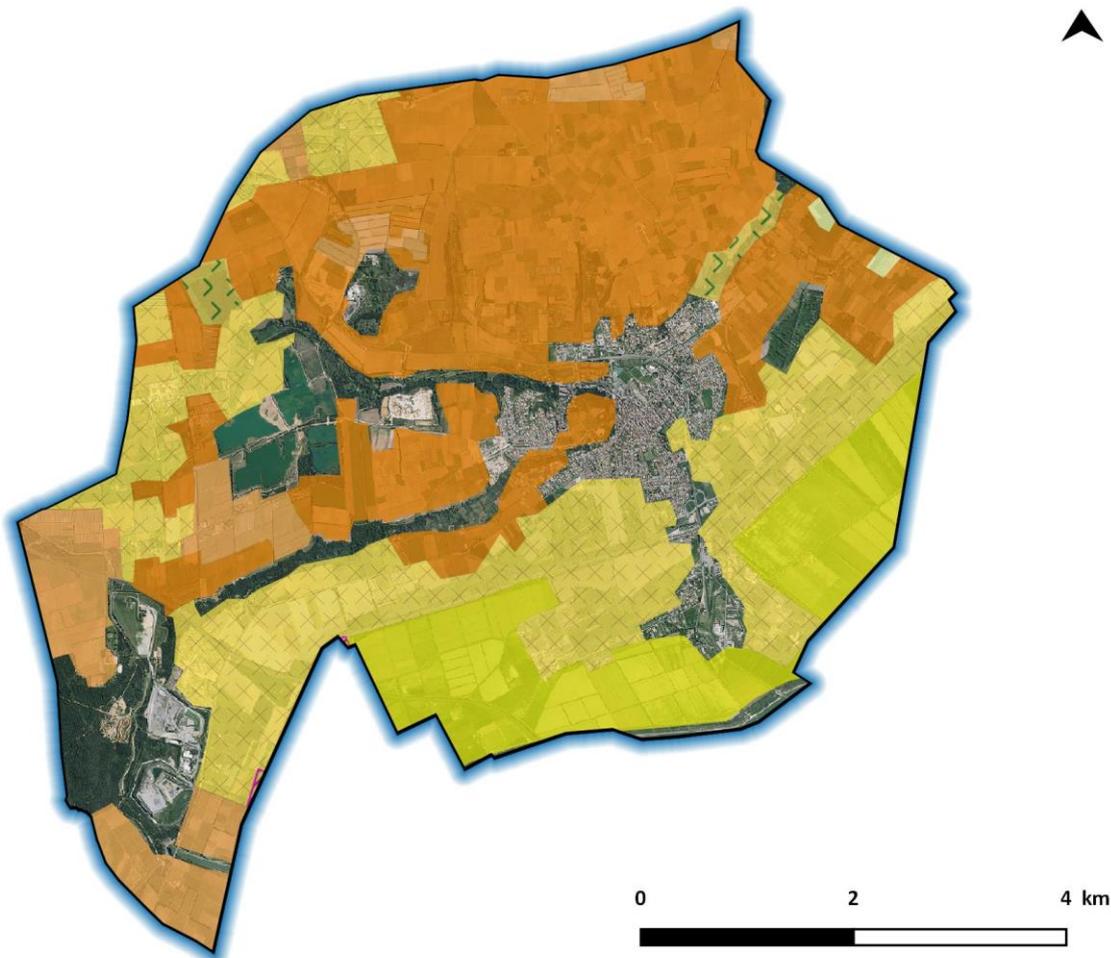
Les vignobles constituent la plus grande part de ces terres agricoles, avec 1 572 ha de terres viticoles. Ces vignes représentent 43 % des espaces agricoles de la commune, soit environ 35% de la superficie communale totale. Le second

type d'espace agricole le plus représenté sur la commune (29 % des espaces agricoles) est appelé « systèmes culturaux et parcellaires complexes ». Ces systèmes culturaux occupent environ 24 % de la surface de la commune (1078 ha). Les rizières et les vergers constituent une autre part importante de ces terres agricoles (15 et 10 % respectivement des espaces agricoles), avec près de 555 ha et 366 ha consacrés.

Ces espaces agricoles présentent trois autres types d'occupation du sol, présents sur des superficies bien moindres : les surfaces essentiellement agricoles interrompues par des espaces naturels importants (49 ha), les terres arables hors périmètre d'irrigation (11 ha) et les prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole (4 ha environ, *Figure 124*).

Des activités agricoles variées (*Figure 125*) marquent donc une grande partie du territoire communal. Cette diversité au niveau des espaces agricoles peut présenter un intérêt significatif pour la faune, en particulier l'avifaune de milieux ouverts.

Figure 124. Espaces agricoles sur la commune de BELLEGARDE



Espaces agricoles

- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Rizières
- Vignobles
- Vergers et petits fruits
- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants

Sources:
 Occupation du sol: CLC12
 Commune: IGN-F
 BD ORTHO® : IGN-F
 Projection: RGF Lambert 93
 Cartographie réalisée par Naturæ,
 septembre 2018



Figure 125. Illustration des espaces agricoles sur la commune de BELLEGARDE – Naturæ 2018



Vigne



Systèmes culturaux et parcellaires complexes



Verger d'abricotiers



Prairie toujours en herbe à usage agricole



Vignes, systèmes culturaux et parcellaires complexes et rizières (1^{er}, 2nd et 3^{ème} plan respectivement)

2.2. Surfaces artificialisées

Près de 598 ha sont occupées par des surfaces artificialisées ou anthropisées, soit environ 13 % de la superficie communale. Les zones d'extraction de matériaux (carrières), avec près de 294 ha d'exploitations, constituent 49 % de ces surfaces artificialisées, soit 6,5 % environ de la commune et sont majoritairement situées dans la partie ouest de la commune. Ce type d'occupation du sol peut présenter un intérêt d'un point de vue naturaliste, lié aux habitats particuliers de type gravières qu'ils sont susceptibles de créer. Le tissu urbain discontinu, amassé autour du centre-ville occupe 274 ha, soit environ de 6 % de la superficie communale totale. Ces surfaces ne représentent généralement pas des habitats favorables à la biodiversité mais peuvent toutefois accueillir certains groupes particuliers en fonction des conditions (entomofaune des jardins, chiroptères des bâtis abandonnés). Les zones industrielles ou commerciales et installation publiques occupent une faible part du territoire, avec 0,7% de la superficie communale qui leur est consacrée *Figure 126*).

Figure 126. Surfaces artificialisées sur la commune de BELLEGARDE

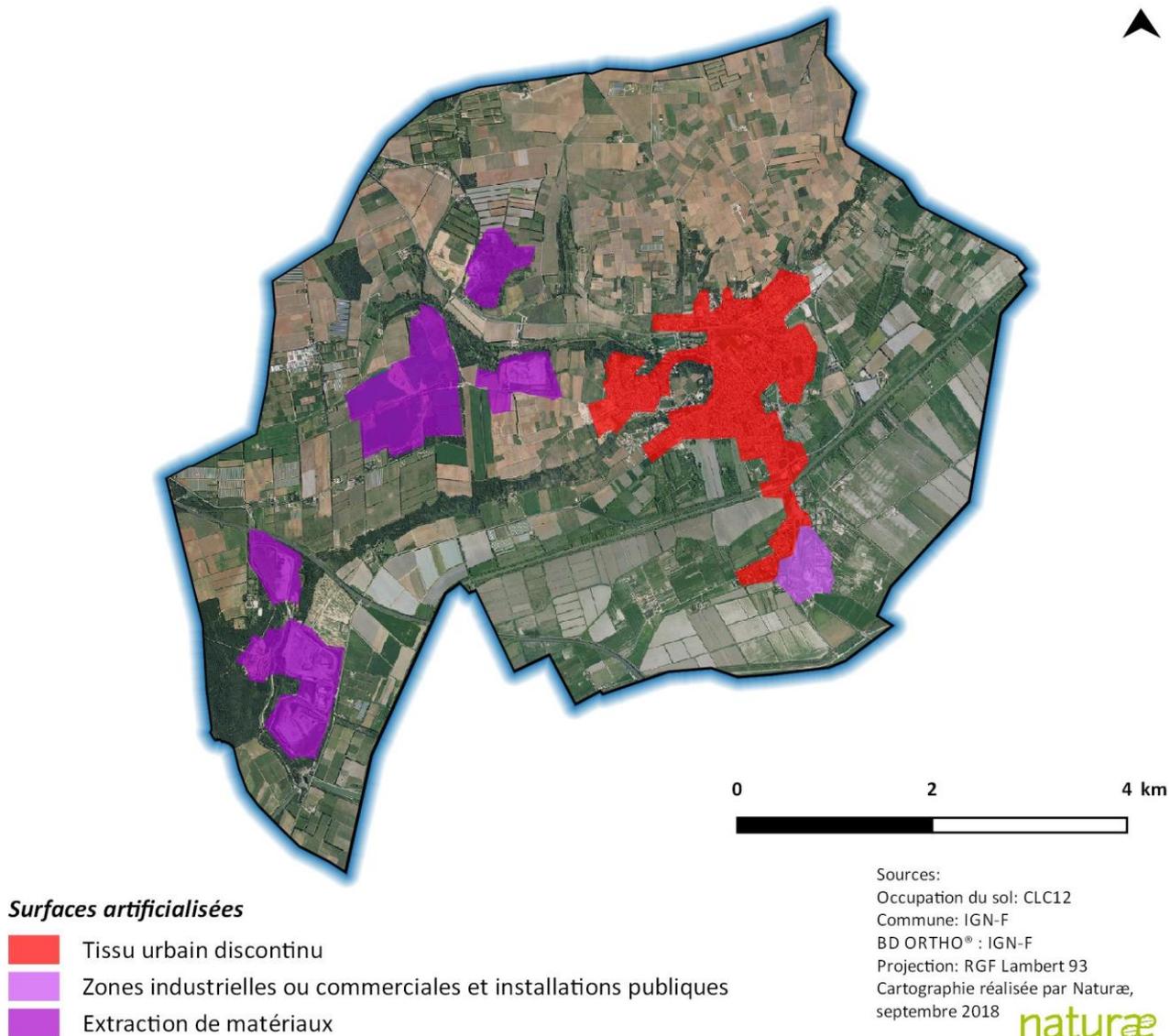


Figure 127. Illustrations des surfaces artificialisées présentes sur la commune – Naturæ 2018, googlemaps 2018



Site d'extraction de matériau

Tissu urbain discontinu

Zone industrielle

2.3. Espaces naturels et cours d'eau

Les espaces naturels et les cours d'eau occupent une part faible du territoire communal, avec seulement 302 ha dédiés, soit moins de 7 % de la superficie de la commune.

Les forêts mélangées, situées principalement au niveau de la ripisylve du Rieu et au niveau de l'escarpement qui marque la diagonale sud-ouest-nord-est du relief communal, constituent 69 % de ces espaces naturels, avec 207 ha occupés par ce type de végétation naturelle. Les cours et voies d'eau, sous-représentés ici par la non prise en compte de la surface du Rieu et du canal du Rhône à Sète, occupent 12 % de ces espaces, avec 36 ha recensés. Des forêts de feuillus et une forêt et végétation arbustive en mutation complètent ces espaces naturels, avec respectivement 31 ha et 26 ha dédiés, soit moins de 2% en tout de la surface communale (Figure 128).

Figure 128. *Espaces naturels et cours d'eau sur la commune de BELLEGARDE*

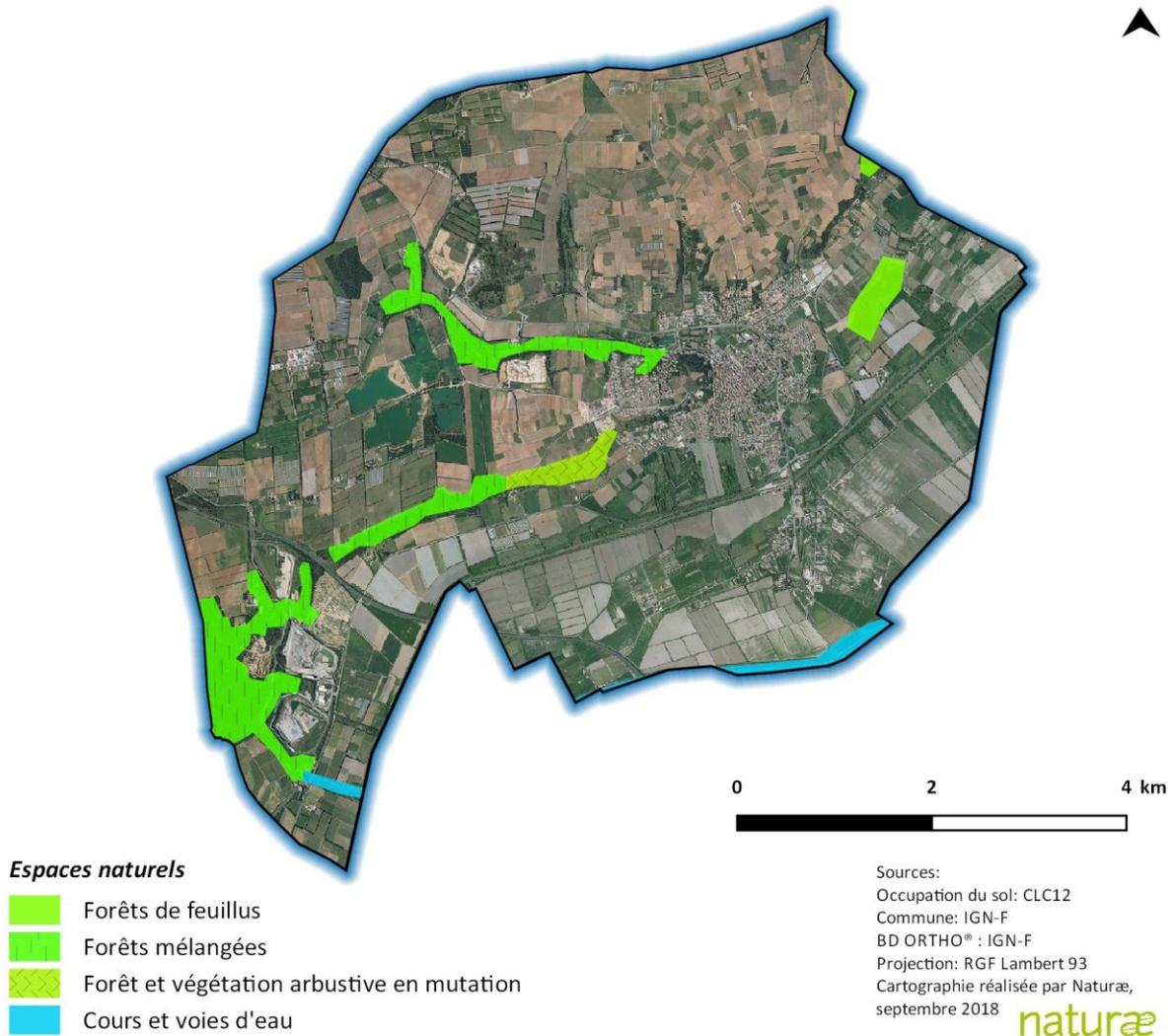
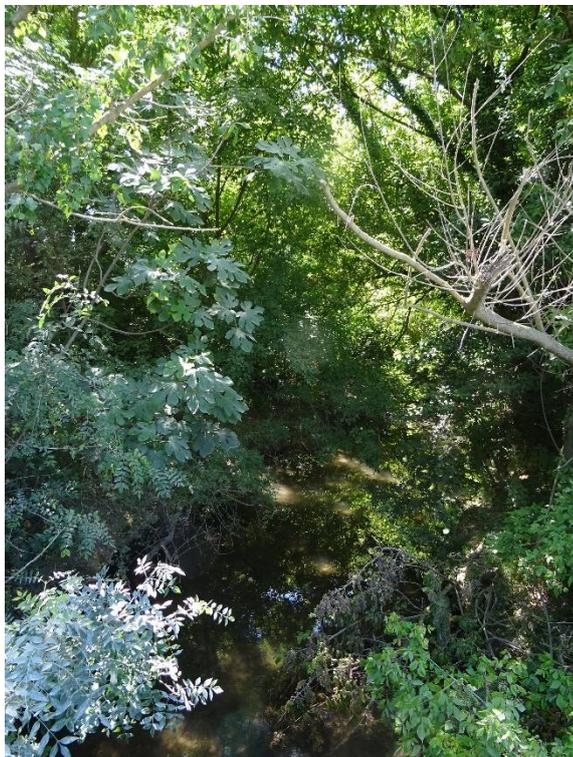


Figure 129. Illustration des espaces naturels et cours d'eau sur la commune – Naturæ2018



Ripisylve du Rieu (forêt mélangée)



Chênaie verte (forêt de feuillus)



Canal du Rhône à Sète

3. Espaces naturels remarquables

3.1. Les périmètres d'inventaires (ZNIEFF, ENS)

Généralités

Les ENS et ZNIEFF

Il existe plusieurs types de zonage d'inventaire. Les deux principales sont les Espaces Naturels Sensibles (ENS) et les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Les ENS présentent une richesse écologique et paysagère, et peuvent jouer un rôle dans la prévention des inondations. Ces zones sont souvent menacées. L'inventaire des ENS permet donc d'identifier les enjeux du patrimoine environnemental, et ces zones doivent être prises en compte dans l'élaboration des documents d'urbanisme. Ces espaces peuvent bénéficier d'une protection plus stricte via une acquisition foncière par le département, une communauté de communes ou la commune elle-même. Ce dernier est alors en charge de mettre en œuvre une politique durable de protection et de gestion de ces ENS. Lorsque cela est possible, il est envisagé d'ouvrir ces sites au public dans un but de sensibilisation et de valorisation du patrimoine naturel. Le droit de préemption assure au conseil général ou aux communes une acquisition prioritaire de certains territoires, qui sont alors appelés « zones de préemption » et sont protégés de tout projet de construction.

L'inventaire des ZNIEFF est un recensement national établi à l'initiative du Ministère chargé de l'Environnement à partir de 1988. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine naturel français. L'inventaire identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats naturels. Il organise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. La validation scientifique des travaux est confiée au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel et au Muséum National d'Histoire Naturelle. L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe mais il permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets (dont les PLU) susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

Il existe à ce titre deux types de ZNIEFF :

- ▶ Zone de Type I : territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale élevée. Généralement, ce sont des sites de taille réduite, correspondant à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels ;
- ▶ Zone de Type II : réunit des milieux naturels formant un ou plusieurs ensemble(s) possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue, en règle générale, de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible. Ce sont donc des ensembles géographiques généralement plus vaste que les zones de type I, incluant d'ailleurs souvent plusieurs d'entre elles. Ces aires forment un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

Les périmètres d'inventaire à BELLEGARDE

La commune de BELLEGARDE est directement concernée par onze périmètres d'inventaires. Il s'agit de cinq ZNIEFF et six ENS, présentés **Tableau 10** :

- | | |
|---|--|
| ▶ ZNIEFF de type I « Le Rieu et la Coste Rouge » ; | ▶ ENS « Bois des Sources » ; |
| ▶ ZNIEFF de type I « Plaine de Manduel et Meynes » ; | ▶ ENS « Gravières du Mas Chaudsoleil, de Bitumix » ; |
| ▶ ZNIEFF de type I « La Grande Palus et le Pattion » ; | ▶ ENS « Bois du Mas de Broussan » ; |
| ▶ ZNIEFF de type I « Marais de Broussan et Palunettes » ; | ▶ ENS « Tête de Camargue gardoise » ; |
| ▶ ZNIEFF de type II « Camargue gardoise » ; | ▶ ENS « Bois de Valescure » ; |
| | ▶ ENS « Costières nîmoises ». |

Tableau 10. Description des périmètres d'inventaire présents sur la commune

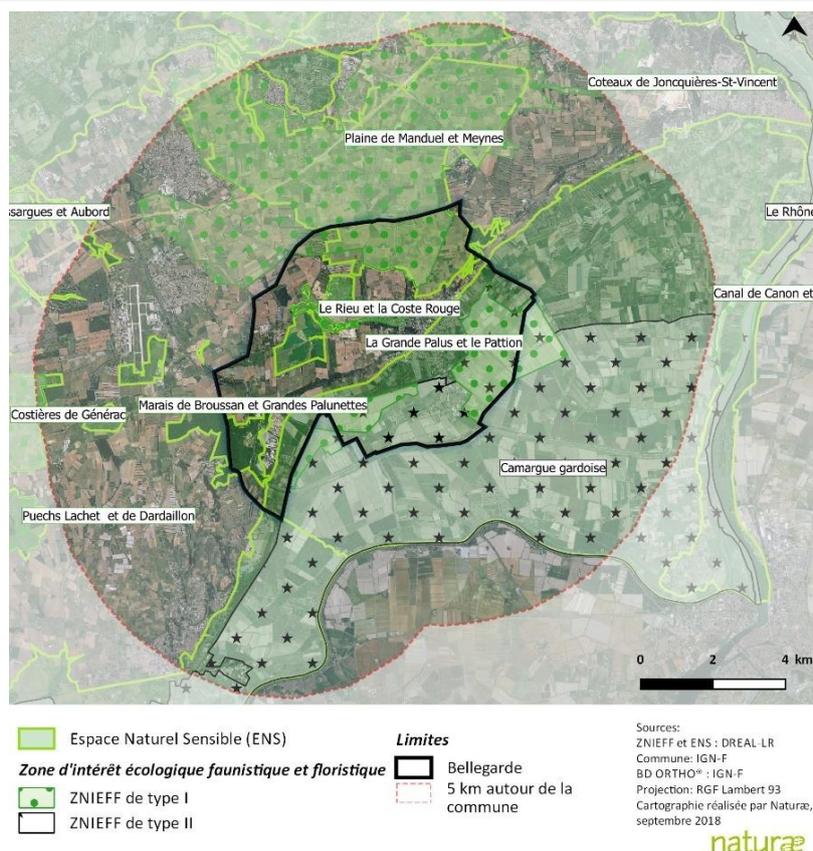
DESIGNATION	SURFACE CONCERNEE SUR LA COMMUNE	INTERET DU SITE
ZNIEFF I n° 910011516 « Plaine de Manduel et Meynes »	459 ha	<p>Ce site présente des intérêts au niveau de la flore et de l'avifaune qu'il abrite. Parmi les espèces floristiques de zones humides et de mares temporaires, trois espèces protégées au niveau national ont été observées à la fin des années 90 : la linaira grecque, la salicaire à feuilles de thym et la salicaire à trois bractées.</p> <p>Concernant l'avifaune, trois espèces inscrites à la Directive oiseaux et protégées au niveau national sont avérées sur le site : le pipit rousseline, l'œdicnème criard et l'outarde canepetière. Ces oiseaux subissent directement les conséquences de la déprise agricole et des pratiques intensives sur les parcelles encore exploitées.</p> <p>Ainsi, le maintien d'une mosaïque agricole et de pratiques extensives raisonnées sont nécessaires au maintien de la diversité de cette ZNIEFF.</p>
ZNIEFF I n° 910011522 « Le Rieu et la Coste Rouge »	91 ha	<p>Cette ZNIEFF correspond à une zone humide de presque 100 ha au sein d'un paysage à dominance viticole. Cette ZNIEFF, qui inclut la ripisylve du Rieu ainsi que les bassins de la gravière de la Coste Rouge, est soumise à une activité de chasse, de pêche et de promenade.</p> <p>Ce site présente des intérêts patrimoniaux en termes d'avifaune et entomofaune. Il abrite en effet plusieurs espèces d'odonates à enjeux, dont deux espèces protégées à l'échelle nationale : l'agrion de Mercure et la cordulie à corps fin. Le rollier d'Europe, espèce inscrite sur la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et réglementé au niveau européen au titre de la Directive Oiseaux, est aussi avéré sur le site.</p> <p>Le maintien de ces espèces nécessite la préservation des formations arborescentes qui bordent le cours d'eau et créent une « coupure verte » au sein de la plaine agricole, ainsi qu'une gestion hydraulique adaptée</p>
ZNIEFF I n° 910030001 « La Grande Palus et le Pattion »	441 ha	<p>Cette zone, qui s'étend sur plus de 600 ha, se situe en Camargue gardoise, en bordure des Coteaux de la Costière. Elle est composée d'une mosaïque de milieux agricoles parcourus par de nombreux canaux d'irrigation et marquée par des activités rizicoles et de pâturage.</p> <p>Ce site présente un intérêt majeur pour la faune. Il accueille notamment une espèce de tortue protégée au niveau national et dont l'habitat est actuellement très réduit : la cistude d'Europe. La population présente au sein de cette ZNIEFF mérite une attention particulière du fait de son éloignement des autres grandes populations de Camargue. Ce site accueille aussi une espèce de papillon et une espèce de libellule à enjeux : la Diane et la libellule fauve. L'avifaune est marquée par la présence du rollier d'Europe et la rousserole turdoïde.</p> <p>Les principales menaces qui s'exercent sur cette ZNIEFF sont liées à l'agriculture intensive, notamment aux pollutions chimiques et organiques associées, ainsi qu'aux nombreuses interventions hydrauliques sur le réseau de roubines.</p>
ZNIEFF I n° 910030002 « Marais de Broussan et Grandes Palunettes »	131 ha	<p>Cette zone, d'une surface de plus de 217 ha, est divisée en deux zones distinctes. La partie nord-est, directement présente sur la commune de BELLEGARDE, correspond à une zone agricole. Une activité de chasse s'exerce au sein du site.</p> <p>Le site présente un intérêt faunistique lié à la présence de Cistudes d'Europe. Tout comme pour la ZNIEFF de la grande Palus, les principales menaces qui s'exercent sur ce site concernent la dégradation de l'habitat de l'espèce, causé par des pratiques agricoles et une gestion hydraulique inadaptées à la préservation des sites de vie et de reproduction de l'espèce.</p>
ZNIEFF II n° 910011531 « Camargue gardoise »	980 ha	<p>Ce site, qui s'étend sur plus de 42 000 ha, présente des enjeux patrimoniaux associés à la faune et à la flore très diversifiée qu'il abrite. Des communautés à jonc fleuri sont notamment présentes et abritent de nombreuses espèces de flore déterminantes et protégées au niveau national. Plus d'une vingtaine d'espèces d'oiseaux à statut réglementé sont présentes sur ce site, sur lequel la Diane, le pélobate cultripède, la cistude d'Europe et le lézard ocellé sont aussi recensés.</p>
ENS 30-28 « Bois du Mas de Broussan »	153 ha	<p>Ce site, d'une superficie totale de 318 ha, est situé au niveau de la pointe sud-ouest de la commune, dans la partie boisée située aux environs du canal des Costières.</p>
ENS 30-31 « Gravières du Mas Chaudsoleil, de Bitumix »	223 ha	<p>Ce site se superpose à la partie « Coste Rouge » de la ZNIEFF de type I « Le Rieu et la Coste Rouge ».</p>
ENS 30-36 « Bois de Valescure »	8,7 ha	<p>Ce site, situé à la limite nord-est de la commune, présente une surface totale de 53 ha.</p>
ENS 30-82 « Tête de Camargue gardoise »	1721 ha	<p>Ce site se superpose en grande partie avec la ZNIEFF de type II « Tête de Camargue gardoise » mais s'étend bien au-delà du canal du Rhône à Sète vers le nord.</p>
ENS 30-128 « Costières nîmoises »	582 ha	<p>Ce site se superpose en grande partie avec la ZNIEFF de type I « Plaine de Manduel et Meynes ».</p>
ENS 30-106 « Bois des sources »	40,4 ha	<p>Ce site correspond à la partie de la ripisylve du Rieu incluse dans la ZNIEFF de type I « Le Rieu et la Coste Rouge ».</p>

Par ailleurs, neuf autres périmètres d'inventaires sont présents dans un rayon de 5km autour de la commune :

- ▶ ZNIEFF de type I « Côteaux de Jonquières-Saint-Vincent » ;
- ▶ ZNIEFF de type I « Costières de Générac » ;
- ▶ ENS « Haute vallée du Vistre » ;
- ▶ ENS « La Camargue gardoise » ;
- ▶ ENS « l'Embu » ;
- ▶ ENS « Étang asséché d'Estagel » ;
- ▶ ENS « Sud de l'aéroport de Nîmes » ;
- ▶ ENS « Bois de Signan » ;
- ▶ ENS « Plaine de Nîmes ».

L'ensemble de ces périmètres d'inventaires sont représentés dans la carte *Figure 130*.

Figure 130. Périmètres d'inventaires sur le territoire de la commune et aux alentours



3.2. Le réseau Natura 2000

Présentation générale

Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites européens identifiés pour la rareté ou la vulnérabilité des espèces animales et/ou végétales présentes, ou des habitats rencontrés. La mise en place de ce réseau, en application des directives européennes Oiseaux et Habitats, a pour objectif de préserver et de valoriser le patrimoine naturel, en tenant compte des préoccupations économiques et sociales.

Afin de préserver les habitats naturels, des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) puis des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont définis au niveau national, ainsi que des Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la protection des oiseaux.

Ces sites sont importants dans la conservation d'espèces rares ou d'habitats d'intérêt communautaire. Ils doivent être gérés de manière à faire perdurer les espèces ou les habitats pour lesquels ils ont été désignés.

Lors de la désignation d'un site Natura 2000, un Comité de Pilotage (CoPil) est mis en place, afin d'élaborer un Document d'Objectifs (DocOb). Ce document définit les orientations de gestion du site. Il comprend une analyse de l'état initial du site, les objectifs de développement durable et des propositions de mesures à mettre en œuvre pour les atteindre, ainsi que l'estimation des coûts induits, et des procédures de suivi et d'évaluation.

L'animation du site, c'est-à-dire la mise en œuvre du DocOb, peut se faire via la charte ou des contrats Natura 2000.

Ceux-ci peuvent être signés par tout propriétaire de terrains inclus dans un site Natura 2000, volontaire, pour une durée de 5 ans. Le signataire du contrat ou de la charte s'engage à suivre les mesures de gestion mises en place dans ces documents. Contrairement au contrat Natura 2000, la charte n'entraîne pas de contrepartie financière.

Pour la prise en compte du réseau Natura 2000 dans l'élaboration d'un PLU, il faut prendre en compte le secteur d'étude, mais également l'aire d'influence :

- ▶ Le premier correspond au périmètre de la commune. Une attention plus particulière sera ensuite portée aux zones susceptibles d'être affectées par le projet de PLU (zones ouvertes à l'urbanisation notamment) ;
- ▶ La seconde correspond à la zone dans laquelle le projet sera susceptible d'interagir avec un site Natura 2000 extérieur à la commune. En effet, un projet à proximité d'un site Natura 2000 peut avoir des incidences sur celui-ci, par exemple par la diffusion de pollutions chimiques ou sonores. De plus, des espèces protégées par la désignation du site peuvent effectuer une partie de leur cycle de vie à l'extérieur de cette zone.

Classiquement, une zone de 5 km autour du territoire communal est considérée.

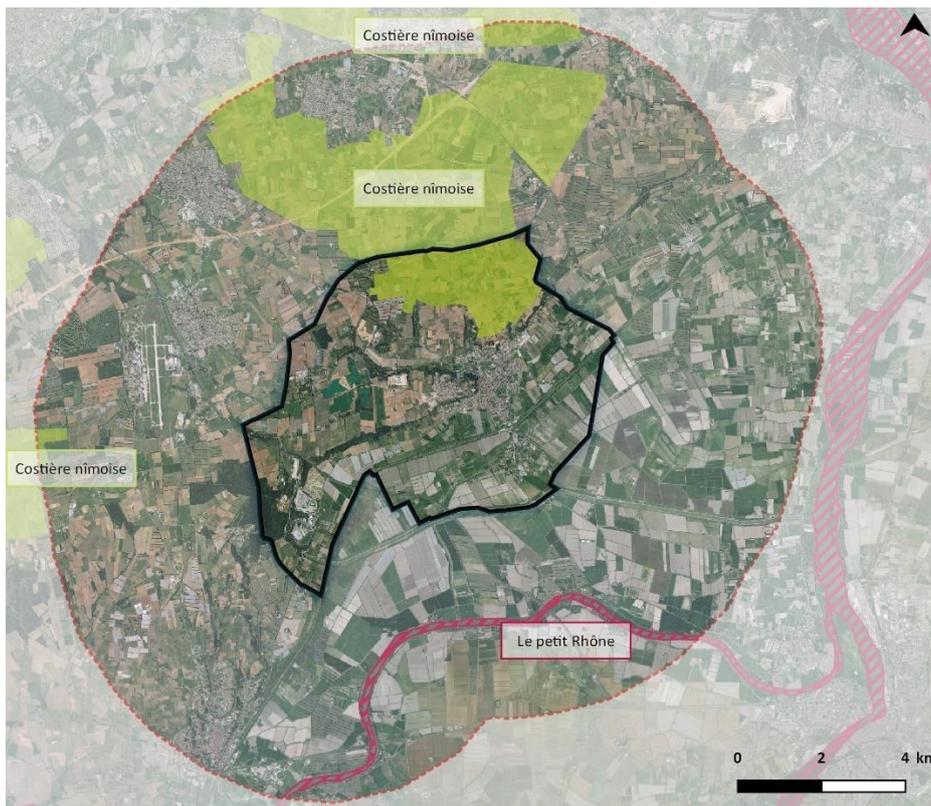
Description générale des sites et des enjeux écologiques

Un seul site Natura 2000 est présent sur le territoire de la commune. Il s'agit d'une Zone de protection Spéciale (inscrite au titre de la Directive Oiseaux). Par ailleurs, une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) classée au titre de la Directive Habitats est présente dans un rayon de 5 km autour de la commune. Le descriptif de ces sites et des enjeux associés sont présentés dans le tableau ci-après (**Tableau 11**) et la localisation de ces sites est figurée dans la carte qui suit (**Figure 131**).

Tableau 11. Synthèse des sites Natura 2000 situés sur la commune de BELLEGARDE ou à moins de 5 km

TYPE	DESIGNATION	SURFACE CONCERNEE SUR LA COMMUNE	CARACTERISTIQUES
ZPS	FR9112015 « Costière nîmoise »	450 ha	<p>Ce site de plus de 13 400 ha, répartis en six îlots discontinus, est constitué d'habitats ouverts d'origine agricole, qui sont favorables à la présence de six espèces visées à l'article 4 de la Directive Oiseaux : le circaète Jean-Le-Blanc, l'outarde canepetière, l'œdicnème criard, le pipit rousseline, l'alouette lulu et le rollier d'Europe.</p> <p>Ce site est particulièrement favorable à l'outarde et présentait, en 2004, 300 mâles chanteurs, soit près de 60 % des mâles reproducteurs de la région, et près de 25 % des mâles reproducteurs en France.</p> <p>La croissance des populations de cette espèce sur ce territoire et le caractère favorable à de nombreuses autres peuvent être liés aux évolutions agricoles sur la zone depuis une vingtaine d'années qui permettent la mise en place d'un petit parcellaire diversifié et peu soumis aux traitements phytosanitaires, notamment aux insecticides. Les menaces qui pèsent sur ces habitats ouverts sont liés aux activités des carrières proches et à la présence de routes, sentiers et voies ferrées. La faible activité de chasse qui a lieu au sein de ce site aurait une incidence positive sur les sites. Cette costière est par ailleurs soumise à d'autres menaces indirectes liées à l'urbanisation de l'agglomération de Nîmes toute proche et en expansion, ainsi qu'à la présence de vents violents sur le secteur susceptibles de présenter un intérêt pour l'implantation d'éoliennes. Ces pressions directes et indirectes constituent des éléments de vulnérabilité majeurs pour les oiseaux présents sur ce territoire.</p>
ZSC	FR9101405 « Le petit Rhône »	À moins de 5 km au sud de la commune	<p>Ce site, de près de 805 ha et qui s'étend sur le département des Bouches-du-Rhône et du Gard, comprend l'ensemble du fleuve depuis Arles et jusqu'à la mer, soit environ 60 km de linéaire, avec pour limites le bord des eaux (excluant donc les berges et ripisylves).</p> <p>Il s'agit d'un habitat 100 % aquatique et qui inclut 20 ha (soit moins de 2,5 %) d'estuaire.</p> <p>Ce site est d'une grande importance pour la remontée des poissons migrateurs et est fonctionnellement complémentaire au Grand Rhône. Il abrite plusieurs espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats : l'alose feinte et la lamproie fluviatile (espèces à enjeux de conservation fort, lié à leurs statuts « vulnérable » sur la liste rouge des poissons d'eau source de France métropolitaine), la lamproie marine, la bouvière, la cistude d'Europe et le castor d'Europe. Les principales menaces qui pèsent sur ce site sont liées aux activités humaines, qu'elles soient de loisirs (navigation, sports nautiques), de nature polluante (dépôt de déchets ménagers et de déchets liés aux installations récréatives, dépôts de matériaux inertes, dépôt de déchets industriels, pollution des eaux de surface) ou encore agricoles (mise en culture ou augmentation de la surface agricole). La présence d'espèces introduites constitue une menace supplémentaire.</p>

Figure 131. Sites Natura 2000 sur le territoire de la commune et aux alentours



Site Natura 2000

Inscrit au titre de la Directive Oiseaux

Zone de protection Spéciale (ZPS)

Inscrit au titre de la Directive Habitats

Zone spéciale de conservation (ZSC)

Limites

Bellegarde
 5 km autour de la commune

Sources:
 Natura2000 : DREAL-LR
 Commune: IGN-F
 BD ORTHO® : IGN-F
 Projection: RGF Lambert 93
 Cartographie réalisée par Naturæ,
 septembre 2018



Description détaillée du site « Costières nîmoises »

Source : Fiche Standard de Données Natura 2000 « Costières nîmoises » - FR9112015

ZPS – Directive Oiseaux	
Date de proposition et de désignation/classement : 06/04/2006	
Code : FR9112015	
Région : Occitanie	
Département : Gard	
Superficie : 13 479 ha	
Région Biogéographique : Méditerranéenne	
Responsable du site DREAL Occitanie.	

À COMPLÉTER

Espèces visées à l'article 4 de la Directive 2009 présentes au sein du site

NOM VERNACULAIRE	NOM LATIN	CODE NATURA 2000	TYPE	RESPONSABILITE REGIONALE	ENJEU REGIONAL
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A246	P	Modérée	Faible
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	A080	R	Forte	Fort
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	A128	W + P	Forte	Fort
Édicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	A133	P	Modérée	Fort
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A255	R	Forte	Modéré
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	A231	R	Forte	Modéré

Type : P = espèce résidente (sédentaire), R = reproduction (migratrice), W = hivernage (migratrice)

À COMPLÉTER

3.3. Le Périmètres Nationaux d'Actions

Les PNA

Les **Plans Nationaux d'Actions (PNA)** répondent aux exigences des directives européennes « Oiseaux » et « Habitats » dans le cadre du maintien et de la restauration du bon état de conservation des espèces d'intérêt communautaire. Ils constituent des documents d'orientation visant d'une part à définir, pour les espèces les plus menacées, les mesures à mettre en œuvre pour répondre à cet objectif de conservation, et d'autre part à coordonner leur application à l'échelle nationale. Ils sont sollicités lorsque les outils réglementaires de protection de la nature sont jugés insuffisants, bien que n'ayant eux-mêmes aucune portée réglementaire, au même titre que les ZNIEFF.

Ce dispositif, mis en œuvre depuis une quinzaine d'années et renforcé à la suite du Grenelle de l'Environnement, est basé sur 3 types d'actions :

- ▶ Études et suivis pour améliorer les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce ;
- ▶ Actions de conservation ou de restauration des habitats ou des espèces ;
- ▶ Actions de sensibilisation.

Un PNA comprend une synthèse des connaissances sur le sujet, une partie sur les enjeux de conservation, et enfin les objectifs à atteindre et les actions de conservation à mener. Ce document est généralement établi pour une durée de 5 ans.

Les espèces bénéficiant d'un PNA sont choisies par la DEB (Direction de l'Eau et de la Biodiversité), selon plusieurs critères :

- ▶ Le risque d'extinction ;
- ▶ La responsabilité patrimoniale de la France ;
- ▶ Les engagements internationaux (convention de Bern, convention de Bonn...) et européens (directives « Oiseaux » et « Habitats »).

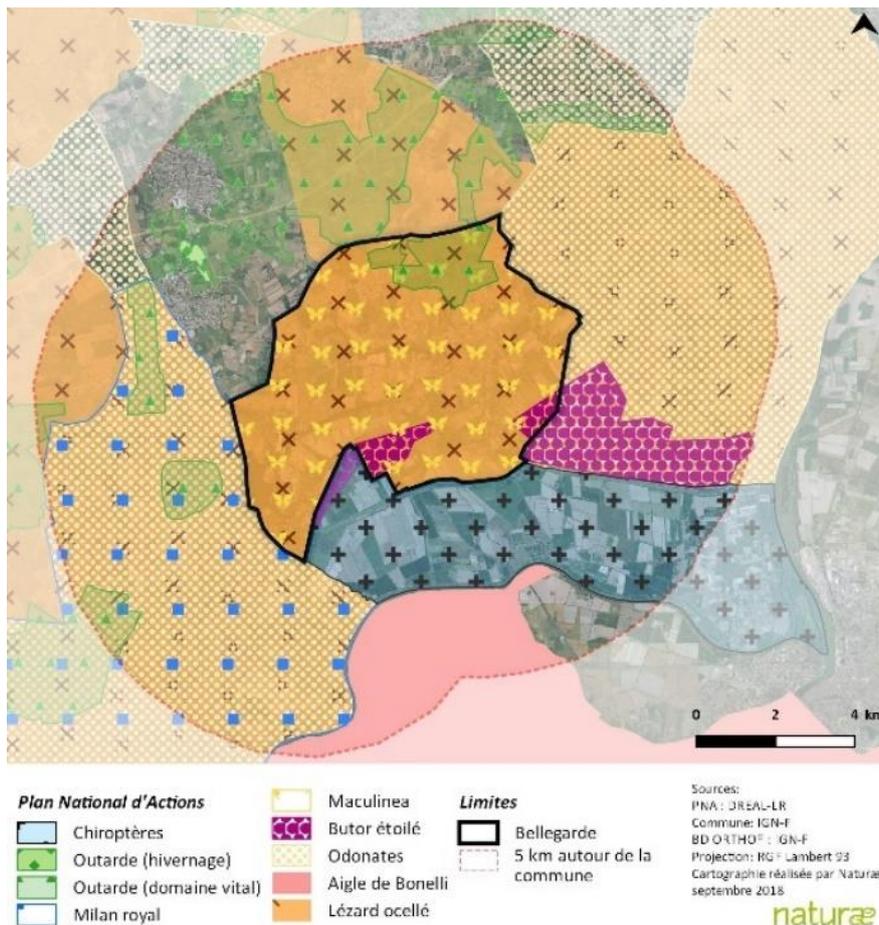
La DEB désigne alors une DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) coordinatrice pour chaque plan, sur la base du volontariat. Cette DREAL désignera l'opérateur et le rédacteur du plan.

Un comité de pilotage national est mis en place dès lors que le document du PNA est adopté. Il a pour rôle de suivre l'avancement de la mise en œuvre du PNA, d'évaluer chaque année les actions réalisées selon la programmation, et de définir les actions prioritaires à mener pour l'année suivante, ainsi que les moyens humains et financiers nécessaires pour les réaliser. Des comités de pilotage régionaux permettent de relayer la mise en œuvre du plan au plus près du terrain.

Quatre périmètres de PNA intersectent le territoire de la commune de BELLEGARDE. Il s'agit des PNA Butor étoilé, Lézard ocellé, Maculinéa et Outarde canepetière. Par ailleurs, la présence de la Cistude d'Europe, qui fait aussi l'objet d'un PNA, est avérée sur la commune mais ne fait pas l'objet d'un zonage délimité.

Enfin, quatre autres périmètres de PNA sont situés à moins de 5 km de la commune : Chiroptères, Odonates, Milan royal et Aigle de Bonelli.

Figure 132. Périmètres de Plans Nationaux d'Actions sur le territoire de la commune et aux alentours



Le PNA « Aigle de Bonelli »



L'aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) est un rapace de taille moyenne, discret et inféodé aux climats semi-arides. Son domaine vital se limite au pourtour méditerranéen en France comme en Europe dans des habitats de garrigues avec des reliefs rocheux, jusqu'à 700 m d'altitude. Il niche généralement dans les gorges et les escarpements rocheux et chasse dans les milieux ouverts et semi-ouverts (garrigues ouvertes, zones cultivées riches en proies), parfois en zones boisées. L'espèce est territoriale et sédentaire en France, et chaque couple exploite un « domaine vital » correspondant à un ou plusieurs sites de nidification, à des territoires de chasse et aux zones de déplacement entre les sites d'intérêt. Lorsqu'ils quittent définitivement le nid, les individus juvéniles entament une période d'erratismes de deux ans environ. Ils visitent alors des zones riches en proies (même si elles ne sont pas favorables à la

reproduction) avant la recherche d'un partenaire et la fixation sur un site de reproduction. En France, deux secteurs ont été identifiés : Béziers Sud-Est et la Crau-Camargue.

L'espèce est en déclin depuis 50 ans sur toute son aire de répartition (Inde, Chine, Moyen-Orient, Maghreb et sud de l'Europe). En France, la population nicheuse était estimée à 80 couples en 1960 et il n'en restait que 22 en 2002 (elle atteint 32 couples en 2015).

Deux types de périmètres ont été définis dans le cadre du PNA :

- ▶ Les domaines vitaux ;
- ▶ Les secteurs d'erratismes.

Une zone d'erratismes d'aigles de Bonelli juvéniles a été identifiée à moins de 5 km au sud de la commune. Le PLU devra prendre en compte la présence proche de l'Aigle de Bonelli, notamment par rapport au choix des nouveaux secteurs à urbaniser et par rapport au développement de projets tels que les fermes solaires ou éoliennes.

Le PNA Lézard ocellé

Le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) est un reptile diurne menacé à l'échelle nationale et européenne. Son aire de répartition en France inclut le pourtour méditerranéen, les causses lozois et le littoral atlantique. Il fréquente en général les milieux secs, dégagés et bien ensoleillés tels que les pelouses sèches et milieux ouverts broussailleux, les oliveraies et amanderaies ainsi que les dunes littorales. On le trouve rarement à plus de 50m de son nid. Les principales causes de son déclin sont la déprise rurale, la fermeture et la fragmentation de son habitat. Le PNA Lézard ocellé a pour objectif de stopper le déclin des populations de cette espèce, en mettant en œuvre des actions sur des zones qui lui sont favorables.



L'ensemble du territoire de la commune est défini comme périmètre du PNA pour cette espèce. Le PLU devra prendre en compte cette espèce, notamment par rapport aux changements de zonage sur l'ensemble du territoire.

PNA Chiroptères

Le territoire français métropolitain accueille 34 espèces de chauves-souris, toutes protégées et concernées par le PNA en faveur des chiroptères. En effet, les modifications des milieux et notamment la disparition ou la modification des gîtes par les activités humaines (rénovation des constructions, abattage des arbres à cavités ou fermeture de cavités souterraines...), ainsi que les dérangements des colonies de reproduction ou d'hibernation, sont à l'origine d'une dégradation de l'état de conservation de ces espèces. D'autres menaces concernent la transformation de leur domaine vital (routes de vol et terrains de chasse) par la densification du réseau de transport, l'abandon du pâturage extensif, la destruction des haies ou des zones humides, l'homogénéisation des boisements ou encore de développement de parcs éoliens. Enfin, le traitement des charpentes ou l'emploi de produits antiparasitaires peut conduire à une contamination chimique.

Le PNA 2016-2025 en faveur des chiroptères fait suite à un deuxième Plan National d'Actions pour la période 2009-2013. 10 grandes actions sont définies pour 19 espèces prioritaires. Un objectif global a été fixé : « Améliorer l'état de conservation des espèces prioritaires de Chiroptères en France métropolitaine », ainsi 3 objectifs spécifiques :

- ▶ Améliorer la connaissance et assurer le suivi en vue de la conservation des espèces ;
- ▶ Prendre en compte les Chiroptères dans les aménagements et politiques publiques ;
- ▶ Soutenir le réseau et informer.

Les connaissances sur l'ensemble des espèces de chiroptères présentes sur le territoire national (caractéristiques écologiques, dynamiques des populations...) étant disparates et lacunaires, l'amélioration des connaissances constitue un enjeu non négligeable.

Le groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon est en charge de la déclinaison régionale du PNA au niveau local.

Un périmètre de ce PNA borde la commune à sa limite sud. Le PLU devra prendre en compte ce groupe d'espèces, notamment par rapport à des éventuelles réhabilitations ou démolitions de bâtiments abandonnés dans le secteur sud de la commune.

PNA Odonates

Les odonates désignent le groupe des libellules. Ces espèces sont strictement liées à l'eau pour leur reproduction et leur stade larvaire. Les exigences écologiques de la plupart d'entre elles étant fines et spécifiques, le type de milieu aquatique présent s'avère déterminant pour la présence ou non d'une espèce. Les milieux concernés pour les 18 espèces faisant l'objet du Plan National d'Actions peuvent être regroupées en 4 grandes entités ; les cours d'eau, les eaux calmes courantes ou stagnantes, les eaux stagnantes et les zones humides.

En Languedoc et Roussillon, les espèces concernées par la déclinaison régionale du Plan d'Actions et potentiellement présentes autour de la commune sont pour la plupart inféodées aux moyens et grands cours d'eau calmes (cordulie splendide, gomphe à cercoïdes fourchus, cordulie à corps fin), mais deux sont liées à des petits à très petits cours d'eau (agrion de Mercure, agrion bleuâtre). Les premières font partie du sous-ordre des anisoptères ; il s'agit de libellules de grande taille pouvant voler sur d'importantes étendues (à plusieurs kilomètres du lieu de développement larvaire), les secondes des zygoptères ; demoiselles de petite taille ne se déplaçant que peu du lieu de leur émergence.

Deux périmètres de ce PNA ont été recensés de part et d'autre (à l'ouest et à l'est) de la commune. La présence d'espèces incluses dans ce plan sur la commune de BELLEGARDE est donc fort probable et à prendre en compte dans le cadre de l'aménagement et la gestion des cours d'eau naturels et artificiels sur la commune.

PNA Outarde canepetière

L'outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) est un oiseau de la famille des Otididae. Les adultes se nourrissent essentiellement de végétaux. Cet oiseau est largement dépendant des milieux agricoles pour sa reproduction. Les mâles choisissent préférentiellement des habitats avec une faible hauteur de végétation comme les vignes nues ou les friches rases pour être vus des femelles. Ces dernières préfèrent des habitats permettant la dissimulation de leur nid (végétation haute).

L'habitat optimal de l'espèce est hétérogène, se composant en milieu agricole d'un assolement varié intégrant la présence de couverts herbeux temporaires ou permanents, organisé en mosaïque. En période hivernale, les populations sédentaires en Languedoc et Roussillon utilisent différents couverts selon les sites d'hivernage : prairies pâturées, cultures de colza et luzernières, prairies de fauche, friches.



Un domaine vital de l'espèce a été délimité dans le cadre de ce PNA et intersecte le secteur nord-est de la commune. Plusieurs autres périmètres de domaines vitaux et d'aires d'hivernage ont été recensés pour l'espèce dans un rayon de 5 km autour de la commune.

PNA Butor étoilé



Le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*) est un oiseau de la famille des Ardeidés et qui peut être décrit comme un héron trapu. Son habitat de prédilection est constitué de roselières à *Phragmites australis* inondées mais il peut également fréquenter d'autres types de roselières. Les adultes vivent abrités dans une végétation palustre dense. Les mâles établissent leur territoire de reproduction dès janvier et attirent les femelles par le chant, avec un pic de mi-avril à mi-mai. Le régime alimentaire de l'espèce est associé au milieu aquatique qu'il fréquente (invertébrés aquatiques, petits poissons et amphibiens) mais reste largement diversifié invertébrés terrestres, petits mammifères, oiseaux et reptiles). Il s'agit d'une espèce migratrice partielle, qui ne quitte son aire de reproduction que si celle-ci présente des épisodes de gels en hiver. En France, sa répartition est très limitée : seules sept régions abritent encore des populations de cette espèce. On trouve des populations sédentaires en Camargue et au niveau des étangs languedociens.

Deux secteurs situés au sud de la commune sont inclus comme des périmètres de PNA pour cette espèce. L'espèce et son habitat seront donc à considérer dans le cadre de ce PLU, notamment concernant toutes les modifications de zonage qui peuvent avoir lieu dans le secteur sud.

PNA Cistude d'Europe¹⁷

La cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) est une tortue d'eau douce de la famille des Emydidae. Les individus adultes mesurent une vingtaine de centimètres et pèsent généralement moins d'un kilogramme. Ils présentent une carapace lisse et légèrement aplatie et de couleur sombre, marquée de ponctuations ou de lignes jaunes, qui sont aussi présentes sur les pattes, la tête et la queue. À la maturité sexuelle, les femelles sont plus grosses que les mâles et leurs yeux sont jaunes et noirs tandis qu'ils sont orangés chez les mâles. Le plastron présente une grande variété de colorations et est concave chez les mâles tandis qu'il est plat chez les femelles. Les pattes sont palmées et pourvues de griffes puissantes, ce qui lui permet une bonne nage.

Cette espèce, particulièrement inféodées aux milieux aquatiques, possède un régime alimentaire varié et peut être qualifiée d'espèce opportuniste, omnivore à l'âge adulte. Par conséquent, elle fréquente plusieurs types de milieux humides de plaine mais est aussi capable de longs déplacements terrestres lors de la recherche de sites de ponte, lors de la dispersion des mâles ou encore lors de l'assèchement de son milieu.

Ainsi, ce reptile anciennement largement réparti en Europe lors de la période post-glaciaire, présente désormais une distribution limitée, avec des populations qui subsistent en Autriche, Allemagne, Pologne et Slovaquie, et des populations plus larges mais présentant toutefois un devenir incertain en France, Hongrie, Italie, Espagne et au Portugal.

En France, en considérant les réintroductions qui ont eu lieu dans l'Hérault et en Savoie, l'espèce est présente dans 26 départements. Dans la région Languedoc-Roussillon, l'espèce est majoritairement localisée sur les zones marécageuses de

¹⁷ Plan National d'Actions Cistude d'Europe 2010 -2014 / Stéphanie Thienpont
Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer

la petite Camargue gardoise.

La commune de BELLEGARDE accueille une petite population de l'espèce, qu'il conviendra de considérer dans le cadre du PLU pour tous les projets impliquant une modification de structure ou de surface des habitats humides, ou encore des modifications dans la gestion hydraulique de ceux-ci.

PNA Maculinéa¹⁸



Les **azurés** (anciennement *Maculinea* et désormais regroupés sous le genre *Phenagris*) sont des espèces de lépidoptères rhopalocères avec un cycle de vie complexe, nécessitant la présence d'une plante hôte et d'une fourmi hôte du genre *Myrmeca*. En effet, les chenilles terminent leur phase larvaire dans des fourmilières, où elles sont adoptées et nourries aux dépens du couvain, qui est parfois lui-même consommé par les larves de papillon. Cette particularité de leur cycle de vie, qui permet de les qualifier d'espèces parasitoïdes, les rend particulièrement vulnérables aux modifications de leur habitat, et c'est une des raisons pour lesquelles ces espèces de papillons sont considérées comme menacées en France et dans toute l'Europe. Quatre espèces sont concernées en France :

- L'azuré de la Croisette (*Phenagris alcon*) ;
- L'azuré du serpolet (*Phenagris arion*) ;
- L'azuré des paluds (*Phenagris nausithous*) ;
- L'azuré de la Sanguisorbe (*Phenagris teleius*).

Dans la région Languedoc-Roussillon, seuls deux taxons sont présents : *Maculinea arion* et *Maculinea alcon* écotype « *rebeli* ».

La totalité de la commune est identifiée comme périmètre de PNA pour ce groupe. L'espèce et son habitat seront donc à considérer dans le cadre de ce PLU, notamment concernant toutes les modifications de zonage des secteurs actuellement classés en zone naturelle ou agricole.

PNA Milan royal

Le **milan royal** (*Milvus milvus*) est un rapace de grande taille de la famille des accipitridés. Espèce endémique de l'Europe de l'Ouest, ce migrateur qui peut mesurer 59 à 66cm, avec une envergure de 145 à 165 cm, et peser jusqu'à 1 250 g, est facilement reconnaissable grâce à sa longue queue rousse triangulaire profondément échancrée. Les ailes sont coudées et tricolores sur le dessus et on peut observer deux tâches blanches caractéristiques de l'espèce au niveau des poignets.

Il s'agit d'une espèce opportuniste avec des mœurs charognardes très développées, aussi capable de prédation et de parasitisme alimentaire, bien qu'il s'agisse d'une espèce non agressive. Son alimentation est principalement composée de mammifères, notamment de campagnols (qui en période de pullulation peuvent constituer près de 94 % de la biomasse ingérée) et de lapins.



Il s'agit d'une espèce typique des zones agricoles de polyculture élevage. Elle fréquente des milieux qui présentent à la fois des zones ouvertes, pour sa chasse, et des zones boisées, utilisées comme zones de perchoirs et de nidification. Les parades et la construction du nid ont lieu en février-mars, puis cette période est suivie par une étape de ponte qui a généralement lieu entre la fin-mars et la mi-avril pour un envol des jeunes qui aura lieu dès la fin-juin à fin-juillet.

Une zone d'hivernage a été identifiée sur la commune de Saint-Gilles et est donc incluse comme périmètre de PNA pour cette espèce. Ce secteur, qui commence dès la frontière à l'ouest avec la commune adjacente, sera donc à considérer dans le cadre du PLU, pour tout ce qui concerne les modifications de zonage au niveau de la pointe ouest du territoire.

¹⁸ DUPONT, P. (2010) / Plan national d'actions en faveur des Maculinea. Office pour les insectes et leur environnement-Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, 138 pp.

4. Analyse du contexte écologique et potentialités d'accueil pour la biodiversité

4.1. Flore et habitats naturels

L'analyse bibliographique et la prospection de terrain réalisée par Naturæ ont permis d'identifier la présence (potentielle) de plusieurs espèces de flore à enjeu de conservation sur la commune de BELLEGARDE. L'ensemble de ces éléments sont présentées de façon synthétique et hiérarchisée dans le tableau ci-après :

Tableau 12. Synthèse des potentialités et enjeux floristiques et en termes d'habitats naturels sur la commune

ENSEMBLE CONCERNE	NIVEAU D'ENJEU GLOBAL	ENTITES	NIVEAU D'ENJEU PAR ENTITE	SOURCE (ANNEE DERNIERE OBS.)	POTENTIALITE
FLORE	FORT	<i>Damasonium polyspermum</i> Coss., 1849	TRFO	SINP-LR, CBN-Med (1500)	Peu probable
		<i>Inula helenioides</i> DC., 1815	FORT	SINP-LR, CBN-Med (1897)	Peu probable
		<i>Leucojum aestivum</i> L., 1759	MODE	SINP-LR, CBN-Med (2015)	Attendue
		<i>Loeflingia hispanica</i> L., 1753	FORT	SINP-LR, CBN-Med (1937)	Probable
		<i>Lythrum thymifolium</i> L., 1753	MODE	SINP-LR, CBN-Med (1500)	Peu probable
		<i>Nigella hispanica</i> var. <i>parviflora</i> Coss.	MODE	SINP-LR, CBN-Med (2014)	Attendue
		<i>Cressa cretica</i> L., 1753	MODE	SINP-LR, CBN-Med (1500)	Peu probable
		<i>Inula britannica</i> L., 1753	MODE	SINP-LR, CBN-Med (1500)	Peu probable
		<i>Lythrum borysthenticum</i> (Schrank) Litv., 1917	MODE	SINP-LR, CBN-Med (1500)	Peu probable
		<i>Pulicaria sicula</i> (L.) Moris, 1843	FORT	SINP-LR, CBN-Med (1850)	Peu probable
		<i>Senecio doria</i> L., 1759	MODE	SINP-LR, CBN-Med (1500)	Peu probable
Habitats d'intérêt communautaire	-	-	-	-	-

Légende:

Enjeux : TFFO = Très fort; MODE = Modéré

Source : CBE = Cabinet Barbenson Environnement ; CEN = conservatoire des espaces naturels ; -OPIE = Office pour les insectes et leur environnement ; EPHE = École pratique des hautes études ; GCLR = Groupe chiroptères Languedoc-Roussillon ; SINP-LR = système d'information sur la nature et les paysages Languedoc-Roussillon

4.2. Faune

Les recherches bibliographiques et la prospection de terrain réalisée par Naturæ ont permis d'identifier la présence (potentielle) de plusieurs espèces de faune à enjeu de conservation sur la commune de BELLEGARDE. Elles sont présentées avec leurs niveaux d'enjeux, hiérarchisés par groupe, dans le tableau ci-après :

Tableau 13. Synthèse des potentialités faunistiques et enjeux par groupe sur la commune

GROUPE TAXONOMIQUE	NIVEAU D'ENJEU GLOBAL	ESPECES	NIVEAU D'ENJEU PAR ENTITE	SOURCE	POTENTIALITE
Herpétofaune	Très fort	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	FAIB	EPHE-Malpolon (2014)	Attendue
		<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	FAIB	EPHE-Malpolon (2014)	Attendue
		<i>Zamenis scalaris</i> (Schinz, 1822)	MODE	EPHE-Malpolon (2014)	Attendue
		<i>Coronella girondica</i> (Daudin, 1803)	FAIB	EPHE-Malpolon (2013)	Attendue
		<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	FORT	EPHE-Malpolon (2014)	Attendue
		<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	FAIB	EPHE-Malpolon (2013)	Attendue
		<i>Hyla meridionalis</i> Boettger, 1874	FAIB	EPHE-Malpolon (2015)	Attendue
		<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	FAIB	EPHE-Malpolon (2014)	Attendue
		<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	FAIB	EPHE-Malpolon (1987)	Probable
		<i>Malpolon monspessulanus</i> (Hermann, 1804)	MODE	EPHE-Malpolon (2014)	Attendue
		<i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)	FAIB	EPHE-Malpolon (2014)	Attendue
		<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	FAIB	EPHE-Malpolon (1991)	Probable
		<i>Podarcis liolepis</i> (Boulenger, 1905)	FAIB	EPHE-Malpolon (2013)	Attendue
		<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	FAIB	EPHE-Malpolon (2015)	Attendue
		<i>Psammodromus edwardsianus</i> (An. Dugès, 1829)	FORT	EPHE-Malpolon (2014)	Attendue
		<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	FAIB	EPHE-Malpolon (1996)	Probable
		<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	FAIB	EPHE-Malpolon (2012)	Attendue

Avifaune	Très fort	<i>Timon lepidus</i> (Daudin, 1802)	TRFO	EPHE-Malpolon (2014)	Attendue
		<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	FORT	Meridionalis (2012)	Attendue
		<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2013)	Attendue
		<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Anthus spinoletta</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2013)	Attendue
		<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	FORT	Meridionalis (2012)	Attendue
		<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	MODE	Meridionalis (2016)	Attendue
		<i>Aythya nyroca</i> (GÅ¼ldenstÅ¼dt, 1770)		Meridionalis (2015)	Attendue
		<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2013)	Attendue
		<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Burhinus oediconemus</i> (Linnaeus, 1758)	FORT	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Calidris ferruginea</i> (Pontoppidan, 1763)		Meridionalis (2011)	Attendue
		<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Carduelis flammæa</i> (Linnaeus, 1758)		Meridionalis (1984)	Attendue
		<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2015)	Attendue
		<i>Cecropis daurica</i> (Laxmann, 1769)	FORT	Meridionalis (2015)	Attendue
		<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	MODE	Meridionalis (2014)	Attendue
		<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)		Meridionalis (2015)	Attendue
		<i>Circæus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	FORT	Meridionalis (2015)	Attendue
		<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2014)	Attendue
		<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2016)	Attendue
		<i>Clamator glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Elanus caeruleus</i> (Desfontaines, 1789)	MODE	Meridionalis (2013)	Attendue
		<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	FORT	Meridionalis (2010)	Attendue
		<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)		Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758		Meridionalis (2012)	Attendue
		<i>Falco eleonoræ</i> GÅ¼nÅ¼, 1839		Meridionalis (2010)	Attendue
		<i>Falco vespertinus</i> Linnaeus, 1766		Meridionalis (2011)	Attendue
		<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	MODE	Meridionalis (2015)	Attendue
		<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758		Meridionalis (2016)	Attendue
		<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Gelochelidon nilotica</i> (Gmelin, 1789)	FORT	Meridionalis (2014)	Attendue
		<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)		Meridionalis (2016)	Attendue
		<i>Hieraaetus pennatus</i> (Gmelin, 1788)	FORT	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2012)	Attendue
		<i>Hydroprogne caspia</i> (Pallas, 1770)		Meridionalis (2015)	Attendue
		<i>Ichthyæetus melanocephalus</i> (Temminck, 1820)	MODE	Meridionalis (2016)	Attendue
		<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	FORT	Meridionalis (2010)	Attendue
		<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	MODE	Meridionalis (2011)	Attendue
		<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	MODE	Meridionalis (2012)	Attendue
		<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	FORT	Meridionalis (2011)	Attendue
		<i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763		Meridionalis (2010)	Attendue
		<i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758		Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758		Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Mergus merganser</i> Linnaeus, 1758		Meridionalis (2014)	Attendue
		<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	MODE	Meridionalis (2016)	Attendue
		<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	FORT	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	MODE	Meridionalis (1988)	Attendue
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2016)	Attendue		
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2014)	Attendue		
<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue		
<i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2000)	Attendue		
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)		Meridionalis (2017)	Attendue		
<i>Phoenicopterus roseus</i> Pallas, 1811		Meridionalis (2012)	Attendue		
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2013)	Attendue		
<i>Plegadis falcinellus</i> (Linnaeus, 1766)	MODE	Meridionalis (2015)	Attendue		
<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue		
<i>Remiz pendulinus</i> (Linnaeus, 1758)	TRFO	Meridionalis (2015)	Attendue		
<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2015)	Attendue		
<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2011)	Attendue		
<i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	MODE	Meridionalis (2015)	Attendue		
<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	MODE	Meridionalis (2013)	Attendue		
<i>Sylvia hortensis</i> (Gmelin, 1789)	MODE	Meridionalis (2011)	Attendue		
<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	MODE	Meridionalis (2016)	Attendue		
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	MODE	Meridionalis (2017)	Attendue		

		<i>Tachymarpis melba</i> (Linnaeus, 1758)	MODE	Meridionalis (2013)	Attendue
		<i>Tetrax tetrax</i> (Linnaeus, 1758)	FORT	Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758		Meridionalis (2017)	Attendue
		<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	MODE	Meridionalis (2016)	Attendue
		<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758		Meridionalis (2017)	Attendue
Entomofaune	Très fort	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	FORT	Naturæ (2018)	Avérée
		<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	FORT	SINP-LR, CEN-OPIE (1952)	Probable
		<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)	FORT	Naturæ (2018)	Avérée
		<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	FORT	SINP-LR, CEN-OPIE (2010)	Attendue
		<i>Gomphus graslinii</i> Rambur, 1842	FORT	CBE (2014)	Attendue
		<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	MODE	Naturæ (2018)	Avérée
		<i>Platycnemis acutipennis</i> Selys, 1841	MODE	Naturæ (2018)	Avérée
		<i>Onychogomphus uncatus</i> (Charpentier, 1840)	MODE	SINP-LR, CEN-OPIE (2011)	Attendue
		<i>Lestes macrostigma</i> (Eversmann, 1836)	Très fort	SINP-LR, CEN-OPIE (2014)	Attendue
		Mammalofaune	Modéré	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	FAI
<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	MODE			GCLR (2010)	Attendue
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	FAI			GCLR (2010)	Attendue
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	FAI			GCLR (2010)	Attendue

Légende:

Enjeux : TFFO = Très fort; MODE = Modéré; FAI = Faible

Source : CBE = Cabinet Barbenson Environnement ; CEN = conservatoire des espaces naturels ; -OPIE = Office pour les insectes et leur environnement ; EPHE = École pratique des hautes études ; GCLR = Groupe chiroptères Languedoc-Roussillon ; SINP-LR = système d'information sur la nature et les paysages Languedoc-Roussillon

Figure 133. Entomofaune à enjeux rencontrée lors de la prospection de terrain – Naturæ 2018



5. Fonctionnalité écologique – Trame Verte et Bleue

5.1. Contexte réglementaire

La Trame Verte et Bleue

Depuis le sommet de la Terre de Rio (1992), le constat de l'érosion de la biodiversité est reconnu au niveau international. La destruction et la fragmentation des habitats, dues aux activités humaines (étalement de l'urbanisation, artificialisation des sols et multiplication des voies de transport), sont une des causes principales de la disparition localisée voire généralisée d'espèces. Il est également reconnu que la biodiversité et les écosystèmes fonctionnels rendent des services socio-économiques importants. La restauration et le maintien des connections écologiques, afin de reconstituer un maillage entre les populations, est donc un fort enjeu pour nos sociétés. La notion de Trame Verte et Bleue (TVB) a vu le jour lors du Grenelle de l'Environnement de 2007.

L'objectif de la TVB est de permettre la circulation des espèces, les échanges génétiques entre populations, et ainsi de favoriser leur maintien. La TVB est un outil d'aménagement du territoire visant, à travers l'identification de sous-trames (zones humides, milieux ouverts, milieux forestiers...), à promouvoir un développement économique compatible avec la préservation de l'environnement et d'un cadre de vie de qualité.

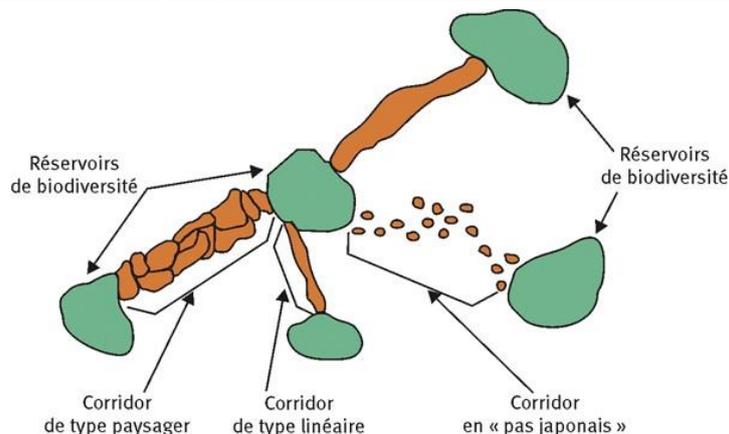
Deux entités principales sont distinguées :

- ▶ Les réservoirs de biodiversité, milieux riches, où les espèces effectuent tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction...)
- ▶ Les corridors écologiques : voies de passage qui relient les réservoirs. Ils peuvent être linéaires et continus, comme par exemple les cours d'eau ou les haies, en pas japonais, série de bosquets ou de mares, ou bien former des réseaux, un maillage paysager

Des zones tampons et des zones à restaurer peuvent également être définies.

La TVB en elle-même est définie au niveau national et se décline à des niveaux plus locaux : au niveau régional avec les **Schémas Régionaux de Cohérence écologique (SRCE)**, au niveau de groupes de communes avec les **Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)** et enfin à l'échelle communale avec les **PLU**. Les différentes échelles permettent de prendre en compte les besoins d'espèces aux capacités de dispersion très différentes, et chaque niveau d'étude permet d'enrichir les autres, en assurant la cohérence de la mise en œuvre de l'ensemble.

Figure 134. Schéma de principe des réservoirs et corridors de la Trame Verte et Bleue.



5.2. Les documents de rang supérieur au P.L.U.

Une première étape dans l'étude des continuités écologiques est la recherche de documents existants à des rangs supérieurs. Le PLU doit prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), qui définit des corridors et réservoirs de biodiversité à l'échelle de la région Languedoc-Roussillon. La notion de « prise en compte » renvoie à une obligation de compatibilité sous réserve de dérogations motivées. D'autre part, le PLU doit également être compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), c'est-à-dire qu'il ne doit pas l'empêcher ou lui faire obstacle.

Le SRCE

- Objectifs et contenu du Schéma Régional de Cohérence Écologique

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est un document cadre élaboré dans chaque région, mis à jour tous les 6 ans et suivi conjointement par le Conseil Régional et l'État en association avec un Comité Régional Trame Verte et Bleue (CRTVB).

Ce schéma est un outil qui vise la protection de certaines ressources naturelles (biodiversité, réseau écologique, habitats naturels) et l'atteinte du bon état écologique de l'eau imposé par la Directive Cadre sur l'Eau. Il constitue l'outil régional de la mise en œuvre de la Trame verte et bleue (TVB).

Le SRCE comprend notamment :

- ▶ Un diagnostic du territoire régional portant sur la biodiversité et ses interactions avec les activités humaines et une présentation des enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques à l'échelle régionale,
- ▶ Un volet présentant les continuités écologiques retenues pour constituer la Trame Verte et Bleue régionale et qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques,
- ▶ Un plan d'action stratégique, qui présente les outils de mise en œuvre mobilisables pour atteindre les objectifs du SRCE et précise des actions prioritaires et hiérarchisées,
- ▶ Un atlas cartographique au 1/100 000ème, qui identifie notamment les éléments retenus dans la trame verte et bleue,
- ▶ Un dispositif de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du schéma.

▪ Les implications juridiques du schéma régional de cohérence écologique

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique est opposable juridiquement dans son entier aux documents d'urbanisme et aux projets de l'État et des collectivités territoriales, sans pour autant être un frein ni un obstacle à l'aménagement du territoire mais plutôt un cadre pour la cohérence écologique de ce dernier.

Seule obligation légale et réglementaire : les collectivités et leurs groupements et les projets de l'État doivent prendre en compte le SRCE. De fait, le SRCE s'applique aux documents d'urbanisme pour leur élaboration et leur révision. C'est notamment le SCoT qui constitue le maillon essentiel entre le SRCE et les projets et les documents de planification locaux.

Le régime juridique applicable aux réservoirs de biodiversité et aux corridors écologiques est identique. Seules les recommandations peuvent différer en fonction des enjeux de fonctionnalité qui les concernent.

Le SRCE n'édicte pas de nouvelles règles touchant au droit du sol et de la construction, ni d'interdiction ou d'encadrement des pratiques professionnelles et des activités économiques. Il formule des recommandations visant à l'amélioration des connaissances, de la gestion et de la protection des continuités écologiques.

▪ Le SRCE Languedoc-Roussillon

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

Ce document comporte notamment une cartographie au 1/100 000ème des continuités écologiques à enjeu régional, opposable aux documents d'urbanisme, et un plan d'action. Le diagnostic du SRCE a mis en avant pour tout le Languedoc-Roussillon un certain nombre de zones ayant un rôle de réservoirs de biodiversité ou de corridors écologiques.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique identifie dans un atlas cartographique différentes sous-trames d'importance régionale sur le territoire communal de BELLEGARDE.

Sur la commune de BELLEGARDE, le SRCE distingue 18 éléments de corridors dans la **trame verte**, correspondant à trois types de milieux :

- ▶ Milieu ouvert ;
- ▶ Milieu forestier ;
- ▶ Milieu littoral.

Ces corridors, globalement orientés nord-sud pour ceux de milieu ouvert et qui suivent les limites de la commune au nord pour ceux de milieu forestier, permettent de relier les nombreux types de réservoirs de biodiversité identifiés au sein de la trame verte sur la commune :

De nombreux et larges réservoirs de milieu ouvert regroupés en grande partie au nord-est et au sud de la commune ;

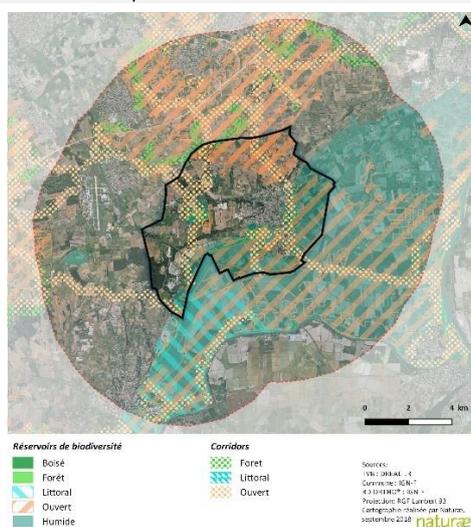
Quelques petits réservoirs de milieu boisé ;

Un grand réservoir de zone humide au sud et plusieurs autres au niveau des étendues d'eau aux environs du Mas des Sources et du Mas Chaudsoleil ;

Un réservoir de milieu littoral au niveau de la pointe sud-ouest de la commune.

L'ensemble de ces éléments de la trame verte sont présentés *Figure 135*.

Figure 135. Éléments de la trame verte par le SRCE sur le territoire de la commune et aux alentours



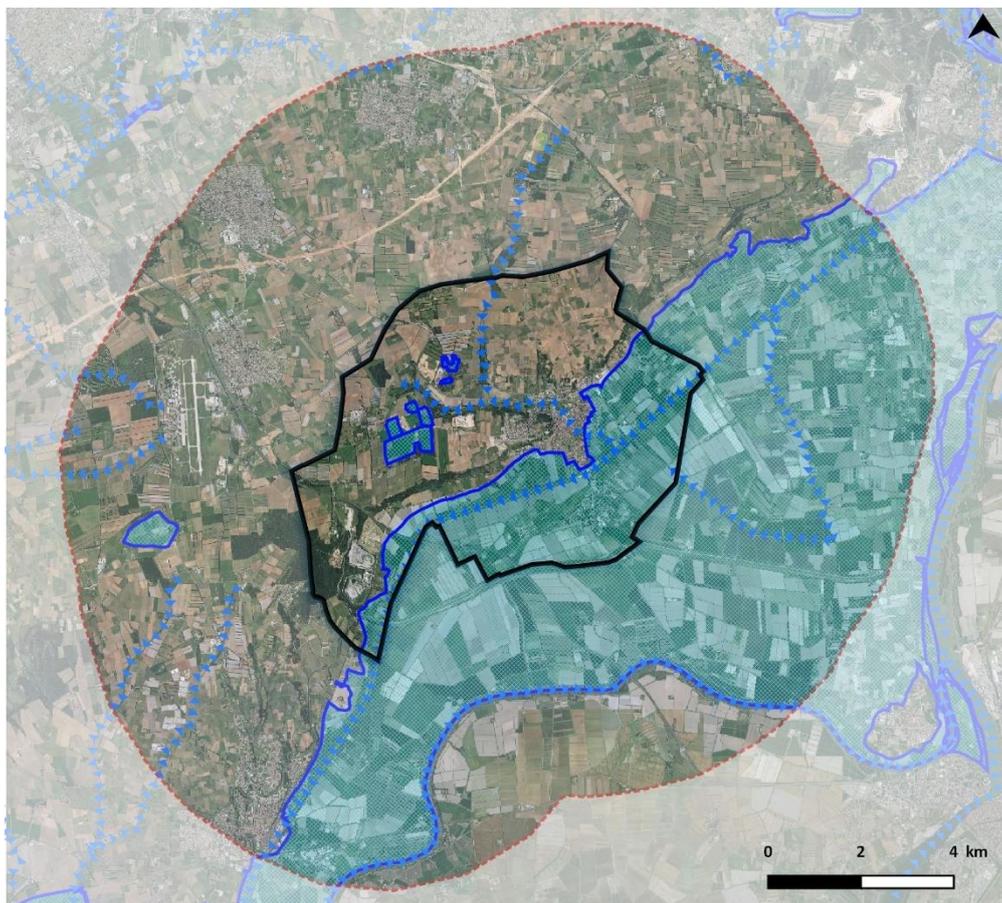
Concernant la **trame bleue**, le SRCE identifie plusieurs réservoirs de biodiversité et éléments de corridor (*Figure 136*).

Les éléments de corridor identifiés sont :

- Le Canal du Rhône à Sète ;
- La Roubine ;
- Le canal de Ceinture, qui pénètre sur quelques mètres au sein de la commune au sud-est.

Par ailleurs, toute la partie sud de la commune, correspondant à la tête de Camargue gardoise, et les plans d'eau situés au niveau de château Laval, de la gravière en activité du mas Chaudsoleil et d'une ancienne gravière à proximité de Bitumix sont définis comme des réservoirs de zones humides au sein de ce schéma régional.

Figure 136. Éléments de la trame bleue par le SRCE sur le territoire de la commune et aux alentours



Éléments de la trame bleue définis par le SRCE

- ▶▶▶▶ Cours d'eau - corridors
- Cours d'eau - réservoirs
- ▨ Zones humides

Sources:
 TVB : DREAL-LR
 Commune : IGN-F
 BD ORTHO® : IGN-F
 Projection: RGF Lambert 93
 Cartographie réalisée par Naturæ,
 septembre 2018 **naturæ**

Le SCoT

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Sud du Gard, approuvé en 2007 est entré en phase de révision depuis le 23 mai 2013.

Il définit, à partir des souhaits et aspirations de chaque entité membre, un cadre juridique pour traduire de façon opérationnelle le projet d'aménagement et de développement durable du Sud du Gard à l'horizon 2030.

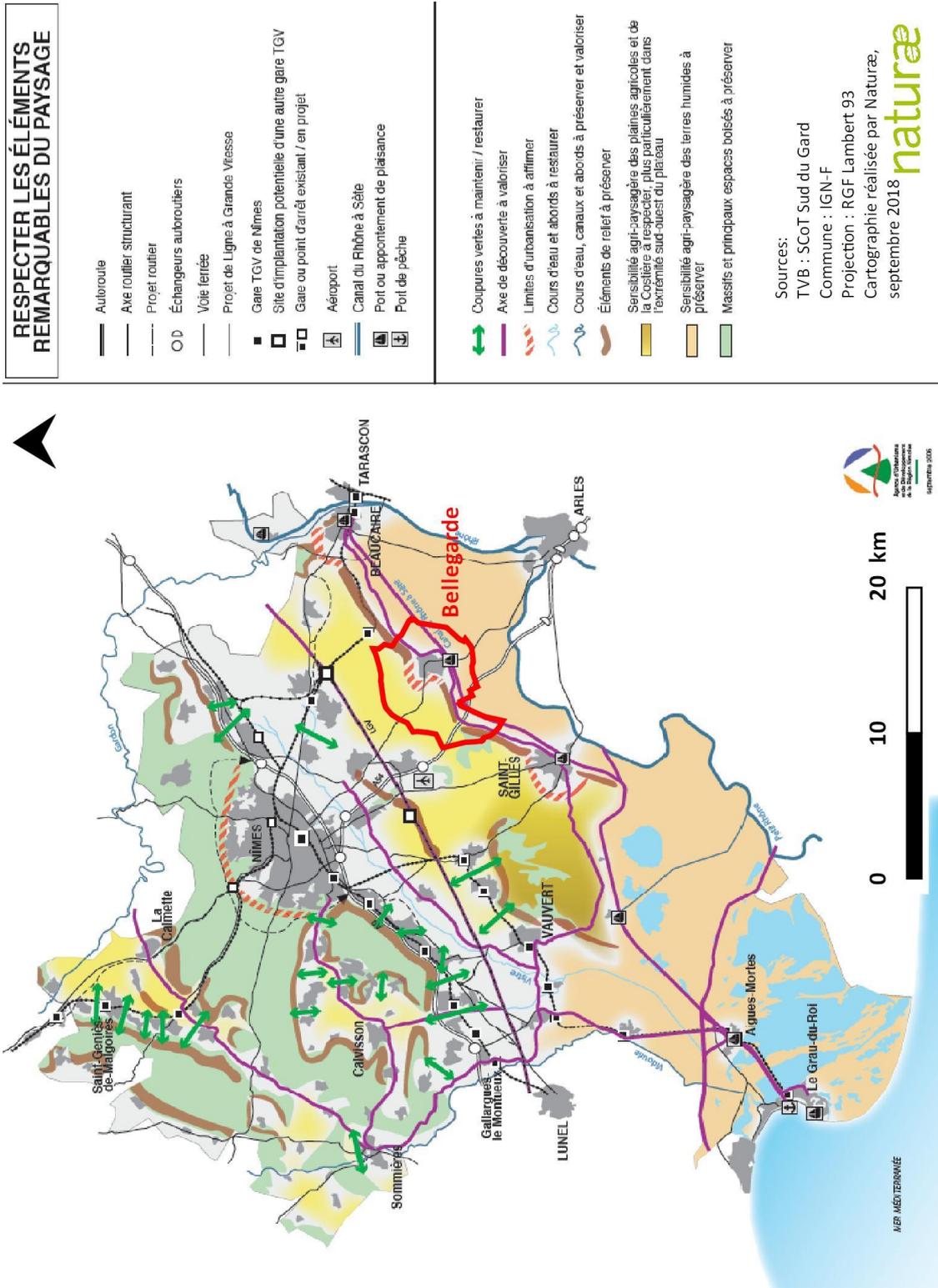
Dans ce cadre, il identifie notamment trois types d'éléments permettant la circulation des espèces et qui peuvent s'apparenter à des corridors :

- ▶ Des « coupures vertes » à maintenir ou restaurer ;
- ▶ Des cours d'eau et abords à restaurer ;
- ▶ Des canaux et abords à préserver et valoriser.

Ce SCoT, dans sa version de 2007, identifie aussi des réservoirs de biodiversité au sein de « massifs et principaux espaces boisés à préserver ».

Sur la commune de BELLEGARDE, le SCoT identifie ainsi une petite partie du territoire, au niveau de la pointe sud-ouest, comme un espace boisé à préserver mais ne reflète pas exactement les mêmes objectifs que le SRCE concernant les espaces agricoles et humides présents sur la commune, qui sont considérés uniquement d'un point de vue « agri-paysager » (Figure 137).

Figure 137. Éléments de la trame verte et bleue définis par le SCoT



6. Synthèse du milieu naturel

ATOUTS		CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Plus de 80 % du territoire communal occupé par des espaces agricoles en partie humides qui sont favorables à une faune particulière et variée ; ▶ Présence potentielle ou avérée de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial ; ▶ Onze périmètres d'inventaires, présentant une biodiversité remarquable, sur la commune ; ▶ Nombreux éléments de la trame verte et bleue présents sur le territoire de la commune. 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 6 % de la surface communale occupée par des espaces naturels ou des cours d'eau (prévoir des mesures de protection, de préservation...); ▶ Enjeux écologiques pouvant entrer en conflit avec les enjeux de développement économique par le biais du développement de certaines filières de production d'énergies renouvelables ; ▶ Un site Natura 2000 présent sur la commune et qui imposent un cadre réglementaire contraignant pour les projets d'urbanisation dans les secteurs à proximité ; ▶ Gestion agricole intensive qui peut nuire à la faune et flore associés aux milieux ouverts culturaux, notamment sur la partie humide du territoire.
ENJEUX		
ENJEUX FORTS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Préserver les espaces naturels remarquables identifiés sur la commune grâce au maintien d'un zonage réglementaire favorable au respect de ces espaces de continuités écologiques ; ▶ Veiller à la préservation des corridors de la trame verte (coupures vertes ou agricoles) et bleue (ruisseaux et ripisylves associées) ; 	
ENJEUX MODERES	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Protéger à long terme le patrimoine naturel remarquable grâce à des mesures favorables à la biodiversité ; ▶ Mettre en valeur et sensibiliser le public à cette biodiversité communale remarquable. 	

VI/ LE PAYSAGE ET LE TERRITOIRE

1. Le paysage

Le terme paysage a été défini dans la convention européenne comme étant : «une partie du territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. ». Le paysage est également reconnu juridiquement « en tant que composante essentielle du cadre de vie des populations, expression de la diversité de leur patrimoine commun culturel et naturel, et fondement de leur identité ».

L'élaboration d'un document d'urbanisme est un moment nécessaire pour s'interroger sur les composantes, les atouts d'un territoire et leurs évolutions. Cette réflexion englobe les préoccupations esthétiques (cadre de vie), patrimoniales (conservation des biens communs); sociales (procurer du bien-être); économiques (valoriser une ressource) ou écologiques (gérer la biodiversité) qui façonnent les paysages.

En outre, la prise en compte de la qualité des paysages et la maîtrise de leur évolution dans les documents d'urbanisme sont une obligation réglementaire depuis la loi sur la protection et la mise en valeur des paysages du 8 janvier 1993.

1.1. L'atlas paysager de la région

Cet atlas définit les six grandes entités paysagères de la région : Les Causses, Les Cévennes, Les Garrigues, La Costière, la Camargue et le Gard Rhodanien.

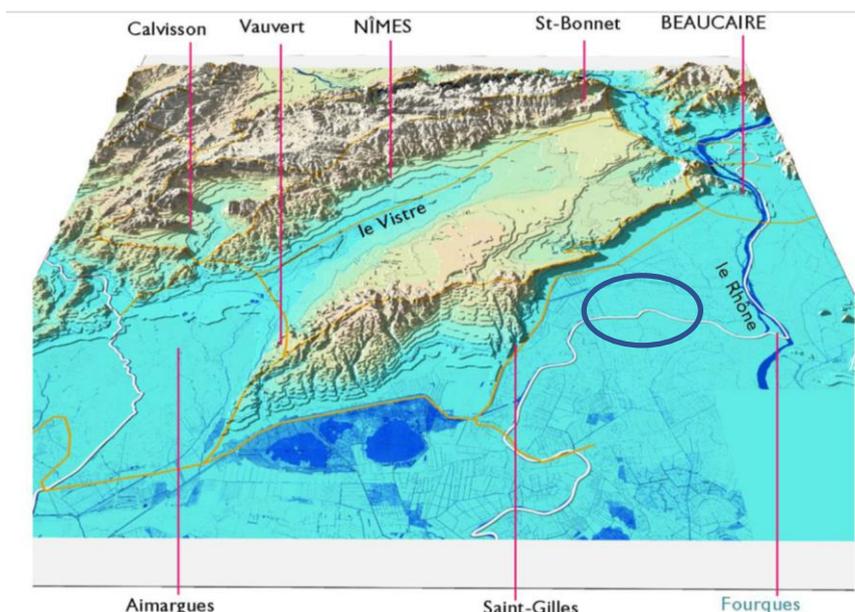
BELLEGARDE fait partie de l'entité des plaines développées au contact du Rhône prend trois visages distincts :

- Les paysages du Gard Rhodanien, à l'est, s'ouvrent sur la vallée du Rhône, offrant des pentes plus ou moins longues qui dominent un linéaire étroit de plaines à proximité immédiate des eaux du fleuve ;
- Les paysages de la Camargue sont ceux façonnés par le delta du Rhône, qui dessine d'immenses espaces plats et humides au sud/sud-est du département et débordant beaucoup plus largement dans les Bouches-du-Rhône ;
- Les paysages de la Costière, au sud de Nîmes, sont plus éloignés du Rhône aujourd'hui mais correspondent à l'ancien lit du fleuve, qui y a largement laissé son empreinte par les horizons aplanis et par les sols de galets roulés.

BELLEGARDE appartient à plusieurs unités paysagères :

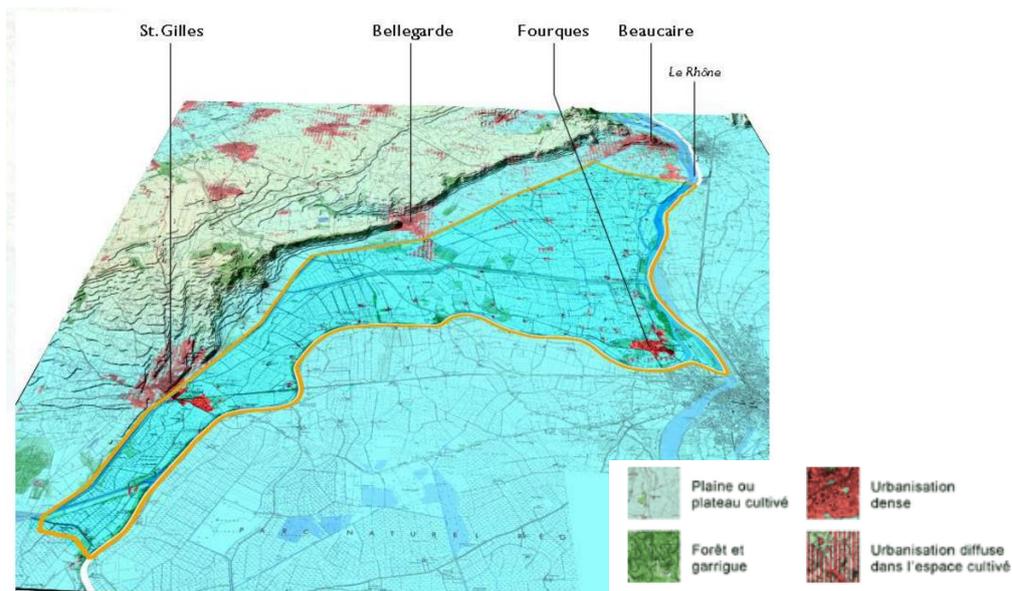
- L'unité paysagère « *la Costière et sa plaine* » qui forme l'ensemble le moins étendu des grands paysages du Gard. Elle correspond à l'ancien lit du Rhône qui a formé une vaste plaine en y déposant des matériaux grossiers à la fin de l'Ere Tertiaire, essentiellement des galets, qu'on appelle localement le gress.
- L'unité paysagère « *La Camargue* » qui s'allonge au pied du rebord de la Costière, dessinant le côté nord-ouest de l'immense delta du Rhône.

Figure 138. La plaine Costière



Atlas des paysages Occitanie, 2018

Figure 139. La Camargue cultivée



Atlas des paysages Occitanie, 2018

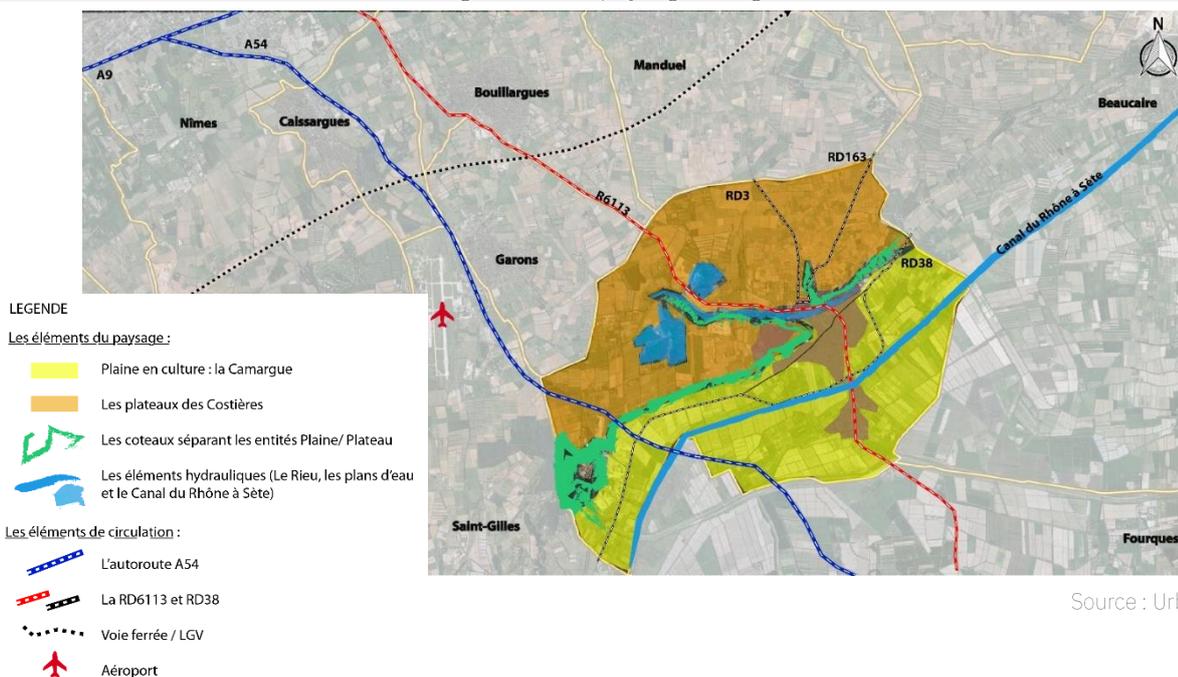
1.2. Le contexte paysager territorial

La topographie joue un rôle primordial dans la composition et la structuration des paysages :

- Elle inscrit BELLEGARDE à l’articulation de « deux bassins paysagers » : les Costières de Nîmes et la Petite Camargue.
- Elle individualise les différentes unités et sous unités paysagères qui composent son territoire.
- Elle est la base de multiples relations de co-visibilités entre les différents secteurs du territoire (perspectives sur et depuis le plateau).

Les espaces boisés, la végétation rivulaire, les espaces en herbe ou cultivés sont prépondérants dans l’occupation du sol. Étant en corrélation directe avec la topographie du territoire (hormis les boisements isolés et les alignements de végétaux), les composantes végétales sont essentielles dans la composition paysagère d’ensemble.

Figure 140. Le paysage bellegardois



Source : Urbapro, 2018

1.3. Les unités paysagères à BELLEGARDE

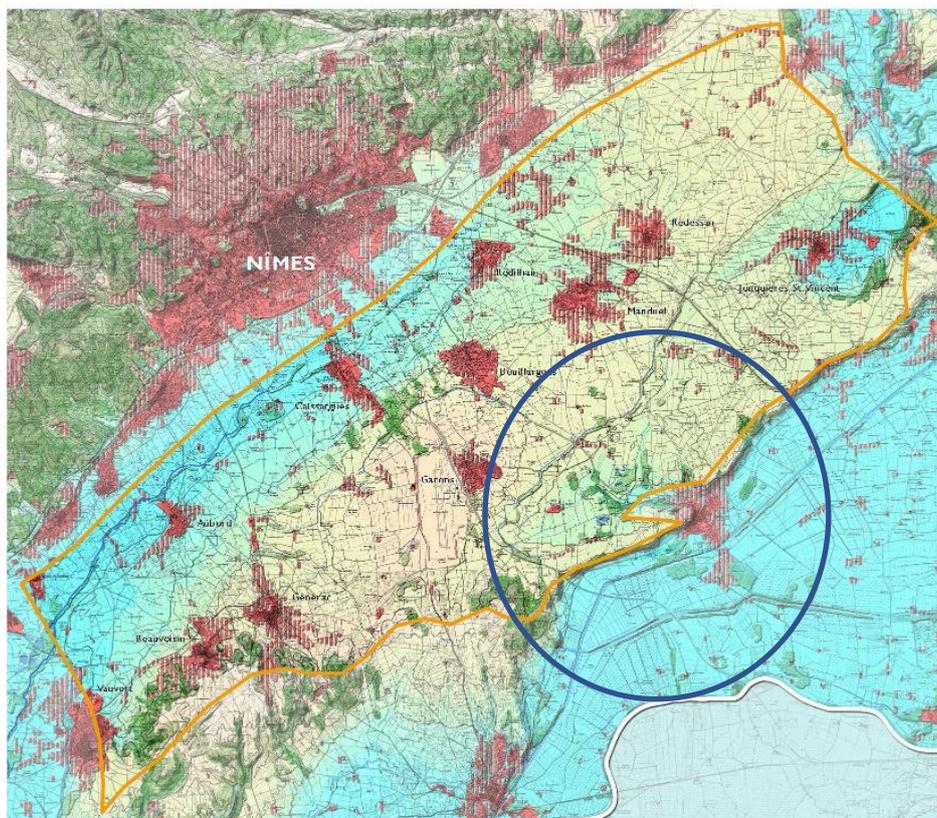
UNITE PAYSAGERE	LOCALISATION
LA COSTIERE	La plaine Costière
	Le basculement de la Costière sur la Camargue : les coteaux de la Costière
LA CAMARGUE	La plaine du Vistre et du Vidourle
	Le littoral urbanisé
	La Camargue des marais La Camargue cultivée

- La plaine Costière

La Costière forme l'ensemble le moins étendu des grands paysages du Gard. Elle correspond à l'ancien lit du Rhône qui a formé une vaste plaine en y déposant des matériaux grossiers à la fin de l'Ere Tertiaire, essentiellement des galets, qu'on appelle localement le gress. La plaine de la Costière est commandée par Nîmes, qui s'est implantée sur le coteau de garrigue bordant régulièrement toute la plaine au nord-ouest. L'essentiel de la plaine est aujourd'hui cultivé en vigne, seule culture capable de résister au drainage impitoyable imposé par les sols dominants de galets. Les travaux d'irrigation entrepris depuis les années soixante par la CNABRL (Compagnie nationale d'aménagement du Bas-Rhône-Languedoc) ont créé de nouveaux paysages, plus cloisonnés où les fruitiers sont apparus, protégés par les haies brise-vent. Sous l'influence de Nîmes et des grandes voies de communication (notamment l'A9), les villages viticoles de la plaine grossissent et se transforment progressivement en petites villes.

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

→ BELLEGARDE est concerné sur sa partie Nord du territoire.



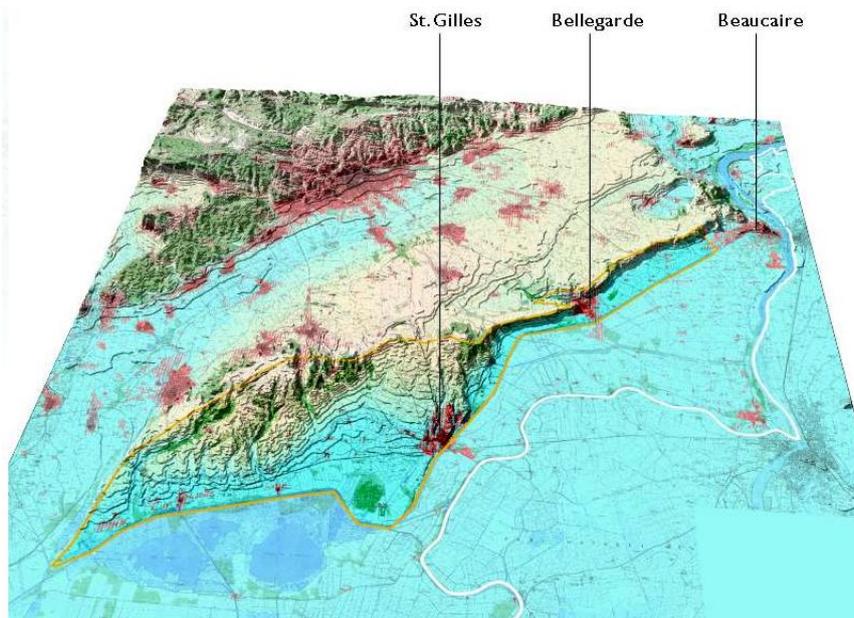
- La plaine du Vistre et du Vidourle

A la hauteur de Vauvert, le Vistre infléchit sa course vers le sud et prend une direction parallèle au Vidourle pour gagner la mer. De Gallargues/Mus/ Vergèze/Codognan au nord à Saint-Laurent-d'Aigouze au sud, les deux fleuves forment une plaine qui préfigure, par ses platitudes et sa lumière plus vive, la Camargue.

→ BELLEGARDE n'est pas concernée

- Les coteaux de la Costière

Le rebord de la Costière s'allonge sur près de 40 kilomètres entre Beaucaire et le sud de Vauvert, en passant par BELLEGARDE et Saint-Gilles. Il marque le basculement de la plaine des Costières, au pied de Nîmes, sur le delta de la Camargue.



- Le littoral urbanisé

Il s'agit de l'unité concernant la partie nord et ouest du delta du Rhône sur la partie du Grau-du-Roi.

→ La commune de BELLEGARDE n'est pas concernée.

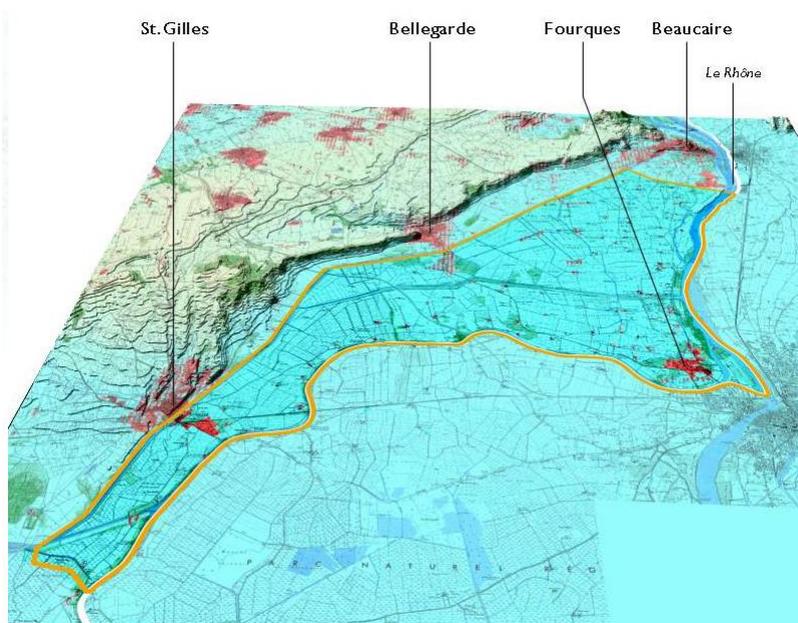
- La Camargue des marais

Cette unité concerne la partie située entre le Grau-du-Roi et Vauvert, Saint-Gilles.

→ La commune de BELLEGARDE n'est pas concernée.

- La Camargue cultivée

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



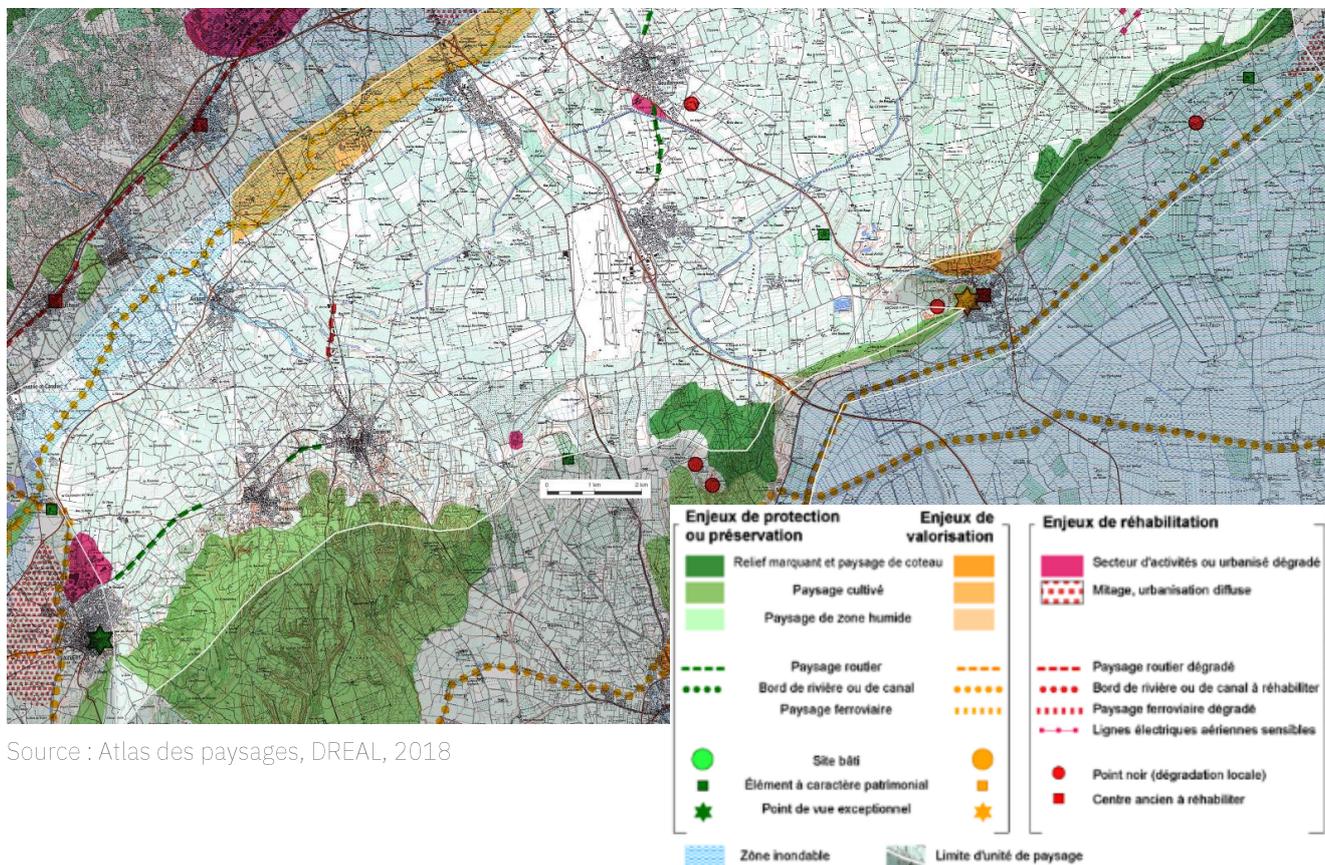
→ Il s'agit de la partie Sud du territoire communal qui est concernée.

1.4. Les enjeux de chaque unité paysagère sur BELLEGARDE

Pour chaque unité, des enjeux de protection/préservation ; de valorisation/création et de réhabilitation/requalification sont observés. Il s'agit de la retranscription de l'analyse des paysages réalisée par la Région.

La plaine des Costières

Figure 141. Analyse critique du paysage



Source : Atlas des paysages, DREAL, 2018

▪ Enjeux de protection/préservation

- Les espaces de respiration entre les bourgs, fragilisés par les extensions urbaines : protection des espaces non bâtis, inconstructibilité des bords de voies reliant un bourg à un autre.
- Les accès à Nîmes depuis les grandes voies de circulation qui traversent la plaine (A54, RN 113) : inconstructibilité des abords, mise à distance et maîtrise de l'urbanisme commercial, requalification des franges bâties longées ou contournées, soin du traitement paysager des emprises, notamment dans la traversée du Vistre,

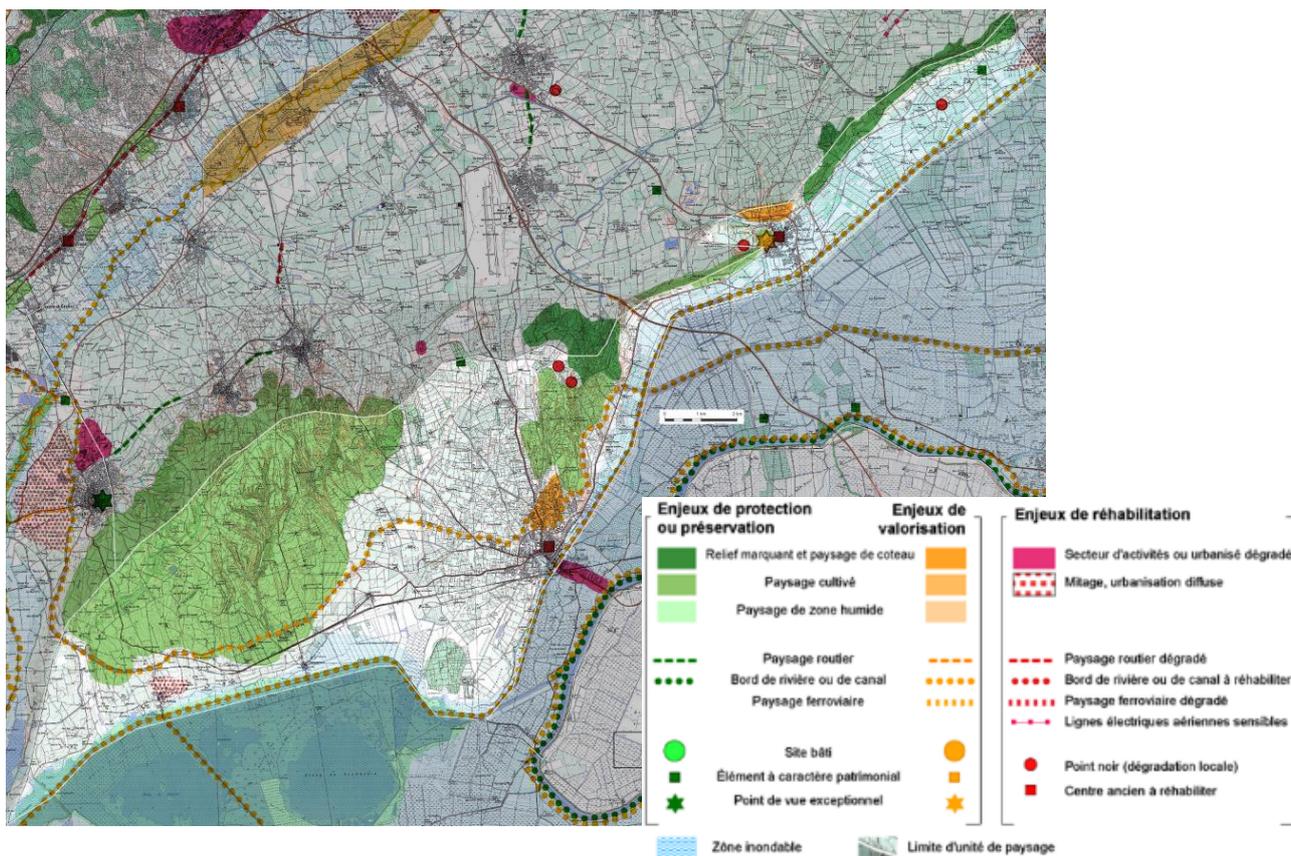
▪ Enjeux de valorisation/création

- Les extensions des bourgs : maintien de la cohésion bâtie, renforcement des centralités, préservation des espaces de respiration qui séparent les bourgs les uns des autres, inconstructibilité des voies entre deux bourgs, plantation des espaces publics. Ici un exemple intéressant de logement neuf R+ 1 et mitoyen à Rodilhan en centre bourg ; manque le traitement de l'espace public, trop sec.

▪ Enjeux de réhabilitation/requalification

- Les franges urbaines : requalification paysagère ; plantations, circulations, gestion des espaces non bâtis, harmonisation des fonds de parcelles (clôtures)...
- Les espaces publics des nouveaux quartiers : plantation d'arbres d'ombrage, maîtrise des clôtures
- Le traitement de l'eau et de son accompagnement, souvent problématiques. Ici à Jonquières-Saint-Vincent. Replantations, végétalisation, choix de matériaux de qualité, accompagnement par des circulations douces, ...

Figure 142. Analyse critique du paysage



Source : Atlas des paysages, DREAL, 2018

▪ Enjeux de protection/préservation

- Les sommets du rebord des Costières, sites de grande qualité soumis à la pression d'urbanisation (proximité de Nîmes et d'Arles, vues en balcon sur la Camargue) : protection contre l'urbanisation.
- Les pentes agricoles du rebord des Costières : protection contre le mitage. Ici une maison neuve isolée entre BELLEGARDE et Beaucaire.

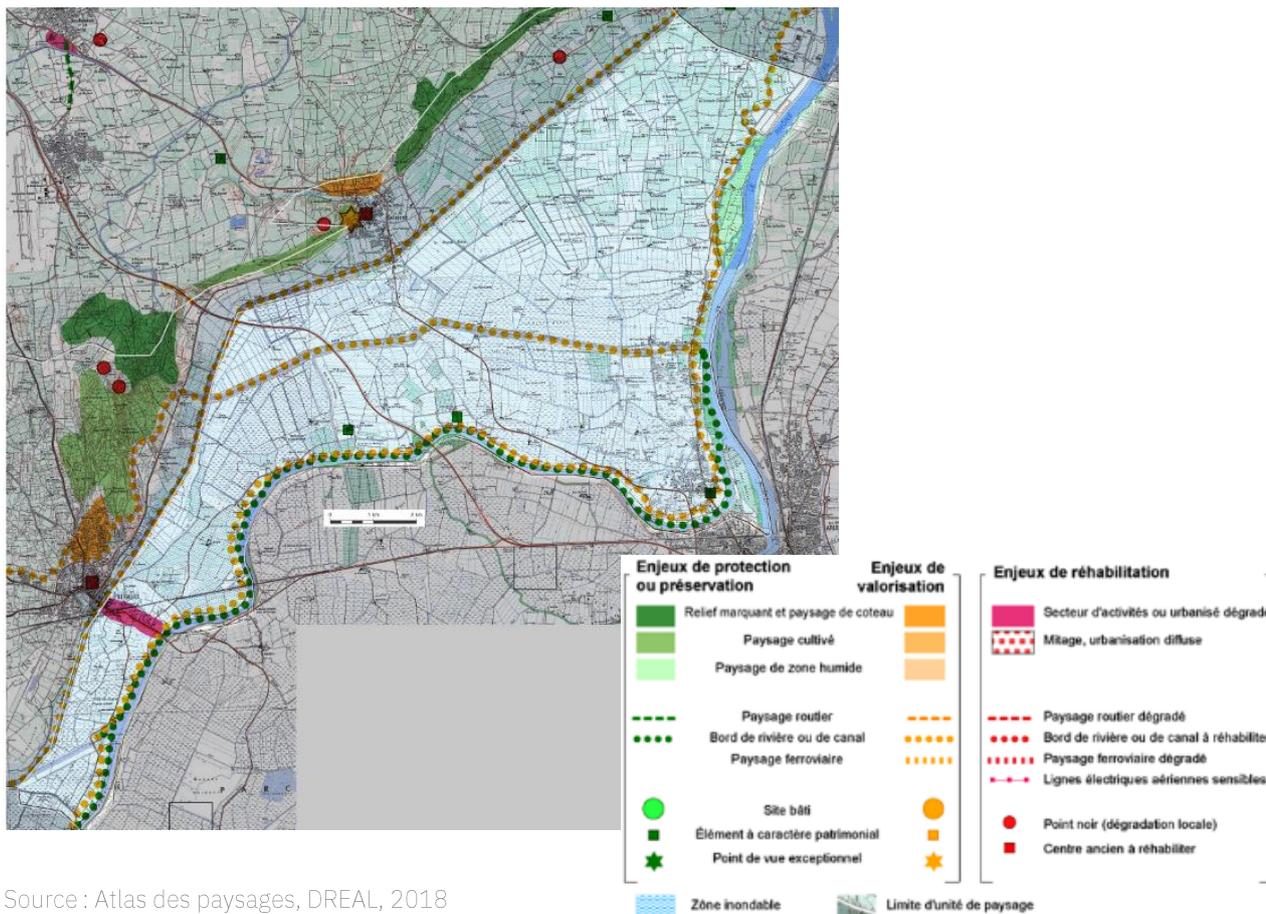
▪ Enjeux de valorisation/création

- Les extensions de l'urbanisation de Saint-Gilles et BELLEGARDE sur les pentes : intégration de la nouvelle urbanisation au site bâti.
- Le franchissement du rebord de la Costière par l'A54 : mise en scène spécifique à créer pour signaler la descente sur la Camargue lorsqu'on vient de Nîmes
- L'architecture des bâtiments agricoles récents : calage dans les pentes et soin des terrassements, choix adapté de couleurs plus discrètes, ... Ici une coopérative fruitière aux coloris trop clairs
- Les bords des canaux, en particulier du canal d'irrigation : requalification paysagère pour les rendre plus attractifs : plantation d'arbres, création de pistes cyclables et/ou cavalières, ...

▪ Enjeux de réhabilitation/requalification

- Le centre bourg de BELLEGARDE : réhabilitation du bâti

Figure 143. Analyse critique du paysage



Source : Atlas des paysages, DREAL, 2018

- Enjeux de protection/préservation
 - L'architecture et les structures végétales des mas : maîtrise qualitative et paysagère à l'occasion des transformations
 - Les ripisylves qui accompagnent le Rhône et le Petit Rhône : préservation, replantation, gestion
 - *Enjeux de valorisation/création*
 - Les digues, notamment celle du Petit Rhône, du Rhône et du canal d'irrigation : création de pistes cyclables et/ou équestres.
 - *Enjeux de réhabilitation/requalification*
- Les bords du canal d'irrigation, trop secs : plantations d'alignement, création de circulations douces...
- Les paysages agricoles simplifiés des anciens marais, sans obstacle sur des dizaines d'hectares : replantation de structures végétales d'accompagnement des réseaux d'eau (roubines, rigoles, fossés, canaux, ...), replantation des chemins d'exploitation et des allées d'accès aux mas

1.5. L'analyse des sensibilités

Certains points dans le paysage de la commune méritent une attention plus particulière :

- **La mosaïque des cultures** : La diversité des cultures et surtout leur alternance composent des paysages où la présence de l'homme est bien visible. Des parcelles orthogonales de petites tailles, séparées par des haies coupe-vent, structurent la plaine.

La culture du riz nécessite des parcelles de plus grande taille qui se distinguent au Sud-Est de la commune. Suivant les saisons, les variations de couleurs de la végétation distinguent les vignobles et les vergers à feuilles caduques du vert sombre de la garrigue et des bois. Les oliveraies forment des taches argentées sur les plateaux et les coteaux.

- **Le bourg** : Il est disposé en arc de cercle autour du promontoire de la tour. Les rues suivent la morphologie des terrains. Le village forme un ensemble homogène rassemblé et facilement repérable de l'ensemble de la plaine. Cependant, les lotissements déforment la disposition régulière en arc de cercle du village ancien.
- **Le port de plaisance et le canal du Rhône à Sète** : le canal est large et offre une ambiance calme et fraîche grâce à son importante étendue d'eau. Mais ses berges élevées ne le rendent pas visible du reste du territoire. La densité de la végétation rivulaire rend les berges du canal assez confidentielles. Le port accueille des péniches et quelques bateaux de plus petite taille. Il est très localisé mais les couleurs vives des bateaux lui donnent tout de suite un certain cachet.
- **Le point de vue exceptionnel sur la vallée du Rhône** : Ce panorama est visible depuis le promontoire de la tour, au-dessus du village. Ce panorama offre une vue demi-circulaire sur la plaine du Rhône et son activité agricole. Il permet aussi de voir le bourg de BELLEGARDE dans son ensemble.
- **Les alignements d'arbres** : Ils sont plantés le long des allées des nombreux mas de la commune. Les propriétés sont souvent de taille conséquente et elles accueillent des arbres parfois très anciens et remarquables.
- **Les routes et chemins** : Les voies de circulation sont souvent doublées de canaux d'irrigation. La végétation de milieu humide qui les accompagne crée une ambiance fraîche peu commune en région méditerranéenne. A l'Est du canal du Rhône à Sète, les routes sont bordées de vieux tamaris qui accentuent encore l'ambiance camarguaise de la plaine. Ces bordures d'arbres donnent un caractère confidentiel aux voies de communication.

2. Le patrimoine archéologique et architectural

2.1. Le patrimoine archéologique

La prise en compte du patrimoine archéologique dans le cadre de l'aménagement du territoire relève du Code du patrimoine (livre V) et des dispositions du décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

L'article L. 522-5, alinéa 2, du Code du Patrimoine prévoit la délimitation par l'État de zones – dites « zones de présomption de prescription archéologique » – où les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

Sur ce fondement, le décret susmentionné (Art. 5) précise que ces zones sont créées – à partir des informations données par la carte archéologique régionale – par arrêté du préfet de région, et qu'à l'intérieur des périmètres qu'elles définissent, l'ensemble des dossiers d'urbanisme (permis de construire, de démolir, ZAC, etc) seront automatiquement transmis au Service régional de l'Archéologie, sous l'autorité du préfet de région.

En-dehors de ces zones, le préfet de Région (DRAC - Service Régional de l'Archéologie) doit être saisi systématiquement pour les dossiers de réalisation de Z.A.C. et les opérations de lotissements affectant une superficie supérieure ou égale à 3 hectares ainsi que les travaux soumis à déclaration préalable (Art. R.423-1 du Code de l'urbanisme), les aménagements et ouvrages qui doivent être précédés d'une étude d'impact (Art. L. 122-1 du Code de l'environnement) et que les travaux sur les immeubles classés au titre des monuments historiques soumis à autorisation (Livre VI du Code du patrimoine, relatif aux monuments historiques, sites patrimoniaux remarquables et qualité architecturale).

Il convient de préciser deux autres dispositions réglementaires importantes :

- D'une part, le préfet de région a la possibilité de demander transmission de tout dossier d'aménagement échappant au dispositif évoqué plus haut (Art. 6 du décret de 2004) ;
- D'autre part, chaque aménageur a la possibilité de saisir le préfet de région en amont du dépôt d'une demande d'autorisation d'urbanisme, afin de connaître son éventuelle intention de prescrire une opération d'archéologie préventive puis, le cas échéant, lui demander la réalisation anticipée de cette opération (Art. 10 & 12 du décret de 2004).

Dans le cas où le préfet de région a édicté des prescriptions d'archéologie préventive sur un dossier d'aménagement (diagnostic archéologique et/ou fouilles préventives), les travaux ne peuvent pas être entrepris avant l'exécution de ces prescriptions (Art. 17 du décret de 2004, Art. L. 425-11 du Code de l'Urbanisme, Art. L. 512-29 du Code de l'Environnement)

Les orientations données dans le cadre du document d'urbanisme devront donc tenir compte, lors de la définition des orientations d'aménagement, aussi bien de l'existence des entités archéologiques recensées sur le périmètre mais aussi de certaines dispositions du Livre V du Code du patrimoine et du décret susmentionné.

Le Service Régional de l'Archéologie a inventorié **27 sites archéologiques** sur le territoire de la commune de BELLEGARDE; précisons toutefois que cet inventaire reflète l'état actuel des connaissances et ne préjuge en rien d'éventuelles découvertes à venir.

Tableau des sites archéologiques

Référence	Désignation
1	La Tour : château fort (Moyen âge et Bas Moyen âge)
2	Mas de Broussan : cimetière inhumation (Bas Empire)
3	Mas St. Jean Est : cimetière inhumation (Age de fer); cabane (VIIe s. av. J.C.); dépotoir (Bas Empire); dépotoir, cimetière inhumation, silo (Moyen âge)
4	Mas St. Jean Ouest : fosse (Age de fer)
5	La Vaque : atelier de tuiles (Gallo-romain)
6	Cimetière : aqueduc (Gallo-romain)
7	Mas de Rispe : aqueduc (Gallo-romain)
8	Mas de Rispe : villa (Haut et Bas Empires); village (Moyen âge)
9	Mas de Broussan Nord-Est : site (Gallo-romain); village, silo (Moyen âge)
10	Mas de Broussan Sud-Ouest : atelier de tuiles (Bas Empire); atelier de tuiles (Moyen âge)
11	Piechegut : occupation (Age de fer); occupation (Haut Empire)
12	Mas Durat Nord-Est : aqueduc (Gallo-romain)
13	Mas Durat : aqueduc (Gallo-romain)
14	La Tuilerie : aqueduc (Gallo-romain)
15	Carron du Contract : villa (Gallo-romain)
16	St. Jean Sud-Est : occupation (Gallo-romain)
17	Costière de Broussan : occupation (Néolithique ou Protohistorique)
18	Moulin du Temple : occupation (Haut Empire)
20	Mas de gonnet : villa (Haut Empire)
21	Costière de Broussan II : occupation (Néolithique ou Protohistorique)
22	St. Vincent de Bellegarde : prieuré chapelle (Moyen âge)
23	Source de Sauzette : occupation (Néolithique ou Protohistorique)
24	Nécropole sud du Mas de St. Jean : cimetière inhumation (Bas Empire)
25	La Vaque II : aqueduc (Gallo-romain)
26	Pendant de l'Enfer I : aqueduc (Gallo-romain)
27	Pendant de l'Enfer II : aqueduc (Gallo-romain)

Il s'agit pour l'essentiel d'établissements gallo-romains ou de sites préhistoriques (Paléolithique, Néolithique) dont la majorité sont situés d'une part au niveau du village (secteur de la Vaque et de l'Enfer) et à l'Est de celui-ci (le long du secteur Pendant du Contrat), d'autre part au Sud-Ouest du territoire communal (secteurs du bois de Broussan).

Figure 144. Localisation des sites archéologiques



Source : UDAP 30, Urbapro, 2018

2.1. Le patrimoine architectural

Le patrimoine de la commune de BELLEGARDE témoigne d'une occupation humaine très ancienne. Les premiers habitants se seraient installés à l'époque préhistorique sur les plateaux des Costières. Des vestiges se retrouvent sur le site Saint-Jean. Le territoire a ensuite été occupé par les romains qui ont laissé de nombreuses traces de leur passage. Les habitations étaient liées à l'agriculture et étaient accompagnées d'un système de canalisation souterraine permettant de capter l'eau des sources.

Plus tard, vers l'époque moyenâgeuse le bourg de BELLEGARDE prend naissance et s'étend ensuite sur les coteaux et la plaine.

Plusieurs points forts du patrimoine bâti actuel résultent de l'occupation ancienne et prolongée de ce site. Il s'agit :

- *De la chapelle romane de Saint-Vincent-de-Broussan et du mas de Broussan*, qui sont classés à l'inventaire des monuments historiques.
- *Du moulin à huile* datant de 1800 environ. Il n'est plus en activité aujourd'hui, mais il s'agit du dernier moulin bellegardais,
- *Des mas nombreux et disséminés* dans la commune. D'architecture provençale ils présentent souvent un alignement d'arbres (cyprès, platanes...) le long de l'allée d'entrée. Ils sont témoins de l'activité agricole de la commune.



- *Des fontaines* (au nombre de 12) et des lavoirs qui sont les véritables témoins de la présence de l'eau sur la commune. Ces nombreux points d'eau agrémentent l'ensemble du bourg. Il y en a plus d'une dizaine dont la plus grande, la fontaine des lions, date de 1810. Elle est accompagnée d'un grand lavoir en pierre.
- *De la tour de BELLEGARDE* dominant le bourg est visible de tout le territoire de la commune. Cette tour est témoin de la présence d'une fortification et du rôle de veille de BELLEGARDE dès le 11ème siècle. Elle est aujourd'hui en ruine et a servi de carrière aux habitants de BELLEGARDE.
- *Des canaux accompagnés d'écluses et de martelières*. Le plus important étant le canal du Rhône à Sète. C'est un canal navigable utilisé depuis 1789 qui rejoint le Grand Rhône au port de Sète par l'étang de Thau. De nombreux petits canaux et roubines partent du canal du Rhône à Sète afin d'irriguer ou de drainer les cultures. Un système complexe de martelières et d'écluses permet de faire circuler l'eau en fonction des besoins.



Canal Philippe LAMOUR



Le Rieu



Canal du Rhône à Sète

3. Synthèse du paysage et du patrimoine

ATOUTS	CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Un Grand paysage et des cônes de vue de qualité ▶ Un patrimoine architectural de qualité et préservé. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Des espaces agricoles et naturels qualitatifs à mettre en valeur en périphérie de la zone agglomérée ▶ Une urbanisation de faible densité consommatrice d'espaces
ENJEUX	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Préserver le paysage en adaptant l'urbanisation ▶ Poursuivre le développement de la commune sans compromettre ses atouts et son identité ▶ Porter une réflexion sur la consommation des espaces et le développement urbain ▶ Mettre en valeur les vues remarquables ▶ Protéger les éléments de petit patrimoine participant à la richesse de la commune ▶ Préserver la qualité des entrées de ville, premières images de la commune ▶ Préserver les grandes entités paysagères pour garantir la qualité du cadre de vie 	

VII/ RISQUES NATURELS ET INDUSTRIELS

Le site www.georisques.gouv.fr recense l'ensemble des risques connus de la commune. Sauf mention contraire, la source est ce site internet.

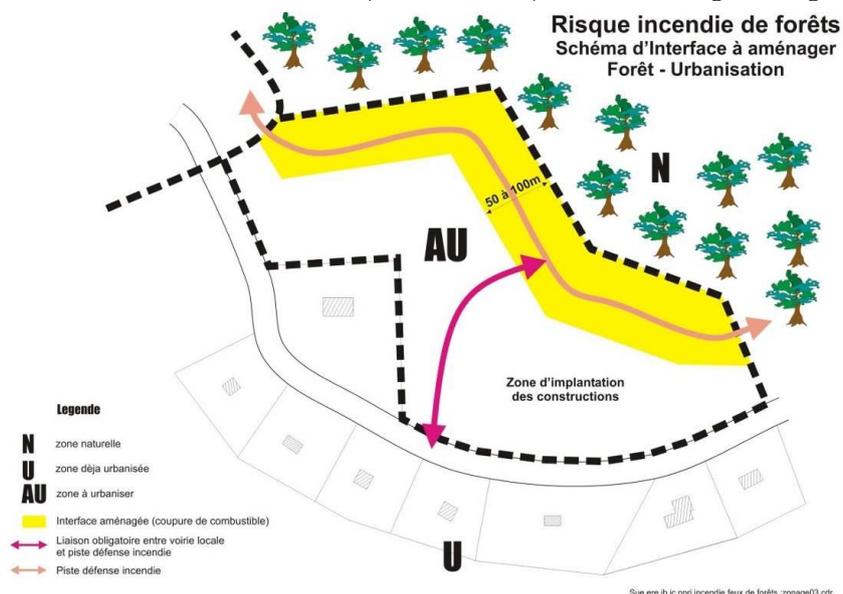
1. Les risques naturels

1.1. Le risque feu de forêt

Il convient de rappeler les dispositions de l'arrêté préfectoral 2013008-0007 du 8 janvier 2013 relatif au débroussaillage réglementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de forêt et à en limiter la propagation et de l'article L134-6 du code forestier.

Le nouvel article L.131-10 du code forestier définit le débroussaillage : « On entend par débroussaillage pour l'application du présent titre les opérations de réduction des combustibles végétaux de toute nature dans le but de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies. Ces opérations assurent une rupture suffisante de la continuité du couvert végétal. Elles peuvent comprendre l'élagage des sujets maintenus et l'élimination des rémanents de coupes. Le représentant de l'État dans le département arrête les modalités de mise en œuvre du débroussaillage selon la nature des risques. »

Indépendamment des obligations de débroussaillage, le PLU prévoit des interfaces nécessaires à la protection des zones urbaines ou à urbaniser. Ces zones dites « tampon » seront reportées sur le règlement graphique du PLU.



L'obligation légale de débroussaillage s'applique à l'intérieur ou à moins de 200 mètres d'un massif forestier. Elle concerne :

- Toute la parcelle en zone urbaine qu'elle soit bâtie ou non,
- Les 50 mètres autour de toute construction ou installation en zone non urbaine.

Les obligations légales de débroussaillage incombent aux propriétaires des terrains ou des constructions et installations de toute nature suivant le cas ainsi qu'aux gestionnaires d'infrastructures telles que les voies de circulation automobile, les lignes de chemin de fer ou les lignes aériennes de transport et de distribution d'énergie.

- Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé doivent être réalisés sur une profondeur de 50 mètres autour des constructions, chantiers et installations de toute nature. Les travaux sont à la charge du propriétaire de la construction, du chantier ou de l'installation de toute nature.

Attention, le débroussaillage de 50 mètres doit être réalisé de façon continue sans tenir compte des limites de la propriété, les travaux peuvent s'étendre sur là ou les parcelles voisines.

La profondeur de 50 mètres est calculée à partir de chaque côté de bâtiment pour une construction ou de chaque point de la limite du chantier ou de l'installation de toute nature.

Le maire peut porter par arrêté cette profondeur de 50 à 100 mètres en cas de risque fort ou d'enjeux importants difficiles à protéger tels les campings, les aires de stationnement de caravanes ou les aires d'accueil du public.

Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé doivent être appliqué sur la voie privée qui dessert les constructions, chantiers et installations de toute nature du 1°. Un gabarit de 5 mètres de large sur 5 mètres de haut doit être respecté. Les travaux sont à la charge du propriétaire de la construction, du chantier ou de l'installation de

toute nature.

- Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé doivent être réalisés sur la totalité du terrain lorsqu'il est situé dans une zone U du plan local d'urbanisme de la commune rendu public ou approuvé. Les travaux sont à la charge du propriétaire du terrain, que celui-ci soit construit ou non.
- Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé doivent être réalisés sur la totalité du terrain lorsqu'il est situé dans une ZAC (Zone d'Aménagement Concertée) un lotissement ou une AFU (Association Foncière Urbaine). Les travaux sont à la charge du propriétaire du terrain, que celui-ci soit construit ou non.
- Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé doivent être réalisés sur la totalité du terrain lorsqu'il s'agit d'un terrain de camping ou servant d'aire de stationnement de caravane. Les travaux sont à la charge du propriétaire du terrain de camping ou servant d'aire de stationnement de caravane.
- Terrains soumis à la réglementation situés à cheval sur une zone urbaine et une zone non urbaine : le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires sur la totalité de la parcelle qui se trouve en zone urbaine et sur les parties qui se trouvent en zone non urbaine situées dans un rayon de 50 mètres à partir de la construction.

Le maire peut porter par arrêté municipal l'obligation de débroussailler de 50 à 100 mètres de profondeur.

- Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé doivent être réalisés sur une profondeur de 10 mètres de part et d'autre des voies ouvertes à la circulation automobile publique.

Attention, en cas de superposition avec des obligations légales de débroussaillage listées aux 5 points précédents, la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage incombe aux responsables des voies ouvertes à la circulation automobile publique.



En pratique et sur le terrain, il s'agit d'éliminer les végétaux ligneux susceptibles de propager l'incendie et de traiter les végétaux ligneux conservés afin de réduire la masse combustible vecteur du feu :

- En coupant les broussailles, les arbustes et certains arbres, on limite la propagation de l'incendie ;
- En éclaircissant la strate arborée et en répartissant les pieds de telle sorte qu'il n'y ait pas de continuité du feuillage, on limite la propagation de l'incendie par les cimes des arbres ;
- En élaguant les arbres et arbrisseaux conservés sur 2 mètres (s'ils mesurent plus de 6 mètres de haut) ou 1/3 de leur hauteur (s'ils mesurent moins de 6 mètres de haut), on évite la propagation de l'incendie le long des troncs vers les houppiers des arbres ;
- Enfin, en éliminant les rémanents de coupes (par évacuation ou incinération en respectant les règles en vigueur sur l'emploi du feu, on diminue l'intensité de l'incendie.

Les contrôles de terrain des obligations légales de débroussaillage sont de deux niveaux :

- Le maire doit contrôler les obligations légales de débroussaillage prévues aux points précédents (page 23). L'objectif du contrôle est de réaliser ou de faire réaliser les travaux afin de mettre en sécurité les biens et les personnes vis-à-vis du risque d'incendie de forêt.

La procédure de mise en œuvre de cette opération de contrôle est prévue par le Code forestier.

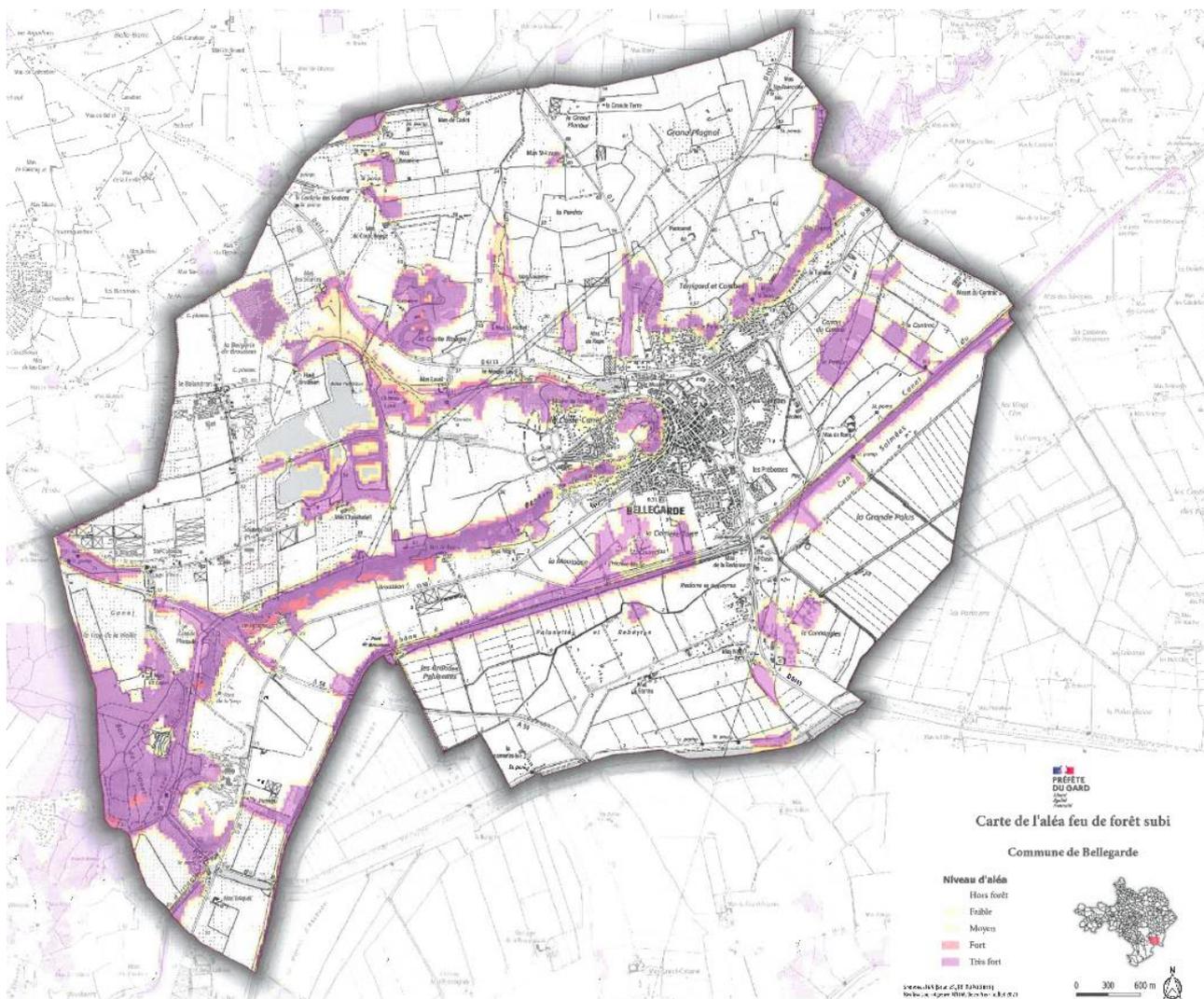
- En complément des officiers et des agents de police judiciaire, les agents des services de l'Etat, en service à l'ONF, les gardes champêtres et les agents de police municipale peuvent constater les infractions aux obligations légales de débroussaillage par procès-verbal (L161-4 du Code forestier).

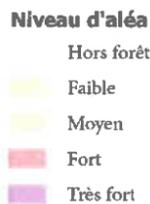
Le fait pour le propriétaire de ne pas procéder aux travaux de débroussaillage ou de maintien en état débroussaillé, dans les situations mentionnées aux points 3 et 4 de la page 23, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5^{ème} classe. Lorsque les faits sont commis dans les situations mentionnées aux 3 premiers points des pages 23, l'infraction est punie de l'amende prévue pour les contraventions de la 4^{ème} classe.

Un propriétaire qui n'a pas réalisé ses obligations de débroussaillage légales peut se voir mise en demeure par le maire de sa commune de les réaliser. Si la mise en demeure n'est pas respectée, la commune pourra pourvoir d'office aux travaux aux frais du propriétaire. Une amende d'un montant maximal de 30 euros par mètre carré non débroussaillé peut alors être prononcée.

L'ensemble des points de ce chapitre sont issu du site de la préfecture du Gard à la rubrique « politiques publiques » / Sécurité et protection de la population / Risque / Gestion du risque de feu de forêt / Débroussaillage.
 (<http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Risques/Gestion-du-risque-feu-de-foret/Debroussaillage>)

Depuis 2021, la préfecture du Gard à mise à jour son dispositif d'aléa feu de forêts. Celui-ci est reporté en pièce annexe du présent PLU.





1.2. Le risque inondation

Le risque inondation par débordement :

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. On distingue différentes types d'inondation (source : prim.net) :

- Les inondations de plaine (la rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue) ;
- Les inondations par remontée de nappe (lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise) ;
- Les crues des rivières torrentielles et des torrents (lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes dans les torrents et les rivières torrentielles) ;
- Les crues rapides des bassins périurbains (L'imperméabilisation du sol par les bâtiments, voiries, parkings, etc. limite l'infiltration des pluies et accentue le ruissellement).

Le risque inondation est la résultante d'un aléa (l'inondation) combiné à des enjeux (humains, financiers, stratégiques, de transport, de santé...). Plus les enjeux sont importants et plus la vulnérabilité du territoire est grande.

« Le Gard est considéré comme le département métropolitain le plus exposé au risque inondation. Les inondations de 1988, 2002, 2003 et 2005 ont rappelé la forte vulnérabilité du territoire, dont 40% de la population réside de manière permanente en zone inondable. L'intégration du risque inondation dans l'urbanisme doit répondre à 3 objectifs de prévention :

- Assurer la sécurité des personnes, en interdisant les nouvelles constructions dans les secteurs les plus exposés ;
- Ne pas accroître la vulnérabilité des biens, en admettant les nouvelles constructions en zone urbaine de moindre exposition sous conditions (de calage altimétrique) ;
- Maintenir les capacités d'écoulement et d'expansion, en développant l'urbanisation en dehors de toute zone inondable ». (Porter à Connaissances)

Sont recensés sur la commune :

- Commune soumise à un territoire à risque important d'inondation (TRI) : Oui
- Evènements historiques d'inondation dans les communes limitrophes : 2
- Commune soumise à un Plan de prévention des risques inondation : Oui
- Commune faisant l'objet d'un programme de prévention (PAPI) : Non

Territoire à risque important d'inondation (TRI)

Cette carte (Territoires à Risques importants d'Inondations – TRI) représente des zones pouvant être inondées. Ces zones sont déterminées soit en fonction d'un historique d'inondation passées soit en fonction de calculs. Trois périodes de temps sont ainsi retenues : évènement fréquent, moyen, et extrême pour situer dans le temps la possibilité d'une inondation et sa force.

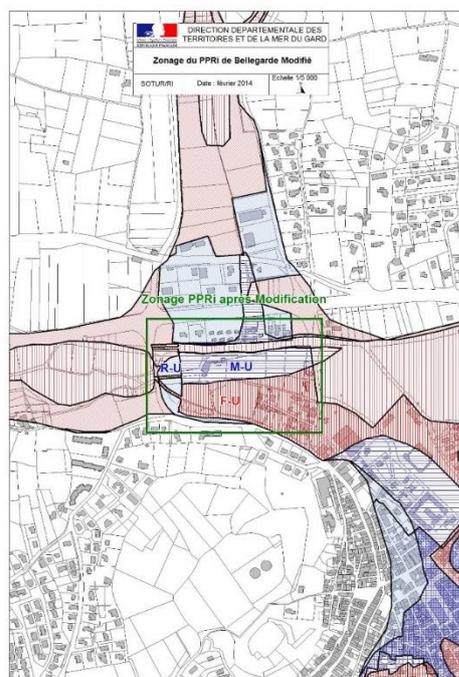
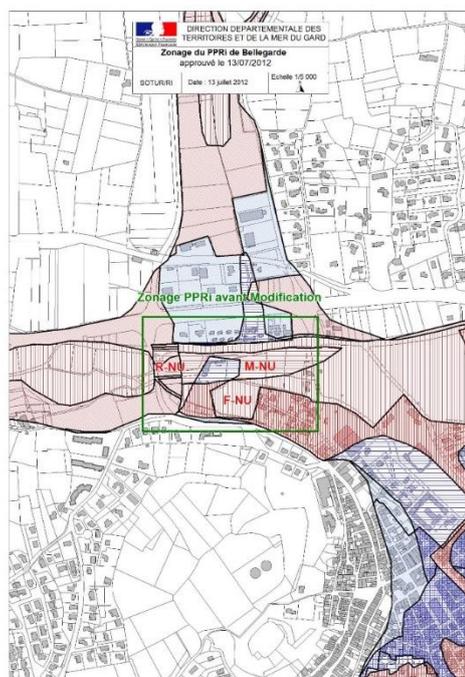
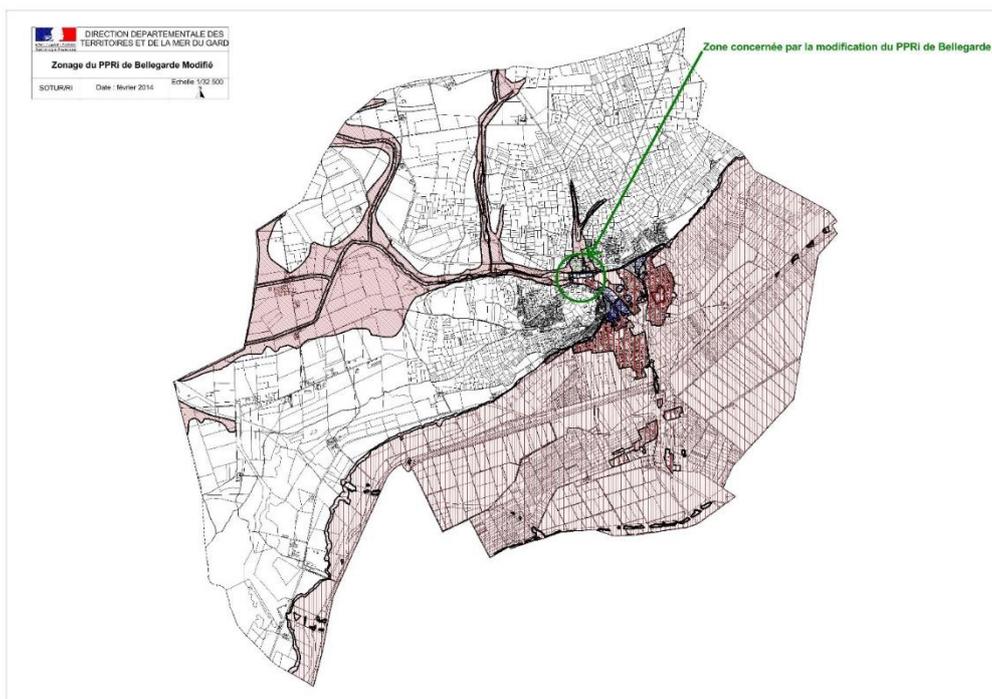


Arrêté TRI national	Nom du TRI	Aléa	Cours d'eau	Arrêté du préfet coordonnateur de bassin
06/11/2012	TRI Delta du Rhône	Inondation - Par submersion marine, Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau	Le Rhône	
06/11/2012	TRI Delta du Rhône	Inondation - Par submersion marine, Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau	Le Rhône	

La commune de BELLEGARDE dispose d'un PPRI approuvé le 7 février 2014. Une modification a été apporté sur un petit secteur.

Le règlement du PPRI sera joint au PLU et pris en compte dans le règlement du PLU.

Figure 145. Le risque inondation – carte de situation et modification



Source : PPRI de février 2014

Le risque d'inondation par érosion des berges :

La prise en compte de cet aléa vient se superposer à la prise en compte des aléas débordement de cours d'eau et ruissellement pluvial afin de prendre en compte les risques d'érosion de berges. Cette disposition permet par ailleurs de faciliter l'entretien du chevelu hydrographique, et de répondre aux exigences de création d'une trame verte et bleu conformément au Grenelle de l'environnement.

Des francs bords de 10 m sont appliqués à partir du haut des berges, de part et d'autre de l'ensemble du chevelu hydrographique répertorié. Ces francs bords représentent une bande de précaution par rapport aux phénomènes d'érosion lors des fortes pluies. Les zones constituant les francs bords sont totalement inconstructibles, et sont classées zones non aedificandi.

1.3. Le risque mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol qui est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.

Il peut se traduire par :

- Un affaissement ou un effondrement de cavités souterraines naturelles (grottes) ou anthropiques telles que les mines et les carrières,
- Des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux, à l'origine de fissuration du bâti,
- Un tassement de sols compressibles (vase, tourbe, argile) par surexploitation, d
- Des glissements de talus par rupture d'un versant instable,
- Des écroulements et chutes de blocs,
- Des ravinements, coulées boueuses et torrentielles,
- Une érosion sur les côtes basses sableuses.

Aléa retrait-gonflement des argiles

La quantité d'eau dans certains sols argileux peut conduire à des variations du volume des argiles et donc du sol, celui-ci se gonflant en période humide et se tassant en période sèche. En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation et les gonflements sont rares. En revanche, elles sont soumises à une forte évaporation en période sèche, ce qui induit un retrait de ces argiles et un tassement vertical du sol d'autant plus important que la couche de sol argileux est épaisse et riche en minéraux gonflants. Ces mouvements conduisent à l'ouverture de fissures, affectant principalement les constructions (fissurations en façades, distorsion des portes et fenêtres, ruptures de canalisations enterrées). Les dégâts sont essentiellement dus aux mouvements différentiels entre le sol protégé de la dessiccation par la construction et le sol exposé, au niveau des façades et des angles.

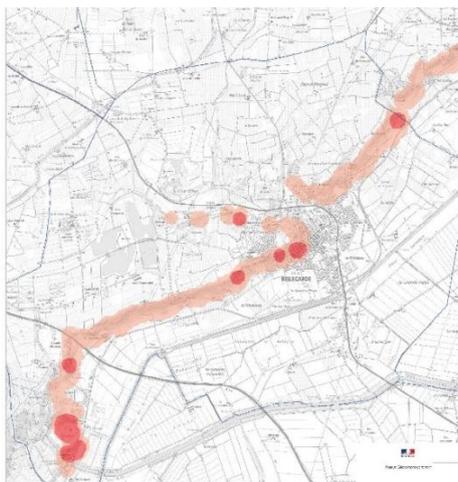
BELLEGARDE est soumise à l'aléa retrait-gonflement des argiles.

Figure 146. Risque gonflement ou retrait des argiles sur la commune



Aléa glissement de terrain

Figure 147. Cartographie des glissements de terrain



Source : PAC 2018

Les zones rouges correspondent à un aléa moyen à fort tandis que les zones orange correspondent à un aléa faible. La commune de Lamelouze est concernée dans une large partie centrale par un risque élevé. Ce risque se situe principalement dans les gorges des cours d'eau ; le risque faible est présent dans les autres gorges façonnées par les ruisseaux.

« Le Code de l'Urbanisme a prévu la possibilité de refuser ou d'assortir de prescriptions un permis s'il porte atteinte à la sécurité publique (Article R111-2 du Code de l'Urbanisme).

En zone d'aléa moyen et fort :

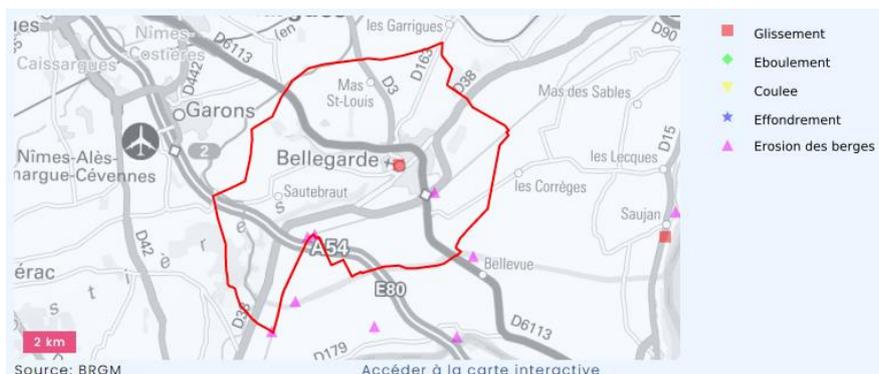
- Dans les parties actuellement urbanisées, et quelque que soit le zonage du document d'urbanisme, la constructibilité est possible. Toutefois, à l'occasion de la délivrance des autorisations, un document annexé à l'arrêté de la décision doit faire apparaître les éléments suivants :
 - L'information de l'existence d'un risque potentiel
 - La recommandation de réaliser une étude géotechnique de stabilité
 - L'interdiction de procéder à des défrichements ou des coupes rases
- En dehors des parties actuellement urbanisées il est recommandé d'interdire toute nouvelle construction, quel que soit le zonage. Si des constructions existent dans ce secteur, leur extension est autorisée à condition qu'elles n'augmentent pas la vulnérabilité.
- Dans le cas des ouvrages de production d'énergie renouvelable, leur implantation en zone à risque peut être rendue possible à condition qu'une étude géotechnique soit réalisée.

En zone d'aléa faible

En zone déjà urbanisée ou non, le principe est l'autorisation, en veillant néanmoins à ce que l'aléa soit porté à la connaissance des maîtres d'œuvre.

Sont recensés sur la commune :

- Mouvements de terrain recensés dans la commune : 4
- Commune soumise à un Plan de prévention des risques mouvements de terrain : Non



1.4. Aléa sismique

Les séismes sont des vibrations du sol dues à des mouvements en profondeur, contrairement aux autres mouvements de terrain qui sont superficiels. Ils sont caractérisés par deux mesures : la magnitude et l'intensité. La première, mesurée sur l'échelle de Richter, correspond à l'énergie libérée par le séisme, et donc à sa puissance. Les vibrations qui en résultent peuvent varier de quelques secondes à plus d'une minute en fonction de la magnitude. L'intensité, quant à elle, mesure les effets du séisme sur les populations et sur leurs constructions, ainsi que sur l'environnement. Elle varie entre I et XII.

D'après le zonage sismique de la France (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010) entré en vigueur le 1er mai 2011, le département du Gard comprend des zones de sismicité très faible à modérée. Depuis 1763, trente-quatre séismes ont été ressentis dans le département. L'intensité maximale ressentie est de niveau VII (1946, Pont du Gard), ce séisme ayant causé des dégâts matériels à Meynes et Montfrin notamment.

La commune de BELLEGARDE est classée en zone de sismicité 2.

1.5. Le risque minier

Le territoire communal n'est pas concerné par le risque minier.

Potentiel radon de votre commune : Moyen (cat. 2)

« Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) »

« Les communes à potentiel radon de catégorie 2 sont celles localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments. Les communes concernées sont notamment celles recoupées par des failles importantes ou dont le sous-sol abrite des ouvrages miniers souterrains... Ces conditions géologiques particulières peuvent localement faciliter le transport du radon depuis la roche jusqu'à la surface du sol et ainsi augmenter la probabilité de concentrations élevées dans les bâtiments. »

Source : IRSN

1.6. Le risque lié aux cavités

Le BRGM a été chargé de réaliser en 2003 un inventaire des cavités souterraines abandonnées (hors mine) d'origine anthropique ou naturelle sur le Gard. Cet inventaire départemental recense, localise et caractérise les principales cavités souterraines présentes sur ce territoire. Les informations recensées (2415 cavités souterraines) ont été intégrées dans la base de données nationales (BDCS : Base de Données sur les Cavités Souterraines,). Dans le département 204 communes (58%) sont concernées par la présence de cavités souterraines dont 63 par plus de 10 cavités.

Le territoire communal n'est pas concerné par le risque lié aux cavités.

2. Les risques industriels

2.1. Le risque inondation par rupture de barrage

La commune de BELLEGARDE est susceptible d'être affectée par la rupture de deux barrages du système Rhodanien : Barrage de Serre Ponçon et Barrage de Ste Croix.

Les crues correspondant à une ou plusieurs ruptures de ces barrages engendreraient une onde de submersion supérieure à la crue centennale. En revanche, le risque de rupture brusque et imprévu est aujourd'hui extrêmement faible. La situation de rupture pourrait venir de l'évolution plus ou moins rapide d'une dégradation des ouvrages. Les caractéristiques des ondes de submersion sont étudiées et les plans de prévention sont en place en place en cas de rupture de barrage.

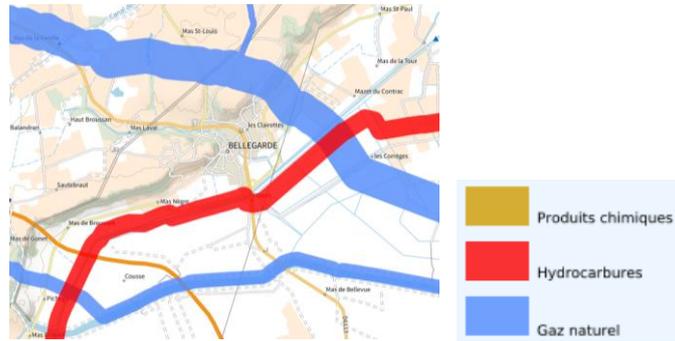
2.2. Le risque transport de marchandises dangereuses

Transport routier :

BELLEGARDE est classée comme commune à risque pour le transport de matières dangereuses. Le risque est surtout localisé sur la RD6113. Ce risque se base sur une moyenne de 1 à 5 accidents par an.

Canalisations de matières dangereuses :

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement.



2.3. Le risque industriel

Il convient de ne pas envisager l'implantation d'activités potentiellement gênantes (bruit, vibrations, odeurs, risques d'incendie ou d'explosion ou technologique...), sans prévoir leur éloignement suffisant des locaux et des zones réservées à l'habitation et comportant des établissements destinés à recevoir du public sensible (hôpital, maison de retraite...). En outre, dans le même esprit, il est souhaitable d'éloigner les nouvelles zones destinées à l'habitation ou à accueillir des établissements recevant du public sensible, des secteurs d'activités potentiellement gênantes ou dangereuses existant déjà. Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont soumises à déclaration, enregistrement ou à autorisation suivant les cas.

BELLEGARDE compte 14 sites potentiellement dangereux avec un risque de pollution ou de nuisances. Ils sont classés en ICPE.

On compte également six exploitations de type carrière, sept sites de traitement ou stockage des déchets, un site de préparation et conditionnement de vin et un élevage canin.

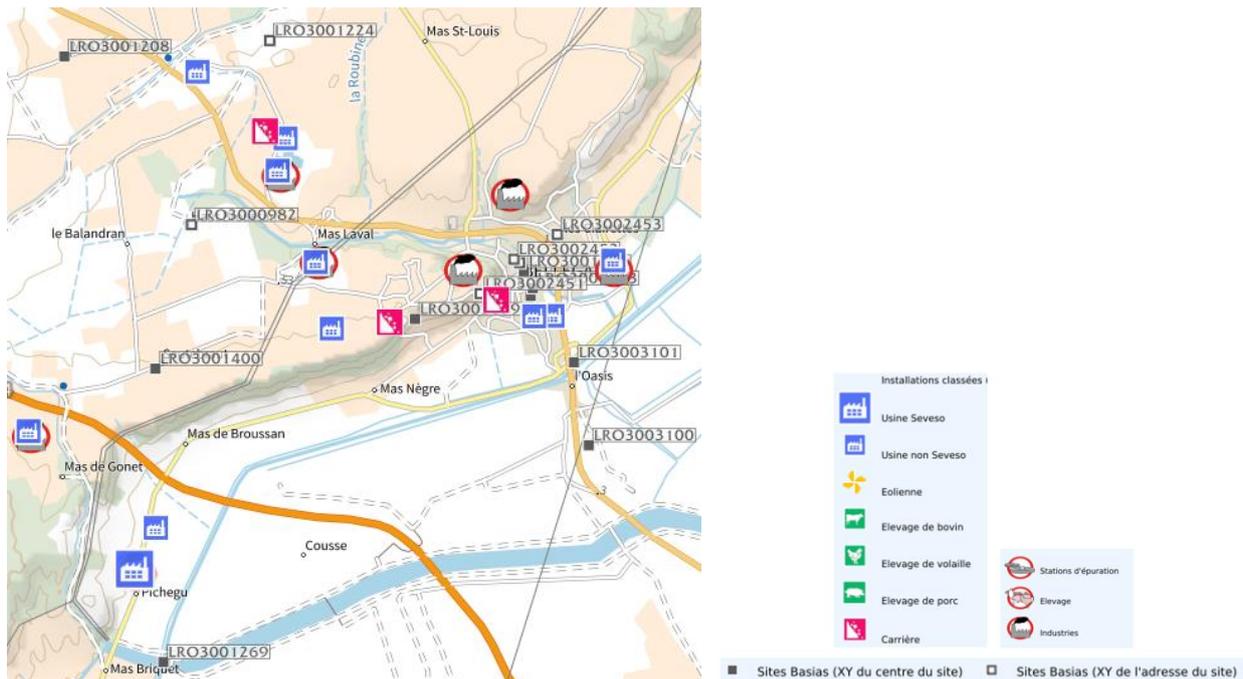
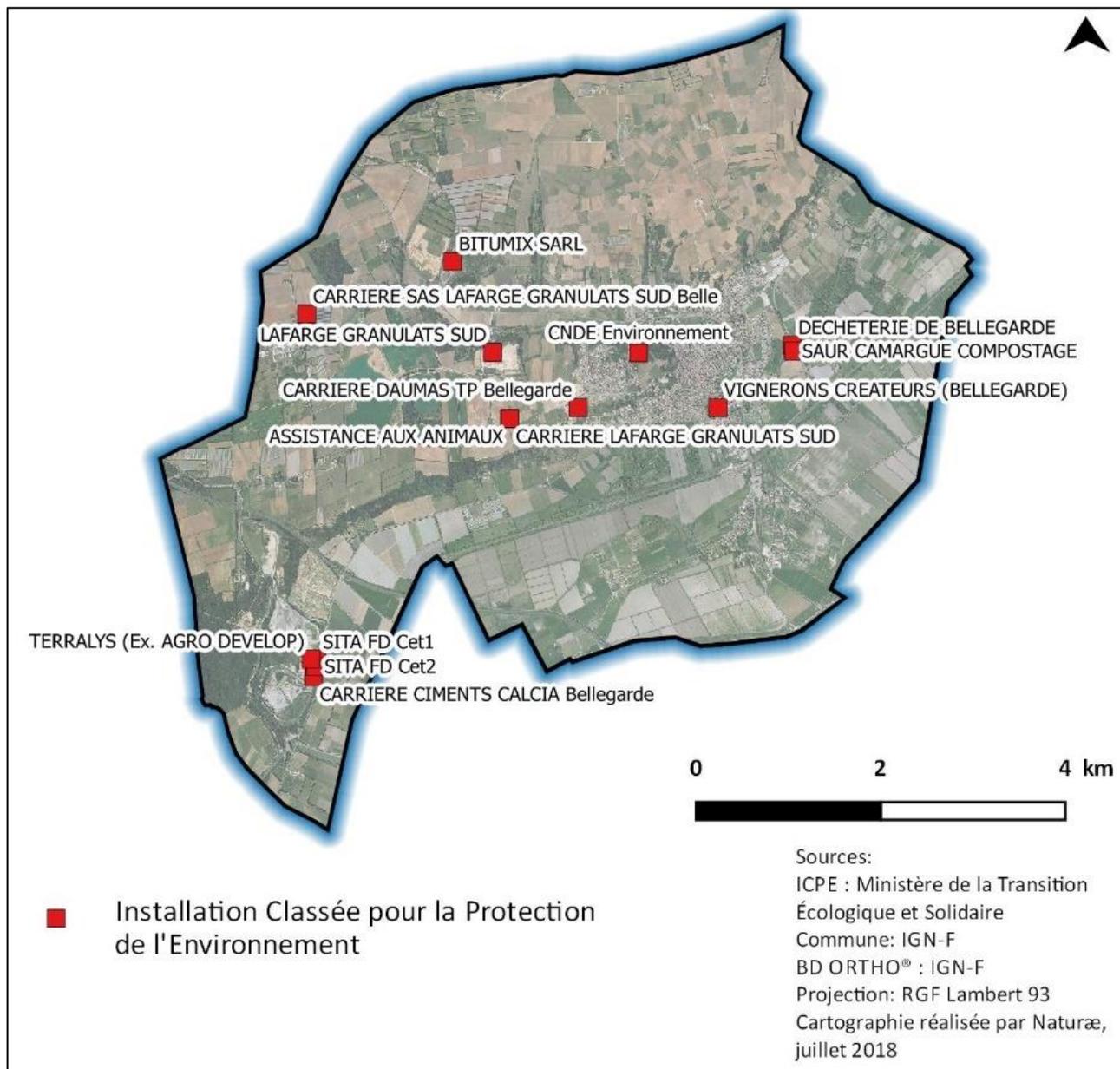


Figure 148. Localisation des ICPE sur BELLEGARDE



Source : PAC 2018, Naturae 218

3. Synthèse des risques

ATOUS	CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Des risques très présents et connus qui permettent d'anticiper l'aménagement futur du territoire. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Des risques naturels (inondation, feux de forêt, glissement de terrain) ▶ Des risques technologiques (ICPE, TMD...)
ENJEUX	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prendre en compte les différents types de risques et leur localisation géographique lors du choix des zones à urbaniser. ▶ Concilier urbanisation et zonage réglementaire associé à ce risque d'inondation. ▶ Limiter l'installation d'autres exploitations de ce type sur le territoire communal ; ▶ Éviter l'urbanisation à vocation de logement à proximité de ces sites. 	

Figure 1. Localisation géographique de BELLEGARDE	8
Figure 2. Les éléments du paysage de BELLEGARDE	9
Figure 3. Périmètre de la CCBTA	11
Figure 4. Carte du périmètre du SDAGE Rhône-Méditerranée	14
Figure 5. Carte du périmètre du SDAGE des Eaux de Vistre-Nappes Vistrenque et Costières.....	15
Figure 6. Statistiques démographiques de la commune de BELLEGARDE.....	28
Figure 7 : Population par tranches d'âges : comparaison entre 2012 et 2017	29
Figure 8 : Population par tranches d'âges : comparaison entre 2012 et 2017.....	29
Figure 9 : Indicateur de jeunesse de BELLEGARDE en fonction de la CCBTA et du Département	30
Figure 10. Évolution de la taille des ménages.....	30
Figure 11. Personnes de 15 ans ou plus déclarant vivre seules et vivant en couple.....	30
Figure 12. Projection d'évolution de la population de la commune de BELLEGARDE entre 2016 et 2030.....	31
Figure 13. Répartition du parc de logements en 2017	33
Figure 14. Répartition des résidences principales par taille de logements en 2017.....	33
Figure 15 : Évolution de la part de logements vacants à BELLEGARDE	35
Figure 16. Comparaison de la croissance démographique et du rythme de construction de BELLEGARDE.....	36
Figure 17. Répartition des résidences principales construites avant 2015 selon leur période d'achèvement	36
Figure 18. Répartition des permis de construire accordés selon le nombre de logements neufs construits entre 2009 et 2017.....	37
Figure 19. Évolution de la répartition des résidences principales par statut d'occupation	37
Figure 20. Les logements sociaux au sein du périmètre de l'OPAH-RU	38
Figure 21. Évolution de la répartition de la population de 15 à 64 ans par type d'activité	39
Figure 22 : Comparaison entre le taux d'activité et le taux de chômage entre 2012 et 2017	39
Figure 23 : Répartition de la population active par type d'activités en 2017	40
Figure 24 : Les déplacements domicile – Lieu de travail et lieu d'études.	40
Figure 25 : Répartition des emplois selon les catégories socioprofessionnelles en 2017.....	41
Figure 26 : Répartition des emplois selon les secteurs d'activités en 2017	41
Figure 27 : Localisation des commerces du centre-ville	42
Figure 28 : Création d'établissements	43
Figure 29. Capacités d'accueil touristiques	43
Figure 30. Parcours de randonnées faciles à moyen	44
Figure 31. Parcours de randonnées faciles	44
Figure 32 : Itinéraires de randonnées pédestre Open Data CCBTA.....	45
Figure 33 : Potentiel agronomique du Gard	47
Figure 34 : Potentiel agronomique de BELLEGARDE	48
Figure 35 : Analyse de l'occupation du sol de BELLEGARDE.....	48
Figure 36 : Occupation du sol sur la commune de BELLEGARDE.....	49
Figure 37 : Cartographie du recensement général des parcelles de 2018 à BELLEGARDE	49
Figure 38. Répartition en classes d'âge des chefs d'exploitation ou premiers coexploitants et surfaces agricoles moyennes en 2000 et 2010 sur la commune de BELLEGARDE	50
Figure 39. Localisation des exploitations agricoles.....	50
Figure 40 : Foncier dédiés aux AOC « Vallée du Rhône » identifié par l'INAO	51

Figure 41 : Structuration routière et fluviale sur BELLEGARDE	53
Figure 42 : Classement sonore des infrastructures routières.....	54
Figure 43 : Liaison inter-quartiers.....	54
Figure 44 : Répartition géographique des accidents corporels de la circulation routière entre janvier 2011 et mai 2016	55
Figure 45 : Lignes de transport en commun desservant BELLEGARDE.....	56
Figure 46 : Navette gratuite BELLEGARDE	57
Figure 47 : Aire de covoiturage BELLEGARDE	57
Figure 48 : Carte des entrées de villes bellegardaises	58
Figure 49 : Vue 1 depuis l'entrée de la commune par la RD6113	58
Figure 50 : Vue 1a depuis l'entrée de la commune par la RD6113	59
Figure 51 : Vue I depuis l'entrée de ville par la RD6113	59
Figure 52 : Vue 2 depuis l'entrée de la commune par la RD3	59
Figure 53 : Vue 2a depuis l'entrée de ville par la RD3	60
Figure 54 : Vue II depuis l'entrée de ville par la RD3	60
Figure 55. Vue 3 depuis l'entrée de la commune par la RD163	60
Figure 56. Vue 3a depuis l'entrée de ville par la RD163	60
Figure 57. Vues III depuis l'entrée de ville par la RD163	61
Figure 58. Vue 4 depuis l'entrée de la commune par la RD38	61
Figure 59. Vue 4a depuis l'entrée de la commune par la RD38	61
Figure 60 : Vue IV depuis l'entrée de ville par la RD38.....	62
Figure 61 : Vue 5 depuis l'entrée de la commune par la RD6113	62
Figure 62. Vue 5a depuis l'entrée de la commune par la RD6113	62
Figure 63 : Vues V depuis l'entrée de ville par la RD6113	62
Figure 64 : Vue 6 depuis l'entrée de la commune par la RD38	63
Figure 65 : Vue 6a depuis l'entrée de la commune par la RD38	63
Figure 66 : Vues VI depuis l'entrée de ville par la RD38 – rue/route de Saint-Gilles	63
Figure 67 : Vue aérienne du centre ancien.....	64
Figure 68 : Photos prises sur le secteur ancien.....	65
Figure 69 : Vue aérienne du centre-ville.....	65
Figure 70 : Photos prises sur le secteur ville.....	66
Figure 71 : Vue aérienne de l'habitat récent	66
Figure 72 : Photos prises sur l'habitat récent	67
Figure 73 : Vue aérienne de l'habitat pavillonnaire ponctuel	67
Figure 74 : Photos prises sur l'habitat pavillonnaire ponctuel	68
Figure 75 : Photos de l'habitat diffus.....	68
Figure 76 : Vue aérienne des deux zones d'activités de compétence intercommunale.....	69
Figure 77 : Vues sur le port de plaisance	69
Figure 78 : Vue aérienne de la zone commerciale et d'équipements sportifs	70
Figure 79 : Vues sur la zone des Arènes.....	70
Figure 80 : Typologie des espaces publics	71
Figure 81 : Parkings de BELLEGARDE	72
Figure 82 : Services de santé de la commune de BELLEGARDE	73
Figure 83 : Les équipements sur BELLEGARDE	75
Figure 84 : Photographies aériennes 2000-2010 BELLEGARDE	76
Figure 85 : Consommation globale estimée par catégorie SCoT du Sud Gard	77
Figure 86 : Densités communales selon le type de commune	78
Figure 87 : Plan des servitudes	89

Figure 88 : Carte des servitudes publiques.....	91
Figure 89 : Plan de zonage de l'alimentation en Eau Potable	92
Figure 90 : Plan de zonage de l'Assainissement de BELLEGARDE.....	95
Figure 91. Relief départemental	100
Figure 92. Carte géologique	101
Figure 93. Diagramme ombrothermique pour la station météorologique de Nîmes.	102
Figure 94. Températures et durée d'ensoleillement moyens entre 1981-2010 – Station de Nîmes	103
Figure 95. Illustrations du réseau hydrographique.....	103
Figure 96. Réseau hydrographique	104
Figure 97. Masses d'eau souterraine	105
Figure 98. Zones de sauvegarde à préserver pour la production d'eau potable aux alentours de la commune de BELLEGARDE, détail du niveau de vulnérabilité de la zone de sauvegarde « BELLEGARDE » et localisation des ouvrages de prélèvement.	108
Figure 99. Gisement éolien sur la commune de BELLEGARDE	111
Figure 100. Synthèse des enjeux dans le schéma régional éolien du Languedoc-Roussillon – département du Gard	112
Figure 101. Ensoleillement annuel corrigé et potentiel photovoltaïque	113
Figure 102. Carte du potentiel photovoltaïque sur bâtiments dans le Gard, par commune, en kWc.	114
Figure 103. Potentiel territorial pour l'implantation de parcs photovoltaïques au sol après croisement des critères de sensibilité et de l'occupation du sol.....	114
Figure 104. Gisement net mobilisable en bois énergie par région forestière en Languedoc- Roussillon	116
Figure 105. Nombre de jours de dépassement de la valeur réglementaire pour l'ozone en Occitanie	120
Figure 106. Émissions d'oxydes d'azote dans l'unité intercommunale « Beaucaire Terre d'Argence » (concentrations annuelles et provenances)	121
Figure 107. Émissions de particules fines dans l'unité intercommunale « Beaucaire Terre d'Argence » (concentrations annuelles et provenances)	122
Figure 108. Émissions de gaz à effet de serre dans l'unité intercommunale « Beaucaire Terre d'Argence » (concentrations annuelles et provenances)	122
Figure 109. Localisation des différentes structures susceptibles de produire des nuisances olfactives sur la commune de BELLEGARDE	123
Figure 110. Illustration de quelques ICPE présentes sur la commune de BELLEGARDE	126
Figure 111. Localisation des ICPE et des sites BASIAS sur le territoire communal.....	127
Figure 112. Échelle de bruit	127
Figure 113. Classement sonore 2014-2007 des infrastructures terrestres sur la commune de BELLEGARDE.....	129
Figure 114. Circulation sur l'autoroute A54 sur la commune de BELLEGARDE	129
Figure 115. Circulation sur la RD6113 au niveau du rond-point « Vignerons créateurs »	129
Figure 116. Point de collecte en apport volontaire disposant d'un container dédié à la collecte du verre et un container dédié à la collecte du papier.....	132
Figure 117. Déchèterie de BELLEGARDE : types de déchets acceptés	132
Figure 118. Point de collecte de proximité avec collecte des emballages recyclables et des déchets ménagers résiduels	132
Figure 119. Exemple de dépôt sauvage d'ordures ménagères, à proximité du canal du Rhône à Sète et de la station d'épuration	132

Figure 120. Prospections de terrain réalisées par Naturæ	134
Figure 121. Hiérarchisation des enjeux	136
Figure 122. Surface occupée par type d'occupation du sol en 2012 à BELLEGARDE	137
Figure 123. Cartographie de l'occupation du sol sur la commune de BELLEGARDE en 2012	138
Figure 124. Espaces agricoles sur la commune de BELLEGARDE.....	139
Figure 125. Illustration des espaces agricoles sur la commune de BELLEGARDE – Naturæ 2018 ..	140
Figure 126. Surfaces artificialisées sur la commune de BELLEGARDE	141
Figure 127. Illustrations des surfaces artificialisées présentes sur la commune – Naturæ 2018, googlemaps 2018	142
Figure 128. Espaces naturels et cours d'eau sur la commune de BELLEGARDE.....	142
Figure 129. Illustration des espaces naturels et cours d'eau sur la commune – Naturæ2018	143
Figure 130. Périmètres d'inventaires sur le territoire de la commune et aux alentours	146
Figure 131. Sites Natura 2000 sur le territoire de la commune et aux alentours	148
Figure 132. Périmètres de Plans Nationaux d'Actions sur le territoire de la commune et aux alentours	150
Figure 133. Entomofaune à enjeux rencontrée lors de la prospection de terrain – Naturæ 2018.	156
Figure 134. Schéma de principe des réservoirs et corridors de la Trame Verte et Bleue.	157
Figure 135. Éléments de la trame verte par le SRCE sur le territoire de la commune et aux alentours	158
Figure 136. Éléments de la trame bleue par le SRCE sur le territoire de la commune et aux alentours	159
Figure 137. Éléments de la trame verte et bleue définis par le SCoT.....	160
Figure 138. La plaine Costière.....	162
Figure 139. La Camargue cultivée	163
Figure 140. Le paysage bellegardois	163
Figure 141. Analyse critique du paysage	166
Figure 142. Analyse critique du paysage	167
Figure 143. Analyse critique du paysage	168
Figure 144. Localisation des sites archéologiques.....	170
Figure 145. Le risque inondation – carte de situation et modification	177
Figure 146. Risque gonflement ou retrait des argiles sur la commune.....	178
Figure 147. Cartographie des glissements de terrain	179
Figure 148. Localisation des ICPE sur BELLEGARDE	182