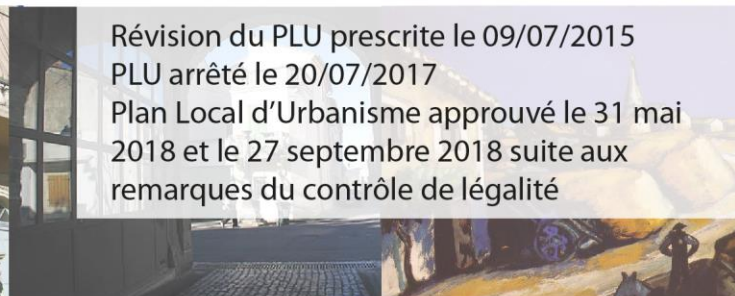




DEPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHÔNE

RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME Commune de GRAVESON en PROVENCE

1. Rapport de présentation



Révision du PLU prescrite le 09/07/2015
PLU arrêté le 20/07/2017
Plan Local d'Urbanisme approuvé le 31 mai
2018 et le 27 septembre 2018 suite aux
remarques du contrôle de légalité

SOMMAIRE GENERAL

<i>Partie 1 : Diagnostic et état initial de l'environnement</i>	3
<i>Partie 2 : Justification des dispositions du PLU et évaluation environnementale simplifiée</i>	147

PARTIE 1 : DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE PARTIE 1

Partie 1 : Diagnostic et état initial de l'environnement _____ 3

Préambule _____ 6

- 1. Le Plan Local d'Urbanisme : Une réponse aux problématiques communales _____ 7**
- 2. Historique de la formation de Graveson _____ 8**
 - 2.1. Les premiers Gravesonnais _____ 8
 - 2.2. Le Moyen – Age _____ 8
 - 2.3. L'Age d'Or : du XVIIIème siècle à nos jours _____ 8

Avant propos : Un projet de territoire encadré par des documents supra-communaux _____ 9

- 1. Le contexte communal et intercommunal _____ 10**
 - 1.1. Contexte communal _____ 10
 - 1.2. Contexte administratif et groupement intercommunal _____ 10
- 2. Les principaux plans et programmes _____ 12**
 - 2.1. Plans et programmes avec lesquels le PLU doit être compatible _____ 12
 - 2.2. Plans et programmes que le plu doit prendre en compte _____ 15

Diagnostic territorial _____ 19

- 1. Le contexte démographique _____ 20**
 - 1.1. Un territoire attractif _____ 20
 - 1.2. Une ville d'actifs _____ 22
 - 1.3. Les scénarii de développement à l'horizon 2027 _____ 25
- 2. Evolution et structure du parc immobilier communal _____ 26**
 - 2.1. Un rythme de production de logements soutenu _____ 26
 - 2.2. Un parc de logements inadapté au parcours résidentiel _____ 27
 - 2.3. Le parc de logement social _____ 29
 - 2.4. Les perspectives d'évolution du parc de logement à horizon 2027 _____ 30
- 3. Une économie traditionnellement agricole en pleine mutation _____ 33**

- 3.1. Une importante part d'actifs _____ 33
- 3.2. Un pôle d'emploi qui se développe _____ 36
- 3.3. Une activité agricole toujours dynamique à Graveson _____ 38

4. Accessibilité et déplacements _____ 43

- 4.1. Le réseau routier _____ 43
- 4.2. Le réseau ferroviaire _____ 43
- 4.3. Inventaire des capacités de stationnement des véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos _____ 45
- 4.4. Les modes doux : transports collectifs et parcours piétons _____ 47
- 4.5. Les itinéraires de randonnées et les sentiers pédestres _____ 47

5. Un niveau d'équipement satisfaisant _____ 48

- 5.1. Les services publics _____ 48
- 5.2. Les équipements scolaires et les services à la petite enfance _____ 48
- 5.3. Les équipements sportifs _____ 48
- 5.4. Les équipements culturels _____ 48
- 5.5. Les commerces et services _____ 49

Analyse de la consommation d'espace et des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis _____ 51

- 1. Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers entre 2003 et 2015 _____ 52**
- 2. capacités de densification et de mutation des espaces bâtis _____ 53**
 - 2.1. Définitions et méthodes _____ 53
 - 2.2. Analyse par secteurs des capacités de densifications (potentiel foncier et aptitude des espaces bâtis à se densifier) et de mutation _____ 55

Etat Initial de l'Environnement _____ 75

- 1. Paysages et patrimoine _____ 76**
 - 1.1. Le contexte naturel de graveson _____ 76
 - 1.2. Des entités paysagères qui composent le territoire communal _____ 78
 - 1.3. Un patrimoine bâti et naturel d'intérêt _____ 81

1.4.	La perception et la découverte du paysage _____	84	5) Améliorer le réseau interne des voiries _____	144
2.	La trame verte et bleue _____	90	6) Renforcer la qualité des équipements publics _____	145
2.1.	Des périmètres de gestion et de protection qui marquent l'intérêt écologique des milieux naturels _____	90	7) Diversifier le parc de Logement _____	145
2.2.	La Trame verte et bleue de Graveson _____	94	8) Maintenir et développer l'emploi sur la commune _____	145
3.	Les risques naturels et technologiques _____	101	9) Des logiques de déplacement à adapter aux évolutions du territoire et aux besoins des ménages _____	145
3.1.	Des risques naturels _____	101		
3.2.	Les risques technologiques _____	111		
4.	Les nuisances et pollutions _____	115		
4.1.	Sites et sols pollués _____	115		
4.2.	Les nuisances sonores _____	116		
4.3.	La gestion des ordures ménagères _____	120		
5.	La ressource en eau _____	124		
5.1.	L'eau potable _____	124		
	<i>Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015</i> _____	126		
5.2.	L'assainissement _____	130		
5.3.	Les eaux pluviales _____	134		
6.	La qualité de l'air _____	135		
6.1.	Les documents cadres _____	135		
6.2.	Une qualité de l'air dégradée par les infrastructures de transports majeures _____	136		
7.	Les objectifs énergétiques _____	137		
7.1.	Les enjeux de l'énergie dans les documents d'urbanisme _____	137		
7.2.	Contexte communal : état des lieux _____	137		
7.3.	Les orientations du SRCAE et du PCET _____	138		
7.4.	Le potentiel de développement des énergies renouvelables _____	139		
	<i>Vers la définition des enjeux communaux _____</i>	143		
1)	Limitier la consommation foncière et maîtriser l'étalement urbain _____	144		
2)	maintenir le dynamisme de l'agriculture tout en pérennisant ses fonctions paysagères et écologiques _____	144		
3)	Préserver les espaces colinéaires naturels _____	144		
4)	Prendre en compte les risques inondation et feux de forêt _____	144		

PREAMBULE

1. LE PLAN LOCAL D'URBANISME : UNE REPOSE AUX PROBLEMATIQUES COMMUNALES

La commune de Graveson est confrontée à une forte croissance démographique basée sur l'installation de nouveaux ménages. Ce contexte positionne le territoire dans la problématique d'ensemble de la périurbanisation de la plaine Nord Alpilles, sous l'effet des pressions croissantes liées au desserrement avignonnais et arlésiens, mais aussi à l'échelle plus locale, au desserrement de l'agglomération de Châteaurenard dont la commune est limitrophe.

Cette mécanique de périurbanisation doit orienter les réflexions du PLU autour des problématiques du maintien des équilibres :

- équilibre entre croissance démographique et capacités des équipements communaux à l'accueillir ;
- équilibre dans l'organisation spatiale de l'urbanisation ;
- équilibres dans la politique communale de l'habitat ;
- équilibres entre une fonction résidentielle croissante et le maintien nécessaire du juste rapport habitat/emplois.

L'élaboration du PLU de Graveson est l'occasion de déterminer de nouvelles perspectives d'évolution et de doter la commune des conditions de maîtrise de son urbanisation future, en compatibilité avec les lois d'aménagement et d'urbanisme et les prescriptions prises pour leur application, par :

- la prise en compte du risque lié à l'inondabilité du territoire dans l'organisation de l'occupation des sols et de l'urbanisme ;
- la diversification de l'offre de logements en intégrant au mieux les besoins de la population ;
- la réalisation d'un véritable projet urbain pour l'existant, qui redonnera toutes ses fonctions au centre-ville ;
- la préservation du paysage caractéristique de Graveson, ses espaces naturels remarquables et écologiquement riches, et ses zones agricoles.

2. HISTORIQUE DE LA FORMATION DE GRAVESON

Le développement de l'urbanisation a historiquement été conditionné par différents éléments. D'une part, la présence de sols limoneux a permis une importante mise en valeur par une irrigation organisée et très ancienne, et un mode d'exploitation familial impliquant généralement, la présence du logement de l'exploitant sur la propriété. D'autre part, les contraintes liées à l'absence de relief et donc au risque d'inondation de la plaine ont également limité l'urbanisation.

2.1. LES PREMIERS GRAVESONNAIS

C'est sur le site de La Roque, situé entre le village de Barbentane et de Graveson, que les traces des premiers gravesonnais ont été découvertes sur plus de 10 hectares. Ce site est unique par sa diversité et sa position, en bordure de la Montagnette. Le site est ensuite occupé de manière plus significative dans le courant du VI^{ème} siècle avant notre ère.

La fin du VI^{ème} et le début du V^{ème} avant JC voient la naissance d'un système de construction plus complexe avec des bases de murs en pierre. La période Gallo-Romaine marque une longévité certaine puisque la présence romaine sera continue jusqu'au V^{ème} siècle après JC. Cette période laisse apparaître des structures routières reliant les différents oppida et surtout la fameuse Voies Agrippa qui reliait Arles à Lyon.

2.2. LE MOYEN – AGE

Après 500 ans de Paix Romaine, les invasions détruisent le site de la Roque. Le nom de Graveson apparaît dès le IX^{ème} siècle dans les Chartes du Pays d'Avignon. La féodalité va structurer la région par l'hérédité des puissantes familles militaires d'origine Burgonde. Comme beaucoup de village à cette époque, Graveson était protégé par des remparts qui formaient une enceinte continue de coursives. Ils constituaient une protection essentielle pendant les guerres politiques et religieuses de cette époque, et disparurent au début de XIX^{ème} siècle.

Le château féodal (dont il ne reste que la façade Nord) situé au centre du village, vivait au rythme des seigneurs de la noblesse Provençale. Le

Grand Portail est le symbole de cette époque : sa fonction première fut d'être l'entrée principale du côté ouest du village.

2.3. L'AGE D'OR : DU XVIIIEME SIECLE A NOS JOURS

Cette époque constitue pour Graveson une période pouvant être qualifiée de « glorieuse ». C'est à partir du XVIII^{ème} siècle que le bourg commence peu à peu à se développer et à prendre de l'ampleur alors même qu'un petit noyau villageois existait depuis le XII^{ème} siècle, autour de l'église et ensermé dans un rempart. Mais l'essentiel de l'habitat était dispersé dans de petites exploitations en faire-valoir direct.

La fin du XVIII^{ème} siècle constitue une période où l'essor démographique et économique profite au village. La plus grande partie du terroir devient cultivable et irrigable d'où l'extension des cultures.

Avec l'amélioration des conditions de transports, la grand'route entre Arles et Avignon a joué un rôle déterminant dans le développement du village, qui dès lors, s'est étendu hors de ses remparts, notamment à l'Ouest, surtout au XIX^{ème} siècle.

A la fin du XIX^{ème} siècle, le monde rural gravesonnais connaît de multiples crises qui conduisent à la disparition des cultures traditionnelles. Cependant, grâce au développement du réseau routier, au chemin de fer, à l'irrigation par forages, à la mécanisation agricole, et à la création de marchés quotidiens on assiste à une reconversion dynamique des cultures.

Plus tard, l'urbanisation s'est répandue sous forme d'opérations de lotissements sans lien véritable les uns avec les autres. Au cours des dernières années, les extensions se sont faites avec la construction de maisons individuelles isolées le long des différentes voiries. Enfin, la déviation de la RD28 a contribué à ouvrir de nouveaux secteurs à ce type de développement vers le Sud.

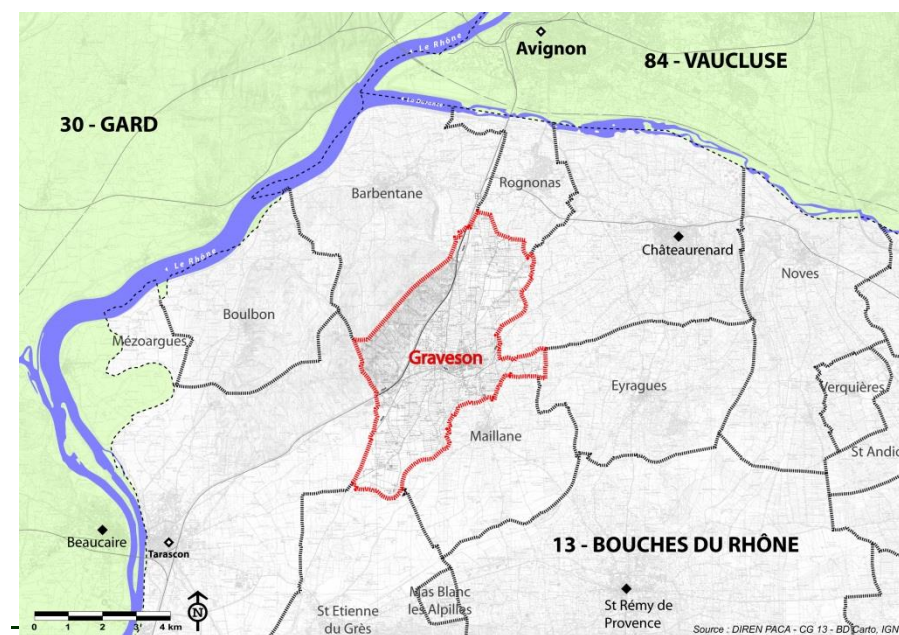
**AVANT PROPOS : UN PROJET DE
TERRITOIRE ENCADRE PAR DES
DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX**

1. LE CONTEXTE COMMUNAL ET INTERCOMMUNAL

1.1. CONTEXTE COMMUNAL

Graveson est une commune rurale, située dans une plaine formée d'alluvions fluviales issus des anciens lits du Rhône et de la Durance, substrat caillouteux qui est à l'origine du nom même de la commune : la terre des graviers.

Aujourd'hui au sein de la plaine de la Basse-Durance, recouvertes par les dépôts limoneux et fertiles des cours d'eau qui y ont longtemps divagué, les parties basses de la commune ont vu se développer dès la fin du Moyen-Age, une agriculture de huertas, riche et dynamique.



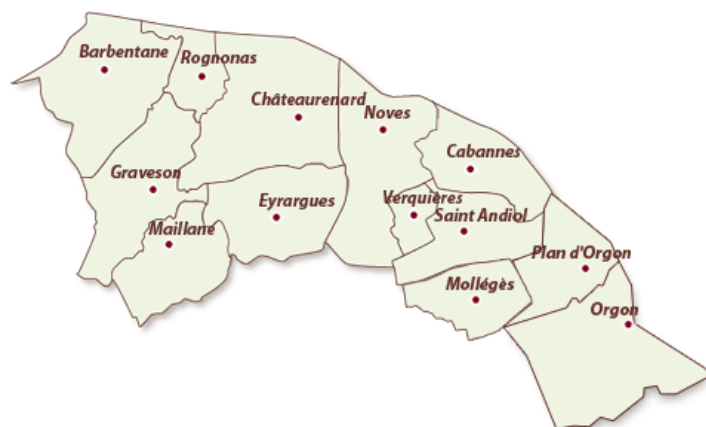
De par son accessibilité aux différents pôles d'emplois (Avignon, Cavaillon, Arles, etc.) la commune est influencée par plusieurs territoires. Cette situation particulière et son cadre de vie agréable la rendent attractive en terme de population.

Graveson a pour communes limitrophes Tarascon, St-Etienne-du-Grès, Maillane, Eyragues, Châteaurenard, Rognonas et Barbentane. Son territoire couvre 2354 hectares et compte 4 271 habitants en 2012, soit une densité de **181** habitants par kilomètre carré.

1.2. CONTEXTE ADMINISTRATIF ET GROUPEMENT INTERCOMMUNAL

La commune de Graveson appartient à la Communauté d'Agglomération Terre de Provence Agglomération anciennement Communauté de Communes Rhône Alpilles Durance (CCRAD) créée en décembre 1996 par arrêté préfectoral. L'intercommunalité regroupait alors les communes de Barbentane, Eyragues, Graveson, Maillane et Rognonas soit un bassin de vie de 16 000 habitants.

En 2001, forte d'un territoire pertinent qui se caractérise par des liens économiques, historiques et sociaux, la CCRAD s'est étendue aux communes de Cabannes, Châteaurenard, Noves, St Andiol et Verquières.



En 2013, la Communauté de Communes change de statut pour devenir une Communauté d'Agglomération et englobe les communes d'Orgon et Plan d'Orgon. Elle compte alors une population de plus de 52 000 habitants. Ce regroupement démontre la volonté des communes concernées de s'unir afin d'offrir un meilleur service à la population, de développer des projets plus ambitieux notamment en matière de développement économique, de logement social, d'aménagement du territoire, de transport de sécurité et de développement touristique.

Début 2015, l'intercommunalité devient Terre de Provence Agglomération et regroupe désormais 13 communes.

Terre de Provence Agglomération exerce des compétences dans les domaines suivants :

Compétences obligatoires :

- aménagement de l'espace
- développement économique
- voiries d'intérêt communautaire
- Construction, entretien et fonctionnement d'équipement culturels et sportifs
- Action sociale d'intérêt communautaire
- Protection et mise en valeur de l'environnement
- Politique de la Ville

Compétences facultatives :

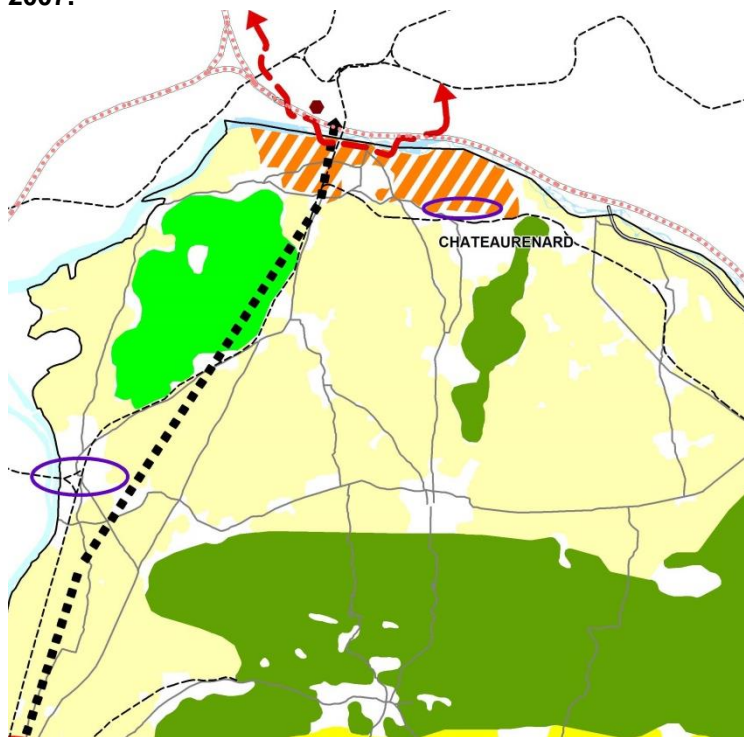
- Promotion du tourisme

2. LES PRINCIPAUX PLANS ET PROGRAMMES







2.1. PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE

LA DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENT DES BOUCHES-DU RHONE






Les Directives Territoriales d'Aménagement (DTA) font partie du dispositif d'aménagement du territoire prévu par la loi n°95.115 du 4 février 1995, et codifié à l'article L. 111.1.1 du Code de l'Urbanisme. **La DTA des Bouches-du-Rhône a été approuvée par décret n°2007-779 le 10 mai 2007.**



Orientations relatives aux espaces naturels et agricoles

-  Espaces agricoles de production spécialisée
-  Espaces agricoles gestionnaires d'écosystèmes et salins
-  Espaces agricoles périurbains
-  Espaces naturels compris dans les communes littorales
-  Espaces naturels, sites, milieux et paysages à forte valeur patrimoniale
-  Espaces naturels et forestiers sensibles

Orientations relatives au fonctionnement du territoire

-  Transports collectifs : armature du réseau à organiser
-  Principaux pôles d'échanges
-  Infrastructures routières à réaliser
-  Renouvellement économique
-  Développement économique

En vertu de l'article L. 111.1.1 du Code de l'Urbanisme et en l'absence de schéma de cohérence approuvé, le Plan Local d'Urbanisme de Graveson doit être compatible avec les orientations de la DTA. Un des objectifs principaux est de « préserver et valoriser les espaces naturels, les paysages et les espaces agricoles ».

La commune de Graveson est concernée sur la majeure partie de son territoire par un « espace agricole de production spécialisée » et sur une petite partie à l'Ouest par un « espace naturel et forestier sensible » : la Montagnette.

Il appartient au PLU de Graveson de préciser les limites de ces espaces et de motiver leurs particularités en tenant compte notamment de leur valeur

agronomique et de la qualité des investissements collectifs existants pour l'agriculture, afin d'en garantir une préservation durable.

Le règlement des zones agricoles devra répondre aux objectifs suivants :

- la préservation de la valeur patrimoniale et des fonctions de ces espaces
- le maintien des potentiels de production agricole et de la surface agricole utile par la préservation des terres de bonne valeur agronomique
- la garantie du développement des activités agricoles vis à vis de la pression de l'urbanisation et du développement touristique
- la mise en valeur du patrimoine paysager

Les espaces naturels et forestiers sensibles sont constitutifs de l'armature naturelle de la région urbaine et participent à son attractivité. L'objectif sera donc de maintenir leur valeur patrimoniale et leur fonction par la sauvegarde de la biodiversité, des paysages et la gestion du risque incendie.

LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE DU PAYS D'ARLES

Le SCOT est un document stratégique d'aménagement du territoire, d'urbanisme et de planification à l'échelle intercommunale. Le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays d'Arles a été défini par arrêté préfectoral en Juin 2004.

Il regroupe 29 communes soit près de 160 000 habitants sur un territoire s'étendant entre la mer Méditerranée, le Rhône et la Durance. Il fédère trois intercommunalités : la Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette, la Communauté de communes Vallée des Baux Alpilles et la Communauté d'agglomération Terre de Provence.

Le Syndicat Mixte du Pays d'Arles a prescrit l'élaboration du SCoT par délibération en juin 2006. En 2012, les travaux sont réorientés vers un SCoT Grenelle, après un temps de définition par les élus de leur projet politique (PADD), le projet est aujourd'hui dans une phase d'échange avec les partenaires et de concertation avec les habitants.

Le Pays d'Arles doit, au travers d'une stratégie de développement durable, valoriser ses atouts : une situation au carrefour des échanges Nord-Sud et Est-Ouest ; une géographie et une géologie unique ; des valeurs, des qualités, des diversités et des richesses.

Le pays d'Arles souhaite répondre à trois ambitions, constituant un véritable défi :

- Etre un territoire « actif » qui fait preuve de volontarisme en matière économique
- Structurer le Pays d'Arles pour répondre aux besoins des habitants
- Valoriser les atouts et les espaces d'exception

Certains enjeux énoncés dans l'état initial de l'environnement du SCoT du Pays d'Arles concernent le territoire de la commune de Graveson, située dans la plaine comtadine et sur une partie du versant Est de la Montagnette :

Enjeux environnementaux majeurs de la plaine comtadine :

- préserver les espaces agricoles dominants au regard du développement de l'urbanisation, particulièrement entre Barbentane et Cabannes.
- mettre en valeur l'écologie et le paysage des zones humides et des milieux Duranciens
- Réduire la population exposée au risque inondation et préserver les zones d'expansions des crues en cohérence avec la doctrine Rhône, le PPRI Durance et les règles de constructions derrière les ouvrages de protection

Enjeux environnementaux majeurs de la Montagnette :

- préserver l'intégrité naturelle et paysagère du massif
- mettre en œuvre des outils de gestion de la biodiversité et de la fréquentation, en s'appuyant sur les nombreuses structures intercommunales existantes
- réduire le risque incendie par la limitation et le traitement des interfaces espaces urbanisés/espaces combustibles.

Le volet « Stratégie foncière » du SCoT identifie les espaces à enjeux prioritaires. Quatre d'entre eux sont localisés sur la commune de Graveson :

- deux sites périurbains : une ZAC de 210 logements dont le potentiel foncier est estimé à 7.5 hectares ; la ZAC intercommunale de Sagnon à vocation économique dont le potentiel s'élève à 36 hectares.
- un site agricole à préserver, situé dans la plaine de Chateurenard
- le site naturel de la Montagnette à préserver.



LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT DE TERRE DE PROVENCE (AGGLOMERATION)

Le Programme Local de l'Habitat 2011-2016 de la CCRAD (devenue Terre de Provence Agglomération) a été arrêté le 15 février 2012 et approuvé en juillet 2012. Les objectifs de ce PLH fixe pour la commune un objectif de logements à produire pour une période de 6 ans.

Le PLH comprend un document d'orientations et un programme d'actions axés sur la promotion d'un habitat durable et diversifié et une meilleure coordination communautaire.

1. Promouvoir un habitat plus durable, avec la définition d'un besoin de logements à l'horizon 2016

-Réflexion préalable sur le foncier (conférence intercommunale sur le foncier, création d'emplacements réservés, mise en place des outils d'urbanisme opérationnels),

-Mise en application des principes du développement durable : gestion rationnelle de l'espace et qualité thermique, mise en place d'un référentiel de densité

Prise en compte des objectifs du Grenelle de l'Environnement

2. Favoriser une offre de logements équilibrée et diversifiée

- La volonté de l'agglomération Terre de Provence est d'apporter des solutions adaptées aux besoins de chaque catégorie de population par :

Une répartition équilibrée de la production de logements locatifs sociaux sur toutes les communes (en tenant compte des spécificités de chaque commune).

Une réponse aux besoins de chaque type de population avec notamment un objectif de 17 places d'hébergement d'urgence

3. Développer et mieux coordonner l'action communautaire

Les élus de Terre de Provence souhaitent affirmer leur rôle d'animation et de coordination des actions de cet « ambitieux PLH ».

Pour la commune de Graveson, le PLH fixe un objectif de production total de 122 logements à créer en 6 ans dont 37 logements sociaux. Le projet de PLU devra s'inscrire dans la continuité de ces objectifs.

LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN RHONE – MEDITERRANEE

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE) 2016-2021 est entré en vigueur le 20 Novembre 2015. **Il fixe pour une période de six ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, en intégrant les orientations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que celles du Grenelle de l'environnement.**

Le SDAGE a été élaboré par le Comité de bassin Rhône-Méditerranée. L'agence de l'eau et la DREAL Rhône-Alpes coordonnent le suivi de sa mise en œuvre.

Ce document fixe des objectifs de qualité à atteindre d'ici 2021, à travers des orientations fondamentales de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques. Il définit également des principes de gestion spécifiques des différents milieux : eaux souterraines, cours d'eau de montagne, grands lacs alpins, rivières à régime méditerranée, lagunes, littoral.

Le SDAGE (2016-2021) fixe neuf orientations fondamentales :

- Adaptation : s'adapter aux effets du changement climatique
- Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- Non dégradation : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- Vision sociale et économique : intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux

- Gestion locale et aménagement du territoire : organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable
- Pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé
- Des milieux fonctionnels : préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques
- Partage de la ressource : atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- Gestion des inondations : gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

2.2. PLANS ET PROGRAMMES QUE LE PLU DOIT PRENDRE EN COMPTE

LA CHARTE DU PAYS D'ARLES

Le 4 août 1999 a été créée « l'Association du Pays d'Arles, des Alpilles de la Crau, la Camargue, de Comtat et Val de Durance » pour permettre de définir les bases d'un projet durable d'aménagement et de développement, la charte du Pays d'Arles.

Le 21 mai 2001, la Conférence Régionale d'Aménagement du Territoire a reconnu le périmètre d'étude du pays d'Arles tant pour la cohérence géographique, historique et culturelle qu'il offre en région que pour la pertinence des problématiques d'aménagement de ce territoire, au croisement de l'axe rhodanien et de la façade de la Méditerranée.

Le périmètre d'étude, du Pays d'Arles, situé à l'ouest des Bouches-du-Rhône, entre la Durance, le Rhône et la mer Méditerranée, regroupe 28 communes.

Les grands objectifs de la charte de Pays sont les suivants :

- affirmer la vocation méditerranéenne du Pays
- affirmer le Pays rhodanien au cœur d'un espace métropolitain
- assurer un développement démographique modéré privilégiant l'emploi et la cohésion sociale, un tourisme de séjour actif, et une agriculture adaptée

- proposer des stratégies de développement qualitatives et alternatives
- assurer une organisation spatiale maîtrisée en se dotant d'un schéma de cohérence territoriale
- assurer une organisation administrative cohérente du Pays

Cette charte s'articule autour de trois axes stratégiques :

- organiser le territoire autour de ses potentialités en mobilisant le partenariat local
- développer des modes nouveaux de création de la richesse locale
- insérer le territoire dans les grands réseaux extérieurs en mutation

LE PROJET DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE DE TERRE DE PROVENCE AGGLOMERATION

Le 14 mai 2002, les élus des 10 communes de l'ancienne CCRAD ont décidé et validé la réalisation d'une Etude-Diagnostic afin de conduire une réflexion d'ensemble sur le Projet de Développement à l'échelle d'un territoire élargi qui prenne en compte l'adhésion du Nord Alpilles au Pays d'Arles et son appartenance au bassin de vie de l'agglomération d'Avignon.

Le Projet de Développement du Territoire contribue ainsi à la mise en synergie des dix communes et permet de participer à l'élaboration du Schéma de Cohérence du Pays d'Arles dans lequel Terre de Provence Agglomération s'inscrit.

L'objectif de cette étude est d'identifier les potentiels locaux des 10 communes pour ensuite retenir la meilleure stratégie en matière de développement et d'aménagement pour le long terme.

Le Projet de Territoire permet Terre de Provence Agglomération :

- de reconnaître, identifier, caractériser son territoire
- de mettre en cohérence les projets de chacune des 10 communes
- d'exercer les compétences qui lui ont été transférées
- d'identifier les priorités, actions et recommandations qu'elle souhaite défendre dans le futur SCOT du Pays d'Arles
- de fédérer des partenaires autour de projets

- d'élaborer au sein du Pays d'Arles une synthèse des réflexions engagées par chaque EPCI dans le cadre du SCOT et du programme d'actions du Pays d'Arles

Le Projet de Territoire permet d'assurer un renforcement de la cohésion des actions engagées sur les diverses composantes du Pays d'Arles, tout en affirmant auprès des partenaires institutionnels la stratégie volontaire des élus de rendre plus autonome et attractif socio économiquement l'espace communautaire.

LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le document qui identifie, à l'échelle régionale, les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relie entre eux, constituant la Trame Verte et Bleue (TVB) du territoire.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) PACA, approuvé par arrêté préfectoral en novembre 2014, définit des objectifs de remise en état ou de préservation :

- les éléments de la TVB subissant une pression importante doivent faire l'objet d'une « recherche » de remise en état optimale ;
- les éléments de la TVB pour lesquels l'état de conservation des fonctionnalités écologiques est jugé meilleur (au regard des pressions) doivent faire plutôt l'objet d'une « recherche de préservation optimale », afin de ne pas dégrader les bénéfiques présents.

Le PLU doit prendre en compte le SRCE. La prise en compte reste néanmoins l'obligation de compatibilité sous réserve de dérogations motivées.

LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE

Institués par la loi n°2010-788 dite « Grenelle II », les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) visent précisément à la prise en compte de ces enjeux. Il remplace ainsi le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PPQA) instauré par la loi LAURE de 1996 et constitue un élément essentiel du processus de déclinaison du Grenelle de l'Environnement sur

le territoire régional. **Le SRCAE a été adopté par le Conseil Régional le 18 Juin 2013 et arrêté par le préfet de la région le 17 Juillet 2013.**

Le Schéma Régional Climat-Air Energie, élaboré conjointement par l'Etat et la Région a pour vocation de définir les grandes orientations et objectifs régionaux aux horizons 2020, 2030 et 2050. Il s'axe sur les thématiques de la consommation d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre, de la qualité de l'air, du développement des énergies renouvelables et de l'adaptation au changement climatique

Le document comporte, en plus d'un Schéma Régional Eolien (SRE), trois grandes parties :

- « Introduction et état des lieux » : présente les objectifs du SRCAE, le contexte régional et l'état des lieux en termes de consommations et de productions d'énergie ainsi que des émissions de gaz à effet de serre et de polluants
- « Tendances, potentiels et enjeux » : analyse de façon détaillée les enjeux pour les secteurs transports et urbanisme, bâtiments, industrie, agriculture et forêts et traitement des déchets, pour les énergies renouvelables et pour l'adaptation au changement climatique
- « Objectifs et orientations » : présente les objectifs régionaux découlant des scénarios élaborés dans le cadre du SRCAE et les grandes orientations stratégiques pour l'atteinte de ces objectifs

Conformément à la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) de 1996, la région Provence – Alpes – Côte d'Azur s'est dotée d'un Plan Régional pour la Qualité de l'Air, dont l'objectif principal est l'amélioration de la qualité de l'air. **Le PRQA a été approuvé par le préfet en date du 23 mai 2007.**

Le plan de protection de la qualité de l'air contient les principales mesures préventives et correctives, d'application temporaire ou permanente, qui peuvent être prises pour réduire de façon chronique les pollutions atmosphériques. Le plan de protection de l'air rassemble également les informations nécessaires à l'établissement du plan : diagnostic, éléments cartographiques, inventaire des émissions ainsi que les modalités des procédures d'urgence en cas de dépassement des seuils d'alerte.

Le PRQA de la région PACA n'a considéré que les polluants d'origine humaine.

Le document peut être qualifié d'obsolète dans la mesure où il se base sur des relevés de 1994 et fixe des objectifs à l'horizon 2003.

La Commission chargée de l'élaboration du document a été mandatée en 1997 mais le document mis à disposition du public n'est pas daté.

Le PRQA de la région Provence-Alpes-Côte-D'azur a débuté par une importante phase de diagnostic qui a permis de caractériser la qualité de l'air grâce à la recherche des différents types de polluants présents et par l'étude de l'origine de ces polluants. Le Plan se compose ensuite de 38 orientations destinées à améliorer la situation constatée, réparties entre « Recommandations sanitaires et environnementales » et « Améliorer et préserver la qualité de l'air ». Un suivi doit également être organisé.

LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE DES BOUCHES-DU-RHONE

Le Plan de Protection de l'Atmosphère ou PPA est un plan d'actions mis en place par le préfet qui vise à définir les mesures à prendre localement pour se conformer aux normes de la qualité de l'air.

Le Préfet du département des Bouches-du-Rhône, Préfet de la région Provence Alpes Côte d'Azur, Préfet de la Zone de défense et Sécurité Sud a signé le 17 mai 2013 l'arrêté préfectoral portant approbation du Plan de Protection de l'Atmosphère révisé.

37 actions (dont 20 règlementaires) ont été définies dans ce PPA, elles se déclinent ainsi :

- 23 pour le secteur Transport/Aménagement/Déplacements ;
- 8 pour le secteur Industrie ;
- 5 pour le secteur Chauffage résidentiel /Agriculture /Brûlage ;
- 1 transversale regroupant l'ensemble des secteurs

LE PLAN CLIMAT DU PAYS D'ARLES

Le projet de Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pays d'Arles est un programme d'actions pour utiliser l'énergie plus efficacement et lutter contre les effets du changement climatique. Ainsi, le Plan Climat du Pays d'Arles s'inscrit dans les objectifs fixés par le Schéma Régional

Climat Air Energie (SRCAE) de la Région Provence-Alpes-Côte-D'azur à l'horizon 2021 et vers un territoire à énergie positive à horizon 2050.

Le projet Plan Climat est décliné en 6 grandes orientations stratégiques :

- Valoriser les richesses naturelles du territoire à travers la production d'énergie et de matériaux renouvelables
- Accélérer la rénovation des bâtiments sur le territoire permettant de lutter contre la précarité énergétique, et de créer des emplois dans les filières locales du bâtiment
- Progresser vers une économie circulaire et accompagner les entreprises de l'économie verte
- Développer la mobilité décarbonnée
- Favoriser l'adaptation du territoire au changement climatique
- Actions transversales : exemplarité des collectivités, urbanisme, consommation et qualité de l'air

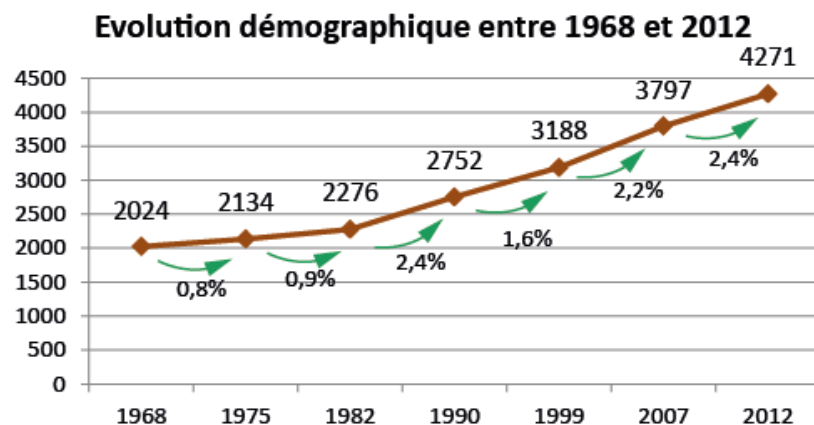
DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1. LE CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE

1.1. UN TERRITOIRE ATTRACTIF

UNE ACCELERATION DE LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE

Au dernier recensement datant de 2013 (publié au 1^{er} Janvier 2016), la commune de Graveson comptait 4 479 habitants pour une superficie de 2700 hectares, soit une densité de 190 habitants au kilomètre carré.



Source : Insee, RP2012

La population a quasiment doublé en trente ans (+1995 habitants). De manière générale, la croissance démographique de la commune a connu une forte accélération depuis le début des années 1980.

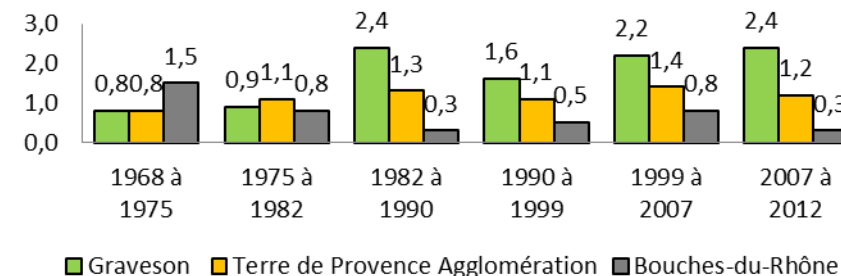
De 1982 à 1990, Graveson connaît sa croissance la plus forte avec un taux de variation annuel atteignant 2.4% et un gain de 476 habitants.

Entre 1990 et 1999, le rythme de croissance ralentit mais reste bien plus fort que dans les années 1970.

Les années 2000 sont marquées par une nouvelle accélération de la croissance, avec un taux de variation annuel de 2.3% entre 2000 et 2007 et 2.4% entre 2007 et 2012.

Le rythme de croissance de Graveson est, depuis les années 1980, largement supérieur aux moyennes observées au sein de Terre de Provence Agglomération et du département.

Taux de variations annuelles comparés entre 1968 et 2012



Source : Insee, RP2012

UNE CROISSANCE DUE AUX APPORTS MIGRATOIRES

La croissance démographique de Graveson se caractérise par un solde migratoire fort et en excédent par rapport au solde naturel.

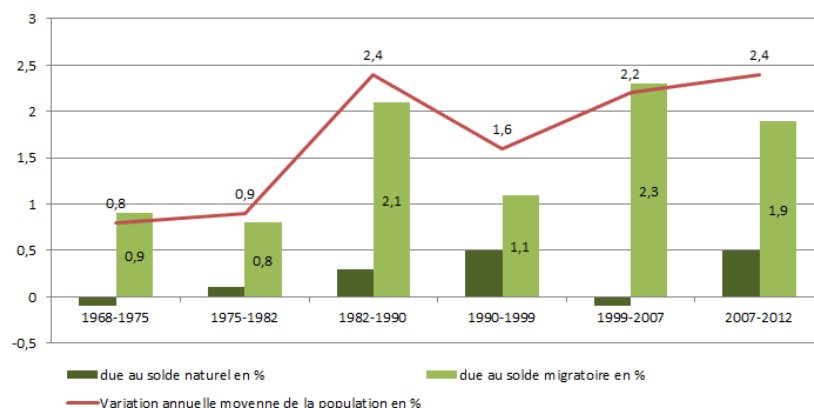
La période 1982-1990, marquée par une forte augmentation de la population, enregistre un solde migratoire (+2.1%) prévalant nettement sur le solde naturel (+0.3%).

Entre 1999 et 2007, le solde naturel est négatif (-0.2%) et la part du solde migratoire dans la croissance démographique (+2.5%) est plus élevée que celles enregistrées auparavant. Sur cette période, le taux de mortalité étant supérieur au taux de natalité, la croissance repose uniquement sur les migrations résidentielles.

La période allant de 2007 à 2012 est de nouveau marquée par une forte augmentation de la population, et enregistre un solde migratoire significatif (+1.9%) ainsi qu'une reprise du solde naturel (+0.5%).

On peut alors supposer que des ménages jeunes se sont installés sur la période précédente afin d'y fonder leur famille.

Composition du taux de variation annuelle entre 1968 et 2012



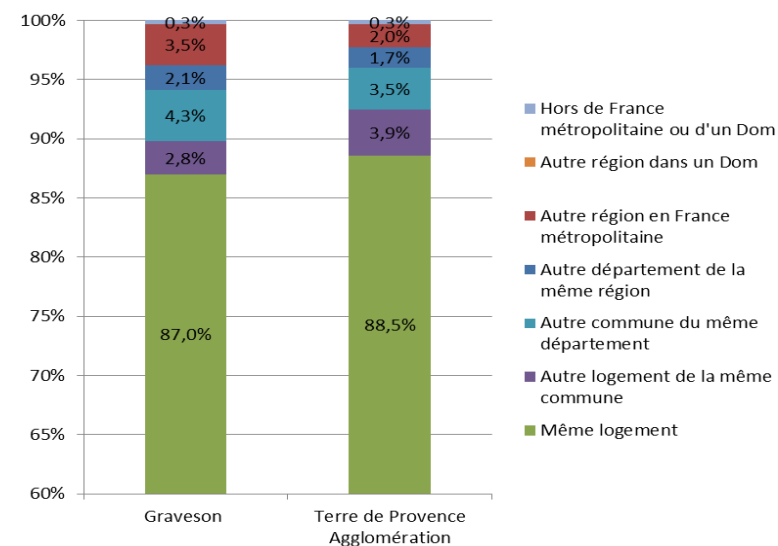
Source : Insee, RP2012

UNE PREDOMINANCE DES MOUVEMENTS MIGRATOIRES INTERCOMMUNAUX

Selon le recensement de 2012, à l'image de Terre de Provence Agglomération, près de 13% de la population ne résidait pas à Graveson un an auparavant. Cette population nouvelle provient d'abord des autres communes du département (4.3%), puis d'une autre région (3.5%).

On observe ainsi, une attractivité forte de la part de la commune avec près de 10% des habitants qui ne vivaient pas à Graveson l'année précédente contre 7,5% à l'échelle de l'agglomération.

Lieu de résidence 1 an auparavant (recensement 2012)



Source : Insee, RP2012

- ✓ Une nette accélération de la croissance démographique depuis les années 1980
- ✓ Un lieu de vie attractif à l'échelle des Bouches-du-Rhône et du bassin de vie d'Avignon
- ✓ Des migrations résidentielles source de développement, assurant l'apport d'une nouvelle population
- ✓ Sur la période 2007-2012, une croissance annuelle moyenne supérieure aux projections du PLU en vigueur (+1.05%/an)

1.2. UNE VILLE D'ACTIFS

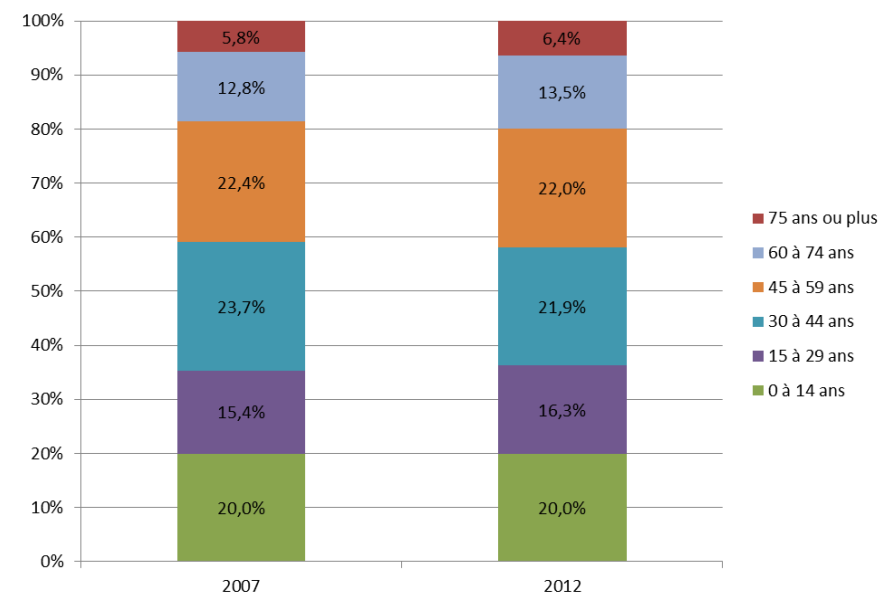
UN RAJEUNISSEMENT DES ACTIFS MALGRE UN VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION

L'observation de la structure de la population communale révèle plusieurs constats :

- En 2012, on constate une diminution de la part des 30-44 ans (-1.8%) par rapport à 2007 au profit des 15-29 ans (+0.9%)
- La part des 15-59 ans, comprenant la population active est relativement stable entre 2007 et 2012, entre 60% et 61% de la population totale.
- La part de la population âgée de 60 ans et plus, comprenant des retraités, est en augmentation depuis 2007, et passe de 18.6% à 19.9% en 2012. On note un phénomène de vieillissement léger de la population en cohérence avec la tendance nationale.

L'indice de jeunesse (le rapport entre la population âgée de moins de 20 ans et celle des 60 ans et plus) est de 1.33 en 2012 contre 1.44 en 2007, ce qui témoigne d'une baisse du nombre de jeunes de moins de 20 ans par rapport au nombre de personnes âgées. Toutefois, l'augmentation de la part des actifs de 15 à 29 ans semble indiquer un certain rajeunissement de la part des actifs.

Evolution et répartition des classes d'âge entre 2007 et 2012



Source : Insee, RP2012

UNE TAILLE DES MENAGES EN DIMINUTION

Depuis 1968, la taille des ménages tend à régresser : le nombre moyen de personnes par ménage est passé de 3.1 en 1968 à 2.5 en 2012.

Ce phénomène, qui est à l'image de l'évolution nationale, a trait à des changements sociétaux : accroissement de la décohabitation, familles monoparentales, personnes âgées vivant seules.

Cependant, la taille des ménages de la commune de Graveson est supérieure à la moyenne nationale en 2012 (2.26 personnes par ménage), à la moyenne du département (2.2 personnes par ménage) et à celle de Terre de Provence Agglomération (2.4 personnes par ménage). La population reste donc majoritairement familiale.

En effet, la part importante des ménages de 3 et 4 personnes (36%) explique en partie le fait que la taille des ménages à Graveson soit plus forte qu'ailleurs.

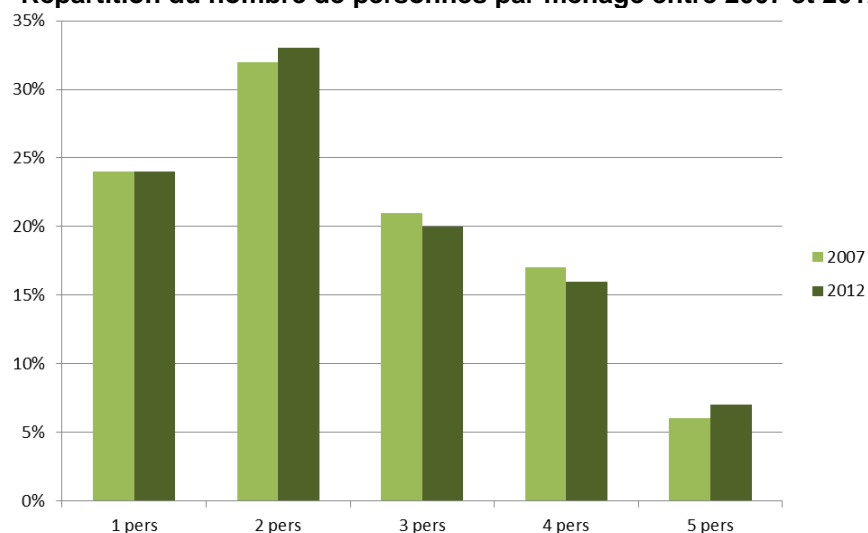
Evolution de la taille des ménages entre 1968 et 2012

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2012
Nombre moyen d'occupants par résidence principale	3,1	3,1	2,9	2,8	2,6	2,5	2,5

Source : Insee, RP2012

En 2007 et 2012, la composition des ménages de la commune de Graveson est assez équilibrée : de manière globale ils sont équitablement constitués de 1 à 4 personnes.

Répartition du nombre de personnes par ménage entre 2007 et 2012



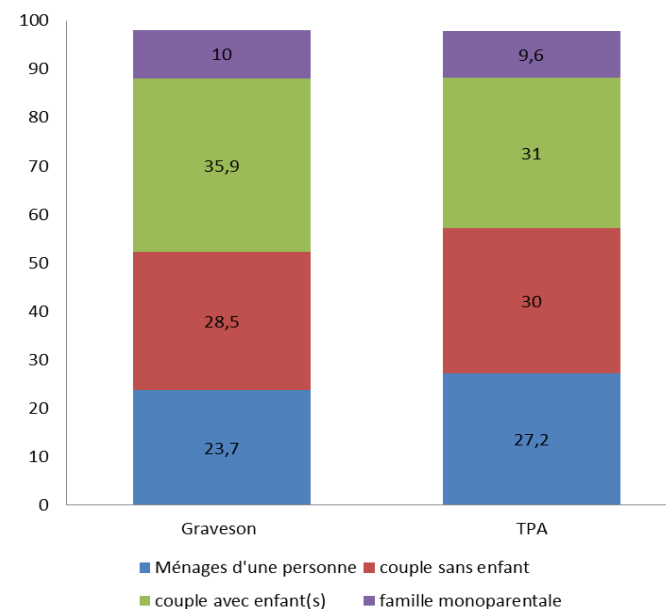
Source : Insee, RP2012

La composition des ménages suit l'évolution structurelle nationale. Les petits ménages sont en augmentation et les familles nombreuses diminuent, à l'exception des ménages de 5 personnes :

- Près d'un quart des habitants de Graveson vivent seul
- 46% des ménages sont des familles avec enfant(s) tandis que les couples sans enfant(s) représentent 28.5% des ménages de Graveson

Comparativement à Terre de Provence Agglomération (TPA), la part des couples avec enfant(s) est largement supérieure à Graveson (36%) qu'au sein de l'intercommunalité (31%). Cependant, la part des ménages d'une personne est en deçà (23.7%) que celle de l'agglomération (27.2%).

Composition des ménages en 2012



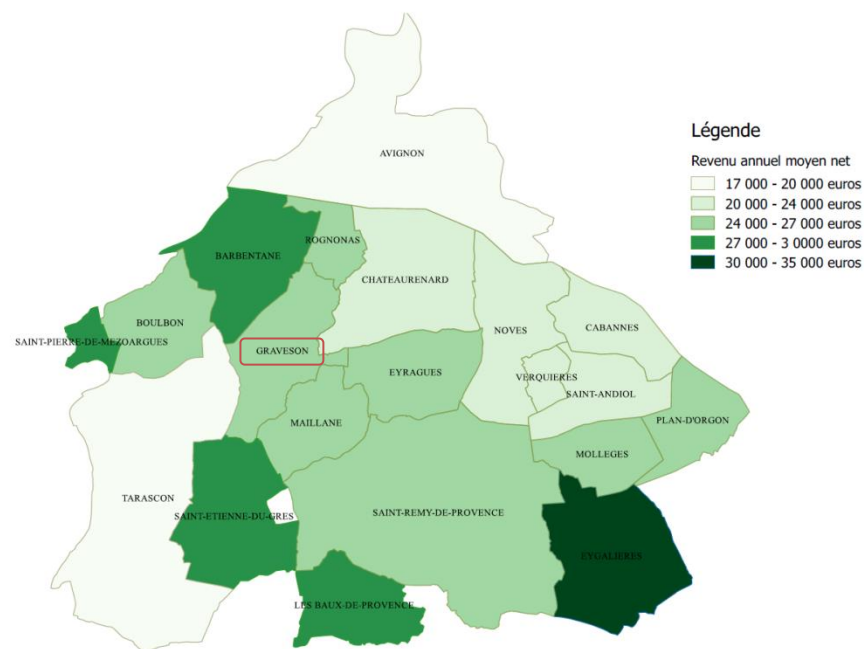
Source : Insee, RP2012

LE NIVEAU DE VIE DE LA POPULATION

En 2013, sur les 2636 foyers fiscaux recensés, 44% sont imposables, un niveau inférieur à la moyenne du département des Bouches-du-Rhône (47%).

La comparaison des revenus nets annuels imposables moyens suit une tendance similaire : ils sont plus élevés dans le département qu'à Graveson. Le revenu net moyen des Gravesonnais est de 24 897 euros contre 24 941 euros dans le département.

Carte des revenus annuels moyens nets de Graveson et des communes aux alentours



- ✓ Une population de jeunes actifs, garante d'un dynamisme économique et social.
- ✓ Un lieu de vie attractif pour les familles avec enfants
- ✓ Une diminution de la taille des ménages, entraînant une augmentation de la demande en logements
- ✓ Un léger phénomène de vieillissement de la population

1.3. LES SCENARII DE DEVELOPPEMENT A L'HORIZON 2027

Le Plan Local d'Urbanisme doit permettre de planifier le développement et l'aménagement de la commune de Graveson à l'horizon d'au moins 10 ans (2027-2030). Afin d'anticiper les besoins en termes de logements, d'équipements et de foncier, le diagnostic établit des perspectives de croissance démographique.

L'établissement de projections démographiques à l'échelle d'une commune et de seulement 10 ans reste un exercice purement théorique et qui a pour objet d'envisager différents scénarii permettant à la commune de réfléchir son Projet d'Aménagement et de Développement Durable à partir des hypothèses les plus vraisemblables.

En 2013, la commune de Graveson comptait 4 479 habitants et 2082 logements. Ainsi, sur la base des données statistiques enregistrées lors des deux recensements (2007, 2012 et 2013), quatre perspectives d'évolution démographiques sont établies.

LE SCENARIO TENDANCIEL

Maintien de la croissance démographique. Le rythme de croissance se stabilise ; on conserve alors un taux de variation annuel d'environ 2,4%, similaire à celui enregistré sur la période 2007-2012. Selon ce scénario, la population atteindrait environ 6 243 habitants en 2027, soit plus de 1 760 habitants supplémentaires par rapport à 2013.

LE SCENARIO FAIBLE : CROISSANCE MOYENNE DU SCoT

Tassement de la croissance démographique. En cohérence avec les moyennes démographiques observées sur le territoire du SCoT, le processus de tassement démographique se poursuit et le rythme de croissance annuel ralentit pour atteindre un taux de +0.78% par an. La population atteindrait ainsi près de 4 994 habitants en 2027, soit plus de 500 habitants supplémentaires par rapport à 2013.

Graveson	Population sans doubles comptes RP2013	taux variation annuel projeté 2012/2027	Population estimée en 2017	Population projetée à Horizon 2027	Accroissement estimé entre 2017-2027 (en nombre d'habitants)
Scénario 1 -Tendanciel (poursuite d'une croissance dynamique)	4 479	2,40	4 925	6 243	1 318
Scénario 2 - Croissance moyenne SCoT	4 479	0,78	4 620	4 994	373
Scénario 3 - Objectif SCoT Val de Durance	4 479	1,10	4 679	5 220	541
Scénario 4 - croissance 0 (point mort)	4 479	0,00	4 479	4 479	0

LE SCENARIO SELON L'OBJECTIF SCoT POUR LE TERRITOIRE VAL DE DURANCE

La croissance garde un rythme assez soutenu ; le taux de variation annuel estimé est de 1,16%. Le scénario est calculé à partir des objectifs de croissance préconisés dans le SCoT du Pays d'Arles pour le territoire Val de Durance (auquel appartient Graveson). Selon ce scénario, la population dépasserait les 5 200 habitants en 2027, soit environ 740 habitants de plus qu'en 2013.

LE SCENARIO DU POINT MORT DEMOGRAPHIQUE

Il s'agit d'un scénario prospectif de référence dans lequel la croissance est considérée comme nulle pour les prochaines années. La commune n'augmentera pas son nombre d'habitants. Pour autant, les besoins en logements des habitants existent pour accueillir les jeunes désirant quitter le domicile familial et s'installer dans leur propre logement sur la commune et pallier le desserrement des ménages.

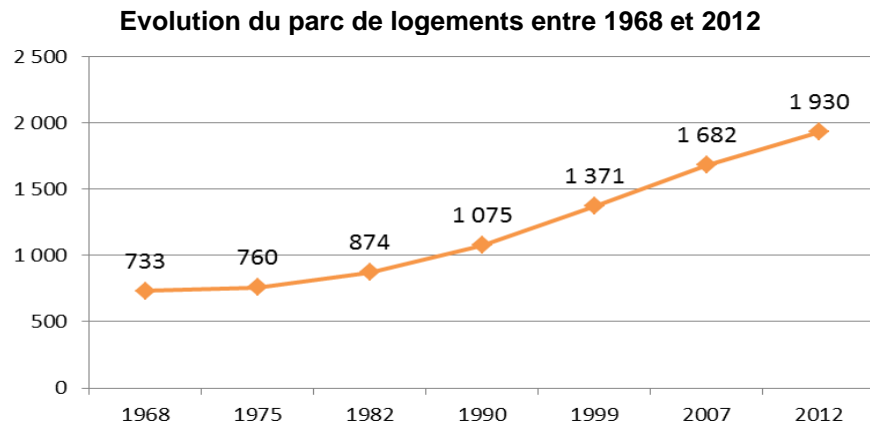
2. EVOLUTION ET STRUCTURE DU PARC IMMOBILIER COMMUNAL

2.1. UN RYTHME DE PRODUCTION DE LOGEMENTS SOUTENU

La croissance du parc de logement s'accélère depuis les années 1980 : en 2012 on dénombre 1 930 logements contre 874 en 1982.

Le rythme de croissance des logements est plus fort que celui de la croissance démographique : le nombre de logements a été multiplié par 2.2 en trente ans, contre 1.8 pour la population. Ceci s'explique en partie par la baisse régulière de la taille moyenne des ménages.

C'est dans la période 1990-1999 que la croissance du parc de logements est la plus forte (+27.5%). Entre 1999 et 2006, le rythme (+22%) avoisine à nouveau celui constaté entre 1982 et 1990 (+23%) avant de ralentir de façon significative depuis 2007 (+15%). Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation limite désormais l'urbanisation de la commune de Graveson et donc les perspectives d'évolution du parc de logement.

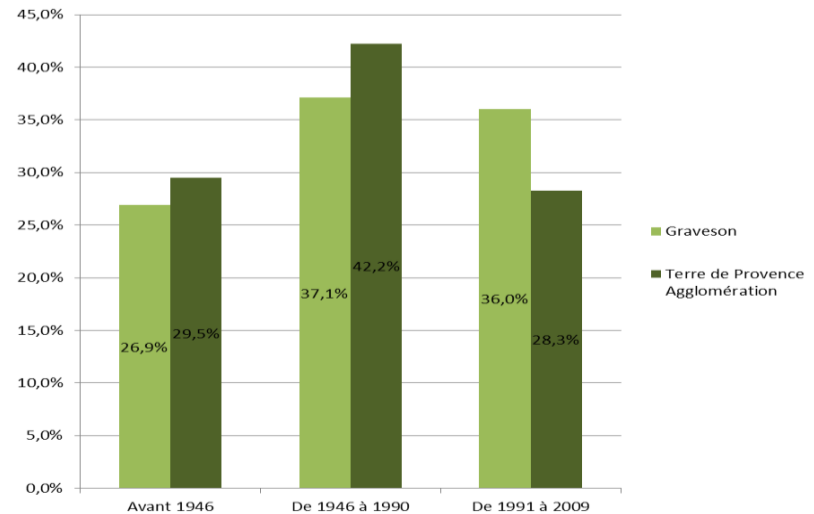


Source : Insee, RP2012

Un parc de logements assez récent

Le parc de logements de Graveson est assez récent comparativement à celui de Terre de Provence Agglomération. En effet, 36% des résidences principales ont été construites entre 1991 et 2009 contre 28% pour la communauté d'agglomération. Un parc construit après les premières réglementations thermiques (1988), qui assure une certaine offre de logements plus efficaces d'un point de vue énergétique.

Résidences principales selon leur période d'achèvement



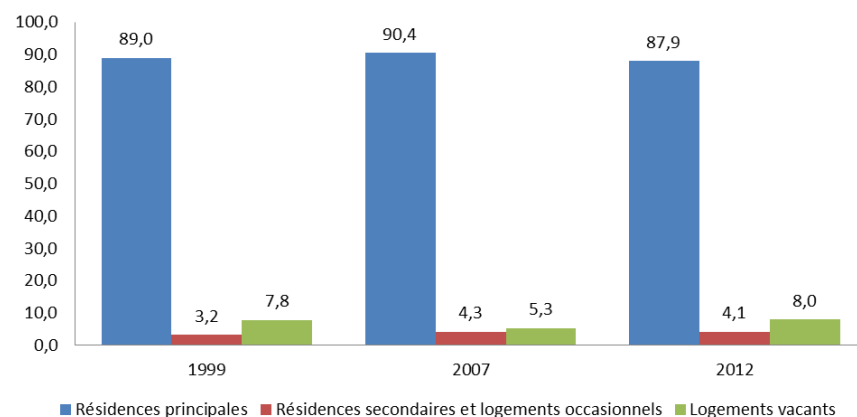
Source : Insee, RP2012

2.2. UN PARC DE LOGEMENTS INADAPTE AU PARCOURS RESIDENTIEL

UNE VOCATION RESIDENTIELLE

En 2012, 88% des logements de Graveson sont des résidences principales, il est à noter que cette part est relativement stable depuis 1999. Les logements vacants constituent près de 8% du parc de logement en 2012, soit une augmentation de près de 2.7% entre 2007 et 2012.

Evolution de la structure du parc de logements entre 1999 et 2012



Source : Insee, RP2012

UNE MAJORITE DE LOGEMENTS INDIVIDUELS

La majorité du parc de logements est composée de maisons individuelles (87%) bien que leur part ait diminué entre 1999 et 2006 au profit de la construction d'appartements (13%).

	1999		2007		2012	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Maisons	1 236	86,4	1 423	86,1	1 666	87,2
Appartements	89	12,6	229	13,9	244	12,8

Source : Insee, RP2012

Des opérations de logements collectifs viendront renforcer la part des appartements dans les années à venir.

Logements commencés sur la commune entre 2012 et 2014

	Individuel pur	Individuel groupé	Collectif	Résidences	Total
2012	10	1	0	0	11
2013	7	4	0	1	12
2014	-	-	-	-	-
Total	17	5	0	1	23

Source : Sit@del2,2014

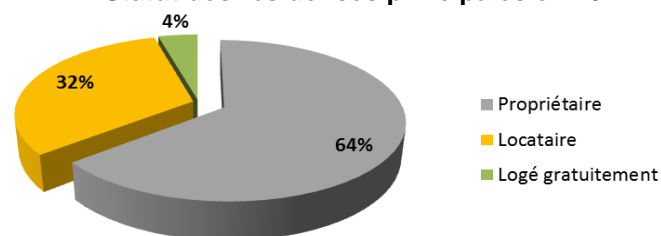
UNE MAJORITE DE PROPRIETAIRES OCCUPANTS

Près de deux tiers de la population résidente de Graveson est propriétaire en 2006, tout comme en 1999.

La part du locatif (31.7%) est en légère augmentation depuis 2007 (+0.6%).

Le statut d'occupation des logements à Graveson est apparemment stable, même si l'écart entre propriétaires et locataires tend à diminuer.

Statut des résidences principales en 2012



Source : Insee, RP2012

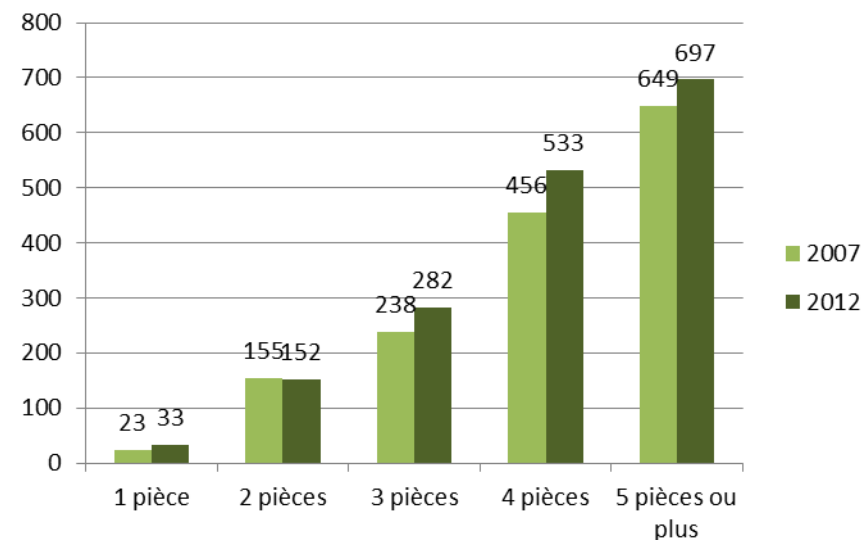
UNE OFFRE DE LOGEMENTS PEU ADAPTEE A LA DEMANDE

Près de trois quarts du parc est composé de logements de grande taille (4 pièces et plus) et leur nombre est en augmentation depuis 1999 (+125 logements). Concernant l'ensemble des petits logements (1 à 3 pièces), leur augmentation est relativement faible (+51 logements).

En établissant une correspondance entre la taille des logements et la taille des ménages, le graphique suivant indique une faible cohérence du parc de logements avec la composition des ménages présents.

Les petits logements T1 et T2 représentent 11% de l'ensemble du parc des résidences principales, soit une très faible part au regard du nombre considérable de petits ménages de 1 à 2 personnes vivant dans la commune. En effet, la part des petits ménages dans la population de Graveson est de 56%.

Evolution de la taille des logements entre 2007 et 2012

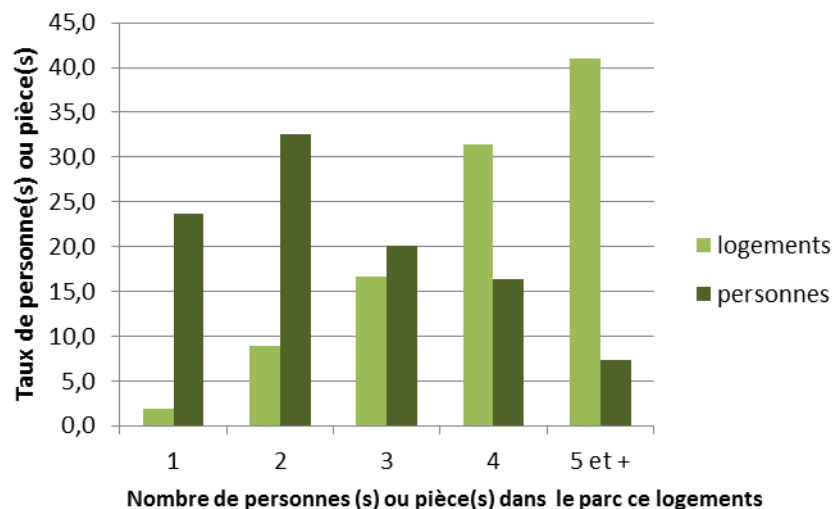


Source : Insee, RP2012

Alors que la part des T3 semble plus en adéquation avec la part des ménages de 3 personnes, il n'en est pas de même pour les T4 et autres logements de grande taille, T5 et plus.

Les logements égaux ou supérieurs à un T4 constituent 72% des résidences principales, alors que les ménages de 4 personnes et plus représentent 24% de la population.

Correspondance taille logement – taille ménage en 2012



Source : Insee, RP2012

2.3. LE PARC DE LOGEMENT SOCIAL

La loi SRU et la Loi DALO qui étend le champ d'application de cette dernière imposent aux communes de plus de 3 500 habitants appartenant à un EPCI à fiscalité propre de plus de 50 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants de disposer de 20% de logements sociaux par rapport à la totalité de leur parc de résidences principales (article 55). **La commune de Graveson appartient désormais à un EPCI de plus de 50 000 habitants (Terre de Provence Agglomération). Elle est de ce fait, soumise à l'article 55 de la loi SRU.**

La loi prévoit que ces communes doivent désormais disposer de 25 % de logements sociaux. Or, selon le décret n° 2013-671 du code de la construction et de l'habitation, l'EPCI Terre de Provence Agglomération ne justifie pas un effort de production supplémentaire pour répondre à la demande et aux capacités à se loger des personnes à revenus modestes

et des personnes défavorisées. C'est pourquoi, le taux initial de 20% est applicable à Graveson.

La loi préconise le rythme de rattrapage suivant :

- 25% des logements sociaux manquants pour 2014-2016
- 33% des logements sociaux manquants pour 2017-2019
- 50% des logements sociaux manquants pour 2020-2022
- 100% des logements sociaux manquants pour 2023-2025

La commune, consciente du besoin en logements sociaux, encourage d'ores et déjà la réalisation de logements à vocation sociale. Au 1^{er} janvier 2015, la commune de Graveson recense 178 logements sociaux (88 logements supplémentaires par rapport à 2010) soit 8,85% du parc de résidences principales. Ainsi, 224 logements supplémentaires seraient nécessaires afin d'atteindre 20% de logements sociaux sur la commune.

On recense cependant, plusieurs projets de production en logements sociaux :

- 46 logements sur les anciens garages Citroën
- 36 logements sur la coopérative Mireille
- 24 logements à Magali

Soit un total de **106 logements sociaux programmés** pour la période à venir.

- ✓ Une nette accélération de la croissance du parc de logements depuis les années 1980
- ✓ Un rythme de croissance de logements plus rapide que celui de la population
- ✓ Une majorité de logements de grande taille, consommateur d'espace
- ✓ Une inadéquation entre la taille des logements et celle des ménages
- ✓ Un parc collectif qui tend à se renforcer
- ✓ Une évolution significative du parc de logements locatifs sociaux

2.4. LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENT A HORIZON 2027

SCENARII D'EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS

A partir des quatre scénarii de croissance démographique, une estimation des besoins en logements a été établie.

Les besoins en logements sont calculés sur la base des points suivants :

- L'accueil supplémentaire de population (dû au solde naturel ou au solde migratoire).
- Le desserrement des ménages. A l'image du phénomène qui s'exerce à l'échelle nationale, la taille des ménages sur la commune de Graveson diminue progressivement. L'INSEE, dans ses projections de croissance de la population française à l'horizon 2027, table sur la poursuite de cette diminution de la taille des

ménages. Ainsi, les besoins projetés pour la commune de Graveson à l'horizon 2027 sont établis à partir d'une hypothèse de diminution de la taille des ménages de - 0,3% par an soit 2,42 personnes par ménage à l'horizon 2027.

- La prise en compte de la vacance frictionnelle et les besoins en résidences secondaires. Y compris dans les programmes neufs, il faut tenir compte d'une vacance dite frictionnelle qui existe dès lors qu'un logement change de mains, que ce soit à l'occasion d'une transaction ou d'une relocation. On estime en général à 4% le taux minimum de vacance frictionnelle pour un parc de logements équilibré.

Graveson	Population sans doubles comptes RP2013	taux variation annuel projeté 2013/2026	Population estimée en 2017	Population projetée à Horizon 2027	Accroissement estimé entre 2017-2027 (en nombre d'habitants)	Besoins en RP pour l'accueil de la croissance démographique	Besoins TOTAL en logements à l'horizon 2027
Scénario 1-Tendanciel (poursuite d'une croissance dynamique)	4 479	2,40	4 925	6 243	1 318	550	593
Scénario 2- Croissance moyenne SCoT	4 479	0,78	4 620	4 994	373	156	182
Scénario 3- Objectif SCoT Val de Durance	4 479	1,10	4 679	5 220	541	226	255
Scénario 4- croissance 0 (point mort)	4 479	0,00	4 479	4 479	0	0	19

EVALUATION DES BESOINS EN FONCIER

Ainsi, selon l'hypothèse retenue à Graveson qui devra correspondre aux prescriptions du SCoT du Pays d'Arles pour le territoire Val de Durance (scénario 3), il sera nécessaire de construire environ 250 logements supplémentaires.

A partir des besoins en logements, une estimation des besoins en foncier a été réalisée.

Afin de calculer la consommation foncière associée à chaque typologie de logements, on estime que la densité associée à chacune des typologies de logements est de :

- 15 logements par hectare pour le logement individuel pur
- 25 logements par hectare pour l'individuel groupé
- 50 logements par hectare pour le collectif

Une estimation à partir du recensement Sit@del de l'année 2015 permet de déterminer la répartition par typologies de logements pour les constructions neuves.

Les besoins fonciers selon la typologie de l'habitat est déterminé comme suit :

Typologie	Individuel pur	Individuel groupé	Collectif
Densités Ratio/opération	15 lgmts/ha 40%	25 lgmts/ha 20%	50 lgmts/ha 40%

Ainsi, selon le scénario démographique retenu à Graveson, le besoin foncier sera de 12 hectares pour répondre aux besoins en logements à l'horizon 2027.

Graveson	Population projetée à Horizon 2027	Accroissement estimé entre 2016-2027 (en nombre d'habitants)	Besoins total en résidences principales	Besoins en logements TOTAL à l'horizon 2027	Incidences foncières estimées si vacance immobilière non mobilisée			
					Habitat collectif 50 log/ha) 40%	Individuel groupé (25 log/ha) 20%	individuel pur (15 log/ha) 40%	Total foncier
scénario 1- Tendanciel (poursuite d'une croissance dynamique)	6 243	1 318	550	593	5	5	16	25
Scénario 2- Croissance moyenne SCoT	4 994	373	156	182	1	1	5	8
Scénario 3 - Objectif SCoT Val de Durance	5 220	541	226	255	2	2	7	11
Scénario 4- croissance 0 (point mort)	4 479	0	0	19	0	0	1	1

Evaluation des besoins en foncier, fonction des projets d'habitat en cours à Graveson

Les projets d'habitat en cours d'élaboration projettent de réaliser 155 logements collectifs à Graveson. Il apparaît ainsi que la part des logements de type « collectif » devrait être largement supérieure aux estimations ci-dessus.

La répartition des typologies projetée en fonction des projets en cours d'élaboration serait ainsi :

Typologie	Individuel pur	Individuel groupé	Collectif
Densités Ratio/opération	15 lgmts/ha 25%	25 lgmts/ha 10%	50 lgmts/ha 65%

Ainsi, selon le scénario démographique retenu à Graveson, le besoin réel foncier sera de 9 hectares pour répondre aux besoins de logements à l'horizon 2027.

Graveson	Population projetée à Horizon 2027	Accroissement estimé entre 2017-2027 (en nombre d'habitants)	Besoins en RP pour l'accueil de la croissance démographique	Besoins TOTAL en logements à l'horizon 2026	Incidences foncières estimées si vacance immobilière non mobilisée			
					Habitat collectif (50 log/ha) 65%	individuel groupé (25 log/ha) 10%	individuel (15 log/ha) 25%	Total foncier
Scénario 1-Tendanciel (poursuite d'une croissance dynamique)	6 243	1 318	550	593	8	2	10	20
Scénario 2- Croissance moyenne SCoT	4 994	373	156	182	2	1	3	6
Scénario 3- Objectif SCoT Val de Durance	5 220	541	226	255	3	1	4	9
Scénario 4- croissance 0 (point mort)	4 479	0	0	19	0	0	0	1

3. UNE ECONOMIE TRADITIONNELLEMENT AGRICOLE EN PLEINE MUTATION

3.1. UNE IMPORTANTE PART D'ACTIFS

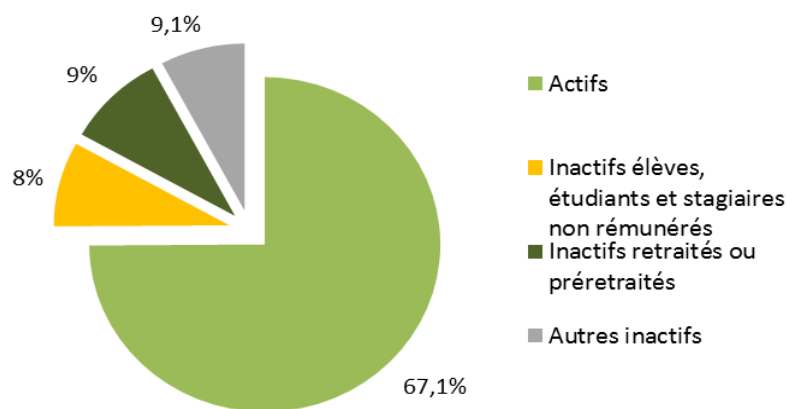
UNE PROGRESSION DU TAUX D'ACTIVITE

Entre 2007 et 2012, la part des actifs, c'est-à-dire de la population âgée de 15 à 64 ans a légèrement augmenté :

- 73,7% en 2007
- 74,9% en 2012

Le taux de chômage a diminué de 0.8 points entre 2007 et 2012, passant de 11,2% à 10,8%. Tout comme au niveau national, les femmes et les jeunes sont davantage touchés par le chômage.

Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2012



Source : Insee, RP2012

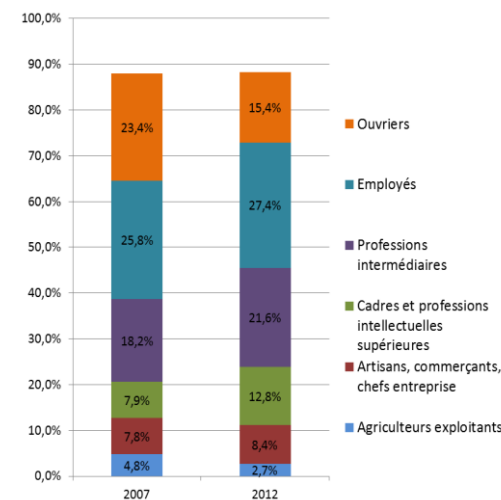
UNE PROGRESSION DE LA PART DES CADRES DANS LA COMMUNE

Entre 2007 et 2012, on assiste à une évolution des profils d'actifs gravesonnais. En effet, si en 2007, 23,4% des actifs sont des ouvriers, en 2012, ils ne représentent plus que 15,4% des actifs, soit une baisse de 8%. De la même façon, la part des agriculteurs a diminué entre 2007 et 2012, passant de 4,8% à 2,7%.

A l'inverse, sur la même période, les parts des cadres et professions intermédiaires sont en hausse de respectivement +4,9% et +3,4%.

On observe ainsi une tendance clairement définie sur la commune, visant à une diminution des catégories socioprofessionnelles dites « traditionnelles » vers des catégories d'actifs de « bureaucrates ».

Part des actifs ayant un emploi par catégories socioprofessionnelles en 2007 et 2012



Source : Insee, RP2012

UNE PREDOMINANCE DES EMPLOIS TERTIAIRES

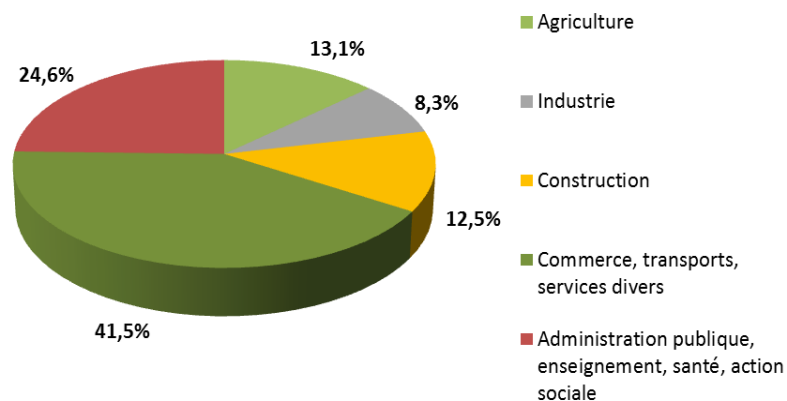
Si l'on considère l'emploi selon le type d'activité en 2012, le secteur lié à l'agriculture représente 13,1% des emplois. Ce chiffre, bien qu'il soit en baisse par rapport au dernier recensement, **témoigne de la place toujours importante occupée par l'agriculture dans la commune**, dans un contexte où le secteur tertiaire ne cesse de progresser.

Le secteur tertiaire représente plus de la moitié des emplois : 66,1% dont 41,5% pour le commerce, transports et services divers. On constate que ce phénomène de basculement du secteur agricole, conjointement au développement du secteur tertiaire, est une tendance qui se dégage également au niveau hexagonal.

Le secteur de la construction représente 12,5% des emplois, et l'industrie se situe à 8,3%.

En 2012, 74% des personnes qui travaillent sur la commune sont salariées.

Répartition des emplois selon le secteur d'activité en 2012



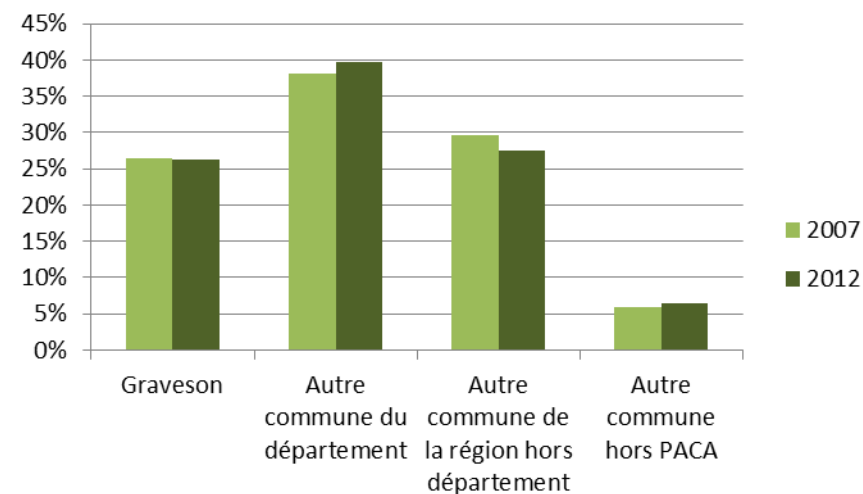
Source : Insee, RP2012

DES FLUX SORTANT DOMICILE/TRAVAIL IMPORTANTS

Un quart de la population de Graveson travaillait sur la commune en 2012, une part stable depuis 2007. C'est ainsi le cas pour 26,3% de la population, alors que 39,8% travaillent dans le même département, et 27,5% dans un département de la région Provence Alpes Côte d'Azur.

La part des habitants de Graveson qui travaille dans une autre commune du département, est celle qui augmente le plus entre 2007 et 2013, avec une hausse de 1.7%. Il est tout de même à noter que la relative proximité de Graveson avec le bassin d'emploi d'Avignon joue sur l'importante part des actifs travaillant dans un autre département de la région.

Evolution du lieu de travail des actifs occupés résidant à Graveson entre 2007 et 2012



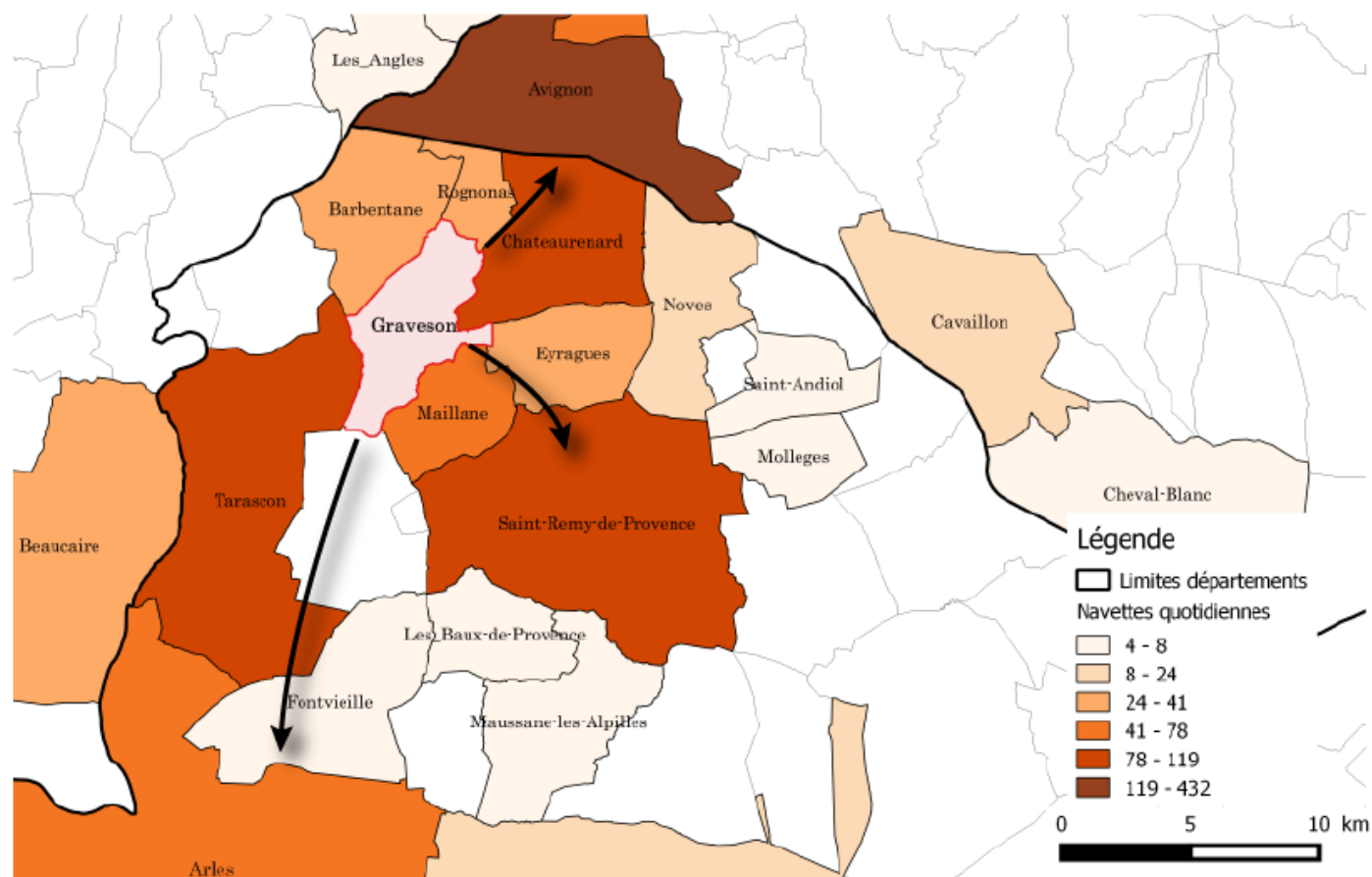
Source : Insee, RP2012

En effet, à la vue des mouvements domicile/travail à partir et vers Graveson, il apparaît que :

- Les salariés venant travailler à Graveson vivent dans les communes voisines ou à Avignon.
- Les actifs vivant à Graveson sont attirés par le bassin d'emploi avignonnais ou se rendent dans les communes limitrophes

Ceci s'explique grandement du fait que l'indice de concentration d'emplois est relativement faible à Graveson. En 2012, on compte 51 emplois sur la commune pour 100 actifs ayant un travail. Bien que cette concentration d'emplois est largement supérieure à 2007, où l'on recensait seulement 43 emplois pour 100 actifs ayant un travail. On peut ainsi qualifier Graveson de commune « résidentielle ».

Mouvements domicile-travail quotidiens vers l'extérieur de Graveson



Source INSEE Mobpro 2011 / Conception : Citadia 2016

3.2. UN POLE D'EMPLOI QUI SE DEVELOPPE

DES CREATIONS D'ENTREPRISES DANS LE SECTEUR DES SERVICES

En 2014, 68,9% des entreprises créées relèvent du secteur des services, 22,2% du secteur de la construction, le reste se partageant les secteurs de l'administration et de l'industrie. Là encore, on constate que la part du secteur tertiaire de l'économie se renforce puisque plus des deux tiers des entreprises nouvellement créées sont actives dans ce secteur.



UNE FORTE PART DE JEUNES ENTREPRISES

Si près de 23% des entreprises installées sur la commune de Graveson en 2014 ont plus de dix années d'existence, 13% des entreprises sont installées depuis moins d'un an.

Il convient de noter à ce propos que Terre de Provence Agglomération (anciennement Communauté de Commune Rhône Alpilles Durance) dont est membre Graveson, accompagne et favorise la création d'emplois. C'est ainsi que la commune, en partenariat avec Terre de Provence Agglomération a créé un espace dédié à l'accueil de ces nouvelles

entreprises par la création de zones d'activité, à l'instar de celle du pôle du Sagnon au Nord du territoire communal. Située à proximité des échangeurs de la future liaison Est-Ouest et de la gare TGV d'Avignon, cette zone d'activités de 35 ha est en cours de commercialisation et offre aux entreprises des possibilités d'implantation sur des surfaces de 1 000 m² à 40 000 m² environ. A ce jour, 50% de la zone est en état de fonctionnement, elle devrait être achevée à l'horizon 2020.

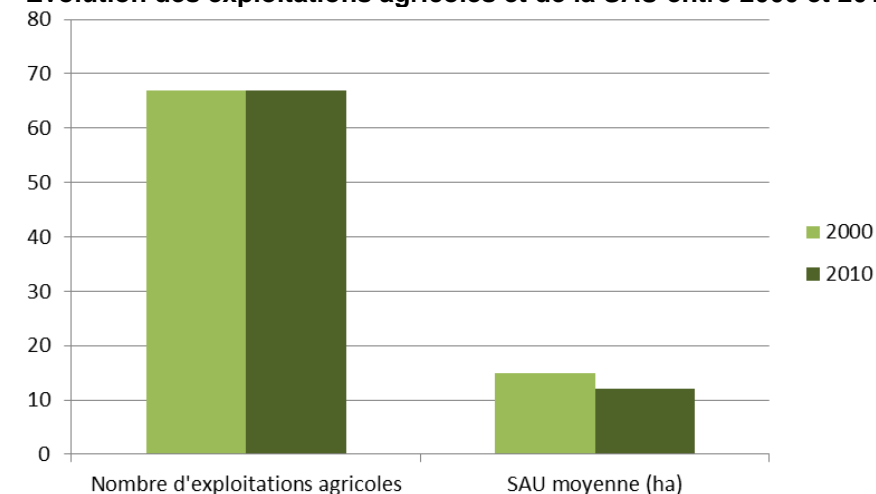
La zone d'activité du Cadillan est présente au sud-est du territoire communal, à l'intersection des RD570n et RD970.

Enfin, la zone d'activité de la Marjolaine est située à proximité du centre ancien, le long de la D28.

UNE BAISSSE DES SURFACES AGRICOLES EXPLOITEES

Le nombre d'exploitations agricoles est resté stable, il s'est maintenu à 67 entre 2000 et 2010. Cependant, la surface agricole utilisées (SAU) moyenne a légèrement diminué, passant de 15 hectares en 2000 à 12 en 2010. Ceci tend à démontrer qu'en dépit du maintien de leur poids numériques, certains exploitants agricoles ont pu voir la surface de leur exploitation diminuer.

Evolution des exploitations agricoles et de la SAU entre 2000 et 2010



Source : Ministère en charge de l'agriculture, RGA 2012

UN SECTEUR TOURISTIQUE A DEVELOPPER

La commune dispose d'une offre hôtelière comprenant deux hôtels trois étoiles et un hôtel non classé, ce qui lui confère une capacité de 59 chambres. L'offre de camping se limite à un terrain proposant 65 emplacements. Enfin, la part des résidences secondaires est faible par rapport à l'ensemble des logements. En effet, les résidences secondaires représentent 4,1% de la part de l'ensemble des logements.

L'offre de logement à vocation touristique pourrait néanmoins être développée à Graveson, au sein d'un territoire accueillant, à proximité de sites touristiques remarquables comme Avignon et Arles.

- ✓ Une prédominance du secteur tertiaire
- ✓ Un secteur agricole significatif sur la commune malgré la baisse des surfaces cultivées
- ✓ Des migrations domicile-travail caractérisées par des mouvements intra-départementaux
- ✓ Un secteur touristique à développer

3.3. UNE ACTIVITE AGRICOLE TOUJOURS DYNAMIQUE A GRAVESON

UN TERRITOIRE SITUE DANS UNE REGION DE LONGUE TRADITION AGRICOLE

Graveson est situé dans une région ancrée depuis plusieurs siècles dans l'agriculture, par la mise en place d'un réseau d'irrigation très dense dès le XVIème siècle, qui a contribué au développement d'une **agriculture très productiviste**. La proximité des Marchés d'Intérêt Nationaux d'Avignon et de Châteaurenard, souligne l'importance de ce secteur.

La commune de Graveson appartient aux aires géographiques des AOP « Taureau de Camargue » et « Huile d'olive de Provence ».

Les modes d'écoulement de la production varient. Si la proximité du MIN (marché d'intérêt national) de Châteaurenard peut faciliter la vente, ainsi que le recours à la coopérative qui est utilisée, la part de la vente directe des produits prend une place chaque année plus conséquente. Une autre observation qui ressort des entretiens réalisés auprès des agriculteurs, est que la part des exportations vers l'étranger, et plus particulièrement vers l'Europe du Nord, progresse.

Dans le paysage, l'agriculture qui devient de plus en plus productiviste prend l'aspect de serres. En effet du fait de la concurrence avec les pays méditerranéens, seule la culture des légumes frais sous serres augmente de façon sensible.



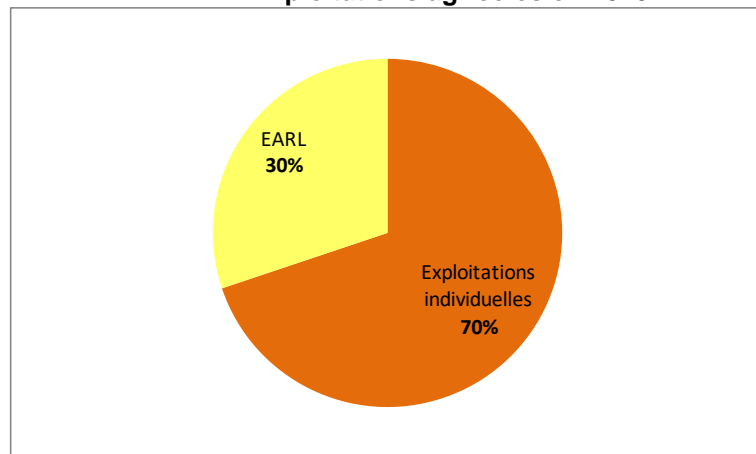
Plusieurs facteurs, tels que la flambée des prix du foncier, la tendance à l'intensification et à la spécialisation, ainsi que la concurrence des pays méditerranéens, contribuent à générer des tensions entre les professionnels du monde agricole et les collectivités, concernant le devenir de l'agriculture ainsi que sa place dans le **paysage, la gestion de l'eau ainsi que la biodiversité** qu'il convient de maintenir pour le respect des **équilibres du territoire**.

A l'échelle de Graveson, au regard du recensement agricole réalisé en 2010, les exploitations dont la taille moyenne est inférieure à 20 hectares, sont majoritaires et représentent 80% des exploitations. La faiblesse des superficies de certaines exploitations peut s'expliquer par le type de culture concerné sur ces parcelles. Ces cultures peuvent être peu consommatrices d'espace pour être rentables.

DES EXPLOITATIONS DOMINEES PAR LES EXPLOITANTS INDIVIDUELS

Les exploitants individuels représentent une large majorité des exploitants agricoles. Ils sont 44 sur 67 à avoir adopté ce statut. De plus ces exploitants individuels cultivent 384 hectares sur 783 hectares de la SAU (surface agricole utilisée) totale, soit près de la moitié de la SAU sur la commune. Cependant les EARL (exploitation agricole, à responsabilité limitée), bien que moins nombreuses (19 exploitations de ce type), représentent 289 hectares, ce qui peut s'expliquer par la taille des exploitations plus grandes que pour les exploitations individuelles. La SAU moyenne des EARL est de 15,2 hectares. Il ressort des entretiens que pour l'essentiel, les exploitations ont une origine familiale. Certains exploitants ont choisi le statut d'EARL qui permet d'associer un membre de la famille à l'exploitation. D'autres ont conservé le caractère individuel de leur exploitation, cette situation étant due à l'âge avancé de l'exploitant qui ne l'incite pas à changer de statut.

Exploitations agricoles en 2010



Source : RGA 2010

DES CULTURES ESSENTIELLEMENT TOURNEES VERS LES VERGERS, MAIS LA PART DES CEREALES ET DU MARAICHAGE N'EST PAS NEGLIGEABLE

L'essentiel des exploitations, concerne l'arboriculture avec 45% de la SAU totale. Cependant à l'inverse des exploitations cultivant des légumes frais en plein air ou sous serre, qui concernent un grand nombre d'exploitations, **la culture des céréales qui ne mobilise que 7 exploitants, occupe des espaces importants avec une SAU de 184 hectares.**



Depuis quelques années, s'observe un inversement de dynamique avec l'émergence d'une crise globale de la filière fruit. L'arboriculture de fruits à pépin n'est généralement plus rentable. Ainsi, les plantations font places au maraîchage sous serre en nette augmentation sur le nord de la commune.

A Graveson, certaines exploitations arboricoles demeurent rentables. Une spécialisation est née dans la figue et ses produits dérivés.

Enfin, en raison de la crise du marché du frais, l'agriculture communale connaît un net regain d'intérêt pour un type de production alternative : la production de graines sous serre, favorisée par l'implantation de plusieurs maisons de graines dans le secteur.

LA PART CROISSANTE DES PRODUITS ISSUS DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Il ressort des entretiens que les cultures exploitées sont essentiellement maraîchères et arboricoles (salades, aubergines, poivrons, courges, salades, pommes) sur des surfaces variables d'une exploitation à l'autre (6 à 30 ha). La part des cultures biologiques est importante chez ses exploitants, certains ayant converti 100% de leur production sur ce mode.

LA PART DE L'ÉLEVAGE RESTE MINORITAIRE DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES DE LA COMMUNE

En effet **seules 6 exploitations sur 67 élèvent du « cheptel vif »**, c'est à dire du bétail. La plupart des exploitations agricoles cultivent davantage des fruits et des légumes plutôt que du bétail. Cet état de fait s'explique sans doute par la tradition agricole, qui dans cette partie du département est davantage une tradition de culture maraîchère et fruitière.

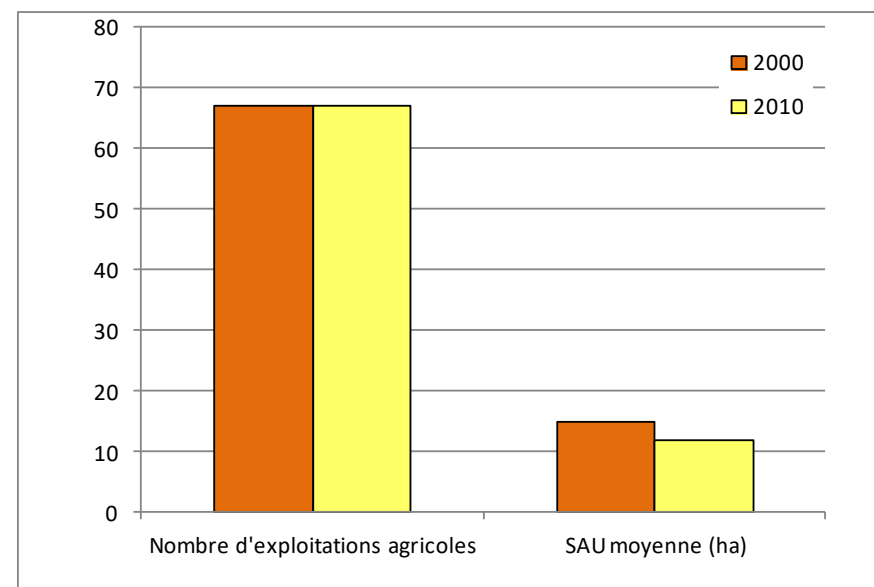
Orientation technico-économiques des exploitations

	2000		2010	
	Nbre d'exploitations	SAU	Nbre d'exploitations	SAU
Grandes cultures	6	237	5	180
Légumes, fruits, viticulture	46	618	44	401
Bovins et autres animaux	5	81	6	43

Source : RGA 2010

DES EXPLOITATIONS AGRICOLES, DONT LE NOMBRE S'EST MAINTENU ENTRE 2000 ET 2010

Le nombre d'exploitation s'est ainsi maintenu à 67 entre 2000 et 2010. Dans le même temps, la surface agricole utilisée (SAU) moyenne a légèrement diminué de 15 hectares à 12 hectares.



Source : RGA 2010

MALGRE LA SITUATION DIFFICILE ET LES MUTATIONS, UNE PROFESSION TOUJOURS OPTIMISTE SUR SON AVENIR

La vision des agriculteurs sur l'état de santé de la filière agricole sur laquelle ils travaillent est plutôt réaliste. Ils font un métier difficile où il ne faut pas compter les heures, mais ils arrivent encore à en vivre en dépit des sacrifices que cela peut engendrer. Certains pensent arrêter l'arboriculture ou se diversifier. La filière bio a jusqu'à présent était plus porteuse en terme de débouchés, elle fonctionne toujours mieux mais les ventes sont en train de se tasser.

Si l'opportunité se présente, la plupart des exploitants n'excluent pas de s'agrandir. Seul l'âge avancé de l'exploitant semble expliquer l'absence de projets d'extension.

Les agriculteurs interrogés n'ont pas connaissance de projets d'installation de nouveaux exploitants, excepté ceux qui reprennent l'exploitation familiale. La problématique des personnes se constituant en exploitation agricole avec tous les avantages en termes de constructibilité que cela peut comporter grâce à l'élevage de chevaux est soulevée par plusieurs agriculteurs.

PAS DE SECTEURS SPECIFIQUES CLAIREMENT IDENTIFIES PAR LES EXPLOITANTS

Les secteurs géographiques dédiés à l'agriculture à l'échelle communale sont assez homogènes, il n'y a pas de dynamiques particulières clairement identifiables sur une partie du territoire. Seule la présence de lotissements à proximité peut contribuer au déclin de l'agriculture à leurs abords.

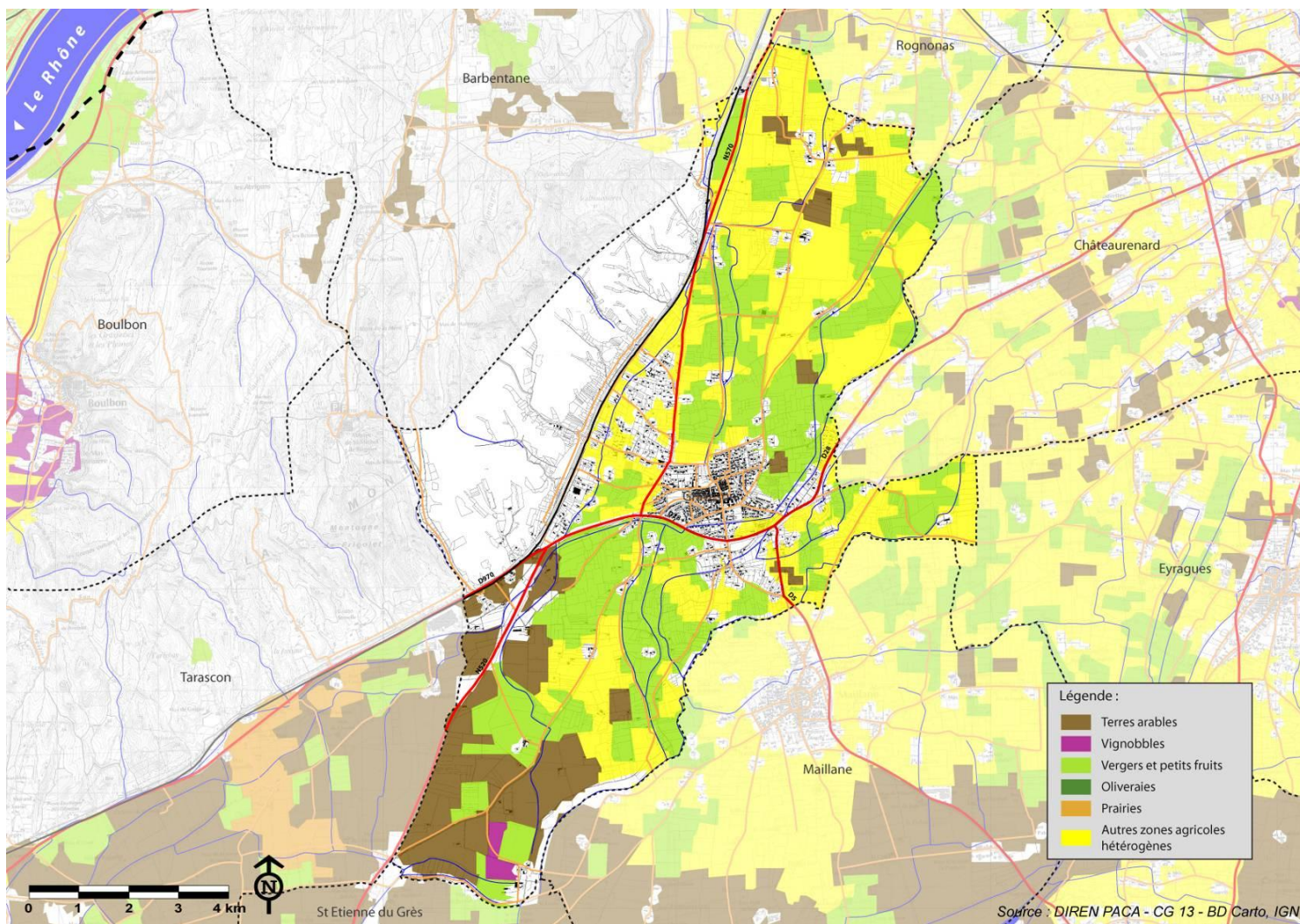
A noter toutefois la présence d'un certain nombre de friches au nord de la commune, susceptibles d'être réinvesties pour l'extension d'exploitations.

UNE LOGIQUE DE MARCHE ALTERNATIVE

Sur la commune, depuis quelques années s'est développé un marché réunissant une vingtaine de producteurs tous les vendredis après-midi. Ce marché de détail et de demi-gros connaît une attractivité croissante grâce à la qualité gustative des produits proposés. Ce type d'opérations, du producteur au consommateur, hors des circuits "classiques" de l'expédition vers la grande distribution tend à se répandre dans la région.

Ces démarches sont à appuyer pour permettre aux agriculteurs d'exploitations de petite ou moyenne taille de vendre leur production à meilleur prix et aux consommateurs de bénéficier de prix et d'une qualité de produits intéressants.

Zones agricoles par type de culture selon la base de données de l'occupation du sol en 2006 du CRIGE PACA



4. ACCESSIBILITE ET DEPLACEMENTS

De par sa position, à mi-chemin entre Avignon et Tarascon, les axes qui traversent Graveson constituent un passage obligé dans les déplacements domicile-travail en direction de l'agglomération avignonnaise. Le trafic en direction de Châteaurenard reste également important.

A l'échelle intercommunale, Graveson jouit d'une bonne accessibilité. La commune se situe à proximité d'équipements et d'infrastructures qui la connectent rapidement avec sa périphérie proche ou lointaine. Ainsi, Graveson se place à 20 minutes du premier échangeur autoroutier d'Avignon-Sud, d'autre part, l'autoroute A9 est accessible en 25 minutes environ et l'on peut relier la gare SNCF d'Avignon en seulement 15 minutes.

4.1. LE RESEAU ROUTIER

La route départementale 570N qui longe la voie ferrée et relie Tarascon à Avignon est une voie classée à grande circulation. Elle permet de relier Tarascon en 15 minutes.

La D5 venant de Maillane et reliant Saint Rémy de Provence et Graveson est une route départementale qui emprunte le centre-ville de Graveson, puis trace vers le Sud, pour relier la commune voisine de Maillane en 7 minutes.

La D28 Graveson-Châteaurenard est classée voie bruyante de catégorie 3.

Cet axe qui ceinture par le Sud le village de Graveson, pointe ensuite en direction du Nord Est, jusqu'à Châteaurenard.

La D29 n'est qu'une bifurcation de la D28 en limite communale, en direction de l'Est vers Eyragues.

La D34A relie le Sud du village de Graveson en direction du Nord, vers Rognonas en 9 minutes.

La D75, Tarascon-Graveson

La D77S bien que peu présente sur le territoire communal, permet une fois que la N 570 commence à s'éloigner du massif de la Montagnette, de rejoindre Barbentane au Nord-Ouest.

La D80 à partir du Sud-Ouest de Graveson, permet de se diriger vers Tarascon, via le lieu-dit « Le Breuil » situé au Sud du territoire communal.

La D81 traverse la Montagnette, et relie l'abbaye de Saint Michel de Frigolet à Graveson.

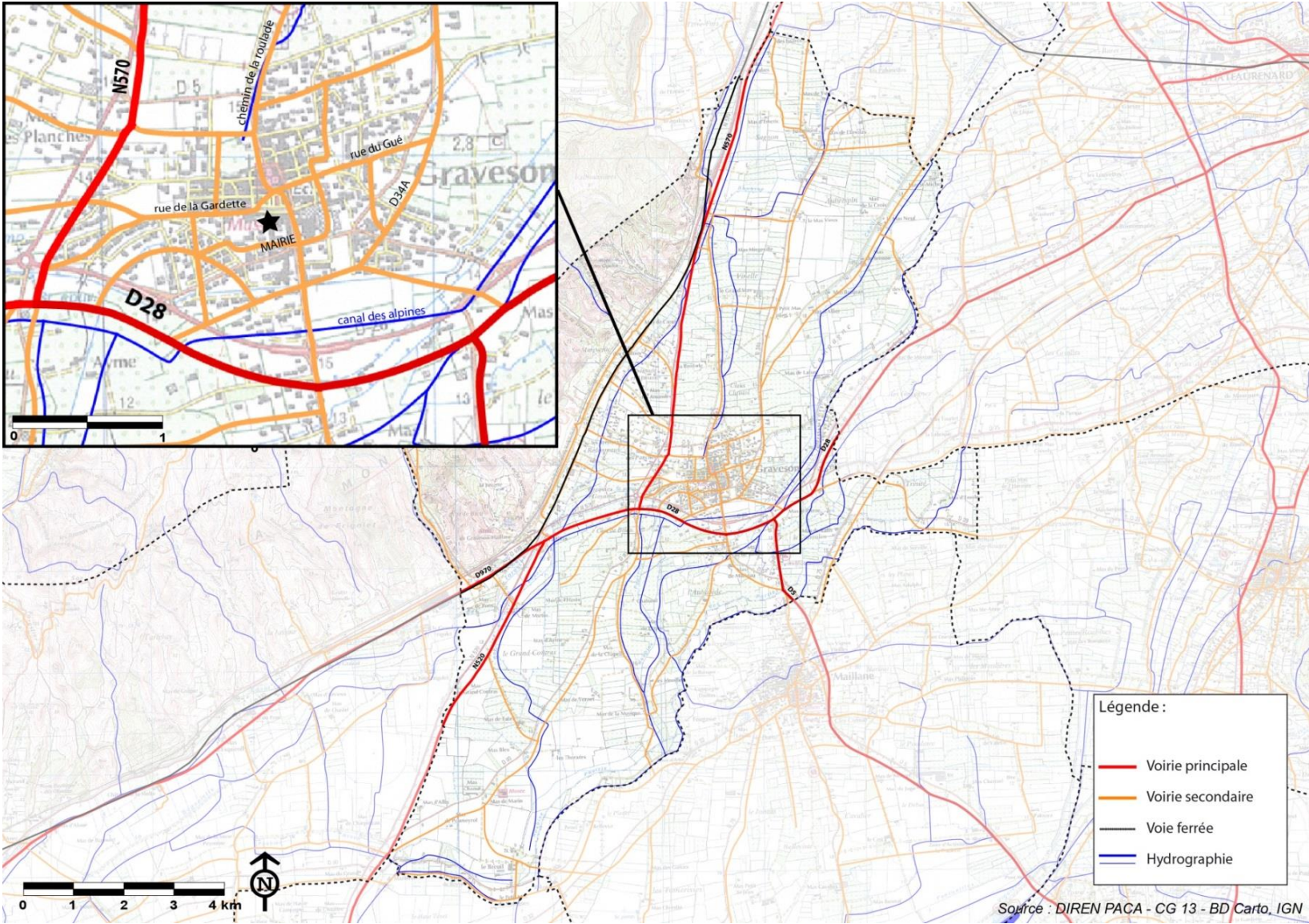
La D970 qui longe le Sud de la Montagnette, part en direction d'Arles et de Tarascon.

Le réseau routier permet ainsi de relier rapidement Graveson à Avignon (20mn), mais aussi d'accéder à Arles (28mn), Aix-en-Provence (1h) ou encore Marseille (1h15)

4.2. LE RESEAU FERROVIAIRE

Il est constitué par la voie ferrée Avignon-Marseille qui passe au pied du massif de la Montagnette. Il ne fait que passer sur le territoire communal, la gare ferroviaire n'étant plus desservie, depuis plusieurs années.

Cependant, la gare TGV d'Avignon située à 10km permet de rejoindre Lyon (1h), Marseille (1/2h) ou encore Paris (2h30)



Accessibilité du territoire

4.3. INVENTAIRE DES CAPACITES DE STATIONNEMENT DES VEHICULES MOTORISES, DE VEHICULES HYBRIDES ET ELECTRIQUES ET DE VELOS

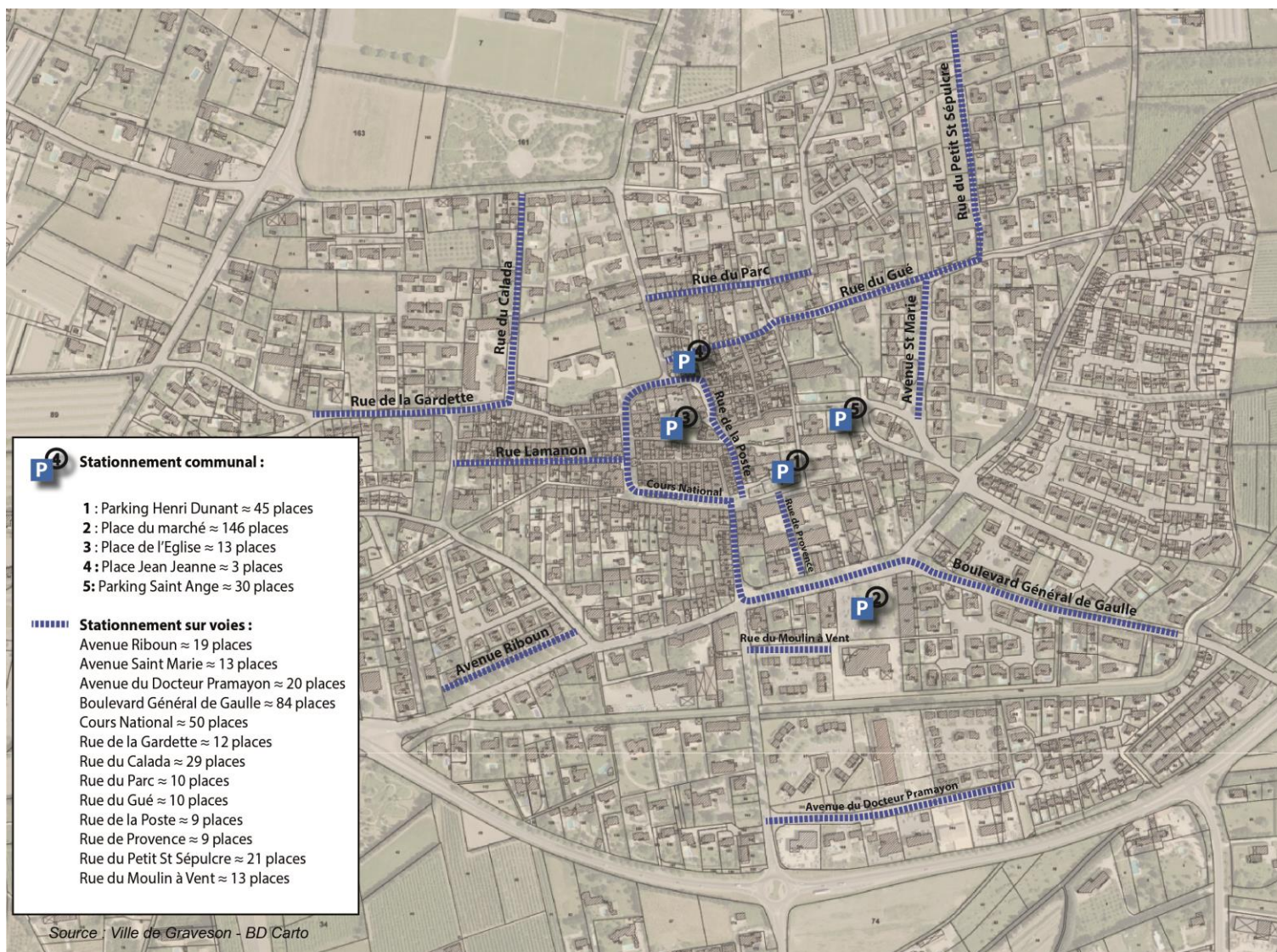
DES PARCS OUVERTS AU PUBLIC ET DES POSSIBILITES DE MUTUALISATION DE CES CAPACITES

L'offre de stationnement est bien présente en centre-ville. Plusieurs offres de stationnement public existent. En centre-ville, le Cours National, en face de la mairie, et son prolongement après la rue de la Poste, sauf les jours de marché, constituent l'essentiel du stationnement disponible en hypercentre. Une offre de stationnement très importante et à proximité immédiate du centre-ville se situe autour de l'espace congrès. Un parking totalement gratuit a vu le jour en même temps que l'équipement qu'il accompagne. Ce parking a été pensé pour répondre aux problématiques de stationnement et d'insertion paysagère, puisqu'il est « quadrillé » par des platanes qui permettent une couverture ombragée très appréciable en saison estivale.

Enfin, à mi-chemin entre le centre-ville et le grand parking de l'espace congrès, la possibilité de se garer en bataille ou le long du boulevard du Général de Gaulle reste offerte.

Concernant les mobilités douces, un parc vélos est présent place Jeanne d'Arc, permettant aux cyclistes de disposer d'une aire de stationnement en centre ville.

L'offre de stationnement en centre ville



4.4. LES MODES DOUX : TRANSPORTS COLLECTIFS ET PARCOURS PIETONS

Terre de Provence Agglomération a mis en place un système de navette entre les différentes communes qui la composent. Graveson fait partie du secteur Ouest qui dessert Châteaurenard – Eyragues – Maillane – Graveson – Barbentane – Rognonas - Châteaurenard. La desserte décrit ainsi une boucle. La fréquence de passage est de quatre fois par jour, mais le sens de desserte proposé n'est pas toujours le même.

Récemment, Terre de Provence Agglomération a mis à disposition une nouvelle ligne de bus au départ de Graveson (Halte routière de la Pastorale) en direction de Châteaurenard (centre-ville, halte routière). Ce service est disponible gratuitement du lundi après-midi jusqu'au samedi après-midi sauf le mercredi matin. Il permet d'assurer la correspondance avec la ligne 57 qui dessert les villes d'Avignon, Saint-Rémy et Arles.



Le cheminement piéton est globalement compliqué compte tenu de l'absence de trottoirs en centre ancien et dans les secteurs d'extension du centre. Toutefois, des aménagements d'ensemble comme la ZAC Li Capucino ont permis la création de trottoirs facilitant des déplacements piétons.

Enfin, avec le projet de réfection de nombreuses voiries à Graveson, est prévu l'aménagement des accès piétons.



4.5. LES ITINERAIRES DE RANDONNEES ET LES SENTIERS PEDESTRES

Sur le massif de la Montagnette, des itinéraires de randonnée ont été créés et constituent pour les habitants de Graveson un espace de loisirs de proximité.

5. UN NIVEAU D'EQUIPEMENT SATISFAISANT

5.1. LES SERVICES PUBLICS

- la mairie
- une agence postale
- une gendarmerie

5.2. LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET LES SERVICES A LA PETITE ENFANCE

- une école publique maternelle : rue des écoles
- une école publique primaire, au cœur du village : rue de la poste
- une école maternelle et primaire privée : l'école Sainte Jeanne d'Arc, rue Jeanne d'
- une Crèche « Les Lutins »



Pour l'année 2015/2016, on recense 492 élèves fréquentant les écoles publiques et privées de Graveson. Parmi eux, 206 sont en maternelle et 286 sont à l'élémentaire.

5.3. LES EQUIPEMENTS SPORTIFS

La commune dispose d'un complexe sportif constitué de terrains de football ainsi que de rugby, au Nord du noyau villageois à proximité du parc public.

On trouve par ailleurs sur la commune la présence d'un tennis club constitué de 4 courts, au pied de la Montagnette dans le quartier des Aréniers, à l'Est du territoire communal.

Le « Squash club de l'univers », situé en plein centre sur le Cours National, propose comme son nom l'indique la pratique du squash, mais dispose aussi d'un sauna.

Enfin sur la commune, sont implantées plusieurs structures proposant des activités liées au sport équestre.

5.4. LES EQUIPEMENTS CULTURELS

L'ESPACE CONGRES

Ce nouveau lieu, inauguré en octobre 2009, offre aux professionnels une salle de réunions, conférences et conventions. D'une superficie de 500 m², la salle principale dispose d'une capacité de 500 places assises. Cette salle est dotée de tous les aménagements modernes tels que la sonorisation, une estrade de 100 m², équipée des outils nécessaires à l'organisation de forums et séminaires de qualité. Le parking attenant permet aux visiteurs de se garer facilement et surtout gratuitement.

LA BIBLIOTHEQUE

La commune dispose d'un centre documentaire, la bibliothèque municipale située sur la place Henri Dunant.

LE MUSEE AUGUSTE CHABAUD

Le Musée de Région Auguste Chabaud a ouvert ses portes le 4 avril 1992. Créé par le Conseil Régional PACA dans sa politique de valorisation et de protection du patrimoine provençal, ce musée monographique présente un ensemble d'œuvres d'Auguste Chabaud, peintre provençal, né à Nîmes en 1882 et qui a vécu à Graveson jusqu'à sa mort en 1955.



LE MUSEE DES AROMES ET DU PARFUM

Créé il y a presque vingt ans dans les anciennes caves de l'Abbaye de Saint Michel de Frigolet, le musée des arômes propose une visite d'une des plus belles collections d'alambics, une ballade au cœur d'un jardin expérimental, mais c'est également un lieu de formations et de séminaires

Le jardin des 4 saisons

Sur une surface d'environ 2 hectares, ce jardin est conçu comme un espace divisé par saison, constitué notamment d'une butte labyrinthe entourée de jeux d'enfants. L'entrée du jardin est constituée d'un théâtre de verdure.

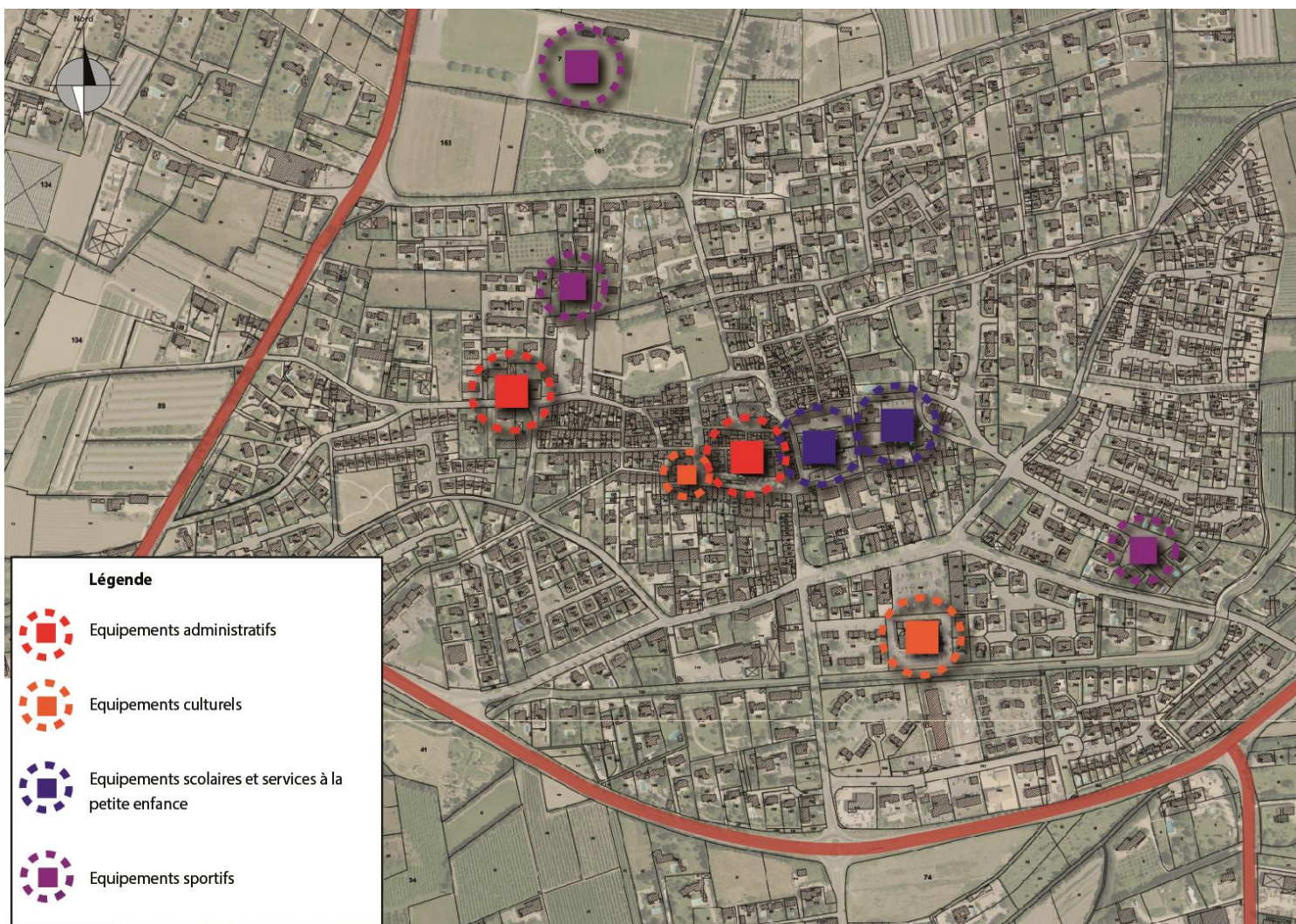
Le jardin aquatique « Aux fleurs de l'eau »

Situé sur la route des Palunettes dans la partie Nord de la commune, ce Jardin Aquatique d'environ 25 000 m² expose de multiples variétés de plantes, arbustes et arbres, dans un cadre paysager privilégié. Répertoire par le Comité des Parcs et Jardins de France depuis plusieurs années, le Jardin est labellisé "Jardin Remarquable" depuis Novembre 2007.

5.5. LES COMMERCES ET SERVICES

La commune dispose d'une offre en commerces et services de proximité satisfaisante et diversifiée. Les services de santé (présence de généralistes, podologue, infirmiers, kinesithérapeute, pharmacie, dentiste...), les services à la personne (présence de coiffeurs, autoécole, soin de beauté...), le secteur alimentaire (boulangeries, boucheries, supérette, restaurants...) et le secteur du bâtiment sont bien représentés. Le secteur du tourisme est également présent : on compte sur la commune 7 restaurants, 3 hôtels et un camping.

Principaux pôles d'équipements



**ANALYSE DE LA CONSOMMATION
D'ESPACE ET DES CAPACITES DE
DENSIFICATION ET DE MUTATION DES
ESPACES BATIS**

1. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS ENTRE 2003 ET 2015

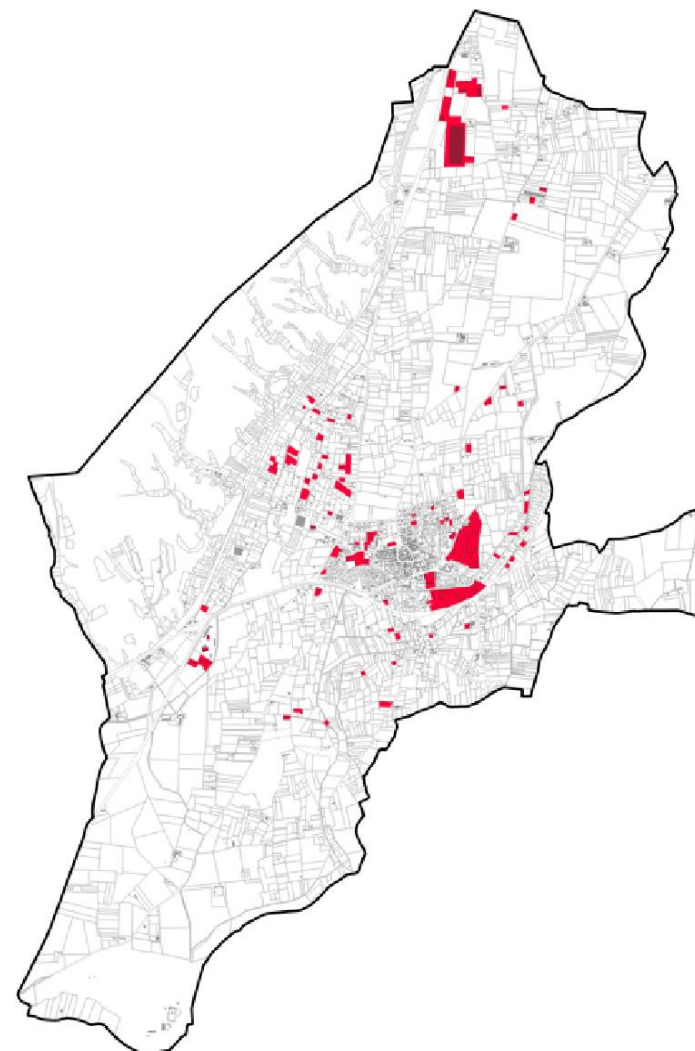
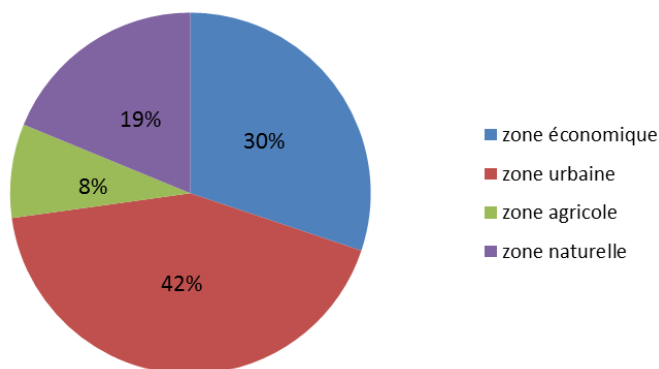
Contexte réglementaire

Les PLU se voient assigner de nouveaux objectifs environnementaux à travers la loi n°2010-788 du 12 Juillet 2010, dite loi « Grenelle II ». Afin d'atteindre les objectifs de lutte contre l'étalement urbain et de lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, le législateur impose désormais au PADD de fixer « des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain » (article L.123-1-3 du code de l'urbanisme). Cette nouvelle exigence s'accompagne d'une obligation d'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dans le rapport de présentation du PLU

Ainsi, entre 2003 et 2015, ce sont environ 45 hectares de terres agricoles et naturelles qui ont été artificialisées, soit environ 4 hectares par années, de la façon suivante :

- 19 hectares en zone urbaine à vocation d'habitat
- 14 hectares en zone économique à vocation d'activités
- 8 hectares en zone naturelle à vocation d'activités
- 4 hectares en zone agricole à vocation de constructions d'infrastructures dédiées à des activités agricoles.

Répartition de la consommation d'espaces



2. CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BATIS

2.1. DEFINITIONS ET METHODES

Selon l'article L151-4 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation analyse « la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales ».

DEFINITION DES ESPACES BATIS

Les espaces bâtis correspondent à l'ensemble des zones urbaines du PLU.

CAPACITE DE DENSIFICATION

La capacité de densification est obtenue par le croisement entre le potentiel foncier mobilisable et l'aptitude des espaces bâtis à accueillir de nouvelles constructions.

L'aptitude des espaces bâtis est définie en fonction :

- des formes urbaines et architecturales existantes ;
- des sensibilités paysagères et environnementales ;
- de la présence de risque ;
- de la capacité des réseaux existants (voirie, eaux usées, eau potable...) ;
- de la proximité aux équipements et services (y compris TC)

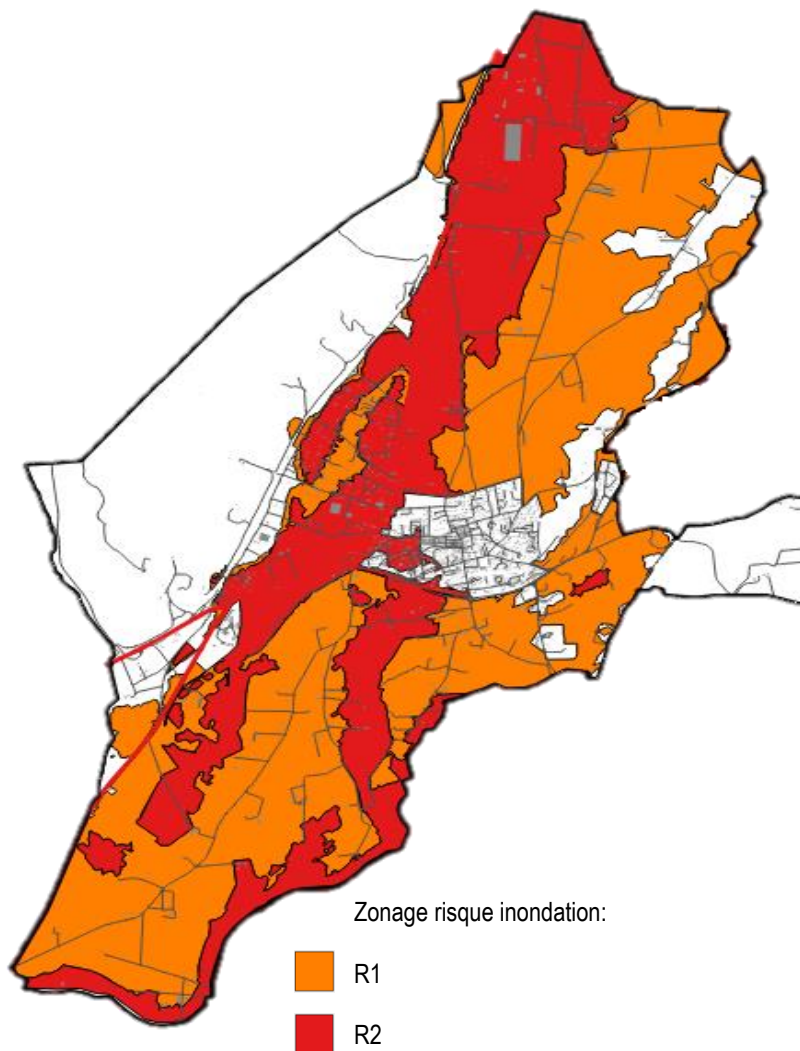
Le potentiel foncier mobilisable est constitué :

- **des dents creuses** = parcelles non bâties situées au sein d'un espace bâti plus large ;
- **du potentiel de division parcellaire** = parcelles déjà bâties dont une partie pourrait être détachée en vue de son urbanisation. Seules les divisions parcellaires supérieures à 300 m² ont été retenues.

CAPACITE DE MUTATION

La capacité de mutation correspond au espaces bâtis ou artificialisés susceptibles de changer de destination (friches, espaces de loisirs pouvant être mobilisé pour la production de logement, bâtiment à destination d'activité converti en logements...).

Zonage du risque inondation, une contrainte à prendre en compte



LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE D'INONDATION

Une majeure partie du territoire de Graveson est concernée par un risque d'inondation de catégories R1 et R2 :

- La zone rouge (R2) correspond aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa fort du fait des hauteurs de submersion ou des vitesses d'écoulement, dans les zones urbanisées ou non, à l'exclusion des centres urbains. Le principe du PPR est d'y interdire toute nouvelle construction et de veiller à ne pas augmenter la population exposée au risque.
- La zone orange (R1) correspond aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa modéré dans les zones peu ou pas urbanisées. Le principe du PPR est d'y permettre des extensions limitées.

2.2. ANALYSE PAR SECTEURS DES CAPACITES DE DENSIFICATIONS (POTENTIEL FONCIER ET APTITUDE DES ESPACES BATIS A SE DENSIFIER) ET DE MUTATION

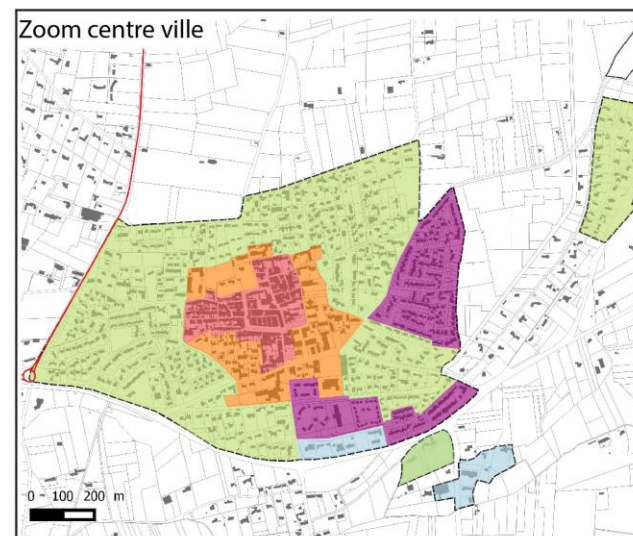
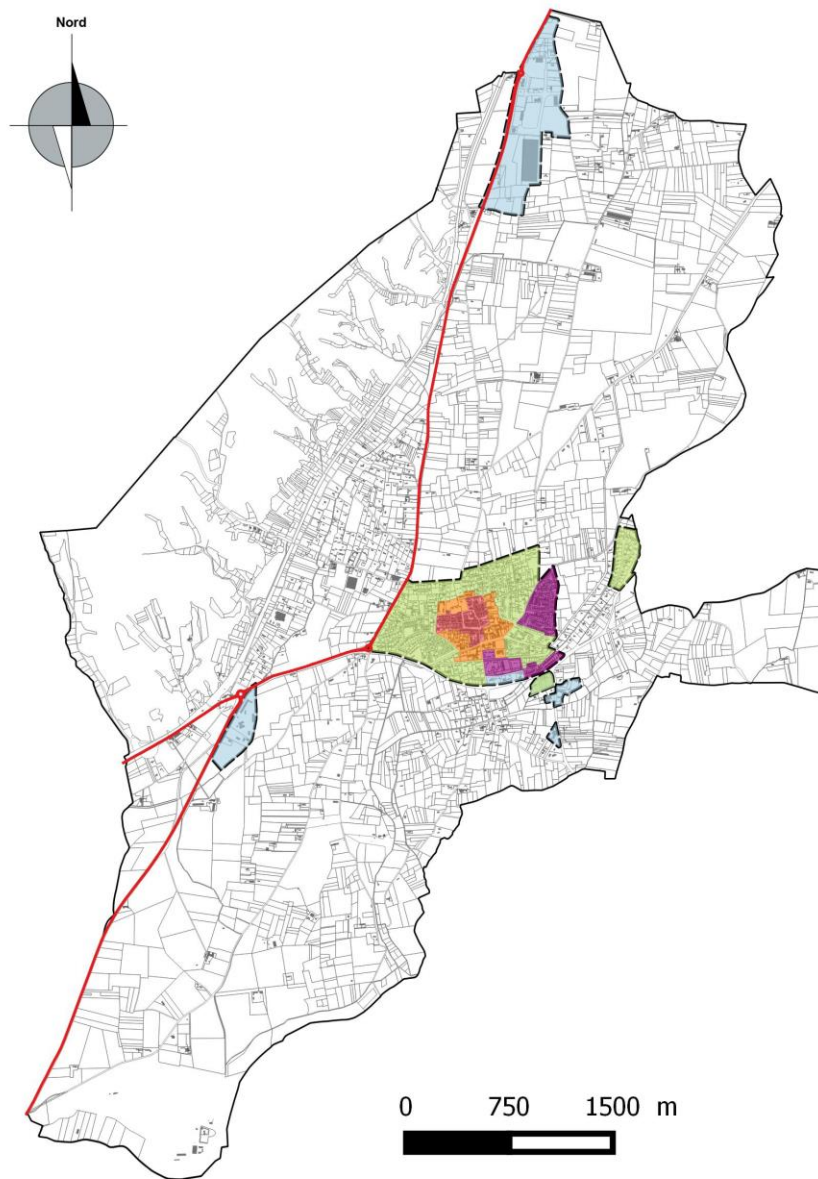
Dans l'objectif de caractériser l'aptitude des espaces bâtis à accueillir de nouvelles constructions, l'analyse suivante, présente par secteurs :

- les formes urbaines et architecturales existantes
- les sensibilités paysagères et environnementales
- la présence de risque
- la capacité des réseaux existants (voirie, eaux usées, eau potable...)

La délimitation des secteurs s'appuie ainsi, à la fois sur le paysage, leur fonctionnement et les problématiques auxquels ils répondent.

Dans ce sens, cinq secteurs ont été identifiés :

- Secteur 1 : secteur du centre ancien
- Secteur 2 : secteur d'extension du centre bourg
- Secteur 3 : secteur résidentiel semi-dense
- Secteur 4 : secteur résidentiel dense
- Secteur 5 : secteurs à vocation économique



Légende

▭ Enveloppe urbaine

▭ Limite commune

Secteurs à vocation d'habitat

▭ Secteur centre ancien

▭ Secteur d'extension du centre ancien

▭ Secteur pavillonnaire semi-dense

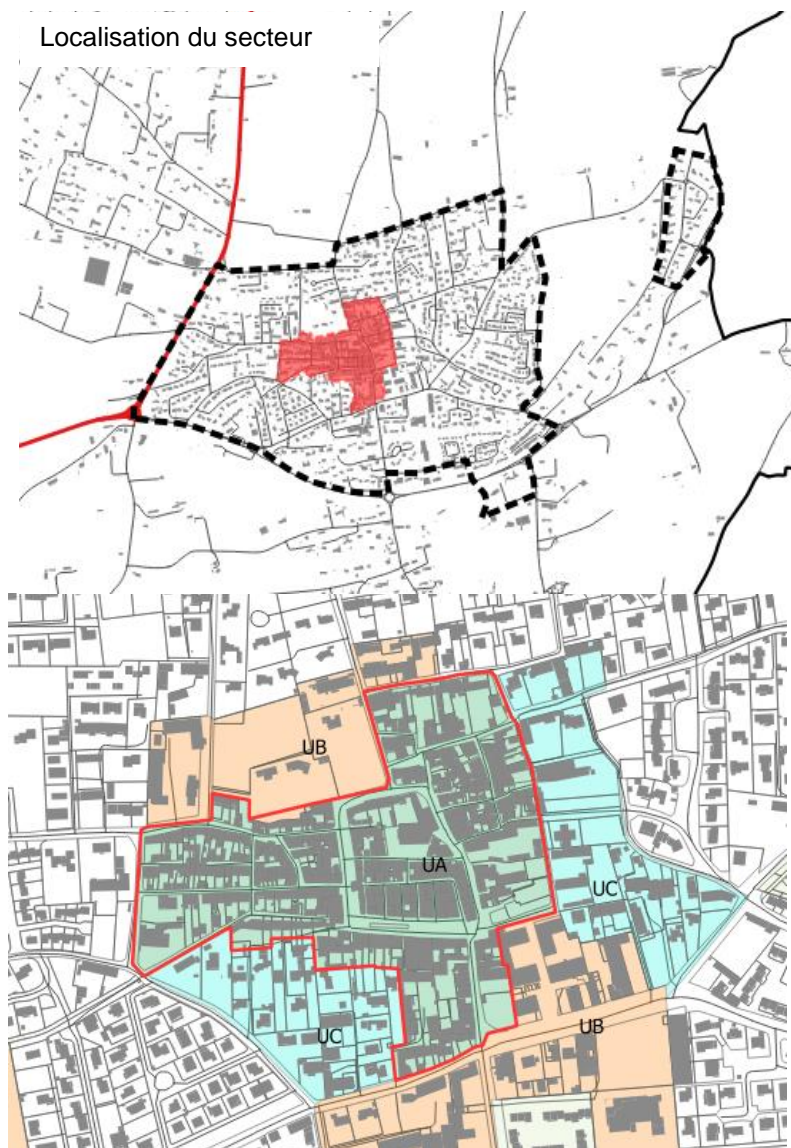
▭ Secteur pavillonnaire dense

Secteur à vocation d'économie

▭ Secteurs économiques

SECTEUR 1 : SECTEUR CENTRE ANCIEN

Localisation du secteur



Il s'agit du centre de vie de Graveson, qui accueille l'essentiel des fonctions urbaines de la commune, tant au niveau de la densité de commerces, d'équipements publics, de services, ou encore d'habitat.



Densités existantes et typologies du bâti

Il est caractéristique de tout village provençal, avec la présence de maisons de villes de style traditionnel de type R+1, R+2, essentiellement, accolées les unes aux autres formant un front de bâti continu.

L'identité médiévale du centre ancien est encore largement perceptible à travers la présence de l'Eglise, ainsi que de la porte médiévale, vestige des anciens remparts. De la même manière, le réseau viaire ancien est assez étroit.

Les constructions dans leur ensemble, sont orientées Est/Ouest, Nord/Sud, ce qui correspond à un héritage historique.

Secteur de densités élevées : Environ 75 logements/hectare.

Le bâti occupe une majeure partie des parcelles bien que l'on retrouve parfois quelques petites cours et jardins.

Sensibilité paysagère et environnementale

Le centre-ville comporte quelques espaces publics générateurs de lien social. Il s'agit surtout du Cours



National situé devant la mairie, récemment aménagé et son prolongement Est de l'autre côté de la rue de la Poste. Le centre constitue un pôle de centralité à l'échelle communale.

Le centre ancien présente un patrimoine architectural ancien remarquable : église, porte médiévale, vestige des anciens remparts, ainsi qu'un bâti typique de l'identité provençale de la commune, qu'il s'agit de préserver et valoriser.

Capacité des réseaux et voiries

L'accessibilité du secteur est bonne. Les principaux axes routiers convergent vers le centre-ancien de Graveson. Le réseau viaire est constitué de ruelles souvent étroites, typiques d'un village provençal.

Le réseau de voirie a fait l'objet d'aménagements récents et les ruelles étroites sont principalement en sens unique.

Des trottoirs existent sur certaines voiries, particulièrement celles ayant fait l'objet d'aménagements récents. Néanmoins, la plupart des voies ne présentent pas de trottoirs ou des trottoirs étroits, rendant la circulation piétonne difficile. Les équipements cyclables restent inexistants.

La place des cheminements doux est à renforcer dans ce secteur polarisant pour l'ensemble de la commune afin de faciliter sa fréquentation par tous les habitants.

La commune a mis en place une offre de stationnement. Une aire a été aménagée le long du cours national à proximité de la Mairie et des stationnements à durée limitée ont été matérialisées le long de certaines voiries.

Le secteur est relié au réseau d'eau potable et au réseau d'assainissement collectif.

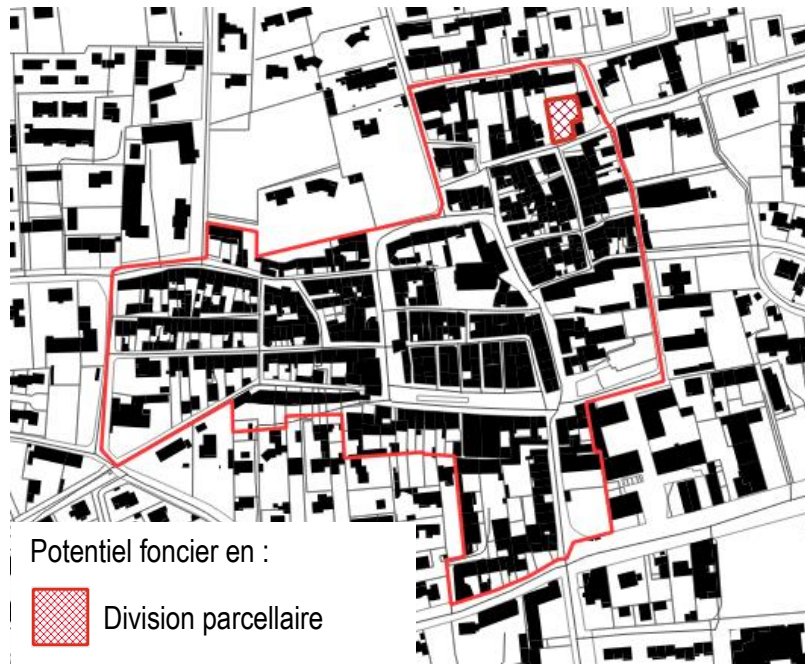
Proximité des équipements, des commerces et services

On recense une certaine concentration des équipements administratifs et de services dans le secteur (la Mairie, la Poste), les équipements scolaires et petite enfance de la commune (crèche/halte garderie les lutins, école maternelle, écoles élémentaires) ainsi que l'office de tourisme.

Le centre ancien regroupe une offre de restauration, avec deux restaurants sur le cours national, et des commerces de proximité sur l'avenue Frédéric Mistral.

Potentiel foncier disponible

Le secteur centre ancien présente un potentiel foncier faible. Une seule parcelle est identifiée à vocation de division parcellaire de 565m². Néanmoins, un nombre significatif de logements anciens du centre-ville sont vacants, présentant un potentiel de renouvellement de ce parc grâce à des actions de réhabilitation.



Calcul théorique des capacités du secteur

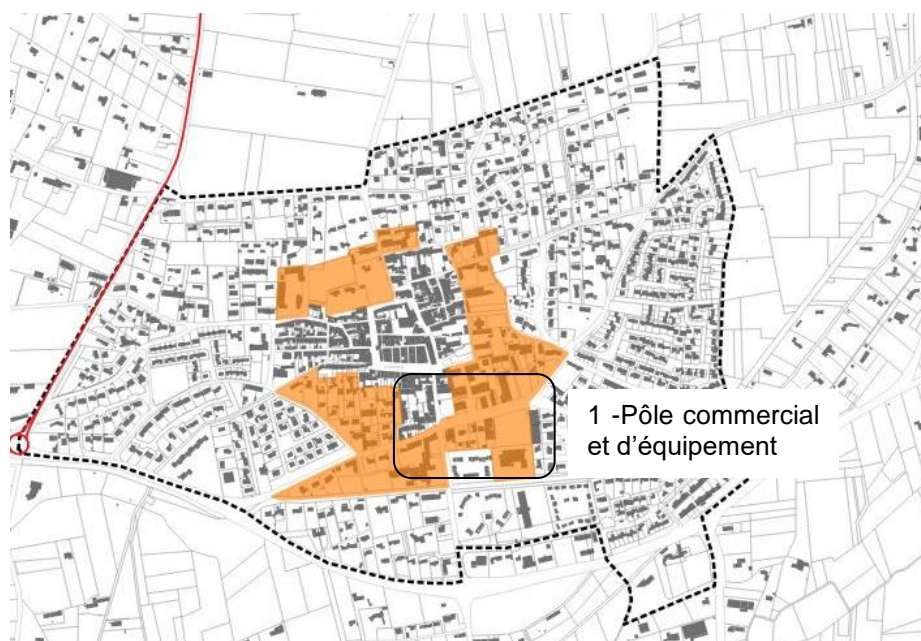
L'analyse du secteur permet de définir des **capacités de densification moyennes**.

Ainsi, des densités de 75 logements par hectare pourraient être projetées et 7 logements supplémentaires pourraient être construits dans la zone.

Aptitude	Tissu existant	sensibilités paysagère et environnementale	Capacités des réseaux	Proximité des équipements	Synthèse : capacité du secteur
Notice	Tissu dense = 2 Tissu moyennement dense = 1 Tissu de faible densité = 0	Aucune sensibilité = 2 Sensibilité moyenne = 1 Sensibilité forte = 0	bon = 2 moyen = 1 faible = 0	bon = 2 moyen = 1 faible = 0	0-3: faible 4-6: moyenne 7-8: forte
Secteur 1	2	1	1	2	6

SECTEUR 1: centre ancien	Divisions parcellaires		
	Superficie	Nombre de logements théorique	
		Potentiel non mobilisé	Potentiel entièrement mobilisé
	565m ²	0	7

SECTEUR 2 : SECTEUR D'EXTENSION DU CENTRE ANCIEN



Le secteur d'extension du centre ancien est composé de 2 entités identifiées sur la carte ci-contre :

- le sous-secteur 1 est un pôle commercial et d'équipement qui regroupe commerces et services ainsi qu'un ensemble d'habitat dense :
- le reste du secteur (sous-secteur 2) à vocation résidentielle qui présente des formes d'habitat divers plus ou moins denses.

Densités existantes et typologies du bâti

- Le sous-secteur 1 présente des densités moyennes à fortes, notamment de par la présence d'ensemble d'habitat collectif.

Ce site présente une forte mixité des formes urbaines et des fonctions : présence d'équipements communaux et de logements anciens et récents allant jusqu'à R+2

La récente opération cœur de Provence de démolition/reconstruction, dont la phase 1 est achevée présente, des hauteurs en R+2. La phase 2 est en cours de développement et présentera des hauteurs allant jusqu'au R+3.

Le bâti forme un front urbain continu ou semi-continu dans sa partie ancienne, avec un léger recul pour les constructions neuves.

Secteur de densités élevées : Environ 75 logements/ hectare.

- Dans le reste du secteur :

Les parties Nord, Ouest et Est du secteur d'extension présentent une mixité du bâti, mêlant habitat de type ancien à l'Est (corps de fermes et maisons individuelles anciennes) et habitat individuel construit sous forme de lotissement à l'Ouest. Des jardins ou des cours s'étendent à l'avant ou à l'arrière des maisons.

Le long de l'avenue Chabaud, le bâti forme un front continu ou semi-continu, formant un front urbain.

Dans les espaces de type lotissements, les habitations sont construites en recul de la voirie et ne forment pas de front bâti

Secteur de densités moyennes : Entre 25 et 50 logements/ hectare.

Les hauteurs vont de R+1 à R+2.

Sensibilité paysagère et environnementale

Le secteur présente peu d'espaces publics en dehors de la place du marché qui joue le rôle de parking. Cette place a fait l'objet d'aménagements récents afin de mettre en valeur ce pôle commercial et d'équipements

Le bâti de type ancien présente des caractéristiques d'habitat de faubourg traditionnel à préserver.

Au Nord du secteur, les vestiges des anciens remparts forment un élément patrimonial remarquable le long de la rue du Calada, complété par une croix composant le petit patrimoine communal.

Présence de végétal de par l'existence de cours, de jardins et de haies. De plus, la place du marché est arborée offrant de l'ombre et structurant la place.

Le secteur est concerné par le risque inondation dans sa partie Ouest.

Capacité des réseaux et voiries

Le secteur est traversé par deux axes structurants de la commune : l'avenue Chabaud/De Gaulle et l'avenue des Félibres. Ces axes ne présentent pas pour l'instant d'aménagements dédiés aux piétons et cycles mais feront prochainement l'objet d'améliorations dans le cadre d'un programme communal.

Le reste du secteur présente un réseau de voiries relativement étroit dans l'ensemble et pas ou peu de cheminements piétons et cyclistes.

On recense aussi de nombreuses voiries en impasse permettant d'accéder au secteur pavillonnaire de l'Ouest.

L'offre de stationnement est conséquente dans ce secteur avec trois aires de stationnement pour environ 280 places La place du marché regroupe à elle seule 146 places.

Le secteur est relié au réseau d'eau potable et au réseau d'assainissement collectif.

Proximité des équipements, des commerces et services

Secteur à proximité immédiate du centre ancien où l'on retrouve l'essentiel des fonctions urbaines.

- Le sous secteur 1 compte l'un des principal pôle commerçant de la commune situé autour de la place du marché, on retrouve ainsi un supermarché, une pharmacie, une banque, un restaurant ainsi que le centre des congrès de Graveson inauguré en 2009.
- Le reste du secteur comprend également quelques commerces et services de proximité tel qu'un maraîcher et un salon de coiffure.



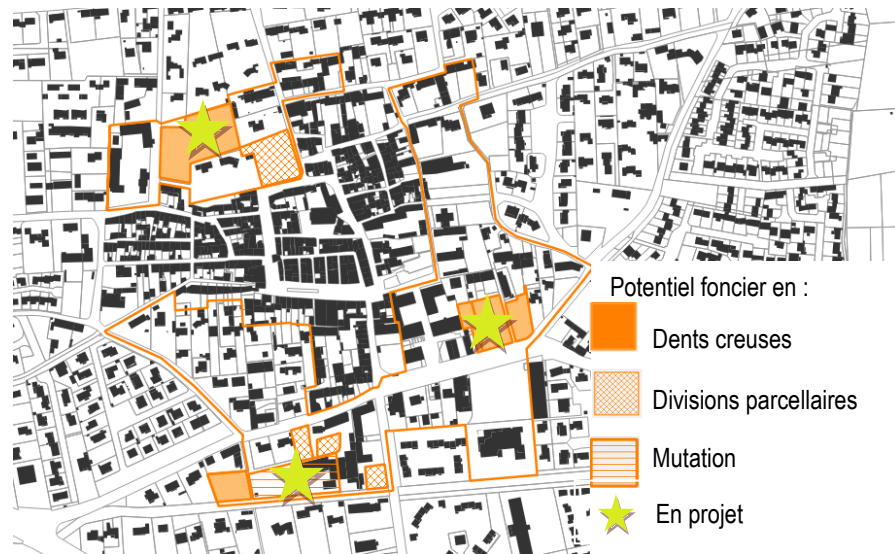
• **Potentiel foncier disponible**

Le secteur d'extension du centre bourg présente un potentiel foncier de 1ha en dents creuses, 0,5ha en division parcellaire et 0,4ha en mutation. Le PLU en vigueur a identifié deux secteurs d'OAP où des projets de logements collectifs sont en cours:

- 44 logements collectifs au Nord (Marignan)
- 46 logements collectifs sociaux en face de la place de la mairie (anciens garages Citroën)

Un projet de rénovation urbaine est en cours dans le sud du secteur (Coopérative Mireille : 36 logements)

Au total, ce sont 126 logements qui sont en cours de réalisation sur les parcelles identifiées.



Calcul théorique des capacités du secteur

L'analyse du secteur permet de définir des **capacités de densification fortes** du fait de la proximité avec les équipements, de la capacité des réseaux ou encore des caractéristiques du tissu urbain existant.

Le potentiel de logements supplémentaires est alors déterminé à partir des projets de construction et de rénovation de logements sur le secteur.

Aptitude	Tissu existant	sensibilités paysagère et environnementale	Capacités des réseaux	Proximité des équipements	Synthèse : capacité du secteur
Notice	Tissu dense = 2 Tissu moyennement dense = 1 Tissu de faible densité = 0	Aucune sensibilité = 2 Sensibilité moyenne = 1 Sensibilité forte = 0	bon = 2 moyen = 1 faible = 0	bon = 2 moyen = 1 faible = 0	0-3: faible 4-6: moyenne 7-8: forte
Secteur 2	2	1	2	2	7

SECTEUR 2: Extension du centre bourg	Dents creuses		
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique	
		Prise en compte des projets en cours	Prise en compte des projets en cours et mobilisation parcelles restantes
1,0	90	105	

SECTEUR 2: Extension du centre bourg	Divisions parcellaires		
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique	
		Scénario bas (40% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (60% du potentiel mobilisé)
0,5	11	20	

SECTEUR 2: Extension du centre bourg	Mutation	
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique
		Projet en cours
0,4	36	

Ainsi, le secteur pourrait, à terme, accueillir de 140 à 160 logements supplémentaires

SECTEUR 3 : SECTEUR PAVILLONNAIRE MOYENNEMENT DENSE



Le secteur pavillonnaire moyennement dense correspond à un secteur à vocation résidentiel et correspond à la majorité de l'enveloppe urbaine de Graveson.

Densités existantes et typologies du bâti

A l'inverse du secteur d'extension et du centre ancien, le secteur pavillonnaire pourrait être caractérisé de « monofonctionnel ». En effet, il s'agit d'un secteur résidentiel à vocation quasi-exclusive d'habitat.

Sur la partie Ouest du secteur, on retrouve généralement de l'habitat individuel pur accompagné de jardins voir de piscines. La ZAC Li Mortisson (40 logements) regroupe quant à elle des petits collectifs et des logements individuels. Sur la partie Est on retrouve davantage de petits collectifs bien que les habitats de type individuels prédominent.

Les pavillons sont construits sur des parcelles de taille moyenne à grande et leurs hauteurs vont jusqu'au R+1. Ainsi, le bâti forme un front discontinu avec un léger recul par rapport aux voies.

Secteur de densités moyennes à faible : entre 20 et 35 logements par hectares

Sensibilité paysagère et environnementale

Le secteur présente peu d'espaces publics.

Présence de végétal de par l'existence de jardins et de haies.
Le secteur est concerné par le risque inondation dans sa partie Ouest.

Le secteur est concerné par un risque inondation à l'Ouest et au Sud.

Capacité des réseaux et voiries

Les routes départementales D570N l'Ouest et D28 au Sud et la D34 à l'Est longent le secteur sans le traverser permettant aux résidents un accès

rapide aux communes limitrophes. Néanmoins, ces axes ne présentent pas pour l'instant d'aménagements dédiés aux piétons et cycles mais feront prochainement l'objet d'améliorations dans le cadre d'un programme communal.

Concernant le réseau secondaire, on recense de nombreuses voies en impasse (permettant d'accéder aux pavillons), compliquant ainsi la circulation dans la zone. Ces axes présentent peu de trottoirs rendant difficile la circulation des piétons. La création et l'aménagement de voies transversales permettrait de simplifier le réseau de voiries et de diversifier son usage.

L'offre de stationnement est conséquente dans ce secteur avec, notamment 45 places de parking place Jeanne d'Arc et de nombreux espaces de stationnement dans les divers lotissements du secteur.

Le secteur est relié au réseau d'eau potable et au réseau d'assainissement collectif.

Proximité des équipements, des commerces et services

Ce secteur présente une offre de commerces et services plus faible. On recense quelques gîtes et hôtels ainsi que quelques équipements de services.

De plus, le complexe sportif de Graveson est situé à proximité immédiate de la partie Nord du secteur pavillonnaire. Il comprend des terrains de football et de rugby.

Potentiel foncier disponible

Le secteur pavillonnaire semi-dense présente un potentiel foncier de 1,3ha en dents creuses et 2,1ha en division parcellaire.

Le PLU en vigueur a identifié un secteur d'OAP et prévoit la création de 24 logements groupés au Nord.



Calcul théorique des capacités du secteur

L'analyse du secteur permet de définir des **capacités de densification moyennes**.

Ainsi, des densités de 20 à 35 logements par hectare pourraient être projetées.

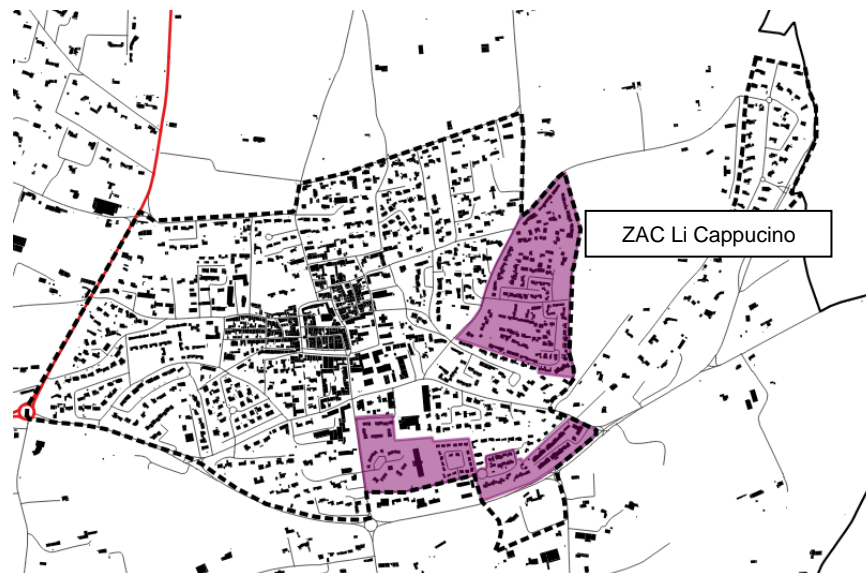
Aptitude	Tissu existant	sensibilités paysagère et environnementale	Capacités des réseaux	Proximité des équipements	Synthèse : capacité du secteur
Notice	Tissu dense = 2 Tissu moyennement dense = 1 Tissu de faible densité = 0	Aucune sensibilité = 2 Sensibilité moyenne = 1 Sensibilité forte = 0	bon = 2 moyen = 1 faible = 0	bon = 2 moyen = 1 faible = 0	0-3: faible 4-6: moyenne 7-8: forte
Secteur 3	1	2	0	1	4

SECTEUR 3 : Résidentiel semi-dense	Divisions parcellaires		
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique	
		Scénario bas 40% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (60% du potentiel mobilisé)
	2,1	21	50

Ainsi, le secteur pourrait, à terme, accueillir entre 50 et 100 logements supplémentaires.

SECTEUR 3 : Résidentiel semi-dense	Dents creuses		
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique	
		Prise en compte des projets en cours et mobilisation des parcelles restantes (20lgmts/ha)	Prise en compte des projets en cours et mobilisation des parcelles restantes (35lgmts/ha)
	1,3	33	52

SECTEUR 4 : SECTEUR PAVILLONNAIRE DENSE



Le secteur pavillonnaire dense correspond à la ZAC Li Cappucino au Nord et à la zone jouxtant la ZA de la Marjolaine s'étendant entre le boulevard du Général de Gaulle et le boulevard du Marché.

Densités existantes et typologies du bâti

Le secteur pavillonnaire dense correspond à de l'habitat individuel groupé récent et de petits collectifs construits sous forme de lotissements sur de petites parcelles de 300 à 400m². Les hauteurs ne dépassant pas les R+1.

Dans les espaces de type lotissements, les habitations sont construites en recul de la voirie et ne forment pas de front bâti.

Le secteur présente des densités moyennes : entre 35 et 50 logements par hectares



Sensibilité paysagère et environnementale

Le secteur présente peu d'espaces publics. On recense cependant une grande présence de végétal de par l'existence de jardins et de haies.

Capacité des réseaux et voiries

Les routes départementales D34 à l'Est et D28 au Sud longent le secteur sans le traverser, et permet aux résidants un accès rapide aux communes limitrophes. Néanmoins, ces axes ne présentent pas pour l'instant d'aménagements dédiés aux piétons et cycles mais feront prochainement l'objet d'améliorations dans le cadre d'un programme communal.

Le réseau de voiries au sein de la ZAC Li Capucino est aménagé de façon à permettre la circulation tant piétonne que cycliste.

L'offre de stationnement est conséquente dans ce secteur puisque des espaces sont matérialisés au devant des pavillons de la ZAC

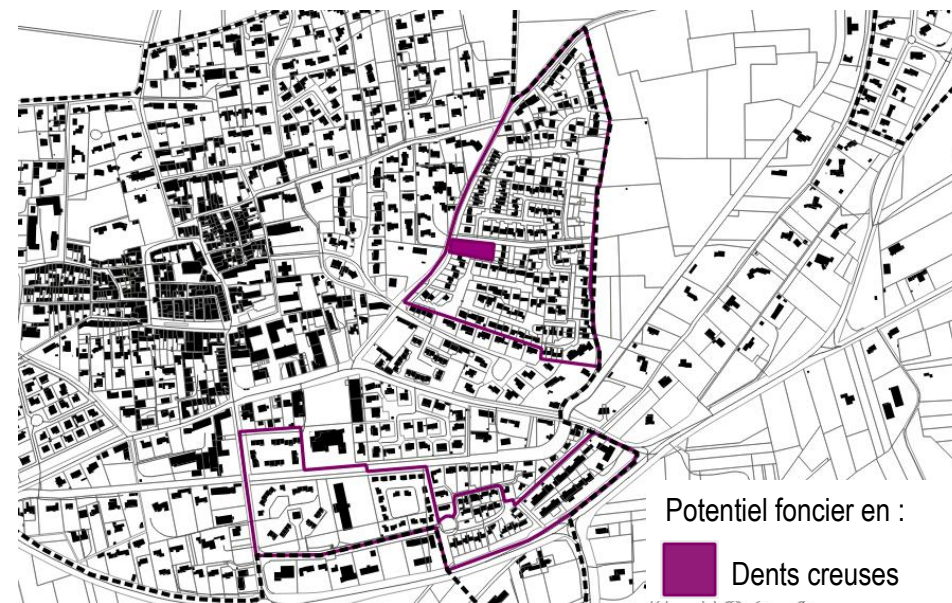
Le secteur est relié au réseau d'eau potable et au réseau d'assainissement collectif.

Proximité des équipements, des commerces et services

On recense peu d'équipements, de commerces et de services au sein de ce secteur à l'exception de la gendarmerie boulevard du Général de Gaulle ainsi que la résidence l'Arlesienne de type EHPA ADMR entre le centre culturel et la ZA de la Marjolaine

Potentiel foncier disponible

Le secteur pavillonnaire dense présente peu d'opportunités de densification. Une seule parcelle est identifiée comme dent creuse, d'une superficie de 1440m². En fonction des densités projetées de 35 à 50 logements par hectare.



Calcul théorique des capacités du secteur

Au niveau de **la ZAC Li Capucino**, l'analyse du secteur permet de définir des **capacités de densification faibles voir nulles** compte tenu du petit parcellaire. Et au sein de la partie sud du secteur, on recense des capacités de densification plus importante compte tenu du plus grand parcellaire.

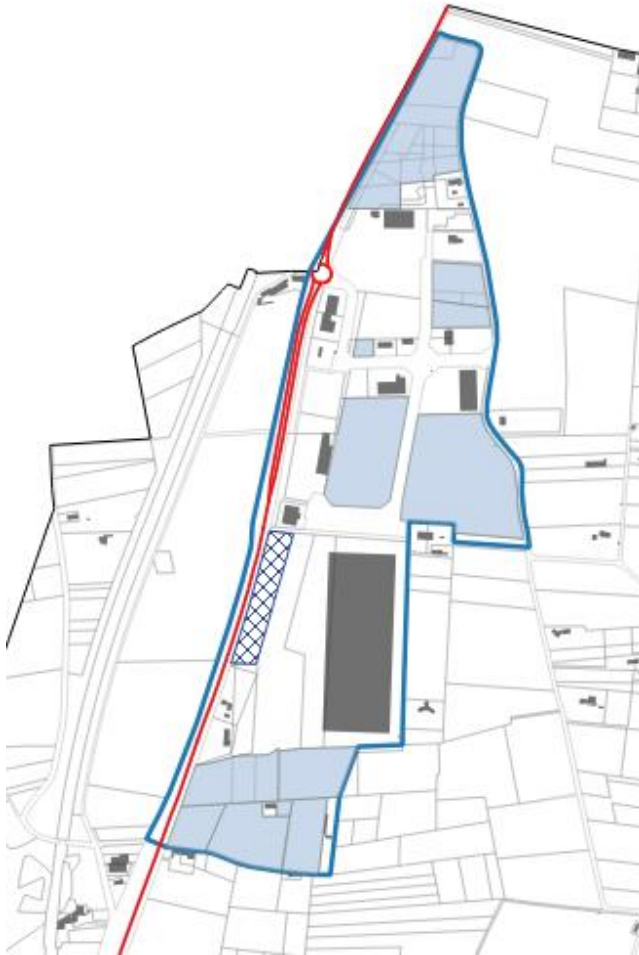
Ainsi, des densités de 35 à 50 logements par hectare pourraient être projetées et 4 logements supplémentaires pourraient être construits dans la zone.

Aptitude	Tissu existant	sensibilités paysagère et environnementale	Capacités des réseaux	Proximité des équipements	Synthèse : capacité du secteur
Notice	Tissu dense = 2 Tissu moyennement dense = 1 Tissu de faible densité = 0	Aucune sensibilité = 2 Sensibilité moyenne = 1 Sensibilité forte = 0	bon = 2 moyen = 1 faible = 0	bon = 2 moyen = 1 faible = 0	0-3: faible 4-6: moyenne 7-8: forte
Secteur 1	2	1	2	0	5

SECTEUR 4 : Résidentiel dense	Dents creuses		
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique	
		Scénario bas (30 lgmt/ha)	Scénario haut (40 lgmt/ha)
0,144	3	4	

SECTEUR 5 : SECTEURS A VOCATION ECONOMIQUE

- **La zone économique du Sagnon**



La zone d'activité du Sagnon est une zone classée UEa au PLU en vigueur. Il s'agit d'un pôle d'activité de 35ha destiné aux entreprises commerciales, artisanales, industrielles, de service et de logistique. Situé au Nord de Graveson, en vitrine de la départementale 570N et au carrefour des communes de l'Ouest de la communauté d'agglomération, la zone d'activité du Sagnon possède une situation privilégiée.

Actuellement en cours de commercialisation, 50% de la zone est désormais occupée. La zone présente ainsi un potentiel foncier de 14ha en dents creuses et 0,9ha en division parcellaire.

L'intégralité de la zone du Sagnon devrait être commercialisée à l'horizon 2020.

- **La zone économique du Cadillan**



La zone économique du Cadillan est un secteur classé UE au PLU en vigueur.

Ce secteur présente un potentiel de densification en dents creuses de 2,7ha.

De par sa position privilégiée entre les départementales D570 et D970, la vocation à destination d'activité de ce secteur vise à être maintenu.

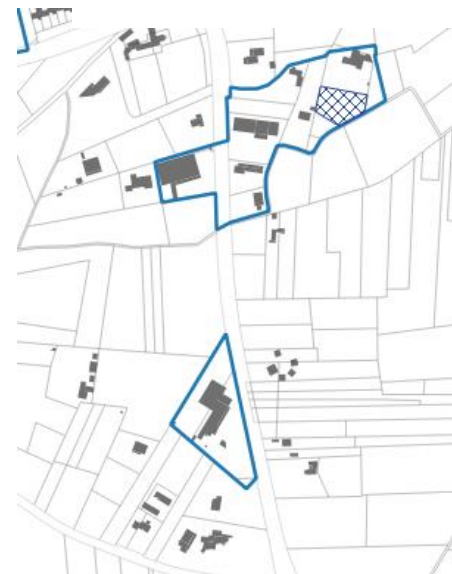
- **La zone de la Marjolaine**



Au Sud du centre ancien de Graveson, la zone d'activité de la Marjolaine classée UE au PLU en vigueur ne présente plus de foncier disponible.

La vocation de ce secteur d'activités, nécessaires au dynamisme de la commune, vise à être maintenu.

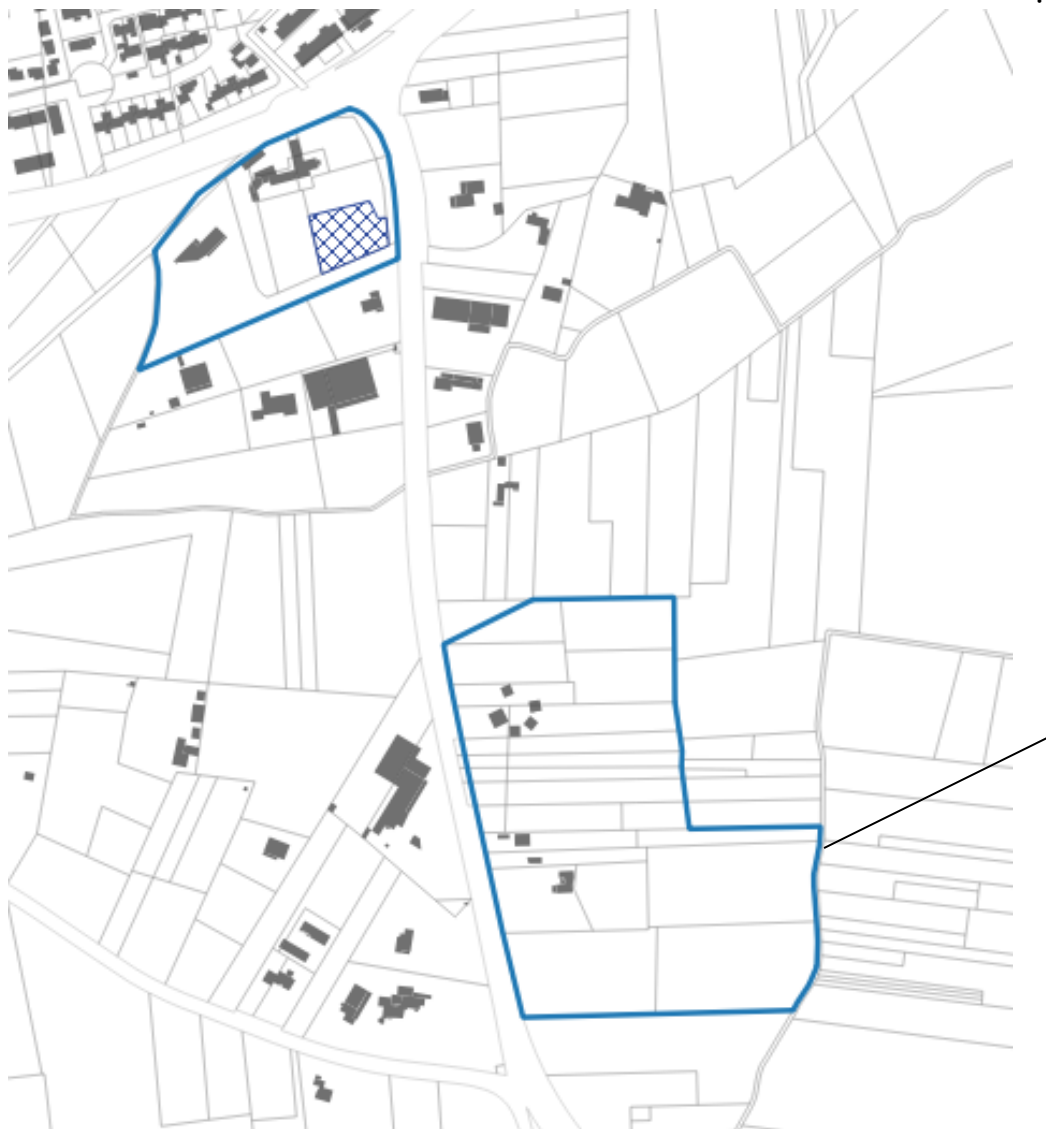
- **Les autres zones économiques**



Au Sud du centre ancien de Graveson, on recense deux micros zones à vocation d'activités présentant un potentiel foncier limité.

En effet, parmi ces deux zones du Sud de Graveson, on recense un potentiel foncier de seulement 0,1ha en division parcellaire.

La vocation de ces micros secteurs à vocation d'activité vise à être maintenu.



Les zones touristiques

Parmi les secteurs à vocation économique de Graveson, on compte deux zones à vocation touristique, qui sont classées en zone UT au PLU en vigueur.

Ces zones à vocation touristique abritent un camping (Cf. photographie), un plan d'eau artificiel ainsi qu'un hôtel.

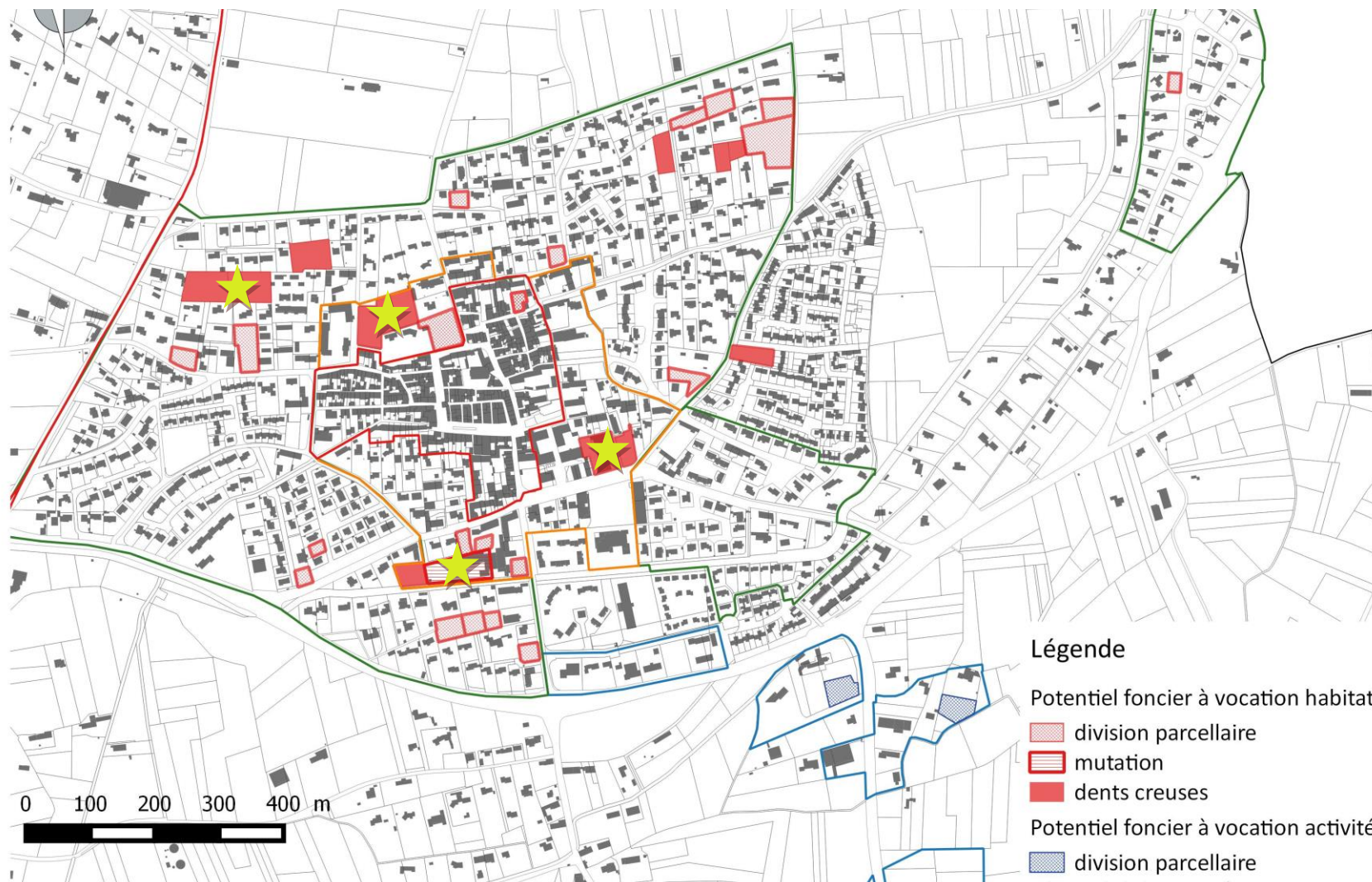
Les zones touristiques de Graveson présente un potentiel foncier de seulement 0,17ha en division parcellaire

Compte tenu de leur éloignement par rapport au centre ancien, la vocation économique de ces zones doit être maintenue et structurée sans prévoir de mixité fonctionnelle.



2.3. Le potentiel foncier net total

Zoom sur le centre



Capacité totale de densification et de mutation des espaces bâtis																
SECTEUR 1 : centre bourg	Dents creuses			SECTEUR 1 : centre bourg	Divisions parcellaires			Mutation			SECTEUR 1 : centre bourg	Nombre théorique de logement total		Scénario bas fil de l'eau	Scénario haut volontariste	
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique			Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique			Nombre théorique de logement total	Scénario bas fil de l'eau			Scénario haut volontariste
		Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (35 lgmt/ha)			Scénario bas (40% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (60% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé lgts/ha	100% mobilisé 25 lgts/ha						
	0,1	2	3		0,0	0	0	0	0	0		2	3			
SECTEUR 2 : Extension du centre bourg	Dents creuses			SECTEUR 2 : Extension du centre bourg	Divisions parcellaires			Mutation			SECTEUR 2 : Extension du centre bourg	Nombre théorique de logement total		196	271	
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique			Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique			Nombre théorique de logement total	Scénario bas fil de l'eau			Scénario haut volontariste
		Prise en compte des projets en cours	Prise en compte des projets en cours et mobilisation des parcelles restantes			Scénario bas (40% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (60% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé lgts/ha	60 100% mobilisé 75 lgts/ha						
	1,0	90	105		0,5	11	20	0,4	36	36		137	161			
SECTEUR 3 : Résidentiel semi-dense	Dents creuses			SECTEUR 3 : Résidentiel semi-dense	Divisions parcellaires			Mutation			SECTEUR 3 : Résidentiel semi-dense	Nombre théorique de logement total		196	271	
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique			Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique			Nombre théorique de logement total	Scénario bas fil de l'eau			Scénario haut volontariste
		Prise en compte des projets en cours	Prise en compte des projets en cours et mobilisation des parcelles restantes (35lgmts/ha)			Scénario bas 40% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (60% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé lgts/ha	25 100% mobilisé 25 lgts/ha						
	1,3	33	52		2,1	21	50	0,0	0	0		54	103			
SECTEUR 4 : Résidentiel dense	Dents creuses			SECTEUR 4 : Résidentiel dense	Divisions parcellaires			Mutation			SECTEUR 4 : Résidentiel dense	Nombre théorique de logement total		196	271	
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique			Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique			Nombre théorique de logement total	Scénario bas fil de l'eau			Scénario haut volontariste
		Scénario bas (30 lgmt/ha)	Scénario haut (40 lgmt/ha)			Scénario bas (25% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (60% du potentiel mobilisé)		50% mobilisé lgts/ha	30 100% mobilisé 40 lgts/ha						
	0,1	3	4		0,0	0	0	0	0	0		3	4			
2,5			2,6			0,4										
Zones économiques	Dents creuses			Zones économiques	Divisions parcellaires			Mutation			Zones économiques	Superficie totale (ha)		17,8		
	Superficie en ha				Superficie en ha			Superficie en ha				Superficie totale (ha)				
	16,7				1,1			0				17,8				

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. PAYSAGES ET PATRIMOINE

1.1. LE CONTEXTE NATUREL DE GRAVESON

LE CLIMAT

Le climat de Graveson est celui de la Provence et de la Basse Vallée du Rhône caractérisé par un printemps relativement court, souvent pluvieux et venté, un été chaud et sec avec de violents orages en fin de saison, un très bel automne et un hiver généralement doux malgré des vents violents.

Température et ensoleillement

Avec une moyenne de 280 à 300 jours de soleil par an, la région est particulièrement ensoleillée.

A part l'ombre fournie par les haies des cyprès, il n'existe pas de masque important, ni d'immeubles, aux abords immédiats du site d'implantation.

La température moyenne est de 14,5°C. Le mois le plus froid est le mois de Janvier avec 2,6°C, le mois le plus chaud est celui de juillet avec 30°C.

Pluviométrie et vents

La pluviométrie moyenne de Graveson est de 625 mm, ce qui la situe parmi les plus élevées du département.

Les fortes pluies sont amenées par des vents d'Est et de Sud-Est dus aux bourrasques qui balayent la Méditerranée.

On note d'importantes variations inter-annuelles des précipitations ; celles-ci sont une caractéristique du climat méditerranéen.

Dans la région de Graveson, les vents dominants sont ceux de secteur Ouest Nord-Ouest à Nord Nord-Ouest dont le Mistral est le plus important. Les vents d'Est – Nord Est à Nord sont les plus faibles.

LE CONTEXTE GEOMORPHOLOGIQUE

Le relief et l'hydrographie

La commune de Graveson est située dans une région de plaine qui comprend également les communes de Maillane, Eyragues, localisées dans un ancien lit de la Durance.

Le relief est constitué par une pente Nord Est/ Sud-Ouest assez régulière.

Les altitudes sont de 17 mètres NGF (nivellement général de la France) pour le Nord-Est et de 12 mètres NGF pour le Sud-Ouest. Cette pente se prolonge jusqu'au début des Alpilles et rappelle l'ancien lit du Rhône.

Le seul relief prononcé de la commune est situé au Nord-Ouest. Il est constitué par une partie du massif de la Montagnette. L'altitude culminante y atteint les 100 m NGF.

Le relief le plus prononcé sur le territoire communal est le massif de la Montagnette, dont le point culminant avoisine les 160 mètres. L'aspect physique de la Montagnette, caractérisé par sa sécheresse, sa végétation de colline aride, constitue un contraste important avec la plaine, où le milieu végétal est plus présent et mieux approvisionné en eau.

Le réseau hydrographique de la Montagnette est essentiellement identifiable par la végétation et les ravines et combes qu'il creuse quand il est alimenté de façon épisodique.

A l'inverse, **le réseau qui traverse et irrigue la plaine constitue un maillage dense du territoire**. Il a exigé l'exécution de travaux afin de détourner des roubines quand la topographie des lieux le rendait possible. Ces aménagements ont favorisé et contribué à la diversification et la prospérité de l'agriculture.

La Roubine du Moulin

Elle est reliée à la Roubine du Grand Vallat par l'intermédiaire d'une martelière perpendiculaire à son sens d'écoulement situé au niveau du Mas de Lafont. Avec près de 7 km de long, elle assainit les terres au Nord de Graveson, traverse la commune, assainit les terres au Sud et rejoint la

Roubine du Grand Vallat au Sud-Ouest de Maillane pour devenir la Roubine Pourrie.

Au Sud de la route départementale 28, elle reçoit les rejets de la station d'épuration existante.

Au Sud du Mas de la Musique, une prise d'eau alimente le château de Breuil. Ce fossé, long d'environ 2km, sert à l'irrigation des terres agricoles.

La Roubine du Grand Vallat

Considérée comme une branche principale du Canal du Vigueirat (axe Faubourgette/Roubine Pourrie/ Grand Vallat de St Etienne du Grès au Sud-Ouest de Chateaufort), elle se situe sur la courbe de niveau du terrain au point bas de la vallée.

Dans ces conditions, elle est alimentée par des sources, résurgences de la nappe phréatique et permet la vidange de canaux d'assainissement situés sur des courbes de niveaux supérieures, comme la Roubine du Moulin.

Elle est ainsi en eau en permanence. Elle peut être utilisée pour l'irrigation et pour la pêche.

Le canal des alpines Septentrionales

L'irrigation des terres agricoles est assurée par le canal des Alpines qui traverse la commune du Sud de l'agglomération d'Est en Ouest et par son affluent la filiole de Cassoulen.

Cette dernière permet d'irriguer les terrains Sud de la commune.

La nappe assure également, par de nombreux forages, l'alimentation en eau de la population rurale.

Malgré leur importance, les roubines et les canaux restent peu marquants dans le paysage, accentué par le fait que la végétation rivulaire, seule à même de les souligner, est régulièrement nettoyée. Une des rares associations marquantes entre le milieu aquatique et végétal avec le canal au Nord de Graveson, reste la rangée de platane le long de la RD 28.



Visuellement, du massif de la Montagnette, tout randonneur peut prendre conscience du contraste saisissant entre les formes coulées et aléatoires du massif caractérisé par la sécheresse des amas calcaires, et la rigidité de la trame agraire plutôt rectiligne, ainsi que la fraîcheur de la plaine agricole.

Alors que les bordures de la commune respectent en partie les chemins et ruisseaux au Sud et à l'Est, elles s'abstiennent de toute considération topographique concernant la Montagnette.

La géologie

Comprise entre la Montagnette et la Petite Crau de Saint Remy au pied des Alpilles, la dépression de Graveson témoigne d'un passage récent du Rhône, et par conséquent d'un report vers l'aval du confluent de la Durance.

La commune de Graveson est principalement située au sein d'alluvions fluviales flamandaises (sables, graviers, galets, tourbes). Ces alluvions sont attribuées, comme celles du cône de Saint Andiol, au Flandrien FzG.

L'optimum climatique aurait très naturellement correspondu à un remblaiement eustatique de la dépression séparant Alpilles et Montagnette par le Rhône et la Durance réunis. Le terme ultime du comblement est

représenté par les tourbes ; ce fait est significatif de la transformation de l'aire alluviale en marécage lors de l'abandon de son lit par le fleuve.

Au Sud, on notera la présence d'alluvions fluviales modernes du Vertet. Cet émissaire de la dépression Graveson-Maillane comble actuellement les rigoles recreusées dans les dépôts rhodaniens après abandon de ce lit par le fleuve. Ces dépôts sont limoneux, très riches en matière organique.

Le secteur de la Montagnette correspond à une alternance rythmique de marno-calcaires de l'haute-rivien (n3). Sa bordure Est correspond à des épandages de pentes et colluvions würmiens et post-würmiens (Pcy-z). Ils sont essentiellement constitués de sables et graviers.

Le sol est constitué d'alluvions fluviales flandriennes (sables, graviers, galets et tourbes) attribuées au Flandrien.

1.2. DES ENTITES PAYSAGERES QUI COMPOSENT LE TERRITOIRE COMMUNAL

Le territoire de Graveson s'étend sur la plaine du Comtat et plus précisément la plaine de Maillane, et sur la partie Est du massif de la Montagnette.

LA PLAINE DU COMTAT

La plaine du Comtat se définit comme la zone de contact et d'interaction entre les Alpilles et le Grand Avignon, qui constituent à la fois des ensembles biogéographiques et des territoires de projet.

La Plaine de Maillane

La plaine de Maillane est un sous-ensemble paysager de la plaine du Comtat. Elle occupe la majeure partie du territoire de Graveson.

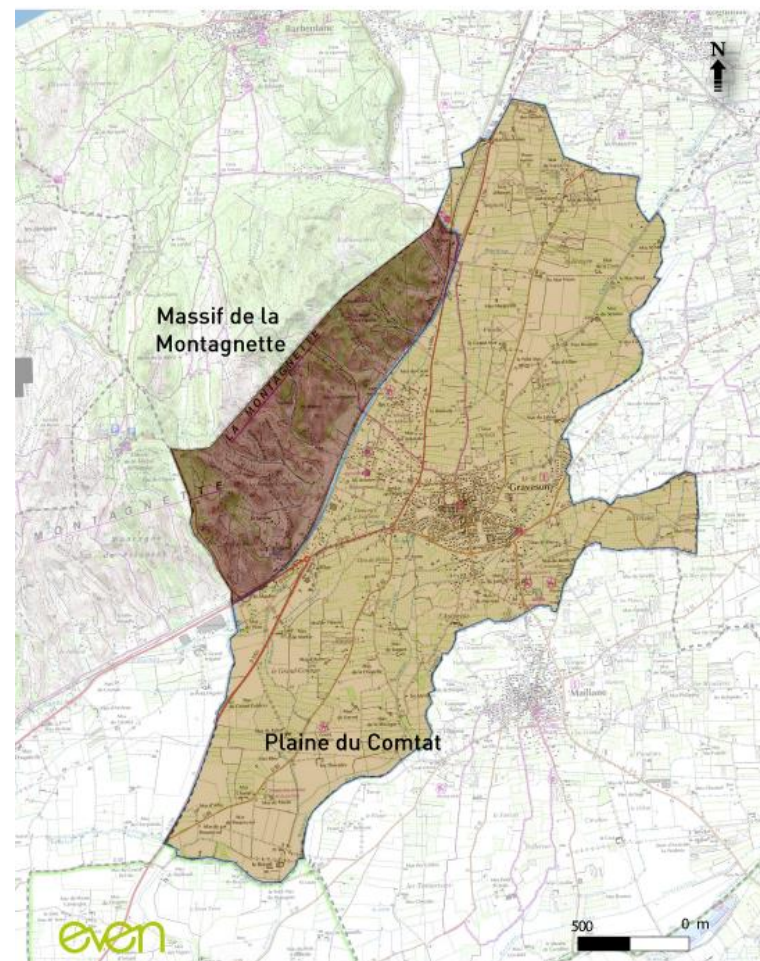
Cette zone sous l'influence de Tarascon et d'Avignon est soumise à une forte pression foncière sur ses franges sud-ouest et nord, ainsi qu'aux abords des Alpilles : développement de l'urbanisation pavillonnaire, et surtout des zones d'activités au détriment des espaces agricoles et de la trame paysagère.

Les terroirs marient cultures maraîchères, dominantes autour de Châteaurenard, mêlées aux vergers et à la vigne sur les communes de

Maillane et Graveson, et s'axent plus sur les vergers et les pépinières autour de St Rémy de Provence. Vers l'ouest, au contact de la Plaine Rhodanienne, le paysage s'ouvre progressivement. Le parcellaire s'élargit, les haies sont moins systématiques et font place aux cultures céréalières.

Des entités paysagères qui structurent le profil communal

PLU de Graveson - février 2016



LA MONTAGNETTE

A l'ouest du centre bourg de Graveson, au-delà des espaces cultivés de la plaine de Maillane, le territoire communal s'étend sur le versant Est du massif de la Montagnette.

La Montagnette est une unité paysagère remarquable d'environ 4 000 hectares. Ce massif calcaire se dresse non loin du confluent du Rhône et de la Durance dans la plaine de Maillane. Ce milieu, où d'abruptes falaises dominent des valons profondes, contraste avec la trame régulière des champs encadrés de haies de cyprès et les roseaux et cannes bordant l'eau des canaux dans les plaines irriguées alentours.

La Montagnette, véritable îlot collinaire au cœur de vastes plaines agricoles, remplit une fonction de relais écologique entre les grands reliefs méditerranéens de la région. La proximité de plusieurs centres urbains (Avignon, Arles, Cavaillon, Tarascon, Salon de Provence, Nîmes...) rend cet espace facilement accessible. Il constitue ainsi un espace d'aménités, fortement fréquenté notamment autour de l'abbaye de Frigolet.



PLU de Graveson - février 2016

Une identité agricole à préserver

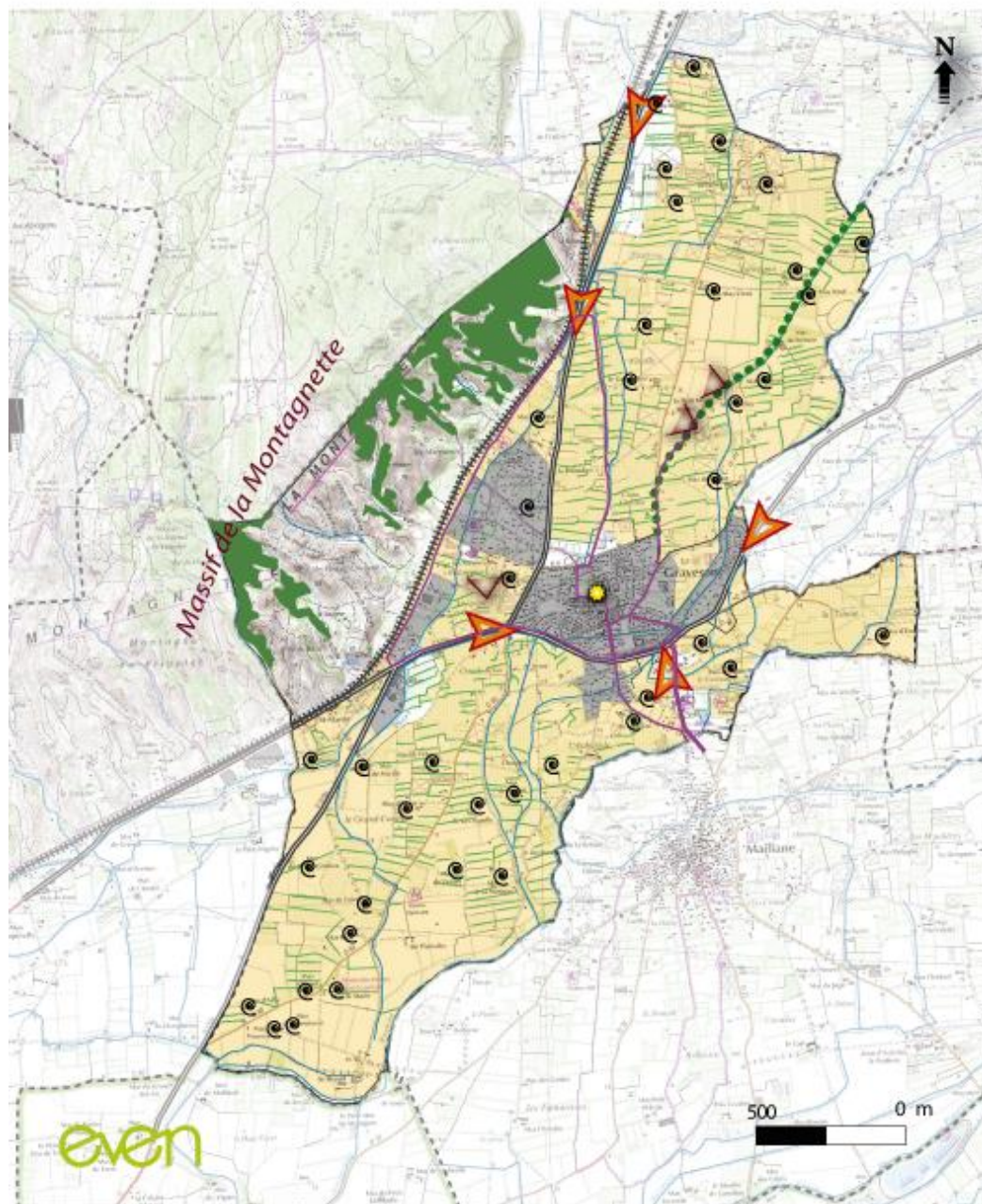
- La plaine agricole
- Les mas agricoles

Un paysage fermé fortement végétalisé

- Les haies coupe-vent
- Les boisements du massif
- Une enveloppe urbaine peu visible

La découverte du paysage à valoriser

- Les cônes de vue
- Les itinéraires de découverte
- Sentiers de VTT intercommunaux
- Des éléments repères
- Des points d'appel qui guident le regard
- Massif* Élément naturel repère
- Les entrées de ville principales



1.3. UN PATRIMOINE BATI ET NATUREL D'INTERET

DES SITES INSCRITS OU CLASSES

L'église paroissiale de la Nativité de la Vierge est un monument historique inscrit par arrêté du 2 novembre 1926. Cette église est bâtie sur les vestiges d'un temple antique et d'une église paléo-chrétienne.

Elle a fait l'objet d'un classement au « Monuments Historiques » en raison de la présence d'un sarcophage romain décoré d'acanthes, des fragments de marbres antiques, des cippes et un autel de pierre froide du Vème siècle, des poteries et monnaies.

L'abbaye de Saint Michel de Frigolet, bien que située en limite communale de Graveson sur le territoire de Tarascon, voit son périmètre de protection recouvrir une infime partie de Graveson.

Le massif de la Montagnette est un site inscrit depuis le 17 décembre 1970.



L'église paroissiale

D'AUTRES ELEMENTS DE PATRIMOINE NON PROTEGES

(Source : e-patrimoine du Pays d'Arles)

Patrimoine civil

- Le Grand Portail : Ancienne porte de ville, seul vestige des anciens remparts : imposant monument XIV° à peu près intact.
- Château urbain.
- Marie 1905.
- Quelques maisons XVIII° dans le bourg.
- Château du Breuil.
- Petits bâtiments ruraux en maçonnerie.
- Pigeonniers nombreux.
- Arènes (XIX° - XX°)

Réseau hydraulique :

- Lavoirs et abreuvoirs disparus.
- De même les roubines de moulins

Patrimoine religieux

- Chapelle du Saint-Sépulcre.
- Chapelle de Cadillan.
- Chapelle Saint-André de Bagalance.
- Un oratoire.
- Nombreuses croix.



Monuments historiques et leur périmètre de 500 mètres (en rouge sur la carte). Site inscrit de la Montagnette (en aplat vert)

Patrimoine archéologique

La commune de Graveson possède un patrimoine archéologique qu'il convient de protéger.

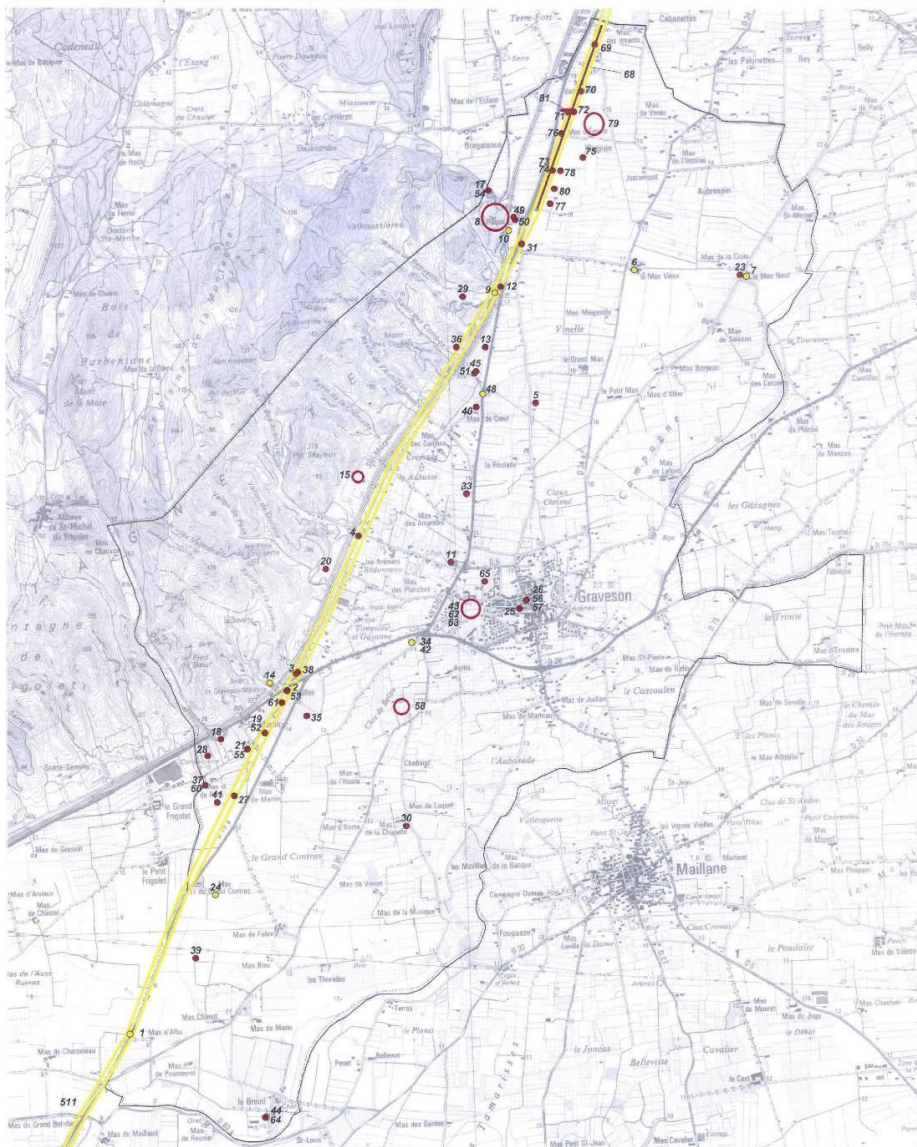
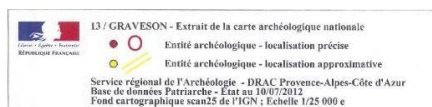
L'extrait ci-joint de la Carte archéologique nationale reflète l'état de la connaissance au 10/09/2012. Cette liste ne fait mention que des vestiges actuellement repérés. En aucun cas cette liste d'informations ne peut être considérée comme exhaustive. ¹

Conformément aux dispositions du code du patrimoine, les personnes qui projettent de réaliser des aménagements, ouvrages ou travaux peuvent saisir le préfet de région afin qu'il examine si leur projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques (livre V, art R.523-12). Les

¹ Les sites et points d'intérêt archéologique sont repris dans leur intégralité dans le règlement du PLU – chapitre « dispositions générales »

autorités compétentes pour autoriser les travaux relevant du code de l'urbanisme peuvent décider de saisir le préfet de région en se fondant sur les éléments de localisation du patrimoine archéologique dont elles ont connaissance (livre V, art.523-8).

Parmi les sites connus sur la commune, on notera l'importance du secteur du Sagnon.



Un patrimoine arboré

Le patrimoine arboré est un composant majeur du paysage de la commune de Graveson, marqueur de son identité. Ce patrimoine est composé du très grand nombre de haies brise-vent, souvent composés de cyprès, qui quadrillent la plaine mais également des alignements de platanes bordant les entrées de village ou les rues du centre urbain.

La commune de Graveson compte deux jardins publics :

- Le jardin des 4 saisons
- Le jardin « Aux fleurs de l'eau »



Rangées de cyprès – Source : google street view, juillet 2012



Les jardins extraordinaires – Source : office de tourisme Graveson

1.4. LA PERCEPTION ET LA DECOUVERTE DU PAYSAGE

DES ELEMENTS REPERES, POINTS DE VUE ET PANORAMAS QUI TRADUISENT LE PAYSAGE DE GRAVESON

Le paysage de Graveson est un paysage fermé, de peu d'ouvertures extérieures, de peu de perspectives par le maillage serré des haies.

Les vues principales sont à aller chercher sur les hauteurs de la Montagnette, d'où l'on peut embrasser la plaine.

Depuis les principaux itinéraires, les respirations liées aux grandes propriétés permettent des échappées, notamment sur la Montagnette, seul point focal perceptible.

Les éléments de repère sont souvent inexistantes ou peu valorisants :

- les alignements de platanes très hauts,
- les réservoirs ou pylônes sur la Montagnette,
- les lignes à haute tension,
- le clocher de l'église visible de manière très furtive.

En conséquence, **le parcours du territoire ne permet pas d'une part de bien appréhender la commune, et d'autre part de lui donner une valeur paysagère et un attachement particulier si on ne pénètre pas dans le bourg.**

Autre composante singulière, **les infrastructures principales qui traversent le territoire constituent des coupures importantes du paysage** : la voie de chemin de fer isole la plaine et le bourg de Montagnette, au contraire nous montrent des arrières peu valorisants (RD).

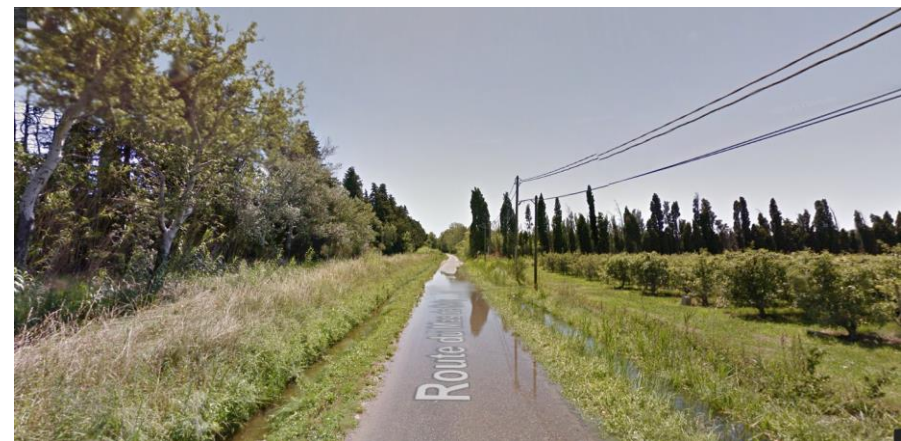
Si la Montagnette a supporté un certain nombre d'agressions (incendies, carrières, lignes à hautes tensions, voie de chemin de fer, réservoirs, pylônes), elle constitue un ensemble paysager en contraste avec la plaine, avec des collines souples, simples et paisibles, à l'écart de l'activité, dont la protection est affirmée mais pas forcément respectée.

Les cônes de vue sur la Montagnette



L'ensemble du domaine agricole possède une cohérence de paysage de grande valeur, ponctué par les entrées et allées des grands mas. Le chemin rural au Nord du bourg, bordé par le canal est un itinéraire paysager remarquable, balisé de ponts anciens, et accompagné de rideaux d'arbres.

Le bourg ancien appuyé sur son église et la place du canal correspond à l'image du village méditerranéen traditionnel, dont la perception est occultée par une façade peu valorisante, le long de la RD 570n et la RD 28.



Itinéraire paysager sur la route du Mas de Belly (nord-est de Graveson) – Source : google street view, juillet 2012

DES ENTREES DE VILLE, DES SECTEURS CLES DU TERRITOIRE

Les entrées depuis les axes principaux

Graveson s'est pendant plusieurs siècles maintenu au sein de limites physiques facilement identifiables, ses remparts. Rendus inutiles depuis presque deux siècles, les remparts permettaient d'identifier clairement ce qui relevait du monde urbain et ce qui relevait du monde agricole. Aujourd'hui la lisibilité dans le paysage entre l'urbain et le rural est moins aisée, d'autant que le passage de grandes voies de circulation a transformé l'environnement de la commune et accompagné parfois l'urbanisation de certains secteurs.

Par certains aspects, les entrées de ville de Graveson se sont transformées progressivement en entrées d'agglomération, du fait de la proximité d'Avignon, sans en avoir les caractéristiques techniques et urbaines.

Les deux axes principaux qui permettent d'accéder aux entrées de villes de Graveson sont la RD 28, encore appelée route d'Avignon, et la RN 570, aussi appelée route de Châteaurenard. Ces deux voies ceignent littéralement le bourg au niveau Sud et Ouest du noyau centre.

La RD 570n

L'entrée de ville à partir de la RD 570n au niveau de la cave Magali, se caractérise par une multiplication d'enseignes et autres panneaux publicitaires rappelant que l'on s'approche du noyau villageois. Cependant ce manque de lisibilité se ressent dans le paysage, et conviendrait d'être traité.

Les entrées de villes secondaires situées au Nord de Graveson permettent une entrée beaucoup plus progressive, avec une voirie mieux calibrée pour rentrer dans le bourg central de Graveson. C'est en venant à partir de ces petites routes rurales en direction de Graveson, que le traitement paysager et le cadre permettent le mieux d'appréhender la dimension de « village provençal » qui se dégage.

Au Nord, la ville a développé, en limite de Rognonas et Barbentane, une importante zone d'activité économique dont l'entrée et l'identité ne sont pas encore marquées, compte tenu de la continuité territoriale avec la ville voisine.



La RD 28

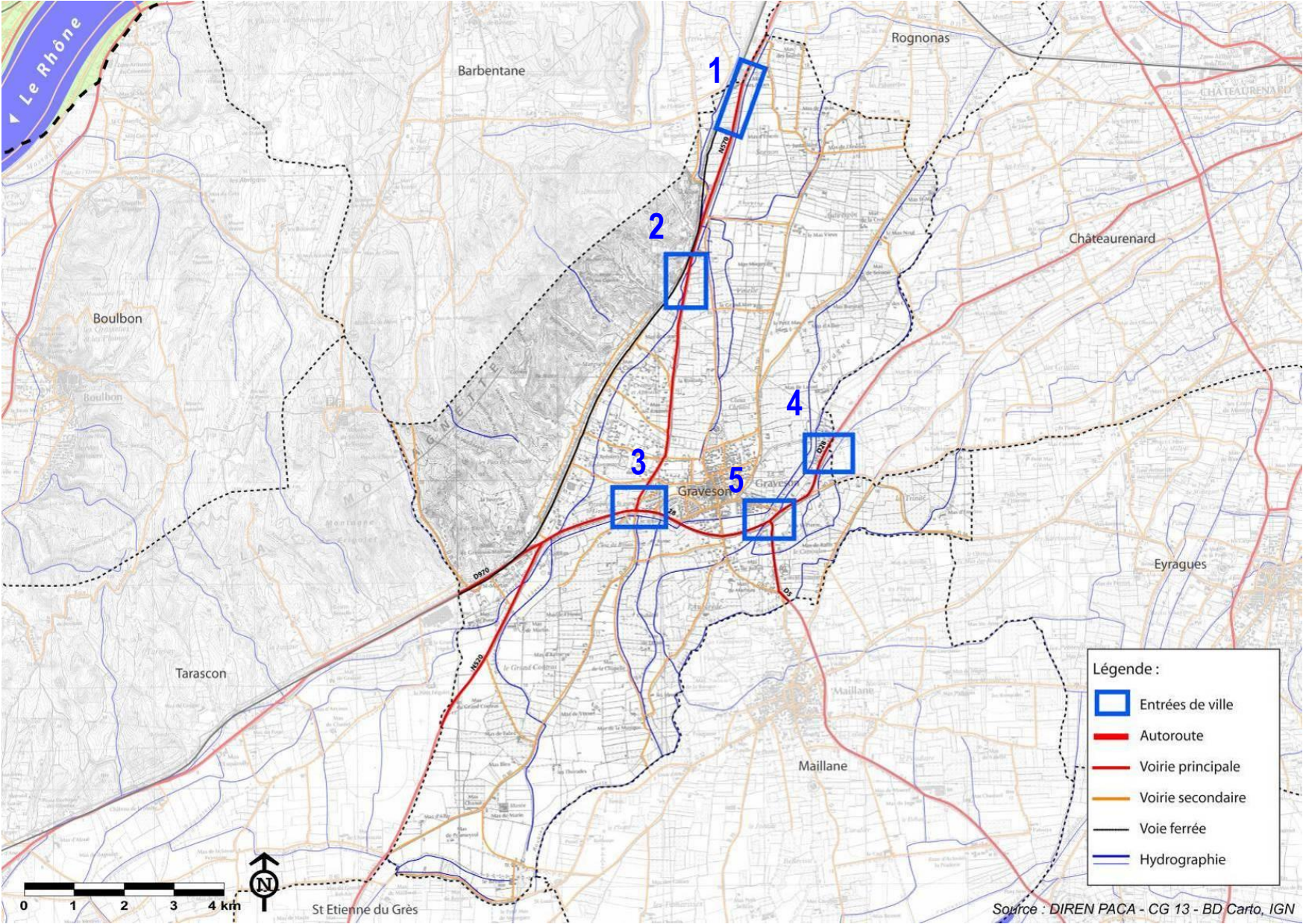
En venant de Châteaurenard, la RD 28 tourne progressivement vers la gauche, et les premiers signes d'urbanisation deviennent visibles au travers des haies qui laissent distinguer des habitations de facture assez récente.

La place de la nature reste bien présente, mais on a parfois du mal à saisir s'il s'agit de résidus d'éléments naturels préexistants à l'entrée de ville ou s'il s'agit d'une volonté de conserver un caractère naturel dans cette zone.

La présence de glissière de sécurité vient rappeler que la fonction première de cette voie est la circulation, accessoirement la déserte de Graveson. Rien n'est fait pour calibrer la voirie en agissant sur la vitesse des conducteurs. On ne se sent pas à proximité immédiate d'habitations en raison de l'absence d'aménagements pour les vélos ou les piétons. Seuls quelques îlots de présélections au niveau de la caserne de gendarmerie, permettent de prendre conscience que le centre de Graveson est tout proche.

Un peu plus loin, un rond-point dont le traitement paysager est travaillé, permet de desservir le centre de Graveson par le Sud, à partir de l'avenue du Lieutenant Atger, et son allée de platane qui structure visuellement l'entrée de ville. Un autre rond-point, de taille plus importante permet de faire la jonction entre la RD 28 et la RD 570n. Entre ces deux ronds-points, l'avenue Auguste Chabaud, constitue une entrée secondaire assez bien matérialisée et reconnaissable, car elle est bordée d'une allée de platanes et de pins parasols qui relie l'automobiliste au cœur de Graveson.

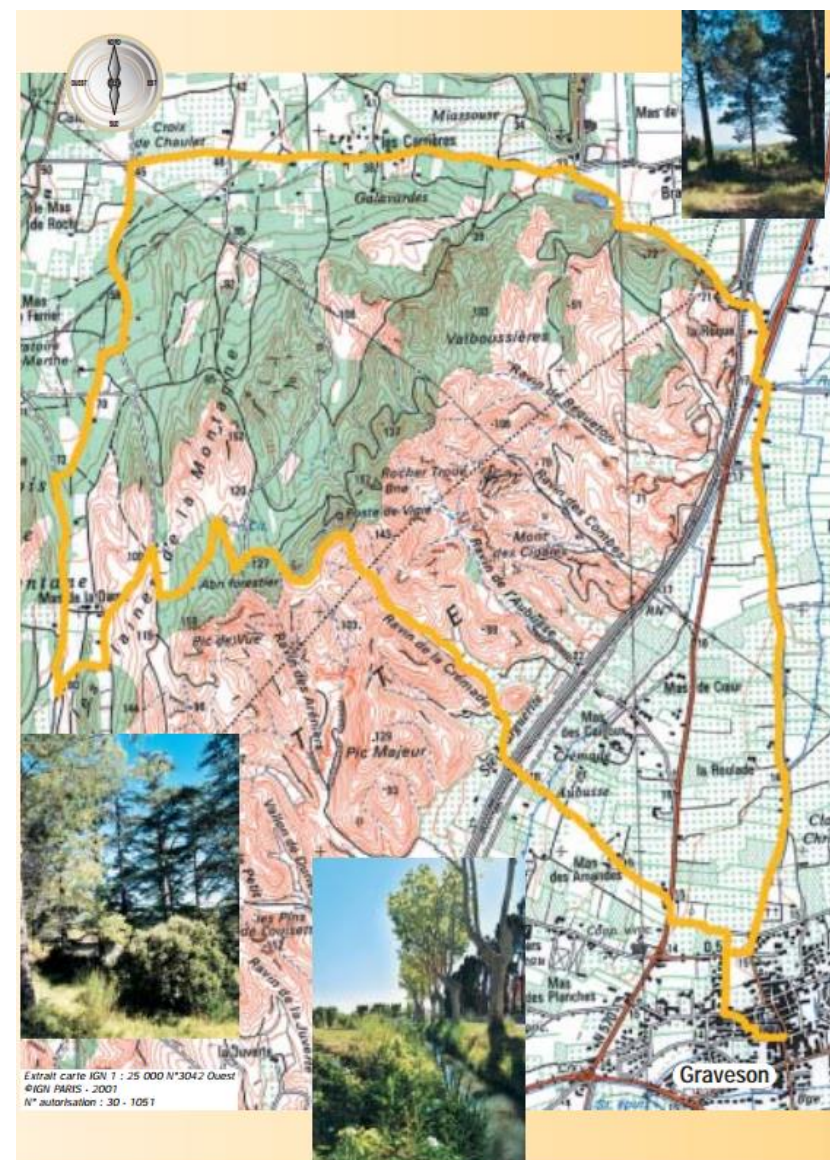




LES ITINERAIRES ET SENTIERS DE DECOUVERTE DU TERRITOIRE

Plusieurs sentiers de découverte du patrimoine naturel et bâti existent sur le territoire de Graveson. Le chemin de randonnée « Dans les Vallons de la Montagnette » offre un parcours au départ du bourg et au sein des vallons du massif de la Montagnette.

Plusieurs chemins de VTT traversent la commune par la plaine agricole et le centre-bourg.



« Dans les Vallons de la Montagnette » - Source : Terre de Provence Agglomération

2. LA TRAME VERTE ET BLEUE

2.1. DES PERIMETRES DE GESTION ET DE PROTECTION QUI MARQUENT L'INTERET ECOLOGIQUE DES MILIEUX NATURELS

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

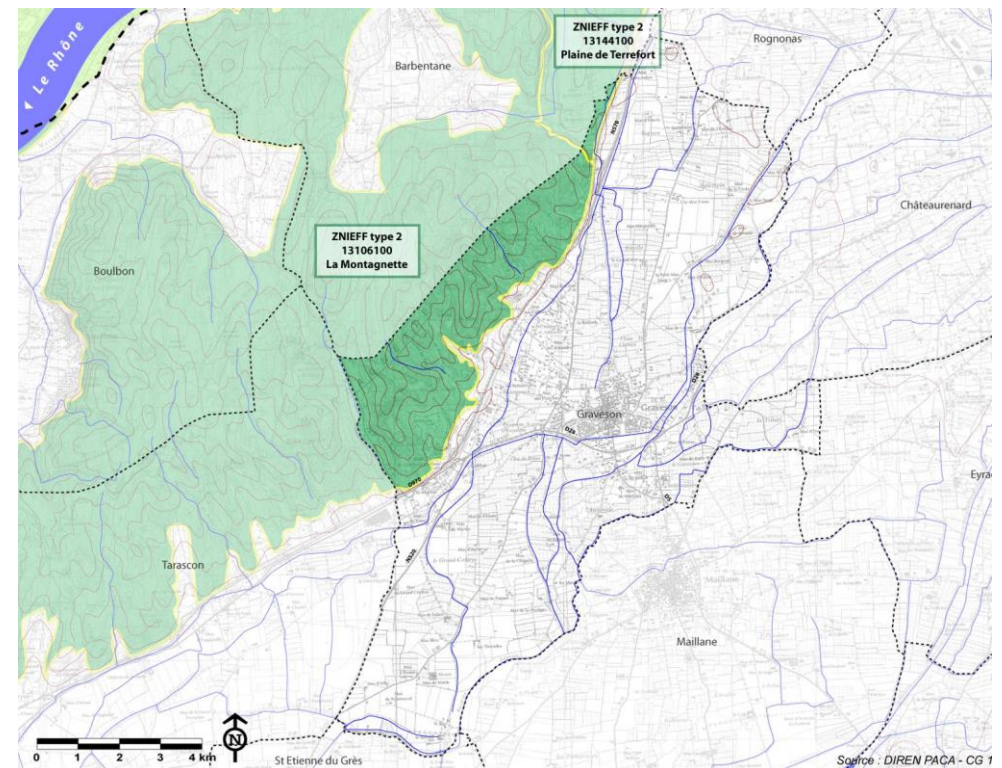
Les ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) n'ont pas de portée réglementaire directe. Elles sont fondées sur un recensement et un inventaire exhaustif des espaces naturels dont l'intérêt repose tant sur la dynamique et la richesse de l'écosystème que sur la présence d'espèces faunistiques ou floristiques rares ou menacées. Elles représentent ainsi un atout et une richesse du territoire et peuvent être une indication de la présence possible d'espèces protégées (L 441-1 du code de l'environnement).

Deux secteurs du territoire de Graveson sont situés dans des ZNIEFF terrestres de type 2. Il s'agit du massif de la Montagnette à l'Ouest, et de la plaine de terrefort au Nord-Ouest.

Le massif calcaire de la Montagnette se dresse non loin du confluent Rhône Durance, tel une île dans la plaine alluviale de Graveson. Il est constitué d'une végétation caractéristique de la Basse-Provence calcaire, c'est à dire la Yeuseraie dont il ne reste que quelques cépées dispersées dans la garrigue. Quelques belles ripisylves de *Populus alba* existent au pied des falaises de l'extrême sud-est du massif et au sud de Barbentane. Ce site renferme huit espèces d'intérêt patrimonial dont six sont déterminantes. L'intérêt faunistique de la Montagnette concerne surtout les invertébrés avec la présence de plusieurs espèces rares et menacées d'Hémitpères notamment. Les falaises du secteur abritent également le Grand-Duc d'Europe (*Bubo bubo*). C'est donc un secteur de la commune à conserver et à mettre en valeur (protection contre les incendies, maintien du statut des forêts communales, encouragement à l'écopastoralisme, réglementation des anciennes carrières, des accès, de la fréquentation,...).

La plaine de Terrefort est située à l'extrémité nord de la zone agricole du Bas Comtat Venaissin. Elle est délimitée à l'ouest par la Montagnette et à l'est par la voie ferrée SNCF.

Ce secteur agricole possède un certain intérêt biologique. Il abrite des densités importantes de Triton palmé (*Triturus helveticus*), espèce remarquable.



Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000, mis en place en application de la Directive « Oiseaux » de 1979 et de la Directive « Habitats » de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent. Ces Directives établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen.

Le territoire de la commune n'est concerné par aucun périmètre Natura 2000. Les périmètres Natura 2000 les plus proches sont situés à environ 4 km de la limite communale.

Les sites d'importance communautaire (Directive « Habitats ») au titre du réseau Natura 2000 les plus proches sont :

- **Le Rhône aval** (FR9301590) ;

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

L'axe fluvial assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces telles que les poissons migrateurs), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).

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

Les principales menaces sont d'une part le défrichement de la ripisylve, d'autre part l'eutrophisation des lônes et l'invasion d'espèces d'affinités tropicales.

- **La Durance** (FR9301589) :

La Durance constitue un bel exemple de système fluvial méditerranéen, présentant une imbrication de milieux naturels plus ou moins humides et liés au cours d'eau. La variété des situations écologiques se traduit par une grande diversité d'habitats. Le site présente un intérêt particulier puisqu'il concentre, sur un espace réduit, de nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire à la fois marqués par les influences méditerranéenne et montagnarde.

La Durance assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces, tels que certains poissons migrateurs, chiroptères, insectes...), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).

Concernant la faune, la Durance présente un intérêt particulier pour la conservation de diverses espèces de chauves-souris, de l'Apron du Rhône, poisson fortement menacé de disparition.

La végétation aquatique est menacée par la prolifération de plantes envahissantes, notamment par la Jussie. Les nombreux ouvrages hydroélectriques perturbent la libre circulation des poissons.

- **Les Alpilles** (FR9301594).

La ZSC Natura 2000 des Alpilles est composé de plusieurs classes d'habitat, 9 sont inscrits à l'annexe I dont 1 est prioritaire :

- **Parcours substeppiques de graminées et annuelles des *Thero-Brachypodietea***

Endémiques de la Provence calcaire, les pelouses sèches en mosaïque et les formations de crêtes ventées sont localisées sur les sols calcaires, très perméables et squelettiques. Elles sont caractéristiques des parties basses, chaudes et sèches du territoire.

Les conditions stationnelles particulières qui caractérisent ces habitats entraînent une grande diversité d'adaptations et, par là même, une grande diversité d'espèces animales et végétales, toutes typiquement méditerranéennes.

Typiques de la région méditerranéenne, les pelouses sèches sont liées à l'histoire rurale de cette région très peuplée et fortement mise en valeur par l'homme.

Lorsque la pression agricole et pastorale diminue, l'évolution naturelle entraîne la végétation vers des stades forestiers, caractérisée par une flore et une faune plus banale à l'échelle de l'Europe. Du fait de l'abandon des pratiques traditionnelles, les pelouses sèches en mosaïque peuvent aujourd'hui être considérées comme des reliques, qui ne pourront être conservées que par des actions volontaires.

La vulnérabilité du site provient dans un premier temps de la pression liée à l'urbanisation. **Elle repose également sur son aspect très touristique et à la forte fréquentation de certains secteurs (sports de pleine nature notamment). Il existe également une tendance globale à la fermeture des milieux** (par abandon). Enfin, le risque incendie est important sur les collines boisées.

Les zones d'intérêt spéciales (Directive « Oiseaux ») au titre du réseau Natura 2000 les plus proches sont :

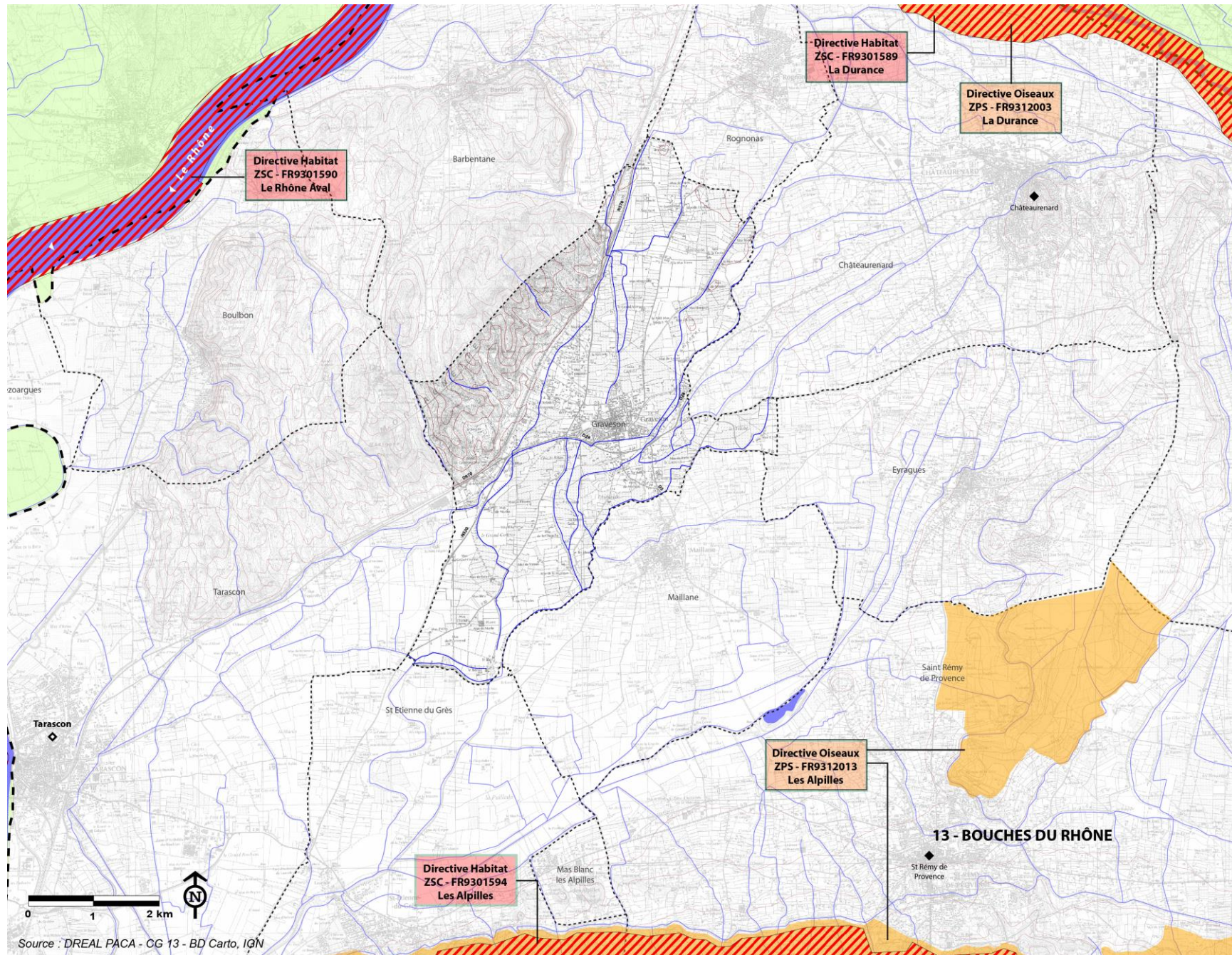
- **La Durance** (FR9312003) :

La Durance constitue la seule grande rivière provençale, à régime méditerranéen, dont la biostructure a profondément évolué depuis quelques décennies (aménagements hydroélectriques). Fréquentée par plus de 260 espèces d'oiseaux, la vallée de la Durance est certainement l'un des sites de France où la diversité avifaunistique est la plus grande. La plupart des espèces françaises (à l'exception de celles inféodées aux rivages marins ou aux étages montagnards) peut y être rencontrée. La Durance est régulièrement fréquentée par plus de 60 espèces d'intérêt communautaire, ce qui en fait un site d'importance majeure au sein du réseau NATURA 2000.

Le site présente un intérêt particulier pour la conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire, telles que le Blongios nain (20 à 30 couples), le Milan noir (100 à 150 couples), l'Alouette calandre (6 à 10 couples, soit 20% de la population nationale) et l'Outarde canepetière (une quinzaine d'individus).

- **Les Alpilles** (FR9312013)

Le site accueille une avifaune remarquable avec près de 250 espèces d'oiseaux, dont 25 espèces d'intérêt communautaire. Un des enjeux forts du site est la reproduction de plusieurs couples d'Aigle de Bonelli et de Percnoptère d'Egypte, deux rapaces méditerranéens très menacés en France et en Europe, qui trouvent dans le massif et les plaines alentour des conditions propices à leur survie.



2.2. LA TRAME VERTE ET BLEUE DE GRAVESON

LA TRAME VERTE ET BLEUE : UN DEFI DU GRENELLE A TRADUIRE DANS LE PLU

La Trame Verte et Bleue (TVB) est une mesure phare du Grenelle de l'Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. C'est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... de réaliser leur cycle de vie.

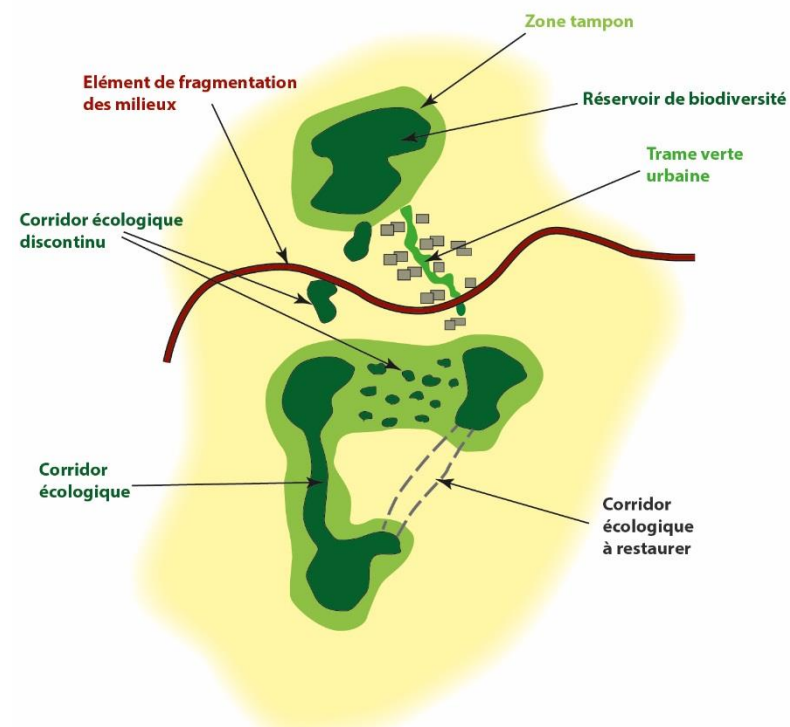
La TVB est constituée des éléments suivants :

- **les réservoirs de biodiversité** : espaces où la biodiversité est la plus riche et généralement connue par des périmètres réglementaires ou d'inventaires. Des zones tampons sont généralement présentes autour de ses réservoirs ;
- **les corridors écologiques** : ils sont constitués de différents milieux naturels qui permettent de relier les réservoirs entre eux et offrent aux espèces les conditions favorables à leurs déplacements. Ils peuvent être linéaires ou surfaciques, continus ou discontinus, existants ou à restaurer.

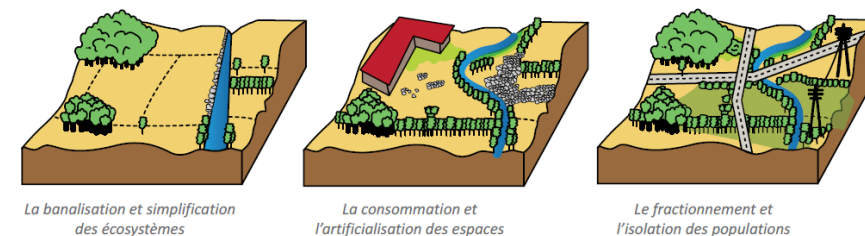
Les corridors terrestres font partis de la trame verte et les corridors aquatiques de la trame bleue.

- **la trame verte urbaine** : elle est formée des éléments constitutifs de la « nature en ville » (espaces verts, jardins, alignements d'arbres, fossés). Elle est garante d'une certaine perméabilité de la nature dans la ville ;
- **les éléments de fragmentation** : ils représentent les différentes formes de rupture dans les continuités écologiques et entraînent des phénomènes artificiels de morçèlement de l'espace.

Schéma de principe de la trame verte et bleue (TVB)



Principales causes d'érosion de la biodiversité



DOCUMENTS CADRES

Le SRCE PACA

Le Schéma de Cohérence Ecologique de la région PACA (SRCE) définit les composantes de la trame verte et bleue à l'échelle régionale. Il est en vigueur depuis le 26 novembre 2014.

A l'échelle de Graveson, **le SRCE identifie l'ensemble du territoire comme « espace de fonctionnalité des cours d'eau »**, ici de la Durance. Il s'agit de « *l'espace de mobilité d'un cours d'eau défini comme l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer dans le cadre de la dynamique naturelle du cours d'eau, permettant en particulier de restaurer naturellement la fonctionnalité des milieux naturels annexes au lit mineur* ».

Cet espace de fonctionnalité correspond à un élément de connaissance de la TVB, sans objectifs de recherche de préservation optimale ou de remise en état. A l'échelle de Graveson, **la préservation de la qualité des eaux de surface et souterraines constitue l'un des objectifs de préservation de la fonctionnalité de la Durance.**

C'est pourquoi un travail d'analyse plus précis a été réalisé dans le cadre de l'élaboration du PLU (*cf. cartes pages suivantes*) :

A l'échelle globale de la commune, plusieurs réservoirs de biodiversité ou zones « tampon » sont identifiés :

- **la vaste plaine agricole de la Basse Durance** joue le rôle de « zone tampon »
- des réservoirs de biodiversité des massifs des Alpilles et de la Montagnettes, qui présentent des espaces d'intérêt écologique avéré (sites Natura 2000, ZNIEFF, ...).
- **les canaux**, qui constituent des zones humides, habitats d'intérêt reconnu au niveau national, regroupant des espèces inféodées à ces milieux.

Plusieurs corridors locaux sont identifiés :

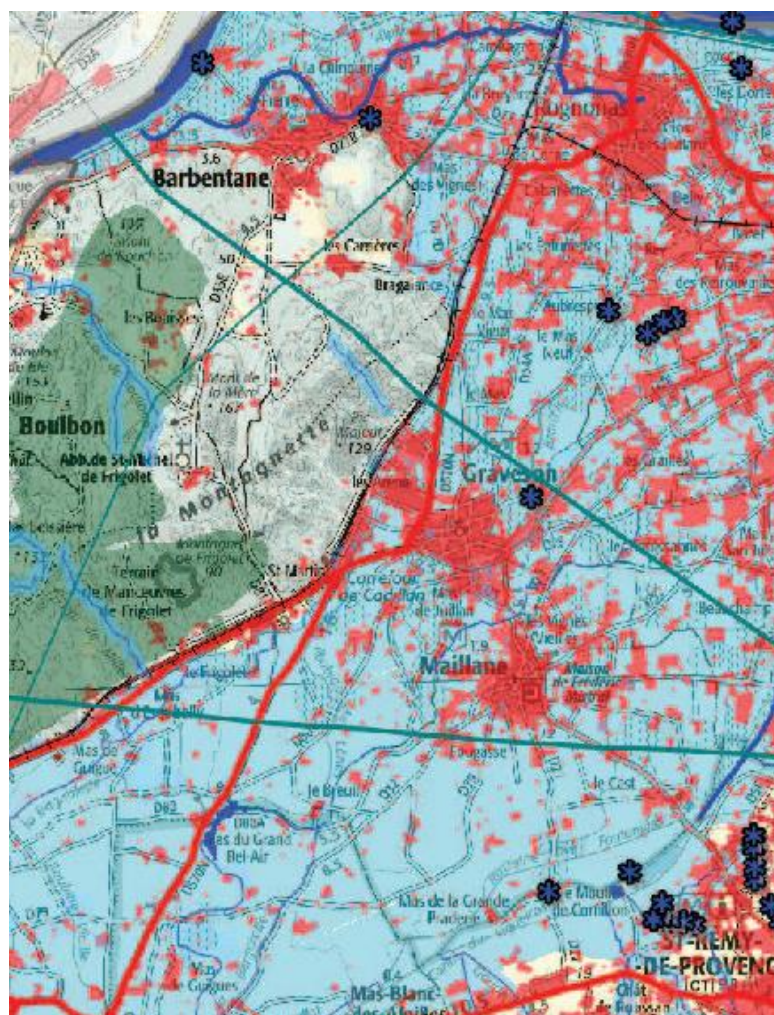
- la plaine agricole, zone tampon mais également corridor écologique dont la continuité est-ouest et nord-sud favorise le déplacement d'un grand nombre d'espèces animales et végétales ;
- les canaux, dont la continuité joue le rôle de corridor aquatique permettant le déplacement de ce type d'espèces mais également celles inféodées aux habitats de ripisylves (un certain nombre d'oiseaux, ...)
- enfin, les nombreuses haies brise-vent de cyprès et peupliers constituent des corridors boisés est-ouest, favorables eux aussi au déplacement d'espèces affectant ces milieux.

Peu de coupures écologiques sont identifiées sur le territoire de Graveson. En effet :

- l'enveloppe urbaine est aujourd'hui encore bien agglomérée (bien qu'il existe des mas et 3 ensembles bâtis dans la plaine dont la zone d'activités) permettant ainsi le maintien des grands corridors agricoles
- les axes routiers sont de petite taille et bénéficient d'une fréquentation relativement peu importante. La route de St Rémy peut être considérée comme la principale coupure.

La commune présente donc un enjeu concernant la Trame verte et bleue notamment du fait de la présence d'un réservoir de biodiversité présent sur la commune (Massif de la Montagnette). Toutefois, l'enveloppe principale est encore bien regroupée autour de son noyau originel et peu d'éléments de fragmentation sont présents sur le territoire. Les futures zones de développement sont majoritairement localisées dans l'enveloppe urbaine mis à part la zone touristique.

Au sein de l'enveloppe urbaine, les alignements de platanes, les haies et jardins participent à la pénétration de la « nature en ville ».



Extrait du SRCE PACA

Au-delà du respect de ces objectifs globaux, le PLU se doit de définir plus précisément la trame verte et bleue de son territoire, afin d'assurer la préservation de **corridors écologiques d'intérêt plus local.**

La TVB du SCoT du Pays d'Arles

Les éléments du SRCE ont été pris en compte dans le SCoT du Pays d'Arles.

L'orientation « A » du PADD fixe les principes suivants :

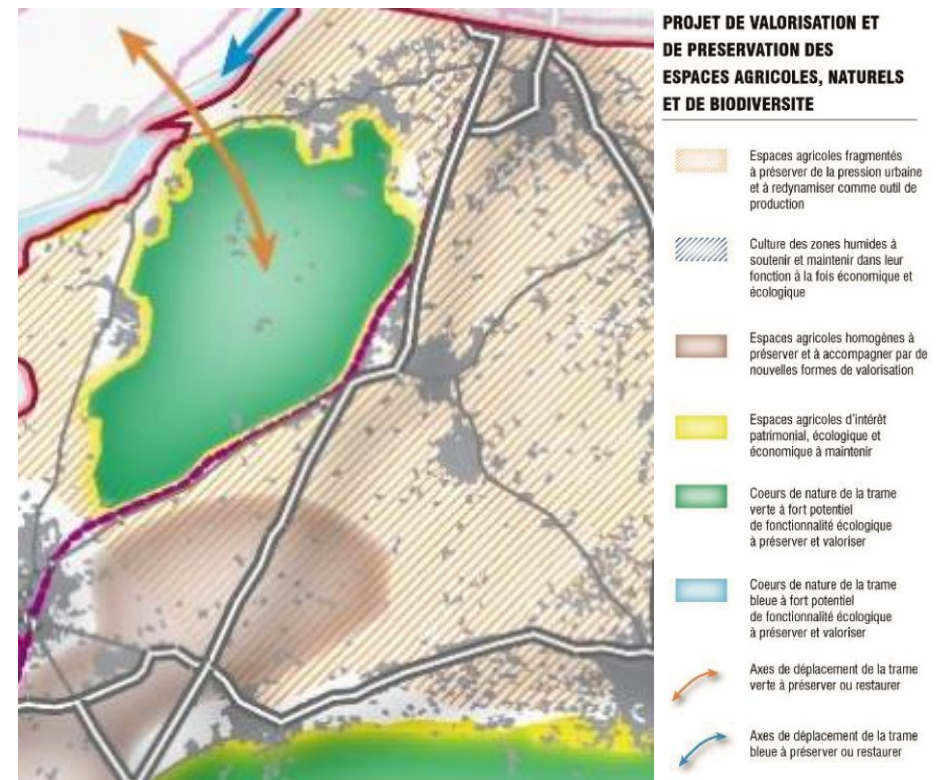
A : Valoriser la qualité environnementale exceptionnelle du territoire, son patrimoine et son cadre de vie, comme supports de notoriété, d'attractivité et de développement économique.

- La préservation de l'intégrité des **espaces de biodiversité ordinaire et patrimoniale**, et leur mise en réseau :
 - Les cœurs de nature,
 - Les axes de déplacement,
 - Les autres espaces agricoles et naturels constituant la matrice agro-naturelle dans laquelle s'intègrent les continuités écologiques
 - Les zones tampons et d'interface à proximité des zones urbaines

La commune est identifiée au SCoT comme un espace structurant de la trame verte et bleue.

La Montagnette représente un cœur de nature de la trame verte à fort potentiel de fonctionnalité écologique à préserver.

Ces éléments étant assez généraux, un travail plus fin d'identification de la trame verte et bleue a été réalisé sur la commune de Graveson, dans le cadre de l'état initial de l'environnement, afin de repérer les éléments d'intérêt local qui participent à la qualité des milieux.



Extrait du PADD du SCoT du Pays d'Arles

DES COMPOSANTES NATURELLES S'INSCRIVANT AU SEIN D'UN RESEAU ECOLOGIQUE GLOBAL

Des formations végétales prédominantes

La commune de Graveson est entourée de zones agricoles essentiellement composées de vergers et découpées par les haies de cyprès orientées Ouest/Est pour se protéger des vents dominants, essentiellement le Mistral. Des haies de peupliers complètent le couvert végétal. On trouve de belles ripisylves de *populus alba* aux pieds de falaises de l'extrême Sud Est du massif de la Montagnette.

A l'instar du relief, le milieu végétal est lui aussi contrasté à deux niveaux.

D'une part **la garrigue basse ou la pinède de la Montagnette**, très représentative de la végétation méditerranéenne des collines calcaires ou pins, chênes verts surplombent genévriers, cistes, filaires, romarins, euphorbes, chênes kermès,...

Il reste particulièrement difficile de conserver des boisements au regard de la grande fragilité de ce milieu, notamment en terme de risque prononcé d'incendie.

D'autre part **la plaine où la végétation est particulièrement implantée**, façonnée, raidie pour créer des effets de brise-vent : cyprès, peupliers en dominante.

Les alignements de platanes marquant les entrées des grands mas (Le Breuil, Enselme, Sicard, Martin...) et les bourgs où accompagnant les anciennes routes, sont particulièrement développés (alluvions et humidité) et constituent des présences végétales très significatives.

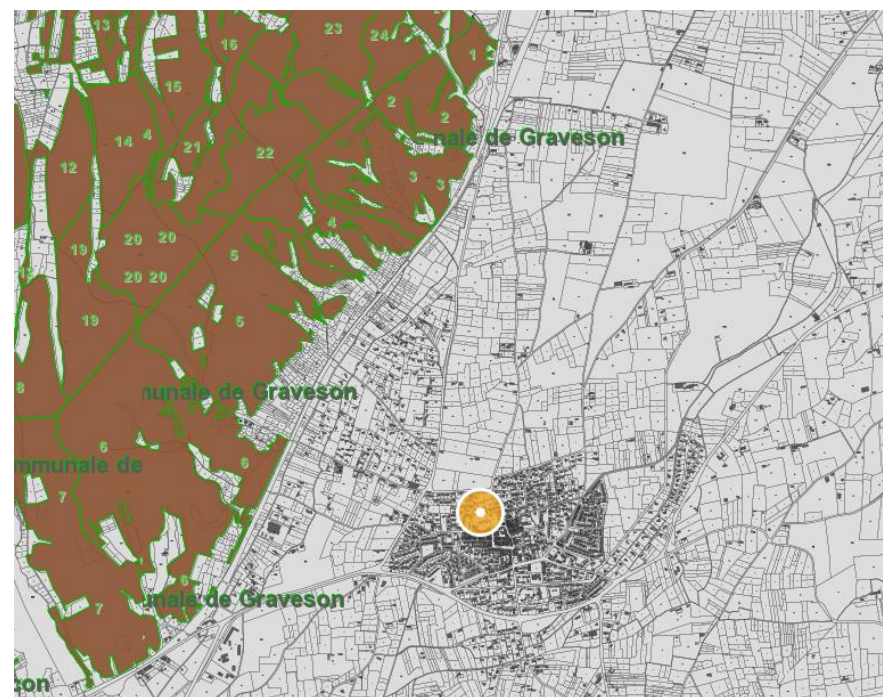
Ces plantations qui ont une valeur sociale et agricole (noblesse et protection) sont progressivement supplantées par des plantations plus sophistiquées, notamment dans les zones périphériques du bourg, où le jardin fait la place à une diversité végétale et horticole qui transforme les espaces morcelés, où des alignements viennent remplacer les platanes.

Le végétal est à Graveson une composante importante qui peut parfois dissimuler les perspectives paysagères, mais qui reste constitutif du paysage gravesonnais.

La Montagnette, un réservoir de biodiversité majeur dans le paysage local

Installée en contrebas du massif de la Montagnette, la commune de Graveson n'a pas « grignotée » les contreforts boisés des collines. Vaste étendue boisée, la Montagnette représente **un réservoir de biodiversité** qu'il convient de préserver.

Une grande partie du massif est soumise au régime forestier, gérée par l'Office National des Forêts.



Cartographie des forêts publiques présentes sur Graveson – Gestion ONF



La pregnance des espaces agricoles

Les vastes parcelles cultivées de la plaine et le maillage des haies brises vents forment **une zone tampon d'importance** entre le massif de la Montagnette à l'Ouest et le Parc National Régional des Alpilles à l'Est. Espaces relativement ouverts, les parcelles cultivées sont des espaces propices aux déplacements des espèces.

Si sur les coteaux de la Montagnette, quelques vergers d'oliviers subsistent, **la garrigue par endroit surplombée de reste de boisements, occupe 90% des collines.**

La plaine encore très cultivée est dominée encore par les vergers, mais aussi et de plus en plus par de cultures maraîchères, herbages et céréales.

Cette évolution ouvre un peu plus des perspectives dans le paysage ; les abords des grands mas nous montrent des espaces plus dégagés : prés, céréales ou vignes constituent des respirations dans le paysage cloisonné.

Des terrains en friche dénotent cependant de la déprise de certaines zones, parfois à proximité de la zone urbaine.

Des serres ou tunnels plastiques montrent aussi une franche évolution des cultures, qui ne participent pas d'une mise en valeur du paysage (notamment par leurs abords, stockages, dépôts,...). Evolution renforcée par la prolifération de constructions nouvelles dans le domaine agricole au caractère sub-urbain déplacé.



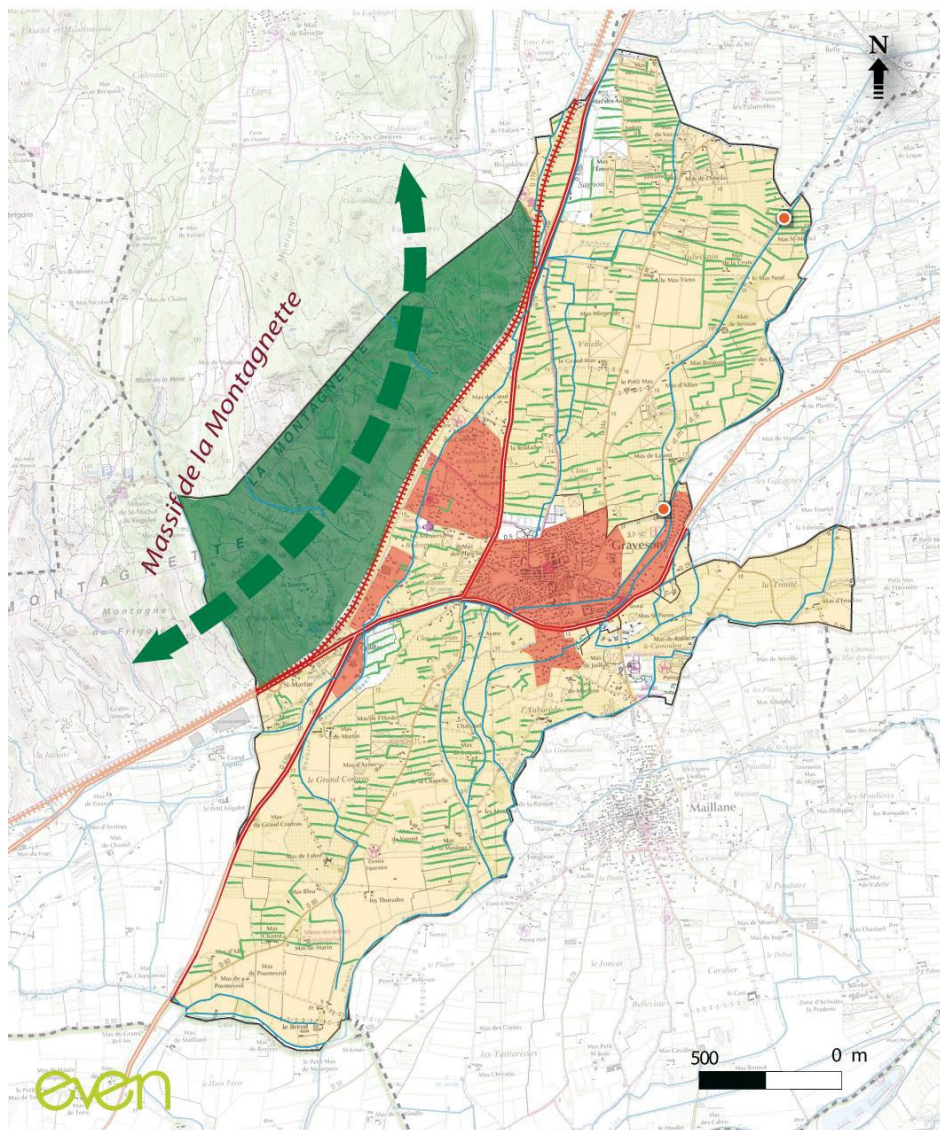
L'urbanisation, si elle s'est organisée en prolongement du bourg ancien, en continuité bâtie, a tendance plus récemment à s'étendre côté ouest en mitage du paysage, et à favoriser des entités isolées au nord (lotissement) sans relation avec le bourg.

Des parcelles privées dominées par la végétation

Excepté le centre ancien au tissu dense, l'habitat pavillonnaire de la commune est caractérisé par une certaine densité végétale. En effet, la plupart des parcelles bâties sont composées de jardins arborés. Ce réseau de jardin crée un **maillage en « pas japonais »** d'intérêt local. En effet, cette composition du tissu permet la circulation de la petite faune.

LA TRAME VERTE ET BLEUE COMMUNALE

PLU de Graveson - février 2016



Des milieux naturels constitutifs de la trame verte et bleue

- Des milieux boisés / espaces de nature
- Plaine cultivée / irriguée

Des corridors porteurs des échanges écologiques

- Les continuités de la trame verte
- Le réseau dense de haies coupe-vent
- Les cours d'eau

Une fragmentation partielle de la trame verte et bleue

- Une enveloppe urbaine principale agglomérée
- Des voies routières principales qui génèrent des coupures urbaines
- La voie ferrée qui marque une rupture entre les milieux du massif de la Montagnette et la plaine agricole
- Les obstacles à l'écoulement des eaux (seuils de ponts)

3. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La notion de risque croise un aléa, qui est la probabilité d'occurrence d'un incident d'intensité donnée, et une vulnérabilité (ou enjeu), qui est le niveau et le type d'occupation humaine : population, activités, patrimoine, biens matériels.

En France, la politique de prévention des risques est fondée sur trois objectifs :

- Éviter de créer de nouvelles vulnérabilités dans des zones d'aléas
- Ne pas provoquer de nouveaux aléas dans des zones d'enjeu.
- Dans les zones où se croisent enjeux et aléas, informer la population et mettre en place des périmètres de protections.

Plusieurs épisodes nécessitant la mise en place d'un état de catastrophe naturelle ont eu lieu ces dernières décennies.

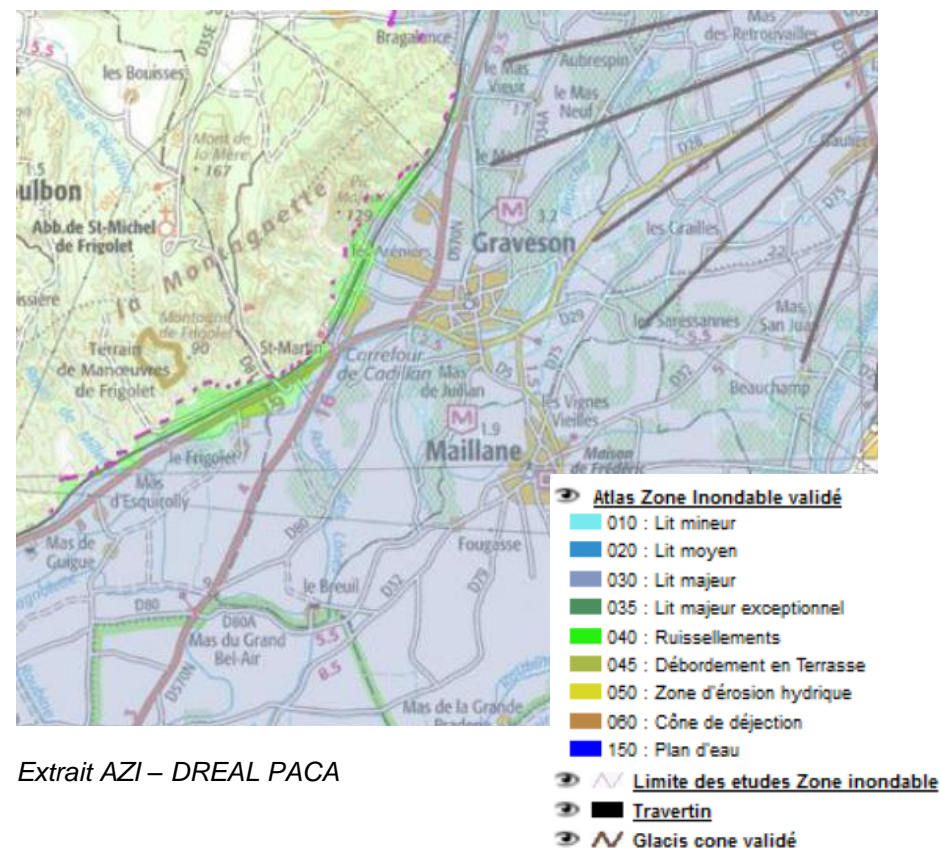
Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
Inondations et coulées de boue	08/09/2002	09/09/2002	19/09/2002	20/09/2002
Inondations et coulées de boue	01/12/2003	02/12/2003	12/12/2003	13/12/2003
Inondations et coulées de boue	07/09/2010	08/09/2010	02/12/2010	05/12/2010

Liste des arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique sur le territoire de Graveson

3.1. DES RISQUES NATURELS

LE RISQUE D'INONDATION BIEN ENCADRE

La commune de Graveson est soumise au risque inondation lié au débordement de la Durance. D'après l'Atlas des zones inondable de la Basse Durance, l'ensemble de la plaine agricole de Graveson est située dans le **lit majeur** du cours d'eau.



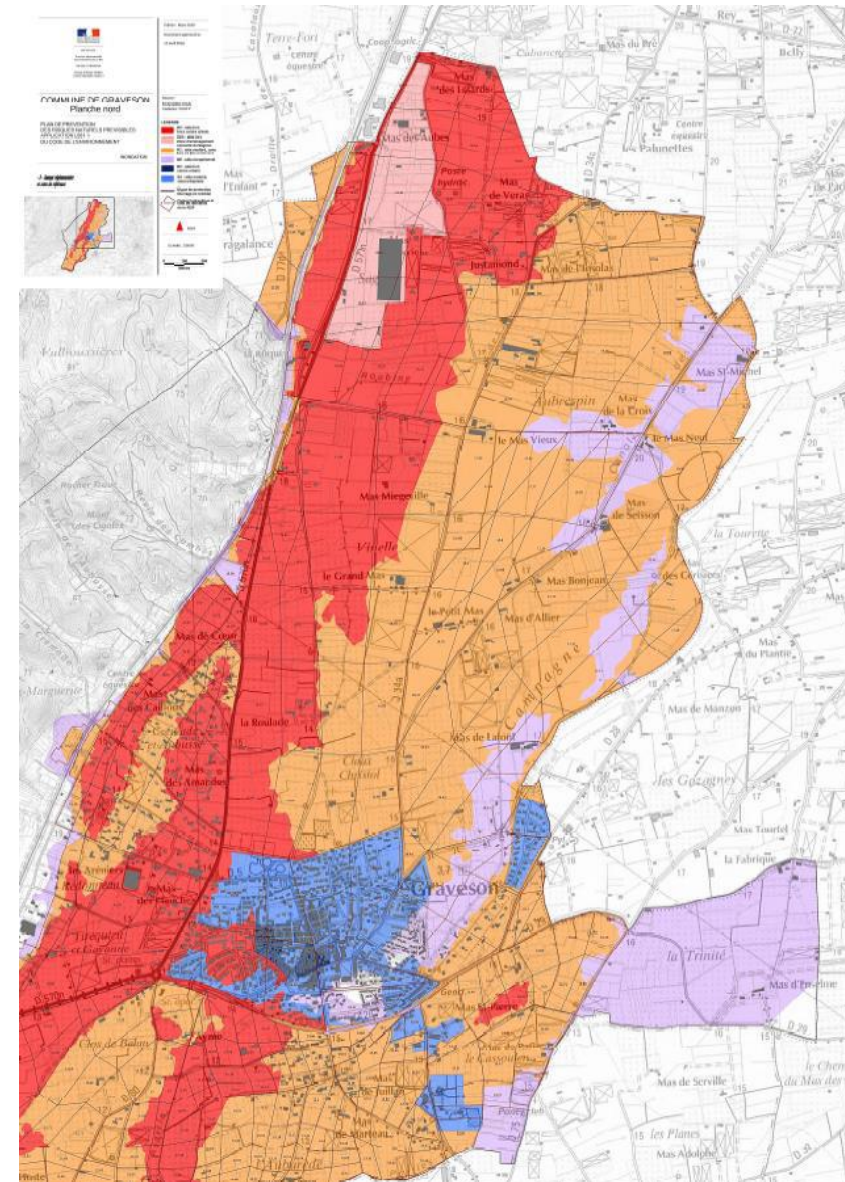
Extrait AZI – DREAL PACA

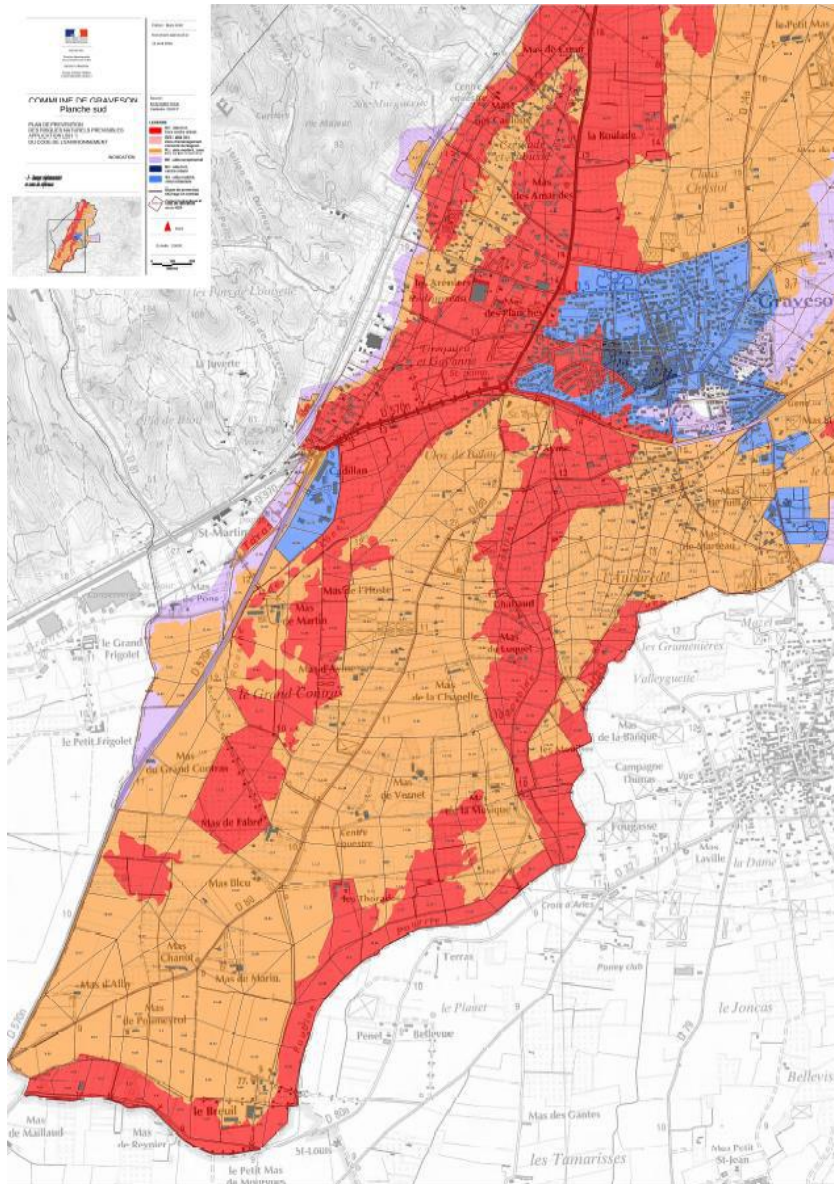
Un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la Durance a été approuvé le 12 avril 2016 et s'applique sur la commune. Les études réalisées dans ce PPRI ont révélé que, en cas de fortes crues ou de ruptures des ouvrages de protection de la plaine, les eaux de la Durance quittent le cours naturel de la vallée pour s'orienter vers le Sud et s'écouler sur le territoire de la commune avant de rejoindre les eaux du Rhône à Tarascon.

ENJEUX \ ALEAS	CRUE DE REFERENCE		CRUE EXCEPTIONNELLE
	Fort	Modéré	Exceptionnel
Centres urbains	B2	B1	BE
Autres zones urbanisées	R2	B1	BE
Zones peu ou pas urbanisées	R2	R1	BE
Bande de sécurité	RH	RH	RH

Le PPRI définit les zones suivantes, associées à des prescriptions afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens :

- Zone **R2** : Le principe est d'y interdire toute nouvelle construction et de veiller à ne pas augmenter la population exposée au risque ;
- Zone **R2S** : La création, l'extension de l'emprise au sol et la surélévation de constructions, à usage d'activités exclusivement, peuvent être autorisées, qui inclut tout le périmètre de la ZAC de Sagnon et uniquement ce périmètre ;
- Zone **R1** : Permettre les extensions limitées et les aménagements prenant en compte la diminution de vulnérabilité des personnes et des biens exposés ;
- Zone **B2** : Assurer la continuité de vie et permettre le renouvellement urbain en intégrant les mesures de réduction de vulnérabilité globale des personnes et des biens ;
- Zone **B1** : Le principe est de permettre un développement compatible avec l'exposition au risque ;
- Zone **BE** : Le principe est de préserver les espaces nécessaires à l'expansion des crues et de prendre en compte l'exposition au risque dans le développement des territoires concernés, en évitant d'aggraver la vulnérabilité et en assurant une protection des espaces naturels et agricoles.





En zone R2S, correspondant au périmètre de la zone d'activités dite « du Sagnon », les constructions autorisées, en application du chapitre 2 du titre 2 du PPRi approuvé le 12 avril 2016, sont néanmoins soumises à des restrictions, voir extraits ci-dessous.

Extraits du chapitre 2 « sont autorisés » du titre 2 « règles applicables aux projets nouveaux dans la zone rouge (R2 et R2S) » :

Article 1 « dans les zones R2 et R2S » :

- Les carrières et les gravières, à condition qu'elles soient autorisées et exploitées dans le respect des dispositions prévues au Code de l'Environnement et au Code minier ;
 - Les projets nécessaires à la mise aux normes (y compris sécurité incendie, sanitaire, accessibilité...) des *activités existantes*, sous réserve qu'elle entraîne une diminution significative de la *vulnérabilité globale* des personnes et des biens, et sous réserve de ne pas augmenter la *capacité d'accueil* ;
 - Les opérations de démolition-reconstruction, partielle ou complète, ou de restructuration, de toute *construction existante*, sans augmentation de l'*emprise au sol* ni de la *vulnérabilité d'usage*, et dans le respect des prescriptions mentionnées au Titre 7 ou au Titre 8 suivant le type de travaux. L'opération doit conduire à une réduction globale de la *vulnérabilité* des biens exposés au risque et la construction doit être intégrée au *PCS* de la commune ;
 - La *surélévation* au-dessus de la *cote de référence* des *constructions existantes* à usage d'habitation, sous réserve de ne pas créer de nouveaux logements ;
 - La *surélévation* au-dessus de la *cote de référence* des *constructions existantes*
 - > à usage d'*Établissements Recevant du Public (ERP)*,
 - > à usage d'*établissements stratégiques*,
 - > à usage d'*activité*,
 sous réserve de n'augmenter ni la *capacité d'accueil* ni la *vulnérabilité globale* des biens exposés au risque ;
 - L'*extension* limitée de l'*emprise au sol* de toute *construction existante*, notamment pour le cas où elle est nécessaire à la création d'une aire de refuge, sous réserve de n'augmenter ni la *capacité d'accueil* ni la *vulnérabilité globale* des biens exposés au risque et sans création de nouveaux logements .
- L' *extension* ne doit pas être supérieure à 20 m² d'*emprise au sol* pour les constructions à usage d'habitation. Elle est limitée à 20% de l'*emprise au sol* existante pour les autres constructions.

- L'aménagement intérieur ou le changement d'usage des locaux existants situés au-dessus de la cote de référence, sans augmentation de la capacité d'accueil ni augmentation de la vulnérabilité globale des biens exposés au risque et sous réserve que le nouvel usage ne soit pas interdit par le présent règlement (Chapitre 1 du présent Titre) ;
- L'aménagement intérieur ou le changement d'usage des locaux existants situés au-dessous de la cote de référence, aux conditions de ne pas créer de nouveaux logements ni d'hébergement, sans augmentation de la capacité d'accueil ni de la vulnérabilité d'usage des locaux, lorsqu'il entraîne une diminution significative de la vulnérabilité globale des personnes et des biens exposés au risque, et sous réserve que le nouvel usage ne soit pas interdit par le présent règlement (Chapitre 1 du présent Titre) ;
- Les piscines enterrées affleurantes (murets et rehaussements interdits) sous réserve :
 - > d'être équipées d'un dispositif ou balisage à demeure permettant de repérer leur emprise au niveau de la cote de référence en cas d'inondation,
 - > que le local technique soit enterré ou à défaut ne dépasse pas 6 m² d'emprise au sol.
- Les aménagements d'espaces de plein air, espaces verts, équipements sportifs ouverts, équipements de loisirs..., ainsi que les installations liées aux activités nautiques et au tourisme fluvial et les aires de stationnement non closes nécessaires à ces activités. Peut être autorisée pour un maximum de 100 m² de surface de plancher, la création de locaux techniques nécessaires aux activités autorisées, sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et que leur implantation en-dehors de la zone inondable soit techniquement irréalisable. L'utilisation de ces installations à des fins d'hébergement ou de restauration, même occasionnelle, est interdite ; les éléments accessoires (bancs, tables, portiques, ...) doivent être ancrés au sol. Le site doit faire l'objet d'un affichage et d'un plan de gestion de crise appropriés ;
- Les clôtures, à condition d'en assurer la transparence hydraulique, avec la possibilité d'un mur bahut d'une hauteur maximum de 0,40 m muni d'ouvertures permettant le ressuyage ;
- Dans le cadre d'une activité existante uniquement, les abris non clos, sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil et dans le respect des prescriptions mentionnées au Titre 7 ;
- La création d'aires de remplissage et de lavage agricole ;
- Dans le cadre d'une activité agricole existante uniquement, par exception au Chapitre 1 du présent Titre, la création par changement d'usage de constructions existantes, de bâtiments à usage d' ERP de 5^{ème} catégorie, à l'exclusion des ERP sensibles, à condition de ne pas créer de nouveaux logement ou hébergement, et dans le respect des prescriptions réglementaires énoncées au Titre 7.
- La création d'aires destinées à l'élevage ou à l'accueil des animaux, sous réserve de disposer d'une zone de repli pour les animaux, préférentiellement située en-dehors de la zone inondable ou, à minima, dans une zone soumise à un aléa modéré, calée au-dessus de la cote de référence, intégrée au PCS.
- Les éoliennes et les unités de production d'énergie photovoltaïque au sol peuvent être autorisées dans la mesure où les dispositifs sensibles sont situés 0,20 m au-dessus de la cote de référence. Les structures doivent être conçues et posées de manière à résister aux écoulements et aux embâcles. Les modalités de protection et d'entretien du site doivent tenir compte de son inondabilité ; en particulier, un dispositif de mise hors tension en cas de crue doit être intégré ;

Les constructions ci-après sont admises y compris si, par exception au Titre 7, les planchers sont édifiés au-dessous de la cote de référence, à condition de ne pas être enterrés.

- L' extension limitée de l'emprise au sol des constructions à usage d'activité, à l'exclusion de l'habitation et de l'hébergement, sous réserve de ne pas créer de nouveaux logements, et à condition que :
 - > l' extension de l'emprise au sol ne soit pas supérieure à 50% de l'emprise au sol existante
 - > dans le cas d'un ERP, l'augmentation de la capacité d'accueil ne doit pas être supérieure à 20% de la capacité existante,
 - > l'opération inclut la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité portant sur l'ensemble des installations avant et après extension et permettant de justifier de la conception du projet, et que soient mis en œuvre tous les moyens nécessaires pour garantir une réduction de la vulnérabilité globale des personnes et des biens exposés aux risques,
 - > les surfaces situées en-dessous de la cote de référence ne soient pas closes ou qu'elles soient techniquement justifiées dans le cadre du diagnostic de vulnérabilité ; dans ce cas, elles ne pourront faire l'objet que d'une occupation humaine limitée ;
 Cette extension peut, par exception, être admise en discontinuité avec les bâtiments existants.
- La création et l'extension de constructions nécessaires au maintien d'une activité agricole existante à condition qu'elles soient exclusivement destinées au remisage du matériel agricole roulant et de l'ensemble des accessoires d'attelage, ou au stockage des foin et des récoltes. L'impossibilité technique de caler les planchers au-dessus de la cote de référence doit être démontrée. Dans ce cas uniquement, le pétitionnaire devra justifier du calage des planchers à une cote inférieure mais optimale en fonction de l'activité d'exploitation et des conditions d'accessibilité ;

- La création de serres et de tunnels/bi-tunnels agricoles ;
- La création d'abris ou appentis, clos ou non clos, dont la superficie ne dépasse pas 10m² d'emprise au sol par logement existant sur l'unité foncière ;
- La création ou l' extension d'aires de stationnement collectives non closes nécessaires aux activités existantes. Le site doit faire l'objet d'un affichage et d'un plan de gestion de crise appropriés.
- La reconstruction et la restauration d'un bâtiment existant sinistré, sauf si l'essentiel des murs porteurs a été détruit par une crue, sans augmentation de l'emprise au sol ni de la capacité d'accueil, sous réserve de ne pas créer de nouveaux logements. L'opération doit conduire à une réduction globale de la vulnérabilité des biens exposés au risque et la construction doit être intégrée au PCS de la commune
- Les aménagements légers temporaires, démontables ou mobiles, relatifs aux activités le long des berges et à leur sécurité, ou nécessaires à l'organisation de manifestations événementielles temporaires, à l'exclusion des équipements destinés à l'hébergement ou au camping. Le site doit faire l'objet d'un affichage et d'un plan de gestion de crise appropriés permettant d'assurer, en outre, le démontage et le transport anticipés des installations hors zone à risque, dans un délai de 24 heures, au vu des prévisions de montée des eaux.
- Les aménagements publics légers, tel que le mobilier urbain, sous réserve d'être ancrés au sol ;

Article 2 « dans la zone R2S uniquement » :

- La création, l'extension de l'emprise au sol et la surélévation de constructions à usage d'activité, sous réserve :
 - > de ne pas créer de logement, ni d'ERP sensible ou d'établissement stratégique,
 - > de répondre aux prescriptions figurant à l'arrêté préfectoral n° 21-2006-EA du 25 septembre 2007, complété par l'arrêté préfectoral n°27-2008-PC du 9 janvier 2009, notamment que les planchers soient implantés au minimum au-dessus des cotes figurant à ces arrêtés,
 - > de disposer d'une zone de refuge de structure et de dimensions suffisantes, située au moins 0,20 m au-dessus de la cote de référence définie dans le présent PPR.

Lorsqu'il y a augmentation de la capacité d'accueil, la totalité des effectifs doit être prise en compte dans le dimensionnement de la zone de refuge.

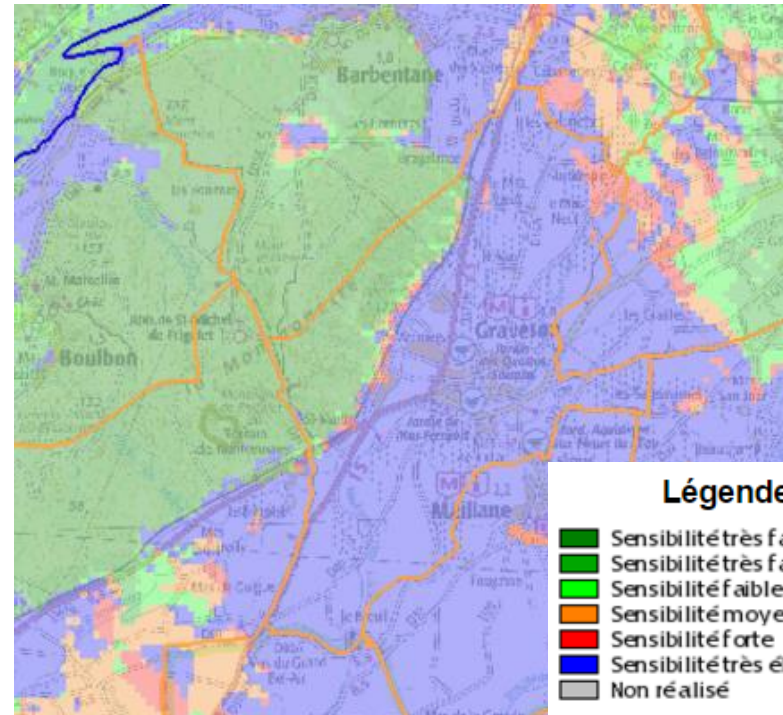
L'ensemble des constructions et des installations doit faire l'objet d'un affichage et d'un plan de gestion de crise appropriés.

UN RISQUE D'INONDATION PAR REMONTEE DE NAPPE IMPORTANT

Ce type de risque d'inondation est occasionné par la remontée des nappes d'eau comprises dans les formations sédimentaires.

La commune de Graveson est concernée par une sensibilité très élevée, voire en nappe affleurante, sur la plaine agricole. Seul le massif est concerné par une sensibilité faible à inexistante.

Les inondations par remontée de nappe ont des conséquences tout aussi dommageables que les inondations par crue ou ruissellement, et sont donc à associer en fonction du niveau d'aléa avec des prescriptions adaptées afin de limiter ou d'adapter le développement urbain.



Aléa d'inondation par remontée de nappe (Source : BRGM)

RISQUE D'INONDATION PAR RUISSellement DES EAUX PLUVIALES

Les études et les données historiques montrent que le territoire de la commune est sensiblement soumis à ce risque.

Bilan des études hydrauliques réalisées sur le territoire : les secteurs à enjeu

La Communauté d'Agglomération Terre de Provence (CATDP) a confié en 2008 à Société du Canal de Provence (S.C.P.) la réalisation d'une étude hydraulique générale et d'un schéma directeur portant sur les bassins versants du Nord des Alpilles, soit ceux du Vigueirat et de l'Anguillon.

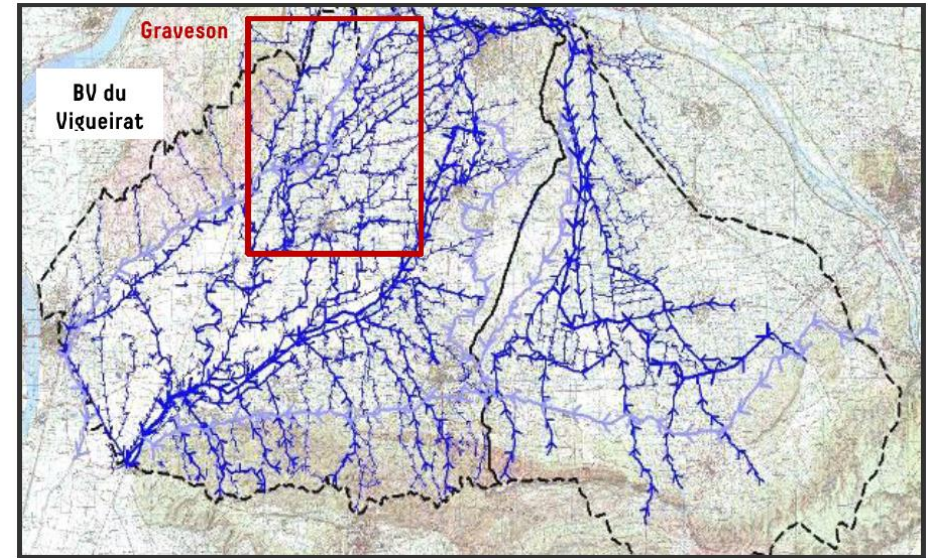
L'objet et la finalité de l'étude sont **l'analyse du fonctionnement hydraulique des deux bassins versants et l'établissement d'un schéma directeur** cohérent d'aménagement hydraulique. Le but final est la protection des installations agricoles, des activités humaines, l'assainissement des terres et la protection des infrastructures dans le respect de l'environnement.

Le contexte hydrogéologique est complexe et très varié :

- A l'Ouest et au Sud du BV se trouvent les chaînes montagneuses de la Montagnette et des Alpilles avec une végétation dense et un sol rocheux, parfois karstique, avec une forte pente.
- La partie centrale, constitué essentiellement des exploitations agricoles sur des sols limoneux, présente une pente faible.
- Au Nord le bassin versant est limité par les hauteurs de Chateaurenard et celle situés à l'Ouest de Noves.

D'une manière globale, il a été observé lors de l'inondation de 2003 des débordements de roubines et fossés d'irrigation et de drainage. **Le Vigueirat n'a en revanche pas débordé.** Globalement, cet ouvrage principal d'évacuation a bien tenu pendant cette crue. Toutefois, des glissements de berges ont été identifiés à la décrue.

Cartographie des bassins versants



D'une manière générale un **fort ruissellement** a été observé dans tout le bassin versant, ce qui a provoqué des nombreux désagréments de trafic.

Les gaudres et les roubines étaient saturées provoquant des débordements sur les chemins et routes départementales. Une grande partie des riverains rencontrés lors des expertises de terrain, déclarent avoir eu de l'eau dans leur jardin ou sur les terres agricoles, en décembre 2003, mais rarement dans leur habitation.

L'étude hydraulique se base sur les débits mesurés lors d'événements proches d'une période de retour décennale, soit février 1994.

Les différentes étapes de l'étude hydraulique :

- Report des profils topographiques et des débits calculés dans un modèle
- Modélisation de la situation de chaque roubine ou gaudre
- Calcul hydraulique des capacités des ouvrages
- Analyse des résultats et propositions d'aménagements

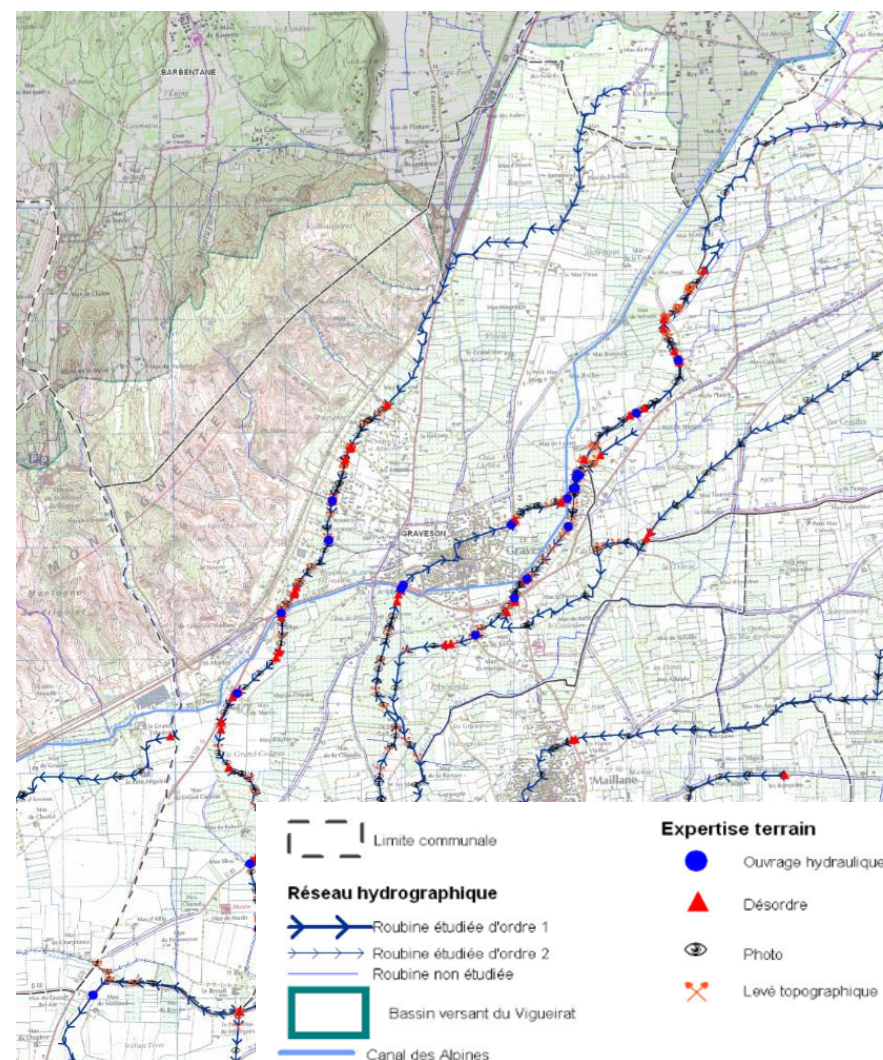
L'étude identifie plusieurs types de communes : les communes « amont », « intermédiaires » et « aval ». Les communes de Maillane et Graveson sont identifiées comme « intermédiaire », les pentes sont moins élevées que sur Barbentane, Rognonas, Châteaurenard, Saint Rémy, Eyragues ; et surtout « les apports sont beaucoup plus importants compte tenu de la position dans le bassin versant ; bien que l'eau ne reste pas longtemps, les hauteurs atteintes sont problématiques ; il est nécessaire de limiter les flux en amont et/ou de contourner les zones les plus sensibles » (source : étude hydraulique).

Sur Graveson, plusieurs zones à enjeux ont été identifiées :

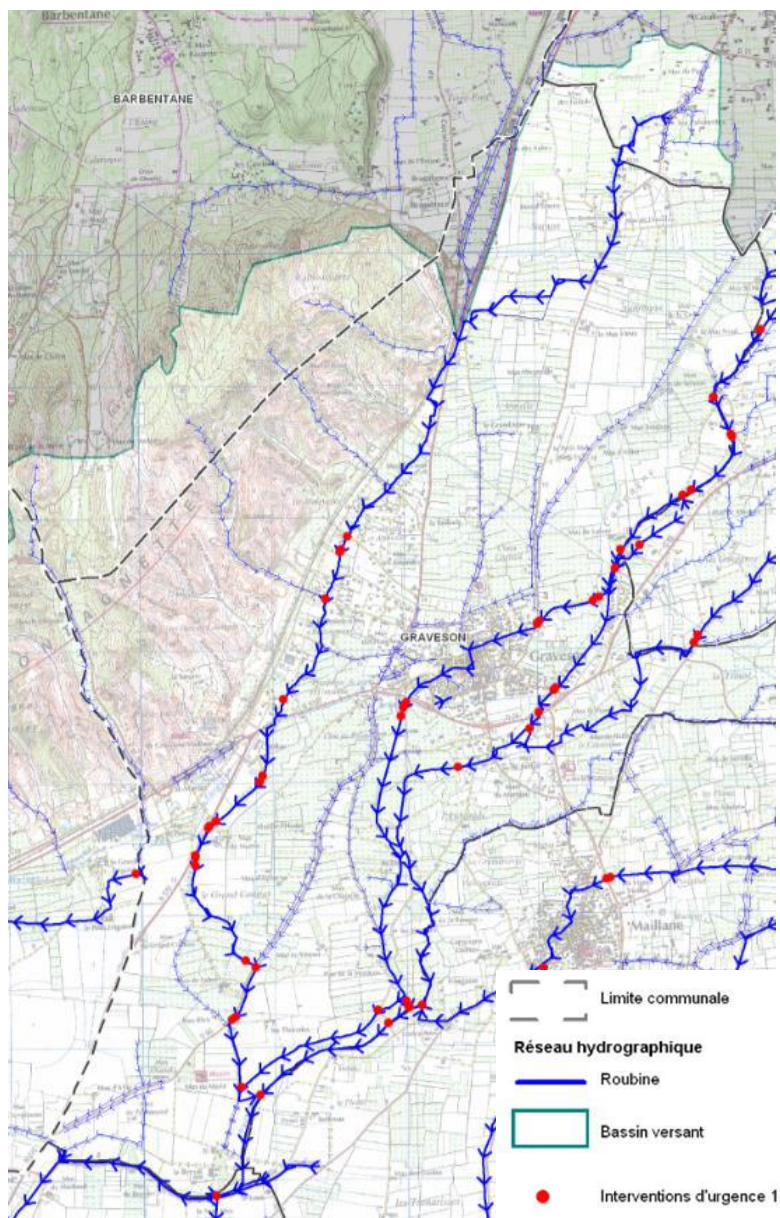
- **La Roubine des Lônes**, d'une longueur de 10km, Cette roubine partage, avec la roubine de la Bagnollette, la collecte des eaux non-permanentes de la Montagnette, sur lequel a été décelé un point noir mais qui ne présente pas de problèmes structuraux.
- **La Roubine Pourrie**, d'une longueur de 12km, traverse l'agglomération de Graveson pour se jeter dans la Faubourguette, sur lequel il n'y a pas été décelé de points noirs ou d'insuffisances graves.
- **La Roubine de Faubourguette**, est l'un de plus importants affluents du Vigueirat. La roubine débute au niveau du Mas de Laffont, traverse la périphérie sud de Graveson et après des nombreux méandres à travers des terres agricoles se jette dans le Vigueirat. Des points noirs y ont été décelés ainsi que des problèmes structurels.

Les **aménagements proposés** dans l'étude hydraulique sur le système d'assainissement du bassin versant du Vigueirat peuvent être classés en deux types principaux :

- les renforcements de digues ou de berges (ou recalibrages de tronçons) ;
- l'aménagement de bassins de rétention ;
- des travaux en matière d'assainissement pluvial des zones urbanisées.

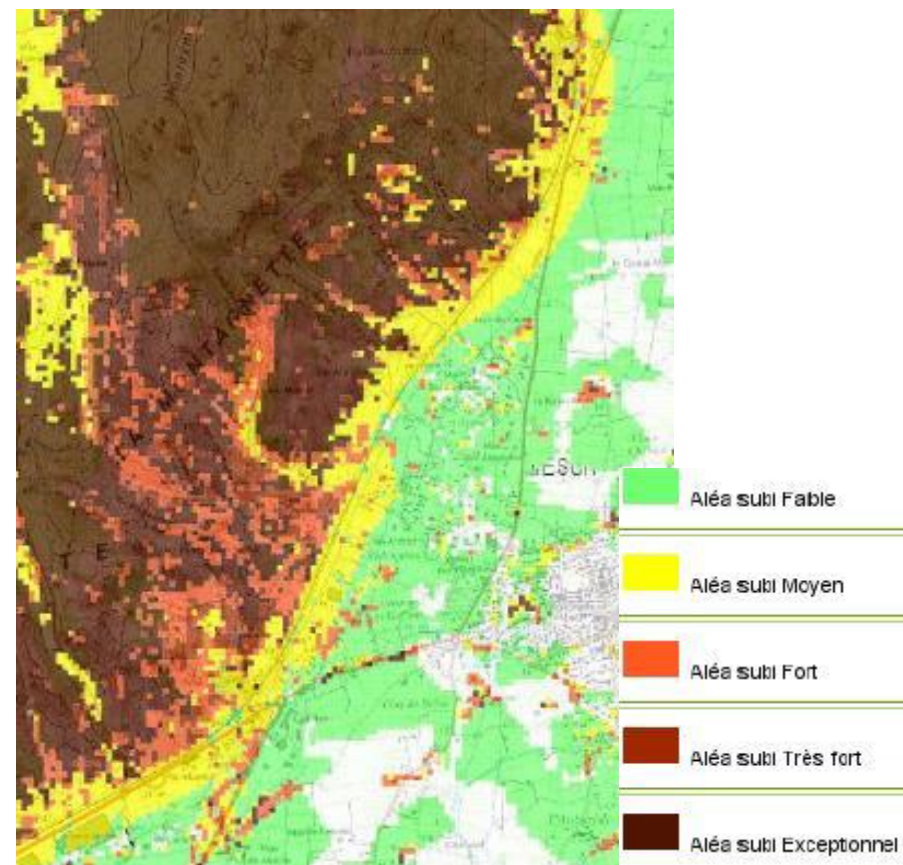


L'enjeu réside à la fois dans la protection des gravesonnais contre l'inondation mais également de limiter les débits en direction de la commune située en « aval » (St Etienne du Grès, réceptacles des eaux de tout le bassin).



RISQUE FEUX DE FORETS

La commune, bien que « peu sensible » sur la majeure partie de son territoire, est située en bordure du massif de la Montagnette et est donc concernée par le risque incendie. **Les zones d'aléa feu de forêt moyen à exceptionnel sont essentiellement concentrées sur le massif de la Montagnette.**



Aléa subi feu de forêt, DDTM 13

Les règles de constructibilité et de prévention du risque applicables sont celles définies par le **porter à connaissance du préfet en date du 23 mai 2014**, complété par celui du 4 avril 2016.

Extrait du Porter à connaissance du 23 mai 2014 concernant la prise en compte du risque de feux de forêt sur la commune :

« L'attention doit être portée avant tout sur les espaces exposés aux risques d'incendies identifiés en annexe de l'arrêté préfectoral du 8 décembre 2013 (massifs forestiers élargis d'une bande de 200 mètres) et plus particulièrement sur les zones d'interface habitat-forêt qui peuvent être menacées par la progression des feux.

Les constructions et installations situées en limite de massifs sont également un facteur important d'augmentation du risque d'incendie [...]. Les activités économiques, les loisirs, les infrastructures de transport peuvent être à l'origine de l'éclosion [...].

De manière générale, en zone d'interface habitat-forêt, les constructions isolées et l'habitat diffus [...] ne doivent pas être autorisées. De plus, les conditions d'accès des secours aux constructions devront faire l'objet d'un examen particulier. Un projet de construction ne saurait être autorisé si les secours ne peuvent y accéder : largeur de voirie suffisante, croisements, ressources en eau ».

Le PAC précise les possibilités et conditions d'urbanisation dans les différentes zones d'aléa.

« Élaboration du PLU :

Dans les secteurs identifiés [exposés aux risques], il conviendra :

- d'afficher le risque par un sous-zonage particulier
- de réglementer l'occupation du sol de manière particulière afin de réduire, autant que possible, les conséquences du risque en prévoyant que soient interdites ou mises à conditions spéciales les constructions et installations de toute nature [...]. **De plus, au contact des espaces boisés, deux modes d'urbanisation sont inappropriés : les constructions situées dans de très grandes parcelles (isolement, ...) et les constructions denses dans un tissu mal organisé. »**

Des prescriptions précises sont détaillées dans le PAC du 23 mai 2014, complété par celui du 4 avril 2016, et à prendre en compte dans le PLU.

Enjeux du PLU :

- Eviter tout projet en zone de risque et en interface avec le massif de la Montagnette
- Croiser le niveau d'aléa aux enjeux du territoire afin de définir le niveau de risque (sous zonage du PLU).

LE RISQUE SISMIQUE

Bien que ne faisant pas l'objet d'un PPR, la commune s'inscrit en zone de sismicité 3 (modéré, sur une échelle de 1 à 5) rendant applicables les dispositions du décret n°91-461 du 14 mai 1991 modifié par le décret 2000-892 du 13 décembre 2000, de l'arrêté du 2 mai 1997 et du décret du 22 octobre 2010, relatives à la délimitation des zones de sismicité et aux conditions d'applications des règles parasismiques pour les constructions. Selon le décret du 22 octobre 2010, les bâtiments de la classe dite « à risque normal » (non ICPE par exemple) se répartissent en 4 catégories d'importance.

La catégorie I : bâtiments dont la défaillance présente un risque minime pour les personnes et l'activité économique

La catégorie II : bâtiments dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes (habitation individuelle, ERP inférieur à 300 personnes, collectifs à usage d'habitation, commercial ou de bureaux (d'au plus 300 personnes), parc de stationnement, bâtiments industriels d'au plus de 300 personnes)

La catégorie III : bâtiments dont la défaillance présente un risque élevé pour la sécurité des personnes et en raison de leur importance socio-économique (établissements scolaires, collectifs à usage d'habitation, commercial ou de bureaux et bâtiments industriels de plus de 300 personnes, établissement sanitaires et sociaux, centre de production d'énergie)

La catégorie IV : Bâtiment dont la performance est primordiale pour la sécurité civile, la défense et le maintien de l'ordre public (centre de secours, bâtiment de la défense, aéroports, aérodrome civil, bâtiment de production et de stockage de l'eau potable...)

Les bâtiments de catégorie II à IV en zone de sismicité 3 doivent répondre aux exigences de l'Eurocode 8 (règles de construction parasismique européennes).

	I	II	III	IV
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				
Zone 3	PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	
Zone 4	PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	
Zone 5	CP-MI ²	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	

¹ Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

² Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application obligatoire des règles Eurocode 8

Un courrier préfectoral en date du 7 juillet 2015 a été adressé à la commune de Graveson sous la forme d'une Transmission d'Information au Maire (cf. annexes au PLU). Ce courrier complète le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) approuvé le 17 juin 2015.

Le document complet (figurant dans l'Annexe 6.3b) est également consultable et téléchargeable (courrier préfectoral + Note synthétique + dossier complet) à l'adresse internet des Services de l'Etat dans le département : <http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite/Securite-civile/La-prevention/Porter-a-connaissance-des-risques-Sismique-et-Retraint-Gonflement-des-Argiles/Le-Risque-Sismique>.

LE RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Dans les secteurs Est du Massif de la Montagnette, certaines formations géologiques sont, selon l'étude du BRGM 2007, susceptibles d'être affectées par des phénomènes de chutes de blocs et d'effondrement, lié à la présence éventuelle de zones karstiques.

LE RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

La commune de Graveson est concernée par un risque de phénomène de retrait-gonflement des argiles. Celui-ci s'explique par des variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux qui produisent des gonflements (périodes humides) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles.

Afin d'établir un constat scientifique objectif et de disposer de documents de référence permettant une information préventive, le BRGM a réalisé une cartographie de cet aléa à l'échelle de tout le département dans le but de définir les zones les plus exposées au phénomène de retrait-gonflement.

Ces zones sont caractérisées par trois niveaux d'aléa :

- **fort**, où la probabilité de survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte,
- **moyen**, correspond à des zones intermédiaires entre les deux situations extrêmes,
- **faible** la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments.

La commune de Graveson est concernée par un risque de **retrait-gonflement des argiles**. Celui-ci s'explique par des variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux qui produisent des gonflements (périodes humides) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles.

L'aléa est évalué comme faible sur la commune de Graveson.

Il ne constitue pas un enjeu du PLU.

Par courrier préfectoral en date du 27 avril 2015, un **Porter à connaissance** retrait-gonflement des argiles a été adressé à la commune de Graveson.

Ce Porter à connaissance figure dans l'Annexe informative 6.3.c du PLU.

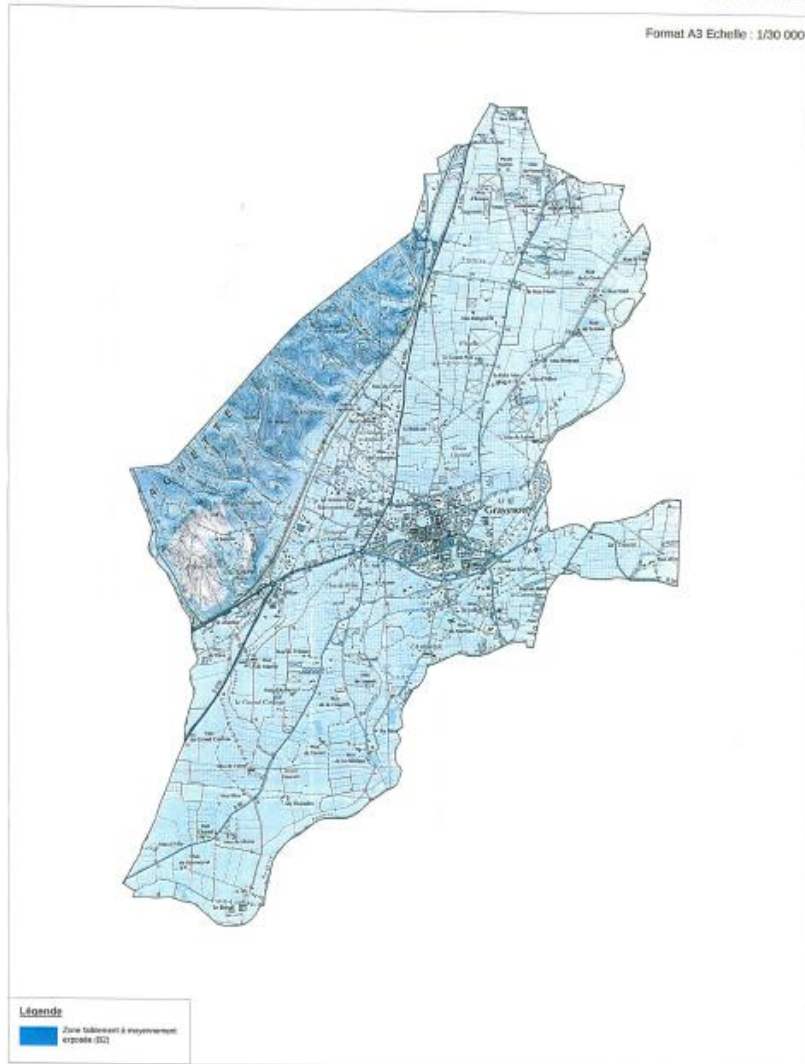


Préfecture des Bouches-du-Rhône

Commune de Graveson
Retrait gonflement des argiles



Format A3 Echelle : 1/30 000



3.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

INSTALLATIONS CLASSEES POUR L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

« Sont soumis aux dispositions du présent titre les usines, ateliers, dépôts, chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients pour :

- la commodité du voisinage,
- la santé, la sécurité, la salubrité publiques,
- l'agriculture,
- la protection de la nature, de l'environnement et des paysages,
- l'utilisation rationnelle de l'énergie,
- la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique. » (art. L. 511-1 du Code de l'Environnement)

Graveson comprend 2 ICPE sur son territoire :

Nom de l'établissement	Régime	Statut Seveso
ID LOGISTICS FRANCE	Autorisation	Non Seveso
ISDI 4M PROVENCE Route	Enregistrement	Non Seveso

LE RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Les risques majeurs associés aux transports de substances dangereuses résultent des possibilités de réactions physiques et/ou chimiques des matières transportées en cas de perte de confinement ou de dégradation de l'enveloppe les contenant (citernes, conteneurs, canalisations...).

Les vecteurs de transport de ces matières dangereuses sont nombreux : routes, voies ferrées, mer, fleuves, canalisations souterraines, ...

Parce que les produits transportés sont ceux employés ou fabriqués au sein des entreprises industrielles, les dangers et conséquences résultant

d'un accident de Transport de Marchandises Dangereuses (TMD) sont identiques à ceux évoqués dans le cadre du risque industriel ou du risque nucléaire.

Les conséquences d'un accident pendant le transport de matières dangereuses dépendent de la nature du produit. Le plus souvent son inflammation déclenche un incendie (60 % des accidents concernent des produits inflammables). Parmi les autres effets possibles : l'explosion, l'émanation toxique, la pollution de l'environnement par déversement du produit.

La commune de Graveson est concernée par le transport de matières dangereuses par voie routière sur les routes départementales (RD570n, de liaison Arles-Avignon, puis pour la desserte locale les RD81, RD28, RD34a, RD29, RD, RD80.). Hormis ces axes, aucun endroit n'est cependant totalement exempt de ce risque (livraison d'hydrocarbures, dans les stations-services, livraison de chlore dans les stations de traitement des eaux ou les piscines,...).

La commune de Graveson est également concernée par le risque de transport de matières dangereuses lié à la traversée de deux canalisations :

- **Une canalisation de produits pétroliers : le pipeline de la Société du pipeline Méditerranée Rhône (SPMR).**
- **Une canalisation exploitée par TRAPIL ODC**

Pipe-line Méditerranée Rhône

Le réseau transporte des produits pétroliers issus des raffineries et dépôts situés près de l'Étang de Berre et Lyon.

Elle constitue une servitude d'utilité publique (I1), mais surtout donne lieu à des prescriptions d'urbanisme relatives à la prise en compte du risque technologique. En matière de maîtrise de l'urbanisation, il convient de prendre les mesures suivantes de part et d'autre des canalisations :

- DS (Dangers significatifs) : informer le transporteur des projets le plus en amont possible afin qu'il puisse gérer un éventuel changement de la catégorie d'emplacement de la canalisation en

mettant en oeuvre les dispositions compensatoires nécessaires le cas échéant.

- DG (Dangers graves) : proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeuble de grande hauteur (IGH) et d'établissements recevant du public (ERP) relevant de la 1ère à la 3ème catégorie.
- DTG (Dangers très graves) : proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeuble de grande hauteur et d'établissements recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes. Les distances à prendre en compte de part et d'autre de la canalisation sont les suivantes :

Implantation en zone rurale :

Sans protection considérant le scénario majorant d'une rupture complète	Après mise en place d'une protection complémentaire
DS= 320m	DS=60m
DG= 310m	DG=50m
DTG=210m	DTG=45m

Implantation en zone urbaine :

Sans protection considérant le scénario majorant d'une rupture complète	Après mise en place d'une protection complémentaire
DS= 300m	DS=75m
DG= 240m	DG=50m
DTG=210m	DTG=45m

Pipeline -TRAPIL

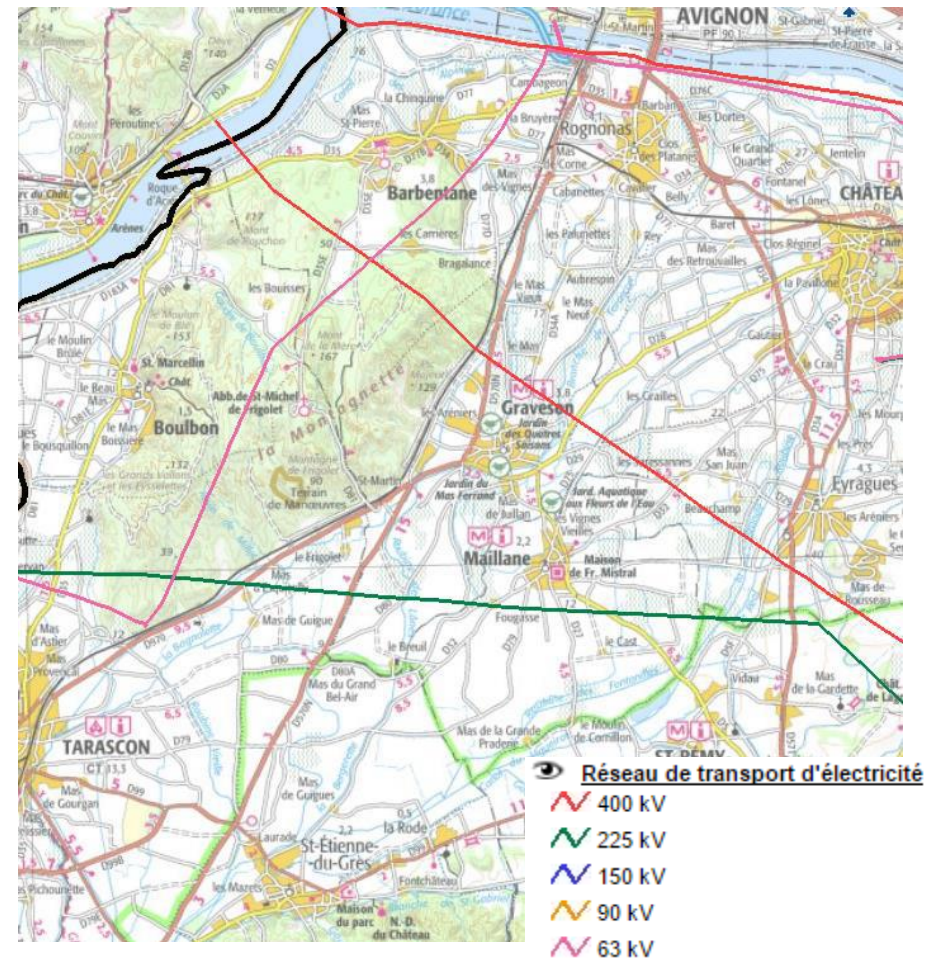
Le territoire communal de Graveson est traversé par un pipeline exploité par la société TRAPIL qui constitue une servitude d'utilité publique (I1bis), mais surtout donne lieu à des prescriptions d'urbanisme relatives à la prise en compte du risque technologique. En matière de maîtrise de l'urbanisation, il convient de prendre les mesures suivantes de part et d'autre des canalisations ;

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 04 août 2006 portant règlement de sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques, les zones de dangers et les distances préconisées à prendre en compte de part et d'autre de la canalisation sont les suivantes :

Zones de danger	Distances préconisées	
	Petite brèche	Grande Brèche
Zone des effets réversibles	46 m	184 m
Zone des premiers effets létaux	38 m	144 m
Zone des effets létaux significatifs	31 m	113 m

Le développement de l'urbanisation devra prendre en compte ces distances notamment pour les projets de construction d'établissements recevant du public, d'installations nucléaires de base, d'immeubles de grande hauteur, de lotissements, de zones artisanales ou industrielles.

La commune de Graveson est également concernée par le passage d'une ligne électrique aérienne de 400 kV au nord de l'enveloppe urbaine, sur une direction Nord-Ouest / Sud-Est, une ligne de 225 kV au sud sur une direction Est-Ouest et d'une ligne de 63 kV au niveau de la Montagnette dans une direction Nord-Est / Sud-Ouest. Ces ouvrages font l'objet d'une servitude I4.



Réseau de transport d'électricité (en vert, rouge et rose)
Source : CARMEN – cartographie dynamique « Geo-IDE Carto »

LE RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel établi en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau.

La destruction partielle ou totale d'un barrage peut être due à différentes causes :

- techniques : défaut de fonctionnement des vannes, vices de conception, de construction, ...
- naturelles : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain, ...
- humaines : erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

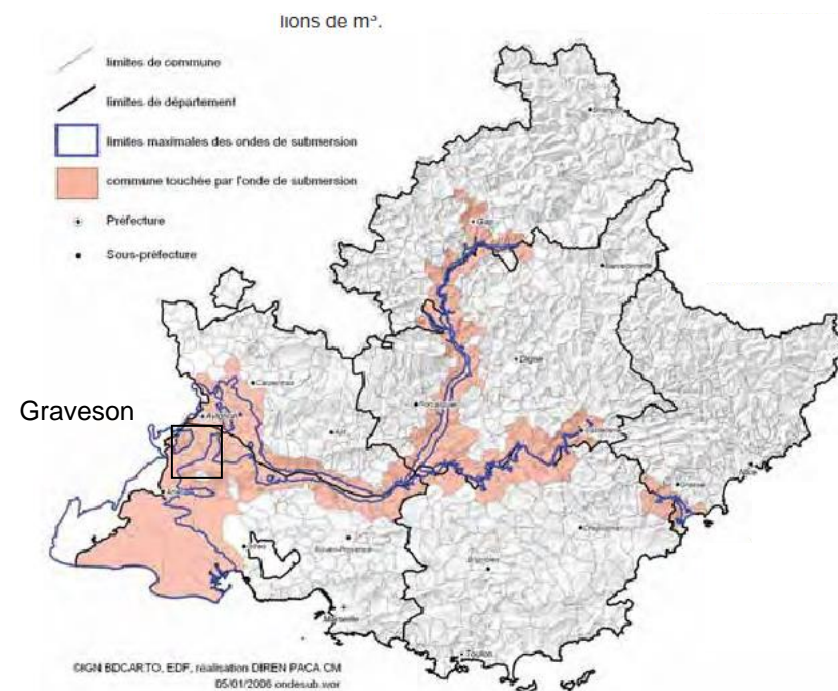
La région PACA est concernée par plusieurs barrages : Serre-Ponçon, Gréoux, Quinson et Bimont.

L'ensemble de la commune de Graveson est concerné par l'onde de submersion du barrage de Serre-Ponçon, localisé dans les Hautes-Alpes, d'une capacité de 1 200 millions de m³.

En effet, en cas de rupture de ce barrage, une lame d'eau se propagerait dans le lit de la Durance, et atteindrait la commune de Graveson, via la vallée de la Durance.

Face au risque de rupture de barrage, la seule mesure d'urbanisme applicable pourrait être l'interdiction de construire dans les zones potentiellement menacées par l'onde de submersion. Mais ces zones couvrent de si grandes surfaces qu'une telle mesure serait

disproportionnée par rapport à la probabilité d'un accident. Toutefois, des dispositifs de surveillance continue des ouvrages sont capables de détecter le moindre signe avant-coureur d'une menace.



4. LES NUISANCES ET POLLUTIONS

4.1. SITES ET SOLS POLLUES

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs sont de recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement (du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes).

Dans ce cadre deux démarches d'inventaire sont engagées en France : les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics sont regroupés sous la base BASOL et les héritages des activités passées sont recensés dans la base BASIAS.

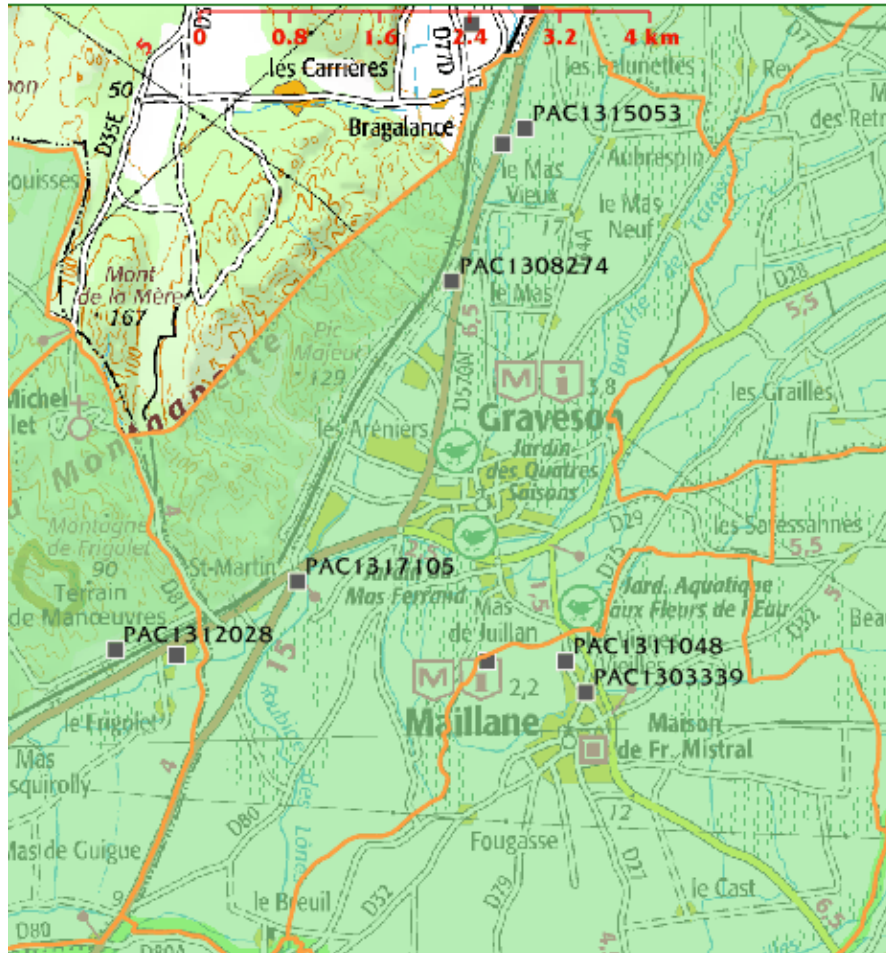
Les inventaires historiques BASIAS ont vocation à reconstituer le passé industriel d'une région, recensant les nombreuses « friches industrielles » issues de fermeture de sites, pour mettre en évidence de possibles pollutions des sols.

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

La commune de Graveson compte 8 sites pollués ou potentiellement pollués répertoriés par la base de données BASIAS :

Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Etat d'occupation du site
SPTP (M. DEURRIEU)	Activité terminée
Delporto	En activité
S.A.R.L. PRD	En activité
Commune de Graveson / Mairie	En activité
ID LOGISTICS	En activité
Mr TREUILLARD	Activité terminée
Monique CRESTIN	En activité
Claude COUSTELLIER	En activité

Aucun site BASOL n'a été inventorié sur la commune.



Localisation des sites BASIAS (Source : BRGM)

4.2. LES NUISANCES SONORES

La prise en compte des nuisances sonores pour la construction de bâtiments à proximité des infrastructures de transport terrestre dans le département des Bouches-du-Rhône avait fait l'objet d'arrêtés préfectoraux en 2000 et 2004.

En application de l'article L 571-10 du code de l'environnement, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer a entrepris depuis 2012 la révision du classement sonore des voies des Bouches-du-Rhône.

Ce classement sonore révisé a fait l'objet d'un arrêté portant révision du classement sonore du 9 mai 2016.

Le classement sonore de 2016 concerne uniquement le réseau routier du département des Bouches du Rhône. Les infrastructures concernées sont des infrastructures existantes et celles en projet (avec DUP, PIG, emplacement réservé dans les documents d'urbanisme) dont le trafic réel ou estimé, est supérieur à un seuil minimal différent selon le type d'infrastructure :

- Les routes et rues écoulant un trafic supérieur à 5 000 véhicules par jour ;
- Les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour ;
- Les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour ;
- Les lignes de transports en communs en site propre de plus de 100 rames par jour.

La carte de bruit dû aux trafics routiers et ferroviaires permet d'évaluer sur un territoire donné l'exposition au bruit induite par les trafics routiers et ferroviaires. Les niveaux de bruit sont exprimés en Lden (jour, soir, nuit), indicateur de gêne donnant un poids plus important le soir (+ 5dB(A) et la nuit (+ 10 dB(A) au niveau de bruit. Le niveau de bruit mesuré n'est pas réel mais une indication pondérée.

Par l'intermédiaire du document d'urbanisme, les constructeurs et acquéreurs sont informés de l'existence du classement des voies sonores.

Ils devront alors se protéger du bruit en fonction de la catégorie de l'infrastructure.

Tableau de classement des voies par commune, classement de 2016

Numéro	Nom du tronçon	Origine	Fin	Tissu	Catégorie	Largeur secteur affectée
D28	D28-5	RD570N	Limite commune Châteaurenard	Tissu ouvert	3	100 m
D35	D35-5	RD28-RD80	RD970	Tissu ouvert	2	250 m
D570N	D570N-5	Limite commune Rognonas	RD28	Tissu ouvert	2	250 m
D570N	D570N-6	Limite commune Maillane	RD28-RD80	Tissu ouvert	3	100 m

Classement sonore des voies ferrées (2000)

Le réseau ferroviaire a fait l'objet d'un arrêté relatif au classement sonore des voies ferrées en date du 11 Décembre 2000.

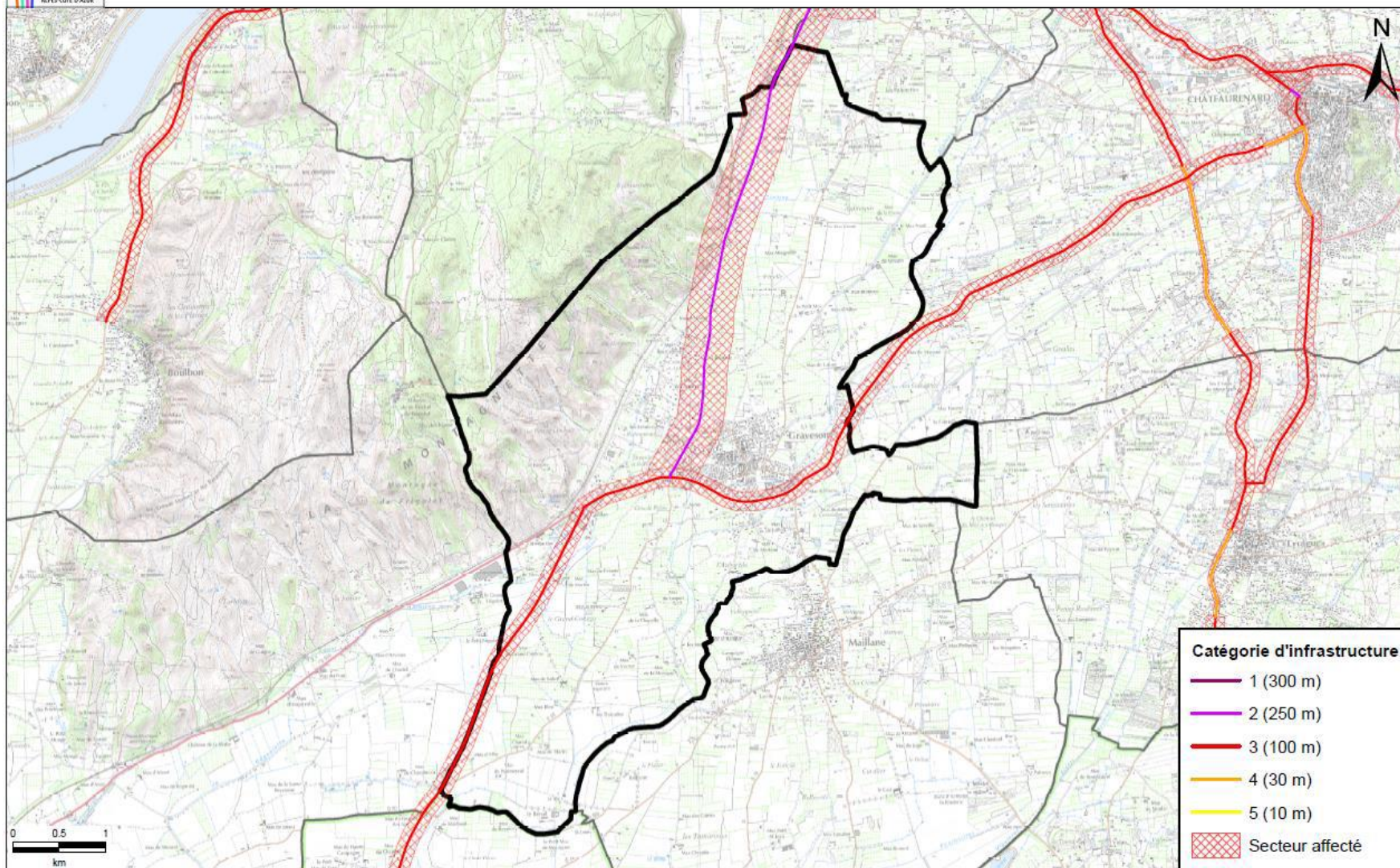
La Ligne de Paris à Marseille (830 000) traverse la commune de Graveson.

Nom de la voie	Commune concernée	Délimitation du tronçon		Catégorie	Largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
		Origine	Fin			
830 000	Graveson	Km 748,484	Km 754,344	1	300 m	Ouvert



Classement sonore des infrastructures routières du département des Bouches-du-Rhône

COMMUNE DE GRAVESON

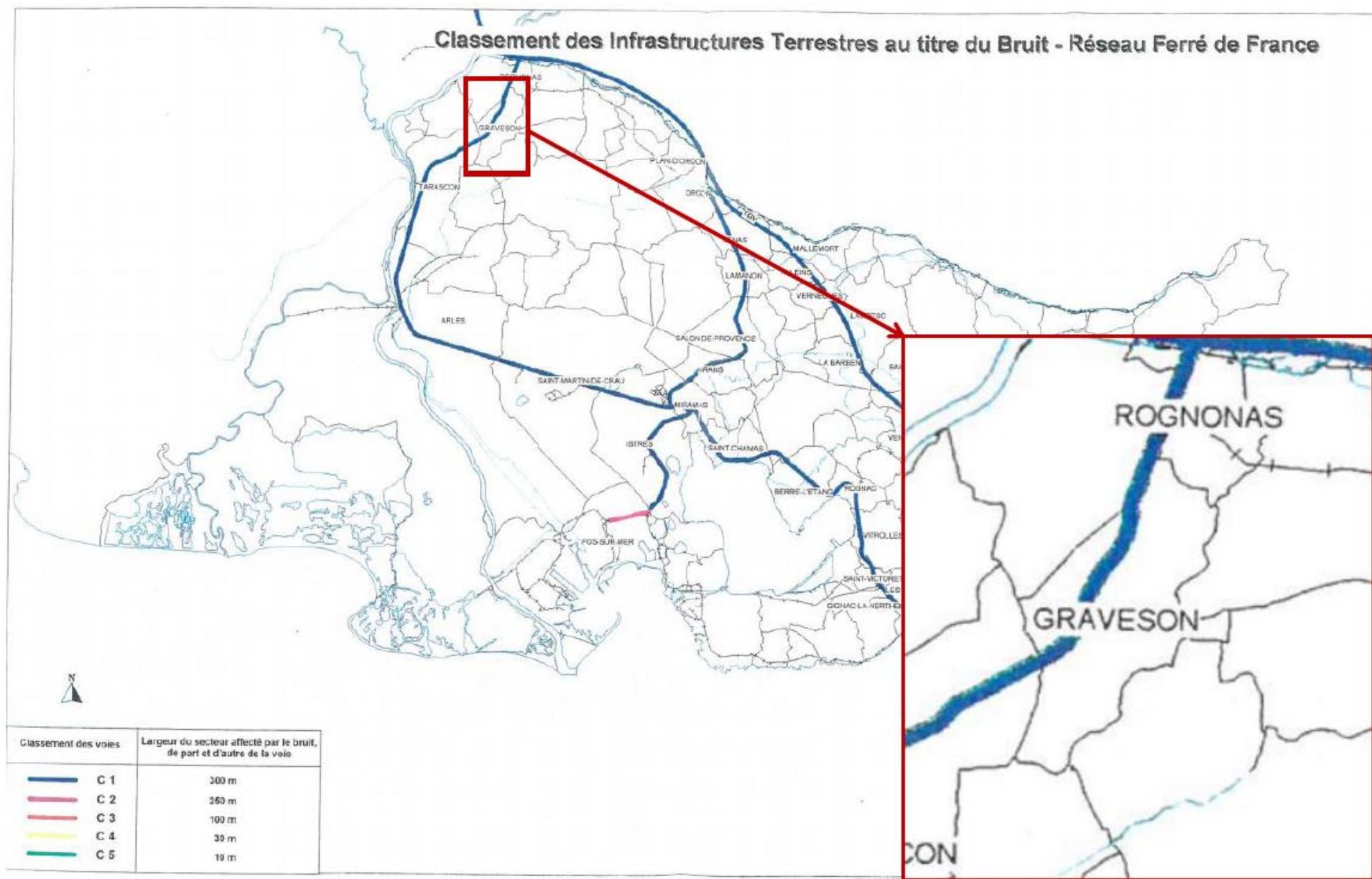


Sources : Scan25@IGN

Format A3 Echelle 1:37 000

Impédance - Affaire EN 4213

Production de la carte : Décembre 2015



4.3. LA GESTION DES ORDURES MENAGERES

La gestion des déchets est organisée par la Communauté d'Agglomération Terre de Provence, intégrant 13 communes dont Graveson. Le transfert de la compétence a été effectué le 1er janvier 2010.

Le service d'élimination des déchets concerne :

- la collecte des déchets ménagers et assimilés,
- l'élimination et la valorisation de ces déchets,
- la gestion du quai de transfert d'Eyragues,
- la gestion du réseau des 4 déchetteries intercommunales.

La commune étant reliée au quai de transfert d'Eyragues, c'est l'entreprise Provence Valorisations qui est responsable du transport et du traitement des déchets ménagers depuis le 1er janvier 2011.

ORDURES MENAGERES RESIDUELLES

Gestion et traitement

La collecte des ordures ménagères est gérée par la Communauté d'Agglomération Terre de Provence.

La collecte des ordures ménagères s'effectue en deux modes sur la commune de Graveson:

- le mode collectif ;
- le mode individuel en porte à porte.

Le ramassage s'effectue en porte à porte 3 fois par semaine les lundi, jeudi et samedi pour le centre du village et le mardi et vendredi pour les autres lieux-dits.

La commune de Graveson utilise le quai de transfert d'Eyragues. L'entreprise SITA SUD est responsable du transport et du traitement des déchets ménagers depuis 2014 et pour une durée de 3 ans.

En 2014, 61 % des ordures ménagères résiduelles produites sur le territoire de Terre de Provence ont été incinérées à l'unité de valorisation

énergétique de Vedène. Les 39 % restant sont enfouis dans les centres d'enfouissement d'Entraigues, de Delta Déchets à Orange et au pôle multi filières du Jas de Rhodes.

Tonnages collectés

En 2014, 16 987 tonnes d'Ordures Ménagères ont été collectées sur le territoire de Terre de Provence soit 1.21 % de plus qu'en 2013 (16 118 t).

Concernant les communes de Barbentane, Rognonas, Graveson et Maillane, 3 904 tonnes ont été collectées en 2014 (264 kg/hab./an) soit une baisse de 1.43 % par rapport à 2013.

ANNÉE	2012	2013	2014	Evolution
Tonnes collectées	13 664	16 784	16 987	1,21%
Ratio kg/hab/an	291	293	296	

Evolution des tonnages collectés à l'échelle de la Communauté d'agglomération Terre de Provence – rapport d'activités 2014

En cohérence avec les chiffres précédents, la commune de Graveson fait partie de celle où le tonnage par habitants est le moins élevé sur la communauté d'agglomération.

Ratio en kg/hab/an	
Plan d'Orgon	431
Saint-Andiol / Orgon	359
Cabannes / Eyragues / Verquières	297
Châteaurenard	287
Mollégès	265
Barbentane / Graveson / Maillane / Rognonas	264
Noves	228
Total	294

Moyenne départementale : 399 (indicated by a red dashed line)

Moyenne nationale : 374 (indicated by a blue dashed line)

Moyenne Terre de Provence : 294 (indicated by a green dashed line)

Tonnages collectés à l'échelle de la Communauté d'agglomération Terre de Provence – rapport d'activités 2014

TRI SELECTIF

Gestion et traitement

Le ramassage du tri sélectif s'effectue en porte à porte avec des sacs jaunes une fois par semaine le mercredi matin pour tout le village.

La commune de Graveson utilise le quai de transfert d'Eyragues. Le transport, le tri et le conditionnement des déchets recyclables est assuré par la société Delta Recyclage depuis octobre 2014 pour une durée de 3 ans.

Les déchets recyclés, une fois au centre de tri, sont séparés et mis en balles avant d'être transportés.

Une fois collecté, les déchets issus du tri sont envoyés vers différents repreneurs :

Matériau	Repreneur
Acier, aluminium	Delta recyclage
Papier, carton	Delta recyclage
Bouteille, plastique	PAPREC
Verre	OI Manufacturing

Tonnages collectés

En 2014, 2 355 tonnes de tri sélectif ont été collectées sur le territoire de Terre de Provence soit une baisse de 2.59 % par rapport à 2013 (2 418 tonnes).

Le taux de refus de tri est passé de 18.78 % à 17.69 % entre 2013 et 2014.

Concernant la communauté d'agglomération Terre de Provence, 651 tonnes ont été collectées en 2014 (44 kg/hab./an).

En matière de collecte de déchets issus du tri, ceux-ci représentent une part importante à Graveson, supérieure à la moyenne départementale et à

celle de la communauté d'agglomération. Il existe donc un globalement bon tri des déchets sur le territoire communal.

Secteurs de collecte	Ratio kg/hab/an PàP + PAV
Noves	52,93
Barbentane / Graveson / Maillane / Rognonas	44,09
Châteaurenard	39,96
Cabannes / Eyragues / Verquières	36,92
Saint-Andiol / Orgon	34,05
Plan d'Orgon	28,27
Mollégès	26,64

Moyenne nationale : 47

Moyenne Terre de Provence : 41,07

Moyenne départementale : 28

Tonnages collectés à l'échelle de Terre de Provence – rapport d'activités
2014

En 2014, 1 508 tonnes de verre ont été collectées sur le territoire de Terre de Provence soit 1.41 % de moins qu'en 2013.

Communes	Ratio kg/hab/an
Verquières	42,68
Maillane	39,75
Mollégès	38,44
Eyragues	33,87
Barbentane	32,48
Graveson	31,12
Noves	26,97
Saint-Andiol	24,96
Plan d'Orgon	23,95
Châteaurenard	23,08
Rognonas	19,90
Orgon	18,12
Cabannes	16,50

Moyenne milieu mixte: 35,78

Moyenne nationale : 29

Moyenne Terre de Provence : 26

Moyenne départementale : 14

Tonnages collectés à l'échelle de Terre de Provence – rapport d'activités
2014

DECHETTERIE

Gestion et traitement

La communauté d'agglomération Terre de Provence gère un réseau de 5 déchetteries dont une intercommunale à Maillane/Graveson.

Les déchets acceptés et refusés sont détaillés ci-après :

Déchets acceptés :



Déchets refusés :

- ▶ Ordures ménagères
- ▶ Boues et matière de vidange
- ▶ Déchets médicaux
- ▶ Déchets radioactifs
- ▶ Déchets d'équarrissage et anatomiques
- ▶ Déchets professionnels toxiques
- ▶ Bouteilles de gaz, fusées anti-grêle ou autre explosif
- ▶ Déchets amiantés (plaques et tuyaux en fibrociment)
- ▶ Carcasses (voitures, caravanes, cyclomoteurs, etc)

▶ Tout déchet n'étant pas inscrit dans la liste des déchets acceptés.

Source : Mairie Maillane

Les déchets déposés en déchetterie sont ensuite envoyés vers différents centres de tri ou de traitement selon leur composition.

TYPE DE DECHETS	CENTRE DE TRI/OU DE TRAITEMENT	DEVENIR DES DECHETS
Bois	Centre de tri Sita Sud à Entraigues	Broyé puis composté sur plateforme industrielle
Végétaux	Plateforme de Provence Valorisations à Istres Et/ou Plateforme de compostage les chênes verts à Apt	Broyés puis compostés sur plateforme industrielle, le compost obtenu est utilisé dans les vignes
Cartons	Delta Recyclage à Arles	Fabrication de nouveaux cartons
Encombrants	Centre de tri Provence Valorisation à Istres	Tri et recyclage de ce qui peut l'être puis valorisation des restes en CSR (combustible solide de récupération pour cimenterie)
Ferraille	Ets Rossi ZI de Beauchamps à Monteux	Refonte et fabrication de nouveaux objets métalliques
Gravats	Centre de tri Provence Valorisation à Istres Et/ou Centre de tri Provence Valorisation à Entraigues	Broyage et réutilisation dans la filière du bâtiment
DMS / DDM *	Spur Environnement / SOLAMAT / Recylum / Screlec	Dépollution du contenu et recyclage du contenant
Verre	Verrerie du Languedoc à Vergèze	Broyage, refonte et fabrication de nouveaux emballages en verre
DEEE*		

Source : Terre de Provence agglomération

Tonnages collectés

Les tonnages totaux collectés en déchetterie en 2014 sur le territoire de Terre de Provence s'élèvent à 19 957 tonnes soit 3.59 % de plus qu'en 2013.

Le ratio est de 348 kg/hab./an.

Les gravats, encombrants et végétaux correspondent à 87 % des apports en déchetterie.

A l'exception de la déchetterie d'Eyragues/Verquières qui a connu une baisse de 19 % de ses tonnages par rapport à 2013, les autres

déchetteries (dont celle de Maillane/Graveson) ont connu une augmentation des tonnages d'encombrants entre 2013 et 2014.

ANNÉE	2012	2013	2014	Evolution
Tonnes collectées	4 904	4 805	4 841	0,75%
Ratio kg/hab/an	85,53	83,80	84,43	

Evolution des tonnages collectés à l'échelle de la Communauté d'agglomération Terre de Provence – rapport d'activités 2014

En 2014, les tonnages de déchets verts ont connu une augmentation de 6,15 %.

ANNÉE	2012	2013	2014	Evolution
Tonnes collectées	5 025	5 202	5 522	6,15%
Ratio kg/hab/an	87,64	90,72	96,30	

Evolution des tonnages collectés à l'échelle de la Communauté d'agglomération Terre de Provence – rapport d'activités 2014

En 2014, les tonnages de gravats ont connu une légère augmentation de 0,74 %.

ANNÉE	2012	2013	2014	Evolution
Tonnes collectées	7 160	6 915	6 966	0,74%
Ratio kg/hab/an	124,86	120,60	121,49	

Evolution des tonnages collectés à l'échelle de la Communauté d'agglomération Terre de Provence – rapport d'activités 2014

COMPOST

La communauté d'agglomération Terre de Provence met à disposition de la population des composteurs de 320 L pour 10 € et de 620L pour 15 €.

5. LA RESSOURCE EN EAU

5.1. L'EAU POTABLE

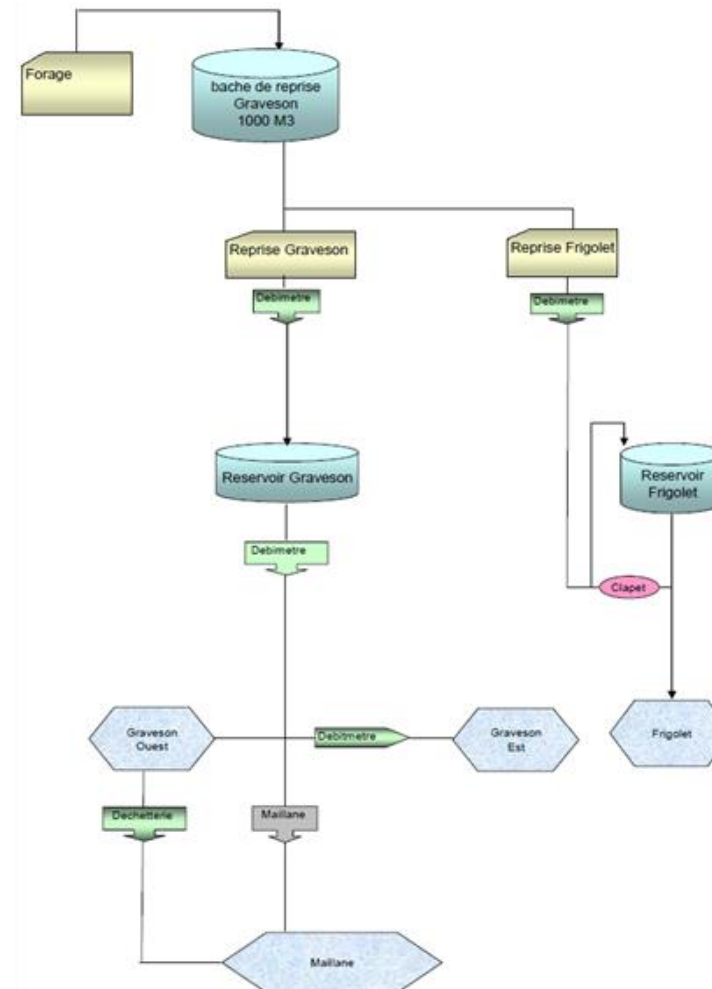
La commune de Graveson a constitué avec la commune de Maillane, un syndicat intercommunal pour l'approvisionnement en eau potable des deux communes. La production et la distribution d'eau potable s'effectue sur les deux communes via un contrat d'affermage actuellement en cours avec Suez Environnement jusqu'en 2017.

L'alimentation en eau potable Graveson/Maillane fait l'objet d'un schéma directeur du réseau de distribution d'eau potable depuis mars 2007.

LE FONCTIONNEMENT GLOBAL DU RÉSEAU D'EAU POTABLE

Les chiffres clés de 2015 pour les communes de Graveson et Maillane :
(source : rapport annuel 2015 Suez Environnement)

- 2 731 abonnés desservis, soit environ 6 944 habitants estimés ;
- 422 805 m³ d'eau mis en distribution sur le réseau d'eau potable ;
- 303 949 m³ d'eau facturés ;
- 42,9 km de réseau de distribution d'eau potable ;
- Rendement du réseau : 74,3 % ;
- Tarif : 2,0664 € TTC / m³ (sur la base de la facture 120 m³) ;
- 100% de conformité bactériologique ;
- 100% de conformité physico-chimique.



LA RESSOURCE

L'eau qui alimente les deux communes de Graveson et Maillane est issue de la station de pompage de Mas de Saint Martin, située sur la commune de Graveson. Elle est composée de deux forages de 120 m³/h chacun qui alimentent une bêche de stockage d'eau de capacité 25 m³.

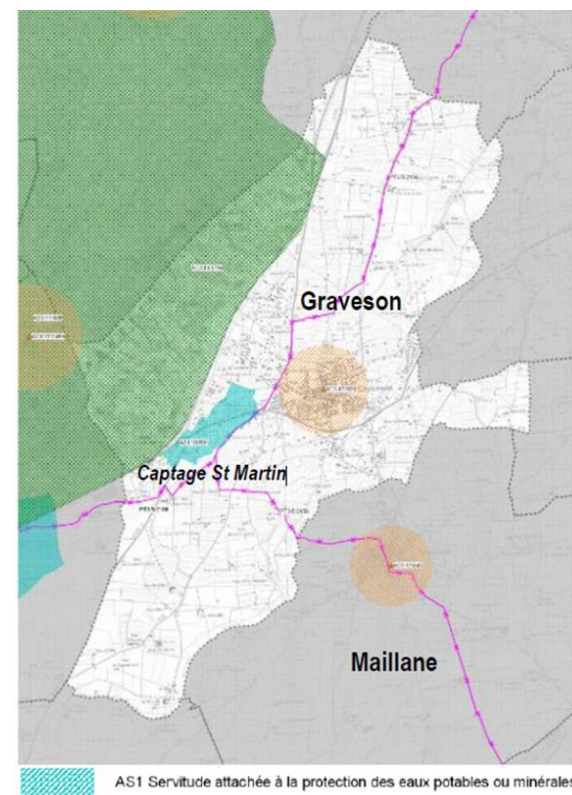
Inventaire des installations de production/traitement				
Commune	Site	Année de mise en service	Capacité de production	Unité
GRAVESON	Pompage Graveson Mas Saint Martin		2880	m ³ /j

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

A partir de cette bêche de stockage, une station de reprise alimente le réservoir de Graveson. Elle est constituée de deux pompes de 110 m³/h.

D'autre part, à partir de cette même bêche, une station de reprise alimente le réservoir de Frigolet.

Les périmètres de protection ont été établis par déclaration d'utilité publique le 27 octobre 1999.



Compte tenu de la bonne qualité de l'eau brute sur le plan bactériologique et physico-chimique, aucun traitement particulier n'est particulier. Une désinfection au chlore gazeux permet de conserver une parfaite qualité bactériologique jusqu'au robinet de chaque usager.

CARACTERISTIQUES DES SITES DE PRODUCTION ET DE TRAITEMENT				
COLLECTIVITE	Site	TRAITEMENT	NATURE DE L'OUVRAGE	CAPACITE EN M3
SYNDICAT GRAVESON/MAILLANE	Mas Saint Martin – ex Haute	Chloration gazeuse	2 forages	2 X 120 m3/H
SYNDICAT GRAVESON/MAILLANE			2 pompes	2 X 110m3/H
SYNDICAT GRAVESON/MAILLANE	Réservoir Frigolet	10 370	3 pompes	2 X 10m3/H

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

La capacité de production des deux forages équivaut à 2 880 m³ d'eau/jour.

STOCKAGE

Sur le périmètre syndical, le stockage de l'eau est assuré par le réservoir de Graveson pour les deux réseaux communaux et par celui de Frigolet pour les seuls besoins de stockage de l'Abbaye.

Inventaire des réservoirs				
Commune	Site	Année de mise en service	Volume utile	Unité
GRAVESON	Réservoir de Graveson		1000	m ³
GRAVESON	Réservoir Frigolet		200	m ³

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

La distribution d'eau potable sur l'ensemble des deux communes Graveson/Maillane se fait à partir du réservoir situé dans le massif de la Montagnette. Cet ouvrage, d'une capacité de 1000 m³, alimente de façon gravitaire l'ensemble du réseau potable des deux communes.

Il est formé de 2 cuves indépendantes. Cette capacité représente 1,5 jour (soit 36 heures) de stockage l'été et 2 jours l'hiver.

LE RESEAU

Sur les communes du Syndicat, le réseau de 42 931 ml est principalement composé de matériau de type fonte (60%), PVC (24%), PE (12%).

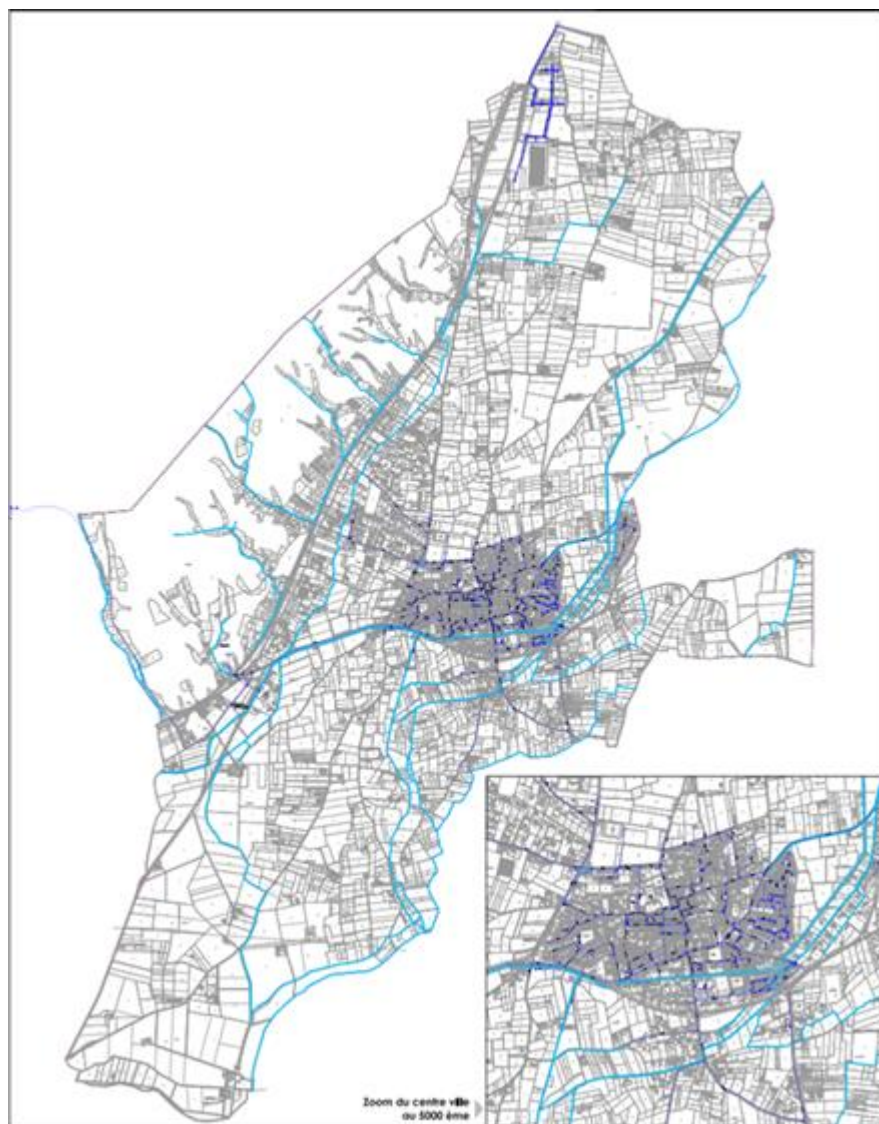
Longueur du réseau de distribution d'eau potable (ml)									
Diamètre / Matériau	Fonte	PE	Amiante ciment	PVC	Acier	Béton	Autres	Inconnu	Total
<50 mm	251	267	-	1 056	-	-	-	-	1 573
50-99 mm	8 295	3 144	-	664	-	-	-	-	12 103
100-199 mm	14 335	1 612	-	7 041	-	-	-	34	23 022
200-299 mm	2 887	-	-	1 641	-	-	-	-	4 528
Inconnu	-	-	-	-	-	-	-	1 704	1 704
Total	25 769	5 023	-	10 402	-	-	-	1 738	42 931

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

RACCORDEMENT

Sur la commune de Graveson, sont desservis par le réseau d'adduction en eau potable les secteurs suivants : l'enveloppe urbaine principale, le lieu-dit les Aréniers.

Le Mas des Aubes, d'Emery et le château des Issarts sont desservis en AEP par la commune de Rognonas.



Légende :

—■	anti-bélier	—■	réseau non géré par SDEI
○	compteur	—■	canalisation d'irrigation
—	bouche de remplissage de tonne	●	plaque pleine
■	autre bouche	—	cône de réduction
—	branchement	—	régulateur de débit
—	canalisation	■	stabilisateur de pression
—	décharge	■	réducteur de pression
—	vertouise	■	autre régulateur de pression
●	forage / source	●	réservoir
◆	poteau d'incendie	×	vanne fermée
■	bouche d'incendie	●	vanne opercule
□	founeau	■	autre type de vanne
□	station de traitement	■	vanne modulante
		■	pompage

DISTRIBUTION ET CONSOMMATION

L'eau distribuée sur le Syndicat est de bonne qualité. Elle est conforme aux normes bactériologiques et physico-chimiques pour 100% du contrôle sanitaire.

Volumes produits

Le volume total prélevé en 2015 sur la source pour les communes de Graveson et Maillane est de 422 805 m³ contre 402 950 m³ en 2014 soit une augmentation de 4,9%.

Le tableau suivant détaille l'évolution des volumes d'eau potable mis en distribution ces dernières années. Les volumes indiqués sont des volumes relatifs à l'année civile ramenés à 365 jours :

Volumen eau potable produits (m³)							
Commune	Site	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
GRAVESON	Pompage Graveson Mas Saint Martin	386 411	430 692	445 274	396 563	415 618	4,8%
GRAVESON	Réservoir Frigolet	7 901	11 189	6 941	6 387	7 187	12,5%
Total des volumes produits		394 312	441 881	452 215	402 950	422 805	4,9%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

Volumen mis en distribution

Le tableau suivant détaille l'évolution des volumes d'eau potable mis en distribution ces dernières années. Le volume mis en distribution correspond au volume d'eau introduit dans le réseau de distribution d'eau potable.

En 2015, le volume d'eau potable mis en distribution sur les communes de Graveson et Maillane est de 422 805 m3 soit une augmentation de 4,9 % par rapport à 2014 (402 950 m3).

Volumen mis en distribution sur période de relèvement (m³)						
Désignation	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
Total volumes eau potable produits (A) = (A') - (A'')	394 312	441 881	452 215	402 950	422 805	4,9%
dont volumes eau brute prélevés (A')	394 312	441 881	452 215	402 950	422 805	4,9%
dont volumes de service production (A'')	0	0	0	0	0	0,0%
Total volumes eau potable importés (B)	0	0	0	0	0	0,0%
Total volumes eau potable exportés (C)	0	0	0	0	0	0,0%
Total volumes mis en distribution (A+B-C) = (D)	394 312	441 881	452 215	402 950	422 805	4,9%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

Volumen consommés

En 2015, le volume consommé est de 314 127 m3 soit une augmentation de 0,8 % par rapport à 2014 (311 520 m3).

La population desservie sur les communes de Graveson et Maillane est estimée à 6 944 habitants, avec le volume consommé de 314 127 m3 en 2015, la **consommation moyenne est de 0,124 m3/j/hab, soit 124 litres.**

Volumen consommés autorisés (m³)						
Désignation	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
Volumen comptabilisés (E = E' + E'')	277 480	259 044	288 044	302 258	309 936	2,5%
- dont Volumen facturés (E')	270 714	240 148	280 998	293 463	303 949	3,6%
- dont Volume eau potable livré gratuitement avec compteur y compris les volumes dégrévés (E'')	6 766	18 896	7 046	8 795	5 987	- 31,9%
Volumen consommés sans comptage (F)	16 656	8 320	5 072	5 072	2 535	- 50,0%
Volumen de service du réseau (G)	8 050	8 050	4 190	4 190	1 656	- 60,5%
Total des volumes consommés autorisés (E+F+G) = (H)	302 186	275 414	297 306	311 520	314 127	0,8%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

Volume produit (422 805 m3) – volume consommé (314 127 m3) = 108 678 m3 correspondant aux pertes du réseau

Ainsi, pour pouvoir subvenir au besoin d'une consommation moyenne de 124 litres d'eau/jour/habitant, il faut une **production de 167 litres/jour/hab.** (avec un volume d'eau potable produit de 422 805 m3) pour pallier aux pertes du réseau évaluées à 108 678 m3/an.

NOMBRE D'ABONNEMENTS ET VOLUMEN VENDUS

Sur les communes du syndicat, on compte 2 731 abonnements en 2015 dont 2 644 abonnés domestiques et assimilés pour une population estimée à 6 944 habitants.

En 2015, 305 137 m3 d'eau ont été vendus soit une augmentation de 4 % par rapport à l'année précédente. Cela représente environ 97% du volume de l'eau consommée sur les deux communes du syndicat.

Volumes vendus (m³)						
Désignation	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
Abonnés domestiques et assimilés	239 477	243 660	276 085	280 724	278 183	- 0,9%
Autres abonnés	16 019	11 198	10 614	12 739	26 954	111,6%
Total	255 496	254 858	286 699	293 463	305 137	4,0%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

RENDEMENT DU RESEAU

Les pertes d'eau potable en réseau sont calculées sur l'année civile par différence entre les volumes mis en distribution et les volumes consommés autorisés. Ces pertes en réseau se décomposent en :

- Pertes réelles : elles correspondent aux différentes fuites sur le réseau de distribution et sur les branchements ;
- Pertes apparentes : elles sont difficilement évaluables mais correspondent principalement aux vols d'eau potentiels, aux différents petits défauts de comptage et aux sous-estimations liées à l'évaluation des volumes consommés.

En 2015, les pertes en réseau sont évaluées à 108 678 m³ contre 91 430 m³ en 2014 soit une augmentation de 18,9 %.

L'indice linéaire de pertes en réseau représente, par km de réseau, la part des volumes mis en distribution qui ne sont pas consommés avec autorisation sur le périmètre du service. Il s'exprime en m³/km/j et est calculé en divisant les pertes journalières d'eau potable en réseau par le linéaire de réseau de distribution. Sa valeur et son évolution sont le reflet de la politique volontariste de recherche et de réparation de fuites, de la politique de renouvellement du réseau et des actions menées pour lutter contre les détournements d'eau.

En 2015, l'indice linéaire de perte est de 6,94 m³/km/j soit une augmentation de 18,4 % par rapport à 2014 (5,86 m³/km/j).

Indice linéaire de pertes (m³/km/j) - Indice linéaire des volumes non comptés (m³/km/j)						
Désignation	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
Volumes mis en distribution (D)	394 312	441 881	452 215	402 950	422 805	4,9%
Volumes comptabilisés (E)	277 480	259 044	288 044	302 258	309 936	2,5%
Volumes consommés autorisés (H)	302 186	275 414	297 306	311 520	314 127	0,8%
Pertes en réseau (D-H) = (J)	92 126	166 467	154 909	91 430	108 678	18,9%
Volumes non comptés (D-E) = (K)	116 832	182 837	164 171	100 692	112 869	12,1%
Linéaire du réseau de distribution (km) (L)	41,038	42,039	42,772	42,778	42,931	0,4%
Période d'extraction des données (jours) (M)	365	365	365	365	365	0,0%
Indice linéaire de pertes (J)/(MxL)	6,15	10,85	9,92	5,86	6,94	18,4%
Indice linéaire des volumes non comptés (K)/(MxL)	7,8	11,92	10,52	6,45	7,2	11,7%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

En 2015, le rendement du réseau est de 74,3 %. Ce rendement est supérieur au minimum imposé par le Grenelle de l'Environnement (70% sur la commune de Graveson).

Rendement de réseau (%)						
Désignation	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
Volumes consommés autorisés (H)	302 186	275 414	297 306	311 520	314 127	0,8%
Volumes eau potable exportés (C)	0	0	0	0	0	0,0%
Volumes eau potable produits (A)=(A') - (A'')	394 312	441 881	452 215	402 950	422 805	4,9%
dont volumes eau brute prélevés (A')	394 312	441 881	452 215	402 950	422 805	4,9%
dont volumes de service production (A'')	0	0	0	0	0	0,0%
Volumes eau potable importés (B)	0	0	0	0	0	0,0%
Rendement de réseau (%) = 100 * (H+C) / (A'-A''+B)	76,6	62,3	65,7	77,3	74,3	- 3,9%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

Recherche des fuites sur le réseau d'eau potable :

En 2015, 21 142 ml de réseau ont fait l'objet d'une campagne de recherche de fuite.

Trois réparations de fuites sur le réseau AEP ont été recensés en 2015 sur la commune de Graveson. Cinq réparations de fuites sur les branchements AEP en 2015 ont également été recensés sur la commune.

QUALITE DE L'EAU

Equilibre calco- carbonique

L'eau distribuée sur les communes de Graveson/Maillane est à l'équilibre calco-carbonique conforme à la réglementation.

La problématique turbidité

Sur le Syndicat Graveson/Maillane, aucun problème de turbidité récurrente n'est à craindre.

Les indicateurs de performance sur la qualité d'eau du décret du 2 mai 2007

Les deux indicateurs représentent les taux de conformité des prélèvements d'eau potable en production et en distribution d'eau vis-à-vis des limites de qualité d'eau imposée par le Code de la Santé Publique sur la physico-chimie et la microbiologie.

Les indicateurs de performance sur la qualité de l'eau du décret du 2 mai 2007			
	Bulletin		
	Global (paramètres avec une limite de qualité uniquement)	Non-conforme (paramètres avec une limite de qualité uniquement)	% Conformité
Microbiologique	14	0	100,0%
Physico-chimique	7	0	100,0%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

L'eau distribuée sur la commune de Graveson a été de bonne qualité tout au long de l'année.

PRIX DU SERVICE DE L'EAU POTABLE

Le tarif			
Détail prix eau	01/01/2015	01/01/2016	N/N-1 (%)
Montant HT part fixe délégataire et collectivité (€/an/abonné)	65,34	65,48	0,2%
Montant HT part proportionnelle délégataire et collectivité (€/an/m³)	1,0474	1,0674	1,9%
Taux de la partie fixe du service (%)	34,2%	33,83%	- 1,1%
Prix TTC au m³ pour 120 m³	2,054	2,0664	0,6%
Prix HT au m³ pour 120 m³	1,9469	1,9591	0,6%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

5.2. L'ASSAINISSEMENT

FONCTIONNEMENT GENERAL DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

La gestion des eaux usées est transférée à la lyonnaise des Eaux – Eaux de Provence via un contrat d'affermage jusqu'en 2017.

Chiffres clés en 2015 pour la commune de Graveson (rapport annuel du délégataire) :

- 201 945 m3 d'eau traités,
- 1 479 clients desservis soit 4 111 habitants,
- 46 désobstructions de réseau et branchement,
- 17,8 km de réseau total d'assainissement,
- 3 218, 18 ml de réseau curé,
- Capacité de la STEP communale : 3 300 EH,
- 46 débouchages sur le réseau et les branchements assainissement en 2015
- Tarif : 2,5095 € TTC pour 120 m3

La commune ne fait l'objet ni d'un Schéma directeur d'assainissement des eaux usées ni d'un zonage d'assainissement.

SECTEURS RACCORDES A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

A l'exception des zones d'activités existantes de Giraud Blanc et de Cadillan, et du pôle d'activités du Sagnon, l'ensemble des zones classées au PLU en zones urbanisée (zones U) ainsi que la zone d'hébergement touristique sont desservies par le réseau d'assainissement collectif de la commune de Graveson.

Le pôle d'activités du Sagnon, ainsi que les mas des Issarts, d'Emery et des Aubes sont quant à eux desservis par le réseau d'assainissement collectif de la commune de Rognonas.

RESEAU DE COLLECTE

Le réseau

La commune de Graveson compte en 2015, 17 838 ml de réseau dont 64% sont en amiante/ciment et 36 % sont en PVC/PE.

La commune est desservie à 84 % par un réseau de type gravitaire.

Répartition du linéaire de canalisation par type (ml)			
Désignation	2014	2015	N/N-1 (%)
Linéaire de réseau séparatif Eaux Usées hors refoulement (ml)	14 986	14 986	0,0%
Linéaire refoulement (ml)	2 852	2 852	0,0%
Linéaire total (ml)	17 838	17 838	0,0%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

Répartition du linéaire de canalisation par nature et matériau (ml)										
Réseau	Écoulement	Acier	Amiante ciment	Béton	Ciment	Fonte - Grès	PVC PE	Autres	Inconnu	Total
Eaux usées	Gravitaire	-	9 509	-	-	-	5 443	-	34	14 986
Eaux usées	Refoulement	-	-	-	-	-	2 852	-	-	2 852
Total		-	9 509	-	-	-	8 296	-	34	17 838

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

La commune est équipée de 451 regards de réseau en 2015 et de 12 postes de relèvement.

En 2015, 3 218,18 ml soit 21,5 % du linéaire du réseau a fait l'objet d'un curage préventif.

Malgré un linéaire de curage préventif important et ciblé, nous constatons que le nombre de débouchages sur le réseau reste très élevé.

De plus, 33 désobstructions sur réseaux ont été effectuées en 2015.

La station d'épuration

Le système d'assainissement de Graveson s'organise autour d'un système de collecte de type séparatif aboutissant à une station d'épuration biologique communale (procédé « aérobie moyenne charge » sur boues activées).

Cette station a été créée en 1999 pour une **capacité nominale de 3 300 Equivalent Habitat**. Les travaux de mise en sécurité des ouvrages et d'amélioration des prétraitements ont été réalisés en 2011. La station d'épuration reçoit uniquement les effluents communaux.

Inventaire des usines de traitement des eaux et des boues			
Commune	Site	Année de mise en service	Capacité de traitement (Eq. hab)
GRAVESON	STEP de Graveson	1999	3300

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

Le rejet des eaux traitées se fait dans la Roubine du Moulin, cours d'eau situé sur la commune.

LES VOLUMES REÇUS EN ENTREE DU SYSTEME DE TRAITEMENT

Le tableau suivant détaille l'évolution des volumes collectés en entrée du système de traitement.

En 2015, 199 720 m³ d'eaux usées ont été collectées soit une diminution de 7,1 % par rapport à 2014 (214 916 m³).

Volumes collectés en entrée de système de traitement (en m ³)							
Commune	Site	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
GRAVESON	STEP de Graveson	195 970	197 050	205 124	214 916	199 720	- 7,1%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

LES VOLUMES TRAITES

Le tableau suivant détaille l'évolution des volumes traités et rejetés au milieu naturel.

En 2015, 201 945 m³ d'eaux usées ont été traitées contre 211 807 m³ en 2014 soit une diminution de 4,7 %.

Volumes traités (en m ³)							
Commune	Site	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
GRAVESON	STEP de Graveson	194 847	195 147	197 732	211 807	201 945	- 4,7%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

LES CHARGES ENTRANTES

Le tableau suivant détaille l'évolution des concentrations et charges en entrée de station.

Charges entrantes (kg/j)						
STEP de Graveson	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
DBO5	125,6	139,3	156,3	196,1	163,8	- 16,5%
DCO	268,5	326,5	374,1	512,3	432,9	- 15,5%
MeS	136,5	137,3	160,8	317,5	187,9	- 40,8%
NTK	-	32,1	36,1	-	-	0,0%
Pt	-	4,7	5,2	-	-	0,0%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

La charge entrante de pollution en DBO5 est en moyenne de 163, 8 kg/j.

D'après l'analyse synthétique des charges polluantes reçues sur l'année 2016, la STEP est à 70 % d'utilisation de sa capacité. Avec une estimation de charge polluante moyenne reçue de 2 335 EH équivalent aux 4 111 habitants raccordés au réseau.

	Charge polluante moyenne reçue	Charge polluante maximale sur l'année	Charge polluante minimale sur l'année
Valeur en kg DBO5 /j	140	173,91	84,84
% du nominal	70	87	42
EH (60g/j/EH)	2335		

Source : Rapport ARPE 2016

PRODUCTION DE BOUES

Le tableau suivant détaille les principales caractéristiques des boues produites en station d'épuration.

Production des boues						
STEP de Graveson	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
MS boues (T)	53,1	42	37	54,4	54,3	- 0,1%
Production (m³/an)	3 585	2 060	2 369	7 152	10 473	46,4%
Siccité moyenne (%)	1,6	2	1,6	1,1	0,6	- 43,0%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

CONFORMITE DU SYSTEME DE COLLECTE

Une station est dite conforme si et seulement si elle est globalement conforme sur l'ensemble de ses paramètres. La STEP de Graveson a été jugée conforme ces cinq dernières années.

Conformité par paramètre									
STEP de Graveson	Paramètres	Flux moy. Entrée (kg/j)	Conc. moy. Sortie (mg/l)	Flux moy. Sortie (kg/j)	Rendement moyen (%)	Nombre de dépassements	Nombre de dépassements tolérés	Réhibitorés	Conformité
N° 98-228 du 23 juillet 1998	DBO5	163,77	3,71	1,99	98,79	0	2	0	Oui
N° 98-228 du 23 juillet 1998	DCO	432,93	25,79	13,84	96,71	0	2	0	Oui
N° 98-228 du 23 juillet 1998	MeS	187,91	6,43	3,45	97,93	0	2	0	Oui

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

Conformité annuelle globale						
Commune	Site	2011	2012	2013	2014	2015
GRAVESON	STEP de Graveson	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

Comme affiché dans le dernier rapport annuel, malgré une conformité des rejets, des problèmes importants en exploitation ont été

rencontrés tout au long de l'année concernant l'entrée d'eaux claires parasites à plusieurs endroits.

Prix du service de l'assainissement

Le tarif			
Détail prix eau	01/01/2015	01/01/2016	N/N-1 (%)
Montant HT part fixe délégataire et collectivité (€/an/abonné)	81,04	80,66	- 0,5%
Montant HT part proportionnelle délégataire et collectivité (€/an/m³)	1,6773	1,6773	0,0%
Taux de la partie fixe du service (%)	28,71%	28,61%	- 0,3%
Prix TTC au m³ pour 120 m³	2,7584	2,7604	0,1%
Prix HT au m³ pour 120 m³	2,5076	2,5095	0,1%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La lyonnaise des eaux- Eaux de Provence assure la gestion de l'assainissement non collectif.

Seuls les lieux-dits de Sepulcre et Aréniers (en zones NB du POS reclassées en zone N) sont en assainissement autonome :

- la zone dite des « Aréniers », il s'agit d'une zone naturelle au PLU. Cette zone s'étend à l'ouest du centre du Village et de la D570n. Environ 150 habitations disposent d'un dispositif d'assainissement autonome.
- le secteur dit de « Sépulcre », il s'agit d'une zone naturelle au PLU. Cette zone s'étend à l'est du centre du Village et à l'ouest de la route de Châteaurenard. Une vingtaine d'habitations disposent d'un dispositif d'assainissement autonome.

Les zones naturelles et agricoles sont également en assainissement autonome (les installations de dispositif d'assainissement y sont

autorisées ; elles font l'objet d'étude de sol au moment du permis de construire).

5.3. LES EAUX PLUVIALES

Compte tenu du système séparatif collectant les eaux usées dans le réseau spécifique, les eaux de pluie s'écoulent en surface sur les voiries puis dans les fossés ouverts situés le long des voies : la roubine des lômes, la roubine du Moulin, le fossé du Grand Vallat, des Baïsses, du Cassoulen, du Bagnolet, du Bos Nord, des Parties, du Bos Sud, de l'Ouïre et la roubine Pourrie. Le fossé du réservoir est busé.

Au centre-ville, la roubine du moulin traverse et recueille l'essentiel des eaux pluviales de la ville. A l'Ouest, la Roubine des Lômes recueille les

eaux de pluie du sous bassin de la Montagnette et celle du lieu-dit les Aréniers.

Au Sud, des ouvrages gérés par l'ASCO (Association Syndicale Constituée d'Office) permettent l'évacuation de l'ensemble des eaux pluviales de la partie Sud de la commune jusqu'à la roubine pourrie puis au Vigueirat.

Deux bassins de rétention ont été réalisés récemment permettant d'améliorer la gestion des eaux pluviales : le bassin de rétention des Lômes en 2002 et le bassin de rétention du Moulin en 2005/2007.

6. LA QUALITE DE L'AIR

Les effets de la pollution atmosphérique sur la santé humaine dépendent de plusieurs éléments : la durée d'exposition, la concentration en polluants dans l'air ambiant et l'état de santé de l'individu. Généralement, les populations les plus sensibles aux polluants atmosphériques sont les enfants en bas âge, les personnes âgées, et les personnes atteintes d'insuffisances respiratoires ou de maladies cardio-vasculaires.

Les sources émettrices de polluants dans l'atmosphère sont nombreuses et concernent tous les secteurs relatifs aux activités humaines (domestique, industrie, agriculture, transport, etc.). Ainsi, s'assurer d'une qualité de l'air acceptable est devenu une problématique environnementale et un enjeu de santé publique à ne pas négliger.

6.1. LES DOCUMENTS CADRES

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996 vise à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Elle affirme « le droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé ». La loi rend obligatoire la surveillance de la qualité de l'air et la définition d'objectifs de qualité.

Le SRCAE Provence-Alpes-Côte-D'azur, approuvé le 28 juin 2013, est l'un des documents cadres majeurs de la qualité de l'air. Son objectif premier repose sur la déclinaison des grandes orientations nationales en matière de réduction des émissions de Gaz à effet de serre (GES) (20%), d'amélioration de l'efficacité énergétique (20%) et de développement de la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale (23%). Il fixe des grands objectifs suivants :

Objectifs du SRCAE	Référence (2007)	2015	2020	2030
Consommation finale d'énergie	13.8 Mtep	-	-13%	-25%
Consommation d'énergie par habitant	2.7 tep	-	-20%	-33%
Émissions de gaz à effet de serre (GES)	47.7 Mteq CO ₂	-	-20%	-35%
Part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie	10%	-	20%	30%
Émissions d'oxydes d'azote (NOx)	123 000 tonnes	-	-40%	
Émissions de particules fines (PM 2,5)	15 000 tonnes	-30%		

Le **Plan Régional Santé Environnement de la région PACA**, issu de la loi relative à la politique de santé publique du 9 août 2004, définit des actions de prise en compte des préoccupations sanitaires face aux pollutions de l'environnement. Le PRSE 3 pour la période 2015 – 2019, en cours d'élaboration, succède au PRSE 2 (2009 – 2013). Ce dernier a défini 4 actions pour l'enjeu de l'Air :

- 1 - Réduire l'exposition à la pollution aux particules
- 2 - Réduire les autres expositions à fort impact sanitaire
- 3 - Informer et communiquer sur l'air et la santé
- 4 - Gouvernance

Le Plan Climat Energie Territoire du département des Bouches-du-Rhône est en vigueur sur la période 2012 – 2017. Son programme d'actions est établi en 57 fiches actions, articulés autour de 3 axes :

Le volet « **adapter** » comprend :

- étude et préservation des ressources naturelles impactées
- limitation de la vulnérabilité du territoire et de la population

Le volet « **atténuer** » comprend :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au fonctionnement du Conseil général
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au territoire

Le volet « **évaluer** » comprend :

- la mise en place d'un dispositif de suivi et d'évaluation du Plan Climat Energie Territorial

6.2. UNE QUALITE DE L'AIR DEGRADEE PAR LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS MAJEURES

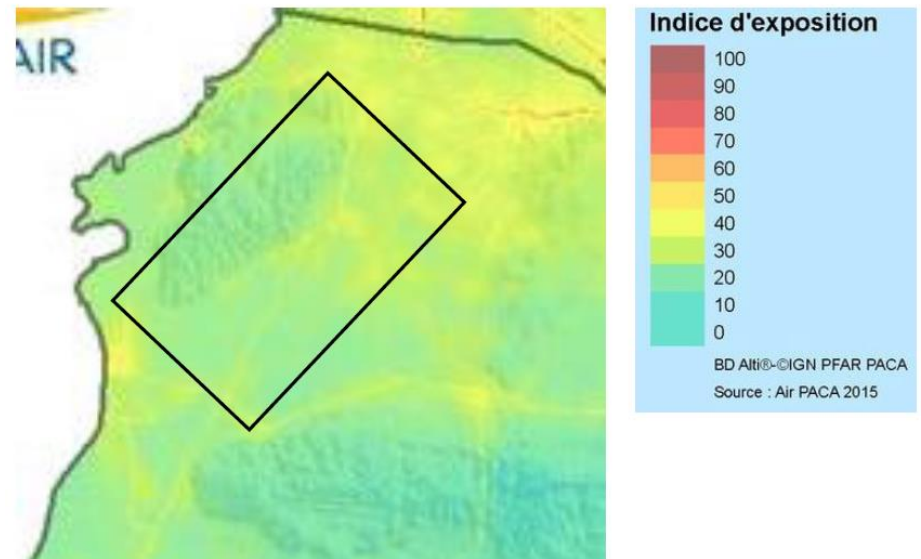
La commune de Graveson ne dispose pas de station de mesure sur son territoire permettant de qualifier de manière précise la qualité de l'air. La station la plus proche tant au niveau géographique que pour les caractéristiques territoriales est la station de fond/périurbaine de Saint-Rémy-de-Provence.

Globalement, la commune présente un **indice d'exposition aux polluants moyen**, qui s'élève aux abords des infrastructures de transport majeures qui traversent la commune et impactent également les autres communes traversées. Les valeurs indiquées intègrent les indices des polluants (NO₂, PM₁₀, O₃). Elles ne sont pas comparables à un seuil réglementaire mais permettent de qualifier les enjeux de pollution atmosphérique qui s'exercent sur le territoire.

Les **dioxydes d'azote (NO₂)** sont émis lors du phénomène de combustion (transport routier, industrie et résidentiel/tertiaire).

L'**ozone (O₃)** résulte de la transformation chimique de l'oxygène au contact d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures, en présence de rayonnement ultra-violet et d'une température élevée. Le trafic routier est donc le principal responsable de cette pollution de l'air.

Les **particules fines en suspension PM₁₀** sont émises par l'agriculture, le transport routier, les combustions industrielles, le chauffage domestique et l'incinération des déchets.



Indice d'exposition 2014 sur les Bouches-du-Rhône (Source: AirPACA)

7. LES OBJECTIFS ENERGETIQUES

7.1. LES ENJEUX DE L'ENERGIE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Deux enjeux majeurs s'imposent à nos sociétés occidentales : le premier qui est la raréfaction des ressources fossiles, nous impose une Maîtrise de la Demande en Énergie, le deuxième concerne la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre, première cause du réchauffement climatique.

Ces enjeux généraux doivent trouver leur déclinaison au niveau territorial. De nombreuses régions ont entrepris depuis quelques années des politiques ambitieuses en matière de maîtrise de la demande en énergie et de substitution des énergies conventionnelles par les énergies renouvelables.

C'est en Août 2009 avec l'adoption de la loi de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement qu'un article fondamental du code de l'urbanisme, à savoir l'article L-110 a été modifié. Cet article plaidant pour un développement équilibré des territoires devient plus directif et fixe des objectifs plus nombreux et plus ambitieux pour les collectivités : « Les collectivités harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace afin de préserver les ressources, gérer le sol de façon économe, réduire les émissions de gaz à effet de serre, réduire les consommations d'énergie, assurer la protection des milieux naturels, préserver la biodiversité par la restauration et la création des continuités écologiques [...] leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement [Art. L-110 CU] ».

Le Plan Local d'Urbanisme constitue l'un des documents d'orientation de la politique énergétique de la commune, notamment en pouvant définir des prescriptions spécifiques sur certaines zones (notamment AU).

7.2. CONTEXTE COMMUNAL : ETAT DES LIEUX

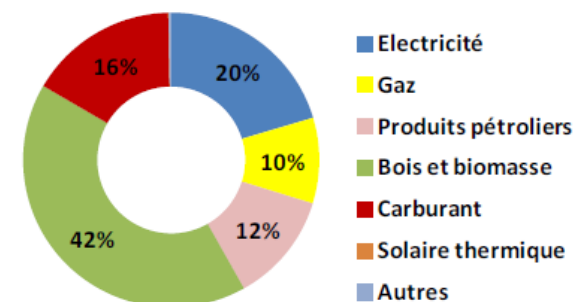
Consommation énergétique actuelle (source : PCET)

En 2010, l'énergie consommée sur le territoire du SCoT du Pays d'Arles est estimée à un peu plus de 5 850 GWh/an. Le Pays représente environ 5 % des consommations du département des Bouches du Rhône (source : Energ'Air 2010).

Environ la moitié des consommations d'énergies sont imputables au secteur industriel (plus de 75 % de celles-ci dues au seul secteur de la papèterie de Tarascon).

Sur les autres secteurs (Graveson n'étant pas concernée par le secteur industriel), **le résidentiel et les transports (mobilités locales)** constituent les principales autres sources d'émissions de GES.

En termes d'énergies, le bilan se traduit par la consommation de près 40 % d'énergies fossiles, pour quasiment autant d'énergies renouvelables, et 20 % d'électricité. La part importante d'énergies renouvelables consommées repose essentiellement sur la consommation de biomasse par la papèterie de Tarascon.



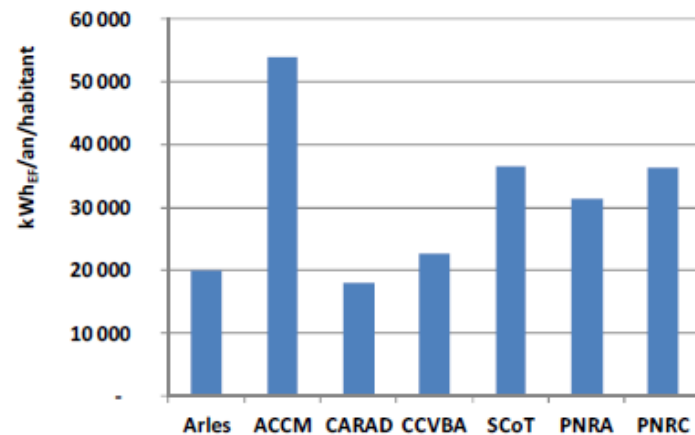
Répartition des consommations d'énergie finale par énergie sur le territoire du SCoT du Pays d'Arles. Source : Energies Demain, PCET.

En excluant les consommations de biomasse de l'usine Fibre Excellence, le Pays d'Arles est **fortement dépendant des énergies fossiles (38% des consommations) et électriques (20%)** pour subvenir à ses besoins énergétiques, facteur de vulnérabilité économique face au renchérissement de l'énergie.

L'intensité énergétique du territoire

L'intensité énergétique est définie ici par la consommation énergétique du territoire rapporté au nombre d'habitants.

Sur le SCoT du Pays d'Arles, elle est en moyenne de 36 600 kWh/an par habitant, ce qui est **très nettement en dessous de l'intensité énergétique du département** (56 000 kWh/an/hab) impactée par l'activité industrielle de Fos sur Mer, mais similaire à la moyenne régionale (36 000 kWh/an).



Intensité énergétique par territoire. Sources : Energ'Air 2010, ErDF, GrDF, traitement Energies Demain, PCET

Les émissions de gaz à effet de serre

Les émissions directes de gaz à effet de serre du SCoT du Pays d'Arles sont estimées à 840 kteqCO₂/an, dont 80 % sont liés à l'utilisation

d'énergie et 20 % liés aux usages non énergétiques (notamment, traitement des déchets, utilisation d'engrais et effluents d'élevage et procédés industriels).

Totalisant **30% des émissions du territoire, le secteur des transports** (mobilité locale et longue distance, logistique urbaine) est le premier secteur émetteur. Vient ensuite le secteur de **l'agriculture**, responsable de 24% des émissions de GES totales du territoire du SCoT.:

La production d'énergies renouvelables sur le territoire

La production d'énergies renouvelables sur le territoire du SCoT est estimée en 2010 à 2 500 GWh/an, soit environ 15 % de la production régionale en 2010. Elle couvre 43 % de la consommation d'énergie du territoire. Toutefois, notons que 89 % de cette production correspond à l'utilisation de bois et biomasse par la papèterie Fibre Excellence située à Tarascon.

Hors autoconsommation de la papèterie, la production d'énergie renouvelable couvre 8 % des consommations du SCoT. En comparaison, le taux de couverture à l'échelle régionale s'élève à environ 10 % ; l'absence de grandes centrales hydroélectriques expliquant en partie cet écart.

7.3. LES ORIENTATIONS DU SRCAE ET DU PCET

Deux plans définissent des orientations et prescriptions en matière de développement des énergies renouvelables et de performances énergétiques : **le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et le Plan Climat Energie Territorial (PCET) du Pays d'Arles.**

Le PLU de Graveson doit prendre en compte ces plans.

Le SRCAE de la région PACA

Le SRCAE est l'un des grands schémas régionaux créés par les lois Grenelle I et II (Article 68) dans le cadre des



suites du Grenelle Environnement 2007. La loi Grenelle II en formalise le cadre. Le SRCAE est co-pilote par le préfet de Région et le Président du Conseil régional, en concertation avec les acteurs concernés pour définir des objectifs quantitatifs et qualitatifs à l'échelle de chaque région. Le SRCAE de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été approuvé par l'assemblée régionale le 28 juin 2013 et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013.

Il doit contenir un ensemble de scénarios permettant, sur la base de l'état des lieux, de définir les objectifs et plans d'actions à mettre en place pour atteindre les différents objectifs énergétiques (Grenelle, "3x20",...). **Il devrait être prochainement approuvé. Ses objectifs sont déclinés à une échelle plus locale dans les Plans Climat Energie Territoriaux.**

Le PCET du Pays d'Arles

Les élus du Pays d'Arles ont décidé de lancer un Plan Climat Énergie Territorial. Il est piloté par la ville d'Arles, les 3 communautés de communes, les 2 PNR et la Pays d'Arles.



Ce plan est en cours d'élaboration. Les orientations qui seront définies devront être prises en compte.

Le Schéma régional éolien

Le SRE doit identifier les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne. Il établit la liste des communes dans lesquelles sont situées les zones favorables.

L'inscription en zone favorable est une condition nécessaire pour qu'un projet éolien bénéficie d'une obligation d'achat de l'électricité produite à tarif réglementé bonifié.

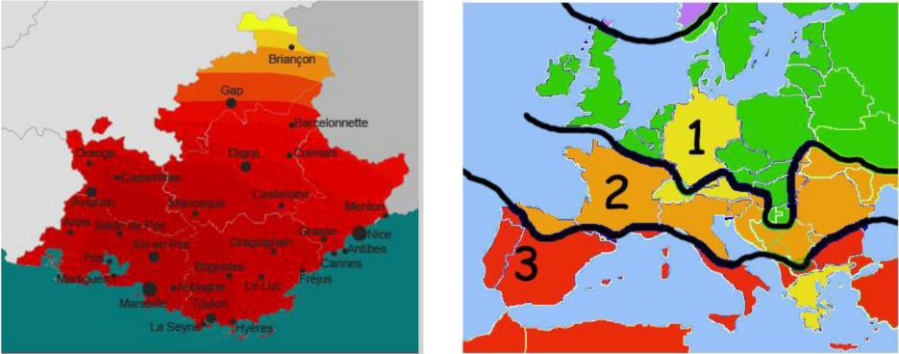
Le SRE est un document de cadrage qui ne dispense en aucun cas les projets éoliens des différentes procédures d'autorisation.

7.4. LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

L'ENERGIE SOLAIRE

Le climat méditerranéen fait du solaire l'une des énergies renouvelables ayant le plus fort potentiel de développement dans le sud de la France. En effet, la commune de Graveson bénéficie d'une longue période estivale chaude et sèche, avec un ensoleillement très important (entre 2700 et 2850 heures de soleil par an). Elle est localisée en zone 3 d'ensoleillement, zone la plus chaude d'Europe (plus important taux d'ensoleillement). À une échelle plus locale, Graveson est également située dans la zone la plus ensoleillée de PACA.

Comme l'ensemble du secteur méditerranéen, le potentiel solaire est remarquable avec une irradiation située entre 4,4 et 5,4 kWh/m², soit une productivité entre 500 et 600 kWh/m².



Zones d'ensoleillement. Carte reproduite suivant l'étude « Sun In Action » réalisée par la Fédération Européenne de L'Industrie Solaire. Source : energie-paca.com

L'énergie solaire peut être valorisée à travers l'implantation de divers dispositifs :

- Les panneaux solaires thermiques peuvent être utilisés pour la production d'eau chaude sanitaire, pour le chauffage des constructions ou encore pour la production de froid. Leur fonctionnement consiste à capter la chaleur d'une partie des

rayonnements solaires qu'ils reçoivent (l'autre partie étant réfléchi) et à la transférer à un fluide caloporteur,

- Les panneaux photovoltaïques permettent de produire de l'électricité par conversion de lumière en électricité.

LA GEOTHERMIE

Utilisée à l'origine à des fins thermales, l'énergie du sous-sol peut servir à de multiples usages : le chauffage de l'habitat, la production d'électricité mais aussi le rafraîchissement, la production de froid...

Le potentiel local de PACA a fait l'objet d'une étude par le BRGM dont les résultats sont publiés sur le site géothermie-perspectives.fr. D'après la carte du potentiel, **Graveson est localisée en zone éligible à la Géothermie de Minime Importance.**



Zonage réglementaire échangeur ouvert (Source: BRGM)



- Non éligible à la GMI
- Éligible à la GMI avec avis d'expert
- Éligible à la GMI

Zonage réglementaire échangeur fermé (Source: BRGM)

La **géothermie de minime importance** a fait l'objet d'une réforme par le décret n°2015-15 du 8 janvier 2015. Elle comprend deux systèmes géothermiques soumis à des conditions spécifiques :

- **Les échangeurs géothermiques sur boucle fermée** répondant aux critères suivants :
 - o La profondeur du forage est inférieure à 200 m ;

- La puissance thermique maximale est inférieure à 500kW.
- **Les échangeurs géothermiques sur boucle ouverte** répondant aux critères suivants :
 - La profondeur du forage est inférieure à 200 m ;
 - La puissance thermique maximale est inférieure à 500kW ;
 - La température de l'eau prélevée est inférieure à 25°C ;
 - Les eaux prélevées sont réinjectées dans le même aquifère et la différence entre les volumes prélevés et réinjectés doit être nulle ;
 - Les débits pompés prélevés doivent être inférieurs à 80 m³/h.

(Source : DREAL Centre-Val de Loire)

L'ENERGIE EOLIENNE

Le schéma régional éolien (SRE) de Provence-Alpes-Côte d'Azur définit plusieurs zones, dont :

- des zones préférentielles pour le petit éolien, définies comme la partie des zones favorables non concernée par une sensibilité paysagère majeure, un site inscrit, un Natura 2000 ...
- des zones préférentielles pour le grand éolien, définies comme la partie des zones préférentielles pour le petit éolien éloignées de plus de 500m de toute habitation.

Le schéma régional éolien (SRE) définit des objectifs chiffrés de développement par grand territoire. L'objectif régional ainsi défini est réparti entre 7 zones géographiques : Vallée du Rhône, Camargue, Plateau d'Albion, Hautes-Alpes, Moyenne Durance, Var, Préalpes du Sud.

Cette répartition tient compte :

- des surfaces identifiées dans la zone préférentielle pour le grand éolien dans chacune des zones ;
- du gisement éolien ;
- des dynamiques de prospections identifiées sur les territoires des capacités de raccordement électrique

La commune de Graveson est concernée par une zone préférentielle au développement éolien, mis à part sur le massif à l'ouest de la commune.



Extrait du SRE – en bleu clair les zones favorables au petit éolien, bleu foncé petit et grand éolien

LA BIOMASSE

La biomasse, c'est la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture (substances animales et végétales), de la sylviculture et des industries connexes ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux.

Le chauffage par la biomasse est un procédé en pleine expansion, qui permet de subvenir aux besoins en chaleur tout en valorisant des déchets

de l'agriculture ou de la sylviculture. Ce procédé permet aussi d'avoir un bilan carbone nul, le carbone rejeté lors de la combustion ayant été absorbé par le végétal durant sa croissance. D'autre part, la valorisation de la biomasse agricole et forestière est un enjeu économique pour les filières.

Une étude du gisement disponible pour la valorisation énergétique de la biomasse en PACA a été réalisée en 2009. **La région est une des plus boisées de France avec un fort potentiel d'exploitation pour la filière énergétique, en cours de développement. Elle constitue donc l'une des énergies au plus fort potentiel de développement sur le territoire régional.**

Départ.	Volume théorique non exploité (m ³ /an)	Volume théorique mobilisable (m ³ /an)	Bois-énergie théorique mobilisable (MWh/an)	Bois-énergie théorique mobilisable (Tep/an)
04	234 000	175 500	400 000	34 000
05	203 000	152 250	350 000	32 000
06	233 000	174 750	400 000	34 000
13	58 000	43 500	100 000	9 000
83	168 000	126 000	300 000	26 000
84	68 000	51 000	100 000	9 000
Total	964 000	723 000	1 650 000	144 000

Potentiel de bois mobilisable, Synthèse des gisements de bois disponibles pour une valorisation énergétique en Provence-Alpes-Côte d'Azur

V E R S L A D E F I N I T I O N D E S E N J E U X C O M M U N A U X

1) LIMITER LA CONSOMMATION FONCIERE ET MAITRISER L'ETALEMENT URBAIN

L'identité de Graveson et son devenir sont fortement marqués par l'importance des espaces agricoles et par l'image « traditionnelle » provençale de la Montagnette. Cependant, depuis quelques années déjà de nombreuses constructions ont investi certains secteurs de la plaine. Ce mitage des espaces agricoles favorise les entités isolées, sans relation avec le bourg. Les zones de tension foncière demeurent les interfaces entre les territoires agricoles et ceux urbanisés.

L'une des préoccupations du PLU sera donc d'organiser ces interfaces, à partir des limites qui s'imposent physiquement en s'appuyant sur la trame paysagère et le foncier agricole ainsi que de stopper l'urbanisation des zones d'habitat diffus non équipés.

2) MAINTENIR LE DYNAMISME DE L'AGRICULTURE TOUT EN PERENNISANT SES FONCTIONS PAYSAGERES ET ECOLOGIQUES

L'affirmation de la protection des terres agricoles à long terme est la première condition au maintien du dynamisme de l'agriculture, en particulier pour les exploitations nécessitant de nombreux investissements.

La plaine cultivée est dominée par des vergers mais de plus en plus de parcelles sont consacrées au maraîchage, aux herbages, et aux céréales. Cette évolution s'accompagne d'installations de serres et de tunnels plastiques qui ne participent pas à la mise en valeur du paysage. Cette impression d'artificialisation est accentuée avec la prolifération des constructions pavillonnaires disséminées dans ce terroir.

L'évolution des pratiques agricoles doit s'accompagner de mesures de reconnaissance et de protection du patrimoine agricole (haies, canaux, petit réseau viaire, etc.).

Le développement des circuits courts et des productions « bio » doit être envisagé. De plus, la rénovation du bâti rural traditionnel pourra contribuer au développement d'un tourisme rural.

L'activité agricole participe aussi au maintien de la biodiversité présente sur la commune. La définition et la préservation de la trame verte et bleue appuyée sur le réseau de haies et de canaux pourra garantir la pérennité de ces écosystèmes.

3) PRESERVER LES ESPACES COLINEAIRES NATURELS

La Montagnette bénéficie d'une reconnaissance institutionnalisée par le Site Inscrit et est inventoriée pour ses richesses naturelles et écologiques (ZNIEFF). C'est donc un secteur de la commune à préserver et à mettre en valeur (protection de la biodiversité du site, protection de la valeur paysagère et patrimoniale du site, gestion et entretien du massif et du risque incendie).

4) PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES INONDATION ET FEUX DE FORET

La commune est concernée par une inondabilité liée à la Durance et par un risque d'inondation par ruissellement. Dans les zones identifiées, les objectifs à rechercher sont principalement de ne pas augmenter les enjeux exposés, en visant la réduction de la vulnérabilité de l'existant, en fonction du degré d'aléa.

Il pourra également être opportun d'étudier les mesures collectives de réduction de l'inondabilité par la réalisation de petits ouvrages orientant les eaux vers des secteurs naturels, pour protéger les lieux habités et les axes principaux de circulation.

Le PLU devra traduire ces prescriptions dans son règlement et ses documents graphiques.

D'autre part, la commune est concernée par le risque feu de forêt sur le massif de la Montagnette et en interface. En l'absence de PPRif, l'enjeu du PLU est l'intégration dans le zonage et le règlement des dispositions départementales, inscrites dans les différents Porter à connaissance de l'Etat.

5) AMELIORER LE RESEAU INTERNE DES VOIRIES

L'absence de maillage aussi bien en centre ancien qu'en périphérie immédiate se traduit par de nombreuses voies en impasses et des sens

interdits qui rendent la circulation difficile et aboutissent à une asphyxie du bourg. Il serait opportun de rechercher des solutions globales qui permettraient la mise en place d'une organisation cohérente des voiries. Afin de diminuer le recours à la voiture et d'améliorer la vie quotidienne, autant pour les habitants que pour les touristes, une réflexion sur l'accessibilité par les modes doux du centre vers la périphérie devra être menée.

La RD570n et ses abords offrent une façade disparate, confuse et peu valorisante de la traversée de la commune. La requalification de la voie est donc nécessaire.

6) RENFORCER LA QUALITE DES EQUIPEMENTS PUBLICS

L'élaboration du PLU doit être pour la commune l'occasion de réfléchir à la mise en cohérence des zones urbaines et des réseaux publics dont le niveau de renforcement doit être examiné. L'établissement d'un schéma directeur d'assainissement pourrait être envisagé dans la perspective d'une réflexion à long terme.

7) DIVERSIFIER LE PARC DE LOGEMENT

De nombreux gravesonnais habitent dans une maison individuelle de grande taille. Or, l'analyse met en évidence la forte part des ménages de une à deux personnes sur la commune. La faible part des petits logements ne permet pas d'apporter de réponse qui serait mieux adaptée à l'augmentation du nombre des petits ménages. Il est donc nécessaire qu'une diversité dans l'offre de logements soit mieux représentée dans les nouvelles opérations.

Récemment, la loi SRU et la loi DALO qui étend le champ d'application de cette dernière impose à Graveson de disposer de 20% de logements sociaux par rapport à la totalité de leur parc de résidences principales. En effet, la commune appartient désormais à un EPCI de plus de 50 000 habitants (Terre de Provence Agglomération) comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants (Chateaurenard).

La commune a d'ores et déjà augmenté significativement la part des logements sociaux parmi son parc de résidences principales, passant de

5,5% à 8,85% entre 2012 et 2015. Il convient d'intensifier la production de logements sociaux afin de satisfaire l'article 55 de la loi SRU.

8) MAINTENIR ET DEVELOPPER L'EMPLOI SUR LA COMMUNE

Graveson est une commune fortement résidentielle. Le maintien et le développement de l'emploi sur la commune doit permettre de rapprocher emplois et habitants dans un objectif de limitation des déplacements domicile/travail.

9) DES LOGIQUES DE DEPLACEMENT A ADAPTER AUX EVOLUTIONS DU TERRITOIRE ET AUX BESOINS DES MENAGES

Les déplacements de courte distance représentent une part considérable des déplacements quotidiens des ménages. Ainsi, les liaisons inter-quartier doivent être sensiblement améliorées ainsi que l'accès aux différents équipements publics (mise en place d'un réseau de modes doux).

Afin de limiter les déplacements quotidiens les commerces, services et équipements de proximité doivent être confortés.

La requalification des principaux axes routiers, la RD570n et de la RD28 doivent être requalifiés en zone agglomérée (liaison modes doux, sécurisation, traitement paysager...).

