



## Département des **Bouches-du-Rhône** Commune de **MAUSSANE LES ALPILLES** **Plan Local d'Urbanisme**

### 1. **RAPPORT DE PRÉSENTATION**

#### **DOSSIER D'APPROBATION**

Elaboration du PLU prescrite le : 28/05/2015

PLU arrêté le : 29/09/2016

PLU approuvé le : 06/07/2017



## SOMMAIRE GENERAL

---

Partie 1 – Diagnostic et état initial de l’environnement

Page 3

Partie 2 : Justification des dispositions du PLU et évaluation environnementale

Page 205



# PARTIE 1 : DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



# SOMMAIRE PARTIE I

---

<b>Partie 1 : Diagnostic et état initial de l'environnement</b>	<b>3</b>
<b>Préambule</b>	<b>5</b>
I.    Qu'est-ce qu'un PLU ?	6
II.   Contexte administratif et intercommunal	8
III.  Contexte communal	10
<b>Diagnostics</b>	<b>13</b>
Chapitre 1 : Diagnostic réglementaire / Plan et programmes supra communaux	15
I.    Plans et programmes avec lesquels le PLU doit être compatible	16
II.   Plans et programmes que le PLU doit prendre en compte	23
Chapitre 2 : Diagnostic socio-démographique	25
I.    Structure démographique de la commune	26
II.   Dynamiques de l'habitat	31
III.  Une économie tournée vers le secteur tertiaire	37
Chapitre 3 : État initial de l'environnement	52
I.    Paysages et patrimoine	53
II.   Un riche patrimoine bâti, des espaces de découverte du territoire	75
III.  Espaces naturels : la valeur écologique du milieu	83
IV.   Risques naturels et technologiques	99
V.    Nuisances et pollutions	110

VI.   Gestion des ressources	118
VII.  Objectifs énergétiques	132
VIII. Scénario « au fil de l'eau »	138
Chapitre 4 : Diagnostic territorial	141
I.    Fonctionnement urbain	143
II.   Mobilités	151
III.  Bilan du POS en vigueur	159
IV.   Capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis	160
V.    Analyse sectorielle	166
VI.   Perspectives d'évolution démographique	182
Chapitre 5 : Analyse des sites susceptibles d'être touchés par le PLU	185
I.    Secteur 1 : entrée de ville / centre-ville	187
II.   Secteur 2 : chemin de la Saint Eloi, située au sud du centre-ancien	193
III.  Secteur 3 : avenue du Général de Gaulle, située en entrée de ville sud	197
IV.   Secteur 4 : chemin Merigot, située au nord du centre villageois	201



# PREAMBULE



# I. Qu'est-ce qu'un PLU ?

## 1. Présentation de la démarche d'élaboration du PLU de Maussane-Les-Alpilles

### 1.1. Le contenu du diagnostic

Conformément à ce que prévoit l'article R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme, le présent diagnostic est établi au regard des prévisions économiques et démographiques. Sur cette base, il précise les besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerces, d'équipements et de services. Il décrit par ailleurs, l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes mentionnés à l'article L.122-4 du Code de l'Environnement avec lesquels il doit être compatible ou, a minima, qu'il doit prendre en considération. Dans un second temps, le PLU analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan. Il présente une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

### 1.2. La procédure d'élaboration du PLU

Par délibération n°2015/05/28/07 en date du 28 mai 2015, le conseil municipal de Maussane-Les-Alpilles a prescrit :

- Le retrait des délibérations de prescription et d'approbation de la révision du Plan d'Occupation des Sols valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) en date des 26 février 2004 et 15 novembre 2007.

- La révision du Plan d'Occupation des Sols valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme.

La loi du 13 décembre 2000 modifiée par la loi urbanisme habitat du 02 juillet 2003, modifie la procédure d'élaboration des documents d'urbanisme ainsi que leur contenu.

Elle vise essentiellement à doter les communes d'un instrument pour mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacement et d'équipements commerciaux, pour qu'ils deviennent des documents d'urbanisme adaptés aux besoins des politiques de renouvellement urbain.

Les règles nationales d'urbanisme et les principes d'aménagement et d'urbanisme sont notamment précisés par l'article L.121.1 du code de l'urbanisme ainsi rédigé :

«Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer :

1°) L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ;

2°) La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que



d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux .

3 °) Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, péri-urbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature»

La commune de Maussane-Les-Alpilles, située à 20 km à l'Est de la ville d'Arles et à 4 km des Baux-de-Provence, fait partie intégrante de la Communauté de communes de la Vallée des Baux-Alpilles (CCVBA). L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme s'inscrit donc dans la volonté communale de respecter les politiques définies par les documents d'urbanisme supra-communaux et de se mettre en conformité avec les orientations et prescriptions du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays d'Arles.

Mais, bien au-delà de cette mise en conformité, il s'agit surtout de dessiner les fondements d'un projet communal capable à la fois de préserver la qualité actuelle du cadre de vie, et d'inscrire Maussane-Les-Alpilles dans un projet d'aménagement et de développement durable à long terme.

### **1.3. Les problématiques communales**

Les objectifs généraux de la révision du Plan d'Occupation des Sols (POS), valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) portent sur huit aspects principaux :

- répondre aux évolutions législatives ;
- élaborer un projet villageois, respectueux de l'environnement et répondant aux besoins des habitants et aux ambitions du SCoT du Pays d'Arles en cours d'élaboration ;
- affirmer l'identité de Maussane-Les-Alpilles en valorisant les éléments patrimoniaux, y compris paysagers (Eglise paroissiale, moulin, chapelle) ;
- préserver et valoriser les continuités écologiques (les parcs publics, les jardins d'agrément...) et contribuer à l'équilibre de la trame verte et bleue (valorisation des espaces de respiration en cœur de village, réinterprétation des éléments de liaison naturelle) ;
- optimiser les secteurs urbanisés existants en tant qu'alternative à l'extension urbaine (dents creuses) et engager une réflexion approfondie et concertée sur une offre de logement qui soit tout à la fois attractive, peu consommatrice d'espace et d'énergie et bien intégrée à l'environnement ;
- maintenir une offre de résidences principales et d'équipements suffisante ;
- améliorer les circulations et rechercher une cohérence et un dynamisme entre les différents quartiers de la ville, notamment à travers le développement des liaisons douces ;
- prendre en compte l'étude hydraulique pour ne pas augmenter la vulnérabilité des populations face au risque inondation.



## II. Contexte administratif et intercommunal

### 1. Communauté de communes de la Vallée des Baux Alpilles

La communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles (CCVBA) a été créée le 21 décembre 1993 en application des articles 71 et suivants de la loi du 6 février 1992 relative à l'administration territoriale de la République, afin d'exercer en lieu et place des communes membres un certain nombre de compétences définies la loi et leur statuts.

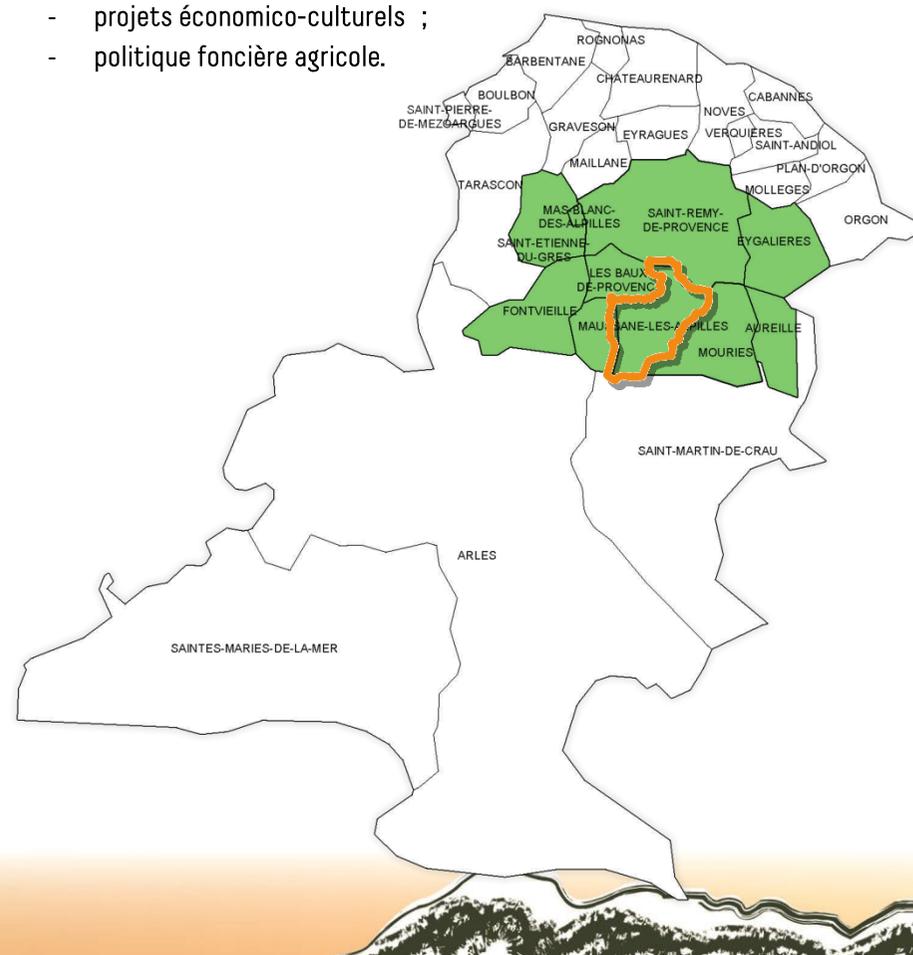
Cette intercommunalité regroupe dix communes :

- Aureille ;
- Les-Baux-de-Provence
- Eyguières ;
- Fontvieille ;
- Mas-Blanc-des-Alpilles ;
- **Maussane-Les-Alpilles ;**
- Mouriès ;
- Le Paradou ;
- Saint-Etienne du Grès ;
- Saint-Rémy-de-Provence.

**Les compétences de la CCVBA :**

- aménagement de l'espace local ;
- schéma de cohérence territoriale (SCOT) ;
- voirie et éclairage public des zones d'activité ;
- bornes de recharges électriques ;
- fourrière animale ;
- gestion de l'assainissement collectif et non collectif ;

- protection de l'espace local ;
- gestion des déchets ;
- prévention et sensibilisation au respect de l'environnement ;
- préservation du milieu naturel ;
- développement local ;
- politique foncière économique : Aménagement, création, gestion, entretien et promotion des zones d'activité et immobiliers d'entreprises ;
- développement économique : prospection de nouvelles entreprises, développement de filières, animation et promotion du territoire, réseau numérique très haut débit, mobilité ;
- projets économique-culturels ;
- politique foncière agricole.



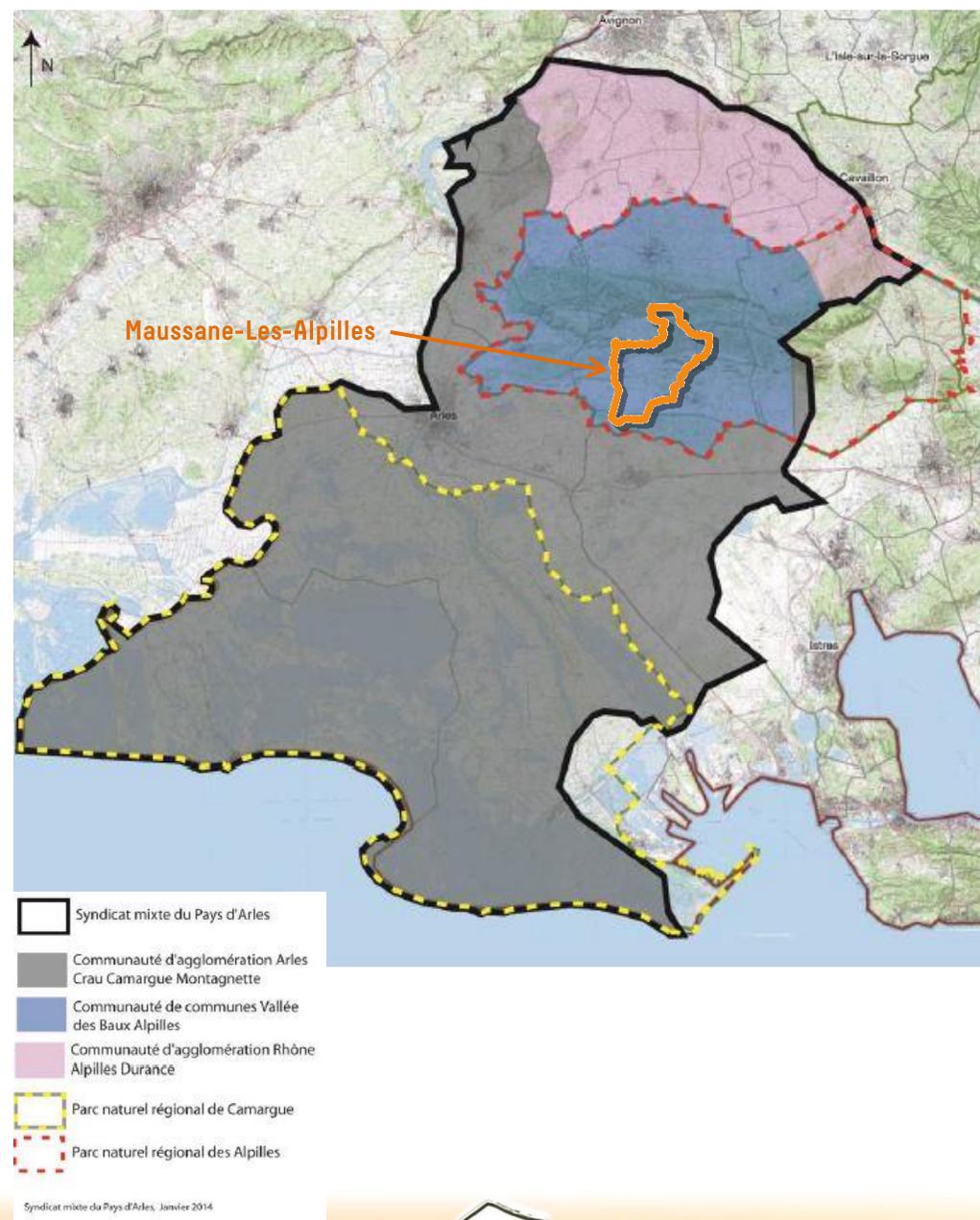
## 2. SCoT du Pays d'Arles

Appartenant à la communauté de communes de la Vallée des Baux-Alpilles, la commune de Maussane-Les-Alpilles est située sur le territoire du SCoT du Pays d'Arles (actuellement en cours d'élaboration).

Le Pays d'Arles se distingue par une importante superficie de 220 000 hectares, représentant 44 % du département des Bouches-du-Rhône, et par la présence des Parcs Naturels Régionaux de Camargue et des Alpilles. Il offre une diversité de paysages, d'espaces naturels riches de biodiversité et de terroirs agricoles de grande qualité : la Camargue, la plaine de la Crau, les vallées du Rhône et de la Durance, les Alpilles et le Comtat.

Entièrement localisé en région Provence-Alpes-Côte-D'azur et plus particulièrement dans le département des Bouches-du-Rhône, le territoire du SCoT regroupe 29 communes réparties sur trois intercommunalités :

- la Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette (ACCM) qui regroupe 6 communes ;
- **la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles (CCVBA) qui regroupe 10 communes dont Maussane-Les-Alpilles ;**
- la Communauté d'Agglomération Terre de Provence (CATP) qui regroupe 13 communes .



### 3. Parc Naturel Régional des Alpilles (PNRA)

Située au cœur de la Vallée des Baux, la commune de Maussane-Les-Alpilles est comprise dans le périmètre du Parc Naturel Régional des Alpilles (PNRA) .

Le Parc naturel régional des Alpilles, crée en 2007, s'étend sur un territoire sculpté par la nature et façonné par les hommes. Ses paysages doivent autant aux forces profondes de la terre qu'au travail de ceux qui, au fil des siècles, ont défriché les bois, fait surgir les villages, planté la vigne et l'olivier, creusé la montagne et labouré la terre...



Aujourd'hui, le Parc Naturel Régional des Alpilles s'est donné pour mission de préserver cette identité, « non pas en la figeant dans une réalité qui finirait, tôt ou tard, par n'être plus en phase avec son temps mais plutôt en l'accompagnant dans son évolution, avec le souci de maintenir les équilibres, les rythmes et les espaces qui lui ont permis de traverser le temps, sans jamais rompre l'harmonie qui unit les Alpilles, ses collines, ses rochers, ses forêts, ses garrigues, ses marais, ses plaines et ses canaux avec ceux qui y vivent ».

## III. Contexte communal

### 1. Situation géographique

Située sur le versant Sud du massif des Alpilles, Maussane-Les-Alpilles est une petite commune économiquement dynamique d'un peu plus de 2000 habitants. Elle a pour communes limitrophes Le Paradou, Fontvieille, Les Baux-de-Provence, Saint-Rémy-de-Provence, Mouriès et Saint-Martin-de-Crau.

Du fait de sa proximité avec de grandes villes comme Arles, Avignon, Nîmes ou Salon, Maussane-Les-Alpilles jouit d'une position stratégique d'un point de vue touristique. La commune est facilement accessible grâce aux deux départementales qui la traverse (la RD 17 - Avenue de la Vallée des Baux et la RD27 - Avenue du Général de Gaulle) et à la relative proximité avec d'importantes infrastructures de transport (gare et port fluvial d'Arles, gare TGV et aéroport d'Avignon).



## 2. Quelques chiffres

La population légale en 2012 (publiée au 1<sup>er</sup> janvier 2015) de Maussane-Les-Alpilles est de 2 242 habitants. Le territoire communal s'étend sur une superficie de plus de 3160 hectares, la densité de population s'élève en 2012 à 70,9 personnes/km<sup>2</sup>.

## 3. Historique

Depuis des siècles, la commune voit son histoire intimement liée à l'oléiculture. Aujourd'hui, près de 2 000 ha d'oliveraies s'étendent sur la commune. Symbole méditerranéen mais aussi provençal par excellence, l'olivier a façonné ici le paysage mais aussi l'identité de la région et de la commune. Des passionnés perpétuent la tradition et proposent encore aujourd'hui la première production française d'huile d'olive (Maussane-Les-Alpilles produit environ 400 000 litres d'huile par an, le village est le premier producteur d'huile d'olive AOC de France).

Confrontés à un marché dominé par la suprématie écrasante de l'Espagne, la Grèce et l'Italie (qui affiche, à eux trois, plus de 75% de la production mondiale), les passionnés de la région maintiennent leur petite production, désormais protégée par une Appellation d'Origine Protégée (AOP).



L'oléiculture à Maussane-les-Alpilles, une histoire de cœur, de terroir.

Des traces de présence humaine sont attestées sur le territoire de Maussane-Les-Alpilles depuis la période Néolithique. La via Aurélia, une des grandes voies romaines, borde Maussane-les-Alpilles et de nombreux vestiges attestent de la présence gréco-romaine : borne milliaire, amphore, etc.



Maussane-les-Alpilles, village dit « aux mille fontaines » (certaines sont toujours là), se découvre au fil de l'eau. Aqueducs, lavoirs, fontaines, puits.

En plus d'être une ville d'oléiculture, avec ses moulins à huile et ses confiseries d'olives, Maussane-Les-Alpilles jouie de la viticulture, de l'apiculture et de l'élevage de taureaux et d'agneaux.

Ainsi, Maussane-Les-Alpilles a pour carte de visite de sublimes décors célébrés par les poètes et immortalisés par les peintres (champs d'oliviers, vergers d'amandiers, prairies de Monblan, massif des Alpilles).



#### 4. Problématiques communales

Avec la volonté d'intégrer l'ensemble des éléments réglementaires qui s'imposent à elle, la commune de Maussane-Les-Alpilles souhaite élaborer un projet villageois qui soit contenu dans les limites actuelles de la zone bâtie, tout en organisant celles-ci dans un souci d'utiliser au mieux les différents aspects de ses spécificités propres. L'élaboration du PLU est également l'occasion de faire le point sur les différents enjeux communaux :

- concilier développement, préservation d'un environnement remarquable et prise en compte des risques naturels ;
- Concilier les enjeux règlementaires en termes de densification avec les caractéristiques villageoise de la commune.

Afin d'éviter de limiter la réalisation du Plan Local d'Urbanisme à la simple traduction réglementaire de projets ponctuels, la commune souhaite conduire une démarche de projet globale qui permettra, notamment, et de façon non exhaustive de :

- Affirmer l'identité locale de Maussane-Les-Alpilles ;
- Développer le logement dans un but de mixité (satisfaire l'ensemble des besoins, mixité dans les types et formes d'habitat) ;
- Conforter l'activité économique et touristique ;
- Promouvoir le cadre de vie ;
- Préserver le patrimoine architectural et paysager ;
- Renforcer les équipements publics ;
- Prendre des mesures de nature à limiter les risques identifiés ;
- Réaliser un projet d'aménagement et de développement durables en cohérence avec les orientations fixées dans le cadre des travaux du SCoT du Pays d'Arles, de la Directive Paysagère des Alpilles, de la charte du Parc Naturel Régional des Alpilles et de l'aménagement de la Vallée des Baux.



# DIAGNOSTICS





# Chapitre 1 : Diagnostic réglementaire / Plan et programmes supra communaux



# I. Plans et programmes avec lesquels le PLU doit être compatible

## 1. La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Bouches-du-Rhône

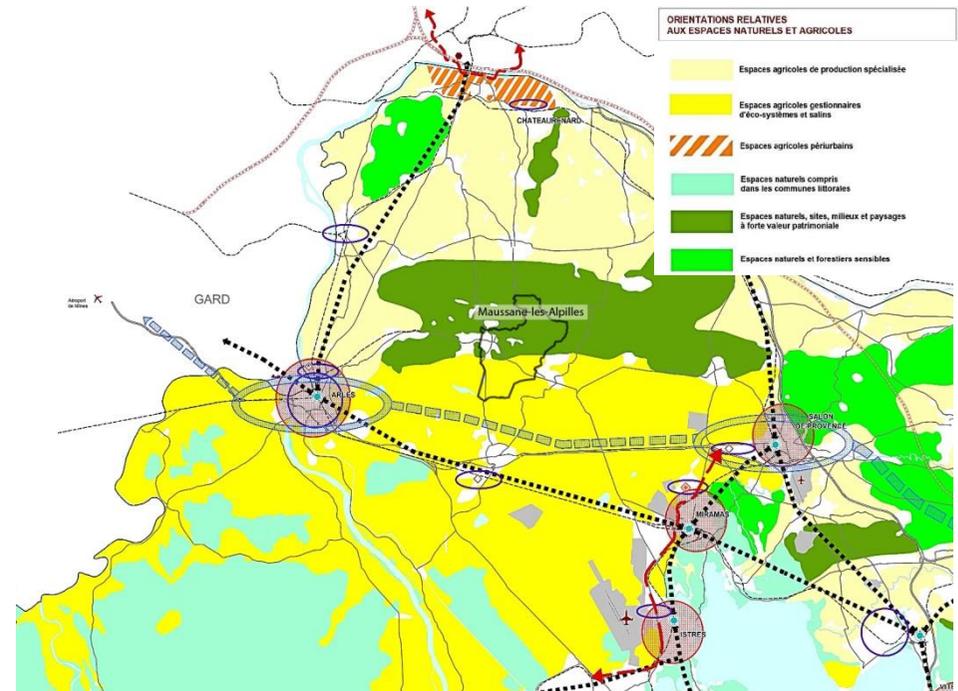
La Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches-du-Rhône a été approuvée par le Décret n° 2007-779 du 10 mai 2007.

Synthétisant les projets de l'État à l'échelle locale ainsi que les modalités d'application des lois « Littoral » et « Montagne », les DTA sont les documents de référence pour l'aménagement du territoire. Elles fixent les orientations fondamentales de l'État en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires. Elles déterminent également les principaux objectifs de l'État en matière de localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements, et en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages.

La DTA des Bouches-du-Rhône identifie les enjeux suivants sur Maussane-les-Alpilles :

- Le nord de la commune comme espaces naturels, sites, milieux et paysages à forte valeur patrimoniale
- Le sud de Maussane en tant qu'espaces agricoles gestionnaires d'écosystèmes

Extrait de la carte de la DTA



## 2. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays d'Arles

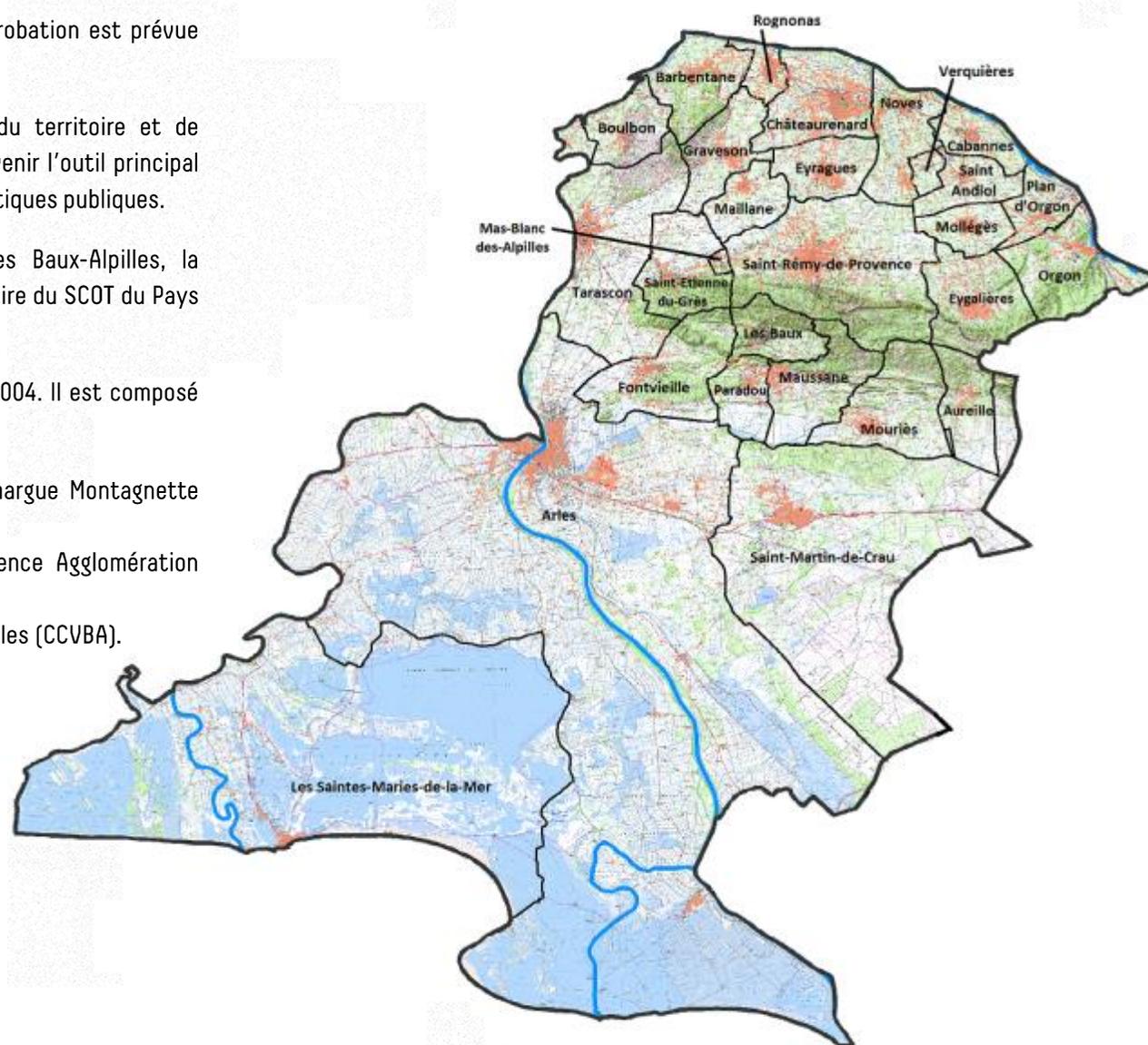
Le SCOT est actuellement en cours d'élaboration. Son approbation est prévue pour décembre 2016.

Le SCOT est un document stratégique d'aménagement du territoire et de planification à l'échelle intercommunale. Il a vocation à devenir l'outil principal d'organisation du territoire et de mise en cohérence des politiques publiques.

Appartenant à la Communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles, la commune de Maussane-les-Alpilles est située dans le territoire du SCOT du Pays d'Arles.

Le périmètre du SCOT du Pays d'Arles a été arrêté en juin 2004. Il est composé de 29 communes, réparties en trois EPCI :

- la Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette (ACCM)
- la Communauté d'Agglomération Terre de Provence Agglomération (TPA)
- la Communauté de communes Vallée des Baux Alpilles (CCVBA).



Périmètre du SCOT du Pays d'Arles  
Source : syndicat mixte du Pays d'Arles

Fort des atouts du territoire, le SCoT du Pays d'Arles s'appuie sur des principes fédérateurs de développement et d'aménagement, faisant écho aux valeurs et enjeux de la Charte de Pays :

- Proximité et qualité de vie
- Expérimentation et qualification
- Conciliation et équilibre :
  - o Entre environnement et développement
  - o Entre urbain et rural

Le SCoT s'est donné comme objectif de répondre à trois ambitions :

- être un territoire « actif » qui fait preuve de volontarisme en matière économique.
- structurer le Pays d'Arles pour répondre aux besoins des habitants (adapter l'offre de services, d'emplois et de logements pour répondre et anticiper les besoins des habitants existants et futurs)
- valoriser les atouts et les espaces d'exception : rendre vivant et productif le fort potentiel du territoire lié à son patrimoine naturel

**Les principaux objectifs du SCoT sont ainsi de :**

- créer de la richesse et des emplois ;
- répondre aux besoins des habitants ;
- tirer parti du cadre de vie et faire du Pays d'Arles un territoire pilote au niveau environnemental.

### Extrait du projet de PADD

**Ce qu'il faut retenir des premiers objectifs chiffrés du SCoT :**

#### **Objectif démographique :**

Selon une croissance démographique moyenne il est envisagé d'ici 2030 :

- L'accueil d'environ **26 000 nouveaux habitants.**

#### **Objectifs de production de logements d'ici 2030 :**

- Pour l'heure, le SCoT envisage de favoriser la mixité sociale et d'accompagner une production de logements sociaux respectant les obligations réglementaires, en s'appuyant sur les programmes locaux de l'habitat.
- Le SCoT prévoit de favoriser une production de logements qui préserve les équilibres entre logements individuels, semi-groupés et collectifs. Dans cette perspective, il s'agit de poursuivre et d'intensifier les efforts observés ces dernières années.



## Extrait du projet de PADD

### Ce qu'il faut retenir pour la commune de Maussane-les-Alpilles

#### Maussane-Les-Alpilles est défini au SCoT comme :

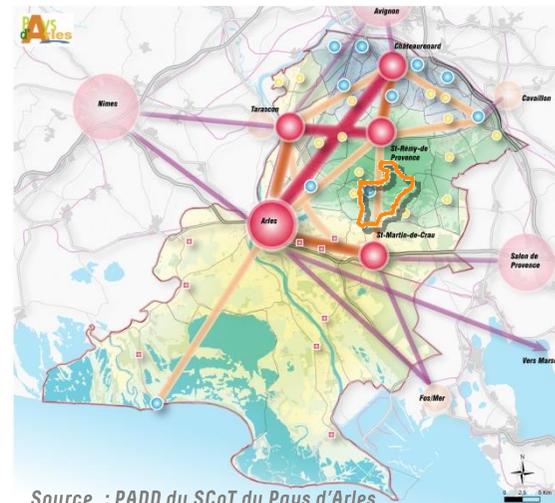
- un village en émergence à vocation touristique ;
- un village de plaine ;
- un bourg structurant.

#### Objectif démographique pour les entités des Alpilles :

- accueillir dans les communes des Alpilles environ 5767 habitants supplémentaires d'ici 2030 (22% des nouveaux habitants du Pays d'Arles) ;
- stabiliser la croissance démographique à environ 1%/an.

#### Objectif de développement urbain pour les villages et hameaux :

- poursuivre une urbanisation modérée du territoire ;
- contenir la croissance des bourgs et des villages, qui ont une grande sensibilité environnementale et une capacité d'accueil modérée ;
- favoriser la mixité fonctionnelle des bourgs et villages ;
- maintenir une dynamique dans les bourgs et villages. Les développer en complément de la ville structurante de Saint-Rémy-de-Provence (vouée à recevoir une part importante de la nouvelle population), maintenir les commerces et services de proximité.



### 3. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021

Porté par l'Agence de l'Eau Rhône - Méditerranée - Corse, le SDAGE 2016 – 2021 est entré en vigueur le 20 décembre 2015 pour une durée de 6 ans. (Le comité de bassin réuni le 20 novembre 2015 a adopté le SDAGE 2016-2021 et rendu un avis favorable sur le programme de mesures qui l'accompagne.

Le SDAGE traduit la Directive Cadre Européenne sur l'Eau et décline les objectifs et les orientations qui permettent d'atteindre une bonne qualité des eaux et des milieux aquatiques.

Les neuf orientations fondamentales du SDAGE 2016 – 2021, fondées sur une gestion équilibrée de la ressource en eau, sont les suivantes :

- S'adapter aux effets du changement climatique,
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques,
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics de d'eau et d'assainissement,
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin-versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau,
- Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides,

- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau en anticipant l'avenir,
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le SDAGE s'accompagne d'un programme de mesures qui propose les actions à engager sur le terrain pour atteindre les objectifs d'état des milieux aquatiques ; il en précise l'échéancier et les coûts.

**Dans ce cadre, le PLU doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.**



#### 4. La Directive paysagère des Alpilles (DPA)

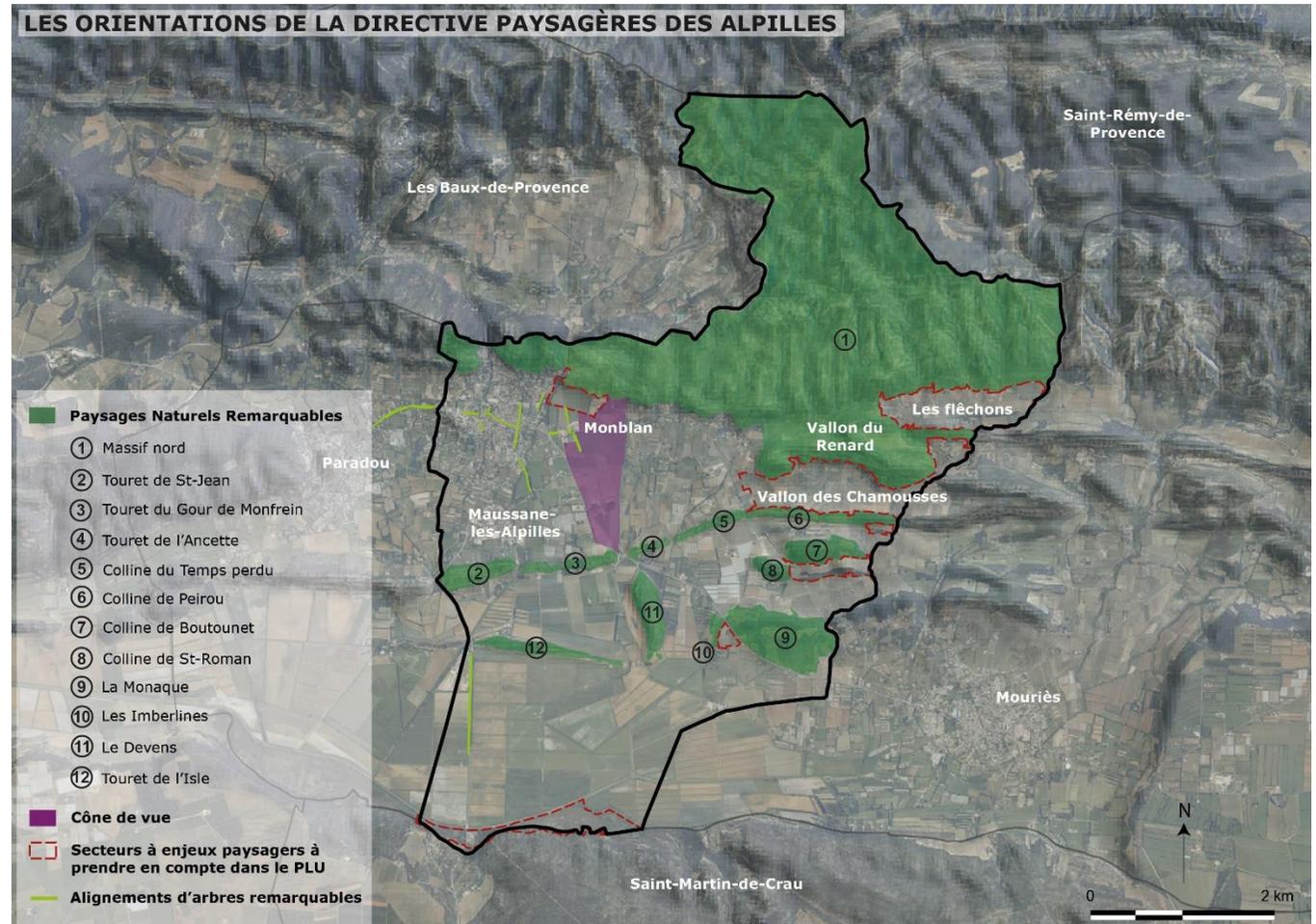
La loi du 8 janvier 1993 définit un nouvel outil de protection et de gestion des paysages, « les directives de protection et de mise en valeur des paysages » sur « des territoires remarquables par leur intérêt paysager, définis en concertation avec les collectivités territoriales concernées. L'Etat peut prendre des directives de protection et de mise en valeur des paysages ». Pour simplifier, on parle le plus souvent de « directive paysagère », plutôt que de « directives de protection et de mise en valeur des paysages ».

Les directives ont pour objet, à la fois la mise en valeur des éléments caractéristiques matériels ou immatériels, constituant les structures d'un paysage, et en même temps la mise en place d'une démarche de projet qui réunit l'ensemble des acteurs locaux agissant sur ce paysage.

Compte tenu de la valeur patrimoniale, culturelle, économique de l'ensemble complexe que constituent les Alpilles et les plaines qui les entourent, l'établissement d'une directive de protection et de mise en valeur des paysages conforme à la loi du 8 janvier 1993 est donc apparu tant aux services de l'État qu'aux collectivités locales et territoriales, comme la formule la mieux adaptée pour assurer la préservation de son exceptionnelle qualité à travers les évolutions nécessaires.

La DPA définit 3 grandes orientations :

- maintenir les éléments linéaires marqueurs du paysage sur tout le pourtour du massif ;
- Protéger l'aspect naturel du massif et les espaces ouverts emblématiques des piémonts ;
- Préserver la qualité des espaces bâtis.



## 5. La charte du PNR des Alpilles

La charte du Parc présente le projet de territoire en fixant les axes de développement, les objectifs à atteindre et les actions à conduire. Elle a été élaborée par les élus, les associations, les institutionnels, les socioprofessionnels et les habitants, et constitue le document de référence pour 12 ans (2007-2019) en matière de développement durable.

Lors du classement du Parc, la charte a été adoptée par les 16 communes, le Conseil Régional, le Conseil Général, l'État, et les différents acteurs du territoire qui, ensemble, s'engagent à œuvrer pour la mettre en application, sous la l'animation du syndicat mixte de gestion du parc et de l'équipe technique.

« La richesse des Alpilles repose sur une nature exceptionnelle, façonnée par l'homme. Ceci a donné naissance aux paysages des Alpilles, à une culture vivante, à un terroir unique. Vulnérable et soumis à de multiples menaces, ce territoire est avant tout rural, et sa pérennité dépend du maintien de l'agriculture. Les Alpilles sont le support de l'activité économique et de la vie des hommes, qui souhaitent aujourd'hui s'engager solidairement vers un développement durable afin de continuer à vivre, créer, partager et échanger sans altérer leur héritage commun.

La Charte s'organise ainsi en **4 Grandes Parties**. Elles représentent les grands fondements du parc depuis la conservation et la gestion du patrimoine jusqu'à l'organisation du territoire, dans une logique de développement durable.

Autour de ces grandes parties, **11 Axes** sont définis. Ces axes marquent les orientations stratégiques dont se dotent les Alpilles pour répondre aux enjeux majeurs du territoire tels que : la pérennité de la biodiversité et des ressources, le renforcement d'une agriculture clé de voûte de l'identité du territoire, une politique foncière et d'accès au logement spécifique

et ambitieuse, la mise en œuvre d'une stratégie de développement économique et social durable, ou encore l'implication de chacun comme condition de la réussite du projet.

Ces 11 axes se déclinent en **77 Objectifs**. Ils fixent le but à atteindre. Pour atteindre ce but, chaque objectif détaille les principales **Actions** correspondantes....

... ainsi que les **Partenaires** concernés.



### 1. Le Plan Climat énergie 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 dans le PLU.

## II. Plans et programmes que le PLU doit prendre en compte

Le PLU de Maussane-les-Alpilles devra également prendre en compte une série de documents supra-communaux.

### 1. 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.

### 2. Le Schéma régional de cohérence écologique

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 relient 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 bénéfices présents.

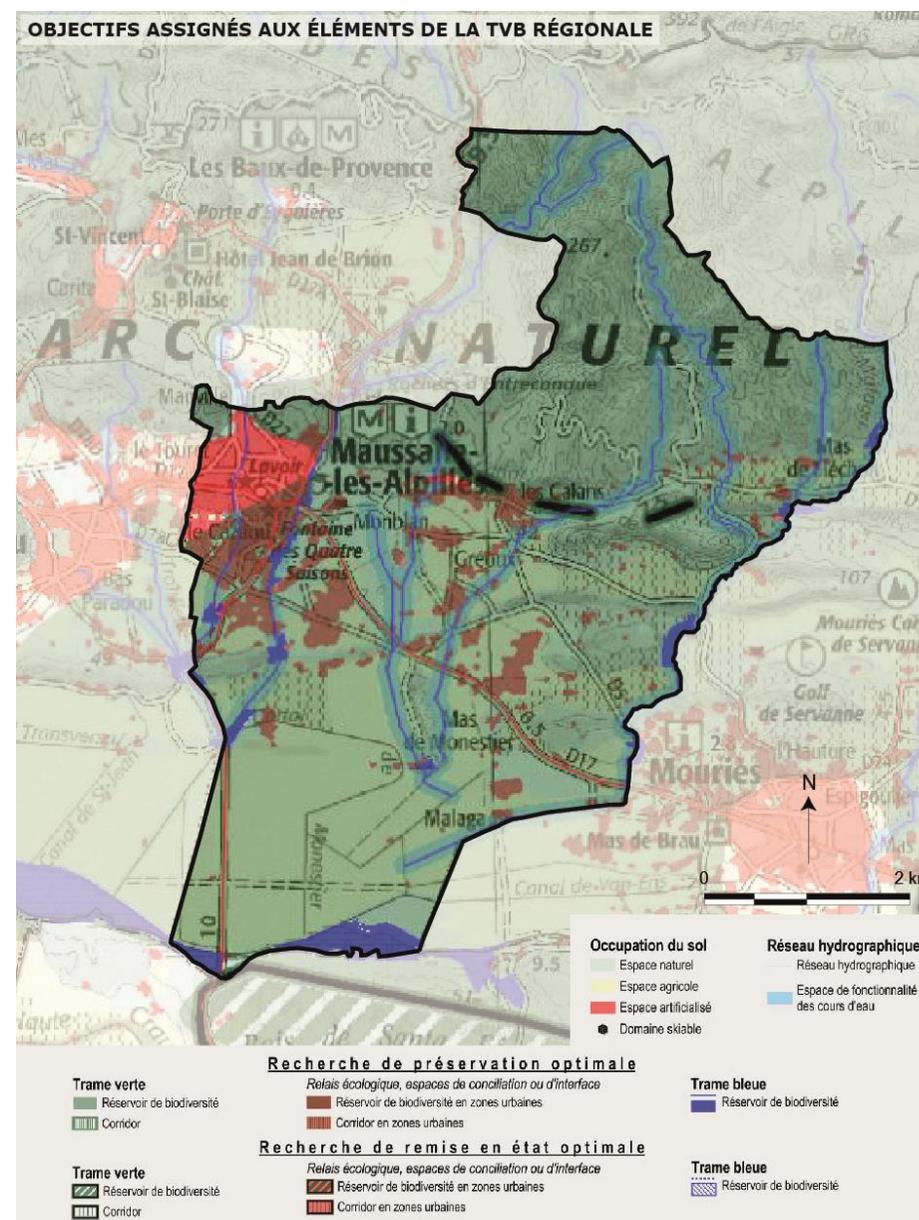
Le PLU doit prendre en compte le SRCE. La prise en compte reste néanmoins l'obligation de compatibilité sous réserve de dérogations motivées.

À l'échelle de Maussane-les-Alpilles, il identifie :



- **La quasi-totalité de la commune** comme un réservoir de biodiversité de la trame verte dont l'objectif est la recherche de préservation optimale.
- **Les Gaudres** du triblé, de la foux, du gaucher, du mas de Cayol, des barres et de malaga et la roubine de St-Laurent comme des réservoirs de biodiversité de la trame bleue faisant l'objet d'une recherche de préservation optimale.
- **Les marais des baux** au sud de la commune comme des réservoirs de biodiversité de la trame bleue faisant l'objet d'une recherche de préservation optimale.

Globalement le SRCE apparait contraignant pour la commune. Seule une partie de l'enveloppe urbaine (espace artificialisé) n'est pas soumise aux objectifs de préservation de la trame verte et bleue.



## Chapitre 2 : Diagnostic socio-démographique



# I. Structure démographique de la commune

## 1. Une croissance démographique constante

### 1.1. Une récente stabilisation de la population

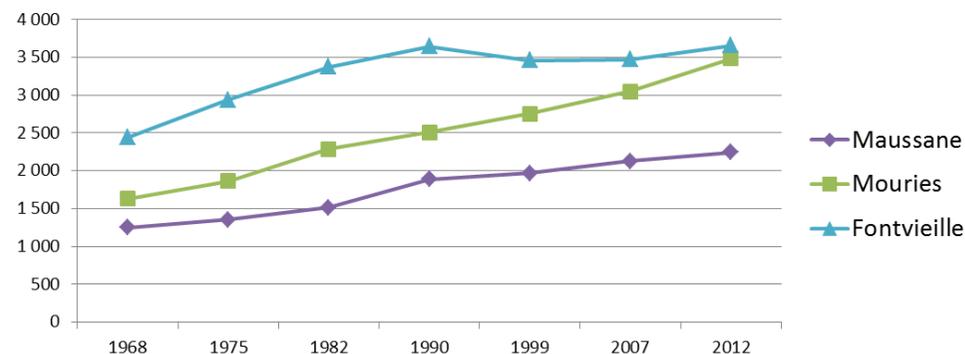
Au dernier recensement de 2012 (populations légales, INSEE 2012), Maussane-Les-Alpilles comptait 2 242 habitants pour une superficie de 31,6km<sup>2</sup> soit une densité de 70,9 habitants au km<sup>2</sup>.

En 40 ans, la population de Maussane-Les-Alpilles a pratiquement doublé (+ 991 habitants entre 1968 et 2012). Cette croissance s'est opérée de façon progressive suivant les tendances des communes voisines comparables de Mouriès et Fontvieille.

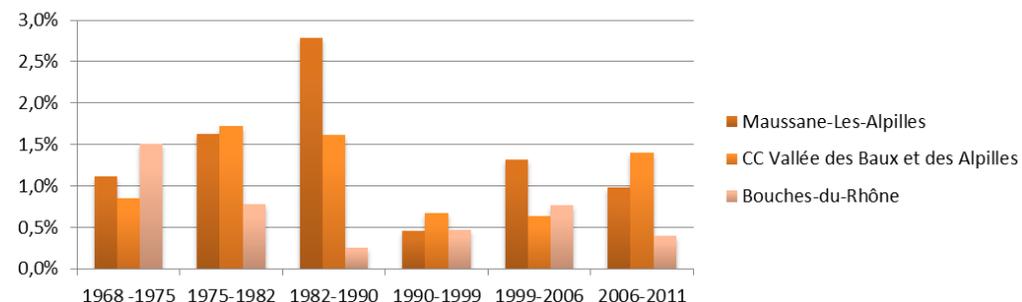
Néanmoins, le taux de variation annuel moyen de la population, croissant de 1968 à 1990 s'est depuis cette période ralenti au même titre que celui de la communauté de communes Vallée des Baux Alpilles.

Pour la commune de Maussane-Les-Alpilles, ce ralentissement de la croissance s'explique par un solde naturel négatif de plus en plus important. Ce dernier se justifie en partie, par la présence de deux Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) sur la commune.

Evolution démographique entre 1968 et 2012



Variation annuelle moyenne de la population en % entre 1968 et 2011



### 1.2. Une croissance démographique ralentie par un solde naturel de plus en plus négatif

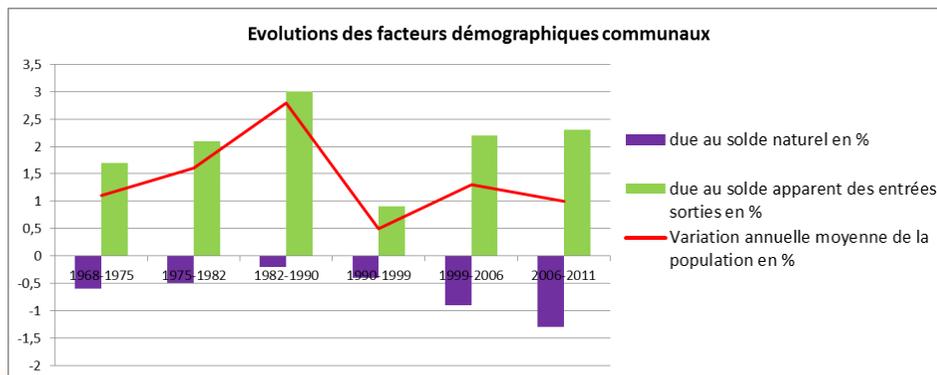
L'évolution démographique de Maussane-Les-Alpilles s'explique par deux mécanismes :

- le solde naturel de la population qui mesure le rapport entre le nombre de naissances et celui des décès ;
- le solde migratoire qui mesure le rapport entre le nombre des départs d'habitants de la commune et celui des arrivées.

Depuis 1968 le solde migratoire de la commune est positif (il y a plus d'arrivées sur la commune que de départs) alors que le solde naturel est négatif (il y a plus de décès que de naissances).

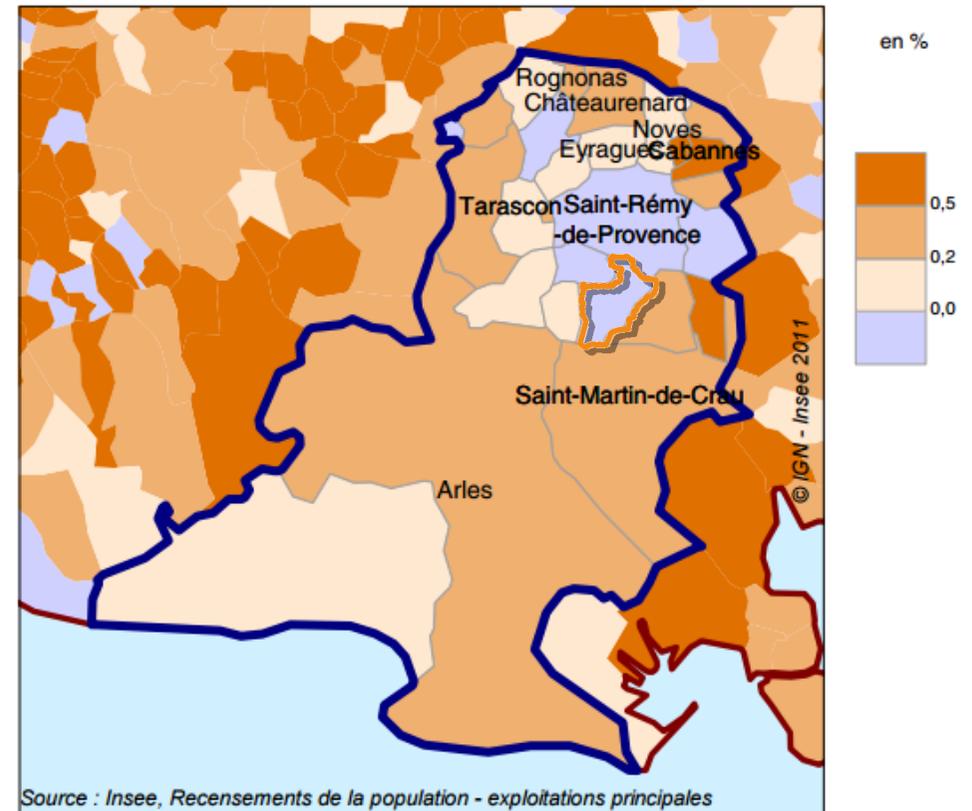
De 1968 à 1990, l'importante croissance démographique de la commune s'explique par un solde migratoire élevé (2,3% en moyenne) et un solde naturel négatif mais constant, -0,4% en moyenne. Ce dernier s'explique en partie par la population vieillissante de la commune.

Sur la période 1990-1999, le solde migratoire chute, entraînant une baisse de la croissance démographique sur la commune. A partir de cette période, le solde migratoire repart mais le solde naturel négatif s'intensifie (-1,1% en moyenne) expliquant le ralentissement de la croissance depuis 1999. La chute du taux de



variation annuel moyen de Maussane-Les-Alpilles (1,6% pour la période 1975-1982, 2,8% pour la période 1982-1990 et 1% de 2006 à 2011) reflète le ralentissement de la croissance des dernières années.

Alors que la commune de Maussane-Les-Alpilles connaît un déficit naturel, comme ses communes voisines (5 communes connaissent un solde naturel négatif), le reste du territoire du SCoT bénéficie d'un solde naturel nul ou positif.



Taux d'évolution annuel moyen 1999 - 2008 dû au solde naturel - territoire du SCoT du Pays d'Arles

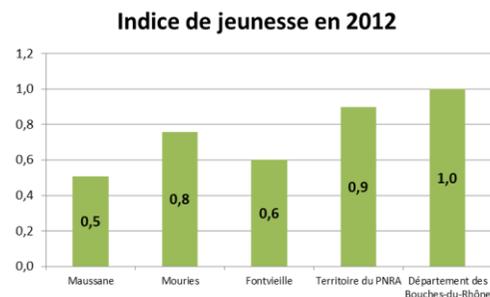
## 2. Évolution du profil des ménages

### 2.1. Une population qui n'échappe pas au phénomène de vieillissement de la population.

En 2011, l'indice de jeunesse<sup>1</sup> à Maussane-Les-Alpilles est de 0,5 ce qui est très faible, cela signifie qu'il y a deux fois plus de personnes âgées que de jeunes Maussanais (2 personnes de + de 60 ans contre 1 personne de - de 20 ans).

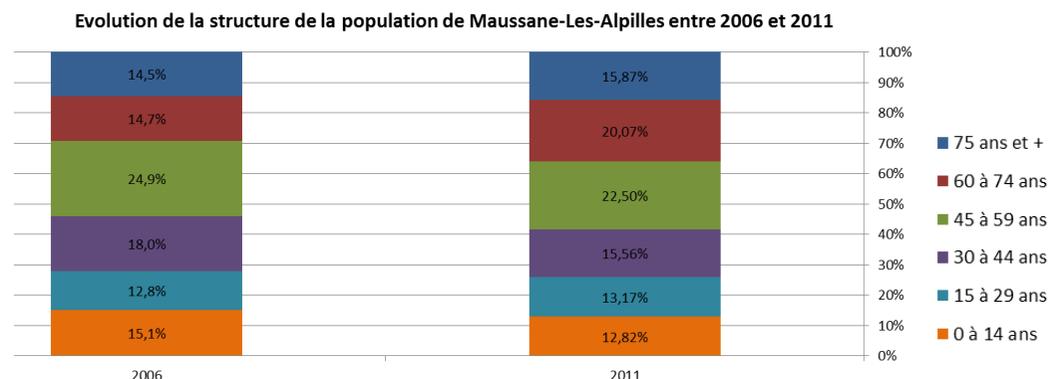
Les territoires de comparaison (communes voisines, territoire du Parc Naturel Régional des Alpilles (PNRA), département des Bouches-du-Rhône) possèdent tous un indice de jeunesse supérieur à celui de Maussane-les-Alpilles. Les communes de Mouriès et Fontvieille possèdent respectivement un indice de jeunesse de 0,8 et 0,6. Pour le territoire du Parc Naturel Régional des Alpilles il est de 0,9 et pour le département de 1 ce qui signifie qu'il y a autant de jeunes que de personnes âgées. Ainsi, Maussane-Les-Alpilles possède le plus faible indice de jeunesse ce qui montre bien la part importante de personnes âgées sur la commune. Cette dernière est en

partie justifiée par la présence de deux Etablissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) sur la commune.



<sup>1</sup> L'indice de jeunesse se calcule en divisant le nombre de personnes de moins de 20 ans par le nombre de personnes de plus de 60 ans. Si le résultat est inférieur à 1, cela indique une part de jeunes inférieure à la part des personnes âgées.

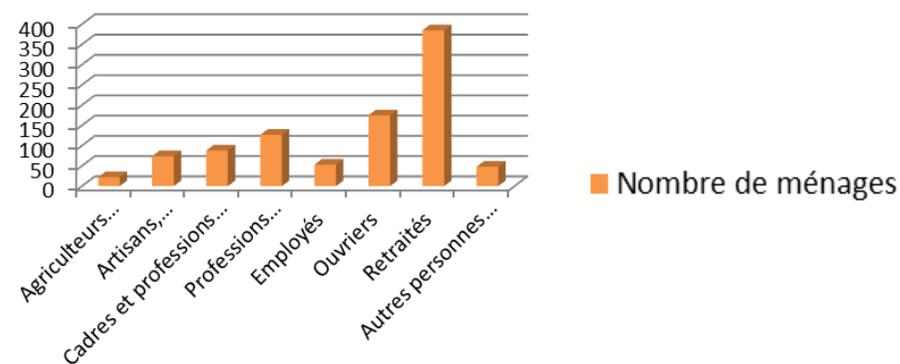
En observant l'évolution de la structure par âge de la population communale de 2006 à 2011 on constate une diminution de la part des moins de 29 ans (part des moins de 29 ans en 2006 : 27,9% - part des moins de 29 ans en 2011 : 26%), notamment des 0-14 ans qui passent de 15,1% en 2006 à 12,8% en 2011. A l'inverse, la part des plus de 60 ans a fortement augmenté sur cette même période passant de 29,2% en 2006 à 36% en 2011.



### 2.2. Une part importante de ménages retraités

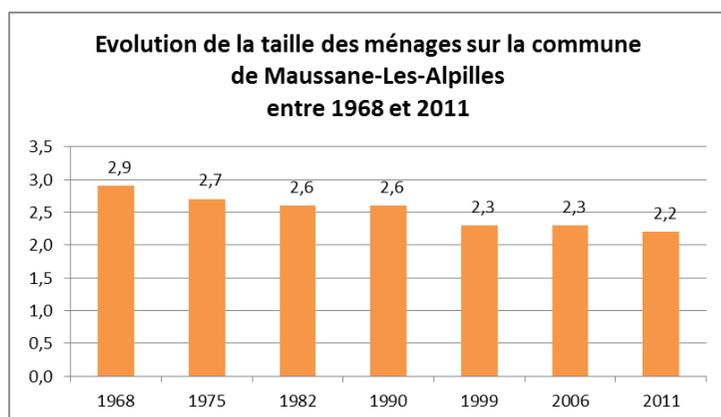
En lien avec la population âgée de la commune, les ménages Maussanais sont majoritairement composés de personnes retraités (39,6%).

#### Ménages selon la catégorie socioprofessionnelle de la personne de référence



### 2.3. Une taille des ménages en baisse

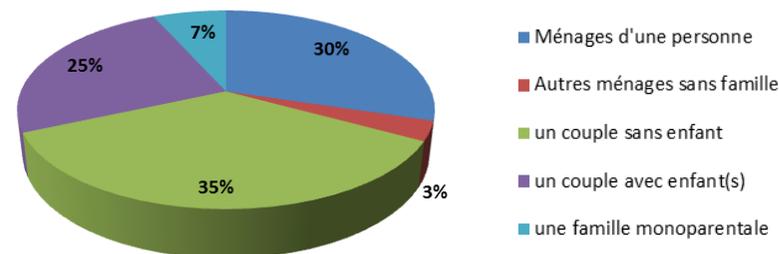
A l'instar des évolutions observées à l'échelle nationale, la taille moyenne des ménages diminue sur la commune de Maussane-Les-Alpilles. Ce phénomène est particulièrement marqué sur la commune. En effet, 2,9 personnes par ménage sont recensées en 1968 contre 2,2 en 2011. Les communes de Mouriès et Fontvieille ont une taille moyenne des ménages similaires (respectivement 2,3 et 2,1 personnes par ménage).



Plusieurs facteurs sous-tendent cette évolution :

- un vieillissement généralisé de la population entraînant une augmentation de la part des ménages d'une ou deux personnes (la commune de Maussane-Les-Alpilles a vu sa part de ménages d'une personne passée de 27,9% en 2006 à 29,7% en 2011) ;
- une augmentation des familles monoparentales (6,6% de familles monoparentales en 2006 contre 6,8% en 2011). ;
- la décohabitation des jeunes.

### Répartition de la structure familiale des ménages en 2011



Une part majoritaire de couple sans enfant est observée sur la commune, notamment à cause de l'importante part des ménages retraités.

La diminution de la taille des ménages engendre, à population constante, des besoins en logements supplémentaires.

### 2.4. Le niveau de vie de la population

Comme pour les communes de Mouriès et Fontvieille et le territoire du Parc Naturel des Alpilles, Maussane-Les-Alpilles bénéficie d'une part importante de foyers fiscaux imposables, 63,9%. Part supérieure à celle du département.

	Maussane-Les-Alpilles	Mouriès	Fontvieille	CCVBA	Bouches-du-Rhône
<b>Nombre de foyers fiscaux</b>	<b>1024</b>	1456	1652	12 221	826 782
<b>Part des foyers fiscaux imposables</b>	<b>63,9%</b>	64,2%	66,4%	63,4%	62,8%
<b>Médiane du revenu disponible par unité de consommation</b>	<b>21 869</b>	19 838	20 556	19 906	19 425

Source : Insee, RP2011 exploitation principale.



La médiane du revenu disponible par unité de consommation confirme cette tendance : la médiane disponible par unité de consommation de Maussane-Les-Alpilles est supérieure à celle de la commune de Mouriès et à celle du département.

- **Structure démographique de la commune synthèse**

- Une croissance démographique constante mais ralentie ces dernières années par un solde naturel négatif qui s'intensifie.
- Une population particulièrement touchée par le phénomène de vieillissement de la population.
- Une taille des ménages en baisse, dans les tendances des communes voisines.
- Des ménages majoritairement composés de couples sans enfant, en lien avec la part importante de ménages retraités.
- Un niveau de vie relativement aisé.



## II. Dynamiques de l'habitat

### 1. Un rythme de constructions soutenu

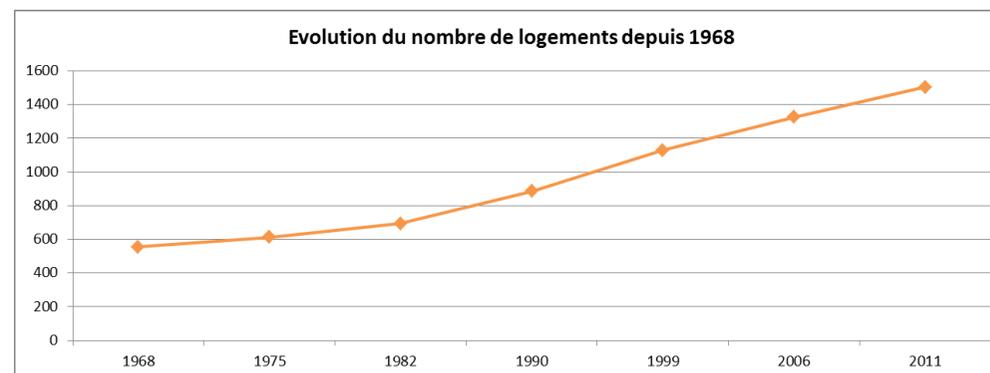
En 40 ans, le nombre de logements à Maussane-Les-Alpilles a triplé passant de 555 logements en 1968 à 1505 logements en 2011.

#### *Une évolution significative du nombre de logements depuis 1982*

De 1968 à 1982, le nombre de logements sur Maussane-les-Alpilles a évolué faiblement passant de 555 logements en 1968 à 694 logements en 1982 (soit +139 logements en 14 ans). A partir des années 1982, le parc de logements de la commune n'a cessé d'augmenter de manière significative passant de 694 logements en 1982 à 1505 logements en 2011 (soit une hausse de 811 logements).

En comparaison avec des communes voisines de taille comparable, le rythme de construction de logements à Maussane-Les-Alpilles est de loin le plus élevé. Fontvieille, plus grosse d'environ 1400 habitants que Maussane-Les-Alpilles a un total de logements commencés de 190 sur 9 ans alors que Maussane-Les-Alpilles en a 415 de commencés de 2004 à 2013.

De 2004 à 2008 l'important nombre de logements commencés sur la commune s'explique en partie par la réalisation de la résidence vacances du « Val d'Alpilles » représentant 120 logements supplémentaires sur la commune.



	Maussane-Les-Alpilles					Mouriès					Fontvieille				
	Nb. De logements individuels purs	Nb. De logements individuels groupés	Nb. De logements collectifs	Nb. De logements en résidence	TOTAL	Nb. De logements individuels purs	Nb. De logements individuels groupés	Nb. De logements collectifs	Nb. De logements en résidence	TOTAL	Nb. De logements individuels purs	Nb. De logements individuels groupés	Nb. De logements collectifs	Nb. De logements en résidence	TOTAL
2004 à 2008	68	56	95	120	339	74	79	22	87	262	74	21	22	0	117
2009 à 2013	48	17	9	2	76	33	22	2	0	57	34	12	27	0	73
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>	<b>73</b>	<b>104</b>	<b>122</b>	<b>415</b>	<b>107</b>	<b>101</b>	<b>24</b>	<b>87</b>	<b>319</b>	<b>108</b>	<b>33</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>190</b>



### 1.1. Un parc de logement qui s'est développé au fil des années



À Maussane-Les-Alpilles :

- 27% du parc de logement est antérieur à 1946 ;
- 64% du parc a été construit avant 1990 ;
- 36% du parc a été réalisé depuis 1990.

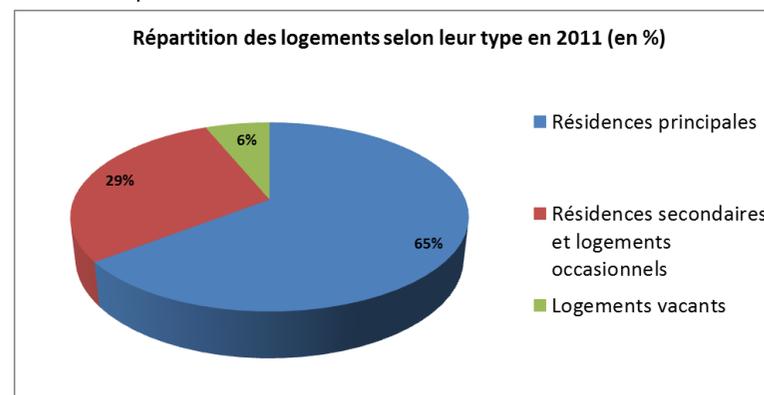
Ainsi, 2/3 du parc de logement est relativement ancien (construction avant 1990) contre 1/3 pour le parc récent.

Avec des constructions réparties au fil des années, la commune bénéficie d'un parc de logement équilibré entre logements récents et logements plus anciens.

## 2. Des logements secondaires et une taille des habitations en hausse

### 2.1. Une concurrence entre résidence principale et résidence secondaire

Avec 29,1% de résidences secondaires en 2011, contre 64,6% de résidences principales et 6,3% de logements vacants, le parc de logements secondaires de Maussane-Les-Alpilles est très élevé.

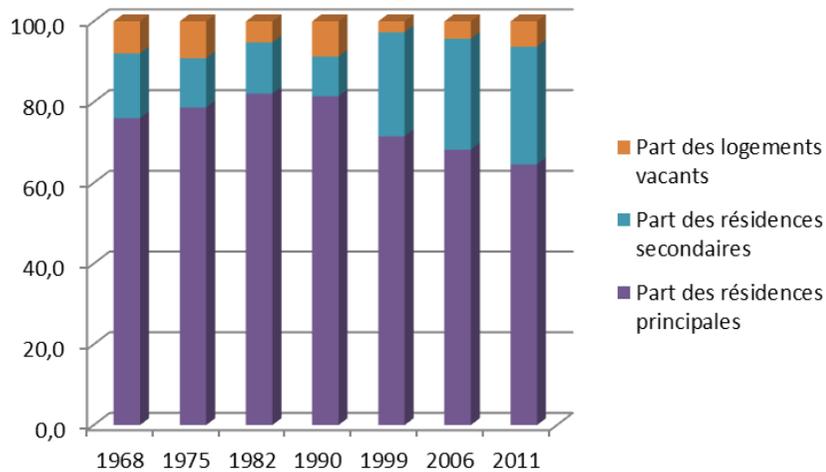


Par rapport aux communes voisines de Mouriès (11,4% de résidences secondaires en 2011) et de Fontvieille (9,4% de résidences secondaires en 2011) Maussane-Les-Alpilles et de loin celle qui regroupe le plus grand pourcentage de résidences secondaires. Le territoire de la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles (CCVBA) compte un pourcentage de résidences secondaires de 16,8%, part pratiquement deux fois moins élevée que celle de Maussane-les-Alpilles.

Cette part importante de logements secondaires sur la commune ne cesse d'augmenter au fil des années au détriment du parc de résidences principales qui ne cesse de diminuer (76% de résidences principales en 1968 contre 64,6% en 2011 et 16% de résidences secondaires en 1968 contre 29,2% en 2011).



Évolution du parc de logement de Maussane-Les-Alpilles selon leur type



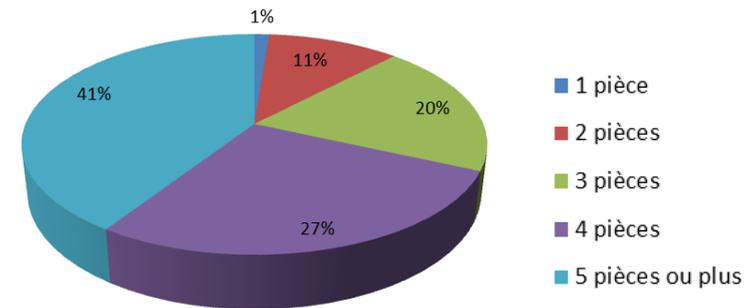
Cette part importante de logements secondaires s'explique en partie par une situation géographique favorable au tourisme et la qualité des paysages communaux.

Le parc de logements vacants diminue depuis 1968, restant tout de même important 6,3% en 2011 pour Maussane-Les-Alpilles contre 4,9% pour Mouriès et 5,9% pour Fontvieille.

### 2.2. Une offre de logement inadaptée aux besoins de la population

Alors que la moyenne de la taille des ménages sur Maussane-Les-Alpilles est de 2,2 personnes par ménage, 68,2% de l'offre est tournée vers de grands logements de type T4 ou plus.

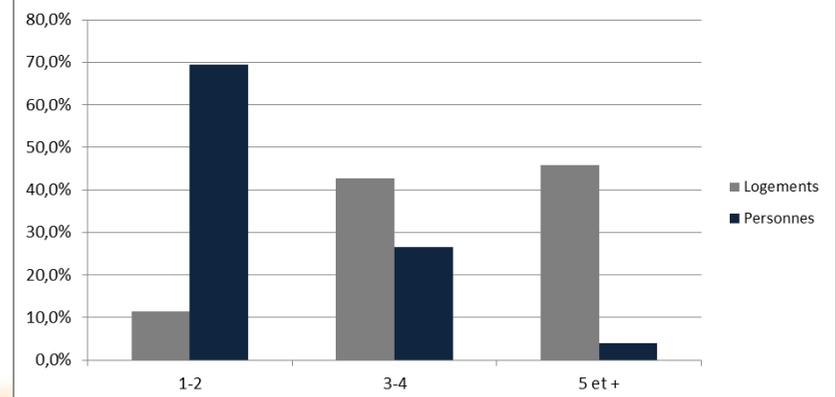
Taille des résidences principales en 2011



Cette offre de logement contraste avec le profil des ménages (taille, vieillissement) :

- les petits ménages de la commune, composés d'une ou deux personnes (représentant plus de 65% des ménages, ne peuvent se loger dans des logements adaptés à leur besoin. Seul 12% des logements sont composés d'une ou deux pièces ;
- à l'inverse, les ménages de 3 personnes ou plus (qui ne représentent qu'environ 25% des ménages de la commune) trouvent à se loger facilement puisque l'offre de logements composés de 3 pièces ou plus est très importante : 88% du parc de logements.

Correspondance taille ménage et nombre de pièce dans les résidences principales en 2011

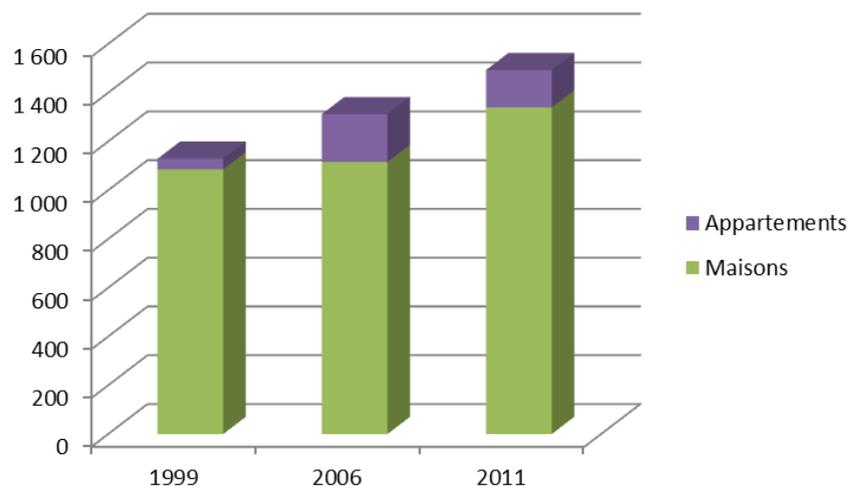


### 2.3. Une part croissante des maisons

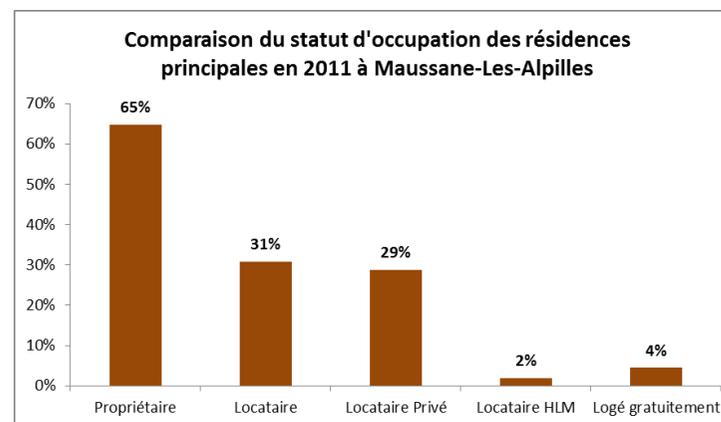
Le nombre important de logements de grande taille se justifie en partie par la part croissante des maisons sur la commune. En effet, le nombre de maisons sur la commune, 1340 en 2011, est beaucoup plus important que celui des appartements, 153 en 2011. Ainsi, les maisons représentent 89% du parc de logement de Maussane-Les-Alpilles contre 11% pour les appartements.

Cette domination de la maison individuelle contraste avec les besoins d'une population de plus en plus vieillissante. Afin de maintenir cette population sur la commune, des logements adaptés à leur besoin sont nécessaires (petite taille notamment).

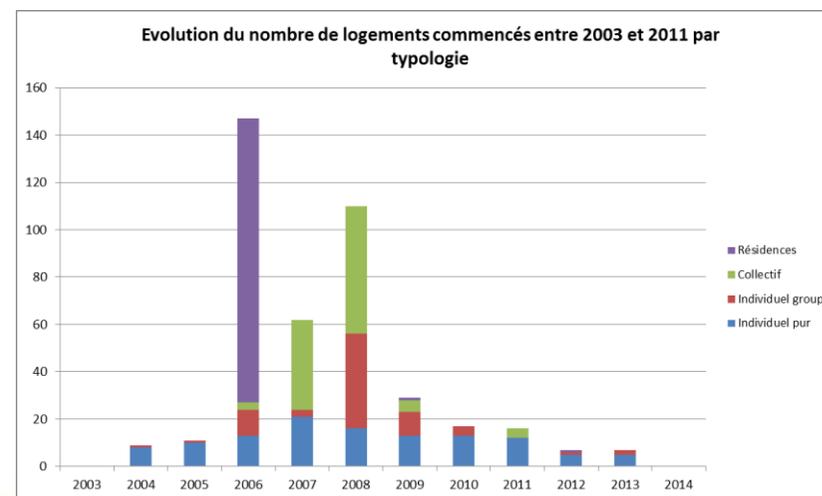
Evolution des types de logements entre 1999 et 2011



Cette forte proportion de maisons s'explique en partie par le niveau de vie aisé des Maussanais. Cela se retrouve dans les chiffres puisque 65% des résidences principales sont occupées par leur propriétaires contre seulement 31% de locataires dont une part très faible de locataire HLM, seulement 2%.



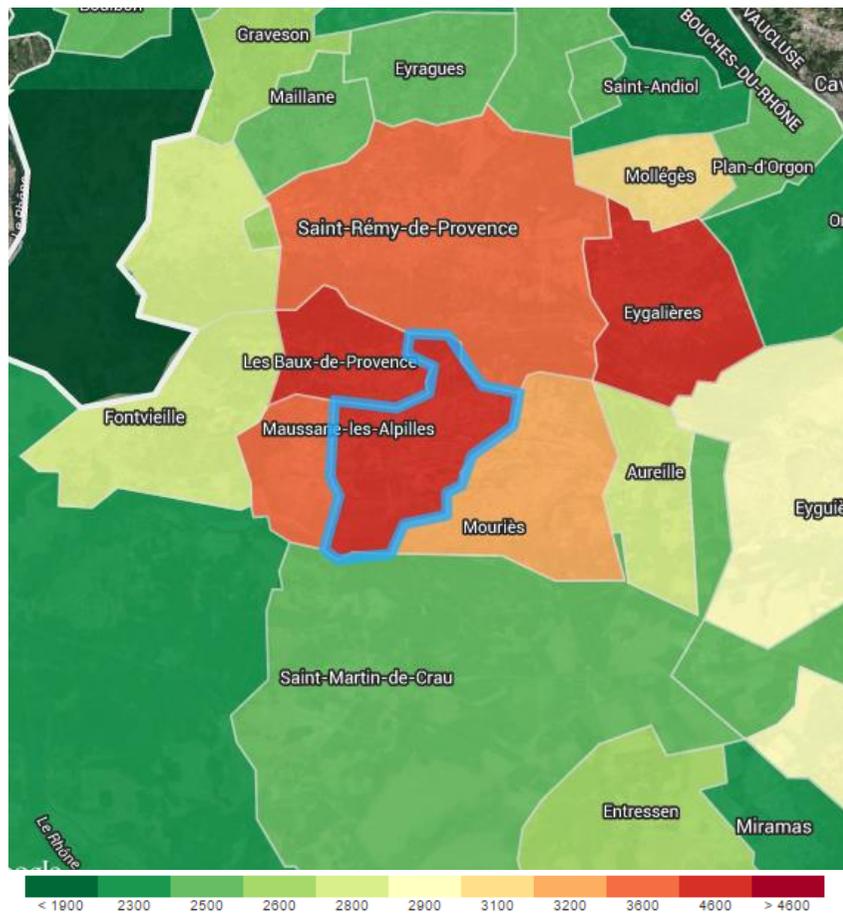
La commune dispose en majorité d'habitations de type logements individuels purs (maisons). Malgré la construction de nouvelles formes d'habitat sur la commune de 2006 à 2008 (logements individuels groupés, résidences ou petits collectifs), les logements collectifs sont sous-représentés.



### 3. Une commune de la Vallée des Baux : un marché immobilier difficilement accessible

#### 3.1. Un prix de l'immobilier élevé

Le prix immobilier d'un bien dépend principalement de sa situation géographique et de l'offre immobilière proposée. Maussane-Les-Alpilles étant situé au cœur de la vallée des Baux, le prix de l'immobilier dans ce secteur est élevé.



Source: Efficity (et DGFiP 2008)

Pour Maussane-Les-Alpilles il faut compter en moyenne à l'achat (maisons et appartements confondus) :

- 4 000 € en moyenne par m<sup>2</sup>,
- 5 400 € au maximum par m<sup>2</sup>,
- 2 400 € au minimum par m<sup>2</sup>.

Les prix immobiliers de Maussane-Les-Alpilles se situent dans les mêmes fourchettes que les communes des Baux-de-Provence ou d'Eygalières, connues pour leurs tarifs élevés en matière d'immobilier.

#### 3.2. Une commune non soumise à l'article 55 de la loi SRU

La commune de Maussane-les-Alpilles, avec ses 2 242 habitants, n'est pas concernée par l'obligation de construction de logements sociaux, pour autant elle possède un parc de logements sociaux conventionné par l'état de plus de 70 logements répartis sur trois sites :

- la résidence « la terre du Fabre », située au nord du centre-ancien (achevée en 1999) ;
- la résidence « les jardins de Maussane », située au sud-ouest du centre-ancien (achevée en 2010) ;
- la résidence « villa Romana », située dans la zone artisanale en entrée de ville sud (achevée en 2010).

De plus, une vingtaine de logements communaux à loyer semblable aux logements conventionnés vient compléter cette offre.



#### 4. Synthèse des dynamiques de l'habitat

0

- Une croissance stable du parc de logement qui a connu une évolution significative depuis 1982.
- Un parc de logement équilibré entre anciennes et nouvelles constructions.
- Une concurrence entre résidences secondaires (part en augmentation) et résidences principales (part en baisse).
- Une offre de logement faiblement diversifiée rendant difficile les parcours résidentiels sur la commune.
- Une part importante de maisons face à une faible part d'appartements.
- Une part importante de propriétaires.
- Un prix de l'immobilier élevé.
- Une commune non soumise à l'article 55 de la loi SRU relative aux logements sociaux.

Par l'importance de son parc de logements secondaire, Maussane-Les-Alpilles démontre sa très bonne position touristique. Néanmoins, si le rythme de croissance des résidences secondaires continue à progresser, la commune risque de devenir un village de villégiature avec un foncier de plus en plus onéreux et inaccessible aux Maussanais. Ainsi, il est important de maintenir une part suffisante de résidences principales.



### III. Une économie tournée vers le secteur tertiaire

Maussane-Les-Alpilles, de par sa proximité avec de grandes villes et de grandes infrastructures de transport (gare, aéroport, port fluvial, etc.), s'inscrit dans un territoire de large desserte aisément accessible.

#### 1. Le tissu économique environnant

Alors que la création d'entreprises, et notamment de petites entreprises, reste stable dans les Alpilles, les communes limitrophes au massif se développent fortement, notamment Saint-Martin-de-Crau qui a su mettre à profit son fort potentiel d'accueil d'entreprises dans la production, la logistique et le transport.

Dans les Alpilles, les emplois liés au secteur tertiaire sont en développement constant. La tendance vise à développer des emplois pérennes pour les habitants des communes, et ce, tout en accompagnant et en maîtrisant le développement du tourisme.

#### 2. L'économie Maussanaise

##### 2.1. Une attractivité économique liée à la proximité avec la commune d'Arles

L'attractivité économique de Maussane-les-Alpilles est particulièrement liée à sa proximité avec les grandes villes voisines, et notamment avec Arles.

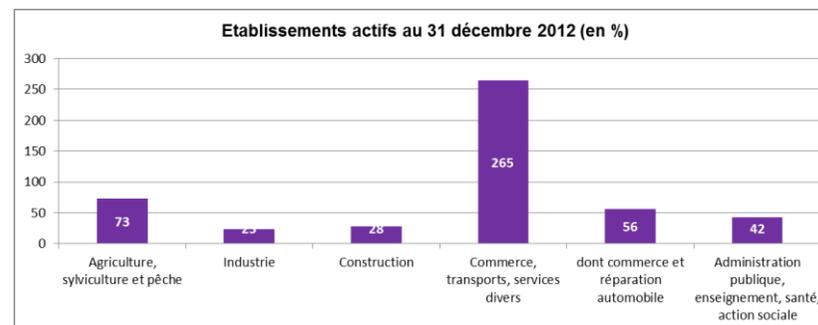
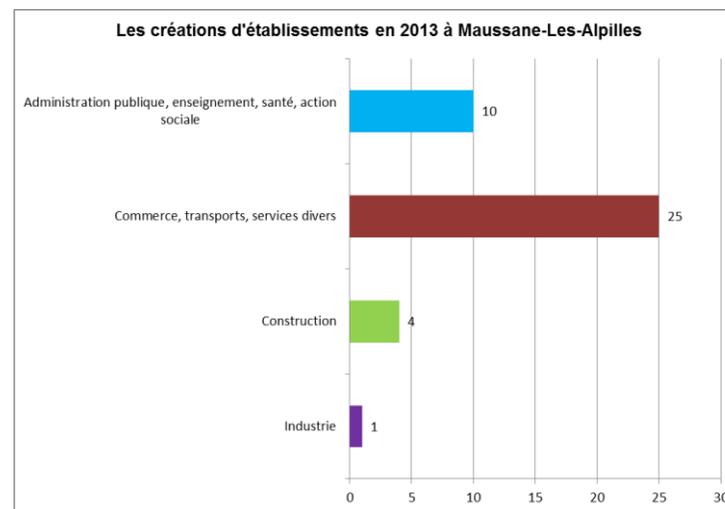
En effet, les grandes structures commerciales ne sont pas localisées sur la commune de Maussane-les-Alpilles mais dans les communes limitrophes :

- grandes et moyennes surfaces alimentaires à Saint-Martin-de-Crau, Saint-Rémy-de-Provence et Arles ;
- magasins spécialisés (équipement de la personne, de la maison, du jardin et autres) à Arles.

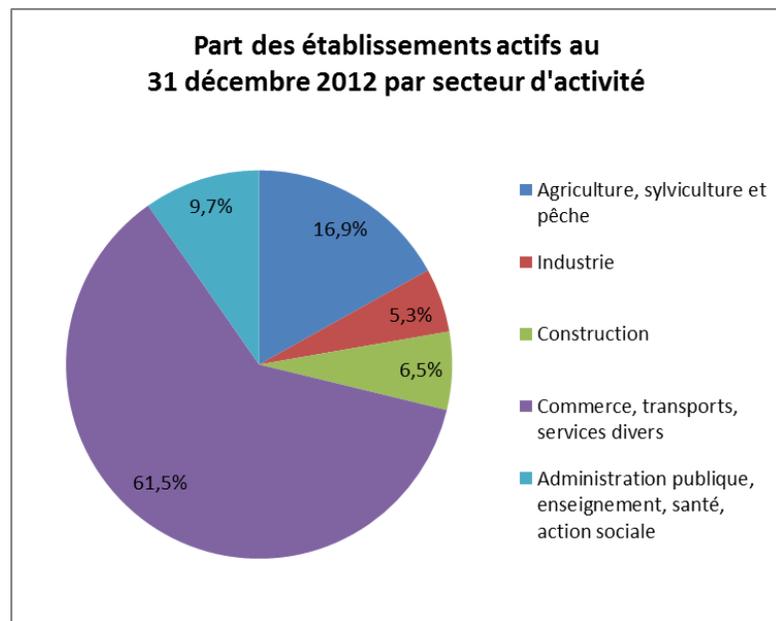
Seuls les commerces de détail sont présents sur la commune.

#### 2.2. Une économie tertiaire dominante

Les créations d'établissements de l'année 2013 à Maussane-Les-Alpilles et les établissements actifs au 31 décembre 2012 permettent de constater la forte domination des activités tertiaires sur le territoire.



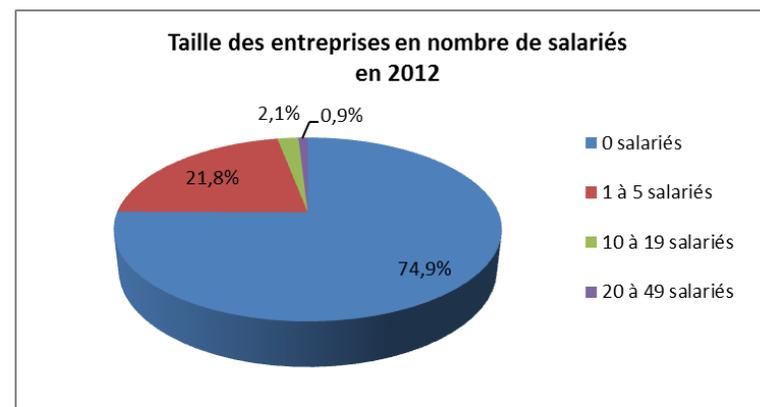
Effectivement, 61,5% des activités Maussanaises sont liées aux activités de commerce, transports et services divers alors que l'industrie ne représente que 5,3%, et la construction 6,5%. La part des établissements agricoles arrive à 16,9% devant celle de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale qui est de 9,7%.



Au 31 décembre 2012, le nombre d'établissements actifs sur la commune de Maussane-les-Alpilles s'élève à 431.

### 2.3. Des entreprises de petite taille

Petite commune de la Vallée des Baux, les entreprises de Maussane-Les-Alpilles reflètent l'image de leur village puisque la majorité reste de petite taille. En effet, 74,9% des entreprises possèdent 0 salariés, 21,8% des entreprises possèdent 1 à 5 salariés et seulement 3% des entreprises possèdent plus de 10 salariés.



## 2.4. L'artisanat, un modèle économique de proximité

L'artisanat est un élément essentiel de dynamisation économique du territoire rural qui assure un rôle de service de proximité et un lien social indispensable et reconnu.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016, la CMAR PACA recensait sur Maussane-les-Alpilles :

- 69 entreprises artisanales, soit 9% des artisans de la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles (CCVBA) ;
- 99 salariés, soit 12% de la population salariée de la commune<sup>2</sup> ;
- 74 établissements artisanaux<sup>3</sup>, soit près de 30% des établissements implantés sur Maussane-les-Alpilles<sup>4</sup> (tout secteur d'activité confondu) ;

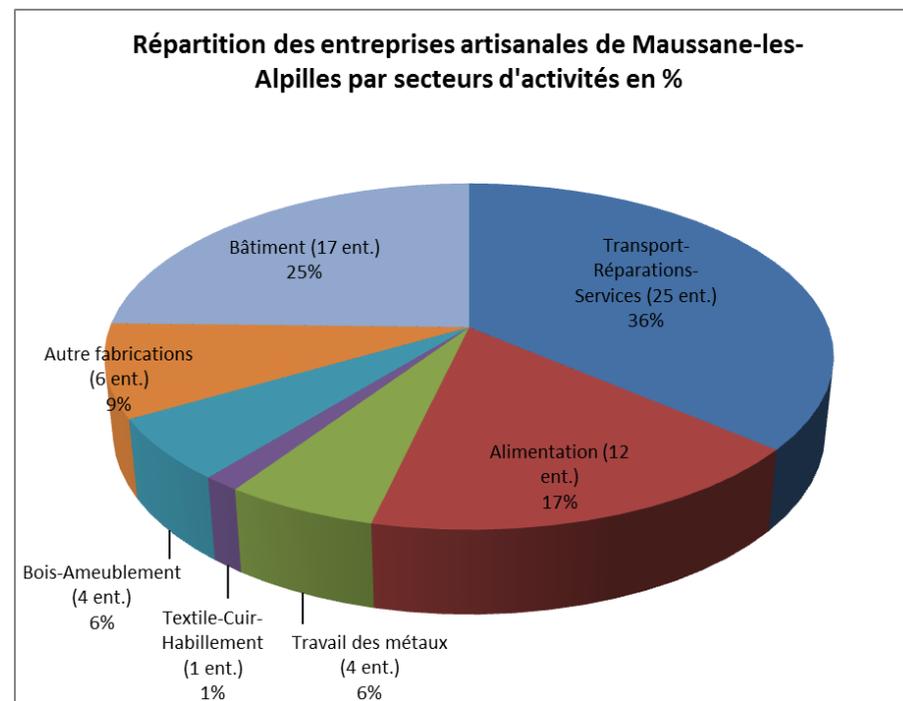
Sur la commune le taux de croissance annuel moyen des entreprises artisanales est de 3,4% sur les 5 dernières années (2011, 2016) ce qui est un peu plus faible que celui observé au niveau de la CCVBA (+4,6%).

<sup>2</sup> Source : emplois salariés au lieu de travail INSEE 01 01 2012 : 852 emplois sur Maussane-les-Alpilles

<sup>3</sup> Définition « établissement » et « entreprise » : l'établissement est une unité de production géographiquement individualisée (par son adresse), mais juridiquement dépendante de l'entreprise.

<sup>4</sup> Source – INSEE 01 01 2013 – Démographie des entreprises et des établissements (REE-Sirène) : 268 établissements sur Maussane-les-Alpilles.

Avec 74 établissements artisanaux<sup>5</sup>, le secteur des métiers représente près de 30% du tissu économique de Maussane-les-Alpilles. Les entreprises se répartissent de la manière suivante en termes de secteurs d'activités :



Source : Chiffres clés de l'artisanat en 2016 – Chambres des métiers et de l'Artisanat - Région PACA

<sup>5</sup> Comprend les auto-entrepreneurs inscrits au RM (autoentrepreneurs dont l'activité principale relève de l'Artisanat (excluant les étudiants, salariés, retraités et fonctionnaires).

## 2.5. Maussane-les-Alpilles, un potentiel touristique

Forte de sa situation géographique, de son charme villageois et de sa culture oléicole, Maussane-les-Alpilles est très prisée des touristes. Afin de satisfaire cet afflux de population en vacances sur la commune, cette dernière dispose :

- d'une offre hôtelière composée de 6 établissements regroupant au total 116 chambres ;
- d'un camping municipal de 145 emplacements (camping\*\*\* Les Romarins) ;
- d'un nombre important de résidences secondaires : 444.

Cette capacité d'hébergement permet à la commune d'accueillir en saison pleine 2 243 vacanciers, doublant ainsi la population communale, soit une population totale (habitants permanents + touristes) de près de 5 000 habitants (4 733) pendant les saisons touristiques. Cette anticipation de l'augmentation de la population pendant les saisons pleines est indispensable au bon fonctionnement de la commune et à son développement touristique.

	Unité recensée	Nombre d'unités recensées	Coefficients à appliquer	Equivalents habitants
Population totale légale 2012	Personne	2 242	1	2242
Hôtels	Chambre	116	2	232
Résidences secondaires et logements occasionnels 2012	Résidence	444	4	1776
Campings	Emplacement	145	3	435
Chambres d'Hôtes	Chambre	24	2	48
<b>TOTAL</b>				<b>4733</b>

Définition de l'INSEE : une résidence secondaire est un logement utilisé pour les week-ends, les loisirs ou les vacances. Les logements meublés loués (ou à louer) pour des séjours touristiques sont également classés en résidences secondaires (ex : gîtes, location d'appartements, etc.).

Un logement occasionnel est un logement ou une pièce indépendante utilisée occasionnellement pour des raisons professionnelles (par exemple, un pied-à-terre professionnel d'une personne qui ne rentre qu'en fin de semaine auprès de sa famille).

## 2.6. Activité agricole

Depuis 2002, la France a mis en place le Registre Parcellaire Graphique (RPG) qui permet l'identification des parcelles agricoles. Ce dispositif est utilisé pour la gestion des aides européennes à la surface. Il contient environ 6 millions d'hectares, déclarés annuellement par près de 400 000 agriculteurs.

Ces données permettent d'appréhender à la parcelle le type de cultures présentes sur la commune de Maussane-les-Alpilles. Toutefois, elles ne sont pas exhaustives car certaines exploitations agricoles sont manquantes (surfaces des exploitations non aidées par exemple).

En 2012, sur la commune de Maussane-les-Alpilles, les zones de culture déclarées par les exploitants représentent 1 311,7 hectares soit 41,5% de la superficie communale.

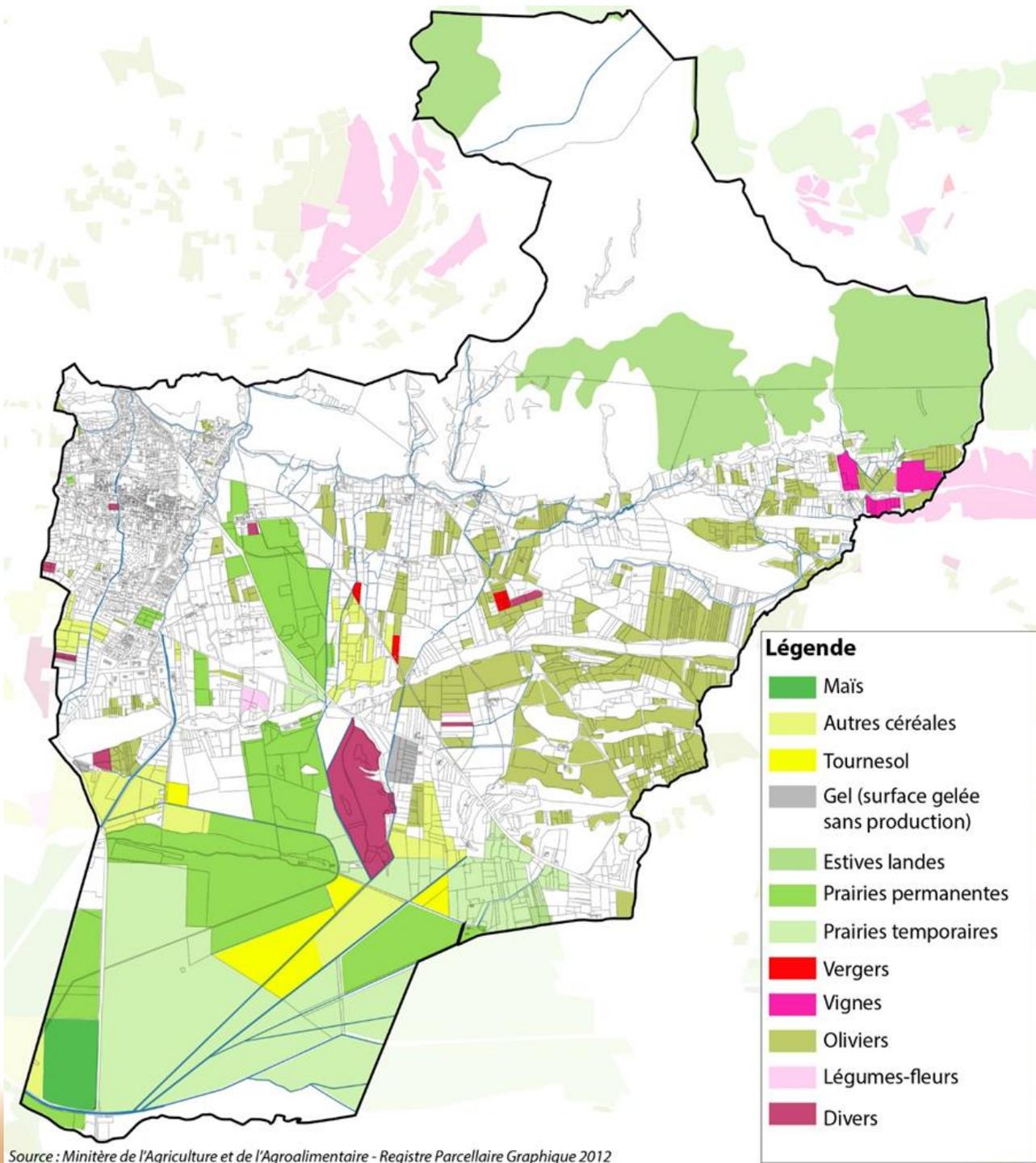
Les cultures les plus représentées sont les prairies et estives (nécessaires à l'alimentation des animaux) puisqu'elles représentent 859 ha de surfaces soit 27,2% de la commune. En plus de l'élevage, la culture des oliviers est également très présente à Maussane-les-Alpilles, elle s'étend sur 238,7 ha soit 7,6% de la superficie communale.

La majorité des vergers identifiés de l'AOC oléicole de la Vallée des Baux-de-Provence se localise à l'est du territoire.

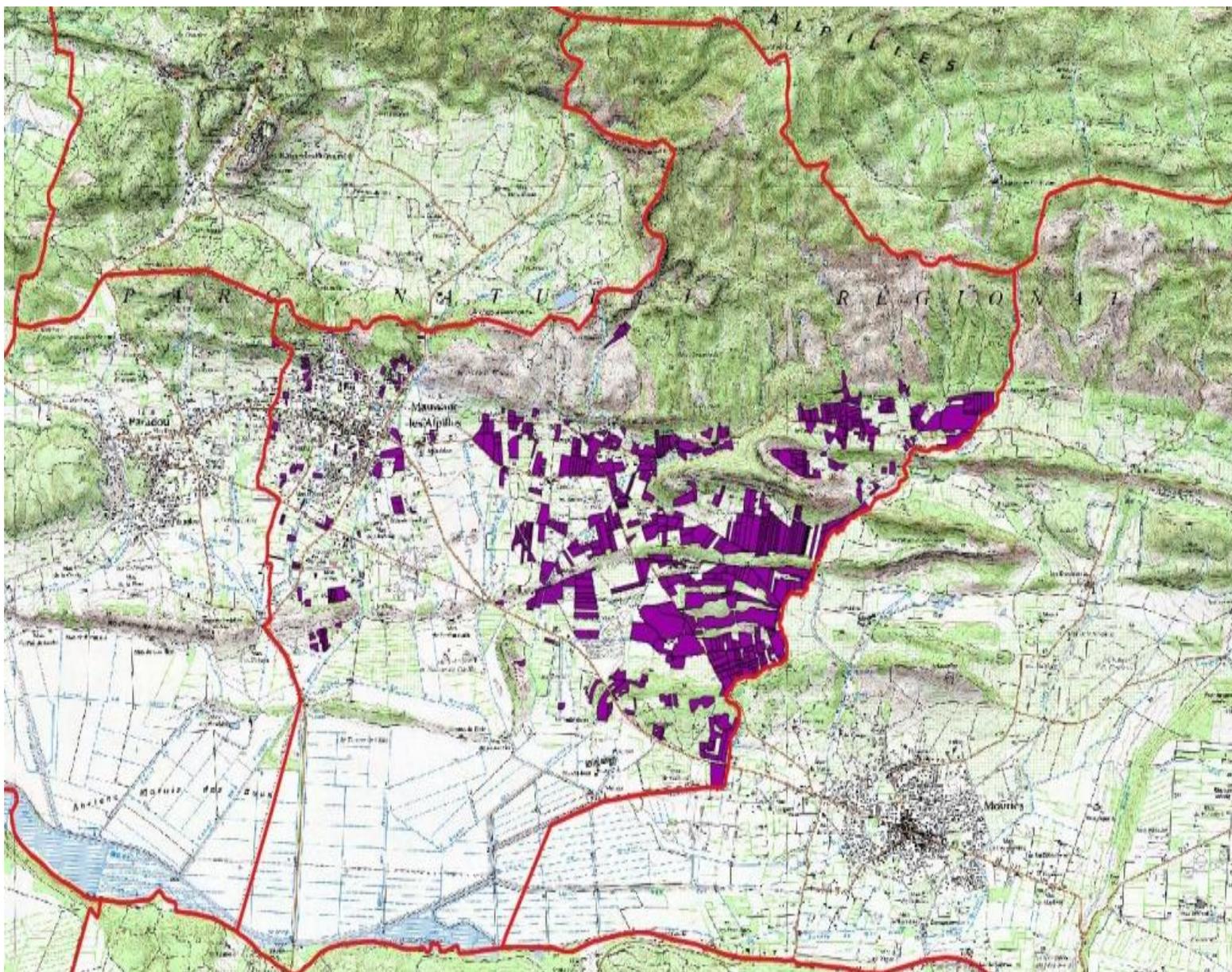
Libellé	Superficie (en ha)	Part de la commune
Prairies temporaires	310,2	9,8%
Estives landes	286,8	9,1%
Prairies permanentes	262,0	8,3%
Oliviers	238,7	7,6%
Autres céréales	84,5	2,7%
Divers	39,5	1,3%
Tournesol	39,1	1,2%
Maïs	26,2	0,8%
Vignes	11,8	0,4%
Gels	6,9	0,2%
Légumes - fleurs	3,1	0,1%
Vergers	2,9	0,1%
<b>TOTAL</b>	<b>1311,7</b>	<b>41,5%</b>



## Zones de cultures déclarées par les exploitants en 2012



## Vergers identifiés de l'AOC oléicole de la Vallée des Baux-de-Provence



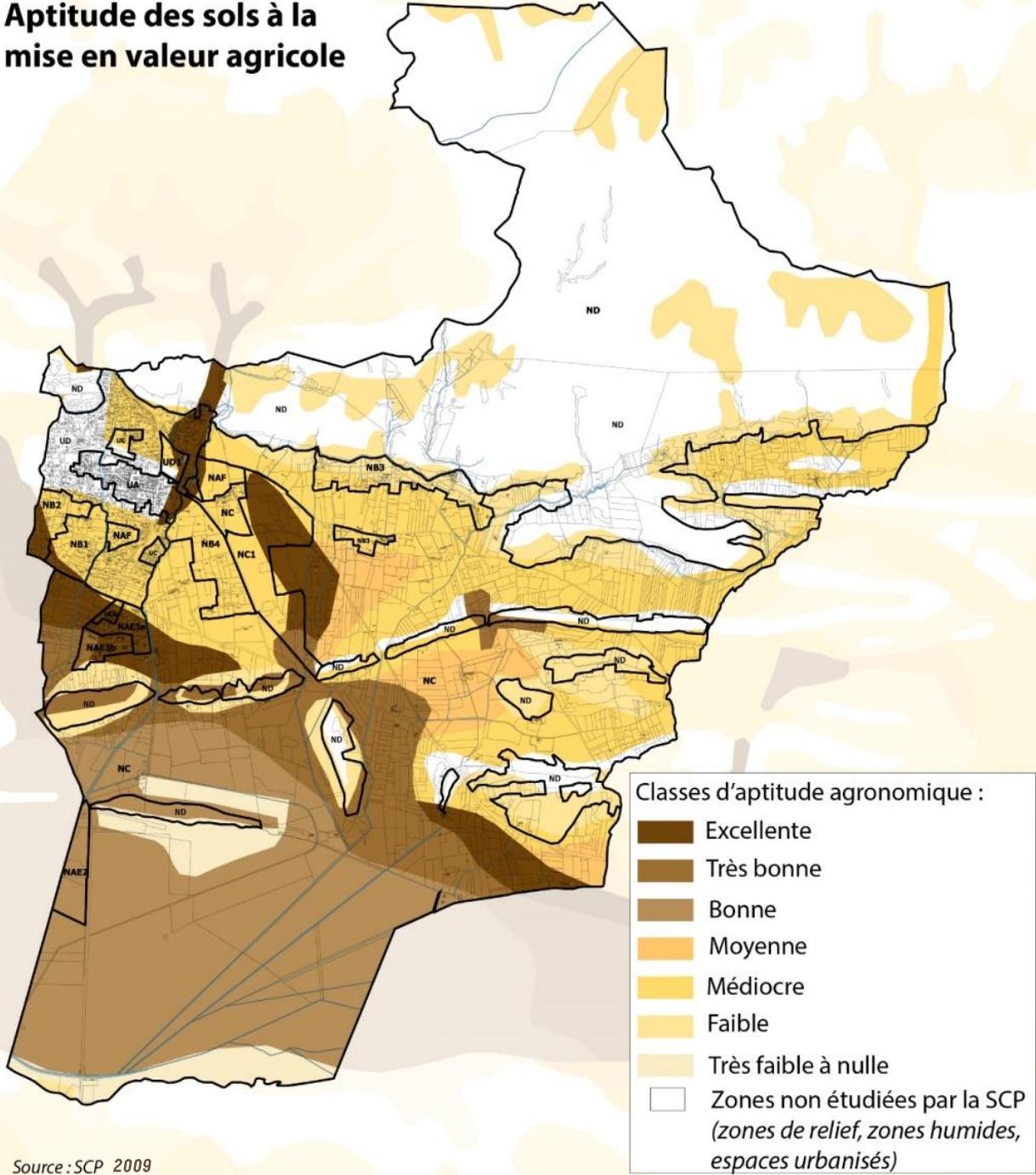
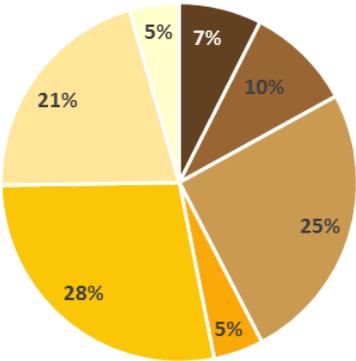
# Aptitude des sols à la mise en valeur agricole

## Aptitude agronomique des sols :

L'aptitude agronomique se base sur la nature des sols (pente, profondeur, réserve en eau, texture, fertilité potentielle, charge en cailloux, calcaire actif, acidité, nature du substratum, etc.).

Les sols situés au sud de la commune s'avère d'une meilleure aptitude agronomique. Cela s'explique par la proximité avec la Crau (géopays de la Crau).

Classes d'aptitude agronomique des sols



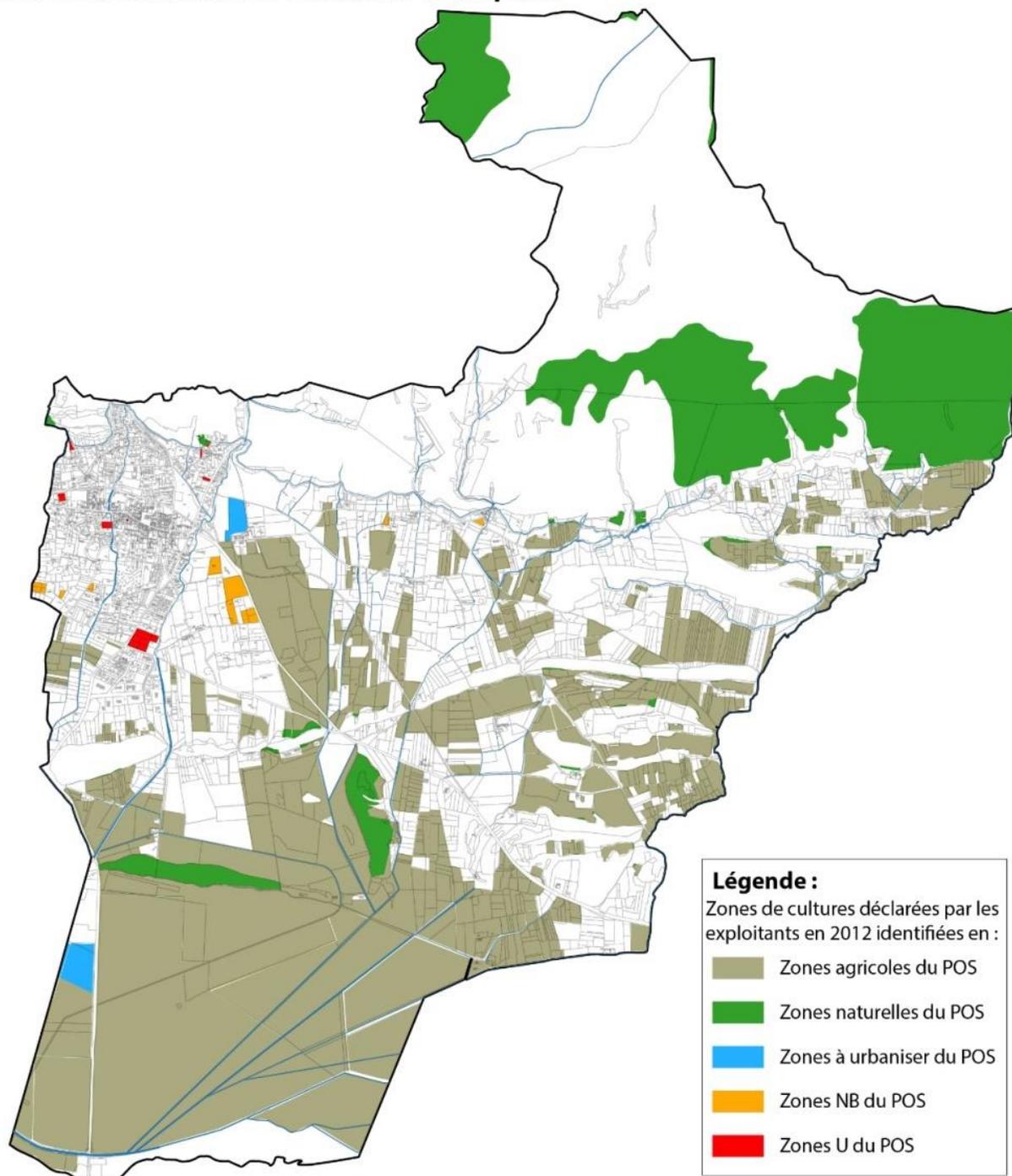
## Zones de cultures déclarées par les exploitants en 2012 et Plan d'Occupation des Sols de la commune de Maussane-les-Alpilles

### Espaces agricoles et POS

Au zonage du Plan d'Occupation des Sols (POS) de Maussane-les-Alpilles, les zones de cultures déclarées par les exploitants en 2012 sont classées :

- pour 74,2% en zones agricoles du POS ;
- pour 24,3% en zones naturelles du POS ;
- pour 1,3% en zones NA ou NB du POS.

Zones de cultures déclarées et zonage du POS	Superficie en ha
Zones de cultures en zones NC	973,2
Zones de cultures en zones ND	319,0
Zones de cultures en zones NA	9,9
Zones de cultures en zones NB	6,7
Zones de cultures en zones U	3,0



**Légende :**  
Zones de cultures déclarées par les exploitants en 2012 identifiées en :

	Zones agricoles du POS
	Zones naturelles du POS
	Zones à urbaniser du POS
	Zones NB du POS
	Zones U du POS

Source : Ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire - Registre Parcellaire Graphique 2012

## 2.7. Analyse de la consommation des espaces agricoles et naturels entre 2003 et 2014 :

La consommation foncière fait état de l'étendue brute de l'urbanisation sur les espaces naturels et agricoles des douze dernières années. Le bilan dressé permet d'envisager, en prenant comme référence établie, la consommation foncière à l'horizon 2026.

La méthode utilisée consiste à comparer le cadastre actuel (janvier 2014) avec la photographie aérienne de 2003.

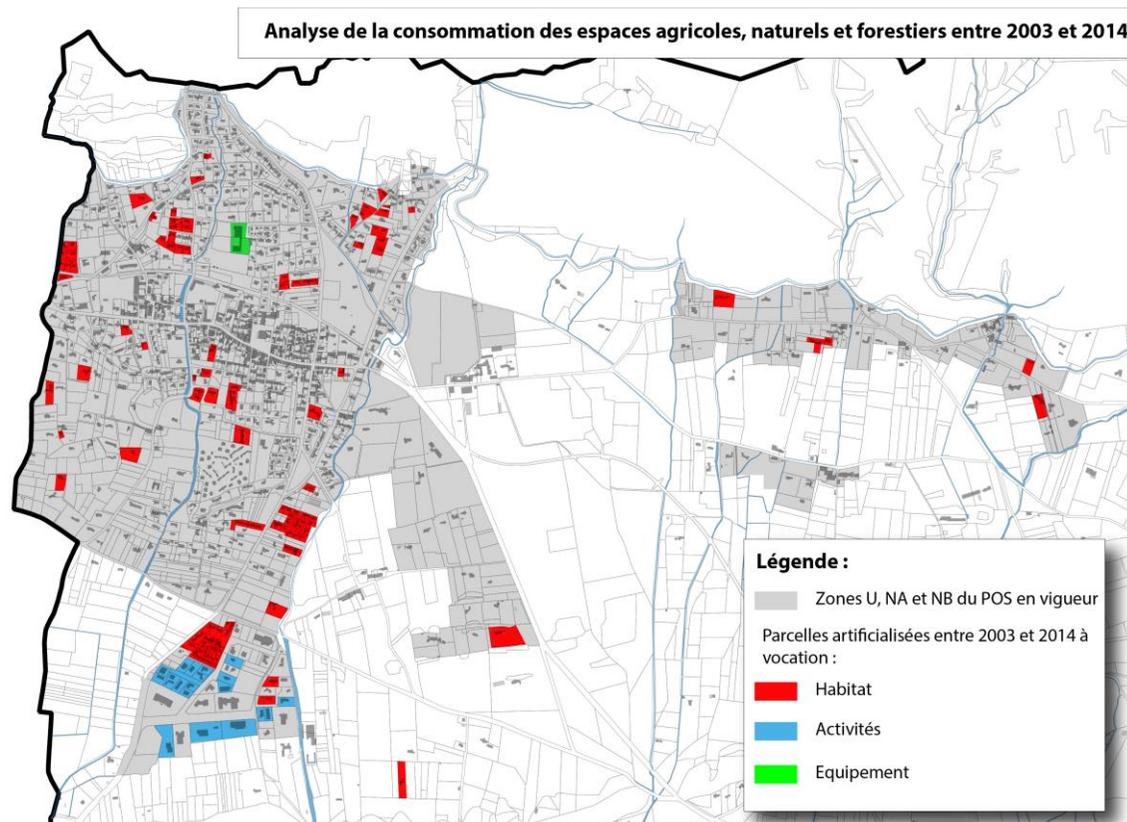
En 11 ans, la commune de Maussane-Les-Alpilles a consommée 16,3 hectares d'espaces naturels ou agricoles, soit environ 1,5 hectares par an. Plus précisément, entre 2003 et 2014, la consommation d'espace par l'urbanisation concerne :

- 14,5 hectares d'espaces agricoles ;
- 1,8 hectare d'espaces naturels.

Cette consommation s'est opérée pour le développement :

- de l'habitat : 11,4 hectares ;
- de l'activité : 4,3 hectares ;
- des équipements : 0,6 hectare.

Au vu de la nécessité de réduire la consommation des terres agricoles et naturelles sur les territoires, la commune devra veiller à la consommation de ses espaces agricoles et naturels.

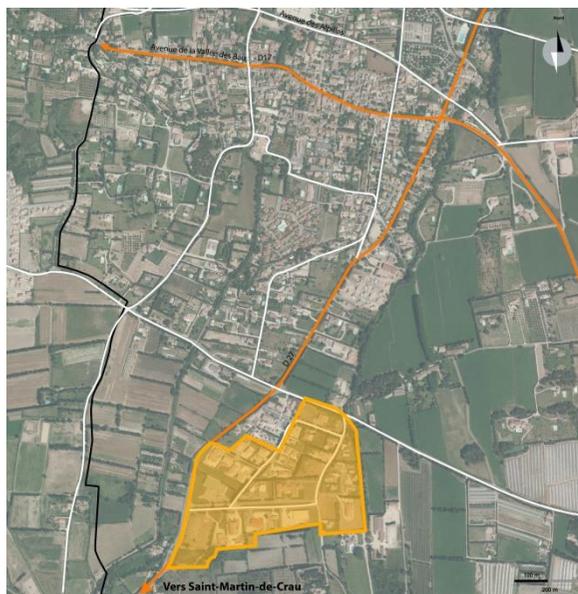


	Surface consommée (en ha)			Part de la surface communale		
	Habitat	Activités	Equipement	Habitat	Activités	Equipement
<b>Surface consommée entre 2003 et 2014 (en ha)</b>						
Espaces agricoles consommés	9,8	4,1	0,6	0,3%	0,1%	0,0%
Espaces naturels consommés	1,6	0,2	0,0	0,1%	0,0%	0,0%
<b>TOTAL 2003-2014</b>	<b>11,4</b>	<b>4,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,0%</b>
	<b>16,3</b>					

## 2.8. La zone artisanale « verger d'entreprises de la Capelette »

Située en entrée de ville sud, à l'est de la départementale D27 menant à Saint-Martin-de-Crau, la zone artisanale de Maussane-Les-Alpilles regroupe économie, habitat et équipements (centre de secours, maison de retraite).

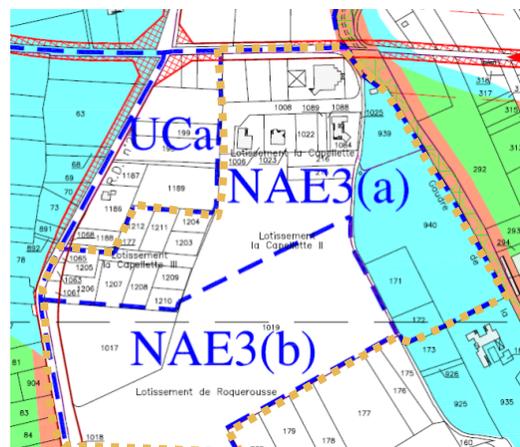
Cette zone artisanale occupe plus de 17 hectares représentant environ 0,53% de la superficie totale de la commune.



Localisation de la zone artisanale sur la commune



Vue aérienne de la zone artisanale



Zonage au POS de la zone

Descriptif	
<b>Vocation</b>	Activités
<b>Superficie</b>	Superficie totale de la zone : 17 hectares
	Superficie occupée : 14,5 hectares
	Superficie non bâtie : 2,5 hectares
<b>Nombre d'entreprises</b>	28 entreprises
<b>Liste des entreprises</b>	Jean-Martin - Les Jardins de Cybèle - Entreprise de maçonnerie Jack Sautel - Garage des arènes, - Les délices de l'olivier - Perelli carreleur - Les vins de la Via Aurélia - Compagnie électrique - Interface S.A.R.L - Crus et terroirs - Alpilles automation - Maussane auto service - Legrand Philippe - Martinez Jean-Daniel - Millésimes - Maltagliati climatisation - Technique et régulation - Rousseau stores-bâches - Centre de secours - S.A.R.L El Khadri - S.A.S les secrets d'Orient - Charlet Paul - Agence Web Signo - S.A.R.L Cattleya - Made in mouse - A.S.A canal d'irrigation - Autovision C.T.V.B - Priaulet Jardins - Ferronnerie d'art Roverly.
<b>Desserte</b>	
<b>Voie principale d'accès</b>	D27
<b>Echangeur autoroutier le plus proche</b>	A54 : sortie 15 – Saint-Martin-de-Crau (10 km)
<b>Desserte interne</b>	Accessible au public
<b>Modes doux</b>	Aménagement de trottoirs sur une partie du site
<b>Approche qualitative du paysage et du fonctionnement</b>	
<b>Espaces publics</b>	Eclairage public
<b>Qualité paysagère</b>	Peu de végétation, ambiance plutôt minérale
<b>Stationnement</b>	A la parcelle
<b>Signalétique commune</b>	Plan de zone
<b>Zonage POS</b>	NAE3a – NAE3b

### 3. Le profil de la population active

#### 3.1. Une population active principalement en poste

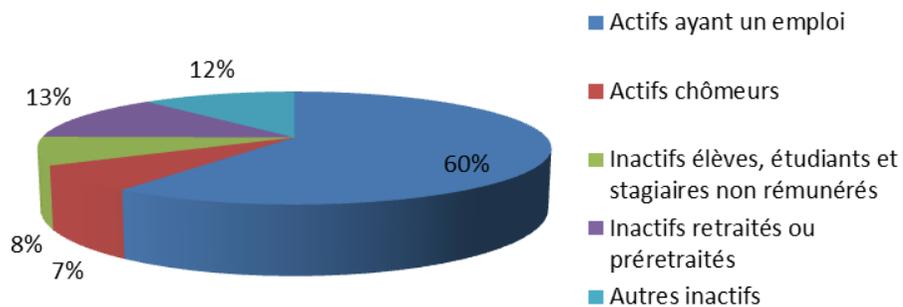
Maussane-les-Alpilles compte 1 362 actifs sur sa commune dont la majorité est en poste, 60%. Cette part importante de population active en poste reflète les dynamiques des communes voisines puisque Mouriès en compte 64,1% et Fontvieille 65,3%.

33% de la population active de la commune est inactif, dont 13% sont retraités ou préretraités.

La part de chômeurs de la population active des 15-64 ans sur Maussane-les-Alpilles s'élève à 8% contre 8,9% pour Mouriès et 9,3% pour Fontvieille.

Le taux de chômage reste néanmoins élevé puisqu'il est passé, pour la commune de Maussane-les-Alpilles, de 11% en 2007 à 12,1% en 2012, restant là aussi dans les tendances de Mouriès (12,1% en 2012) et Fontvieille (12,5% en 2012).

Population de 15 à 64 ans selon l'activité, en 2011 (en %)

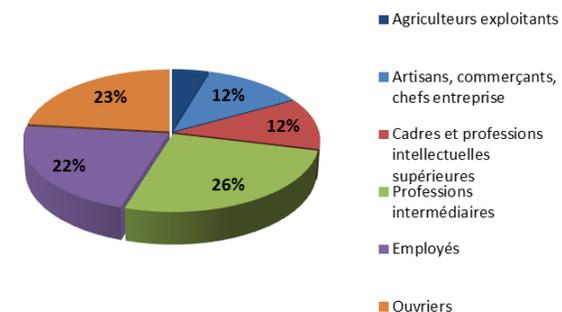


#### 3.2. Un nombre croissant de professions intermédiaires

Les catégories socioprofessionnelles des actifs Maussanais ayant un emploi sont principalement :

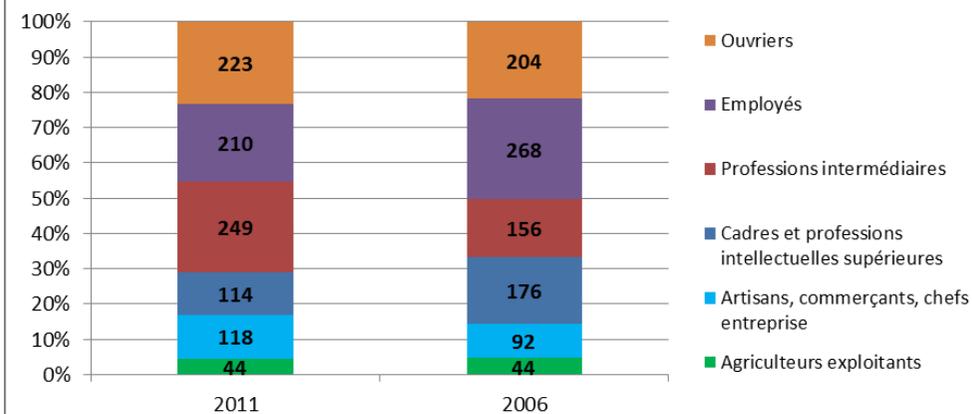
- des professions intermédiaires 26% (156 actifs ont un emploi dans ce secteur en 2006 contre 249 en 2011) ;
- des ouvriers 23% (204 actifs ont un emploi dans ce secteur en 2006 contre 223 en 2011) ;
- des employés 22% (268 actifs ont un emploi dans ce secteur en 2006 contre 210 en 2011) .

Population de 15 à 64 ans selon la catégorie socio-professionnelle en 2011



12% des actifs Maussanais ayant un emploi sont des cadres.

Part des actifs ayant un emploi par catégories socioprofessionnelles en 2006 et 2011



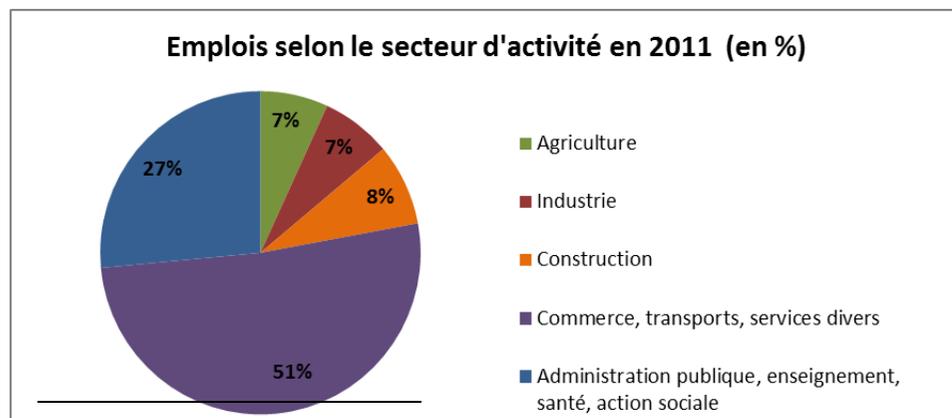
#### 4. Une importante offre d'emploi communale pour les habitants

##### 4.1. Un important indicateur de concentration d'emploi

La commune propose 875 emplois pour 834 actifs ayant un emploi résidant dans la zone. Ainsi, l'indicateur de concentration d'emploi<sup>6</sup> est important : 105, ce qui signifie que Maussane-les-Alpilles est en capacité d'offrir un emploi à l'ensemble de ses actifs ayant un emploi.

##### 4.2. Une majorité d'emplois tertiaires proposés

Les établissements économiques Maussanais étant majoritairement tournés vers le secteur tertiaire, les emplois proposés sur la commune le sont également. 78% des emplois proposés correspondent à des activités en lien



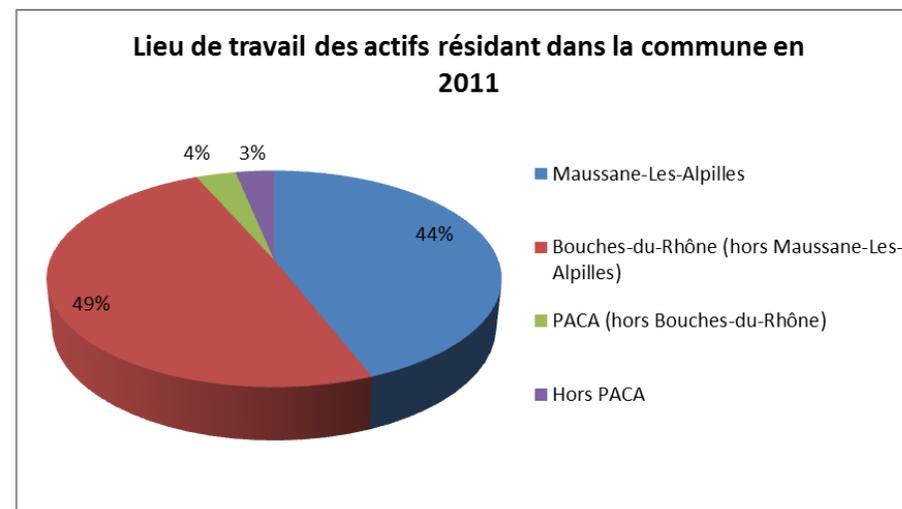
<sup>6</sup> L'indicateur de concentration d'emploi / ou taux d'attraction de l'emploi désigne le rapport entre le nombre d'emplois offerts dans une commune et les actifs ayant un emploi qui résident dans la commune. On mesure ainsi l'attraction par l'emploi qu'une commune exerce sur les autres.

avec le commerce, les transports, les services divers, l'administration publique, l'enseignement, la santé ou l'action sociale.

Ainsi le profil des actifs est en adéquation avec les emplois proposés dans le village, ce qui explique que la majorité des Maussanais travaille sur leur commune de résidence.

##### 5. Des déplacements domicile-travail de proximité

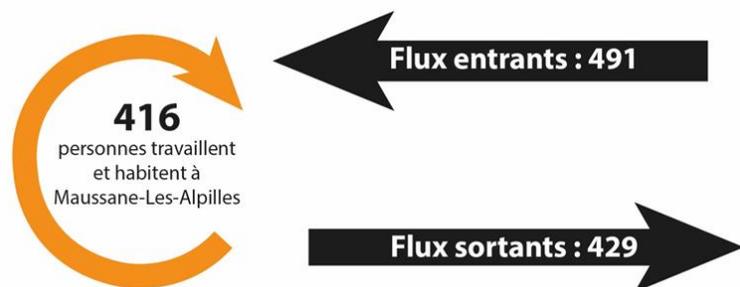
Au vu de l'offre d'emploi proposée sur la commune de Maussane-les-Alpilles, la moitié des actifs Maussanais ayant un emploi réside et travaille sur leur commune, diminuant ainsi les déplacements domicile-travail (flux de sortant). En effet, 44% travaillent et habitent à Maussane-les-Alpilles, le reste des actifs Maussanais ayant un emploi travaille majoritairement dans une autre commune du département, 49%.



### 5.1. Les flux domicile-travail : nombre de navetteurs

La localisation des flux domicile-travail permet de visualiser les foyers d'attraction des actifs maussanais.

La commune de Maussane-les-Alpilles reçoit plus d'actifs que ce qu'elle en émet.



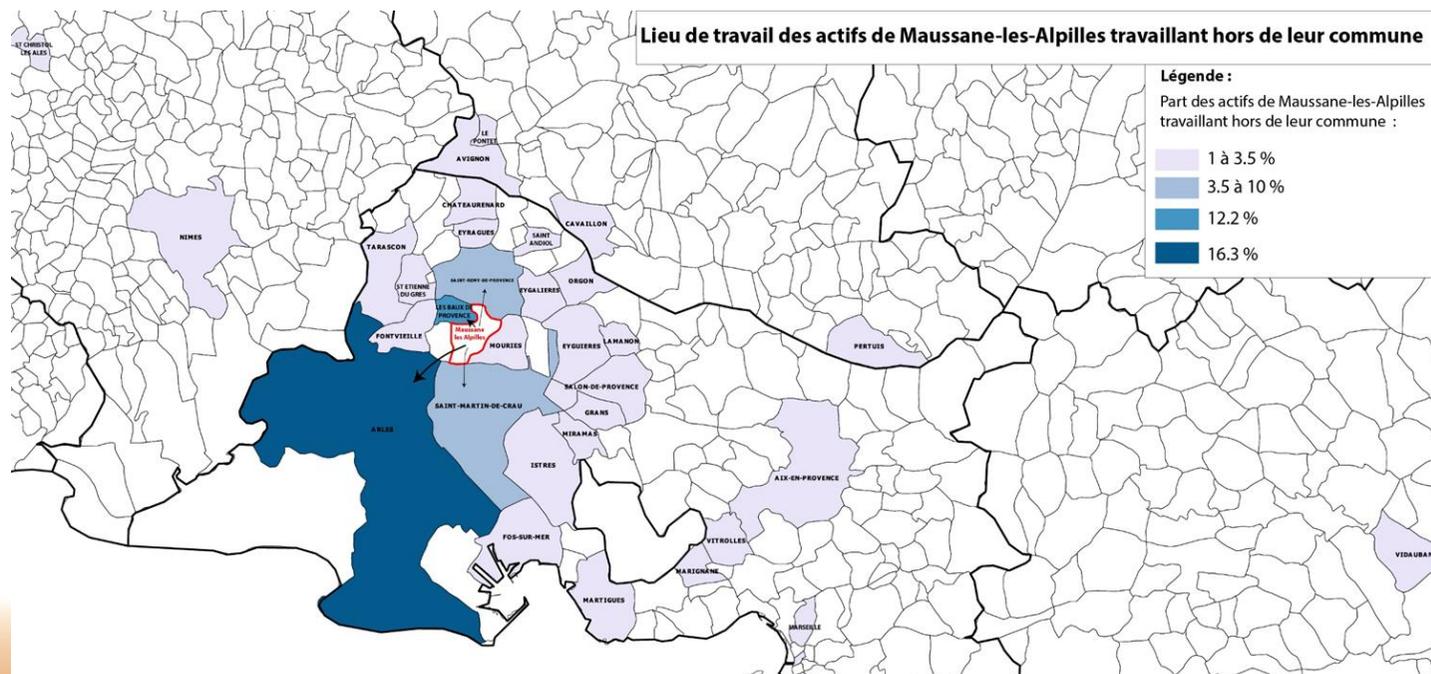
Source : Insee, bases flux de mobilité : déplacements domicile-travail

### 5.2. Les sorties (actifs maussanais travaillant hors de Maussane-les-Alpilles)

La cartographie des communes réceptrices des navetteurs maussanais met en lumière trois constats :

- les flux les plus denses s'orientent vers le pôle d'emploi local d'Arles (16,3%) et vers la commune touristique voisine des Baux-de-Provence (12,2%);
- les flux d'intensité moyenne sont des flux de proximité vers les communes voisines de Saint-Rémy-de-Provence et de Saint-Martin-de-Crau ;
- les plus petits flux s'effectuent entre Maussane-les-Alpilles et d'autres communes des Bouches-du-Rhône.

La majorité des flux domicile-travail au départ de Maussane-Les-Alpilles sont donc essentiellement concentrés dans un rayon d'environ 30 minutes en voiture.

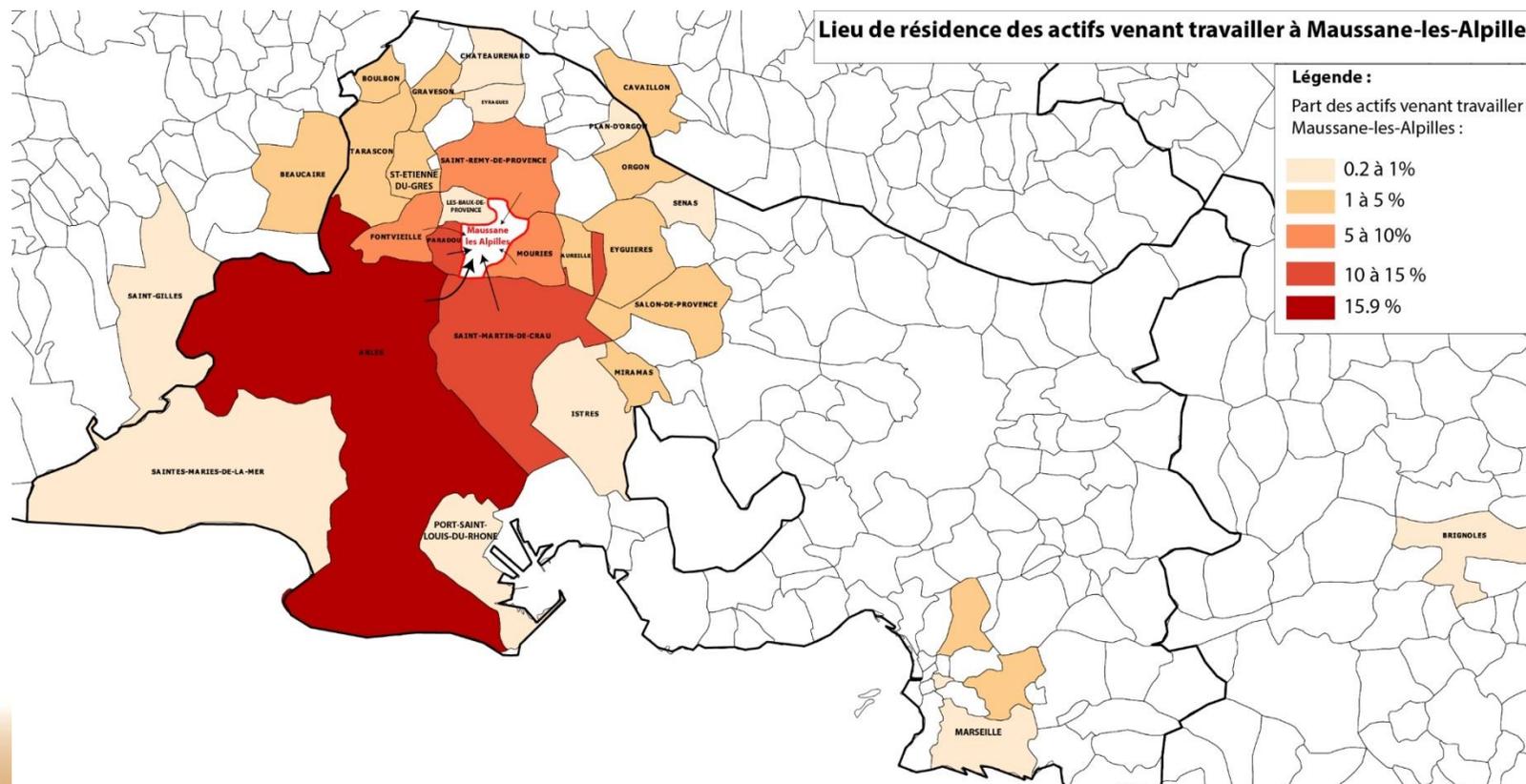


### 5.3. Les entrées (actifs non maussanais venant travailler à Maussane-les-Alpilles)

La cartographie des communes où résident les actifs venant travailler à Maussane-les-Alpilles fait ressortir trois constats :

- le flux le plus dense provient de la commune d'Arles ;
- les flux de moyenne intensité proviennent des communes voisines telles que Saint-Martin-de-Crau, Le Paradou, Saint-Rémy-de-Provence, Fontvieille et Mouriès ;
- les petits flux proviennent majoritairement de communes des Bouches-du-Rhône, de Boulbon à Marseille, mais également du département du Gard (commune de Beaucaire et de Saint-Gilles) et du Vaucluse (commune de Cavailhon).

Maussane-les-Alpilles attire donc plus d'actifs qu'elle n'en émet. Les flux domicile-travail à destination de Maussane-les-Alpilles sont de plus longue distance que ceux à l'origine de cette dernière. En effet, la distance moyenne des entrées est d'environ 40 à 50 minutes.



## 6. Synthèse des dynamiques économiques du territoire

- 431 établissements actifs au 31 décembre 2012.
- Une importante offre d'emploi sur la commune : 875 emplois proposés, un indicateur de concentration d'emplois particulièrement élevé : 105.
- 834 actifs ayant un emploi.
- Une économie tertiaire dominante.
- Des entreprises à taille humaine.
- Une activité touristique importante.
- Un territoire à 40% agricole.
- Une population active principalement en poste.
- Des emplois majoritairement tertiaires.
- Des déplacements domicile-travail de proximité.



## Chapitre 3 : État initial de l'environnement



# I. Paysages et patrimoine

De façon globale, l'identité paysagère de Maussane-les-Alpilles est marquée par :

- Un paysage d'interface entre le massif des Alpilles et la plaine de la Crau
- La diversité des unités paysagères et de reliefs : Alpilles, vallée des Baux, continuums collinaires, marais des Baux, ...
- Le massif des Alpilles : arrière-plan paysager emblématique, Maussane, l'une des portes d'entrée du massif
- De nombreux points de vue remarquables depuis la plaine, ouvertures paysagères
- Des structures paysagères qui marquent et quadrillent l'espace : ripisylves, réseau hydrographique, réseau de haies-brises vent, abords plantés des mas,...
- Un centre ancien patrimonial
- L'importance du végétal dans l'enveloppe urbaine (jardins privés, alignements arborés)

## 1. Maussane-les-Alpilles dans le grand paysage

### 1.1. Les entités paysagères

La commune de Maussane s'inscrit au cœur de deux grandes unités paysagères... :

➔ ***Le chaînon des Alpilles : paysage collinaire boisé, constituant sur la partie Ouest une interface avec la plaine des Baux au nord et les marais des Baux au sud.***

« La silhouette bleutée des Alpilles marque les horizons de la Crau. Le paysage minéral blanc des falaises et des pitons calcaires domine le vert foncé des garrigues et des pinèdes. L'olivier et la vigne au cœur des collines, les prés et le maraîchage irrigués protégés par les cyprès brise-vent sur les piémonts dessinent un paysage remarquable » (Atlas des Paysages des Bouches du Rhône).

Le massif des Alpilles est un massif montagneux de faible altitude, s'étendant d'Est en Ouest entre Tarascon et Orgon sur une superficie de 50 000 hectares.

Le massif des Alpilles, **paysage naturel et très minéral de roches blanches calcaires**, forme le prolongement géologique du Luberon, surmontant directement la plaine de Saint-Rémy-de-Provence au Nord et la Crau au Sud, avec une altitude ne dépassant pas les 400 mètres. Contrairement au nord, la partie sud présente des pentes relativement douces où un vaste piémont forme transition avec la Crau.

Les falaises et les affleurements calcaires, la garrigue, les bosquets de pins et de chênes, les vallons encaissés, sont caractéristiques du paysage naturel de l'unité.



➔ Les marais des Baux, anciens marais humides.

Depuis longtemps asséchés, ils sont séparés de la Crau par une ligne de reliefs peu élevés mais très présents dans le paysage (la Costière de Crau) et adossés aux collines de Maussane.

Les marais des Baux sont le domaine de cultures irriguées par le canal des Alpilles qui serpente en pied de pente. Prés, maraîchage, puis rizières à l'extrême Ouest, côtoient les oliviers des piémonts.

Le paysage ouvert offre de larges panoramas sur l'adret du chaînon dominé par le château des Baux.

De multiples plis, arêtes et écailles calcaires, strient le terroir de Maussane. De quelques mètres de dénivelé, ils s'étirent d'Est en Ouest et sont ombrés de garrigue et de pins. Ce sont les "Caïsses", éléments remarquables du paysage.

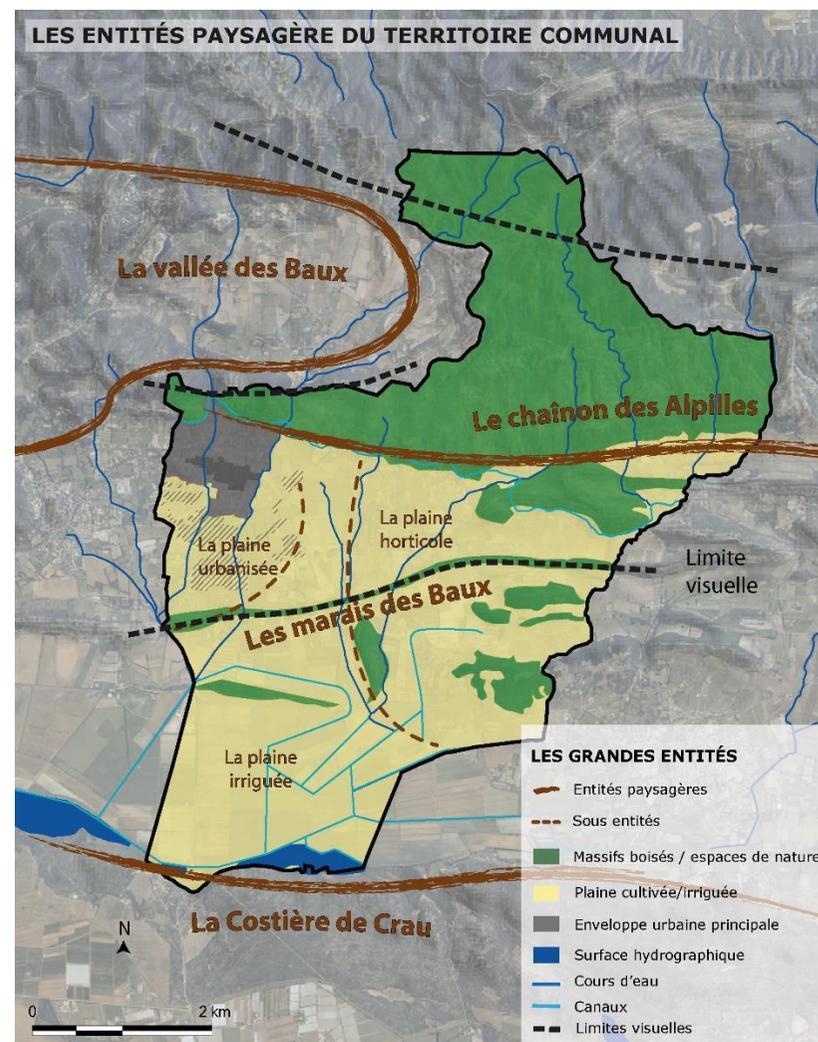
**Sur Maussane-les-Alpilles, cette entité se compose aujourd'hui d'une plaine divisée en 3 sous-entités :** la plaine urbanisée à l'Ouest, la plaine irriguée au Sud et la plaine horticole à l'Est (culture d'oliviers notamment).

Au cœur de cette unité, le continuum collinaire des « Caïsses » constitue une **limite visuelle** entre le nord et le sud de la plaine.

Le village est implanté légèrement au-dessus du marais, au pied du massif des Alpilles qui domine le village.

**Le Gaudre de Foux constitue quant à lui une limite physique et paysagère d'urbanisation.** Initialement développée à l'Ouest de ce cours d'eau, l'enveloppe urbaine s'inscrit encore aujourd'hui de façon prédominante entre cette limite naturelle et la limite administrative avec Le Paradou.

➔ ... avec des limites précises entre les entités : les piémonts des Alpilles et le canal de la vallée des Baux au nord ; la Costière de Crau, au sud du territoire.



## 1.2. Le contexte géologique

Le massif des Alpilles est né de l'action conjuguée des phases tectoniques des Alpilles et pyrénéo provençale. La série de calcaire jurassique forme le cœur des Alpilles avec quelques calcaires durs et des calcaires dolomites.

Le sol de Maussane est né durant l'ère quaternaire. La mer de Thétys, présente il y a plus de 90 millions d'années, explique le calcaire blanc caractéristique de l'ensemble du massif des Alpilles que l'on rencontre dans la partie nord de Maussane. L'érosion provoquée par la pluie et le vent est à l'origine des rochers escarpés que l'on peut observer aussi sur la partie nord du territoire de Maussane, au quartier d'Entreconque.

Les écoulements des versants ont progressivement déposé des sédiments dont le sol est aujourd'hui entièrement constitué. Ces dépôts sont présents sur tout le territoire maussanais, depuis le pied des rochers d'Entreconque (Crétacé inférieur) jusqu'à la barrière de la Pène, au sud, qui date du Crétacé supérieur. Le Marais des Baux, au sud du Maussane, est constitué de limons d'origine colluviale piégés dans la cuvette allongée du Marais. Ces conditions ont fait du sol maussanais une terre fertile propice aux cultures.

## 2. Maussane, un paysage boisé et agricole encore préservé

### 2.1. Maussane-les-Alpilles, des ensembles boisés protégés sur le long terme par la présence de périmètres de protection paysagères

La commune de Maussane les Alpilles s'est développée en plaine, s'étalant progressivement en direction des piémonts de massifs, sans pour autant les « grignoter » ; tout comme les différents îlots collinaires de la plaine.

Le chaînon des Alpilles au nord de Maussane



Source : Bing map

Plusieurs périmètres de protection assurent aujourd'hui la préservation de ces reliefs boisés du territoire, patrimoines naturels remarquables et emblématiques :

➔ *Le site inscrit du Massif des Alpilles (loi Paysage de 1930), inscrit également à l'inventaire des sites remarquables du département des Bouches-du-Rhône (arrêté d'inscription en date du 6 juillet 1965).*

Il s'agit d'une reconnaissance officielle de la qualité du site et de la volonté de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'Etat (avis consultatif de l'Architecte des bâtiments de France).

➔ *La zone de protection des Baux de Provence, en limite communale Nord, qui assure la protection de l'arrière-plan paysager dans son ensemble (périmètres d'inconstructibilité).*



➔ **Des « paysages naturels remarquables » protégés au titre de la *Directive Paysagère des Alpilles***

> cf. Orientation 2 de la DPA : « Protéger l'aspect naturel du massif et les espaces ouverts emblématiques des piémonts »

« La chaîne des Alpilles est formée d'un massif principal et de chaînons successifs, qui offrent une grande variété de paysages qui constitue son identité. Ces paysages sont à ce titre inscrits dans la DPA en Paysages Naturels Remarquables.

Ces paysages, pour leur majorité classés en zones naturelles dans les POS lors de l'élaboration de la DPA, sont aujourd'hui soumis à la pression de l'urbanisation et des aménagements d'équipements ou d'infrastructures. »

Ces secteurs ont fait l'objet d'un travail de transcription spatiale par la DREAL.

> « Afin de préserver les paysages naturels remarquables, listés et cartographiés, les PLU y interdiront les constructions nouvelles non directement liées à l'exploitation agricole, [...] dans le respect de l'équilibre des paysages devra être observé.»

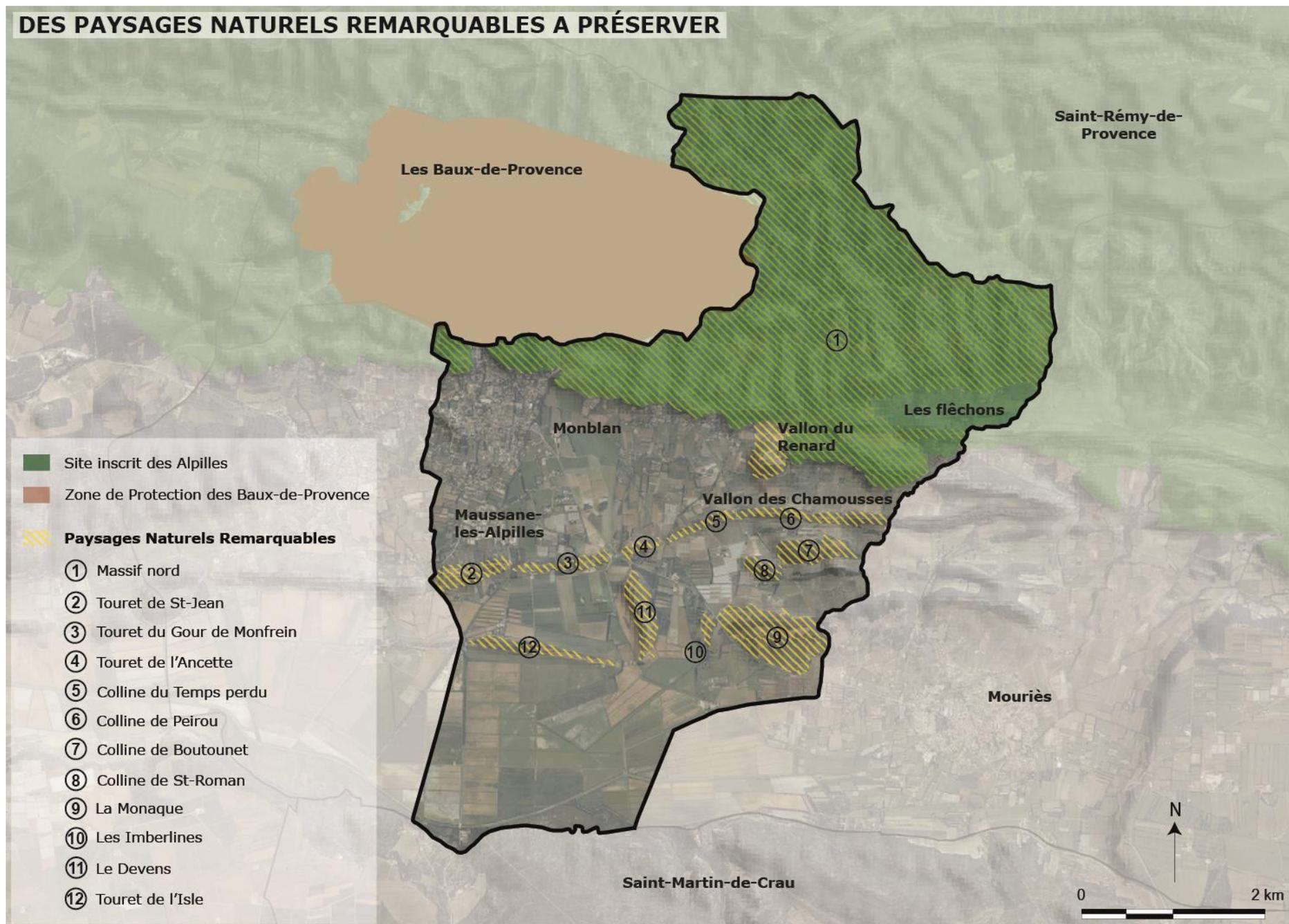
> « Les constructions préexistantes devront être maintenues dans leur intégrité et leur volumétrie actuelle. »

> « Pour les bâtiments agricoles et leurs extensions, le respect de l'équilibre des paysages devra être observé »

32 corps de bâtiments sont recensés dans ces espaces.



## DES PAYSAGES NATURELS REMARQUABLES A PRÉSERVER

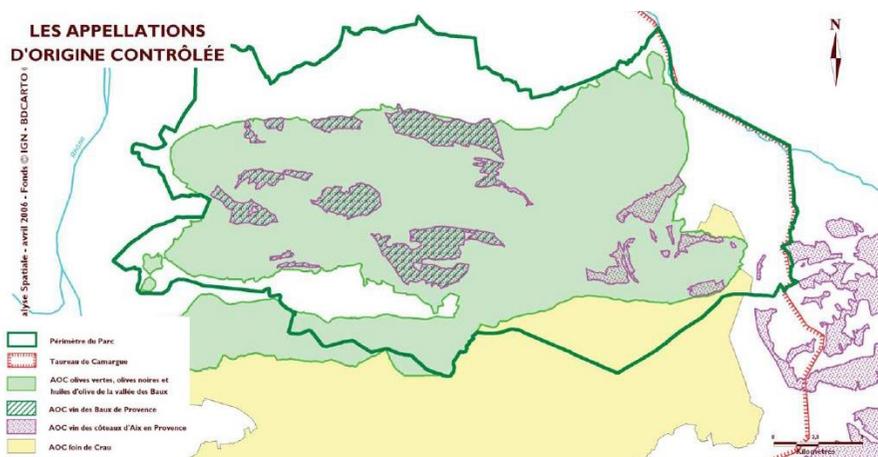


## 2.2. La plaine des Baux, un terroir agricole diversifié et de qualité

Les espaces agricoles définis par la DTA constituent la partie sud du territoire communal, à savoir la plaine agricole située dans les anciens marais des baux.

Les terroirs de Maussane présentent des caractéristiques bien contrastées, des anciens marais à la barre rocheuse de la Pène jusqu'aux piémonts irrigués du massif des Alpilles.

Peu de friches sont présentes sur la commune grâce à la diversité des terroirs et à la politique de qualité menée par les agriculteurs. Le territoire agricole constitue une valorisation économique pour Maussane. Il joue également un rôle paysager majeur, source d'attractivité résidentielle, touristique et de cadre de vie.



La richesse agricole est marquée par le classement AOC (Appellation d'Origine Contrôlée) de plusieurs périmètres de production. On relève sur la commune, trois familles de périmètres AOC : les trois AOC « huile d'olive de la vallée des Baux » (olives noires et olives cassées de la vallée des Baux), l'AOC « vins des

coteaux des Baux » et l'AOC « viande de taureau de Camargue » (l'élevage bovin « taureaux de Camargue » concerne deux exploitations).

Éléments du PAC :

« Caractérisés par des structures d'exploitation généralement plus grandes que la moyenne départementale, les espaces agricoles accueillent une agriculture traditionnelle fortement liée au territoire, même si ils peuvent aussi comporter des cultures plus intensives : arboriculture en Crau, maraîchage en Camargue.

*La vocation agricole et naturelle de ces espaces doit être pérennisée, en évitant notamment leur mitage progressif et en garantissant le respect des paysages et des milieux environnants.*

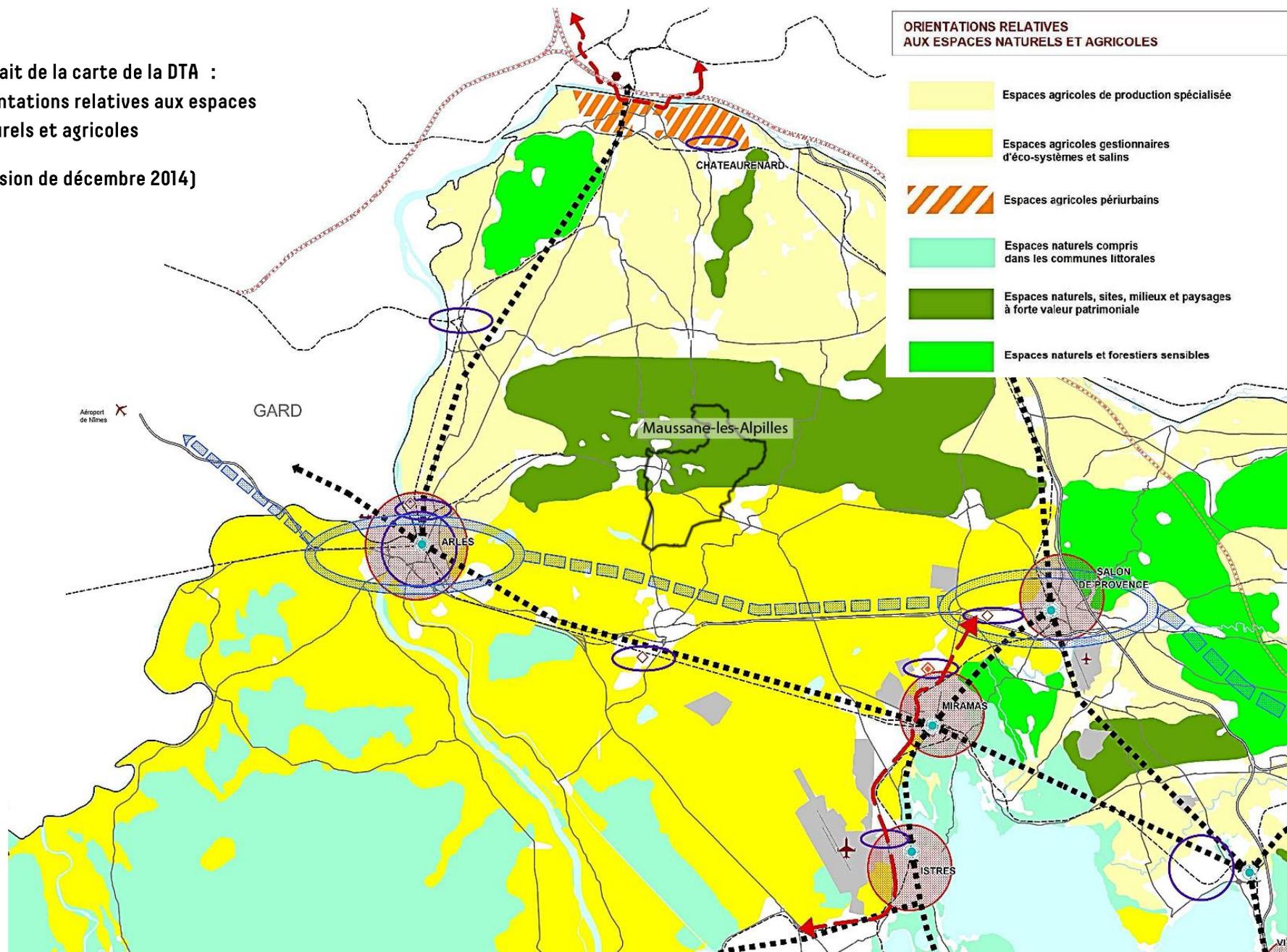
*À ces fins, le PLU aura recours à un zonage adéquat pour n'autoriser que :*

- *L'adaptation, la réfection et l'extension limitée des constructions existantes ;*
- *La construction des bâtiments nécessaires à l'activité agricole, forestière ou pastorale ainsi que le changement de destination des bâtiments agricoles en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial dès lors que ce changement ne compromet pas l'exploitation agricole ;*
- *La réalisation ou l'aménagement d'infrastructures de transport et les installations et bâtiments qui leur sont liées. »*



Extrait de la carte de la DTA :  
Orientations relatives aux espaces  
naturels et agricoles

(Version de décembre 2014)



### 2.3. Les orientations du SCoT

Le PADD du SCoT du Pays d'Arles fixe des orientations en faveur d'un territoire qualitatif (cf. : **axe 3 du PADD**) et vise notamment à rendre effectif le principe de conciliation entre préservation de l'environnement et développement ; dans une logique de développement durable.

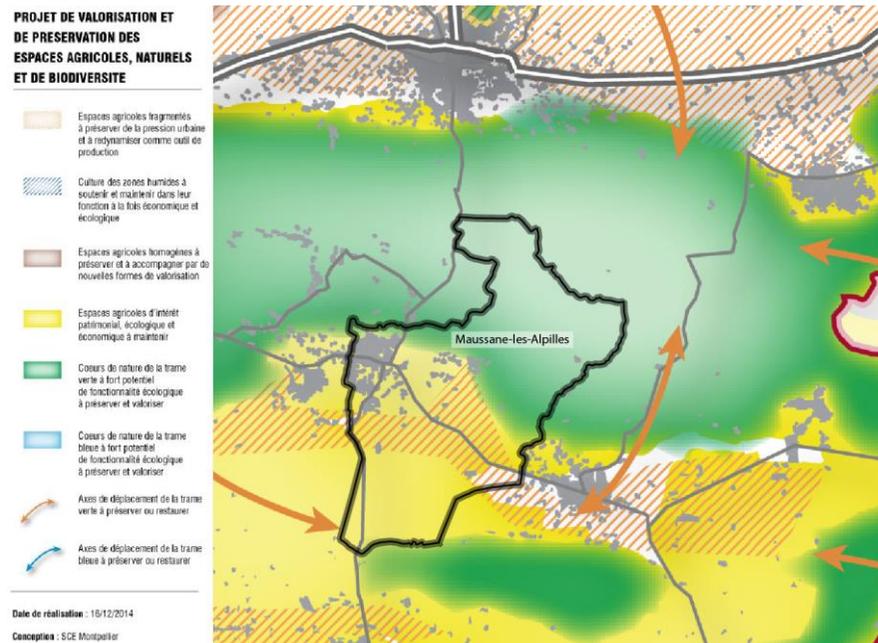
➔ **A : Valoriser la qualité environnementale exceptionnelle du territoire, son patrimoine et son cadre de vie, comme supports de notoriété, d'attractivité et de développement économique.**

- Le maintien des **grands équilibres** entre espaces naturels, agricoles et artificialisés
- La **préservation et la valorisation du Grand Paysage**
- La revalorisation des **espaces du quotidien**, support du cadre de vie
- La valorisation du **patrimoine** (architecture et bâti, mais aussi végétal : haies...)
- 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

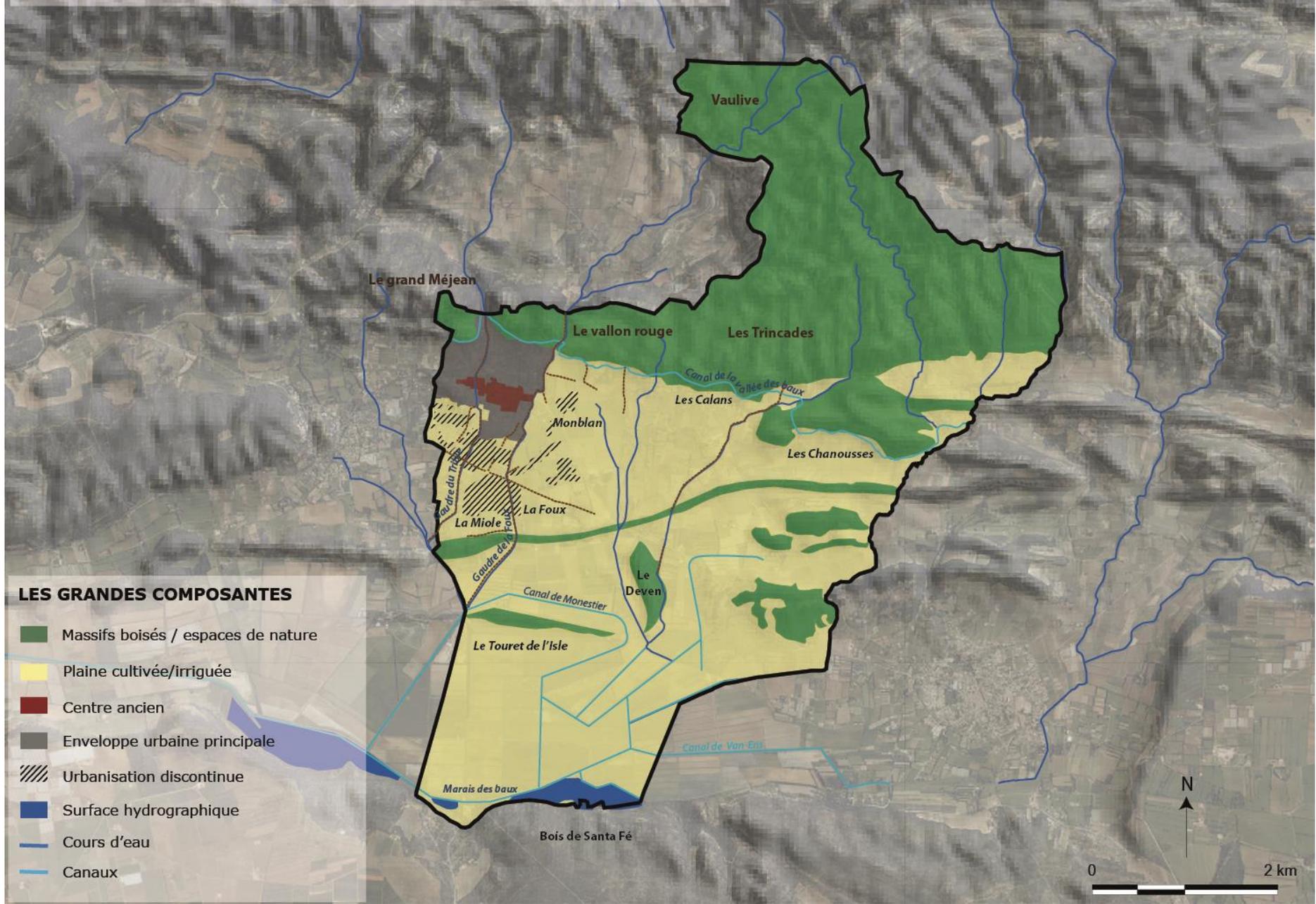
➔ **B : Expérimenter des formes urbaines durables, dans une optique d'optimisation de la consommation foncière**

- Des **formes urbaines** qualitatives, modernes et respectueuses de l'identité du Pays d'Arles
- Une cohérence avec la typologie des communes (villes, bourgs, villages)
- Une **modération de la consommation des espaces agricoles et naturels**

Extrait carte PADD-SCOT : un territoire qualitatif



# COMPOSANTES PAYSAGÈRE DU TERRITOIRE COMMUNAL



### 3. Maussane, une diversité de paysages perçus

#### 3.1. Des structures paysagères identitaires

La commune de Maussane bénéficie d'un environnement naturel et agricole de qualité. Cette qualité se révèle notamment grâce aux structures paysagères qui composent et maillent le paysage local.

Une structure paysagère correspond à l'agencement d'éléments topographiques et à l'association d'éléments minéraux, végétaux ou architecturaux qui organisent et qualifient un espace.

À Maussane, les structures paysagères quadrillent le territoire et ponctuent l'espace agricole. Il s'agit essentiellement des ripisylves, du réseau hydrographique, des nombreuses haies-brises vent, alignements de platanes et des abords plantés des mas. Ces éléments participent à la diversité paysagère du territoire et à sa lisibilité (points d'appel,...).

Les alignements de cyprès et les haies brise-vents participent au paysage agricole. Les îlots boisés sont des éléments naturels qui rappellent la proximité des Alpilles (pins,...). Les ripisylves, permettent d'identifier la présence de cours d'eau. Les alignements de platanes indiquent la proximité au paysage urbain (entrée de ville, présence de mas,...).



La Directive Paysagère des Alpilles affiche l'objectif de préservation des structures paysagères identitaires.

> cf. Orientation 1 de la DPA : « Maintenir les éléments linéaires marqueurs du paysage sur tout le pourtour du massif »

#### ➔ Des alignements de platanes à protéger

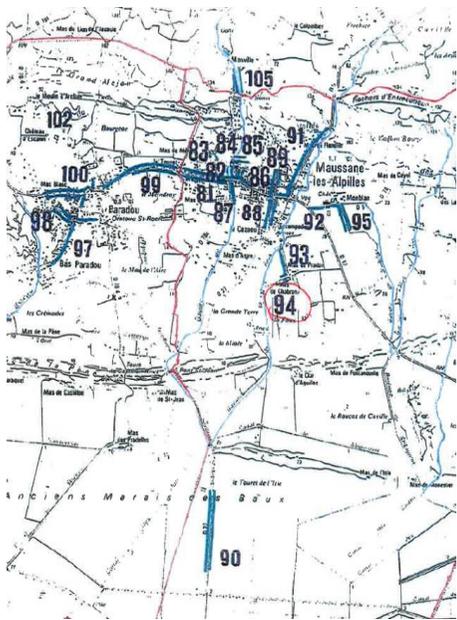
« Le long des routes, des alignements d'arbres (platanes, pins...) font partie du «langage routier» des Alpilles. Ils donnent le volume et l'échelle de la route et rythment la perception des paysages ».

« Les alignements d'arbres remarquables cartographiés seront pérennisés, entretenus et renouvelés si nécessaire» (DTA).

**Ces linéaires ont fait l'objet d'un travail de transcription spatiale par la DREAL.** Il s'agit essentiellement d'alignements de platanes localisés le long des axes communaux (Av. Baptiste Blanc, Av. Frédéric Mistral, route de St-Rémy et chemin de la Pinède). Quelques alignements remarquables sont également localisés autour du hameau de Monblan, à l'Est du village.

D'autres alignements de platanes identifiés dans le cadre de l'EIE comme participant pleinement à l'identité et la qualité du territoire pourront eux aussi faire l'objet d'une attention particulière dans le PLU. Notamment le long de l'avenue de la vallée des Baux, l'avenue de la Gare et rue du Roi René.



	81 - RD 17 Direction Est	Double alignement de platanes Simple alignement de platanes (à gauche)
	82 - RD 78c Direction Nord	Double alignement de marronniers
	83 - Rue Charloum Rieux	Platanes (4) devant l'établ. J.Martin Platanes (4) devant le moulin J.M.Cornille
	84 - Rue des écoles	Double alignement de platanes
	85 - Place Henri Giraud	Platanes de la place
	86 - Place Joseph Laugier-de-Montblanc	Platanes de la place
	87 - RD 78c Direction Sud Chemin de la pinède	Simple alignement de platanes (à gauche)
	88 - RD 27 Entrée Sud	Double alignement de platanes
	89 - RD 27 Entrée Nord Avenue Baptiste Blanc	Double alignement de platanes
	90 - RD 27 ancien marais	Double alignement de platanes
	91 - RD 5 Entrée Nord	Simple alignement de platanes (à droite)
	92 - RD 5 Route de Monblan	Simple alignement de platanes (à droite)
	93 - Route du mas de Chabran	Simple alignement de platanes (à droite)

94 - Mas de Chabran	Platanes du mas côté Nord et Sud (privé)
95 - Domaine de Chabran	Platanes (privé)



### ➔ D'autres structures d'intérêt

Certaines structures jouent un rôle majeur dans la perception du territoire, depuis les secteurs fréquentés (axes d'entrées de ville, massifs). Ces structures principales doivent faire l'objet d'une préservation dans le PLU.

Il s'agit en particulier **des haies de Cyprès** situées le long des voies ou en limite de parcelle au sein des espaces agricoles. Ce réseau de haie est très dense à l'Est de la commune.

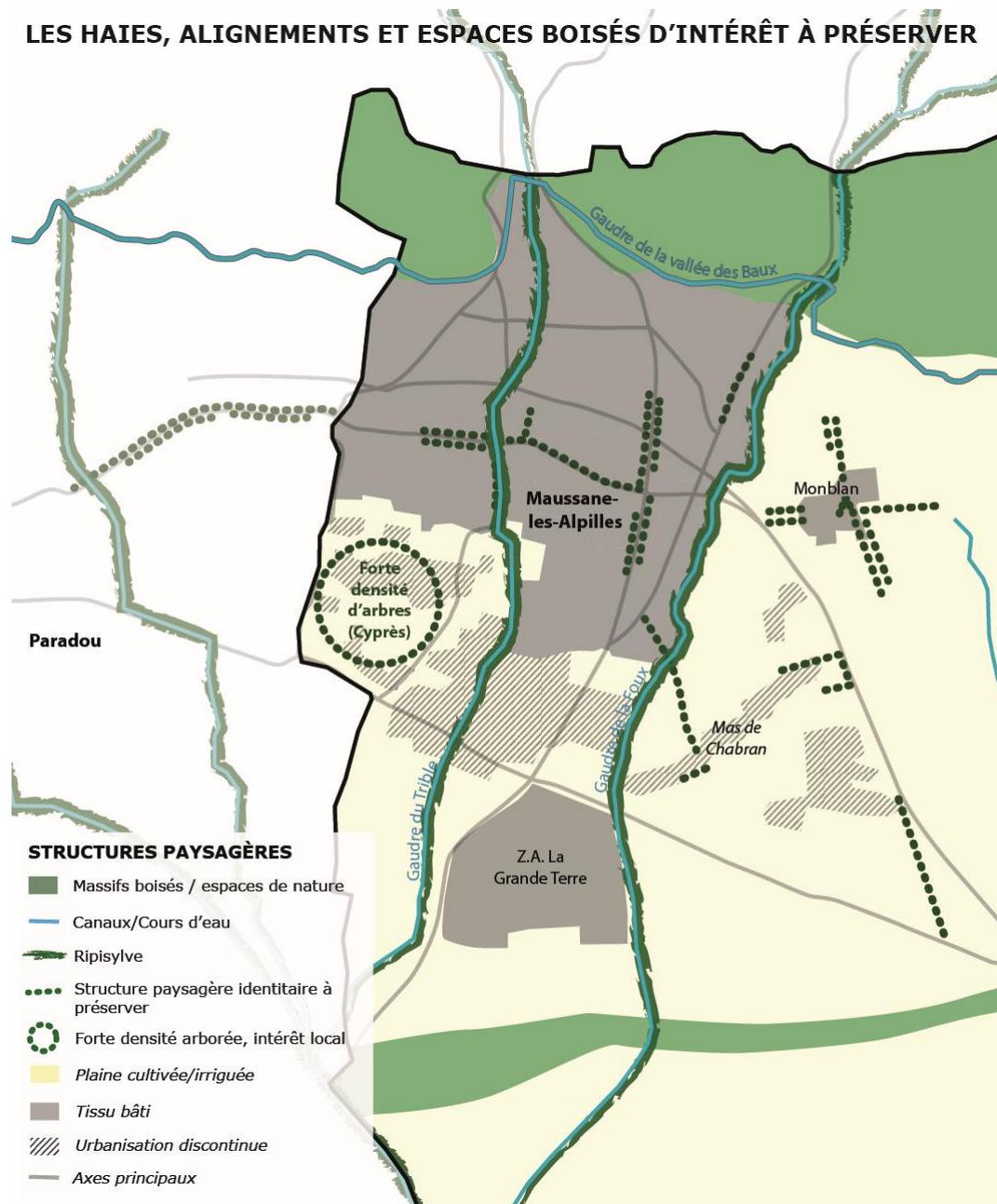
**Les ripisylves des Gaudres** participe également à la qualité du paysage maussanais. Leur silhouette arborée se distingue depuis de nombreux endroits du territoire et leur tracé structure le paysage.

Le Sud-Ouest de l'enveloppe urbaine bénéficie de **nombreux espaces arborés (Cyprès)** qu'il conviendra de préserver afin de conserver l'ambiance « naturelle » du lieu.

Outils du PLU : classement en EBC ou au titre de l'article L.123-1-5-III-2° (espaces verts protégés)



## LES HAIES, ALIGNEMENTS ET ESPACES BOISÉS D'INTÉRÊT À PRÉSERVER



### 3.2. Des percées visuelles sur le massif des Alpilles et le grand paysage à pérenniser

Le territoire communal de Maussane est divisé en deux parties distinctes, selon sa topographie : le massif des Alpilles au nord et la plaine agricole et urbanisée au sud. Cette configuration permet certaines co-visibilités sur ces grands ensembles depuis les axes structurants.

#### ➔ Les cônes de vue et zones sensibles de la DPA

- Dix **cônes de vue majeurs** pour la découverte du massif et la valorisation des vues lointaines ont été repérés.

> cf. Orientation 2 de la DPA : « Protéger l'aspect naturels du massif et les espaces ouverts emblématiques »

« **Les cônes de vue cartographiés, identifiant les vues les plus marquantes du massif devront être préservés** » : « garder la transparence des vues vers le massif, ne pas créer de concurrence visuelle avec l'arrière-plan, ne pas rompre l'échelle ni l'esprit des lieux ».

« Les lers plans doivent être protégés de toute construction et pérenniser leur caractère agricole. »

Ces secteurs ont fait l'objet d'un travail de transcription spatiale par la DREAL.

Maussane est concernée par le cône de vue de Monblan, depuis la RD17 (route de Mouriès), qui s'étire sur près de 1 km, avec une perception dans le sens Mouriès-Maussane-les-Alpilles. La présence de microrelief partage la perception en 2 séquences pour lesquelles **un premier plan agricole, irrigué et ouvert, permet de découvrir en toile de fond les collines sèches des Alpilles et la silhouette**

**des Baux de Provence.** Le périmètre du cône de vue s'arrête sur des limites de perceptions qui correspondent à de la végétation en bord de parcelle cadastrée.

« Seul » le mas de Monblan est actuellement implanté dans le périmètre du cône de vue.

- La DPA identifie également des « **secteurs à enjeu paysager** » (ou « zones visuellement sensibles »)

> cf. Orientation 2 de la DPA : « Protéger l'aspect naturels du massif et les espaces ouverts emblématiques »

Une série de zones visuellement sensibles pour la découverte et les vues lointaines sur le massif des Alpilles a été repérée dans la DPA. Dans ces zones, tout développement non maîtrisé de l'urbanisation nuit à l'image et à l'équilibre patrimonial, environnemental et paysager du massif, ce qui peut déjà être constaté dans certaines d'entre-elles qui ont subi, depuis leur définition il y a quatorze ans, des développements urbains anarchiques.

« Dans les zones visuellement sensibles cartographiées, les PLU ou les documents d'urbanisme en tenant lieu **interdiront les constructions nouvelles non directement liées à l'exploitation agricole.** Pour les bâtiments agricoles et leurs extensions, le respect de l'équilibre des paysages devra être observé.»

**Ces secteurs ont fait l'objet d'un travail de transcription spatiale par la DREAL.**

Six secteurs à enjeu sont identifiés sur Maussane :

- les parcelles agricoles du nord de Monblan : ces parcelles offrent un recul dans la perception du massif depuis la petite route de Mouriès. Ce paysage de qualité est une des rares séquences non bâties aux abords sud du canal de la vallée des Vaux, entre le Paradou et le hameau des Calans.



- les autres secteurs à enjeux identifiés dans la DPA sont des espaces agricoles limitrophes des paysages naturels remarquables, dont ils constituent les premiers plans paysagers de mise en scène. Ils participent pleinement à la qualité de découverte du PNR et à l'image de la commune.

➔ **Les autres percées visuelles sur le grand paysage (non identifiées par la DPA)**

La route de Mouriès traverse la plaine des Baux d'Est en Ouest permettant une lecture du paysage communal. Axe de perception majeur du « grand paysage », il est toutefois divisé en deux séquences distinctes.

**La partie sud** (cf. n°1 carte des perceptions visuelles - page suivante) est dominée par des haies arborées. Cette configuration détermine un cloisonnement de l'espace et de longues **séquences fermées** au paysage depuis la route de Mouriès et les autres axes.



**Plus au nord** et après avoir traversé le continuum collinaire des Caïsses, une **ouverture visuelle majeure** est offerte sur l'ensemble nord de la plaine, jusqu'au massif des Alpilles (cf. n°2).



En continuant sur la route de Mouriès en direction du centre de Maussane, quelques parcelles ouvertes au sud de l'axe offre une vision à 360 degrés. La

perception du hameau de Monblan et de ses alignements de platanes constitue un point de repère d'entrée de village (cf. n°3).

Vers le sud, quelques habitations contrastent avec l'aspect naturel du site.



Les Mas de Cayol et de Lambrusques ainsi que les nouvelles constructions sont également visibles depuis le lointain et la D17.

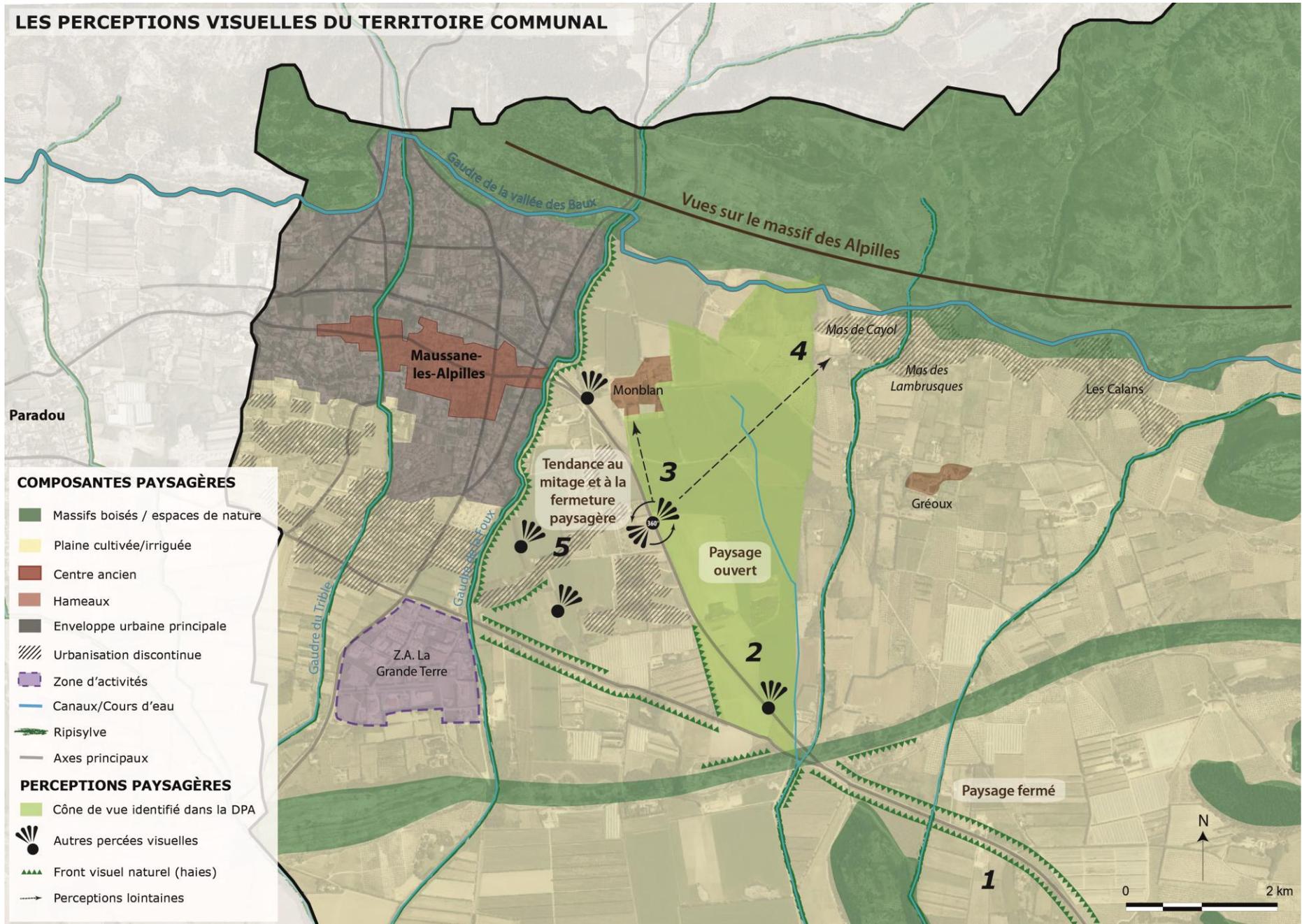


L'urbanisation discontinue située à l'Est de la Gaudre de la Foux tend à marquer le paysage et à **fermer les perceptions visuelles sur le massif des Alpilles**

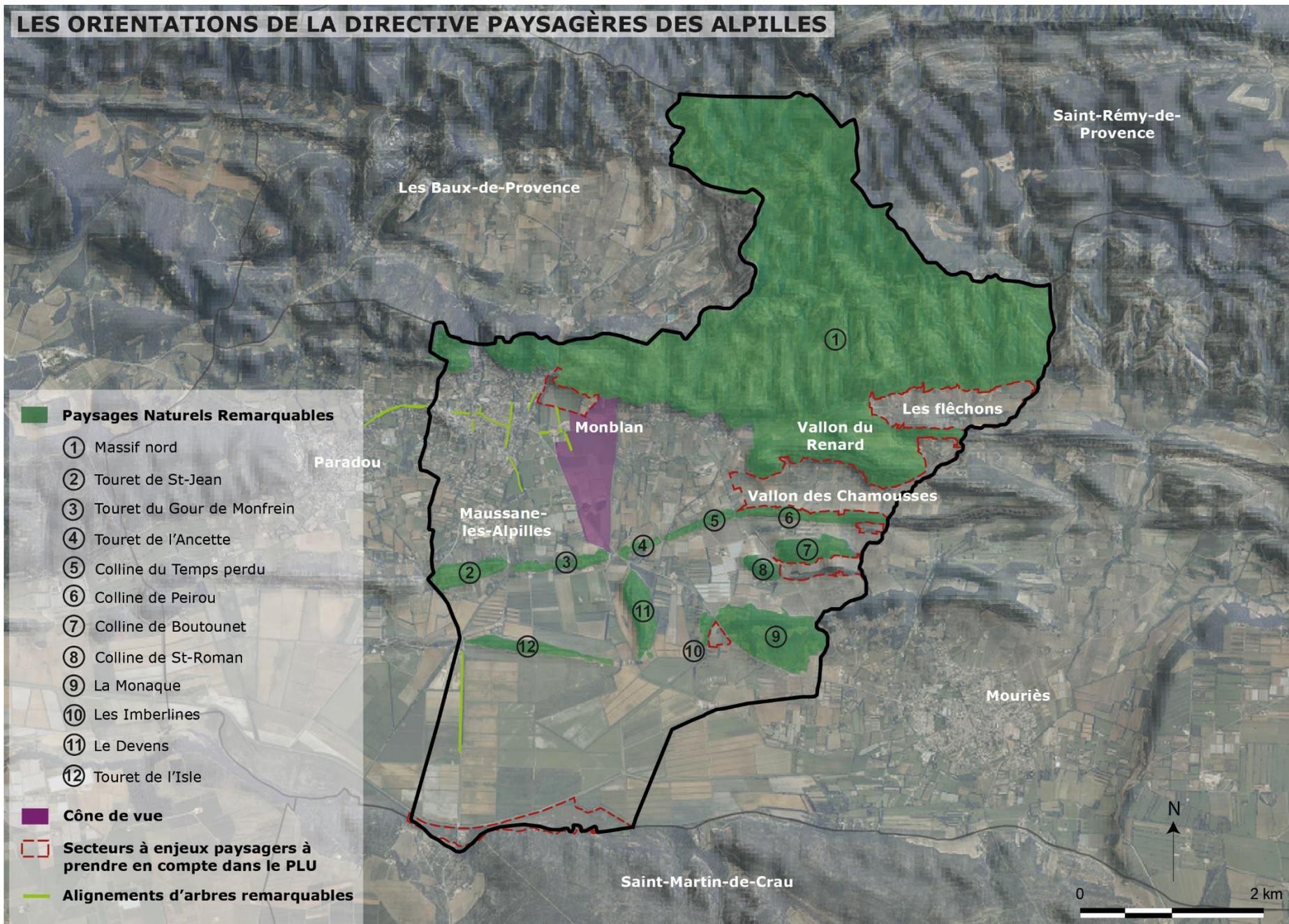


(secteur du Pradon cf n°5).

# LES PERCEPTIONS VISUELLES DU TERRITOIRE COMMUNAL



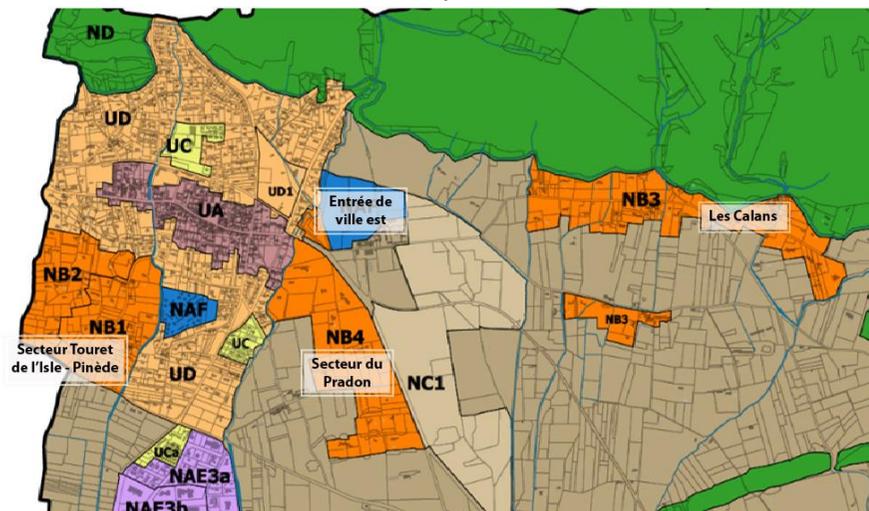
# LES ORIENTATIONS DE LA DIRECTIVE PAYSAGÈRES DES ALPILLES



### 3.3. Quels enjeux paysagers sur les secteurs de développement urbain du POS?

Plusieurs secteurs de la commune sont concernés par des enjeux de développement.

Extrait du POS et localisation des secteurs à enjeux



#### ➔ Secteur du Pradon

Le secteur du Pradon est concerné par un enjeu de visibilité depuis les axes environnants. Cet espace plan, détaché de l'enveloppe urbaine, laisse entrevoir quelques extensions urbaines disséminées çà et là. Si les vues sur les Alpilles ne sont pas significatives depuis le secteur (route du Mas de Chabran), ce mitage de l'espace par les constructions, fait perdre le caractère ordonné et intimiste de



l'enveloppe urbaine actuelle.

#### ➔ Secteur des Calans/mas de Cayol et de Lambrusques

Le secteur des Calans est situé au pied des massifs, le long de la route du Destet. Les quelques habitations du hameau sont perceptibles depuis le lointain (essentiellement depuis la route de Mouriès). Situé dans l'axe de perception du massif, le secteur présente un enjeu de préservation de la qualité des vues sur le massif. La traversée du lotissement par la route du Destet se distingue par son caractère rural et naturel de qualité qu'il convient de préserver ainsi que la faible perception des habitations.



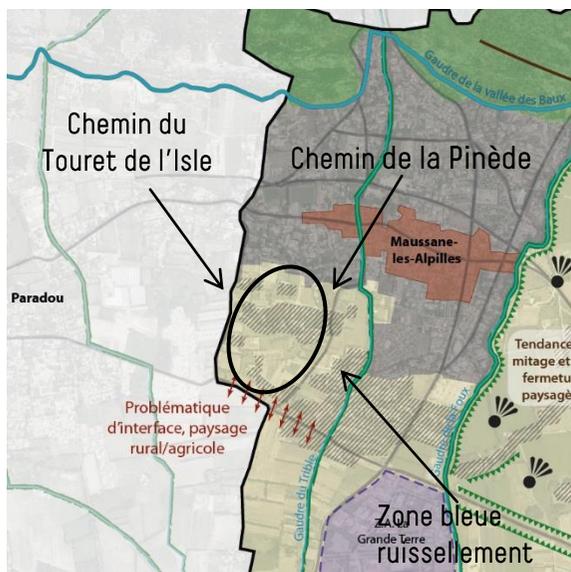
#### ➔ Secteur Touret de l'Isle - Pinède

Le secteur du Touret de l'Isle est un espace de densification privilégié (Cf. diagnostic - potentiel foncier). Aujourd'hui encore très rural, le secteur est dominé par de nombreuses haies brises vents, structurant le paysage local. Deux habitations marquent le la sortie du village et le caractère rural de la zone.



**Deux enjeux majeurs concernent le site :**

- la préservation des structures paysagères identitaires : réseau de haie brise-vent
- le traitement qualitatif de l'interface et des co-visibilités avec les secteurs agricoles sud au niveau de la D17c.



➔ **Secteur d'entrée de ville est**

Le secteur d'entrée de ville est situé entre le mas de Monblanc et la Gaudre de la Foux. Cet espace est encore peu visible aujourd'hui du fait de nombreux alignements arborés. La qualité paysagère du site sera à assurer en cas de développement urbain, enjeu d'entrée de ville.



> cf. Orientation 3 de la DPA : « Préserver la qualité des espaces bâtis »

Cette orientation vise à stopper l'étalement urbain qui consomme de l'espace et dénature les trames paysagères existantes (réseaux hydrographiques et hydrauliques, haies de cyprès, ...), les vues remarquables sur le massif, la trame bâtie traditionnelle des villages et les fondements du patrimoine architectural local (positionnement dans l'espace, orientation, volumétrie, textures et couleurs, matériaux ...).

« Les extensions de l'urbanisation devront se faire dans le respect des structures paysagères : réseau hydrographique, réseaux hydrauliques, alignements d'arbres remarquables, haies traditionnelles.

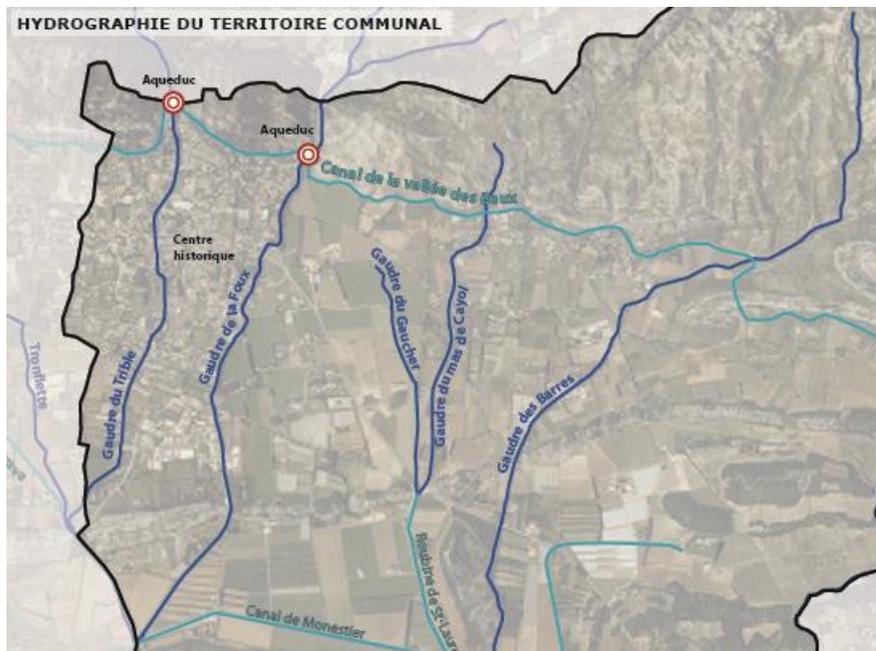
Leur volumétrie devra se définir dans le cadre d'une échelle compatible avec la silhouette des villages, mas ou maison de maître traditionnelles.»

> cf. Orientation du SCoT : « Maintien des grands équilibres entre espaces naturels, agricoles et artificialisés »



#### 4. Maussane, un patrimoine « d'eau » peu mis en valeur

Secret de la fertilité des terres agricoles, les canaux d'irrigation serpentent le territoire de Maussane et participent à l'ambiance paysagère de la commune. Village dit « aux mille fontaines », certaines sont encore présentes. Les aqueducs, lavoirs, puits sont des témoins de cette richesse naturelle. Aujourd'hui encore, le territoire est maillé par un réseau hydrographique dense composé de gaudres, canaux, roubines, filioles d'arrosage, fossés,... Cependant ce patrimoine agricole et naturel est peu visible.



- **Les gaudres**

Les eaux s'infiltrent en profondeur dans un réseau de failles et rejaillissent en source. Seuls les horizontaux argileux ralentissent ces infiltrations en piémont du massif.

L'anticlinal de Manville donne naissance sur son flanc sud à plusieurs sources importantes utilisées pour l'alimentation en eau du secteur : source de Maussane, source de Manville et source des Arcoules (ancien captage romain).

En surface, l'eau en excès circule dans un réseau de surface constitué de nombreux gaudres au régime intermittent. Aucun cours d'eau important ne traverse la commune. En revanche, Maussane compte plusieurs gaudres. Ajoutés à eux, plusieurs roubines et canaux ont été creusés pour drainer les quantités d'eau importantes que recèle le sol de la commune.

**Le Marais des Baux**, au sud du Maussane, est constitué de limons d'origine colluviale piégés dans la cuvette allongée du Marais. Cette dépression est une zone d'émergence asséchée de longue date par un réseau de drains actuellement relevés par pompage vers le canal de drainage de la vallée des Baux. Le village est traversé par plusieurs gaudres qui prennent tous leur source dans le massif des Alpilles et vont terminer leur cours dans les divers canaux des anciens marais :

- **Le gaudre du Tribble**, dont la source se situe au nord du village des Baux-de-Provence et qui, au sud de la commune, passe par le pont Saint-Jean (chaînon de la Pène) et se jette dans le canal de la Vallée des Baux.
- **Le gaudre de la Foux**, qui est la continuité du gaudre de Verpétrière, qui jaillit du vallon des Amants, au nord de la crête des Calans (commune de Mouriès).



**D'autres gaudres traversent la commune** : les gaudres d'Entreconque, de Verpétrière, du Gaucher, des Gypières, des Barres, de Valoste, de Renquillons, du Fanas. La commune compte également le gaudre de Malaga qui marque la limite entre la commune de Maussane et celle de Mouriès, plus long gaudre de la commune.

Gaudre du Tribble



- **Les canaux**

De manière générale, les canaux jouent un rôle déterminant pour le territoire: outre leur fonction irremplaçable d'irrigation et de drainage des terres agricoles, ils jouent un rôle écologique (milieux humides, alimentation des nappes, abreuvement de la faune) et paysager important, contribuent à la qualité du cadre de vie et à la protection des biens et des personnes (évacuation des crues).

Tout comme les gaudres, certains canaux d'irrigation sont très peu perceptibles sur la commune de Maussane, en particulier le canal de la vallée des Baux, marqueurs de l'histoire intercommunale. Seuls les aqueducs antiques au nord de la commune marquent le paysage d'entrée de ville et sont des témoins du passage de l'eau d'irrigation. En effet, **le canal de la vallée des Baux** traverse Maussane-les-Alpilles et relie les communes d'Eyguières et Fontvieille. Sa mise

en eau date du 3 juillet 1914. Depuis cette date, il est géré par l'association ASA du canal d'irrigation de la vallée des Baux.



#### **4.1. Gaudres et canaux : un potentiel à préserver et valoriser**

- **À préserver**

Plusieurs documents abordent l'importance des canaux sur le territoire :

**> cf. Axe 2, orientation 2 du PNR des Alpilles : « L'eau, ressource précieuse en climat méditerranéen »**

Le projet du PNRA est de fédérer tous les partenaires de la gestion de l'eau pour mettre en place une politique globale permettant la prise en compte de l'eau dans tous les domaines qui touchent le territoire et son aménagement. Pour ce faire plusieurs orientations ont été fixées :

- Pérenniser le réseau de canaux d'irrigation et de drainage
- Mettre en place un cadre de gestion globale de l'eau
- Protéger et valoriser les ressources en eau et surveiller la qualité de l'eau et des milieux aquatiques
- Améliorer la prévention des inondations.



> cf. **Orientation 1 de la DPA** : « **Maintenir les éléments linéaires marqueurs du paysage sur tout le pourtour du massif** »

« Le réseau hydrographique et hydraulique composé par les gaudres, canaux d'irrigation, filioles d'arrosage, fossés et canaux d'assainissement devra être préservé et sa gestion pérennisée. »

> « Dans le cas d'une modernisation, les travaux se feront dans le respect de la forme des ouvrages, des matériaux traditionnels, du traitement qualitatif des abords, du maintien des ripisylves ».

> « Il s'agit de trouver la manière d'assurer la pérennité de ces réseaux en veillant à la fois à leur mise en valeur, leur entretien et leur préservation ».

- **À valoriser**

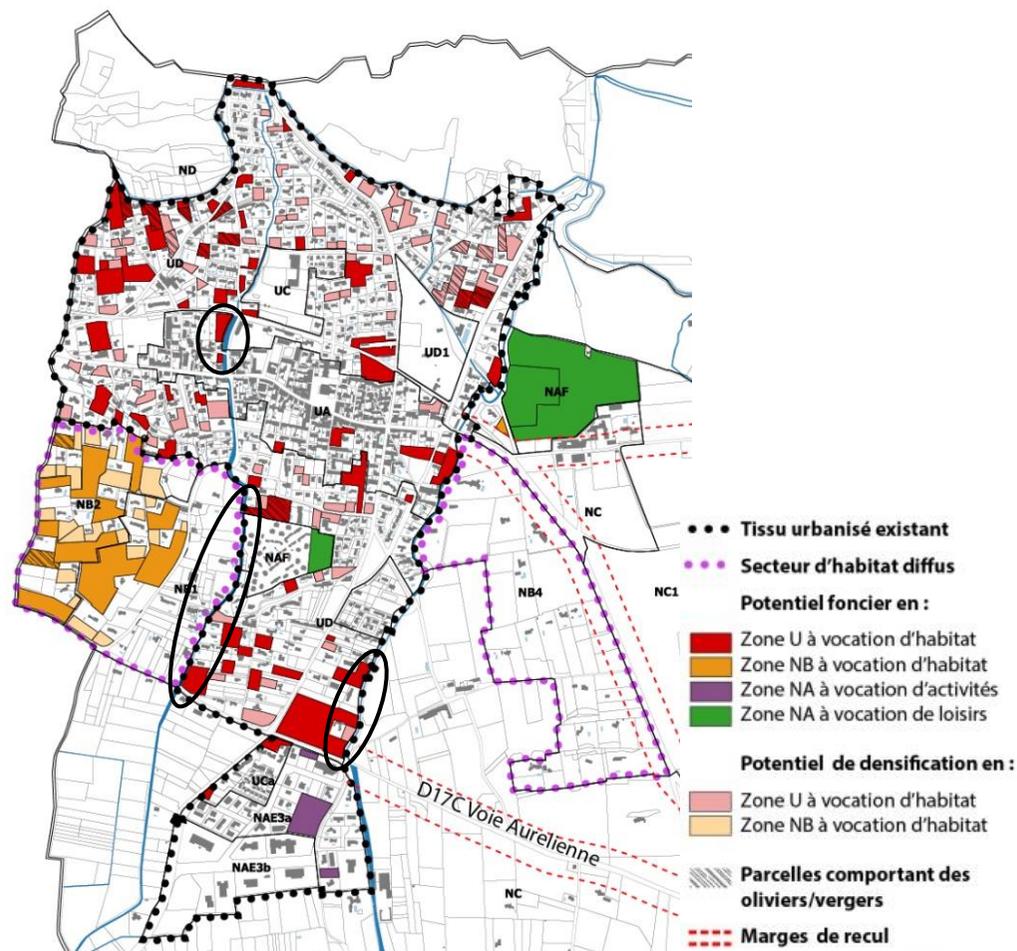
Les gaudres du Tribble traverse le tissu urbain et bénéficie d'un potentiel de valorisation le long de son linéaire à plusieurs endroits. Le chemin de la pinède (Cf. n°1-carte suivante) peut être valorisé à partir d'un cheminement doux sur l'ensemble de son tronçon.



Plus au sud, un espace arboré (classé en zone inondable au POS) peut faire l'objet d'un aménagement. Bordé à l'ouest par le chemin des pinèdes et à l'est par la Gaudre du Tribble cet espace semi-naturel et ses abords peuvent être valorisé sous la forme d'un parc (Cf. n°2-carte suivante).



Extrait du POS : Potentiel foncier



Le canal de la Vallée des Baux est peu visible sur la commune malgré les sentiers de randonnées qui serpentent le territoire de Maussane. En effet sa position surélevée ne permet pas de le distinguer depuis les axes routiers et les sentiers de randonnées. Sa mise en valeur paraît ainsi compliquée du fait de sa faible accessibilité. De plus il est entrecoupé par endroits, en zone urbaine. Cependant, en zone agricole, la continuité est existante



Les Gaudres, canaux et sentiers de randonnées du territoire



**Enjeux :**

- Préserver et valoriser les gaudres proche de l'enveloppe urbaine
- Rendre accessible visuellement et physiquement les cours d'eau
- Utiliser le maillage arboré et les abords des gaudres afin de créer des sentiers pédestres



## II. Un riche patrimoine bâti, des espaces de découverte du territoire

### 1. Quelques sites faisant l'objet de mesures de préservation, mais limités : 3 monuments historiques, pas de zone de prescription archéologique

La commune compte 3 monuments historiques inscrits (Loi 1913) :

> Ces édifices font l'objet de servitudes d'utilité publique (périmètre de protection des 500 mètres autour du monument), à intégrer au PLU.

#### ➔ *l'église paroissiale Sainte-Croix et son presbytère, bâti inscrit par arrêté du 14/10/1997*

Il s'agit d'une construction décidée en 1750 par Joseph de Laugier qui fait appel à Joseph-Abel Mottard, architecte de la région avignonnaise et à des maîtres maçons de Tarascon. L'église a un voûtement de double arête. Le baptistère, de plan hexagonal, est surmonté d'une coupole. Le presbytère est lié à l'église par le clocher et la sacristie. Ensemble consacré en 1754. Au 19e siècle, ajout du maître-autel et des boiseries.



#### ➔ *L'oratoire Saint Marc*

L'oratoire de Saint-Marc, patron des bergers, est protégé au titre des monuments historiques. Il a été érigé en 1852 le long d'une route de transhumance.



#### ➔ *Les Eyrascles, maison de l'architecte André Bruyère, située quartier les Chanousses*

Immeuble protégé au titre des monuments historiques en 2014.

Construite sur une vaste parcelle boisée (pins, oliviers), les Eyrascles, maison de l'architecte André Bruyère, est constituée de trois unités bâties ainsi que le sol correspondant à l'emprise foncière de la propriété au moment de la construction.



Les trois bâtiments sont construits selon le même principe d'une "succession d'envoûtements sous quoi sont les maisons" : les pièces sont couvertes par une voûte d'un seul tenant, faisant office de paroi et de toit, formant une courbe harmonieuse et adaptée au Mistral.

Construite entre 1970 et 1971, inscrite par arrêté du 29 octobre 2014

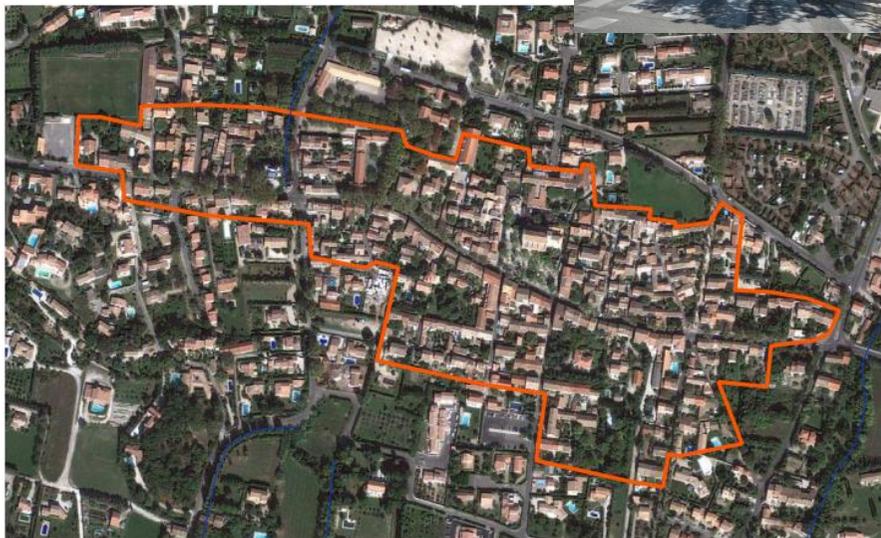


## 2. Le centre ancien, un patrimoine architectural remarquable

Le centre ancien identitaire de Maussane s'étend le long de l'avenue de la vallée des Baux (D17) et autour de la place de l'église. La morphologie urbaine repose sur des constructions de type R+1, aux façades mitoyennes alignées à la voie. Les habitations ont des façades enduites ou en pierres, les fenêtres comportent des volets et les toits sont recouverts de tuiles romanes au-dessus de génoises.



Les limites identifiées du centre ancien



Quelques alignements de platanes bordent les axes principaux et accompagnent le patrimoine bâti, apportant une plus-value au paysage urbain de la commune.

Ces alignements d'arbres remarquables, cartographiés, sont à pérenniser, entretenir ou renouveler comme le préconise les orientations de la DPA.

## 3. Un patrimoine de plaine, marqueurs de l'histoire agricole

Les marais des Baux, depuis longtemps asséchés, sont un domaine de cultures irriguées par de nombreux canaux qui serpente la plaine. Prés, maraîchage et oliviers côtoient les villages et hameaux nichés sur la lisière nord. Plusieurs mas et corps de fermes jalonnent par ailleurs le territoire communal.



### ➔ Des hameaux anciens

- Ensemble de Gréoux, au sud-est, mini-hameau : ferme, moulin et "château".
- Mas des Fléchons

### ➔ Des mas et corps de ferme

Notamment :

- Ensemble bâti de Monblan (corps de ferme et château)



- Mas de Saint Roman
- Mas de Chabran
- Mas Verassy
- Mas de Boutonnet
- ...

➔ **Restes de l'antique voie aurélienne et la colonne milliaire, classés par arrêté du 15 mars 1909**

La présence romaine sur le terroir maussanais est attestée par le passage de la voie Aurélienne qui reliait Arles à Aix-en-Provence (construite par l'empereur Auguste à partir de 13 avant J.-C. après sa victoire sur les peuples des Alpes-Maritimes). Une borne milliaire est visible dans le parc de l'espace Agora Alpilles.



La commune **ne fait pas l'objet de site classé ou inscrit au titre de la loi 1930 relatifs à un patrimoine bâti spécifique.**

La commune **ne fait pas l'objet de zones de présomption de prescription archéologique**, au sein desquelles certains travaux font l'objet d'un avis préfectoral et de prescriptions de constructions.

➔ **L'oppidum de Castellás**

L'oppidum du Castellás, près du mas de Verassy, a été décrit par des auteurs grecs et romains qui attestent de son peuplement à la fin de la préhistoire. Ce site se situe au commencement du chemin des Plaines-Marguerite. Son altitude maximale se situe à 121 mètres, mais sur sa pente méridionale, à une altitude de

55 mètres, on note la présence de constructions gallo-romaines et notamment des restes d'une salle dallée avec un foyer et des bases de colonnes.

Un chemin protohistorique de pied de côte relie le site aux autres oppida de la région : les Caisses de Jean-Jean (Mouriès), le Castellás (Aureille), Lamanon. Ce chemin passe plus au nord que la voie Aurélienne, plus tardive.

Le site du Castellás est créé à la fin de l'âge du Fer après une longue période de désertification du sud des Alpilles.

En revanche, et malgré le nom du site, aucune trace de château (ou castellás en provençal) n'a été trouvée, même s'il semble que le Maussane protohistorique se trouvait bien là.

Alors que la romanisation est en route, les populations désertent la plupart des oppida, dont le Castellás, et émigrent vers les villae, provoquant du coup l'abandon définitif de ce site élevé.

**4. D'autres éléments bâtis d'intérêt**

> Ces édifices peuvent bénéficier d'une attention particulière dans le PLU (valorisation des abords, protection au titre de l'article L.123-1-5-III-2° du Code de l'Urbanisme, prescriptions ou recommandations particulières ...).

Plusieurs autres bâtiments remarquables sont identifiés sur la commune :

Source : commune de Maussane-les-Alpilles et inventaire du Pays d'Arles (source : E-patrimoine en Pays d'Arles)

**Patrimoine civil :**

- Grand lavoir Napoléon III (1865) avec sa fontaine



- Petit lavoir, rue Charloun-Rieu : charpente sur pilier ; fontaine du vieux Maussane



- Fontaine monumentale des 4 Saisons 1869, Grande-Place
- "Château" Query, demeure de riche négociant, de style néo-classique.



*Fontaine et château*

- Mairie et maison communale
- Hôtel-Dieu fin XVIII<sup>e</sup>, transféré des Baux, aujourd'hui maison de retraite.



- Maison Priulet, belle demeure bourgeoise XVIII/XIX<sup>e</sup>, 9 rue de la Reine-Jeanne.
- Maison de Madame Levis
- Arènes
- ...



Arènes

### Patrimoine industriel

- Aqueducs du canal de la Vallée des Baux

Plusieurs aqueducs ont été construits dans les Alpilles à l'époque romaine pour alimenter en eau la ville d'Arles et la ville de Glanum.

L'aqueduc de Maussane, aussi dénommé aqueduc de Caparon, traversait les communes de Maussane et de Paradou. On pense qu'il captait ses eaux à la petite source du vallon de Manville et que la conduite était canalisée au moyen de porte-eaux. Des vestiges ont d'ailleurs été découverts sous le moulin de Manville et l'on pense qu'il a été construit sur l'aqueduc.



Aux rochers de la Pène a été découvert un bassin de régulation des eaux de l'aqueduc possédant trois ouvertures qui donnaient sur autant de canaux.

#### Aqueducs du Canal de la Vallée des Baux



- Moulin à vent du Touret
- Moulins à huile
- Moulin de Manville
- Coopérative oléicole Cornille (cf. photo)



#### Patrimoine religieux

- Chapelle primitive de Notre-Dame-de-Pitié
- Chapelle XVI° du château de Monblan
- Ancien temple protestant du XVIII°è siècle
- Oratoires du Mas Boutonnet
- Oratoires :  

Saint-Marc	Saint-Roch	Saint-Eloi
------------	------------	------------



- Grande statue de la Vierge
- Grande croix de mission métallique sur socle, à l'entrée de la route venant de Mouriès
- Grand calvaire du Touret, à l'entrée ouest du bourg
- Grand Christ en croix XIX° sur haut cippe-piédestal, au nord-ouest de la place de la Mairie.
- Modeste croix des Mille, croix de mission 1921, sur socle d'un ancien calvaire de 1841.

#### Patrimoine routier

> cf. Orientation 1 de la DPA : « Maintenir les éléments linéaires marqueurs du paysage sur tout le pourtour du massif »

Les pierres et ouvrages anciens présents le long des routes traversant les Alpilles apportent une qualité visuelle des premiers plans marqueurs de l'identité du massif. Ces éléments du patrimoine routier ont aujourd'hui tendance à disparaître, faute d'entretien ou suite aux suppressions effectuées lors de travaux d'élargissement répondant à un certain nombre de normes de sécurité.



Il s'agit alors, dans la mesure du possible, de réfléchir à des aménagements permettant conjointement la valorisation du patrimoine routier et la sécurité routière, pour lutter contre le risque d'uniformisation qui apparaît actuellement le long des routes et de sécuriser les itinéraires.

« Le patrimoine routier (pierres taillées, ouvrages d'art, parapets...) sera conservé et entretenu avec les matériaux d'origine.

Les aménagements nécessaires à la sécurité des usagers seront réalisés dans le souci de qualité et d'intégration aux paysages en respectant ou renforçant les structures paysagères. »

## 5. Les espaces de découverte du territoire

Source : Maison du Tourisme

Plusieurs circuits de randonnées parcourent le territoire de Maussane-les-Alpilles. Ces chemins de promenades permettent une découverte du patrimoine et du terroir Maussanais.

1. Départ de la Rue Jules Douis vers le Nord. Au stop prendre à gauche l'avenue des Alpilles puis au bout le chemin de terre qui arrive dans le hameau Maussane. Au bout, tourner à droite vers le Mas de la Marie Germaine. Prendre le chemin qui monte puis tourner vers la gauche pour quitter le village à travers les oliveraies. Dépasser le Domaine de Bourgaac, redescendre et prendre à droite vers la D708.
2. Traverser la route pour prendre à gauche l'ancien Chemin de Maussane en direction du Château d'Escamin par le PR. Bel ensemble de bâtiments, maisons et granges, sous des platanes centenaires bordés par un canal d'irrigation.
- Poursuivre à travers des plantations d'abricotiers, de pruniers et des nîges partiellement à l'abandon vers le Mas des Clapiers. On gagne une belle plaine qu'on traverse en partie.
3. Faire attention au croisement de deux chemins. Suivre selon le panneau indicateur jaune vers les Baux, le chemin à droite. Il monte en direction de la D70, toujours dans la plaine.
4. On traverse la route pour poursuivre vers la colline à gauche des Baux. À travers un couvert plus ou moins boisé, le chemin s'élève et offre des vues sur les contreforts des Alpilles et les rivaux nichés dans les rochers. Puis il repasse à flanc de coteau. Au détour d'un virage, on quitte une gorge sauvage pour découvrir des jardins de rocailles et des allées de cyprès taillés qui entourent les mas restaurés et apportent une douceur lumineuse dans ce chaos de rochers qui surplombent le chemin. On passe devant le Mas de la Querre et on débouche sur la route de Hameau du Chevrier.
5. On poursuit à droite vers la route principale D27 que l'on descend jusqu'au croisement. On continue la D27 vers Maussane. 50 mètres après le carrefour, prendre le chemin à gauche, monter puis tourner vers la droite en direction du GR des Baux. Le chemin suit parallèlement la route. Au bout du chemin, prendre au choix à droite ou à gauche du GR pour rejoindre Maussane les Alpilles.



**Balade n°2**

Une promenade à travers champs, prairies et garrigues, à la rencontre de beaux mas jusqu'au pied des Baux.

**Maussane les Alpilles**  
-  
**Les Baux de Provence**  
par le piémont ouest des Alpilles

**4 h 0 0**  
**13 km**

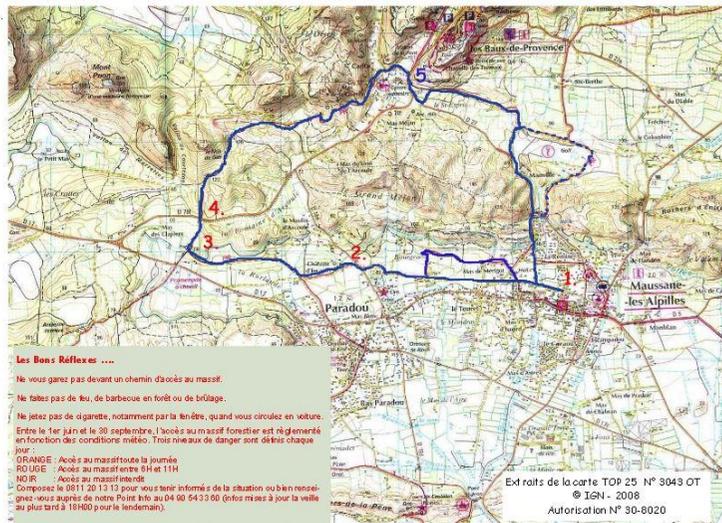
**Maison du Tourisme**  
13520 Maussane les Alpilles  
[www.maussanelesalpilles.fr](http://www.maussanelesalpilles.fr)  
**TEL : 04 90 54 33 60**

## La Via Aurélia (GR653A)

Le chemin de pèlerinage français «Chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle et de Rome», ouvert en 2012, forme avec l'italienne «Via della Costa» une liaison entre le début du Chemin de Saint-Jacques à Santiago depuis Arles et la Via Francigena menant à Rome depuis Sarana. Ces deux chemins de pèlerinage se diffèrent des autres par la rencontre de pèlerins se rendant à Santiago ou à Rome, donc se rendant à des buts opposés. **La Via Aurélia est une route romaine très fréquentée par ces divers chemins. En France, ce chemin a**



aujourd'hui comme marque « GR653A » traversant Maussane.



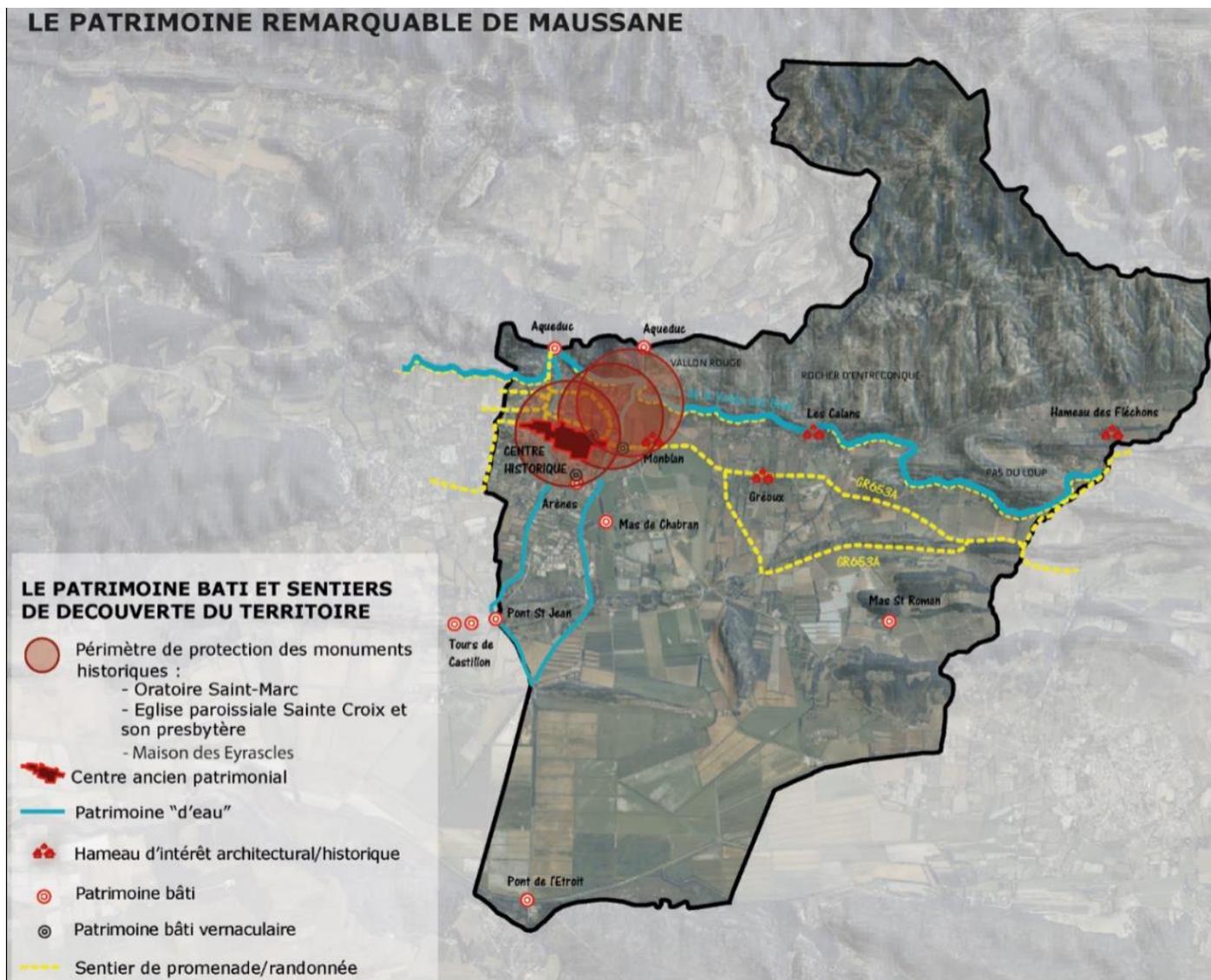
D'autres chemins de promenades forment un maillage pédestre au sein du territoire des Alpilles. Ces promenades à travers les oliveraies et les vignes offre de belles vues sur les Alpilles, la citadelle des Baux et le village de Maussane. Des fiches de balade sont disponibles à la maison du tourisme.

**Enjeux :**

- Valoriser les abords des chemins de randonnées
- Développer des sentiers de randonnées le long des gaudres et vers le sud du territoire



## LE PATRIMOINE REMARQUABLE DE MAUSSANE



### III. Espaces naturels : la valeur écologique du milieu

#### 1. Les périmètres de protection de la biodiversité ou d'inventaire de richesses écologiques

La commune de Maussane-les-Alpilles est concernée par des inventaires et des protections réglementaires de biodiversité.

- ➔ *Un arrêté préfectoral de protection de biotope relatif à la protection de l'Aigle de Bonelli : le Plateau de la Caume et des vallons de Valrugue et St-Clerg*

Située sur la commune de Saint-Rémy de Provence, la zone de protection représente environ 471 ha. Localisé en limite nord de la commune de Maussane. Cet espace a été déterminé afin de garantir l'équilibre biologique des milieux et la conservation des biotopes nécessaires.

- ➔ *Trois sites Natura 2000 : la Zone de Protection Spéciale « Les Alpilles » et les Zones Spéciales de Conservation « les Alpilles » et « les marais de la vallée des Baux et marais d'Arles ».*

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels remarquables. Il a pour objectif principal de contribuer à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire ; ceci en s'appuyant la mise en place d'une gestion contractualisée.

La constitution de ce réseau se base d'une part sur la directive « Habitats » du 22 mai 1992, qui prévoit la création de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), et d'autre part sur les sites désignés au titre de la directive « Oiseaux » de 1979 pour la protection des oiseaux sauvages nommés Zones de Protection Spéciale (ZPS).

- **Les Alpilles**

Petit massif calcaire remarquable par la présence de landes à Ephédre et à Genêt de Villars sur les crêtes et par l'extension de groupements rupestres. Présence de parcours parturés par les ovins et bovins. Présence d'importants complexes rocheux.

Le cortège faunistique est particulièrement riche, notamment par la présence de nombreuses espèces de **chiroptères** : le massif des Alpilles constitue un secteur d'enjeu international pour la conservation des chauves-souris car il abrite plusieurs colonies importantes, non loin de Maussane :

- La carrière de Glanum (St Rémy de Provence) : gîte d'intérêt international pour le Minioptère de Schreibers (hibernation de 12000 à 18000 individus, soit près de 15 % de la population nationale en hiver). Le seul gîte d'hibernation connu pour cette espèce en région PACA, drainant probablement la totalité des populations estivales des Cévennes, de la vallée du Rhône et du Var.

- La grotte des Fées (Baux de Provence) : site autrefois majeur pour la reproduction de plusieurs espèces avec 6000 individus, faisant l'objet d'un projet de réhabilitation.

- Le tunnel d'Orgon : importante colonie mixte de reproduction découverte en 2003. Comprend au moins 6 espèces, totalisant 6000 individus jeunes compris, principalement Petit/grand murin et minioptère. La plus importante colonie de reproduction des Bouches-du-Rhône, et une des plus importantes connues en région PACA. Le tunnel d'Orgon figure parmi les 21 sites français présentant un intérêt majeur d'ordre international pour la conservation des chiroptères.

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.

La ZPS des Alpilles fait partie du programme Life du Parc Naturel Régional des Alpilles.

Le site 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.

- la ZSC « marais de la vallée des Baux et marais d'Arles »

Le site englobe un ensemble remarquable de milieux humides alimentés par de l'eau douce (résurgences de la nappe de Crau) par endroits, d'eau plus ou moins salée lorsqu'on approche de la Camargue à l'ouest et de la mer au sud.

Le site est situé à l'interface entre le delta de Camargue, la plaine de la Crau et la chaîne des Alpilles. **L'un de ses principaux intérêts réside dans la diversité et l'étendue des milieux aquatiques présents (4400 ha)**. Parmi ceux-ci, on relèvera les superficies remarquables de marais à marisques (900 ha) et de roselières (>1000 ha). Plusieurs habitats présentent un intérêt particulier pour la faune invertébrée et la flore : les mares temporaires méditerranéennes, les sources oligotrophes basiques, les eaux oligo-mésotrophes calcaires.

L'intérêt biologique du site réside également en la présence d'espèces animales devenues rares (ex. : Cistude d'Europe), la présence d'espèces végétales rares en région méditerranéenne (Gentiane des marais, Thélyptéris des marais) et la seule station française d'une espèce de plante (Germandrée de Crau).

Le site est d'autre part très important pour l'avifaune, avec la présence d'espèces menacées mondialement (Aigle criard, Faucon crécerellette) ou au niveau communautaire (Butor étoilé, Ibis falcinelle, Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Ganga cata, Glaréole à collier, etc.).

Selon une étude de 2014, une population autochtone Gomphe de Graslin a été découverte. Six individus mâles différents ont été contactés lors de 2 prospections spécifiques effectuées fin juin 2014 sur le canal de la Vallée des Baux (3 ind à chaque sortie). Quelques exuvies ont été trouvées également début juillet 2014 en amont, d'où une forte suspicion de reproduction sur le site. La dynamique locale de l'espèce semble progressive.



Les principales problématiques identifiées sur le site sont la pollution de l'eau (notamment par fertilisation agricole, pesticides, rejets domestiques, macrodéchets, rejets atmosphériques), la modification de l'hydrologie des zones humides (drainage, irrigation, endiguements), le maintien des pratiques agricoles garantes du bon état de conservation des habitats (notamment élevage extensif, foin de Crau), le développement des réseaux (ex. : autoroute), la prolifération de plantes exotiques envahissantes (jussies, baccharis). L'ensemble de ces sites bénéficie d'un DOCOB (document d'objectifs) en animation.

Le site des marais de la vallée des Baux et des marais d'Arles est composé de plusieurs classes d'habitat, 12 sont inscrits à l'annexe I dont 3 sont prioritaires.

- **Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* (7210)**

Sur le pourtour méditerranéen français, le site est le seul à abriter des superficies remarquables de marais à marisques (plus de 900 ha, soit plus de 8% de la surface totale du site). C'est l'habitat le plus représentatif du site en termes d'intérêt communautaire (il s'agit de l'habitat prioritaire le plus étendu) et de spécificité (il traduit l'originalité du fonctionnement d'une partie du site qui réside en la présence de résurgences de la nappe favorables au développement de marais tourbeux).

La diversité des conditions d'inondation et des pratiques de gestion (non-intervention, pâturage, feu, à des fréquences variées) concourent également à une représentativité élevée du site en termes de diversité de structures de cet habitat :

Les cladiaies ouvertes abritent des espèces végétales protégées ou rares (ex. : Thélypteris des marais, Gentiane des marais, Gesse des marais, Grassette du Portugal) ; les cladiaies fermées abritent des communautés d'invertébrés

sténothermes remarquables en domaine méditerranéen comprenant des espèces très rares. Enfin, ces marais sont un habitat de nidification pour plusieurs espèces d'oiseaux rares ou menacés comme le Butor étoilé, la Lusciniole à moustaches et la Locustelle luscinioïde. Sur le site, les cladiaies sont en régression, principalement en raison du drainage, sauf dans la dépression du Vigueirat où la modification de l'écoulement des eaux pour les besoins industriels du complexe de Fos a, au contraire, conduit à son extension. Mais l'invasion par l'arbuste nord-américain *Baccharis halimifolia* menace à court terme cet habitat.

- **Mares temporaires méditerranéennes (3170)**

Les mares temporaires sont très représentatives du site en termes d'intérêt communautaire car il s'agit d'un habitat prioritaire. Cet habitat présente ici une forte valeur patrimoniale en raison de sa rareté (notamment le *Nanocyperetalia*, très peu présent en France méditerranéenne). Il abrite également un cortège d'espèces végétales protégées, rares à l'échelle nationale ou régionale, parmi lesquelles on peut citer le *Lythrum* à trois bractées, le *Lythrum* à feuilles de thym, la Germandrée de Crau, l'Etoile d'eau et la Spiranthe d'été.

L'habitat traduit l'originalité du fonctionnement hydrologique d'une partie du site, qui réside en la présence de remontées phréatiques favorables au développement de toundres à formations annuelles, avec un assèchement prolongé pendant une grande partie de l'année.

L'état de conservation des mares temporaires est globalement satisfaisant sur le site, sauf pour le

Preslion (la mare est exposée aux changements de fonctionnement hydraulique de l'étang des Aulnes, cependant elle a fait l'objet d'une attention particulière dans le plan de gestion du site).



- **Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea (6220)**

Les parcelles présentes sont peu représentatives du site et se trouvent en marge de la grande plaine cravenne. Cet habitat issu du delta fossile de la Durance demeure cependant unique en France et présente un intérêt remarquable pour la faune et la flore. Sa conservation nécessite habituellement le maintien ou la restauration du pastoralisme.

➔ **Deux ZICO : Crau et Chaîne des Alpilles**

➔ **Cinq ZNIEFF : marais de l'Illon, bois de Santa-Fé, marais des Baux, Chaîne des Alpilles et gisement des flêchons**

L'inventaire ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) est un outil de reconnaissance et d'aide à la décision en matière d'aménagement pour préserver le patrimoine naturel.

On distingue :

**Les ZNIEFF de type I** qui sont des zones dont l'intérêt est lié à la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux remarquables, caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des aménagements ou des modifications du fonctionnement écologique du milieu.

**Les ZNIEFF de type II** qui sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés par l'homme ou qui offrent des potentialités biologiques et paysagères intéressantes. Sur ces zones, il importe de respecter les équilibres écologiques et, en particulier, les territoires de la faune sédentaire ou migratrice. Il convient également de s'assurer qu'aucune espèce protégée n'est susceptible d'être détruite par les aménagements envisagés.

**Les ZNIEFF géologiques** correspondent à des secteurs d'intérêt exclusivement géologique et de superficie en général limitée. Elles sont une spécificité de la région PACA. Elles concernent principalement des stratotypes et des gisements paléontologiques.

- **Marais de L'Illon - complexe limnique de Santa-Fé (ZNIEFF de type I)**

Zone de marais où se succèdent les pâtures plus ou moins inondables jusqu'à de vastes zones toujours en eau dominées par les touradons. Quelques éléments de ripisylves existent en bordure du marais. **Ce site renferme onze espèces d'intérêt patrimonial dont trois sont déterminantes.** Il abrite plusieurs espèces animales de grand intérêt patrimonial : Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*), Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). Le Castor (*Castor fiber*), le Grand-Duc d'Europe (*Bubo bubo*), le Héron pourpré (*Ardea purpurea*), l'Echasse blanche (*Himantopus himantopus*) se reproduisent aussi dans ce secteur

- **Bois de Santa-Fé (ZNIEFF de type II)**

Les bois de Santa-Fé, de Chambremont et de la Taulière sont délimités au sud par le plateau de la plaine de la Crau et au nord par la vallée des Baux. Ce site renferme cinq espèces d'intérêt patrimonial dont une espèce déterminante. Chez les mammifères on relève la présence du Petit Murin (*Myotis blythi*) espèce remarquable de Chauve-souris. L'avifaune est représentée par deux rapaces nocturnes remarquables : Le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*) et la Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*).



- **Les marais des Baux (ZNIEFF de type II) et Chaîne des Alpilles (ZNIEFF de type II)**

Ces ZNIEFF sont rattachées aux secteurs Natura 2000 des Alpilles et du Marais des Baux (voir pages précédentes).

- **Gisement des Flechons (ZNIEFF géologique)**

Le site des Flechons, présente une couche bauxitique qui s'étire d'Ouest en Est sur quelques kilomètres. Ce site présente un grand intérêt pour l'étude des formations d'altération supergène des roches sédimentaires ; intérêt sédimentologique, minéralogique, géochimique et pédagogique. La carrière montre l'évolution verticale d'un profil bauxitique peu épais sur un dôme karstique et permet de suivre les variations latérales de ce profil dans la poche karstique immédiatement voisine. Il importe de veiller à ce que la carrière ne soit pas remblayée, afin que les géologues (spécialistes internationaux de la bauxite) puissent continuer leurs observations.



## UNE COMMUNE BÉNÉFICIAIRE D'UN PATRIMOINE NATUREL REMARQUABLE

### LES ESPACES DE BIODIVERSITÉ

#### Site NATURA 2000

-  Zones Spéciales de Conservation (ZSC)
-  Zones de Protection Spéciale (ZPS)

#### Zones naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

-  ZNIEFF de Type 1
-  ZNIEFF de Type 2
-  ZNIEFF géologique

#### Arrêté de protection de biotope

-  Plateau de la Caume et des vallons de Valrugue et St-Clerg

#### Zones humides

-  Zones humides

#### Parc naturel régional des Alpilles

-  Limites du PNRA

*l'ensemble du territoire communal est inscrit au sein du PNRA*

0 2 km

N



➔ **Les autres sites naturels d'intérêt écologique :**

• **Les zones humides**

Les zones humides sont ciblées par la loi 2005-157 du 23 février 2005, relative au développement des territoires ruraux en complément de la loi sur l'eau. L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides. **Leur préservation et leur gestion durable ont été reconnues d'intérêt général.** Il s'agit de veiller à la préservation de ces zones humides qui constituent de véritables enjeux en termes de **diversité biologique, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations.**

Les enjeux de préservation des zones humides ont été réaffirmés par le **SDAGE Rhône Méditerranée de 2009, qui précise que ces zones doivent être prises en compte, préservées et restaurées.** La zone humide est définie par l'article L211-1 du code de l'environnement « *on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* »

La commune compte **une** zone humide d'envergure sur son territoire : les anciens marais des Baux.

**Enjeux :**

- Préserver et valoriser les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques d'importance régionale et communale (Les Alpilles, les Gaudres, les canaux, le réseau de haies, les zones humides...)

> cf. PAC : **Les recommandations pour une bonne gestion de ce patrimoine naturel (ZNIEFF et ZICO) sont de plusieurs ordres :**

- Maintenir la zone en état
- Éviter les grands aménagements et bouleversements importants

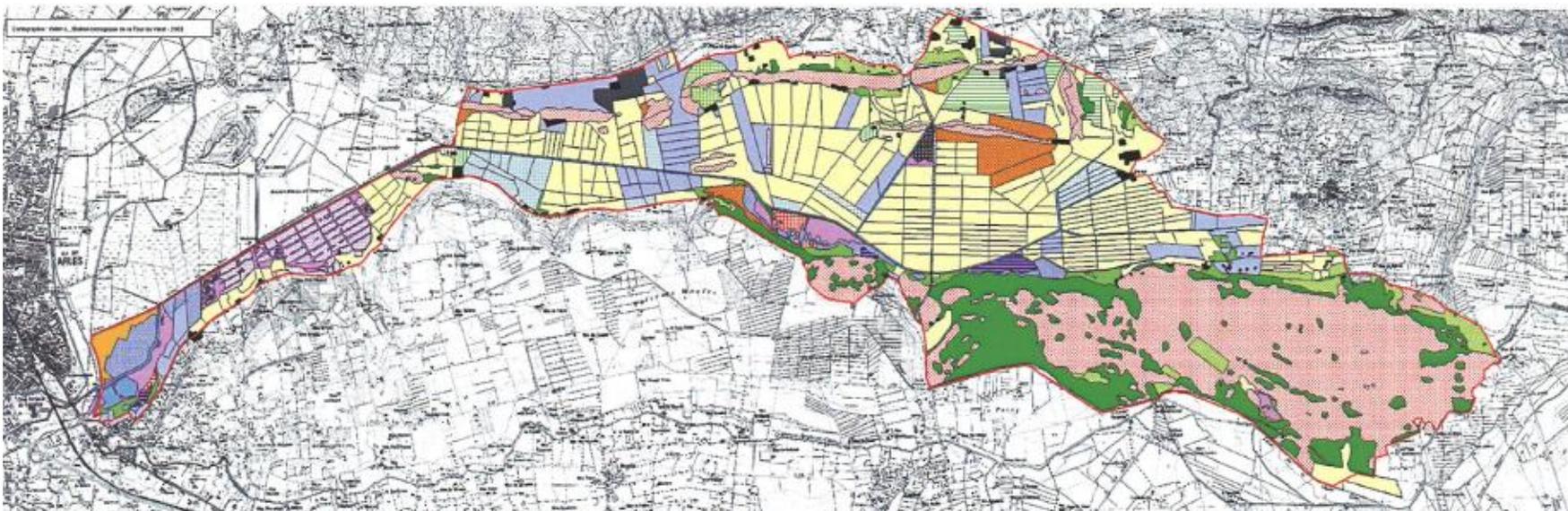
- Préserver la diversité des milieux existants et l'intérêt biologique

> Cf. PNR des Alpilles Axe 1 :

- orientation 1 : Conserver les habitats naturels
- orientation 2 : Conserver les espèces patrimoniales
- orientation 3 : Réduire les principales menaces qui pèsent sur le patrimoine naturel



**Cartographie du site Natura 2000 des Marais des Baux, zone humide**



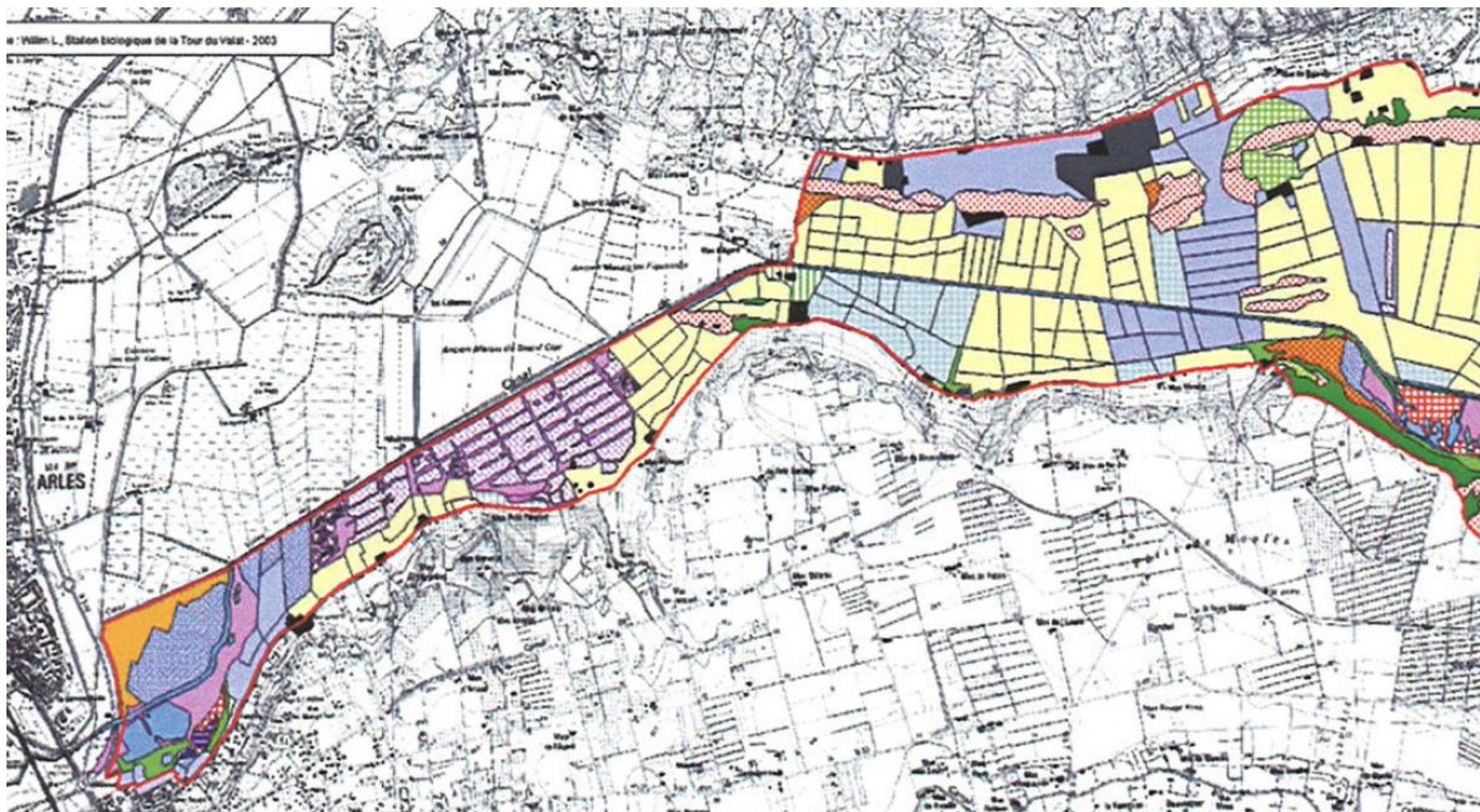
	Alignements d'arbres, haies, parcs
	Autres eaux libres
	Cultures
	Eaux libres non déterminées
	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. (3140)
	Emprise urbaine
	Forêt climacique à Chêne vert ( <i>Quercus ilex</i> ) (9340)
	Forêt de peuplier ( <i>Populetum albae</i> ) (92A0)
	Forêt de Pins d'Alep
	Fourrés de Tamaris
	Fourrés halophiles méditerranéens ( <i>Sarcocornetes fruticosi</i> ) (1420)
	Garrigue
	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion - Hydrochariton (3150)
	Magnocariçales
	Marais calcaires à <i>Clethra mariscus</i> (7210*)
	Marais temporaires méditerranéens (3170*)

	Oliveraies
	Pâtures mésophiles
	Pelouse à <i>Brachypode</i> de phoenicie
	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (6510)
	Pr hum méd à gr. h. du Molinio-holoschoenion (6420)
	Pr hum méd à gr. h. du Molinio-holoschoenion (6420) + Marais Temp Med (3170*)
	Prés salés méditerranéens ( <i>Juncetalia maritima</i> ) (1410)
	Rizières
	Roselières
	Serres et constructions agricoles
	Steppe à <i>Brachypode</i> rameux et <i>Asphodèle</i> (6220*)
	Terrains en friche
	Terris, crassiers et autres tas de débris
	Vergers

- Cartographie des habitats sur le site Natura 2000 FR9301596

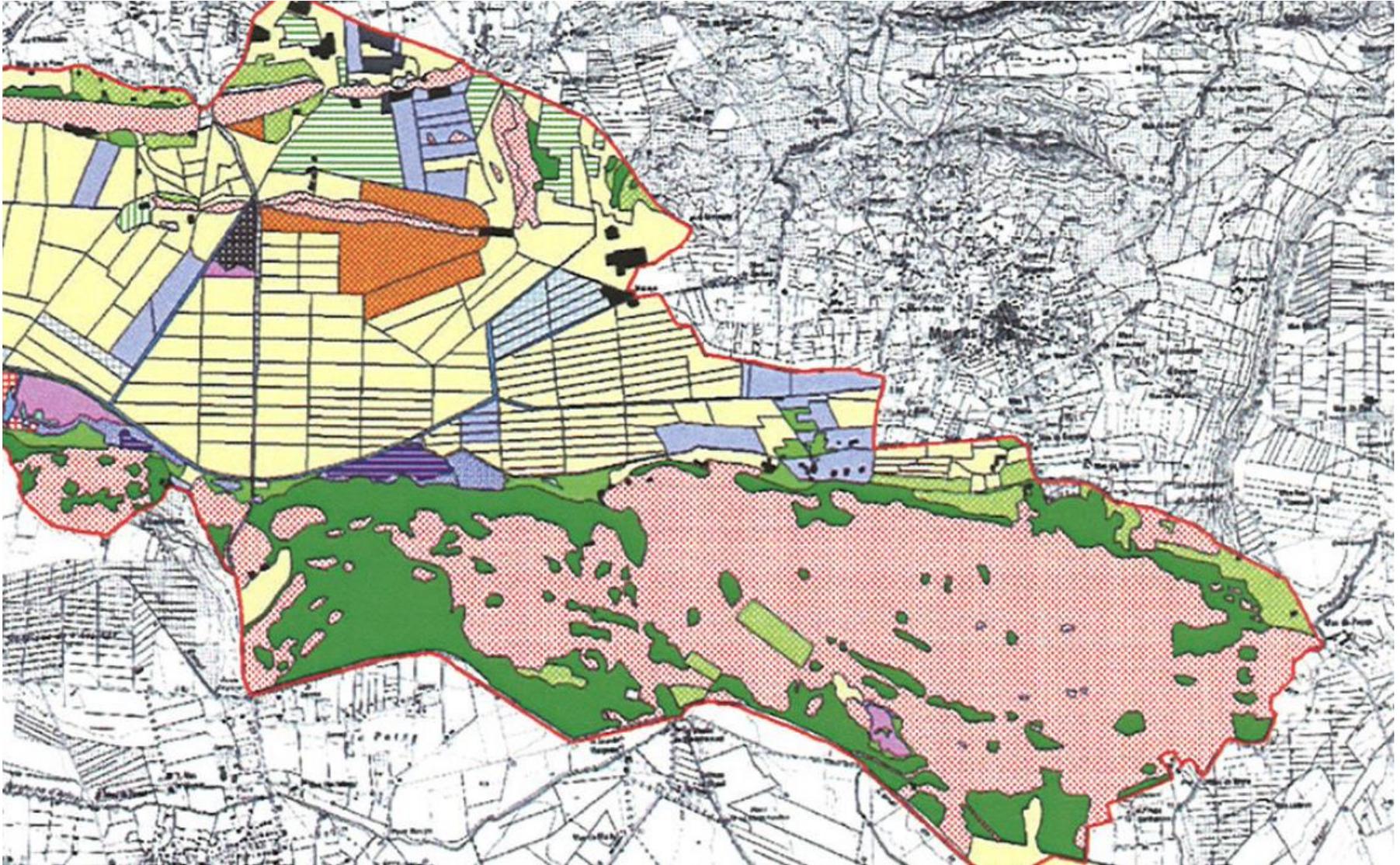


## ZOOMS



Cartographie des habitats sur le site Natura 2000 FR9301596 – ZOOM partie OUEST





Cartographie des habitats sur le site Natura 2000 FR9301596 – ZOOM partie EST



- **Le domaine vital de l'Aigle de Bonelli : un Plan National d'Action applicable sur la commune (PNA)**

La commune de Maussane-les-Alpilles est concernée par le **Plan National d'Action de l'Aigle de Bonelli (PNA)**, du fait de la présence du domaine vital de l'oiseau sur les Alpilles. Ce périmètre concerne une partie du territoire communal.

L'Aigle de Bonelli est un rapace de taille moyenne, présent en France uniquement dans le domaine méditerranéen, et classé en danger d'extinction sur la liste rouge des espèces menacées de France (UICN 2008). Les populations ont fortement décliné au cours de la 2<sup>nd</sup>e moitié du XX<sup>e</sup> siècle, et sont aujourd'hui stabilisées autour d'une trentaine de couples en Languedoc-Roussillon, PACA et Rhône-Alpes. Les premières actions de conservation ont été entreprises depuis le début des années 80', et deux plans nationaux se sont succédés depuis : 1999-2003 premier plan de restauration, 2005-2009 second Plan national d'actions.

**Aujourd'hui, le troisième PNA Aigle de Bonelli 2014-2023 a été validé en CNPN le 11/09/2013.**

Les causes de régression de l'espèce sont multiples :

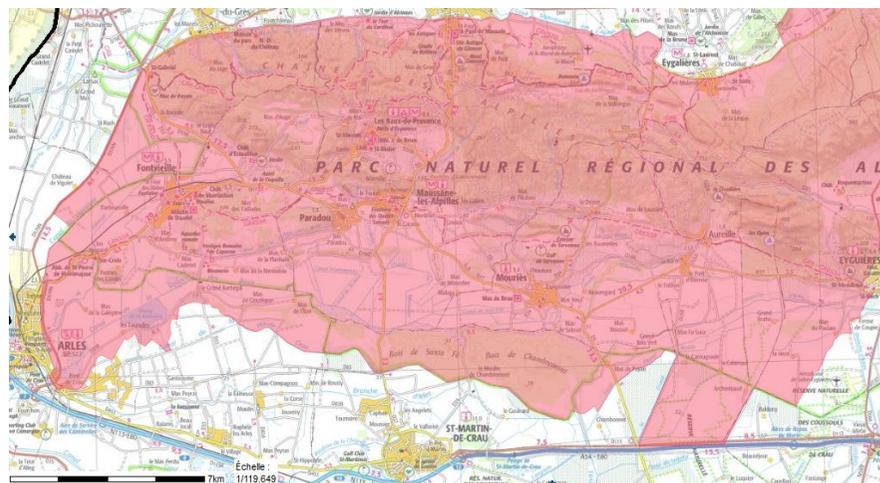
- électrocutions, collisions lignes électriques (plus forte cause de mortalité connue 50%),
- les persécutions directes (tirs, empoisonnement),
- la destruction-altération des habitats, par la régression du pastoralisme, l'urbanisation, le développement des infrastructures, de l'éolien et du photovoltaïque,
- le dérangement sur les sites de reproduction (loisirs plein air, escalade, survol, photo...).

A ses causes principales, peuvent s'ajouter des facteurs localement aggravant :

- les maladies des espèces proies (lapins),
- la trichomonose (maladie transmise par les pigeons urbains aux poussins),
- la compétition avec d'autres espèces (Aigle royal).

**Les 27 actions du plan 2014-2023 s'articulent autour des sept objectifs suivants :**

1. réduire et prévenir les facteurs de mortalité d'origine anthropique ;
2. préserver, restaurer et améliorer l'habitat ;
3. organiser la surveillance et diminuer les sources de dérangements ;
4. améliorer les connaissances pour mieux gérer et mieux préserver l'aigle de Bonelli ;
5. favoriser la prise en compte du plan dans les politiques publiques ;
6. faire connaître l'espèce et le patrimoine local remarquable ;
7. coordonner les actions et favoriser la coopération internationale.



*Emprise de la zone concernée par le domaine vital de l'Aigle de Bonelli. Toute la commune de Maussane-les-Alpilles est concernée.*



## 2. La trame verte et bleue

### 2.1. Notions principales

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.

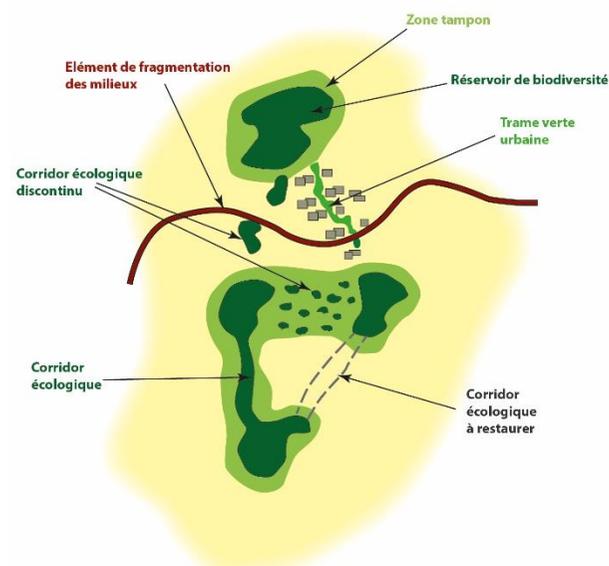
La TVB est constituée des éléments suivants :

- **les réservoirs de biodiversité** : espaces où la biodiversité est la plus riche et généralement connue par des périmètres règlementaires ou d'inventaires. Des zones tampons sont généralement présentes autour de ses réservoirs ;
- les autres milieux naturels, dont « zones tampon » des réservoirs de biodiversité ;
- **Les espaces de nature en ville** : espaces verts, jardins, alignements d'arbres, fossés. Ces espaces sont garants d'une certaine perméabilité de la nature dans la ville ;
- **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

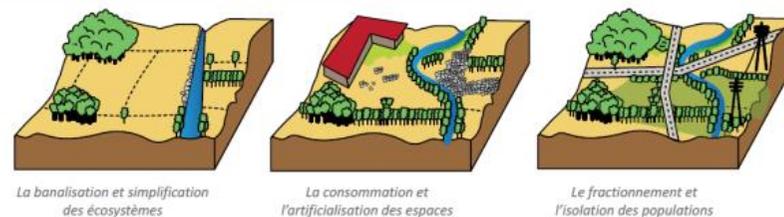
restaurer. Les corridors terrestres font partis de la trame verte et les corridors aquatiques de la trame bleue.

- **les éléments de fragmentation** : ils représentent les différentes formes de rupture dans les continuités écologiques et entraînent des phénomènes artificiels de morcèlement de l'espace.

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



Principales causes d'érosion de la biodiversité



## 2.2. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

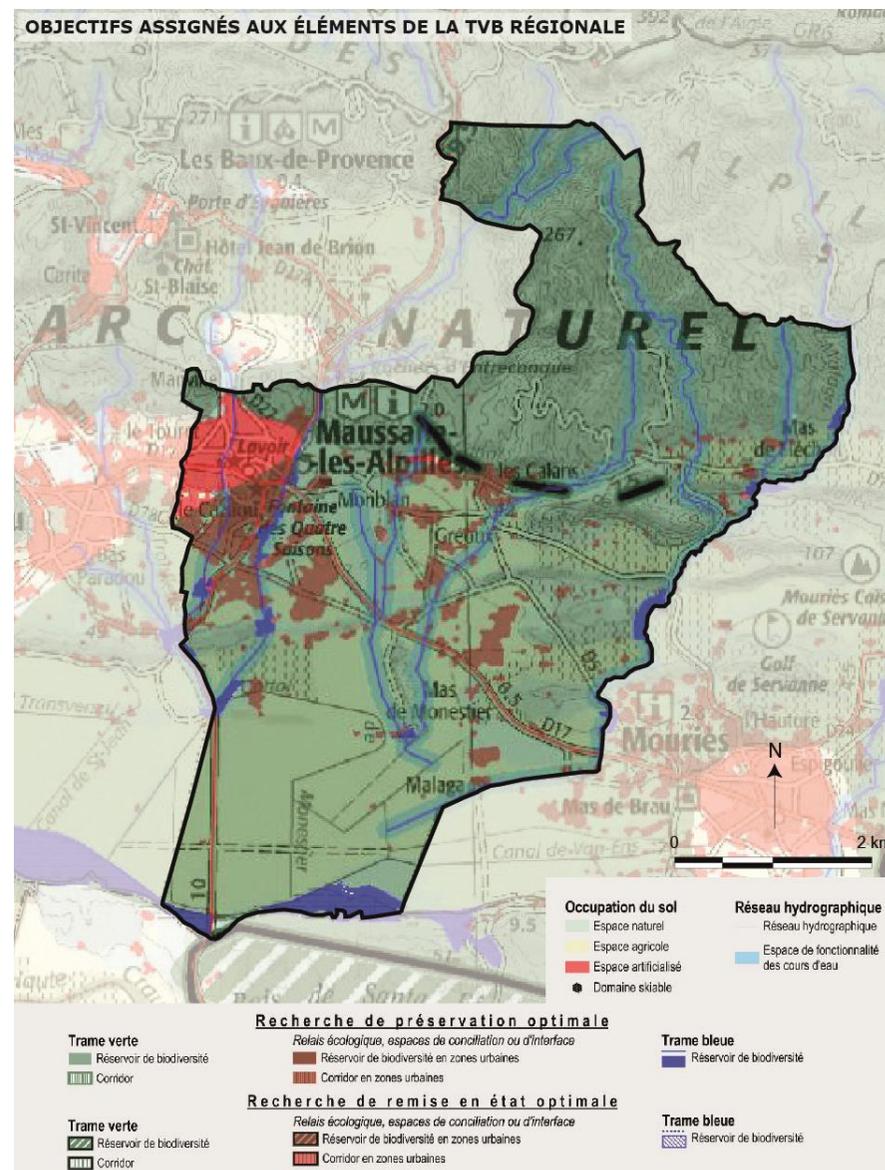
Le Schéma de Cohérence Ecologique de la région PACA (SRCE) définit les composantes de la trame verte et bleue à l'échelle régionale. En **vigueur depuis le 26 novembre 2014**, il définit des objectifs de remise en état ou de préservation sur les communes de la région :

- 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 bénéfices présents.

À l'échelle de Maussane-les-Alpilles, il identifie :

- **La quasi-totalité de la commune** comme un réservoir de biodiversité de la trame verte dont l'objectif est la recherche de préservation optimale.
- **Les Gaudres** du tribble, de la foux, du gaucher, du mas de Cayol, des barres et de malaga et la roubine de St-Laurent comme des réservoirs de biodiversité de la trame bleue faisant l'objet d'une recherche de préservation optimale.
- **Les marais des baux** au sud de la commune comme des réservoirs de biodiversité de la trame bleue faisant l'objet d'une recherche de préservation optimale.

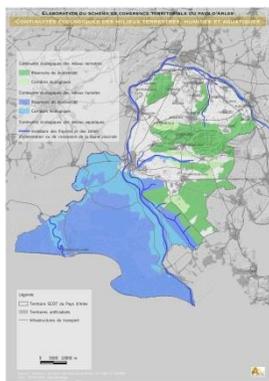
Globalement le SRCE apparait contraignant pour la commune. Seule une partie de l'enveloppe urbaine (espace artificialisé) n'est pas soumise aux objectifs de préservation de la trame verte et bleue.



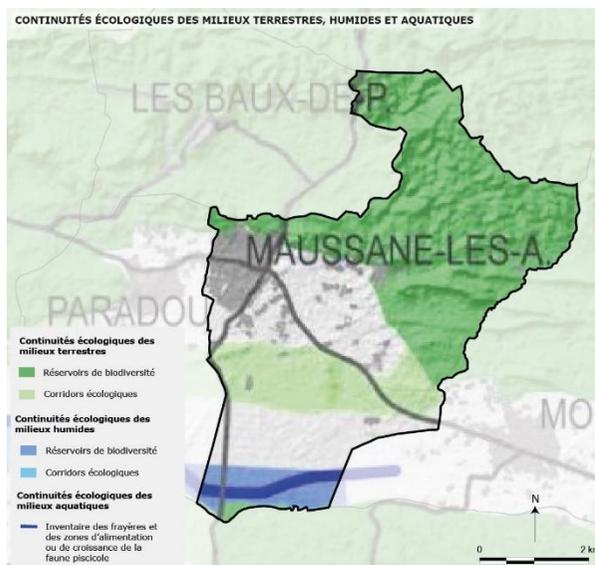
### 2.3. La TVB du SCoT

Dans le diagnostic du SCoT du Pays d'Arles, le travail issu du SRCE a été pris en compte afin d'affiner l'analyse. Des grands espaces de biodiversité ont ainsi été répertoriés sur la commune de Maussane :

- Pour les réservoirs de la trame verte : il s'agit essentiellement du massif des Alpilles et des petits reliefs rocheux situés au nord-est du territoire.
- Pour les corridors écologiques de la trame verte : le linéaire des Caïsses, petits cordons rocheux qui traverse la commune d'Est en Ouest.
- Pour la trame bleue : les marais des Baux situés au sud de la commune



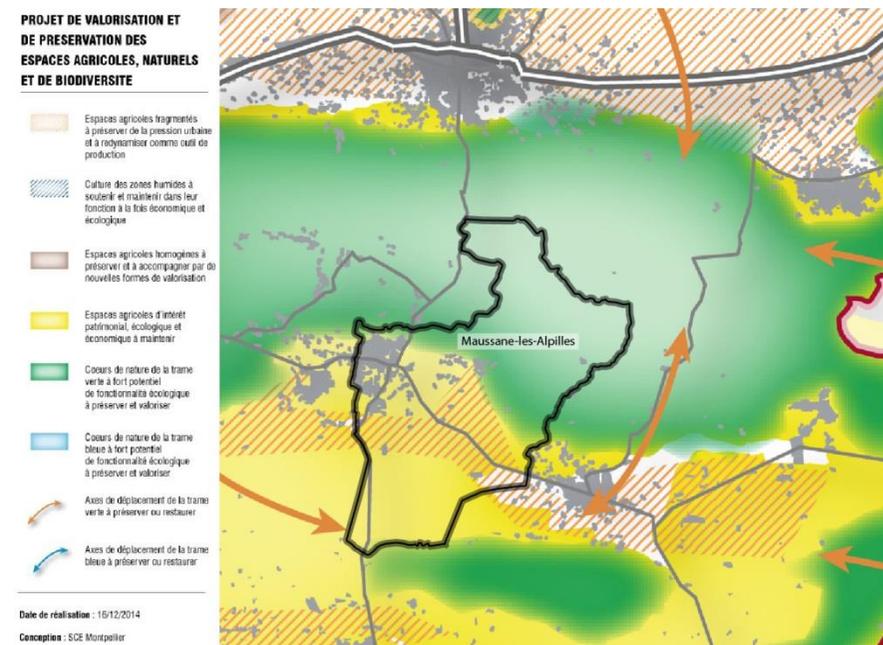
Extrait du SCoT du Pays d'Arles



La carte du PADD du Scot apporte également des éléments généraux sur les entités écologiques du territoire et leur fonctionnalité.

Si le SRCE identifie les Gaudres et les canaux comme des éléments de biodiversité, le SCoT ne les fait pas apparaître comme tels. Le SRCE identifie la plaine agricole comme réservoir de biodiversité tandis que le SCoT l'identifie comme espace fragmenté à préserver de l'urbanisation. Les axes de déplacement de la trame verte et bleue sont situés en dehors de la commune.

Extrait du PADD du SCoT d'Arles



Ces éléments étant assez généraux, un travail plus fin d'identification de la trame verte et bleue a été réalisé sur la commune de Maussane, 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.

## 2.4. Les composantes de la trame verte et bleue

La commune de Maussane dispose d'une enveloppe urbaine encore bien regroupée autour de son centre ancien, laissant une place importante aux espaces agricoles et de nature sur son territoire.

### ➔ *Les Alpilles, une limite naturelle à l'urbanisation*

Installée en contrebas du chaînon des Alpilles, la commune de Maussane n'a pas « grignotée » les contreforts boisés des collines. Vaste étendue boisée, les Alpilles représentent **un réservoir de biodiversité d'exception** qu'il convient de préserver.

### ➔ *Un territoire dominé par les espaces agricoles ouverts*

Les vastes parcelles cultivées de la plaine des Baux et le maillage des haies brises vents forment **une zone tampon d'importance** entre le massif des Alpilles et le Bois de Santé-Fé au sud (Commune de St-Martin-de-Crau) ou les cordons rocheux des Caïsses. Espaces relativement ouverts, les parcelles cultivées sont des espaces propices aux déplacements des espèces. À Maussane, quelques espaces ouverts sont mis sous pression par l'urbanisation. À l'ouest, la conurbation entre Maussane et la commune du Paradou crée une rupture dans la continuité des espaces agricoles. Cette fragmentation de l'espace nuit à la biodiversité locale. Toutefois l'enjeu n'est pas localisé sur Maussane car le continuum urbain s'étend depuis la commune du Paradou. Au sud de l'enveloppe urbaine, le phénomène tend à se répéter entre le tissu urbain résidentiel et la zone d'activités de la Grande Terre.

### ➔ *Les Gaudres du Tribble et de la Foux, deux continuités naturelles au cœur de la ville*

Le territoire de Maussane possède un réseau hydrographique important, organisé selon la topographie, sur un axe nord-sud, s'écoulant des Alpilles jusqu'au Marais des Baux. Les Gaudres du Tribble et de la Foux sont les fils d'eau majeurs situés au sein de l'enveloppe urbaine de la Commune. Ces cours d'eau et leur ripisylves forment de véritables linéaires humides et boisés favorables à la biodiversité locale. Leur préservation représente un enjeu pour le PLU.

### ➔ *La TVB, potentielle support de cheminements doux*

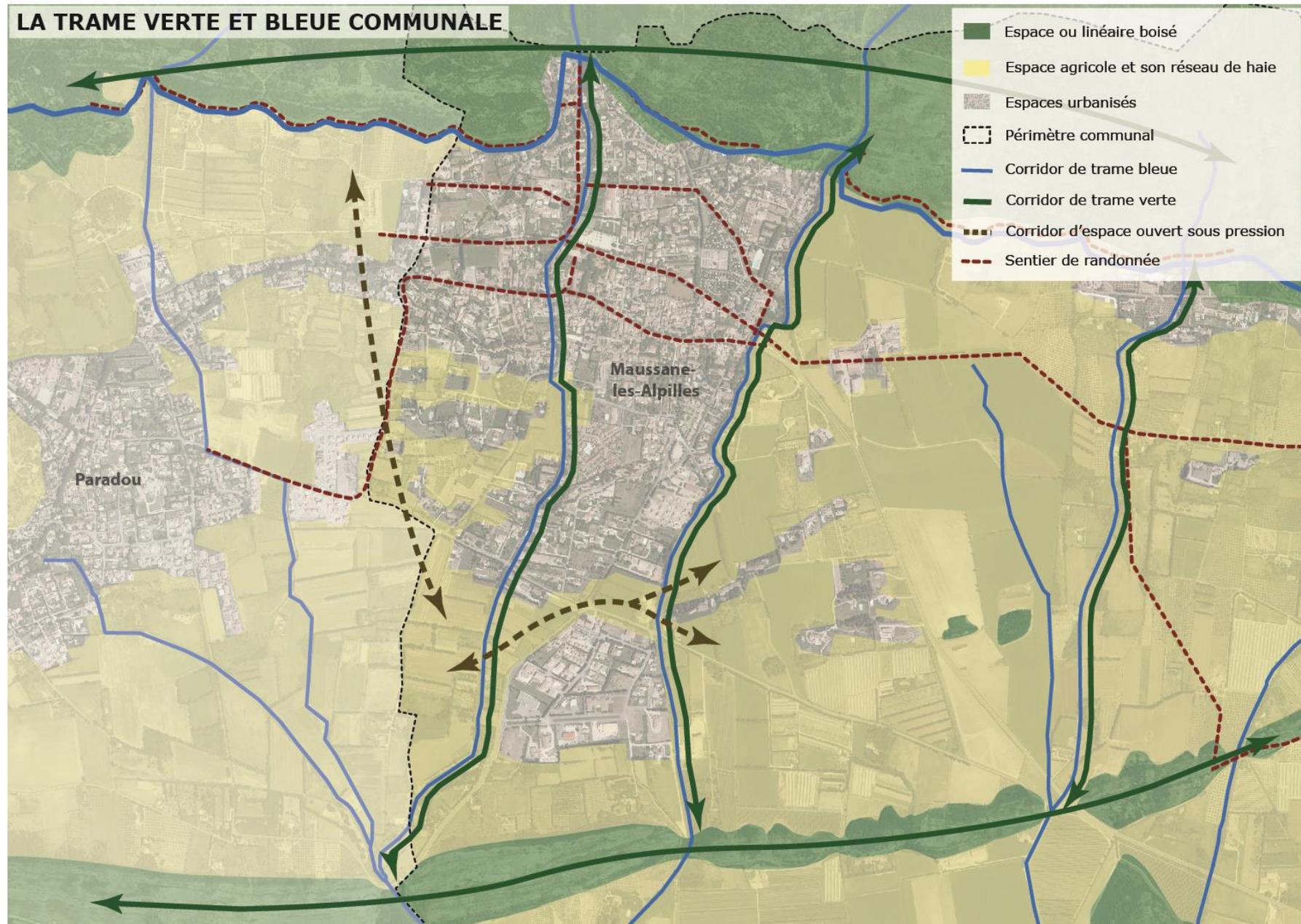
Plusieurs sentiers de randonnées sont présents sur la commune. Le GR653A ou chemin de Compostelle relie Menton à Arles en passant par Maussane. Essentiellement orienté sur un axe Est - Ouest le sentier de randonnée utilise l'ancienne voie de chemin de fer aujourd'hui « chemin des Batignolles ».



Les Gaudres du Tribble et de la Foux traversent l'enveloppe urbaine du nord au sud mais ne sont pas valorisées. Leur naturalité et leur situation intéressante en font des potentiels supports de mobilité douce. Leur aménagement pourrait être l'occasion de relier le centre ancien à la zone d'activité de la Grande Terre.



## LA TRAME VERTE ET BLEUE COMMUNALE



## IV. Risques naturels et technologiques

La commune de Maussane-les-Alpilles est soumise à plusieurs risques naturels et technologiques :

- 4 risques naturels : inondation, feux de forêt, mouvement de terrain, séisme ;
- 1 risque technologique : transport de matières dangereuses.

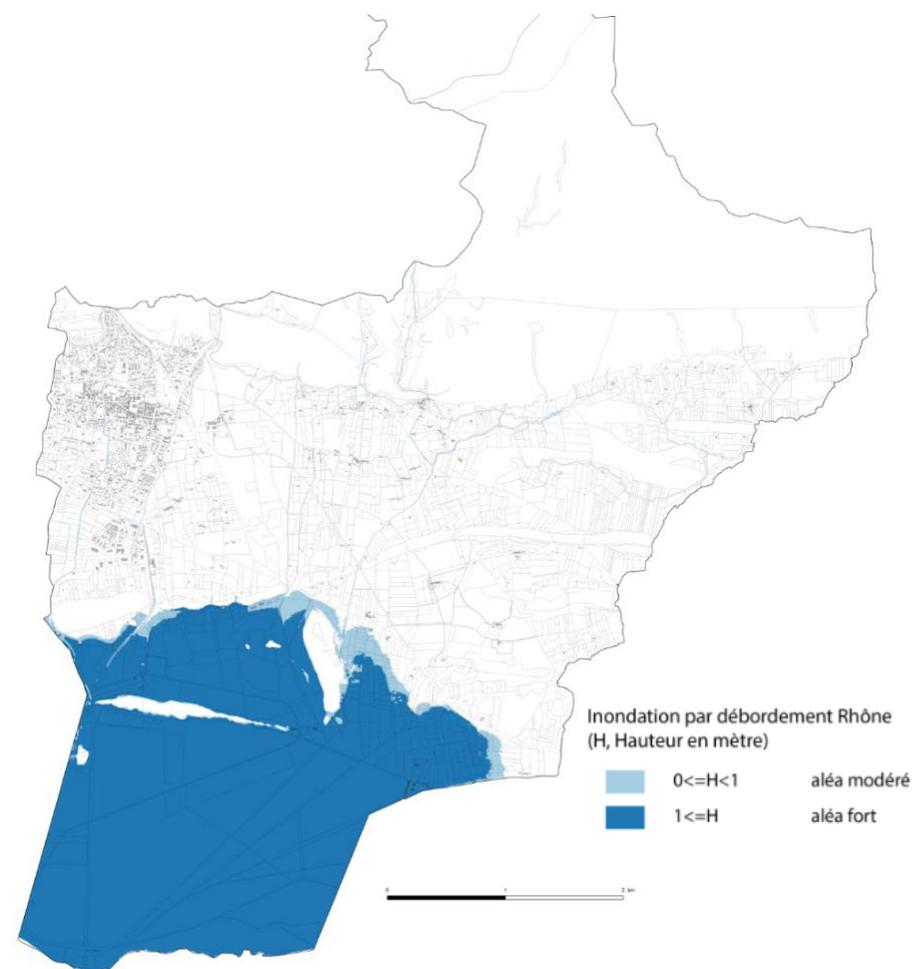
Elle ne fait l'objet d'aucun plan de prévention de risques.

La Commune de Maussane-les-Alpilles a édité le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs.

### 1. Le risque inondation

#### 1.1. Le risque d'inondation de plaine par le Rhône

Le sud du territoire communal est situé dans la zone inondable du Rhône (PSS). Le champ d'expansion couvre toute la zone agricole située sur l'ancien marais des Baux et sur une partie de la plaine agricole qui jouxte le piémont nord du rocher de la Pène. Cette zone inondable du Rhône est protégée par des digues ou remblais friables.



### **1.2. Le risque de débordement des gaudres et de ruissellement**

La commune de Maussane est traversée par différents cours d'eau, nommés « gaudres » prenant naissance sur les hauteurs du massif calcaire des Alpilles. Les principaux Gaudres concernés sont :

- ➔ *Le Gaudre de la Foux : les risques sont globalement modérés sur l'ensemble du cours d'eau. On note cependant, en aval de la voie aurélienne, une zone d'aléa fort en rive gauche.*
- ➔ *Le Gaudre de la Croix : les risques sont globalement modérés sur l'ensemble du cours d'eau ; cependant, quelques zones présentent un aléa plus important (notamment dans le secteur du Mas d'Astre et en rive gauche en aval de la voie aurélienne).*
- ➔ *Le Gaudre de Valoste : les risques sont globalement modérés sur l'ensemble du cours d'eau. On note cependant un aléa plus important au niveau de « la Crote ».*

Une étude sur le risque inondation a été réalisée en 2011 dans le cadre de la procédure de révision générale du PLU.

Les aléas représentatifs du risque d'inondation des Gaudres ont été cartographiés par le bureau d'étude INGÉROP.

Aujourd'hui, les règles s'appliquant sur ces secteurs sont celles d'un PPRI.

#### **Enjeux :**

- Préserver les capacités d'écoulements des gaudres pour ne pas aggraver les risques dans les zones sensibles
- Éviter les constructions aux abords des gaudres



MAIRIE DE MAUSSANE-LES-ALPILLES

ETUDE HYDROGÉOMORPHOLOGIQUE ET HYDRAULIQUE  
DESTINÉE A LA CARTOGRAPHIE DE L'ALEA INONDATION

CARTOGRAPHIE DE L'ALEA INONDATION POUR  
LES DIFFERENTS SCENARII DE  
DYSFONCTIONNEMENT D'OUVRAGES  
Gaudres de la Croix et de la Foux

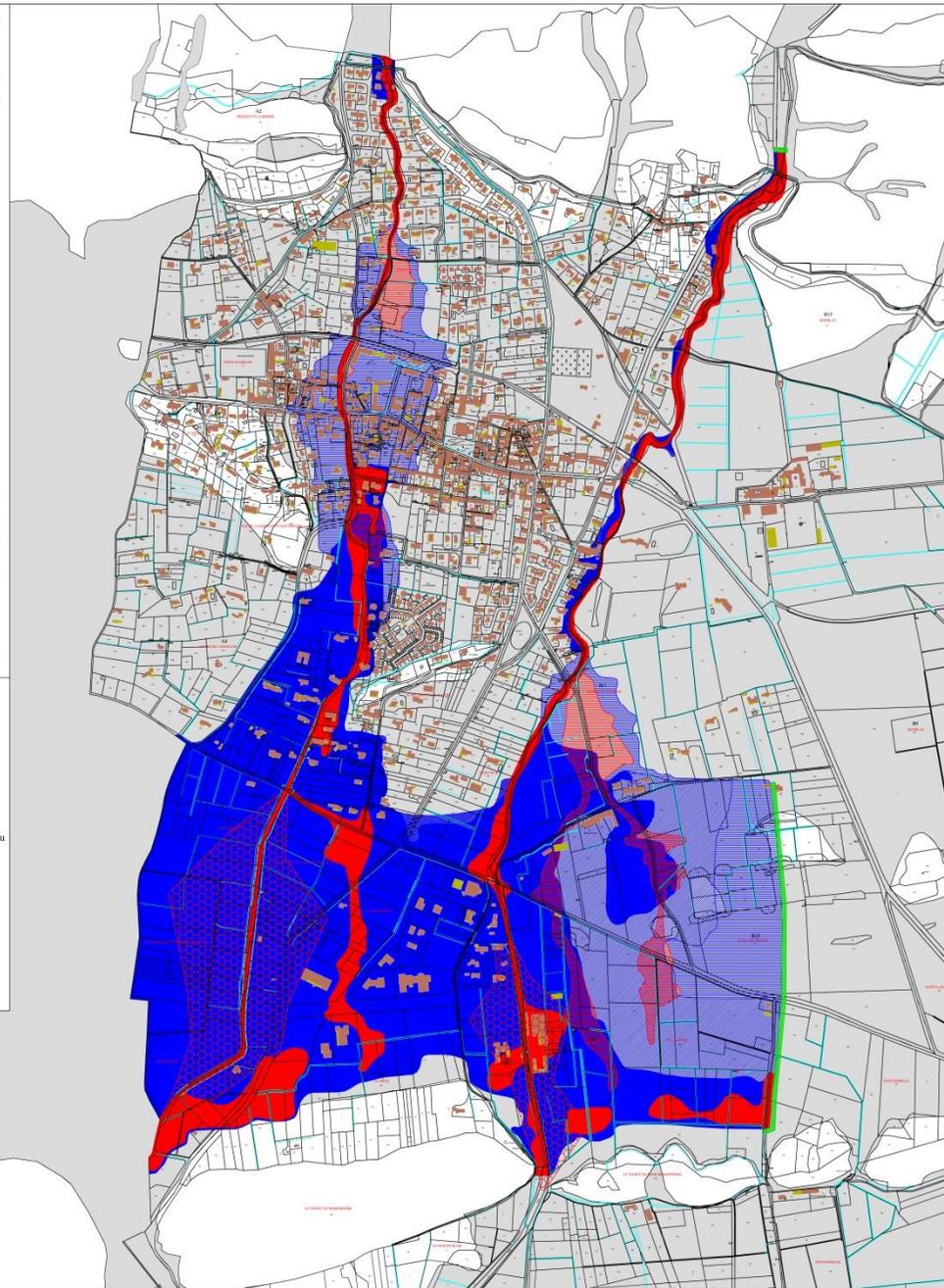
AGENCE D'AIX-EN-PROVENCE  
Domaine du Petit Arbois - Pavillon Laennec - BP20056  
13545 Aix-en-Provence Cedex 4  
Tel : 04 42 50 83 00 - Fax : 04 42 50 83 01  
Email : ipcaen@ingep.com



Dessiné par :	JF	Echelle :	1/5000	Annexe	7
Vérifié par :	DC	Fichier :	Carte_aleta_scenarii_dysfonctionnement_var5.dwg		
MODIFICATIONS					
INDICE	NATURE	PAR	Date :	08/2012	
E	Aléa scénarii de dysfonctionnement	TC	Dossier N°	MM2436	
Source du fond de plan : Cadastre					

Légende :

- : aléa fort conditions normales
- : aléa modéré conditions normales
- : aléa fort supplémentaire avec surverse du canal d'irrigation de la Vallée des Baux
- : aléa modéré supplémentaire avec surverse du canal d'irrigation de la Vallée des Baux
- : aléa fort supplémentaire avec surverse du canal d'irrigation et phénomènes d'embâcles
- : aléa modéré supplémentaire avec surverse du canal d'irrigation et phénomènes d'embâcles
- : bande de sécurité (digues)
- : enveloppe hydrogéomorphologique
- : limite de la zone inondable du secteur modélisé



MAIRIE DE MAUSSANE-LES-ALPILLES

ETUDE HYDROGÉOMORPHOLOGIQUE ET HYDRAULIQUE  
DESTINÉE A LA CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA INONDATION

**CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA INONDATION POUR  
LES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS DE  
DYSFONCTIONNEMENT D'OUVRAGES**  
Gaudre de Valoste - Hameau des Calans

**AGENCE D'AIX-EN-PROVENCE**  
Domaine du Petit Arbois - Pavillon Laennec - BP20056  
13545 Aix-en-Provence Cedex 4  
Tél : 04 42 50 83 00 - Fax : 04 42 50 83 01  
Email : ipseus@ingerop.com



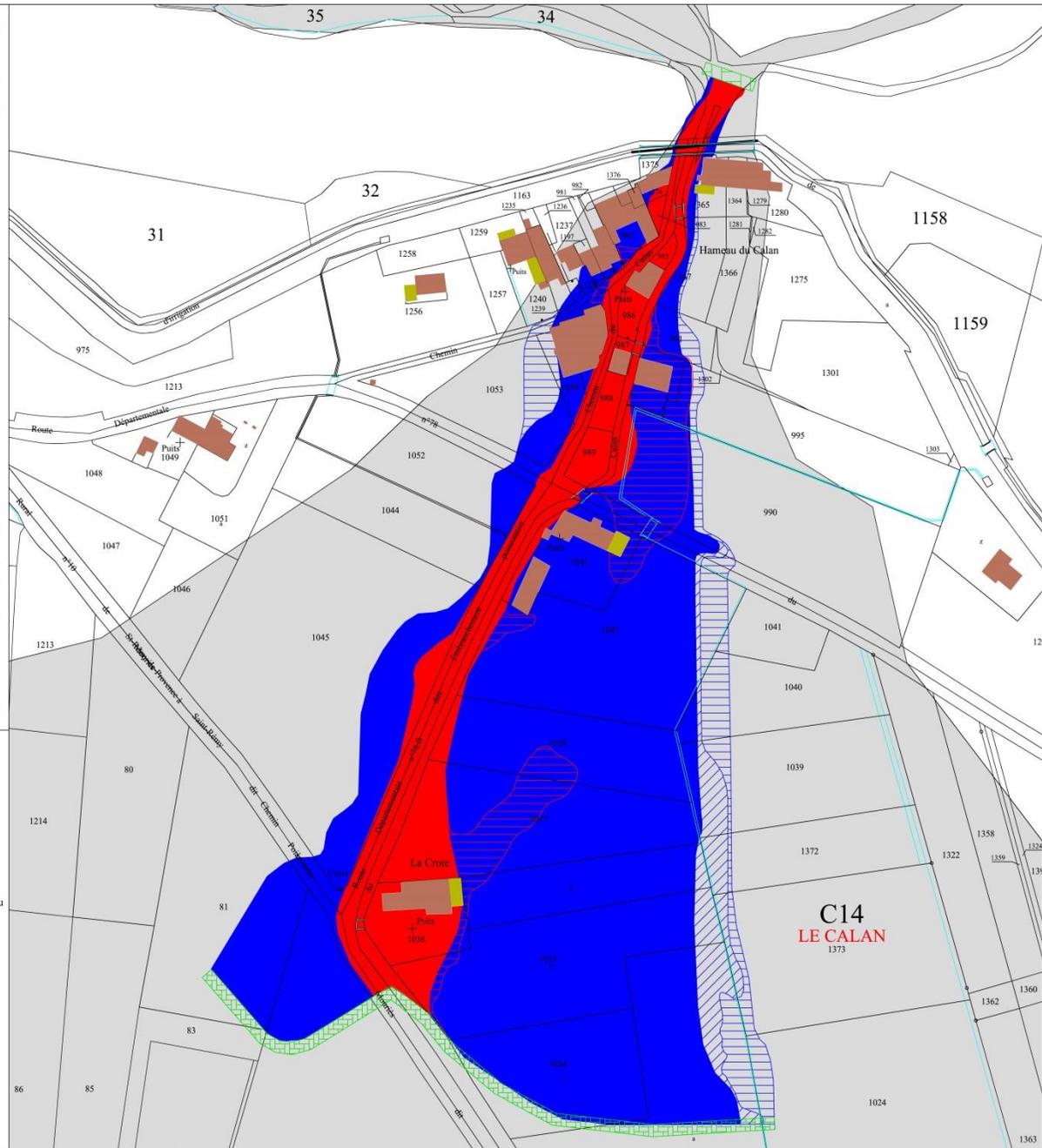
Une marque



Dessiné par :	JF	Echelle :	1/1000	Annexe	7
Vérifié par :	DC	Fichier :	Carte_aléa_scenarii_dysfonctionnement_ver5.dwg		
MODIFICATIONS					
INDICE	NATURE	PAR	Date :	08/2012	
E	Aléa scénarii de dysfonctionnement	TC	Dossier N°	MM2436	
			Source du fond de plan : Cadastre		

**Légende :**

- : aléa fort conditions normales
- : aléa modéré conditions normales
- : aléa fort supplémentaire avec surverse du canal d'irrigation de la Vallée des Baux
- : aléa modéré supplémentaire avec surverse du canal d'irrigation de la Vallée des Baux
- : aléa fort supplémentaire avec surverse du canal d'irrigation et phénomènes d'embâcles
- : aléa modéré supplémentaire avec surverse du canal d'irrigation et phénomènes d'embâcles
- : bande de sécurité (digues)
- : enveloppe hydrogéomorphologique
- : limite de la zone inondable du secteur modélisé

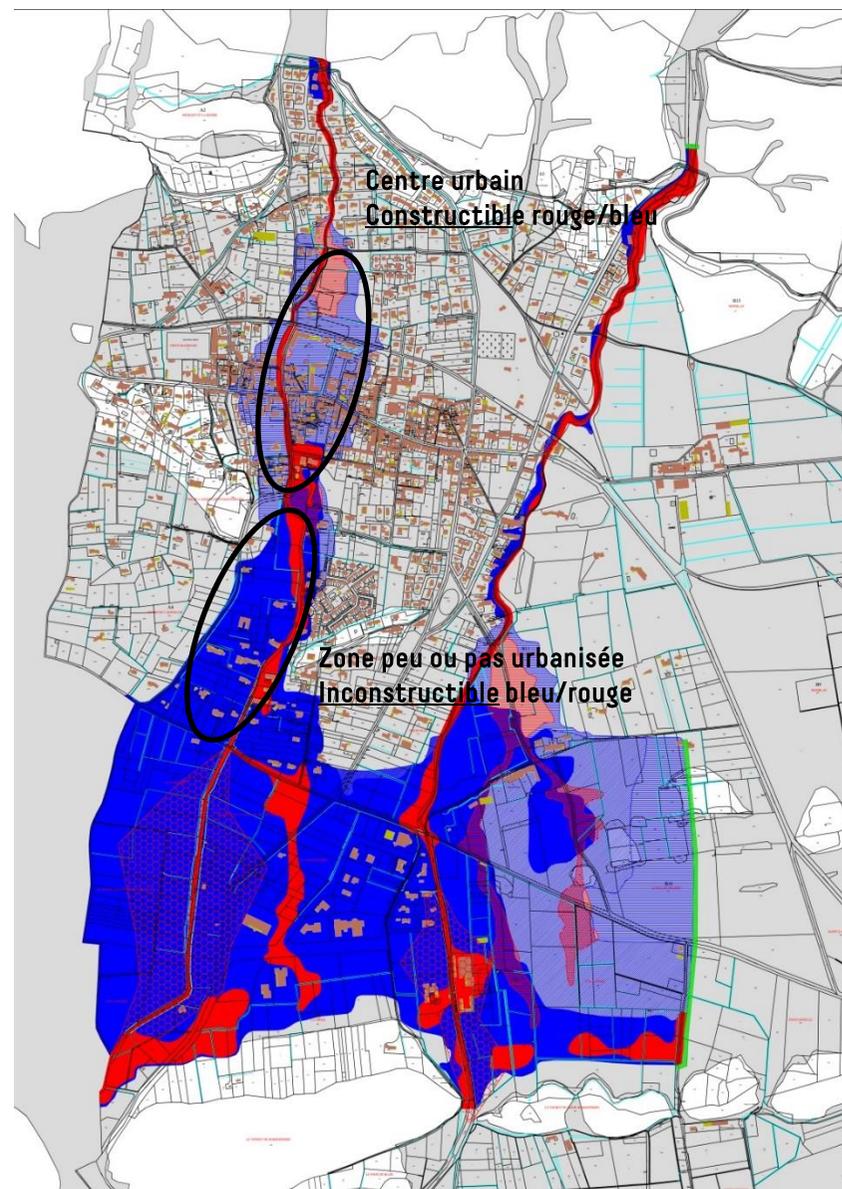


Aujourd'hui, la connaissance de l'**ALEA croisé aux ENJEUX** du territoire permet d'identifier le niveau de risque. Les secteurs concernés bénéficient aujourd'hui du même type de prescriptions qu'un PPR inondation.

**Les principes généraux :**

SECTEUR / ALEA	Zone rouge	Zone bleue
Centre urbain	Constructible	Constructible
Autres zones urbanisées	Inconstructible	Constructible
Zones peu ou pas urbanisée	Inconstructible	Inconstructible

*RISQUE*

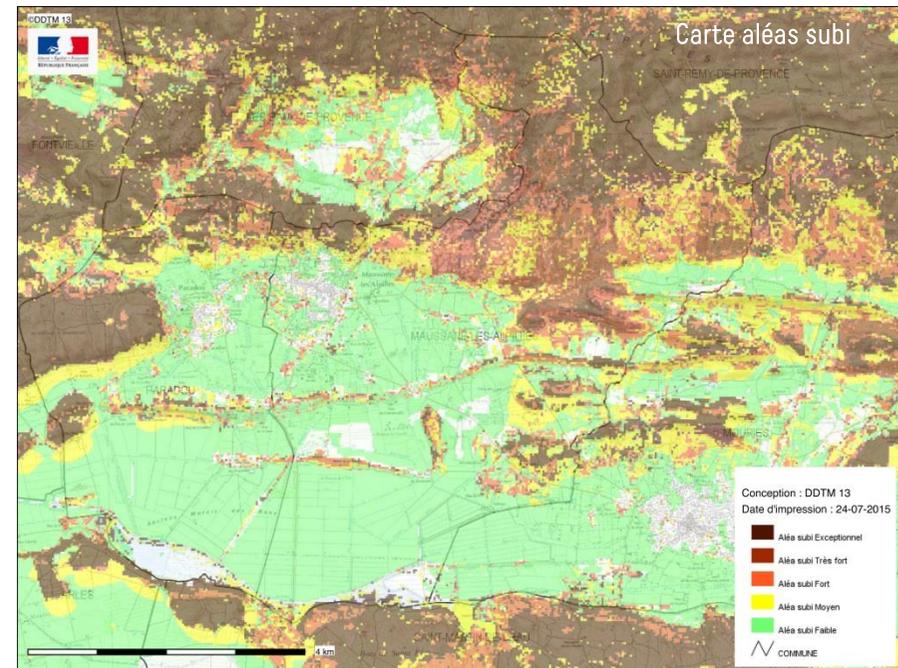
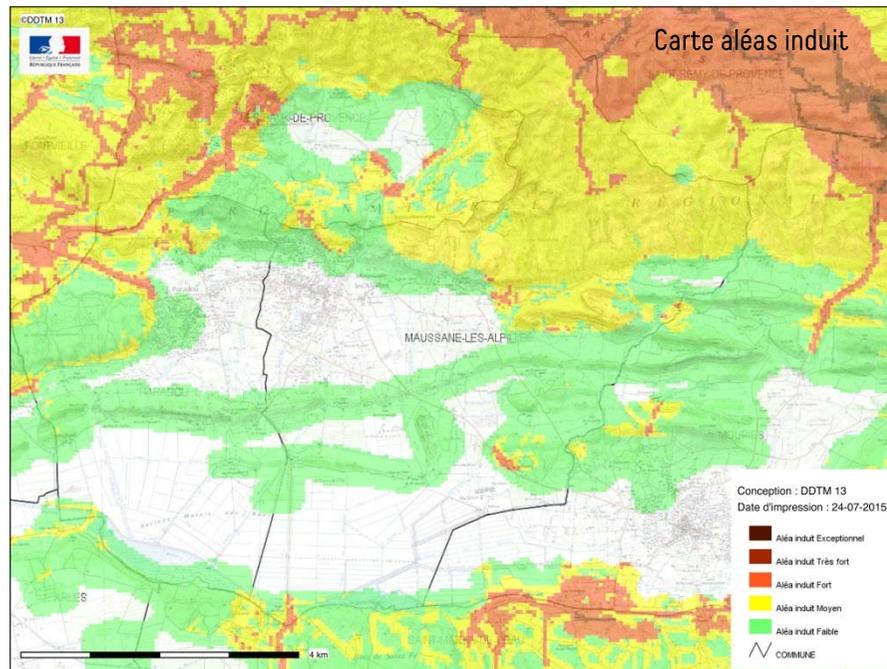


### 3. Le risque de feux de forêt

Le massif des Alpilles a fait l'objet d'un plan Intercommunal d'Aménagement Forestier (PIDAF).

Les éclosions de feux de forêt se produisent dans les Alpilles essentiellement le long des axes de circulation et à proximité des villages. La zone de départ de feux est généralement le versant nord du massif. Le versant sud présente surtout un risque de feux sur les habitations.

Bien que relativement épargnée des grands feux ayant eu lieu sur le massif (30 feux recensés sur Maussane depuis 35 ans, 70% de moins de 1 hectare, le plus important s'étant produit en 2007, brûlant environ 30 ha du territoire communal), la commune de Maussane-les-Alpilles est classée en **zone d'aléas induits moyen et fort, selon l'arrêté préfectoral du 23/05/2011.**



Plusieurs mesures administratives et techniques permettent de répondre en partie aux enjeux liés à ce risque :

- L'arrêté préfectoraux définissant des modalités d'accès au massif forestier ; réglementant l'emploi du feu dans les massifs ou espaces sensibles ; réglementant les obligations de débroussaillage dans les Bouches-du-Rhône.
- Entretien et création de pistes d'accès (pistes DFCI) et de points d'eau facilitant l'intervention de pompiers, activités de débroussaillage dans les zones à risque des massifs et de leur bordure, surveillance DFCI, ouverture de milieux par le pâturage.

Pour le PLU, l'enjeu majeur repose sur le traitement des interfaces espaces bâti/forêt.

La commune de Maussane est sensible au risque incendie. Elle a fait l'objet d'un plan intercommunal d'aménagement forestier (PIDAF) qui a été réactualisé après l'incendie de 2009 et est opérationnel. Le PIDAF propose un certain nombre d'actions et rappelle les dispositions légales et réglementaires qui sont imposées.

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

**Le 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.**

La commune de Maussane est relativement bien protégée par des espaces agricoles au nord et par les canaux. Elle est située en plaine en limite d'un ancien marécage, le marais des Baux. L'accessibilité des espaces périurbains est très bonne. Les dispositifs de protection sont donc logiquement installés au nord de la commune, sur les seuls espaces réellement à risque, en limite nord de la commune avec celle des Baux en Provence.

**Enjeux :**

- Renforcer les défenses des secteurs nord (la Remise) et des Mas de Lambrusques, Cayol et des Calans
- Croiser le niveau d'aléa aux enjeux du territoire afin de définir le niveau de risque (sous zonage du PLU).



#### 4. Le risque de mouvement de terrain

La commune de Maussane-les-Alpilles est concernée par les risques séisme et mouvements de terrains liés aux phénomènes de :

- Éboulement, chutes de pierres et de blocs notamment les escarpements rocheux au sein du massif des Alpilles. Ce risque est plutôt à considérer comme corrélés au risque séisme.
- Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)
- Tassements différentiels provoqués par les alternances de sécheresse et de réhydratation des sols.

##### 4.1. Séisme

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			Eurocode 8 <sup>3</sup>
Zone 2	aucune exigence			$a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3	PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4	PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5	CP-MI <sup>2</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

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

<sup>2</sup> Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

<sup>3</sup> Application obligatoire des règles Eurocode 8

Un courrier préfectoral en date du 7 juillet 2015 a été adressé à la commune de Maussane-les-Alpilles 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.

#### 4.2. Affaissement, effondrement

La commune comprend sur son territoire des cavités souterraines issues du travail de l'Homme (extraction de la bauxite).

Le risque principal est le risque « chute de personnes ». Pour le prévenir, des cavités ont été fermées et les autres ont fait l'objet d'un recensement. Cinq carrières souterraines ont été inventoriées, au Mas de FLANDRIN, à Entreconque, aux Callans, aux Fanas et aux Fléchons. Ces exploitations sont situées au nord du village, sur la bordure sud de la chaîne des Alpilles.

#### 4.3. Retrait- gonflement des argiles

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses sont susceptibles de provoquer des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel.

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.

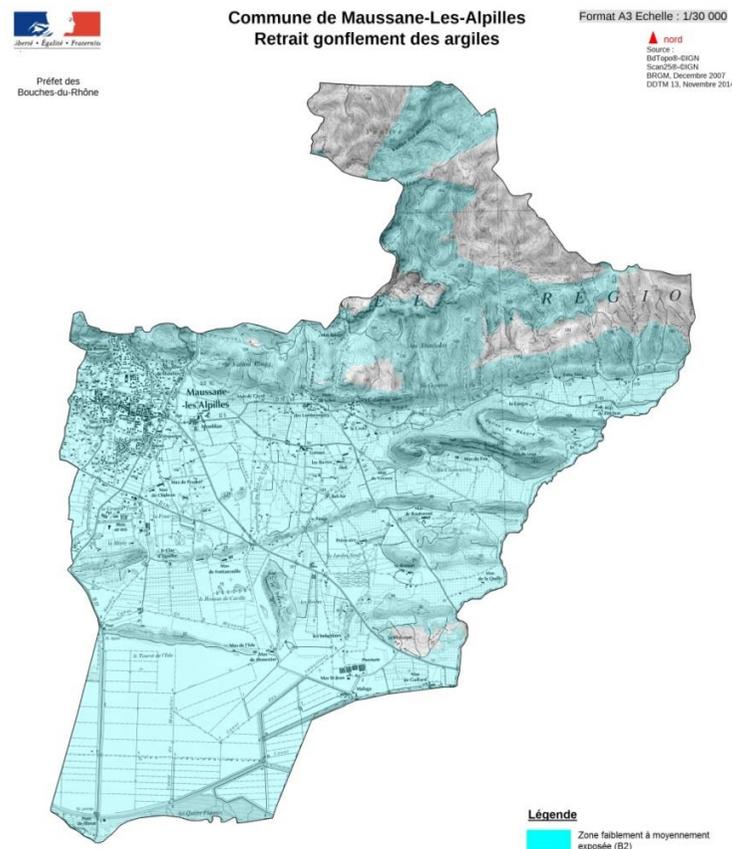
La commune de Maussane est concernée par un risque de **retrait-gonflement des argiles**. Celui-ci s'explique par des variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux qui produisent des gonflements (périodes humides) et

des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles.

**Toutefois, l'aléa est évalué comme faible sur la commune** (données du BRGM, bureau de recherche géologiques et minières, Ministère de l'Ecologie).

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 Maussane-les-Alpilles.



## 5. Le risque de transport de matières 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, ...

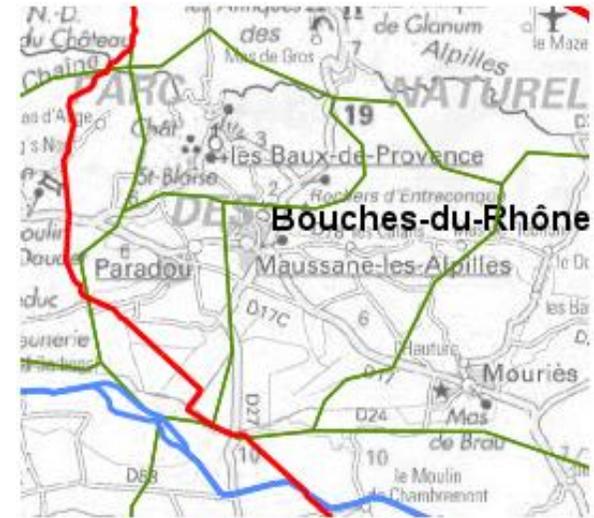
Parce que les produits transportés sont ceux employés ou fabriqués au sein des entreprises industrielles, les dangers et conséquences résultant d'un accident de Transport de Marchandises Dangereuses (TMD) sont identiques à ceux évoqués dans le cadre du risque industriel ou du risque nucléaire.

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 Maussane-les-Alpilles est concernée par le risque de transport de matières dangereuses :

- **Par canalisation d'hydrocarbure**, traversant le territoire sur la limite communale sud. Elle fait l'objet d'un périmètre de servitude.
- Par voie routière des routes départementales : D17 essentiellement, mais également les routes départementales 5, 27 et 78 ;

Pipeline (en rouge)  
Limites des communes  
en vert  
Source : CARTELIE –  
canalisations de  
transport de matières  
dangereuses



La commune de Maussane n'est pas concernée par le passage d'une ligne électrique haute tension sur son territoire.

## 6. 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 :

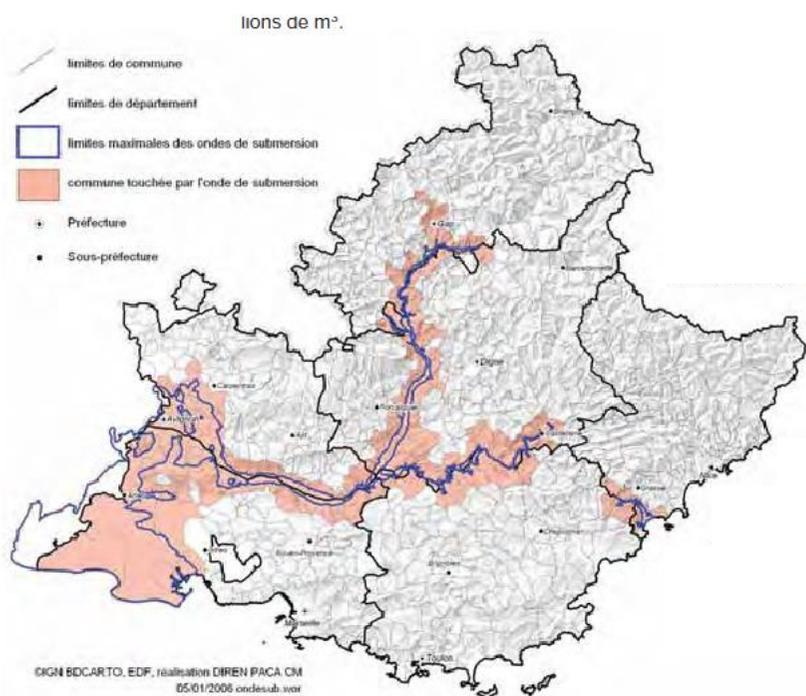
- techniques : défaut de fonctionnement des vannes, vices de conception, de construction, ...
- naturelles : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain, ...
- humaines : erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.



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.

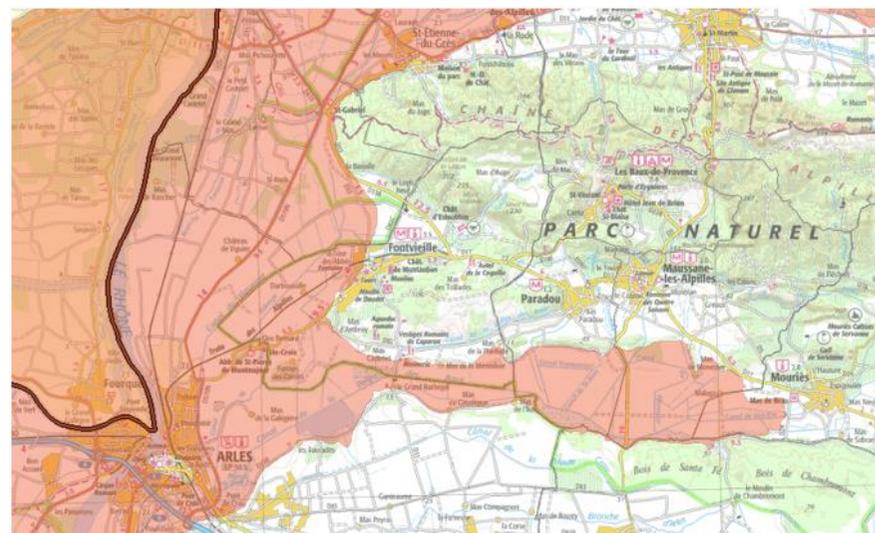
La région PACA est concernée par plusieurs barrages : Serre-Ponçon, Gréoux, Quinson et Bimont.

Le sud de la commune de Maussane-les-Alpilles (partie sud des Caïsses, au niveau des anciens marais des Baux), 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 m<sup>3</sup>.



Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs – Bouches- du-Rhône

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 Maussane-les-Alpilles, via la vallée du Rhône ; Avec une hauteur d'eau toutefois plus modérées et moins dévastatrice qu'au niveau de la plaine de la Durance.



Extrait de la cartographie Dynamique "Geo-IDE Carto" (ex Carte CARMEN), région PACA.

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.



## V. Nuisances et pollutions

### 1. Qualité des eaux

La commune de Maussane est concernée par les masses d'eau suivantes :

- ➔ **FRDR10693** : *Crau-Vigueirat*
- ➔ **FRDG204** : *Calcaires et marnes des Alpilles*

**La commune est concernée par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015, avec lequel le PLU devra être compatible.**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée 2010-2015, approuvé le 20 novembre 2009, fixe des orientations en matière de préservation, de gestion et de prise en compte des milieux aquatiques. Il est actuellement en cours de révision afin d'être opérationnel sur la période 2016-2021.

Le SDAGE comprend actuellement 8 orientations fondamentales :

- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
- intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux,
- renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau,

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

- préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques,

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

- gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Le projet de SDAGE 2016-2021 conserve les huit orientations initiales et en adjoint une nouvelle en préambule : s'adapter aux effets du changement climatique. Ce projet rappelle que les documents d'urbanisme, notamment les PLU, doivent :

- limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause, notamment du fait de rejets polluants (milieu sensible aux pollutions, capacités d'épuration des systèmes d'assainissements des eaux résiduaires urbaines saturées ou sous équipées) ou du fait de prélèvements dans les secteurs en déficit chronique de ressource en eau ;

- limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration, à la fois pour limiter la pollution des eaux en temps de pluie et pour réduire les risques d'inondations dus au ruissellement;

- protéger les milieux aquatiques (zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les zones d'expansion des crues par l'application de zonages adaptés



EauFrance analyse la qualité des cours et masses d'eau sur le bassin Rhône-Méditerranée. Les données disponibles datent de 2009.

➔ *La masse d'eau superficielle «Crau-Vigueirat»*

La commune de Maussane impacte la gaudre d'Aureille au travers des Gaudres présentes sur son territoire. (Gaudre de la Croix, de la Foux, ...). La Gaudre d'Aureille présentait un état écologique moyen mais un bon état chimique. Le délai fixé pour atteindre le bon état général était fixé à 2015.

➔ *La masse d'eau souterraine «Calcaires et marnes des Alpilles»*

La nappe «calcaires et marnes des Alpilles» présentait un bon état général. Le délai fixé pour atteindre le bon état général était fixé à 2015.

## 2. Plusieurs sites recensés comme potentiellement pollués sur la commune

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.

Sur le territoire communal de Maussane, **12 sites BASIAS** ont été recensés (dont des stations-services, des garages automobiles, des dépôts de liquide inflammable ...).

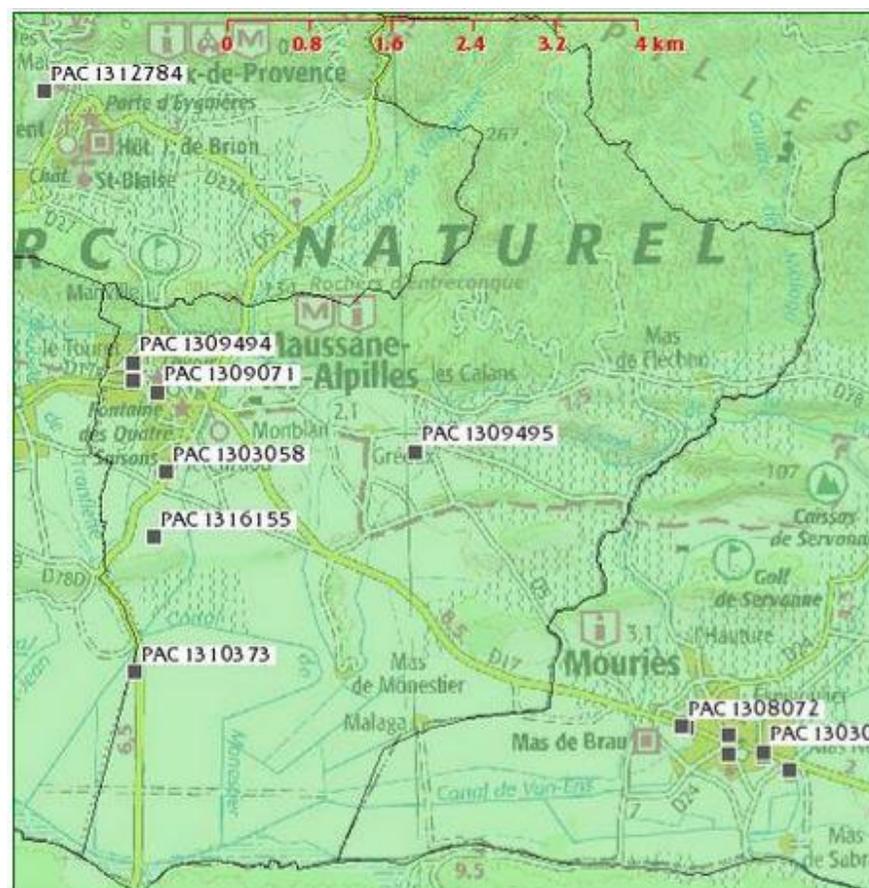


N°	Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse (ancien format)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site
1	PAC1303058	Etablissements Barthélemy et fils	ex Ets El Khadri	Mas d'Astre, Quai le Maussane	Quai Mas d'Astre le Maussane	MAUSSANE-LES-ALPILLES (13058)	g47.30z	Activité terminée
2	PAC1309494		Coopérative Oléicole JM Cornille			MAUSSANE-LES-ALPILLES (13058)	c10.4	En activité
3	PAC1312379	Etablissement LOPEZ			3 Rue Reine Jeanne	MAUSSANE-LES-ALPILLES (13058)	v89.03z	Activité terminée
4	PAC1310373	Communauté la Vallée des Baux et Alpilles	Centre d'Enfouissement Technique de Maussane (CET de Maussane)		Route Saint Martin	MAUSSANE-LES-ALPILLES (13058)	e38.11z, e38.44z, e38.48z, e38	Activité terminée
5	PAC1309493	Ets Jean Martin			1 Rue Charloun RIEU	MAUSSANE-LES-ALPILLES (13058)	v89.03z	En activité
6	PAC1316155	SARL Résidence Les Baux du Ray			Lotissement roquerousse	MAUSSANE-LES-ALPILLES (13058)	v89.03z	En activité
7	PAC1309071	Joseph Barthélemy Chauffage et Sanitaire				MAUSSANE-LES-ALPILLES (13058)	v89.03z	Activité terminée
8	PAC1309495		Moulin oléicole Mas des Barres			MAUSSANE-LES-ALPILLES (13058)	c10.4	En activité
9	PAC1309072	Victor Joussaud				MAUSSANE-LES-ALPILLES (13058)	g45.21a, g47.30z	Activité terminée
10	PAC1312574		Mr Pelouzet		Avenue Libération (de la) Quartier Imberlines (des)	MAUSSANE-LES-ALPILLES (13058)	v89.03z	Ne sait pas
11	PAC1312685	Paul PACE				MAUSSANE-LES-ALPILLES (13058)	v89.03z	Ne sait pas
12	PAC1313576	STE Aluminium Pechiney			Lieu dit Le Village	MAUSSANE-LES-ALPILLES (13058)	v89.01z	Ne sait pas

4 activités sont encore en activités sur la commune

**Maussane-les-Alpilles n'est en revanche pas concernée par un site BASOL.**

Cartes des anciens sites industriel (Basias)



Ce diagnostic constitue des éléments de connaissance des enjeux en matière de pollution des sols, à prendre en compte notamment lors des projets d'aménagement (études amont des permis de construire), pouvant nécessiter des études de sols et une dépollution du site le cas échéant.

### 3. Des voies bruyantes

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 a fait l'objet d'arrêtés préfectoraux du 1er mars 2001 et du 1er juillet 2004.

Ces arrêtés classent l'ensemble des voies dans des catégories de niveau sonore, et fixent la largeur de la zone affectée par le bruit pour chacune de ces catégories. Les informations du classement sonore sont reportées dans les annexes du Plan Local d'Urbanisme (PLU).

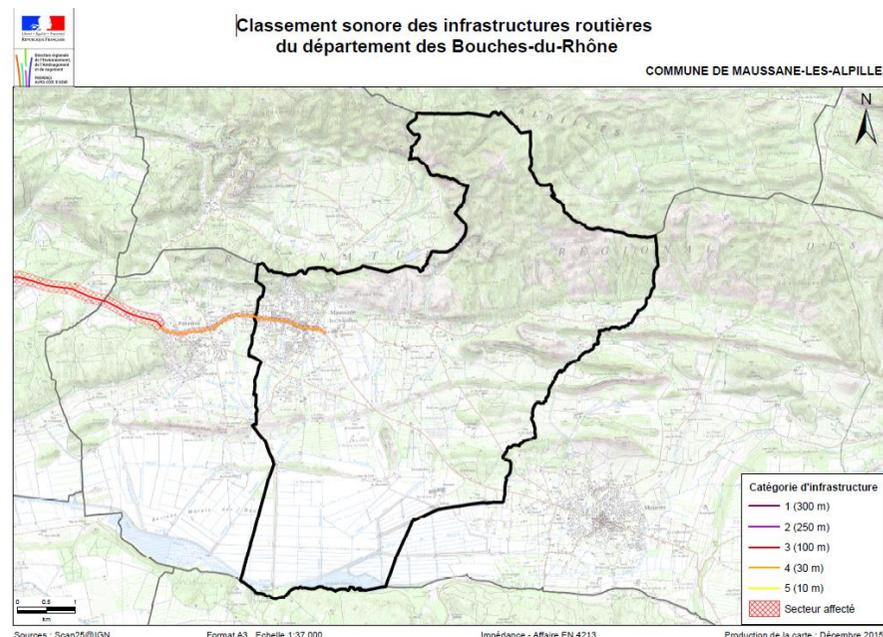
**Les bâtiments qui seront construits dans ces zones devront respecter les prescriptions d'isolation acoustique réglementaire découlant de l'arrêté du 30 mai 1996.**

Le tableau suivant donne pour chacun des tronçons d'infrastructures concernés par l'arrêté du 30 mai 1996 :

- le nom de l'infrastructure et, le cas échéant, de la rue,
- la délimitation du tronçon (origine et fin),
- le classement dans l'une des 5 catégories définies dans l'arrêté interministériel du 30 mai 1996, susvisé,
- la largeur des secteurs affectés par le bruit et situés de part et d'autre de ces tronçons, étant observée qu'un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque voie classée. Sa largeur correspond à la distance mentionnée dans le tableau ci-après, reportée de part et d'autre de l'infrastructure, à partir du bord extérieur de la chaussée de la voie la plus proche,

-le type de profil (rue en « U » ou tissu ouvert)

La commune de Maussane-les-Alpilles est concernée par les zones de bruits des voies suivantes (**arrêté préfectoral du 19 mai 2016**) : la D17 sur une largeur de 30 mètres (catégorie 4).



Extrait de la cartographie des zones de bruit – Arrêté préfectoral du 19 mai 2016.

#### 4. La qualité de l'air

> cf. Axe 7 orientation 3 du PNR : « Réduire les émissions de gaz polluants et mettre en place un programme de surveillance de la qualité de l'air »

Dans la région PACA, un programme de surveillance de la qualité de l'air a été instauré en 2000 par Air PACA. Il fixe 38 orientations permettant de respecter sur le long terme les objectifs de qualité de l'air et notamment :

- Développer la surveillance de la qualité de l'air
- Mettre en place des recommandations sanitaires et environnementales
- Informer le public
- Améliorer et préserver la qualité de l'air

Le département des Bouches du Rhône dispose de 17 stations de surveillance permanentes. **La station la plus proche de Maussane est située à Saint-Rémy-de-Provence.**

Le département des Bouches-du-Rhône est le plus touché de la région PACA par la pollution de l'air.

Les grandes zones urbanisées (Aix-Marseille, deuxième agglomération de France), les réseaux routiers et autoroutiers denses, le grand pôle industriel à l'est du territoire en font une zone d'importantes émissions de polluants atmosphériques.

De plus, la zone industrielle de Fos-Berre émet des polluants qui se retrouvent aussi sur la partie Est du département. L'est des Bouches-du-Rhône est une zone sensible à protéger ; une population importante y réside.

Le département des Bouches-du-Rhône est responsable de plus de la moitié des émissions polluantes émises en région PACA : 57% des particules, 65% du CO<sub>2</sub> et

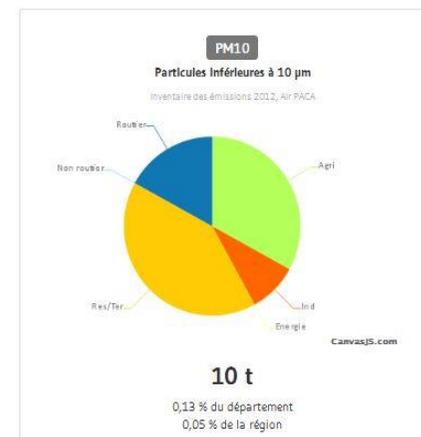
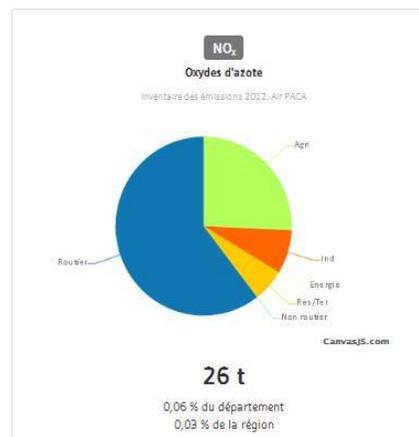
45% des oxydes d'azote. Transports et industries sont les deux principaux émetteurs.

La situation géographique de Maussane, au sein des Alpilles et dans un environnement à dominante naturelle permet de façon quasi certaine d'affirmer que l'air est de bonne qualité.

Plusieurs éléments font l'objet d'un suivi sur la commune (base de données Emiprox - source Air PACA 2012) :

Les émissions d'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>) s'élèvent à 26 tonnes et proviennent pour la majeure partie des transports routiers (61%). Le CO<sub>2</sub> est émis également pour la majorité par les transports (47%) et l'industrie et traitement des déchets (25%). Les PM<sub>10</sub> sont dominées par le secteur résidentiel et tertiaire (41%) suivi par celui de l'agriculture (33%) puis les transports routiers (17%).

Le secteur « résidentiel et tertiaire » émet également une part importante de PM 2,5 (52%). Ce secteur regroupe les émissions liées au fonctionnement des bâtiments (chauffage, eau chaude, appareils électriques...).





## 5. La gestion des déchets

Cf : Axe 7 - Orientation 3 : Réduire à la source, recycler, valoriser et éliminer les déchets ménagers et agricoles

La gestion des déchets s'inscrit dans le cadre de la santé publique et de la protection de l'environnement. L'élimination des déchets, est à ce titre, un axe essentiel de la politique de l'environnement.

La loi n°2009-967 dite Grenelle 1 du 3 août 2009 a donné comme objectifs nationaux de :

- réduire la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les prochaines années,
- augmenter le recyclage matière et organique soit 45 % en 2015 de déchets ménagers et assimilés et 75 % dès 2012 pour les déchets d'emballages ménagers et déchets banals des entreprises,
- limiter les quantités incinérées et stockées de 15 % dès 2012.

La gestion des déchets est définie dans le code de l'environnement qui a traduit la loi du 13 juillet 1975, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, modifiée par les lois du 13 juillet 1992 et du 2 février 1995, relatives au renforcement de la protection de l'environnement.

La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 a renforcé les principes de responsabilité et le contenu des plans.

La commune de Maussane dispose de :

➔ *Une collecte individuelle des déchets ménagers et assimilés*

La commune de Maussane s'est engagée en 2008 à renforcer la politique de la ville en matière de développement durable et ce notamment par la mise en place d'un système de collecte individuelle des déchets ménagers et assimilés.

Auparavant les déchets été collectés en points de regroupement. Les effets néfastes des points de regroupement (problèmes d'esthétique, de salubrité, refus de tris élevés) ont amené la commune à repenser le mode de fonctionnement.

Depuis 2012, les administrés sont en possession de bacs individuels adaptés aux besoins et destinés à la collecte au porte à porte.

➔ *Une déchetterie intercommunale (Maussane/Paradou)*

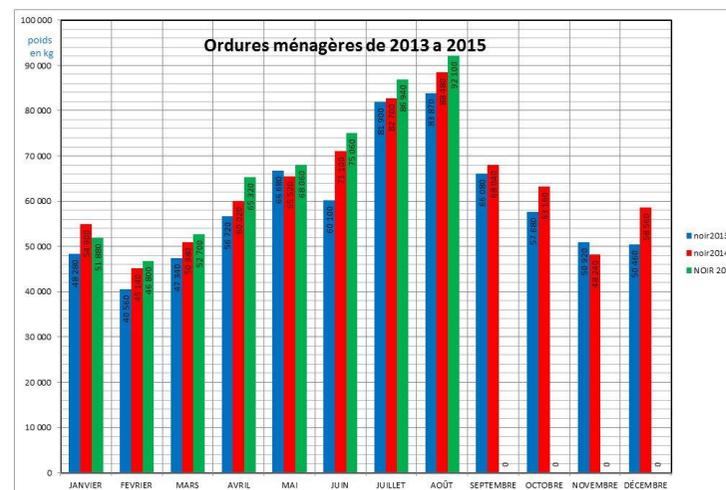
La déchetterie intercommunale Vallée des Baux-Alpilles est située sur le territoire communal de Maussane les Alpilles route départementale N° 27 (direction Saint-Martin de Crau).

L'intercommunalité a lancé un **programme de réhabilitation** de la déchetterie.

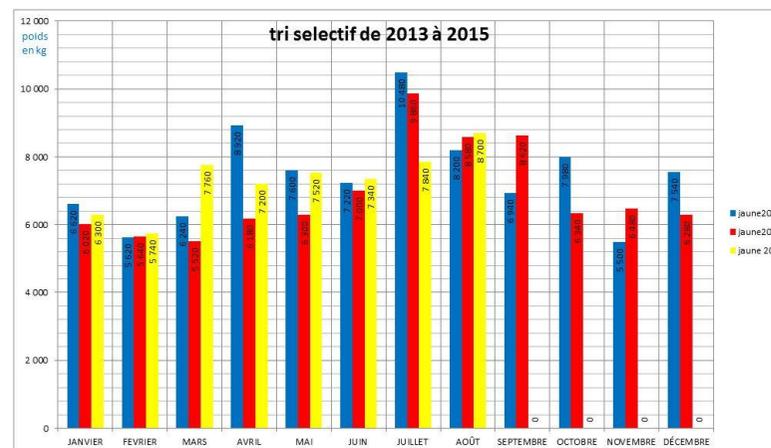
### Localisation de la déchetterie intercommunale



Sur la période 2013-2015 on observe une légère hausse des quantités d'ordures ménagères.



Pour le tri sélectif on constate sur la même période une légère augmentation.



➔ Une déchetterie mobile



Le Conseil communautaire du 11 décembre 2013 a approuvé la mise en place du service de déchetterie mobile dans six communes membres de la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles (C.C.V.B.A.), dont Maussane-les-Alpilles où la déchetterie mobile sera installée sur le parking Agora Alpilles. Le nouveau service, géré par la C.C.V.B.A., est une solution adaptée au territoire pour la collecte des déchets. Il vient compléter la politique de tri sélectif que chacun peut appliquer dans les déchetteries fixes communautaires.

Ce service est mis en place à compter du 1er février 2014 chaque 2ème jeudi du mois.



## VI. Gestion des ressources

La Production/distribution d'eau potable s'effectue sur la commune de Maussane-les-Alpilles via un contrat d'affermage avec Suez Environnement, actuellement en cours jusqu'en 2021 (durée de 9 ans).

### 1. Eau : ressource et traitement

#### ➔ *Données caractéristiques du service et les indicateurs de performance de l'année 2015*

Ces informations sont demandées par le décret du 2 mai 2007 sur le contenu du rapport annuel sur le prix et la qualité du service.

Les chiffres clés de 2015 : *(source : rapport annuel 2015 Suez Environnement)*

- 1 277 clients desservis, soit environ 2 304 habitants estimés ;
- 350 334 m<sup>3</sup> d'eau mis en distribution sur le réseau d'eau potable ;
- 230 720 m<sup>3</sup> d'eau facturés ;
- 33,1 km de réseau de distribution d'eau potable ;
- Rendement du réseau : 75,7 % ;
- Tarif : 2,0138 € TTC / m<sup>3</sup> (sur la base de la facture 120 m<sup>3</sup>) ;
- 100% de conformité bactériologique ;
- 100% de conformité physico-chimique.

#### ➔ *La production et le traitement*

L'eau qui alimente la commune de Maussane-les-Alpilles provient de trois ressources différentes :

- **la station de Flandrin**, d'une capacité de production de 840 m<sup>3</sup>/j et située sur la commune de Maussane-les-Alpilles ;
- **la station des Canonnettes**, d'une capacité de production de 1 150 m<sup>3</sup>/j et située sur la commune de Fontvieille ;
- **la source de Manville**, d'une capacité de pompage dans la bache de reprise de 48 m<sup>3</sup>/j et située sur la commune des Baux de Provence. La bache de reprise et la station de traitement sont localisées sur la commune de Maussane.

L'eau extraite provient de la masse d'eau karstique des Alpilles, nappe souterraine d'affleurement, majoritairement composée de calcaires et de marnes. Les écoulements y sont libres, localement rendus captifs par les couches marneuses.

Maussane est essentiellement desservie par l'eau pompée sur les captages de Manville (51,5% en 2015) et des Canonnettes (43% en 2014).

L'état quantitatif et qualitatif de la masse d'eau souterraine (FR-DO-204) calcaires et marnes des Alpilles est bon. **Aucune priorité n'a été identifiée dans le SDAGE pour cette masse d'eau** et une seule préconisation de mesure est identifiée : « Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes ».

Les captages des Canonnette, de Manville et de Flandrin font l'objet de périmètres de protection. **La commune de Maussane est concernée par les périmètres de protection du captage de Flandrin.**



### ➔ Le stockage

Le stockage de l'eau est assuré par deux réservoirs d'une capacité totale de 1000 m<sup>3</sup>.

Inventaire des châteaux d'eau et réservoirs				
Commune	Site	Année de mise en service	Volume utile	Unité
MAUSSANE-LES-ALPILLES	Réservoir de Maussane		500	m3
MAUSSANE-LES-ALPILLES	Réservoir des Canonnettes		500	m3

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2014

### ➔ Le réseau

Sur la commune de Maussane-les-Alpilles, le réseau de 33 114 ml est principalement composé de matériau de type fonte (70 %), PE (16 %) et PVC (14 %).

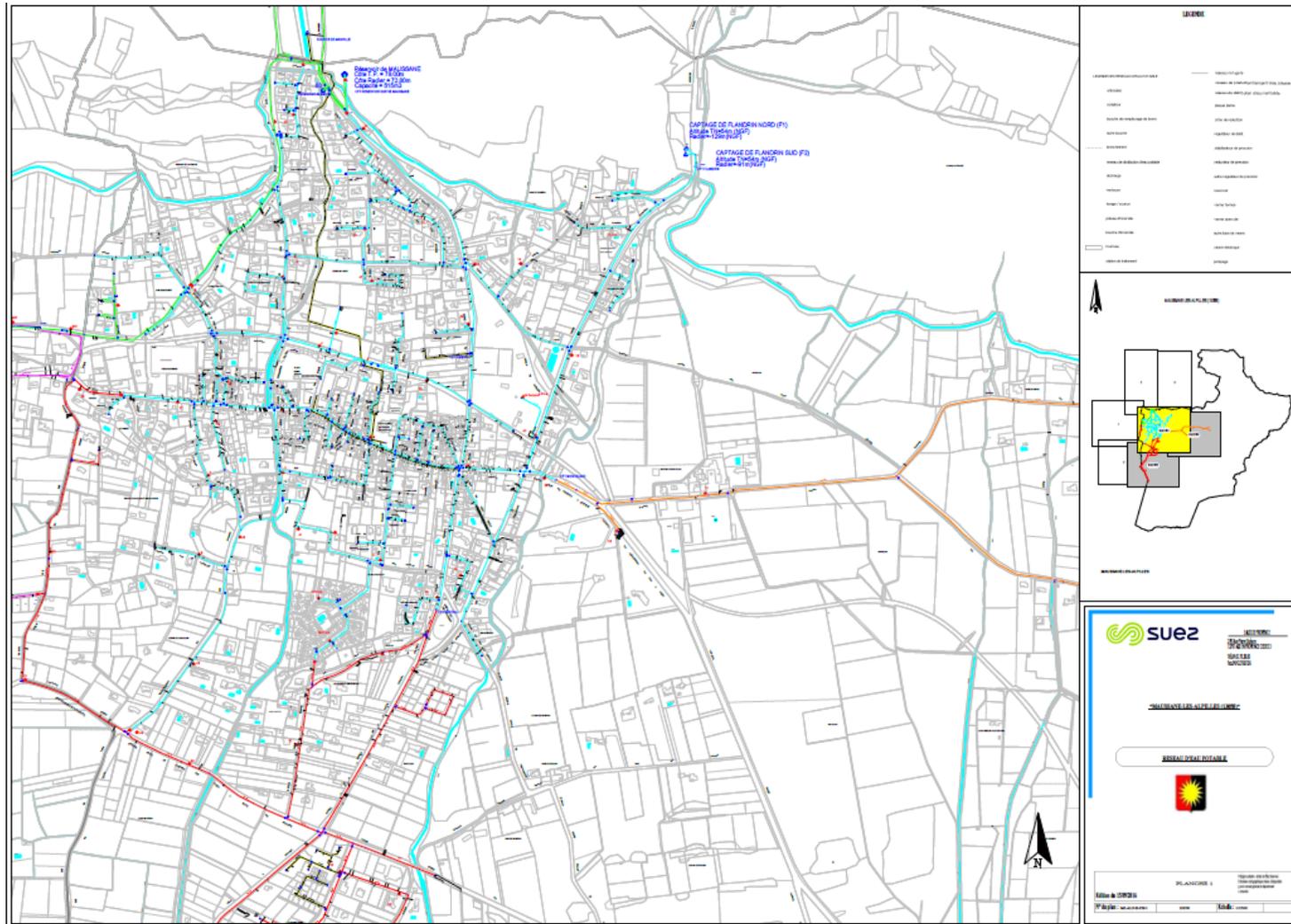
Longueur du réseau de distribution d'eau potable (ml)									
Diamètre / Matériau	Fonte	PE	Amiante ciment	PVC	Acier	Béton	Autres	Inconnu	Total
50-99 mm	1 074	898		3 618					5 590
100-199 mm	21 770	4 358		1 117					27 245
200-299 mm	262								262
Inconnu								17	17
Total	23 105	5 256		4 735				17	33 114

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2014

### ➔ Raccordement

Sont desservis par le réseau collectif les secteurs suivants : l'enveloppe urbaine principale, le quartier des Calans, les hameaux de Gréoux, ainsi les ensembles bâtis de Monblan et de La Grande Terre essentiellement.





Extrait du réseau d'eau potable – Extrait du PLU de Maussa



➔ **Distribution et consommation**

**Volumes produits**

Le volume total prélevé en 2015 sur ces captages pour la commune de Maussane est de 350 334 m<sup>3</sup> contre 378 469 m<sup>3</sup> en 2014 soit une baisse de 7,4 %. Cela représente **environ 960 m<sup>3</sup>/j**.

La majorité de l'eau desservies sur Maussane-les-Alpilles est importée (Canonnettes, Manville).

Volumes eau potable produits (m <sup>3</sup> )							
Commune	Site	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
MAUSSANE-LES-ALPILLES	Forage Flandrin	101 297	87 572	15 891	8 089	17 479	116,1%
MAUSSANE-LES-ALPILLES	Forages Canonnettes (DE4bis et FB)	558 442	355 300	133 185	193 738	151 918	-21,6%
MAUSSANE-LES-ALPILLES	Source de Manville	96 869	165 595	209 631	176 642	180 937	2,4%
<b>Total des volumes produits</b>		<b>756 608</b>	<b>618 467</b>	<b>358 707</b>	<b>378 469</b>	<b>350 334</b>	<b>-7,4%</b>

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

Une partie de l'eau importée des Canonnettes dessert la commune du Paradou, via un raccordement à la conduite reliant Fontvieille à Maussane. En 2015, près de 6000 m<sup>3</sup> d'eau ont été vendus à la commune du Paradou.

Volumes d'eau potable importés et exportés (m <sup>3</sup> )							
Site	Designation	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
Vente d'eau Paradou	Volume d'eau potable exporté	6 000	8 954	4 553	4 555	6 092	33,7%
Vente d'eau SIVU Canonnettes	Volume d'eau potable exporté	269 015	212 526	-	-	-	0,0%
	<b>Total volumes eau potable importés (B)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
	<b>Total volumes eau potable exportés (C)</b>	<b>275 015</b>	<b>221 480</b>	<b>4 553</b>	<b>4 555</b>	<b>6 092</b>	<b>33,7%</b>

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

Les volumes d'eau exportés en 2011 et 2012 sont liés à l'arrêt de la production du SIAE Les Baux-Paradou lors de la création du nouveau forage des Arcoules. Ces volumes exportés sont exceptionnels.

**Volume 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 la commune de Maussane-les-Alpilles est de 344 242 m<sup>3</sup> soit une baisse de 7,9 % par rapport à 2014 (373 914 m<sup>3</sup>).

Volumes mis en distribution sur période de relève (m <sup>3</sup> )						
Designation	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
Total volumes eau potable produits (A) = (A') - (A'')	756 608	618 467	361 656	378 469	350 334	-7,4%
dont volumes eau brute prélevés (A')	756 608	618 467	361 656	378 469	350 334	-7,4%
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)	275 015	221 480	4 553	4 555	6 092	33,7%
<b>Total volumes mis en distribution (A+B-C) = (D)</b>	<b>481 593</b>	<b>396 987</b>	<b>357 103</b>	<b>373 914</b>	<b>344 242</b>	<b>-7,9%</b>

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

**Volume consommé**

En 2015, le volume consommé est de 259 041 m<sup>3</sup> soit une baisse de 1,5 % par rapport à 2014 (262 874 m<sup>3</sup>).



La population desservie est estimée à 2 304 habitants, avec le volume consommé de 259 041 m<sup>3</sup> en 2015, la consommation moyenne est de **0,312 m<sup>3</sup>/j/hab, soit 312 litres.**

Volumés consommés autorisés (m <sup>3</sup> )						
Designation	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
Volumés comptabilisés (E = E' + E'')	256 377	244 883	233 905	251 750	247 628	- 1,6%
- dont Volumés facturés (E')	216 462	205 932	227 986	239 515	230 720	- 3,7%
- dont Volume eau potable livré gratuitement avec compteur y compris les volumés dégrèvés (E'')	39 915	38 951	5 919	12 235	16 908	38,2%
Volumés consommés sans comptage (F)	1 110	5 990	2 690	2 513	2 606	3,7%
Volumés de service du réseau (G)	44 950	9 936	8 826	8 611	8 807	2,3%
<b>Total des volumés consommés autorisés (E+F+G) = (H)</b>	<b>302 437</b>	<b>260 809</b>	<b>245 421</b>	<b>262 874</b>	<b>259 041</b>	<b>- 1,5%</b>

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

### Nombre d'abonnements et volumés vendus

Sur la commune de Maussane, on compte 1 277 abonnements en 2015 dont 1 250 abonnés domestiques et assimilés pour une population estimée à 2 304 habitants.

En 2015, 239 515 m<sup>3</sup> d'eau ont été vendus soit une baisse de 1,6 % par rapport à 2014. Cela représente environ 91% de l'eau consommées sur la commune ; le reste étant utilisé par la Commune.

Volumés vendus (m <sup>3</sup> )						
Désignation	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
Abonnés domestiques et assimilés	197 535	202 956	201 978	212 333	211 693	- 0,3%
Autres abonnés	16 614	22 346	39 750	27 182	24 084	- 11,4%
<b>Total</b>	<b>214 149</b>	<b>225 302</b>	<b>241 728</b>	<b>239 515</b>	<b>235 777</b>	<b>- 1,6%</b>

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2014

### ➔ Rendement du réseau

Les pertes d'eau potable en réseau sont calculées sur l'année civile par différence entre les volumés mis en distribution et les volumés 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 volumés consommés.

En 2015, les pertes en réseau sont évaluées à 85 201 m<sup>3</sup> contre 111 040 m<sup>3</sup> en 2014 soit une baisse de 23,3 %.

L'indice linéaire de pertes en réseau représente, par km de réseau, la part des volumés mis en distribution qui ne sont pas consommés avec autorisation sur le périmètre du service. Il s'exprime en m<sup>3</sup>/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 9,79 m<sup>3</sup>/km/j soit une baisse de 23,1 % par rapport à 2014 (12,73 m<sup>3</sup>/km/j).



Indice linéaire de pertes (m³/km/j) - Indice linéaire des volumes non comptés (m³/km/j)						
Designation	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
Volumes mis en distribution (D)	481 593	396 967	357 103	373 914	344 242	- 7,9%
Volumes comptabilisés (E)	256 377	244 883	233 905	251 750	247 628	- 1,6%
Volumes consommés autorisés (H)	302 437	260 809	245 421	262 874	259 041	- 1,5%
Pertes en réseau (D-H) = (J)	179 156	136 178	111 682	111 040	85 201	- 23,3%
Volumes non comptés (D-E) = (K)	225 216	152 104	123 198	122 164	96 614	- 20,9%
Linéaire du réseau de distribution (km) (L)	23,8	23,9	23,9	23,9	23,84	- 0,3%
Période d'extraction des données (jours) (M)	365	365	365	365	365	0,0%
Indice linéaire de pertes (J)/(MxL)	20,62	15,61	12,8	12,73	9,79	- 23,1%
Indice linéaire des volumes non comptés (K)/(MxL)	25,93	17,44	14,12	14	11,1	- 20,7%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

Le rendement du réseau correspond au ratio entre, d'une part, les volumes consommés augmentés des volumes d'eau potable exportés et, d'autre part, les volumes d'eau potable produits augmentés des volumes d'eau potable importés. Cet indicateur permet de connaître la part des volumes d'eau potable introduits dans le réseau de distribution qui est consommée sur le périmètre du service ou vendue en gros à un autre service d'eau potable. Sa valeur et son évolution sont le reflet de la politique de lutte contre les pertes d'eau en réseau de distribution.

**En 2015, le rendement du réseau est de 75,7 %. Ce rendement est supérieur au minimum imposé par le Grenelle de l'Environnement.**

Rendement de réseau (%)						
Designation	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
Volumes consommés autorisés (H)	302 437	260 809	245 421	262 874	259 041	- 1,5%
Volumes eau potable exportés (C)	275 015	221 480	4 553	4 555	6 092	33,7%
Volumes eau potable produits (A)=(A') - (A'')	756 608	618 467	361 656	378 469	350 334	- 7,4%
dont volumes eau brute prélevés (A')	756 608	618 467	361 656	378 469	350 334	- 7,4%
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%
<b>Rendement de réseau (%) = 100 * (H+C) / (A'-A''+B)</b>	<b>76,3</b>	<b>78</b>	<b>69,1</b>	<b>70,7</b>	<b>75,7</b>	<b>7,1%</b>

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

### Recherche des fuites sur le réseau d'eau potable :

En 2015, 24 878 ml de réseau ont fait l'objet d'une campagne de recherche de fuite contre 107 945 ml pour 2014 soit une baisse de 77 %.

### ➔ Qualité de l'eau

#### Equilibre calco-carbonique

L'eau distribuée sur la commune de Maussane est légèrement entartrante, elle est conforme à la réglementation

#### Problématique de turbidité

L'eau distribuée sur la commune de Maussane ne présente plus de problème depuis que le forage DE4bis n'est plus utilisé.



## Contrôle de la qualité de l'eau

Les indicateurs de conformité des prélèvements réalisés au titre du contrôle sanitaire, par rapport aux limites de qualité concernent les paramètres microbiologiques et physico-chimiques. Ils sont transmis à la collectivité par l'ARS. Le rapport annuel de 2015 indique que celle-ci a été conforme aux normes bactériologiques et physico-chimiques pour 100 % des prélèvements de contrôle sanitaire.

Les statistiques sur la conformité des prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire officiel sur les parties physico-chimique et microbiologique de la ressource sont les suivants :

### La ressource

Statistiques sur la conformité en ressource							
Contrôle	Analyse	Bulletin			Paramètre		
		Global	Non conforme	% Conformité	Global	Non conforme	% Conformité
Contrôle sanitaire	Microbiologique	2	0	100,0%	4	0	100,0%
Contrôle sanitaire	Physico-chimique	2	0	100,0%	902	0	100,0%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

## La production

Statistiques sur les références de qualité et la conformité en production											
Type	Analyses	Contrôle sanitaire					Surveillance				
		Nbr	Nbr HR	% Référence	Nbr NC	% Conformité	Nbr	Nbr HR	% Référence	Nbr NC	% Conformité
Bulletin	Microbiologique	5	0	100,0%	0	100,0%	1	0	100,0%	0	100,0%
Bulletin	Physico-chimique	5	0	100,0%	0	100,0%	1	0	100,0%	0	100,0%
Paramètre	Microbiologique	25	0	100,0%	0	100,0%	3	0	100,0%	0	100,0%
Paramètre	Physico-chimique	963	0	100,0%	0	100,0%	4	0	100,0%	0	100,0%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

### La distribution

Statistiques sur les références de qualité et la conformité en distribution											
Type	Analyses	Contrôle sanitaire					Surveillance				
		Nbr	Nbr HR	% Référence	Nbr NC	% Conformité	Nbr	Nbr HR	% Référence	Nbr NC	% Conformité
Bulletin	Microbiologique	12	0	100,0%	0	100,0%	2	0	100,0%	0	100,0%
Bulletin	Physico-chimique	12	0	100,0%	0	100,0%	2	0	100,0%	0	100,0%
Paramètre	Microbiologique	60	0	100,0%	0	100,0%	6	0	100,0%	0	100,0%
Paramètre	Physico-chimique	140	0	100,0%	0	100,0%	6	0	100,0%	0	100,0%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

## 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 imposées 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	17	0	100,0%
Physico-chimique	7	0	100,0%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

L'eau distribuée sur la commune de Maussane 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)	44,48	44,32	- 0,4%
Montant HT part proportionnelle délégataire et collectivité (€/an/m <sup>3</sup> )	1,1252	1,1452	1,8%
Taux de la partie fixe du service (%)	24,78%	24,39%	- 1,6%
Prix TTC au m <sup>3</sup> pour 120 m <sup>3</sup>	1,9605	2,0138	2,7%
Prix HT au m <sup>3</sup> pour 120 m <sup>3</sup>	1,8459	1,8815	1,9%

Source : Rapport annuel Suez Environnement 2015

## 2. Assainissement

La gestion et l'entretien du réseau s'effectue sur la commune de Maussane-les-Alpilles via un contrat d'affermage avec Suez Environnement, actuellement en cours jusqu'en 2021 (durée de 9 ans).

Les chiffres clés de 2015 : (source : rapport annuel 2015 Suez Environnement)

- 1 230 clients desservis ;
- 365 210 m<sup>3</sup> d'eau traitée ;
- 5 994 ml de réseau de collecte de la commune curé ;
- 6,8 km de réseau total d'assainissement ;
- 61 interventions de désobstruction dont 31 sur branchements et 30 sur canalisations ;
- Tarif : 2,0573 € TTC/m<sup>3</sup> pour une consommation de 120 m<sup>3</sup>

#### ➔ Les secteurs raccordés à l'assainissement collectif ou individuel

En juillet 2006, la répartition des zones en assainissement collectif et non collectif pouvait être synthétisée de la manière suivante :

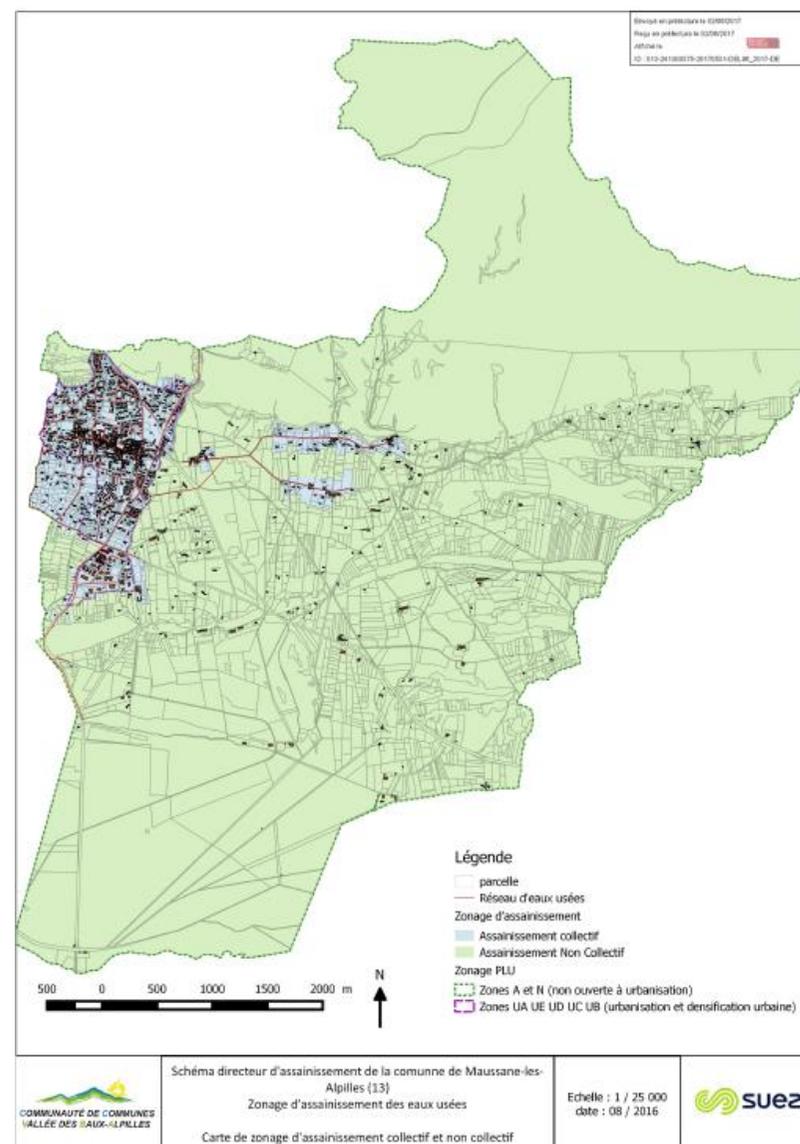
- Les zones urbaines d'habitat dense principalement concentrées autour du vieux village de Maussane sont raccordées au réseau d'assainissement collectif ;
- Les hameaux ou quartiers des Calans et Gréoux sont également desservis par le réseau collectif ;
- Les zones d'habitats diffus : les très nombreux Mas et les quelques hameaux isolés (Fléchons), ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement collectif.

Actuellement, le taux de raccordement des habitations au réseau d'assainissement pour l'ensemble des habitations de Maussane de l'ordre de 90%.

La commune de Maussane a réalisé en 2006 son schéma directeur d'assainissement afin, entre autres, de délimiter les zones relevant de l'assainissement collectif et celles relevant de l'assainissement non collectif



conformément à l'article L.2224-1 0 du Code Général des Collectivités Territoriales.



Zonage d'assainissement

➔ Réseau de collecte collectif

### Canalisation

Le tableau suivant détaille le linéaire de canalisation par type (séparatif ou unitaire) exploité dans le cadre du présent contrat.

La commune est desservi à 88% 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)	23 466	6 016	- 74,4%
Linéaire refoulement (ml)	784	784	0,0%
<b>Linéaire total (ml)</b>	<b>24 250</b>	<b>6 801</b>	<b>- 72,0%</b>

Source : Rapport annuel 2015 – Suez Environnement

561 regards sont répartis sur l'ensemble du réseau.

### La station d'épuration

Le système d'assainissement de Maussane les Alpilles s'organise autour d'un système de collecte aboutissant à une station d'épuration biologique d'une **capacité de 4 000 EH**.

Le rejet des eaux traitées se fait dans le Canal des Pompes.

Inventaire des usines de traitement des eaux et des boues			
Commune	Site	Année de mise en service	Capacité de traitement (Eq. hab)
MAUSSANE-LES-ALPILLES	STEP Maussane-les-Alpilles	1988	4000

Source : Rapport annuel 2015 – Suez Environnement

Le Service chargé de la Police de l'Eau est assuré par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt ; la mission d'Assistance Technique à l'Exploitation des Stations d'Épuration par l'Agence Régionale Pour l'Environnement.

Un poste de relèvement a été créé au chemin du touret pour collecter l'ensemble des effluents, suite aux travaux d'extension réalisés par la commune de Maussane les Alpilles.

Cette station est située en limite avec la commune du Paradou. L'affluent est véhiculé par le réseau gravitaire. Les stations d'épuration du Paradou et de Maussane ont été construites en parallèle, elles sont limitrophes, permettant ainsi une bascule des effluents si nécessaire.

Les charges nominales données par le constructeur sont les suivantes :

	Nominal	Unité
Volume journalier	1000	m <sup>3</sup>
Débit de pointe temps de pluie	84	m <sup>3</sup> /h
DCO	580	kgO <sub>2</sub> /j
DBO <sub>5</sub>	240	kgO <sub>2</sub> /j
MES	280	kg/j

Source : Schéma Directeur d'Assainissement 2016, notice de zonage

**En termes de nombre d'habitants desservis, au regard des 2 304 habitants desservis estimés, la capacité de la STEP (4000 EH) bénéficie d'une bonne marge de manœuvre.**



Inventaire des installations de relevage				
Commune	Site	Année de mise en service	Débit nominal	Unité
MAUSSANE-LES-ALPILLES	PR Gréoux	2012		m <sup>3</sup> /h
MAUSSANE-LES-ALPILLES	PR Le Touret			

Source : Rapport annuel 2015 – Suez Environnement

Dans le cadre des travaux d'extension du réseau d'assainissement du quartier de GREOUX, un nouveau poste de refoulement a été réalisé et est actuellement exploité par le délégataire de service.

### Volumes reçus en entrée du système de traitement

Le tableau suivant détaille l'évolution des volumes collectés en entrée du système de traitement.

En 2015, 365 210 m<sup>3</sup> d'eaux usées ont été collectés soit une augmentation de 20,1 % par rapport à 2014 (304 160 m<sup>3</sup>).

Volumes collectés en entrée de système de traitement (en m <sup>3</sup> )							
Commune	Site	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
MAUSSANE-LES-ALPILLES	STEP Maussane-les-Alpilles	320 230	322 370	260 861	304 160	365 210	20,1%

Source : Rapport annuel 2015 – Suez Environnement

La station d'épuration ne dispose d'aucune mesure de débit entrée. Celui-ci est estimé sur la base de la mesure du débit sortie.

### Volumes traités

Le tableau suivant détaille l'évolution des volumes traités et rejetés au milieu naturel.

En 2015, 365 210 m<sup>3</sup> d'eaux usées ont été traitées contre 304 160 m<sup>3</sup> en 2014 soit une augmentation de 20,1 %.

Volumes traités (en m <sup>3</sup> )							
Commune	Site	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
MAUSSANE-LES-ALPILLES	STEP Maussane-les-Alpilles	320 230	322 370	260 861	304 160	365 210	20,1%

Source : Rapport annuel 2015 – Suez Environnement

### Charges entrantes

Le tableau suivant détaille l'évolution des concentrations et charges en entrée de station :

Charges entrantes (kg/j)						
STEP Maussane-les-Alpilles	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
DBO5	-	143	127	166,4	187	12,4%
DCO	-	339,4	313,8	417,8	469,5	12,4%
MeS	-	152,7	111,7	186,3	208	11,6%
NTK	-	26	23,8	-	-	0,0%
Pt	-	3,4	2,6	-	-	0,0%

Source : Rapport annuel 2015 – Suez Environnement

La charge entrante de pollution en DBO5 est en moyenne de 187 kg/j, ce qui équivaut à 2 383 Eq/hab.

Le 10 avril la station a reçu la charge de pollution en DBO5 la plus importante de l'année (325 kg/j), ce qui équivaut à 5 416 Eq/hab.

**42% des mesures de débit entrée station sont supérieures à la capacité nominale (1 000 m<sup>3</sup>/j).** Les épisodes pluvieux ainsi que les intrusions d'eaux claires parasites permanentes (drainage de la nappe et/ou des canaux dans le



réseau d'assainissement) expliquent les surcharges hydrauliques reçues par la station.

Le débit moyen annuel d'Eau Claire Parasite est estimé à 17 m<sup>3</sup>/h, soit plus de 45% du volume traité par la station d'épuration.

L'évolution mensuelle semble correspondre aux périodes d'ouverture des canaux d'irrigation.

**Ainsi, il existe un vrai problème d'entrée d'eaux claires parasites, qui saturent la capacité de traitement de la STEP, alors que la population desservie reste deux fois moins importante que le potentiel de la STEP.**

### Production de boues

Le tableau suivant détaille les principales caractéristiques des boues produites en station d'épuration.

Production des boues						
STEP Maussane-les-Alpilles	2011	2012	2013	2014	2015	N/N-1 (%)
MS boues (T)	-	34	54	60,3	59,4	- 1,5%
Production (m <sup>3</sup> /an)	-	3 859	6 714	8 036	8 688	8,1%
Siccité moyenne (%)	-	0,9	0,8	0,8	0,7	- 10,5%

Source : Rapport annuel 2015 – Suez Environnement

### Conformité du système de collecte

Une station est dite conforme si et seulement si elle est globalement conforme sur l'ensemble de ses paramètres. La STEP de Maussane-les-Alpilles a été jugée conforme ces 5 dernières années.

Conformité par paramètre									
STEP Maussane-les-Alpilles	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
Arrêté ministériel du 22 juin 2007	DBO5	187,01	3	2,07	98,47	0	2	0	Oui
Arrêté ministériel du 22 juin 2007	DCO	469,53	18,95	13,1	96,25	0	2	0	Oui
Arrêté ministériel du 22 juin 2007	MeS	207,96	4,4	3,04	97,95	0	2	0	Oui

Source : Rapport annuel 2015 – Suez Environnement

Le respect du nombre d'analyses retenues par rapport au nombre prévu par l'arrêté est synthétisé dans le tableau suivant :

Conformité du planning d'analyses					
STEP Maussane-les-Alpilles	Paramètres	A réaliser	Réalisées	Retenues	Taux de conformité
Arrêté ministériel du 22 juin 2007	DBO5	12	13	13	108,3%
Arrêté ministériel du 22 juin 2007	DCO	12	13	13	108,3%
Arrêté ministériel du 22 juin 2007	MeS	12	13	13	108,3%

Source : Rapport annuel 2015 – Suez Environnement

### Travaux de renouvellement effectués en 2015

Renouvellement sur les installations	
Opération	Dépenses comptabilisées (€)
MAUSSANNE LES ALPILLES-STEP Maussane-les-Alpilles-RVT-Préleveur de sortie station	3387,7
MAUSSANNE LES ALPILLES-STEP Maussane-les-Alpilles-RVT-Pompe de relèvement n° 1	1176,13
MAUSSANNE LES ALPILLES-STEP Maussane-les-Alpilles-RVT-Motoréducteur dégraisseur	3827,65
MAUSSANNE LES ALPILLES-STEP Maussane-les-Alpilles-RVT-Clifford dégraisseur - NIV1	2443,33
-	10 834,81

Source : Rapport annuel 2015 – Suez Environnement



### ➔ *L'assainissement non collectif*

L'assainissement non collectif concerne l'ensemble des installations qui desservent des constructions qui ne sont pas raccordées au réseau public d'assainissement.

L'assainissement non-collectif constitue un système de traitement des eaux usées à part entière, et doit se composer pour les systèmes inférieurs à 1,2 kg DB05/j (20 équivalents habitants) :

- **D'un dispositif de prétraitement** (fosse toutes eaux généralement),
- Des dispositifs assurant l'épuration des effluents préférentiellement par le sol ou par un matériau d'apport ou encore par un dispositif autre après agrément,
- D'un dispositif d'évacuation des effluents préférentiellement par le ou par irrigation souterraine, ou encore drainage et rejet vers le milieu hydraulique superficiel sous conditions particulières.

### *Les secteurs concernés par l'assainissement individuel*

Les secteurs concernés par l'assainissement individuel sur la commune de Maussane correspondent aux zones d'habitats diffus : les très nombreux Mas et les quelques hameaux isolés (Fléchons), ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement collectif.

### *L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif*

La carte d'aptitude des sols est établie par superposition des contraintes identifiées sur la commune :

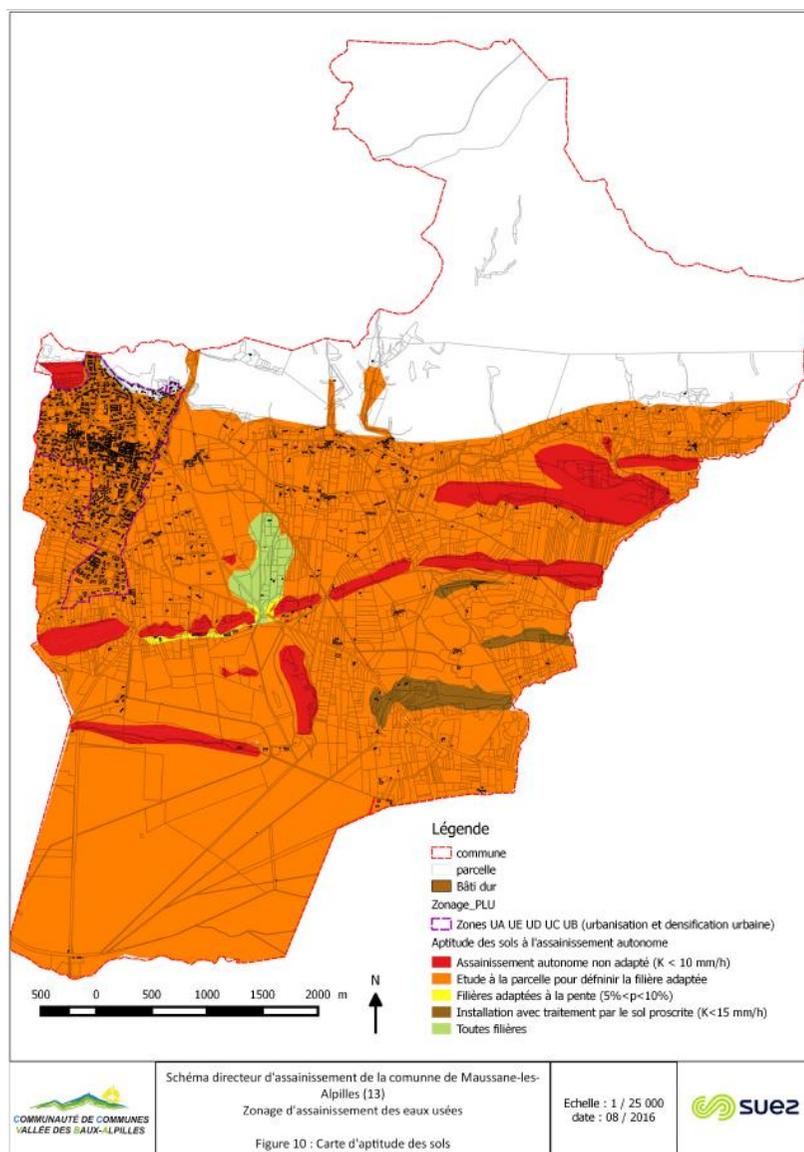
- L'hétérogénéité de perméabilité sur la commune : bien que la majorité des perméabilités est favorable, les formations du Quaternaire peuvent présenter localement un faciès argileux moins perméable ;

- La présence locale de la nappe superficielle à moins de 1,5 m dans les formations du quaternaire;
- La proximité de la roche des unités géologiques du Jurassique ;
- La pente.

Compte tenu de la forte hétérogénéité spatiale des contraintes, la majeure partie des parcelles de la commune devront réaliser une étude à la parcelle afin de définir la filière d'assainissement autonome adaptée aux contraintes (zone en orange sur la carte d'aptitude des sols).

A la vue de sa perméabilité très faible (<10 mm/h), la faible superficie de sols de la plaine de Crau constitués par les bancs de calcaires du Maestrichtien supérieur n'est pas adaptée à l'installation de filières d'assainissement autonome.





Extrait du schéma directeur d'assainissement 2016

### 3. Les carrières

Aucune carrière à ciel ouvert n'est présente sur la commune de Maussane cependant, cinq carrières souterraines ont été inventoriées, au Mas de FLANDRIN, à Entreconque, aux Callans, aux Fangas et aux Fléchons. Ces exploitations sont situées au nord du village, sur la bordure sud de la chaîne des Alpilles.

## VII. Objectifs énergétiques

### 1. Les enjeux de l'énergie 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 œuvre 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] ».

Les secteurs Résidentiel/tertiaire et transport sont prépondérant dans le bilan des consommations.

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).

### 2. Contexte communal : état 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).

Les élus du Pays d'Arles ont décidé de lancer un Plan Climat Énergie Territorial. Un Plan Climat est un programme d'actions pour utiliser l'énergie plus efficacement et lutter contre les effets du changement climatique.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la loi dite "Grenelle de l'environnement" qui fixe les objectifs de la France en matière d'énergie et de lutte contre le changement climatique pour 2020 :

- ▶ Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20% par rapport à l'année 1990.
- ▶ Réduire les consommations d'énergie de 20%.
- ▶ Produire au moins 23 % de l'énergie consommée à partir de sources d'énergies renouvelables (biomasse, solaire thermique, géothermie).

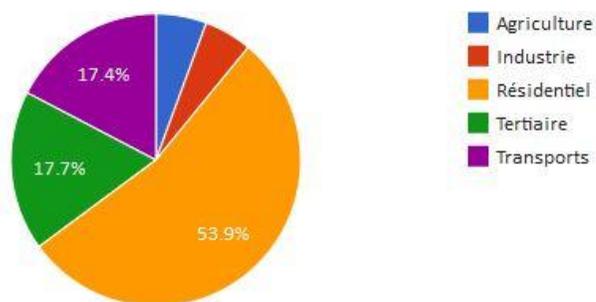


## 1. La consommation énergétique

Source Energ'air PACA 2010 version 2013

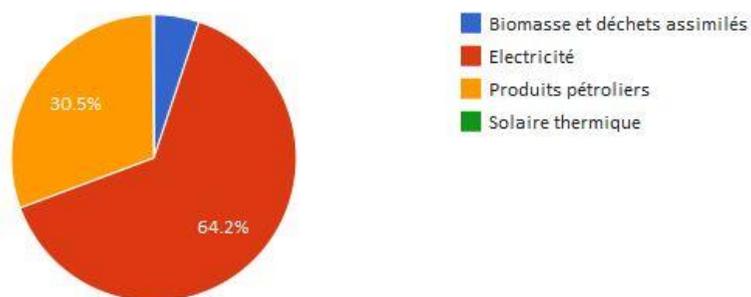
La consommation énergétique de la commune s'élève pour l'année 2010 à 5 383,39 tep/an. Le secteur résidentiel représente environ un tiers des consommations d'énergies avec 53,9 %. Le tertiaire (17,7%) et le transport (17,4%) constituent les autres principaux secteurs de consommation.

Répartition des consommations d'énergie par secteurs



En termes d'énergies, le bilan se traduit par la consommation d'environ 64% d'électricité et 30% d'énergie fossile.

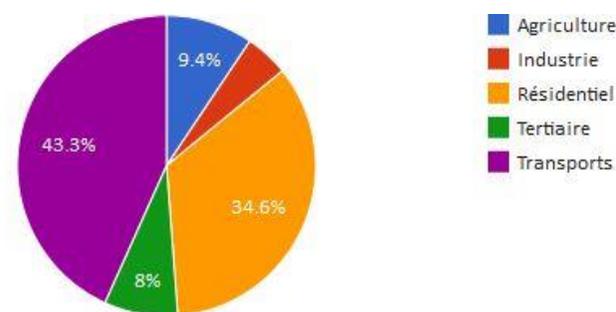
Répartition des consommations d'énergie finale par énergie sur le territoire



## 2. Les émissions de gaz à effet de serre

Les émissions totales de GES sur la commune s'élèvent à 6246 Co2 induit t/an. Totalisant 43,3 % des émissions du territoire, le secteur des transports (mobilité locale et longue distance, logistique urbaine) est le premier secteur émetteur. Vient ensuite le secteur résidentiel responsable de 34,6 % des émissions de GES puis l'agriculture avec 9,4 %.

Répartition des émissions de GES totales par secteur pour le territoire communal



## 3. La production d'énergie

Les énergies produites sur le territoire de Maussane sont égales à 111,27 MWh/an (9,57 tep/an). Cette production d'énergie ne représente même pas 1 % de l'énergie consommée par la commune.

Afin d'améliorer le taux de couverture énergétique de la commune, il convient à la fois de réduire les dépenses d'énergie finale dont la consommation d'électricité grâce à une politique de maîtrise de la demande notamment dans le résidentiel, tout en augmentant la production d'énergie primaire notamment par l'augmentation de la production provenant des énergies renouvelables et locales.



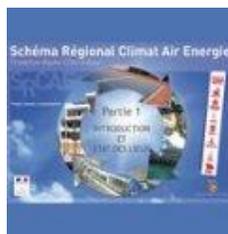
#### 4. Les orientations du SRCAE et du PCET

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 Maussane-les-Alpilles 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.

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 :

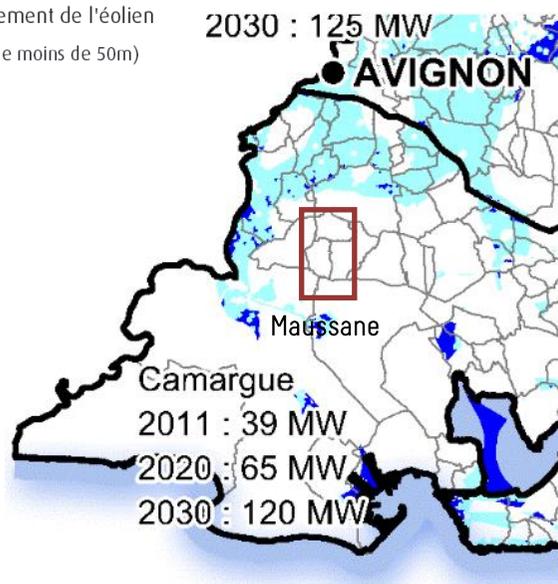


- des surfaces identifiées dans la zone préférentielle pour le grand éolien dans chacune des zones
- du gisement éolien
- des dynamiques de prospections identifiées sur les territoires
- des capacités de raccordement électrique

**Maussane est située dans la zone « Camargue ». La commune n'est pas localisée dans une zone préférentielle pour le développement du petit et du grand éolien.**

Zones préférentielles de développement de l'éolien

-  petit éolien uniquement (mâts de moins de 50m)
-  petit et grand éolien



... et objectifs de puissance installée à horizon 2020 et 203

> cf. Axe 7 orientation 2 du PNR : « Favoriser les énergies renouvelables et les économies d'énergie »

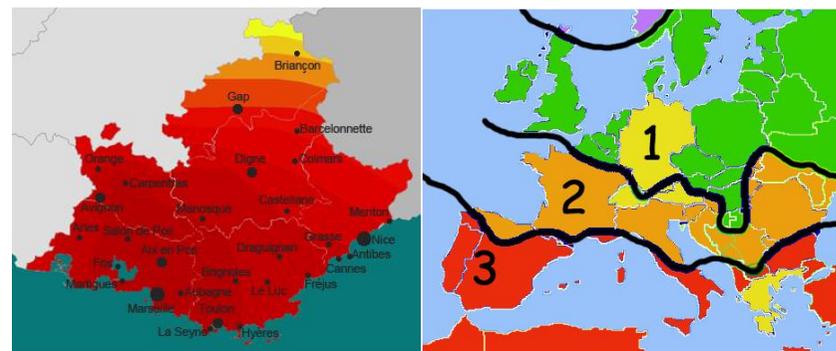
## 5. Le potentiel de développement des énergies renouvelables

**L'énergie éolienne :** la commune n'est pas située en zone préférentielle de développement éolien. Cf. chapitre précédent.

**L'énergie 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 Maussane-les-Alpilles 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, Maussane 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/m<sup>2</sup>, soit une productivité entre 500 et 600 kWh/m<sup>2</sup>.



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.

### **Projet d'un parc Photovoltaïque**

Le site potentiel pour l'installation d'une centrale au sol est l'ancien CET de Maussane.

D'une superficie d'environ 12 ha, ce site est un ancien centre d'enfouissement technique, dont l'activité cessa en 2009. L'unique enjeu présent étant la zone Natura 2000, il serait intéressant d'effectuer une étude approfondie, pour évaluer l'impact qu'aurait une centrale photovoltaïque sur la faune et la flore. Ce terrain permettrait d'installer une centrale d'une puissance de 4,8 MWc, soit une production annuelle d'environ 6,6 GWh.

La cartographie du potentiel en toiture indique clairement deux grandes zones potentielles pour le développement de l'énergie solaire en toiture des bâtiments.

La première zone (vert) s'étend sur la majeure partie de la commune, au Sud, dans une zone d'habitat dispersé, qui n'affiche aucune contrainte. Elle présente un potentiel de production estimé de 2,4 GWh par an. Cela représente 33% de la consommation d'électricité hors chauffage de la commune (électricité spécifique).

La seconde zone (jaune) présente un potentiel de 2,7 GWh. Cette zone, située à l'Ouest du centre-ville, est soumise à une unique contrainte, qui est la zone de protection de 500m autour des monuments historiques : la commune doit suivre l'avis de l'architecte des bâtiments de France pour pouvoir installer des panneaux photovoltaïques.

Au final, le potentiel photovoltaïque en toiture de la commune de Maussane est de 5,2 Wh/an, soit 72% de la consommation d'électricité hors chauffage.

Ces estimations sont toutefois à relativiser pour de nombreuses raisons. Il faut en effet considérer que ce potentiel ne sera probablement jamais exploité à 100%, en tout cas pas l'horizon 2020. A l'inverse, on peut penser que les rendements des systèmes photovoltaïques vont augmenter et que de nouvelles constructions susceptibles d'accueillir des installations solaires vont apparaître.

De plus, nous rappelons que le développement de l'énergie solaire seule ne peut constituer une solution pour notre dépendance énergétique et les émissions de gaz à effets de serres. Il est nécessaire de réduire les besoins en énergie et de développer d'autres sources d'énergies renouvelables.

### *Etudes sur le potentiel solaire : Résultats à l'échelle du Parc*

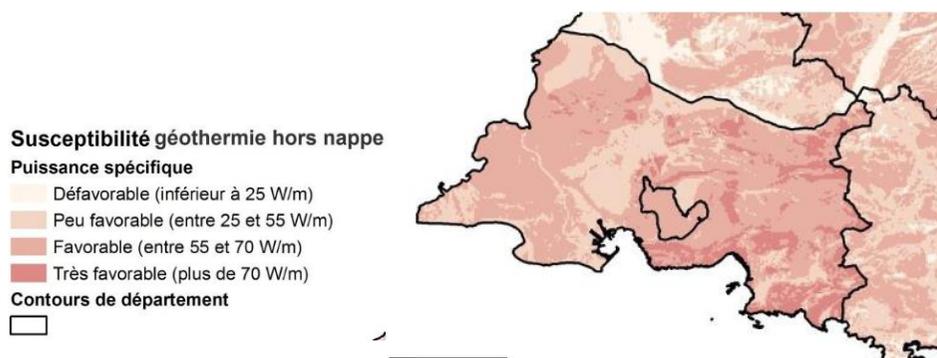
A l'échelle du Parc, le potentiel solaire en toiture peut couvrir 82% de la consommation d'électricité hors chauffage. Les installations potentielles au sol ont été recherchées et ajoutées aux projets déjà proposés aux communes par des opérateurs. Tous les projets proposés ne sont cependant pas compatibles avec le document cadre proposé par les PNR des Alpilles. Par ailleurs, le Parc appelle les communes à la vigilance quant au risque que constitue un cumul de projets de centrales au sol portés sans cohérence territoriale.



## La géothermie

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 [geothermie-perspectives.fr](http://geothermie-perspectives.fr). **D'après la carte du potentiel, Maussane est localisée en zone favorable à ce type d'énergie.**



## 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 (m³/an)	Volume théorique mobilisable (m³/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
<b>Total</b>	<b>964 000</b>	<b>723 000</b>	<b>1 650 000</b>	<b>144 000</b>

Potentiel de bois mobilisable, Synthèse des gisements de bois disponibles pour une valorisation énergétique en Provence-Alpes-Côte d'Azur



## VIII. Scénario « au fil de l'eau »

### 1. La ressource en eau

**Perspectives d'évolution en l'absence de PLU :** scénario « au fil de l'eau »

Tendances positives :

- La majorité des constructions est raccordée au réseau d'eau potable collectif, l'ensemble de l'enveloppe urbaine principale et les espaces urbanisés périphériques y sont raccordés > des zones NA et NB du POS raccordables au réseau collectif
- Une capacité de la ressource suffisante pour répondre à la croissance démographique prévue au POS

Tendances plus ou moins « négatives »

- Des pertes d'environ 24% sur le réseau.

### 2. La production d'eaux usées et la capacité des équipements

**Perspectives d'évolution en l'absence de PLU :** scénario « au fil de l'eau »

Tendances positives :

- Les zones d'extensions prévues au POS sont raccordables au réseau collectif
- Un schéma directeur d'assainissement des eaux usées de 2006, révisé en 2016
- Un zonage d'assainissement de 2006 révisé en 2016

Tendances plus ou moins « négatives »

- Une saturation de plus en plus importante de la STEP liée à l'entrée d'eaux claires parasites en quantité, bien que la population desservie reste deux fois moins importante que le potentiel de la STEP. Un accroissement des problèmes si aucune mise aux normes n'est faite.

### 3. Les espaces agricoles

**Perspectives d'évolution en l'absence de PLU :** scénario « au fil de l'eau »

Tendances positives :

- Une protection assurée des terres agricoles de la commune par un classement en zone NC au POS ;

Tendances potentiellement « négatives » : /

- Des ouvertures à l'urbanisation sur des terres agricoles, partie Est du Gaudre du Tribble > zones NB4 et NAF (non concernées par des oliveries AOC toutefois).
- Des oliveries qui ne font pas l'objet de protection et qui sont vulnérables face à l'urbanisation en plaine (extensions d'habitations, constructions agricoles).



#### 4. Les milieux naturels, la trame verte et bleue

**Perspectives d'évolution en l'absence de PLU :** scénario « au fil de l'eau » :

##### Tendance positive

- Protection de la majeure partie des périmètres ZNIEFF, Natura 2000 par un classement en zones naturelles ND ou agricoles NC du POS ;
- Protection des corridors écologiques majeurs par un classement des parcelles concernées en zones naturelles ND ou agricoles NC du POS.

##### Tendance potentiellement négative :

- Poursuite des ruptures via le maintien des zones NAT et NB4 du POS, qui enclavent le corridor écologique du gaudre du Tribre et sur une largeur réduite.

#### 5. La consommation d'espace

**Perspectives d'évolution en l'absence de PLU :** scénario « au fil de l'eau » :

Une consommation d'espaces agricoles et naturels entre 2003 et 2014 d'environ 16,3 ha, soit un rythme de consommation d'environ 1,5 ha/an.

#### 6. La qualité des paysages

**Perspectives d'évolution en l'absence de PLU :** scénario « au fil de l'eau »

##### Tendances positives

- Protection d'une grande partie des paysages naturels et agricoles par un classement en zone NC, ND ;

- Des « cônes de vue », « espaces à enjeu paysager » et « espaces naturels remarquables » déjà en partie préservés par leur classement en zone ND ou NC au POS ...

##### Tendances potentiellement négatives /

- Mais une vulnérabilité de ces espaces sensibles face aux possibilités offertes par le POS en matière d'extension des habitations et de constructions agricoles. Ces espaces sont considérés au même titre que l'ensemble des espaces agricoles de la plaine, alors qu'ils bénéficient d'enjeux paysagers spécifiques.

#### 7. La protection du patrimoine bâti

**Rappel des perspectives d'évolution en l'absence de PLU :** scénario « au fil de l'eau »

##### Tendances positives

- Des règles d'urbanisation qui cadrent d'ores et déjà les formes urbaines dans le centre historique

##### Tendances potentiellement négatives

- Un patrimoine vernaculaire et bâti qui ne fait pas l'objet de protection particulière (monuments historiques), vulnérables aux opérations de requalification du bâti, qui ne sont pas encadrées par des prescriptions.



## 8. Nuisances et risques

**Rappel des perspectives d'évolution en l'absence de révision du PLU : scénario**  
**« au fil de l'eau »**

- *Un risque feux de forêt augmenté par une densification des zones U, NA et NB du POS situées à l'interface avec les massifs des Alpilles*
- *Un risque d'inondation présent sur la commune, le risque d'inondation par débordement est cartographié et les règles s'appliquant sur les secteurs inondables sont celles d'un PPRi*

## 9. Les émissions de gaz à effet de serre

**Rappel des perspectives d'évolution en l'absence de révision du PLU : scénario**  
**« au fil de l'eau »**

- *Une augmentation des émissions de gaz à effet de serre lié à la croissance démographique*
- *Une dépendance pérennisée à des énergies issues de territoires extérieurs*



# Chapitre 4 : Diagnostic territorial





# I. Fonctionnement urbain

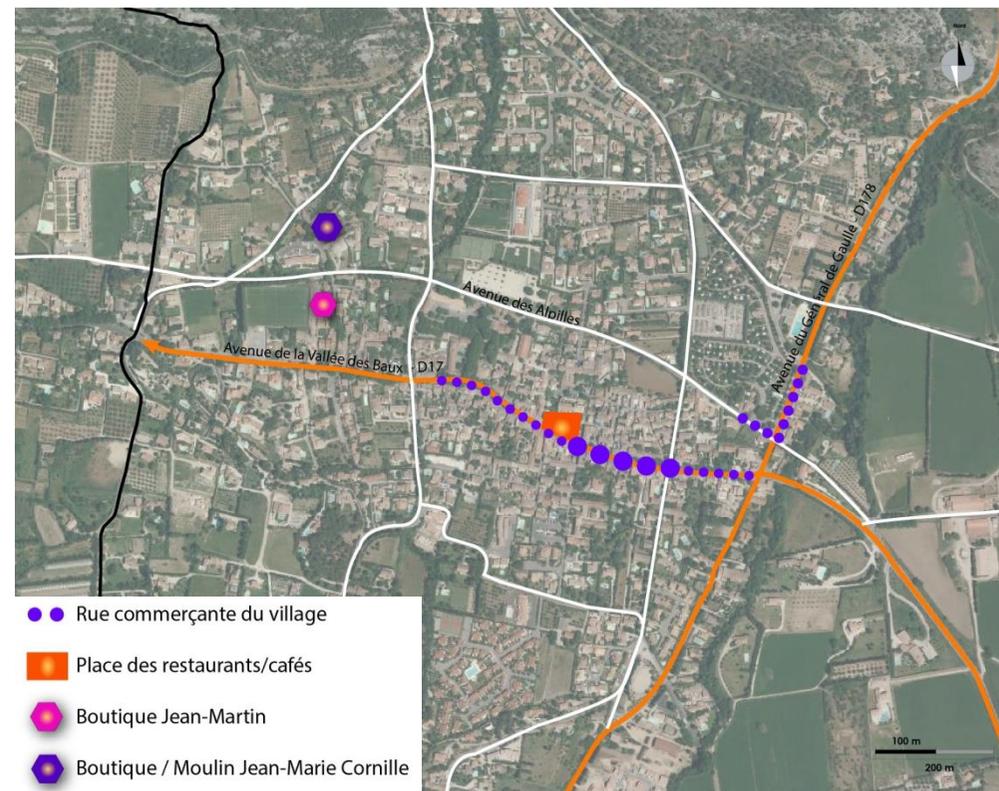
## 1. Un bon niveau de commerces et d'équipements

### 1.1. Un tissu commercial de proximité

Par rapport à la taille de la commune et à sa proximité avec Arles, le niveau d'équipement de Maussane-Les-Alpilles est satisfaisant pour ses habitants, ce qui lui confère une certaine autonomie, tant en termes d'équipements et de services publics qu'en termes de commerces.

Le tissu commercial de la commune est marqué par de petites entreprises de proximité assurant les besoins quotidiens des maussanais (boulangerie/pâtisserie, pharmacie, boucherie, presse, tabac, supérette, coiffeur, fleuriste, agence immobilière, etc.). Des commerces proposant les spécialités de la commune et de la région sont également représentés (Moulin Jean-Marie Cornille, boutique Jean-Martin, boutique de tissus provençaux, etc.).

C'est au niveau de l'avenue de la Vallée des Baux et de la place de l'Eglise que la majorité des commerces de la commune sont localisés. Cette concentration d'activité confère au centre du village une attractivité particulièrement importante. L'aménagement public de la place de l'Eglise (terrasses des restaurants/café) participe d'autant plus à la vie du centre-ancien.

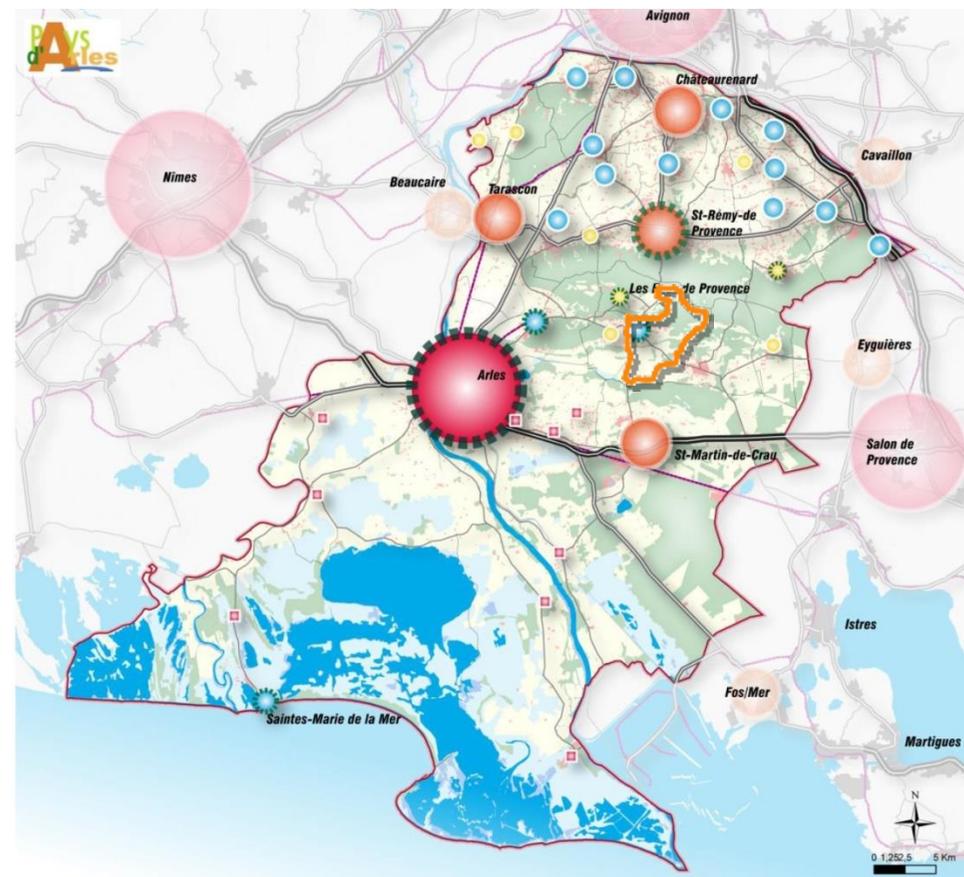


Par ailleurs, Maussane-les-Alpilles dispose d'un marché en centre-ville tous les jeudis matin.

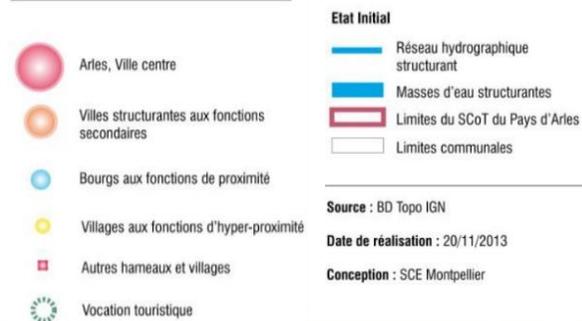
L'offre commerciale est complétée par une offre de services qui se compose de la Poste (face à l'église), d'un centre de secours (pompiers) et de services bancaires.

L'ensemble des besoins quotidiens en matière alimentaire peut être assuré par la commune, tout comme les commerces nécessaires à l'activité touristique, plaçant Maussane-Les-Alpilles comme un « Bourg aux fonctions de proximité » (échelle du SCoT).

Pour les besoins en commerces et services dits intermédiaires où l'offre commerciale est plus élaborée (fréquence hebdomadaire), la commune de Maussane-les-Alpilles est dépendante des villes de Saint-Martin-de-Crau et de Saint-Rémy-de-Provence. Pour les plus gros besoins, la ville d'Arles est le pôle commercial principal des maussanais.



### ORGANISATION TERRITORIALE ET FONCTIONNEMENT URBAIN DU PAYS D'ARLES



## 1.2. Un niveau d'équipements satisfaisant

La plupart des besoins en matière d'équipement sont assurés par la commune. Ils se situent majoritairement à proximité du centre-ville, renforçant encore plus l'attractivité de ce dernier.

Maussane les Alpilles dispose :

- d'un équipement scolaire. Le groupe scolaire public Charles Piquet, localisé à proximité de la Mairie. Il regroupe une école élémentaire d'environ 165 élèves, répartis sur 5 classes, et une école maternelle d'environ 85 enfants, répartis sur 3 classes. Si besoin, les salles de groupe des établissements scolaires pourront être réaffectées pour accueillir de nouvelles classes. La commune ne dispose pas d'établissement scolaire dit secondaire (collège, lycée), ainsi, les collégiens maussanais sont obligés de se rendre sur la commune de Saint-Martin-de-Crau et les lycéens sur la commune d'Arles.
- d'équipements culturels et de lieux de festivités :
  - o une bibliothèque, qui met à disposition de la population, livres, périodiques, CD, etc. ;
  - o une salle municipale pouvant être utilisée par les associations et louée aux administrés ;
  - o une salle des fêtes d'intérêt intercommunal, salle « Agora-Alpilles », utilisée pour les grands évènements de Maussane-les-Alpilles et des communes voisines.
- de deux maisons de retraites pour personnes âgées (une publique et une privée).
- d'équipements de tourisme :
  - o camping municipal ;
  - o village vacances ;
  - o hôtel Castillon des Baux, etc.
- d'une piscine municipale.



Groupe scolaire Charles Piquet



Square - aire de jeux



Bibliothèque municipale



Salle Agora Alpilles

En termes d'équipements sportifs et récréatifs, la commune met à disposition de ses habitants des terrains de sports (terrain de foot, cours de tennis, piscine, boulodrome). Un parc de jeux pour enfants face à la bibliothèque est également présent sur la commune.



Stade



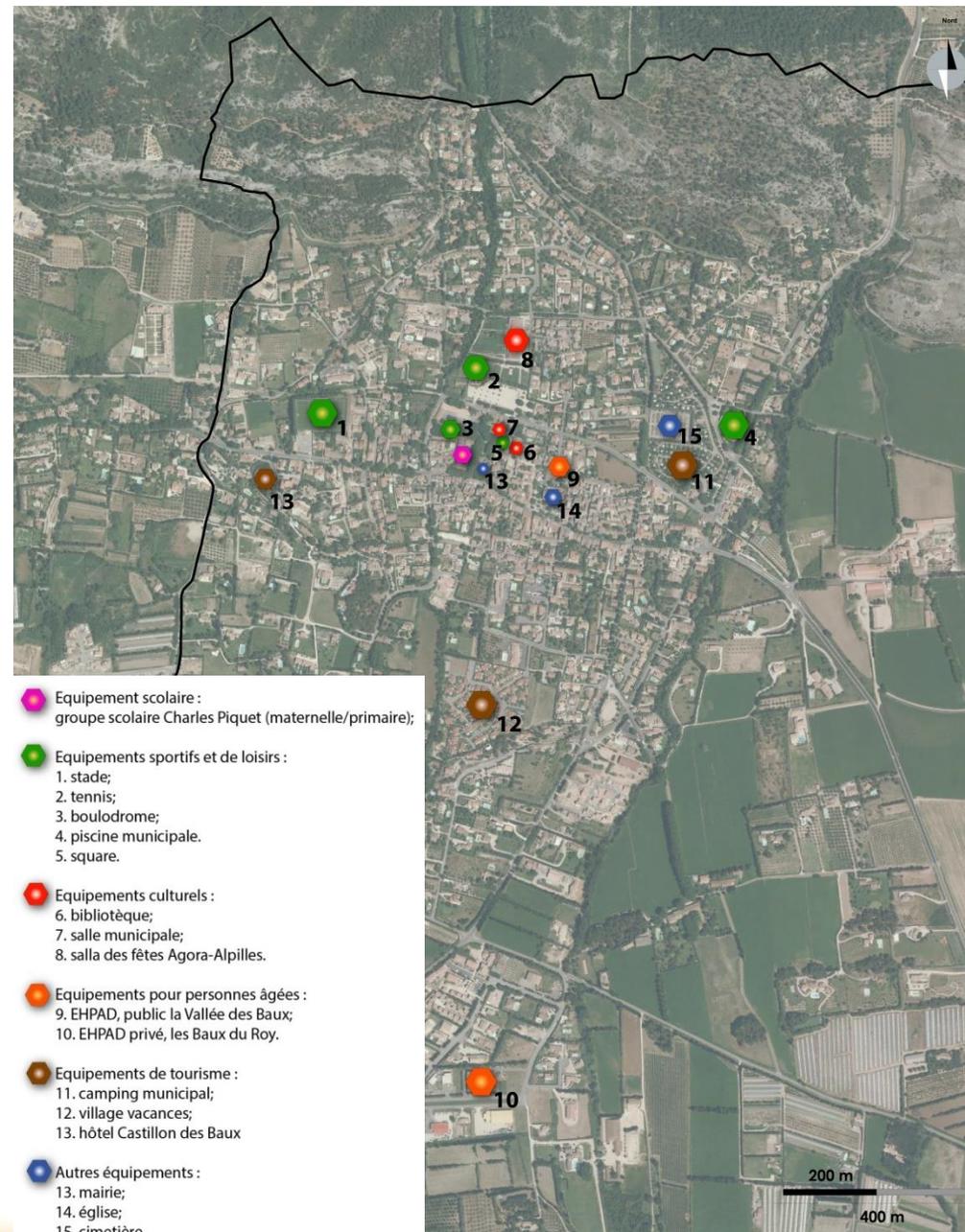
Terrain de tennis



Boulodrome



Piscine municipale



Le centre-ville est le quartier le mieux équipé de la commune puisqu'il regroupe la majorité des équipements proposés. Il concentre de plus la Mairie, l'Eglise et la Poste et les commerces, confirmant son attractivité.

L'absence d'un collège, d'un lycée et d'un hyper marché s'explique par la structure démographique de la commune.

En termes de santé, la commune bénéficie de la présence de médecins (5), de chirurgiens-dentistes (2), de mésothérapeute (1), de pharmacie (1). Il est à noter que la pharmacie de Maussane-les-Alpilles sert aux communes du Paradou et des Baux-de-Provence. Elle dispose également des deux maisons de retraite précitées de type EHPAD. Pour les consultations spécialisées, Maussane-les-Alpilles est dépendante d'Arles.

### **1.3. Développement numérique**

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication<sup>7</sup> (TIC) représentent des enjeux majeurs, tant économiques et sociaux que culturels. Les TIC sont perçus comme des outils de lutte contre la distance. La présence des réseaux permet le désenclavement du territoire. Il convient désormais de considérer les TIC comme des équipements nécessaires au développement au même titre que les réseaux routiers et ferrés.

La commune de Maussane-les-Alpilles bénéficie du dégroupage (4 opérateurs) mais pas encore de la fibre optique.

---

<sup>7</sup> L'expression Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), désigne tout ce qui relève des techniques, logiciels et matériels, utilisés dans la transmission, le traitement et le stockage de données et d'informations, principalement l'informatique, l'internet et les télécommunications.



## 1. Morphologie urbaine

### 1.1. Le bâti du centre-ancien



Le tissu urbain du centre-ancien est constitué de maisons de ville de type R+1 (à R+2), accolées les unes aux autres, formant un ensemble dense (environ 45 logements à l'hectare).

### 1.2. Les quartiers d'habitat pavillonnaire



L'habitat individuel, style quartier pavillonnaire, compose une grande partie du tissu urbain de la commune. Avec une densité d'environ 10 logements à l'hectare ce type d'habitat s'étend majoritairement au nord de la commune, les logements du sud étant plus considérés comme de l'habitat diffus.

### 1.3. L'habitat diffus



Les zones d'habitat diffus se caractérisent par une faible densité, environ 5 logements à l'hectare. Il s'agit de maisons individuelles avec jardin sur de grandes parcelles. Cette forme urbaine, consommatrice d'espace, se retrouve en périphérie nord-ouest, nord-est et sud-est de la commune sans connexion avec le centre du village.

### 1.4. L'habitat isolé



Les zones d'habitat isolé de Maussane-les-Alpilles sont principalement localisées dans les zones NB du POS. La densité de ce type d'habitat est extrêmement faible, environ 2 logements à l'hectare.



### 1.5. L'habitat collectif



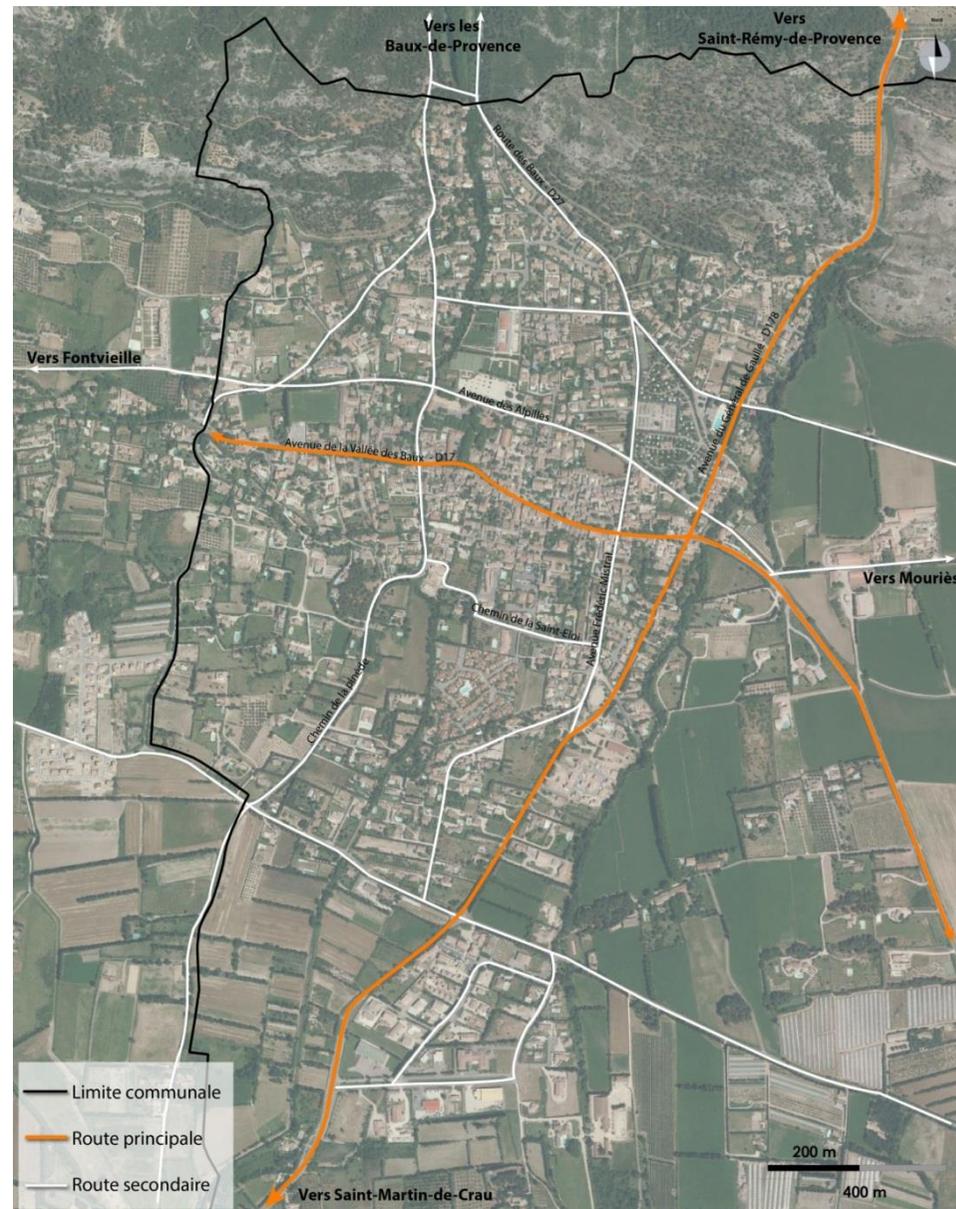
A Maussane-les-Alpilles, l'habitat collectif se situe principalement au nord-ouest du centre-ancien au niveau du « clos du moulin » (1) et au sud du tissu urbanisé dans la zone artisanale (2). La densité de ces secteurs est plus importante, environ 60 logements à l'hectare.



## II. Mobilités

### 1. Accessibilité et déplacements

La commune de Maussane-les-Alpilles est traversée, d'est en ouest et du nord au sud par deux départementales D17, D178, rapprochant la commune des pôles d'attractivité voisins d'Arles (à l'ouest), de Saint-Rémy-de-Provence et d'Avignon (au nord) et de Saint-Martin-de-Crau (au sud).

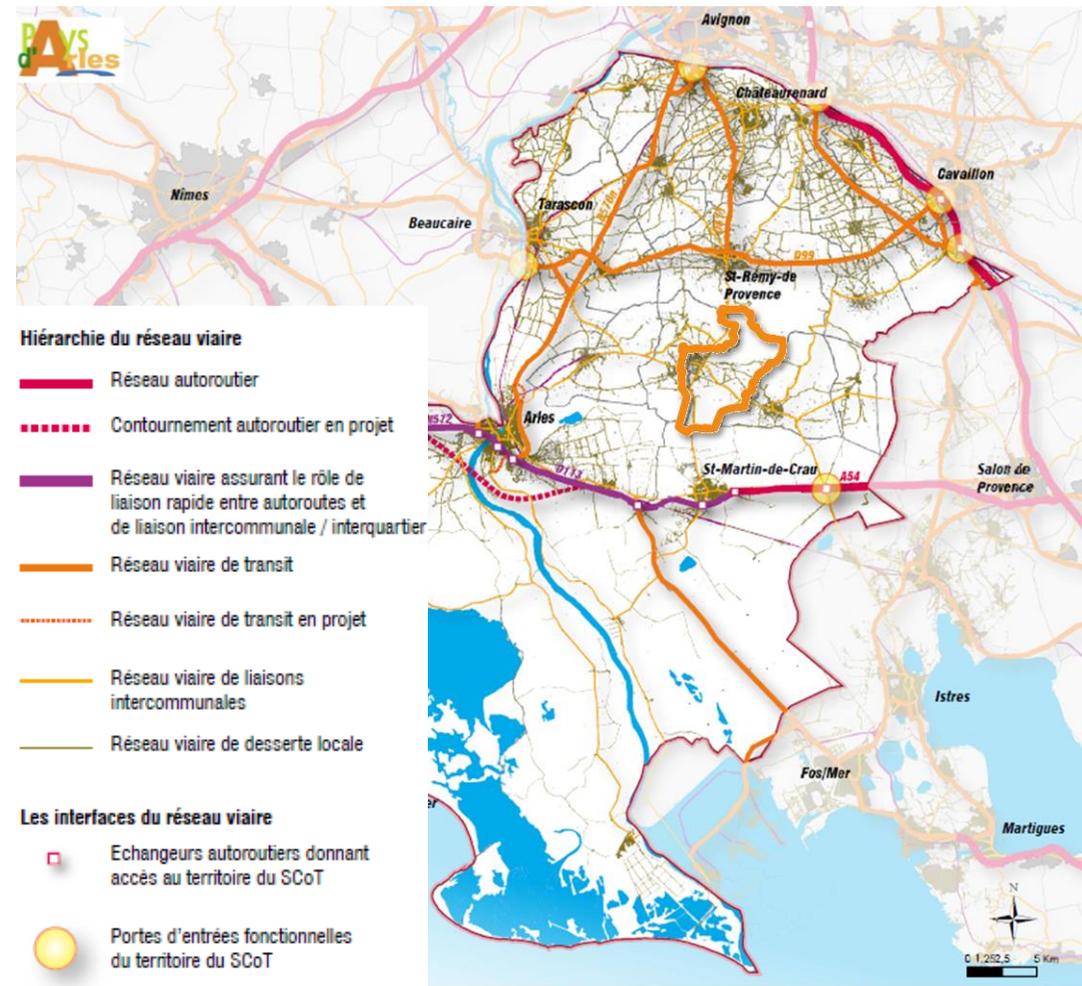


### 1.1. Une proximité avec d'importantes infrastructures de transport

Proche des communes d'Avignon, d'Arles et de Saint-Martin-de-Crau, la commune de Maussane-les-Alpilles bénéficie des infrastructures de transports des pôles urbains environnant. Ainsi la commune est facilement accessible :

- par voie routière grâce à la traversée des deux départementales et la présence proche des échangeurs routiers de Saint-Martin-de-Crau et d'Arles (proximité avec l'A54) ;
- par voie ferroviaire grâce à la gare d'Arles et la gare TGV d'Avignon ;
- par voie maritime grâce au port fluvial d'Arles.

De plus, la commune est desservie par le réseau de transport en commun Carreize qui permet de relier facilement Maussane-les-Alpilles aux autres communes des Bouches-du-Rhône.



### 1.2. Un réseau viaire satisfaisant

En plus des voies principales (traversée des deux départementales), le tissu viaire de la commune de Maussane-les-Alpilles se compose de voies secondaires et de chemins permettant de desservir l'ensemble de la commune.

Les voies de desserte principales sont :

- l'avenue des Baux (D17) ;
- l'avenue du Général de Gaulle / de l'Escampadou (D 178) ;
- la rue Charles Piquet ;
- l'avenue Baptiste Blanc ;
- la route des Baux ;
- l'avenue Jean-Marie Cornille.

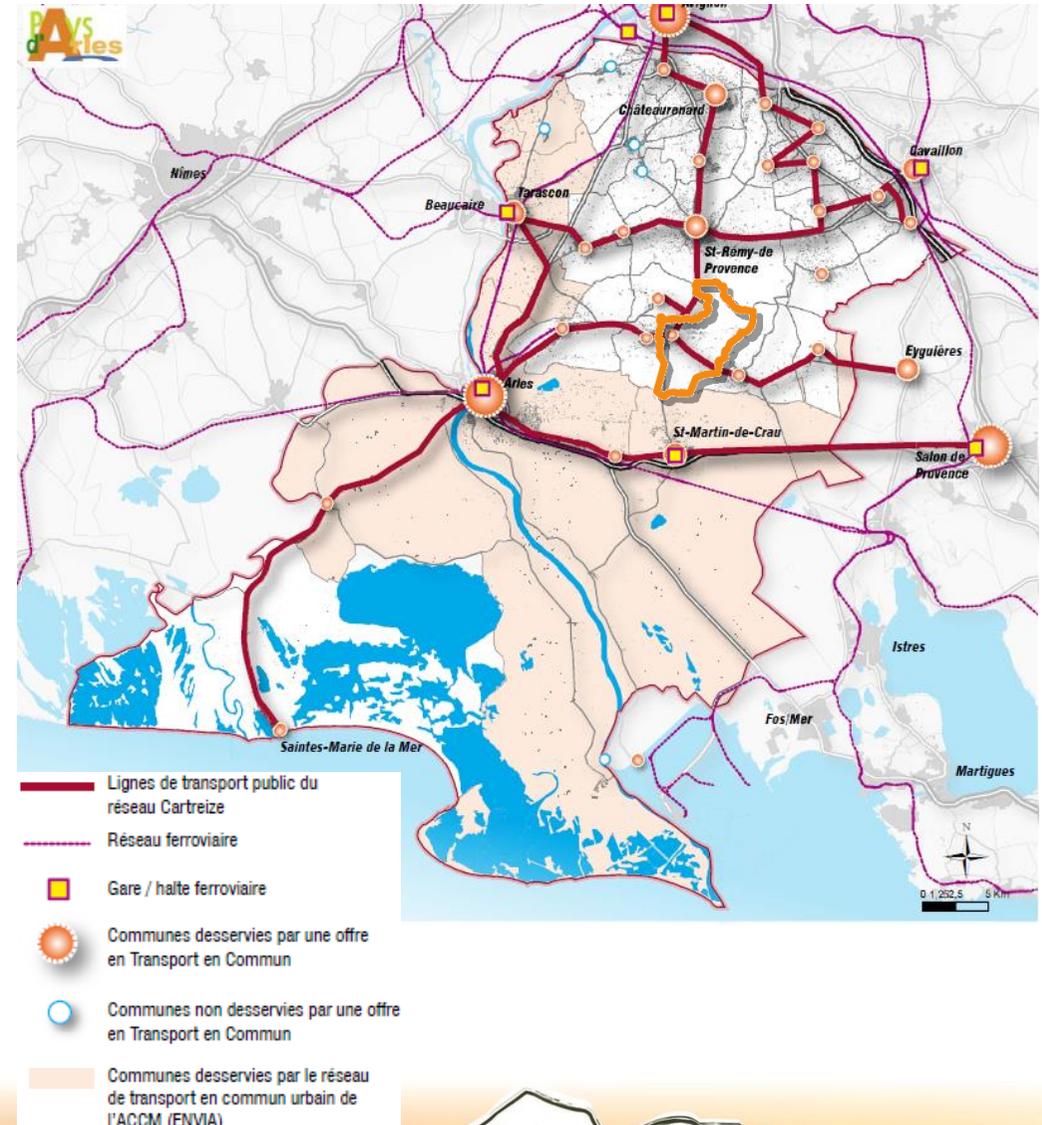
Les deux départementales qui relient la commune avec les villes alentours d'Arles, de Saint-Rémy-de-Provence, d'Avignon et de Saint-Martin-de-Crau, supportent un trafic routier important.

Le centre-ville de la commune, traversée par la D17 a été aménagé de façon à sécuriser le cœur de vie de la commune. De nombreux ralentisseurs sont installés pour réduire la vitesse (30 à 50 km/heure suivant les portions de voie) et ainsi sécuriser les déplacements doux (piétons, cyclistes).

Sur l'ensemble de la commune les voies communales sont de bonne facture, néanmoins peu d'entre elles sont équipés pour le développement des modes doux. En effet, à l'exception des voies principales (avenue de la Vallée des Baux, avenue Frédéric Mistral et avenue des Alpilles) aucune voie n'est correctement équipée pour ces déplacements.

### 1.3. Un commune desservie par le réseau de transport en commun « Cartreize »

Au sein du département des Bouches-du-Rhône, la ville de Maussane-les-Alpilles bénéficie du réseau de transport en commun de ce dernier : réseau Cartreize.



Avec plus de 9,6 millions de passagers en 2013, le réseau CARTREIZE est un réseau de transport en commun départemental reliant de nombreuses villes des Bouches-du-Rhône telles que Marseille, Aix-en-Provence, Aubagne, la Ciotat, Vitrolles, Martigues, Salon-de-Provence ou Arles. 40 lignes régulières sont déployées pour desservir les villes du département.

La commune de Maussane-les-Alpilles est desservie par le réseau Cartreize grâce :

- à la ligne régulière n°29 (ligne valable toute l'année) ;
- à la ligne saisonnière n°57e (ligne valable durant la période estivale de mai à septembre).

### La ligne régulière n°29, Arles - Salon-de-Provence :

La ligne n°29 permet aux habitants de Maussane-les-Alpilles de rejoindre les communes suivantes :

- Arles ;
- Fontvieille ;
- Le Paradou ;
- Mouriès ;
- Aureille ;
- Eyguières ;
- Salon-de-Provence.

Depuis ces destinations les maussanais peuvent changer de bus pour se rendre dans les autres communes du département.

Dans la direction Arles-Salon-de-Provence, 6 horaires de bus sont possibles depuis Maussane-les-Alpilles (aux alentours de 6h30, 9h, 11h15, 12h40, 15h et 18h40). Le premier horaire permet aux maussanais de travailler sur les communes de Salon-de-Provence, d'Aix-en-Provence ou même de Marseille.

Dans la direction Salon-de-Provence-Arles, 7 horaires de bus sont possibles depuis Maussane-les-Alpilles (aux alentours de 7h20, 8h20, 11h30, 13h20, 17h, 19h, 20h20), permettant ainsi aux habitants de Maussane-les-Alpilles d'aller travailler sur les communes de Fontvieille ou d'Arles.

Les fréquences proposées par la ligne de bus régulière n°29 du réseau CARTREIZE et les villes desservies expliquent une partie des flux de mobilité domicile-travail (notamment vers Arles et Salon-de-Provence).

Arles Salon-de-Provence														
Jours de fonctionnement	lundi mardi jeudi ven.	mer.	sam.	du lundi au sam.	du lundi au dim.									
Période de fonctionnement	AN2	AN2	AN2	AN1	AN1	AN1	AN2	AN2	AN2	AN2	AN2	AN2	AN2	AN2
ARLES - Georges Clemenceau	06:00			08:30			10:45			12:15			14:30	18:10
ARLES - Croisire Emile Combes	06:02			08:32			10:47			12:17			14:32	18:12
ARLES - Miroir	06:04			08:34			10:49			12:19			14:34	18:14
ARLES - Lamartine	06:05			08:35			10:50			12:20			14:35	18:15
ARLES - Gers SNCF	06:08	06:08	06:08	08:38	08:38	08:38	10:53	10:53	10:53	12:23	12:15	12:23	14:38	18:18
ARLES - Montflairi	06:10	06:10	06:10	08:40	08:40	08:40	10:55	10:55	10:55	12:25	12:17	12:25	14:40	18:20
ARLES - Le Trédon	06:12	06:12	06:12	08:42	08:42	08:42	10:57	10:57	10:57	12:27	12:19	12:27	14:42	18:22
ARLES - Lycée Montmajour	06:13	06:13	06:13	08:43	08:43	08:43	10:58	10:58	10:58	12:28	12:20	12:28	14:43	18:23
ARLES - Abbaye de Montmajour	06:17	06:17	06:17	08:47	08:47	08:47	11:02	11:02	11:02	12:32	12:24	12:32	14:47	18:27
FONTVIEILLE - Saint Victor	06:19	06:19	06:19	08:49	08:49	08:49	11:04	11:04	11:04	12:34	12:26	12:34	14:49	18:29
FONTVIEILLE - Stale	06:20	06:20	06:20	08:50	08:50	08:50	11:05	11:05	11:05	12:35	12:27	12:35	14:50	18:30
FONTVIEILLE - Centre	06:22	06:22	06:22	08:52	08:52	08:52	11:07	11:07	11:07	12:37	12:29	12:37	14:52	18:32
FONTVIEILLE - Croix Rouge	06:25	06:25	06:25	08:55	08:55	08:55	11:10	11:10	11:10	12:40	12:32	12:40	14:55	18:35
LE PARADOU - Les Prouvions	06:29	06:29	06:29	08:59	08:59	08:59	11:14	11:14	11:14	12:44	12:36	12:44	14:59	18:39
LE PARADOU - Centre	06:30	06:30	06:30	09:00	09:00	09:00	11:15	11:15	11:15	12:45	12:37	12:45	15:00	18:40
MAUSSANE - Le Touret	06:31	06:31	06:31	09:01	09:01	09:01	11:16	11:16	11:16	12:46	12:38	12:46	15:01	18:41
MAUSSANE - Le Stade	06:32	06:32	06:32	09:02	09:02	09:02	11:17	11:17	11:17	12:47	12:39	12:47	15:02	18:42
MAUSSANE - Espace de la Gare	06:33	06:33	06:33	09:03	09:03	09:03	11:18	11:18	11:18	12:48	12:40	12:48	15:03	18:43
MAUSSANE - Mouriès	06:35	06:35	06:35	09:05	09:05	09:05	11:20	11:20	11:20	12:50	12:42	12:50	15:05	18:45
MOURIÈS - Le Vallat	06:39	06:39	06:39	09:09	09:09	09:09	11:24	11:24	11:24	12:54	12:46	12:54	15:09	18:49
MOURIÈS - Centre	06:40	06:40	06:40	09:10	09:10	09:10	11:25	11:25	11:25	12:55	12:47	12:55	15:10	18:50
MOURIÈS - Le Stade	06:42	06:42	06:42	09:12	09:12	09:12	11:27	11:27	11:27	12:57	12:49	12:57	15:12	18:52
AUREILLE - Saint Roch	06:48	06:48	06:48	09:18	09:18	09:18	11:33	11:33	11:33	13:03	12:55	13:03	15:18	18:58
AUREILLE - Avenue de la Gare	06:50	06:50	06:50	09:20	09:20	09:20	11:35	11:35	11:35	13:05	12:57	13:05	15:20	19:00
AUREILLE - Les Plantiers	06:51	06:51	06:51	09:21	09:21	09:21	11:36	11:36	11:36	13:06	12:58	13:06	15:21	19:01
EYGUIÈRES - Les Glauges	06:55	06:55	06:55	09:25	09:25	09:25	11:40	11:40	11:40	13:10	13:02	13:10	15:25	19:05
EYGUIÈRES - Saint-Vénérand	06:59	06:59	06:59	09:29	09:29	09:29	11:44	11:44	11:44	13:14	13:06	13:14	15:29	19:09
EYGUIÈRES - Mas de Barreau	07:03	07:03	07:03	09:33	09:33	09:33	11:48	11:48	11:48	13:18	13:10	13:18	15:33	19:13
SALON - Busjolin	07:07	07:07	07:07	09:37	09:37	09:37	11:52	11:52	11:52	13:22	13:14	13:22	15:37	19:17
SALON - Saint Louis	07:10	07:10	07:10	09:40	09:40	09:40	11:55	11:55	11:55	13:25	13:17	13:25	15:40	19:20
SALON - Le Touret	07:11	07:11	07:11	09:41	09:41	09:41	11:56	11:56	11:56	13:26	13:18	13:26	15:41	19:21
SALON - Maréchal De Lattre	07:11	07:11	07:11	09:41	09:41	09:41	11:56	11:56	11:56	13:26	13:18	13:26	15:41	19:21
SALON - Woridim	07:13			09:43			11:58			13:28			15:43	19:23
SALON - Ven Bocage	07:15			09:45			12:00			13:30			15:45	19:25
SALON - Europe	07:16			09:46			12:01			13:31			15:46	19:26
SALON - CES St Come	07:18			09:48			12:03			13:33			15:48	19:28
SALON - Hôpital	07:20			09:50			12:05			13:35			15:50	19:30
SALON - Uzelle	07:22			09:52			12:07			13:37			15:52	19:32
SALON - Pont d'Avignon	07:12		07:12	09:42		09:42	11:57		11:57	13:27		13:27	15:42	19:22
SALON - Leopold Cornu	07:14		07:14	09:44		09:44	11:59		11:59	13:29		13:29	15:44	19:24
SALON - Sénèque	07:15		07:15	09:45		09:45	12:00		12:00	13:30		13:30	15:45	19:25
SALON - Théâtre	07:15		07:15	09:45		09:45	12:00		12:00	13:30		13:30	15:45	19:25
SALON - Morgan	07:17	07:25	07:17	09:47	09:55	09:47	12:02	12:10	12:02	13:32	13:32	13:32	15:47	19:27

Arles Salon-de-Provence															
Jours de fonctionnement	lundi mardi jeudi ven.	mer.	sam.	du lundi au sam.	du lundi au dim.										
Période de fonctionnement	AN2	AN2	AN2	AN2	AN2										
SALON - Morgan	06:30	06:30	06:30	07:30	07:30	07:30	10:45	10:45	10:45	12:30	12:30	12:30	16:10	18:25	19:35
SALON - Uzelle	06:33			07:33			10:48			12:33					
SALON - Miroir	06:35			07:35			10:50			12:35					
SALON - CES St Come	06:37			07:37			10:52			12:37					
SALON - Europe	06:39			07:39			10:54			12:39					
SALON - Ven Bocage	06:40			07:40			10:55			12:40					
SALON - Wertheim	06:42			07:42			10:57			12:42					
SALON - Maréchal De Lattre	06:43			07:43			10:58			12:43					
SALON - Gare	06:43	06:43	07:43	07:43	07:43	07:43	10:58	10:58	10:58	12:43	12:43	12:43	16:23	18:38	19:48
SALON - République	06:36	06:36	07:36	07:36	07:36	10:51	10:51	10:51	12:36	12:36	12:36	16:16	18:31	19:41	
SALON - Théâtre	06:39	06:39	07:39	07:39	07:39	10:54	10:54	10:54	12:39	12:39	12:39	16:19	18:34	19:44	
SALON - Sénèque	06:39	06:39	07:39	07:39	07:39	10:54	10:54	10:54	12:39	12:39	12:39	16:19	18:34	19:44	
SALON - Leopold Cornu	06:40	06:40	07:40	07:40	07:40	10:55	10:55	10:55	12:40	12:40	12:40	16:20	18:35	19:45	
SALON - Pont d'Avignon	06:42	06:42	07:42	07:42	07:42	10:57	10:57	10:57	12:42	12:42	12:42	16:22	18:37	19:47	
SALON - Maréchal De Lattre	06:43	06:43	07:43	07:43	07:43	10:58	10:58	10:58	12:43	12:43	12:43	16:23	18:38	19:48	
SALON - Le Touret	06:43	06:43	07:43	07:43	07:43	10:58	10:58	10:58	12:43	12:43	12:43	16:23	18:38	19:48	
SALON - Saint Louis	06:44	06:44	07:44	07:44	07:44	10:59	10:59	10:59	12:44	12:44	12:44	16:24	18:39	19:49	
SALON - Boisjolin	06:47	06:47	07:47	07:47	07:47	11:02	11:02	11:02	12:47	12:47	12:47	16:27	18:42	19:52	
EYGUIÈRES - Mas de Barreau	06:51	06:51	07:51	07:51	07:51	11:06	11:06	11:06	12:51	12:51	12:51	16:31	18:46	19:56	
EYGUIÈRES - Saint-Vénérand	06:55	06:55	07:55	07:55	07:55	11:10	11:10	11:10	12:55	12:55	12:55	16:35	18:50	20:00	
EYGUIÈRES - Les Glauges	06:59	06:59	07:59	07:59	07:59	11:14	11:14	11:14	12:59	12:59	12:59	16:39	18:54	20:04	
AUREILLE - Les Plantiers	07:03	07:03	08:03	08:03	08:03	11:18	11:18	11:18	13:03	13:03	13:03	16:43	18:58	20:08	
AUREILLE - Avenue de la Gare	07:04	07:04	08:04	08:04	08:04	11:19	11:19	11:19	13:04	13:04	13:04	16:44	18:59	20:09	
AUREILLE - Saint Roch	07:06	07:06	08:06	08:06	08:06	11:21	11:21	11:21	13:06	13:06	13:06	16:46	19:01	20:11	
MOURIÈS - Le Stade	07:12	07:12	08:12	08:12	08:12	11:27	11:27	11:27	13:12	13:12	13:12	16:52	19:07	20:17	
MOURIÈS - Le Boulevard	07:15	07:15	08:15	08:15	08:15	11:30	11:30	11:30	13:15	13:15	13:15	16:55	19:10	20:20	
MOURIÈS - Le Vallat	07:17	07:17	08:17	08:17	08:17	11:32	11:32	11:32	13:17	13:17	13:17	16:57	19:12	20:22	
MOURIÈS - Centre	07:18	07:18	08:18	08:18	08:18	11:33	11:33	11:33	13:18	13:18	13:18	16:58	19:13	20:23	
MAUSSANE - Mouriès	07:22	07:22	08:22	08:22	08:22	11:37	11:37	11:37	13:22	13:22	13:22	17:02	19:17	20:27	
MAUSSANE - Espace de la Gare	07:24	07:24	08:24	08:24	08:24	11:39	11:39	11:39	13:24	13:24	13:24	17:04	19:19	20:29	
MAUSSANE - Le Stade	07:25	07:25	08:25	08:25	08:25	11:40	11:40	11:40	13:25	13:25	13:25	17:05	19:20	20:30	

## Les lignes saisonnières n°57<sup>e</sup>, Arles - Avignon :

Au vu de l'attractivité touristique des communes des Alpilles, d'Arles et d'Avignon, notamment en période estivale, le réseau Cartreize a développé une ligne de bus saisonnière desservant les principaux sites touristiques du secteur.

Ainsi, la commune de Maussane-les-Alpilles jouie d'une meilleure desserte en période estivale puisque la ligne 57<sup>e</sup> vient compléter le réseau de transport en commun de la commune.

Avec 6 horaires tout au long de la journée et durant l'ensemble de la semaine, cette ligne permet de relier Maussane-les-Alpilles aux communes :

- d'Avignon (durant l'ensemble de son festival) ;
- de Rognonas ;
- de Chateaurenard ;
- d'Eyragues ;
- de Saint-Rémy-de-Provence ;
- des-Baux-de-Provence,
- de Paradou ;
- de Fontvieille ;
- d'Arles.



## HORAIRES ALPILLES

Weekends du 02 mai au 27 septembre 2015  
(y compris les 08/05, 14/05, 15/05 et 25/05)  
Tous les jours du 27 juin au 30 août 2015

Jours de fonctionnement	LUNDI au DIMANCHE					
	07:40	10:15	12:15	14:10	16:15	18:15
AVIGNON - Gare Routière PEM	07:40	10:15	12:15	14:10	16:15	18:15
AVIGNON - Saint Ruf	07:42	10:17	12:17	14:12	16:17	18:17
AVIGNON - Gambetta	07:43	10:18	12:18	14:13	16:18	18:18
AVIGNON - Stade	07:44	10:19	12:19	14:14	16:19	18:19
AVIGNON - Cité Scolaire	07:45	10:20	12:20	14:15	16:20	18:20
AVIGNON - Follereau	07:48	-	12:23	-	-	18:23
ROGNONAS - Les Pins	07:50	10:25	12:25	14:20	16:25	18:25
ROGNONAS - Docteur L. Castan	07:51	10:26	12:26	14:21	16:26	18:26
ROGNONAS - Les Ecoles	07:52	10:27	12:27	14:22	16:27	18:27
ROGNONAS - Hôtel de Ville	07:53	10:28	12:28	14:23	16:28	18:28
ROGNONAS - Les Moulins	07:54	10:29	12:29	14:24	16:29	18:29
CHATEAURENARD - Chemin de Maya	07:56	10:31	12:31	14:26	16:31	18:31
CHATEAURENARD - Passage à Niveau	08:00	10:35	12:35	14:30	16:35	18:35
CHATEAURENARD - Jules Ferry	08:02	10:37	12:37	14:32	16:37	18:37
CHATEAURENARD - Halte Routière	08:05	10:40	12:40	14:35	16:42	18:42
CHATEAURENARD - Lot. Llorca	08:07	10:42	12:42	14:37	16:44	18:44
CHATEAURENARD - L'Argelier	08:08	10:43	12:43	14:38	16:45	18:45
EYRAGUES - Pont Favier	08:11	10:46	12:46	14:41	16:48	18:48
EYRAGUES - Notre Dame	08:15	10:50	12:50	14:45	16:52	18:52
EYRAGUES - Les Jardins	08:17	10:52	12:52	14:47	16:54	18:54
EYRAGUES - Les Cailloux	08:18	10:53	12:53	14:48	16:55	18:55
ST REMY - La Chéra	08:19	10:54	12:54	14:49	16:56	18:56
ST REMY - Mas Moular	08:20	10:55	12:55	14:50	16:57	18:57
ST REMY - Lagoy	08:21	10:56	12:56	14:51	16:58	18:58
ST REMY - Mas Bruno	08:22	10:57	12:57	14:52	16:59	18:59
ST REMY - L'Argelier	08:23	10:58	12:58	14:53	17:00	19:00
ST REMY - Le Stade	▲ 08:24	10:59	12:59	14:54	17:01	19:01
ST REMY - Bibliothèque	▲ 08:25	11:00	13:00	14:55	17:02	19:02
ST REMY - République	▲ 08:26	11:01	13:01	14:56	17:03	19:03
ST REMY - Site de Glanum	▲ 08:28	11:03	13:03	14:58	17:05	19:05
LES BAUX - Les Baux	08:41	11:16	13:16	15:11	17:18	19:18
MAUSSANE - Espace de la Gare	08:46	11:21	13:21	15:16	17:23	19:23
MAUSSANE - Le Stade	08:48	11:23	13:23	15:18	17:25	19:25
LE PARADOU - Centre	08:51	11:26	13:26	15:21	17:28	19:28
LE PARADOU - Les Plouvinons	08:52	11:27	13:27	15:22	17:29	19:29
FONTVIEILLE - Croix Rouge	08:54	11:29	13:29	15:24	17:31	19:31
FONTVIEILLE - Centre	08:56	11:31	13:31	15:26	17:33	19:33
FONTVIEILLE - Stade	08:57	11:32	13:32	15:27	17:34	19:34
FONTVIEILLE - Saint Victor	08:58	11:33	13:33	15:28	17:35	19:35
ARLES - Abbaye de Montmajour	09:01	11:36	13:36	15:31	17:38	19:38
ARLES - Lycée Montmajour	09:06	11:41	13:41	15:36	17:43	19:43
ARLES - Le Trébon	09:08	11:43	13:43	15:38	17:45	19:45
ARLES - MontPlaisir	09:10	11:45	13:45	15:40	17:47	19:47
ARLES - Lamartine	09:14	11:49	13:49	15:44	17:51	19:51
ARLES - Gare SNCF	09:16	11:51	13:51	15:46	17:53	19:53

Ligne n°57e

### **Les arrêts de Bus :**

La ligne de Bus n°29 dessert le village grâce aux 4 arrêts suivants :

- le Touret ;
- le stade ;
- l'espace de la Gare ;
- Monblan.

La ligne saisonnière ne dessert que les deux arrêts principaux du « stade » et de la « Gare ».

### **Transports en commun pour rejoindre les collèges et lycées :**

Dépendante des communes d'Arles et de Saint-Martin-de-Crau pour les équipements scolaires de type lycée et collège, Maussane-les-Alpilles ne bénéficie pour autant pas d'une offre en transport en commun conséquente pour les lycéens et collégiens maussanais.

En effet, seule la ligne n°29 du réseau CARTREIZE permet de desservir la commune d'Arles. Pour rejoindre Saint-Martin-de-Crau, seul un bus scolaire dessert la commune matin et soir.

Avec seulement une ligne de bus régulière et le bus scolaire qui dessert Saint-Martin-de-Crau, Maussane-les-Alpilles est peu desservie et accessible en transports en commun, rendant l'utilisation de la voiture *quasi* indispensable.



## 2. Réseau modes doux

### 2.1. Des cheminements piétons peu développés

Les voies aménagées pour les déplacements doux (marche, vélo) restent peu développées sur la commune de Maussane-les-Alpilles.

Situé à proximité du moulin Jean-Marie Cornille, le chemin des Batignolles est pratiquement le seul espace aménagé pour les piétons et les cyclistes.



Chemin des Batignolles (coté boulodrome)



Chemin des Batignolles (coté moulin)

### 2.2. Des voies communales peu aménagées

Sur l'ensemble du territoire Maussanais, les voies sont de bonnes factures mais peu d'entre elles sont aménagées pour les piétons. Effectivement, seules les avenues principales sont dotées de trottoirs :

- avenue de la Vallée des Baux ;
- avenue Frédéric Mistral ;
- avenue des Alpilles.

Les équipements, majoritairement localisés près de ces artères, sont ainsi globalement bien accessibles aux piétons. Néanmoins, l'ensemble des autres voies communales, reste peu sécurisé pour ces derniers.



### 3. Une offre de stationnement abondante à proximité du centre-ville

Avec pas moins de 7 poches de stationnement publiques sur la commune et deux voies principales de stationnement, la commune de Maussane-les-Alpilles dispose d'un important parc de stationnement. En effet, 640 places sont disponibles à proximité du centre-ville réparties comme suit :

- ≈ 520 places disponibles sur l'ensemble des parkings publics de la commune ;
- ≈ 25 places derrière l'église ;
- ≈ 25 places sur l'avenue des Alpilles ;
- ≈ 50 places en zone bleue sur l'avenue de la Vallée des Baux ;
- ≈ 20 places dans le reste des sites (piscine, entrée de la salle Agora).

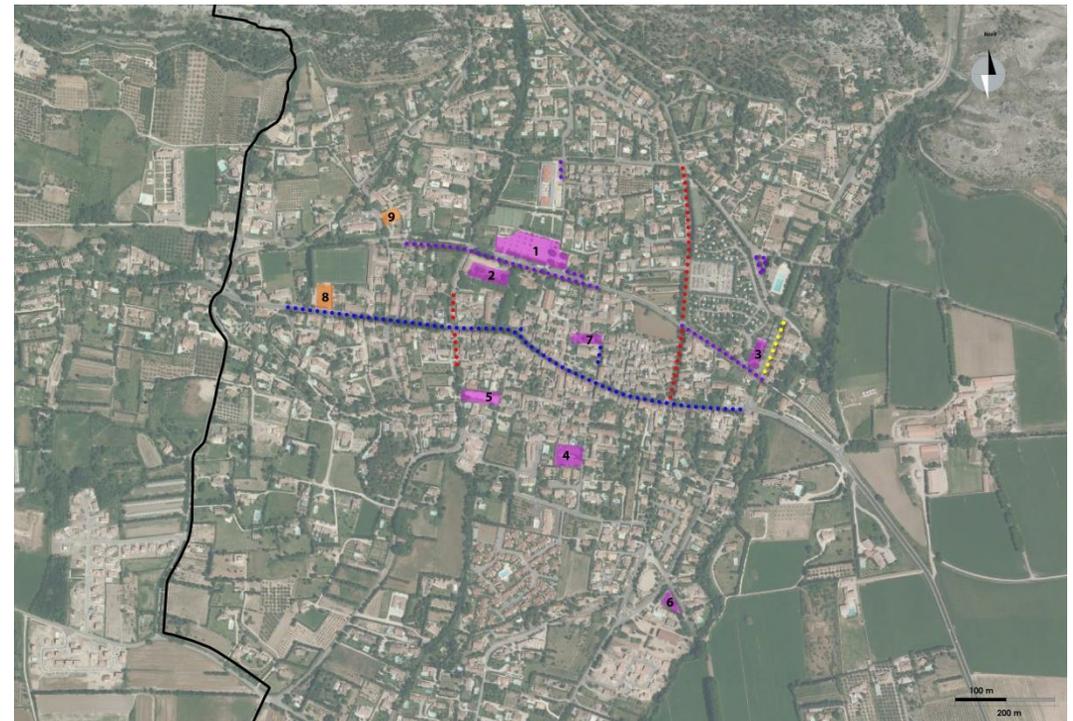
Ces espaces de stationnement sont globalement bien répartis sur la commune puisqu'ils permettent de rejoindre facilement les commerces du centre-ville et les équipements. Le reste de la commune étant majoritairement composé des logements individuels, style pavillonnaire, le stationnement s'effectue principalement à la parcelle, réduisant ainsi le besoin en stationnement public dans ces espaces.

Au niveau de la zone artisanale, le stationnement est principalement privé, il s'effectue à la parcelle (chaque entreprise a un parc de stationnement particulier).

Dans le reste de la commune des places de stationnement « privées » sont proposées pour quelques commerces, le long de la D5 face au camping, au niveau du moulin et de la boutique Jean-Martin.

Malgré une importante offre de places de stationnement, quelques rues sont encombrées par du stationnement irrégulier, comme par exemple :

- la route du cimetière (route des Baux -D27). Le manque de stationnement à proximité immédiate de l'entrée du cimetière explique, en partie, ce stationnement illégal.
- l'avenue des Marronniers, pourtant située à proximité immédiate du parking du boulodrome.

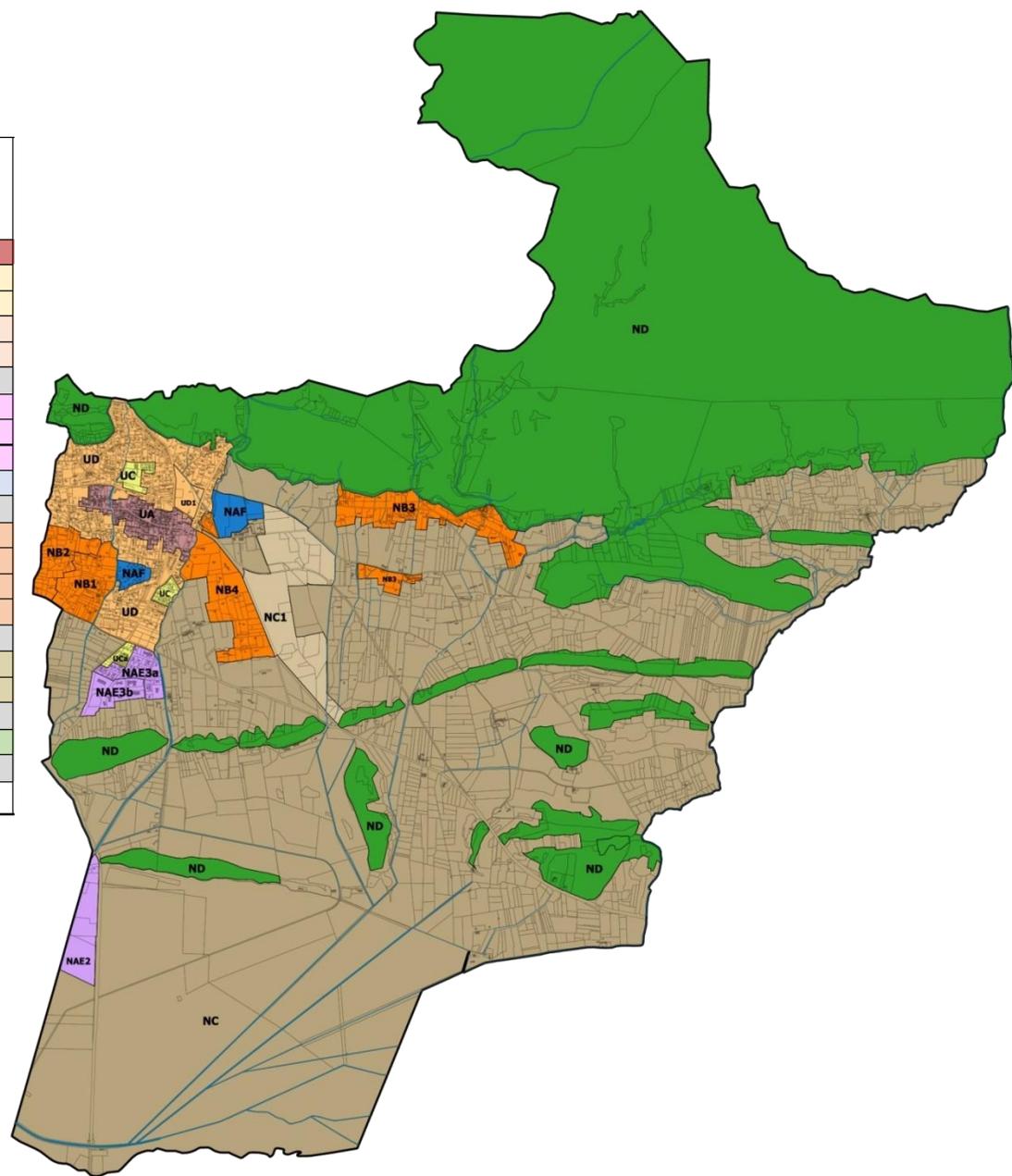


- Stationnement communal :
1. parking Agora, ≈ 250 places;
  2. parking du boulodrome, ≈ 90 places;
  3. parking du camping, ≈ 10 places;
  4. parking Charles Piquet, ≈ 80 places;
  5. parking Simon Barbier, ≈ 40 places;
  6. parking sud, ≈ 50 places;
  7. parking de l'Eglise, ≈ 25 places.

- Stationnement privé :
8. parking du stade, ≈ 30 places
  9. parking du moulin, ≈ 24 places
- Stationnement sur voie, ≈ 25 places;
- Stationnement sur voie en zone bleue, ≈ 50 places;
- Stationnement privé (réservé à la clientèle des commerces), ≈ 10 places
- Stationnement irrégulier sur voie

### III. Bilan du POS en vigueur

Zone	Secteur	Caractère de la zone	Vocation principale	Superficie (en ha)	% du territoire
UA		Centre ancien	Habitat	19,3	0,6%
UC		Agglomération à densité forte	Habitat	6,1	0,2%
	UCa		Habitat	2,2	0,1%
UD		Agglomération à densité réduite	Habitat	90,4	2,9%
	UD1	Secteur d'équipement public	Equipement	4,5	0,1%
<b>TOTAL ZONES URBAINES</b>				<b>122,5</b>	<b>3,9%</b>
NAE2		Zone d'urbanisation future à vocation d'activités	Activités	14,6	0,5%
NAE3a		Zone d'urbanisation future à vocation d'activités	Activités	8,6	0,3%
NAE3b		Zone d'urbanisation future à vocation d'activités	Activités	8,3	0,3%
NAF		Zone à vocation principales de loisirs non équipées	Equipement	12,0	0,4%
<b>TOTAL ZONES A URBANISER</b>				<b>43,5</b>	<b>1,4%</b>
NB1		Zone desservie partiellement d'urbanisation diffuse	Habitat	17,0	0,5%
NB2		Zone desservie partiellement d'urbanisation diffuse	Habitat	12,8	0,4%
NB3		Zone desservie partiellement d'urbanisation diffuse	Habitat	32,3	1,0%
NB4		Zone desservie partiellement d'urbanisation diffuse	Habitat	26,8	0,8%
<b>TOTAL ZONE NB</b>				<b>88,9</b>	<b>2,8%</b>
NC		Zone naturelle destinée à l'exercice d'activité agricole	Agricole	1566,4	49,6%
	NC1	Zone naturelle destinée à l'exercice d'activité agricole	Agricole	48,1	1,5%
<b>TOTAL ZONE AGRICOLE</b>				<b>1614,5</b>	<b>51,1%</b>
ND		Zone naturelle	Naturelle	1288,3	40,8%
<b>TOTAL ZONE NATURELLE</b>				<b>1288,3</b>	<b>40,8%</b>
<b>TOTAL</b>				<b>3157,7</b>	<b>100,0%</b>



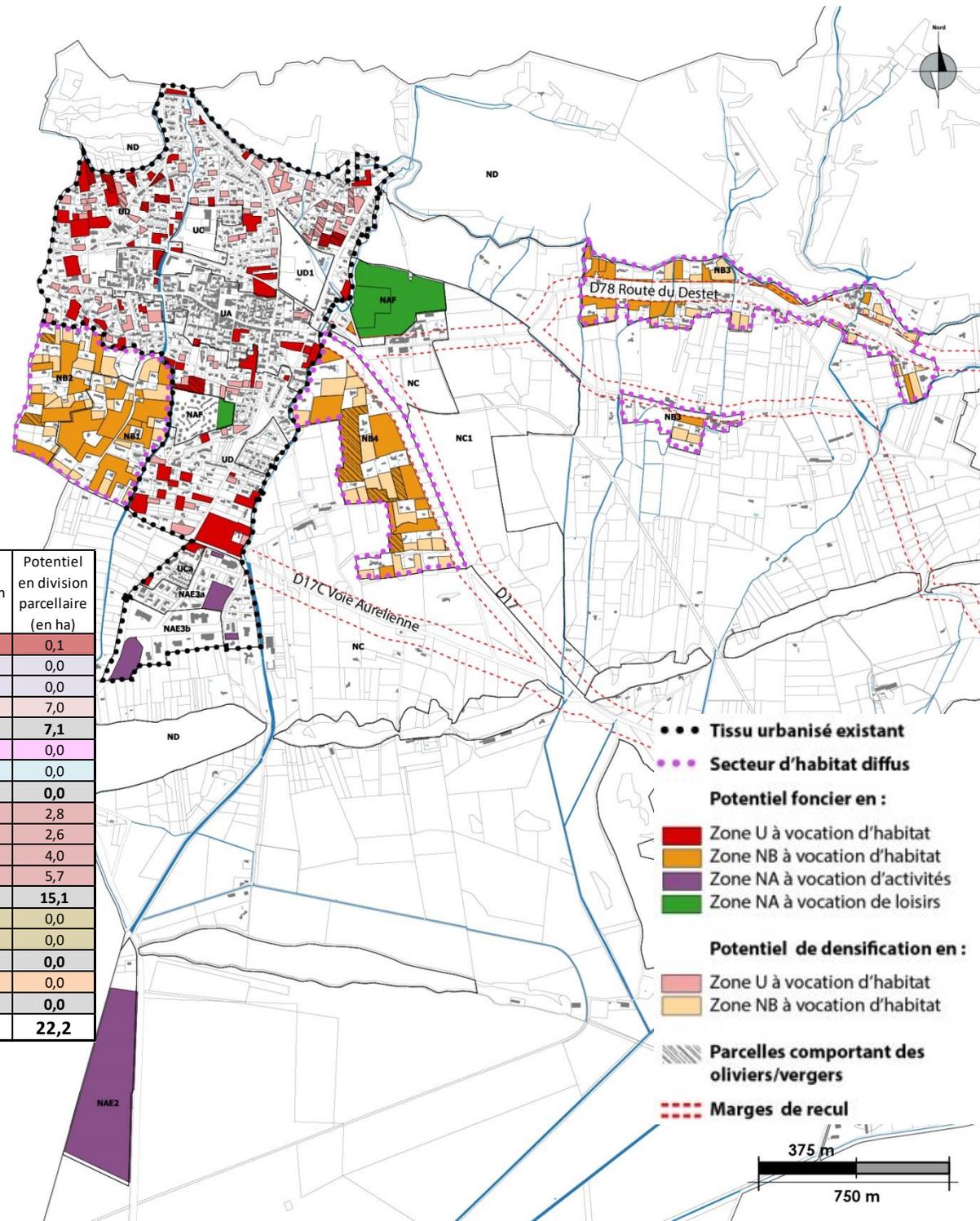
## **IV. Capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis**

Le POS de Maussane-les-Alpilles dans sa version de 1983 modifiée et révisée à plusieurs reprises, laisse encore aujourd'hui, un potentiel foncier mobilisable au sein de l'enveloppe urbaine existante.

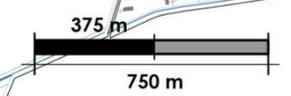
Du potentiel foncier immédiat (parcelle non aménagée et non contrainte), se distinguent le potentiel de densification des tissus pavillonnaires, issu de la sous-occupation parcellaire. Il s'agit là d'un potentiel jugé de façon arbitraire, en fonction des règles établies et de la taille des parcelles. Plus précisément, dès lors qu'une parcelle, bien que construite, présente une surface non bâtie ou aménagée supérieure à la superficie minimale établie dans le règlement, cette surface est prise en compte. Dans ces cas, l'urbanisation ne sera possible qu'à la suite d'une division parcellaire initiée par le propriétaire.



## 1. Potentiel foncier brut (hors marge de recul)



- Tissu urbanisé existant
- Secteur d'habitat diffus
- Potentiel foncier en :**
  - Zone U à vocation d'habitat
  - Zone NB à vocation d'habitat
  - Zone NA à vocation d'activités
  - Zone NA à vocation de loisirs
- Potentiel de densification en :**
  - Zone U à vocation d'habitat
  - Zone NB à vocation d'habitat
- Parcelles comportant des oliviers/vergiers
- Marges de recul



Zone	Secteur	Caractère de la zone	Vocation principale	Superficie (en ha)	% du territoire	Potentiel foncier (en ha)	Potentiel en division parcellaire (en ha)
UA		Centre ancien	Habitat	19,3	0,62	1,2	0,1
UC		Agglomération à densité forte	Habitat	6,1	0,19	0,0	0,0
	UCa		Habitat	2,2	0,07	0,3	0,0
UD		Agglomération à densité réduite	Habitat	90,4	2,88	11,9	7,0
<b>TOTAL ZONES URBAINES</b>				<b>118,0</b>	<b>3,76</b>	<b>13,4</b>	<b>7,1</b>
	NAE	Zone d'urbanisation future à vocation d'activités	Activités	14,6	0,46	15,3	0,0
NAF		Zone à vocation principales de loisirs non équipées	Equipement	12,0	0,38	8,2	0,0
<b>TOTAL ZONES A URBANISER</b>				<b>26,6</b>	<b>0,85</b>	<b>23,5</b>	<b>0,0</b>
NB1		Zone desservie partiellement d'urbanisation diffuse	Habitat	17,0	0,54	7,3	2,8
NB2		Zone desservie partiellement d'urbanisation diffuse	Habitat	12,8	0,41	4,2	2,6
NB3		Zone desservie partiellement d'urbanisation diffuse	Habitat	32,3	1,03	4,0	4,0
NB4		Zone desservie partiellement d'urbanisation diffuse	Habitat	26,8	0,85	8,7	5,7
<b>TOTAL ZONE NB</b>				<b>88,9</b>	<b>2,84</b>	<b>24,2</b>	<b>15,1</b>
NC		Zone naturelle destinée à l'exercice d'activité agricole	Agricole	1566,4	49,94	0,0	0,0
	NC1	Zone naturelle destinée à l'exercice d'activité agricole	Agricole	48,1	1,53	0,0	0,0
<b>TOTAL ZONE AGRICOLE</b>				<b>1614,5</b>	<b>51,48</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
ND		Zone naturelle	Naturelle	1288,3	41,08	0,0	0,0
<b>TOTAL ZONE NATURELLE</b>				<b>1288,3</b>	<b>41,08</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>TOTAL</b>				<b>3136,3</b>	<b>100</b>	<b>61,1</b>	<b>22,2</b>

**A l'échelle de l'ensemble de la commune de Maussane-les-Alpilles :**

- le potentiel foncier, hors marge de recul, s'élève à environ 60 hectares ;
- le potentiel de division parcellaire<sup>8</sup>, hors marge de recul, représente environ 20 hectares.

Zonage du POS	Superficie (en ha)				TOTAL
	Potentiel foncier		Potentiel en division		
	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	
Zone U habitat	14,5	2,5	6,5	1,0	<b>21,0</b>
Zone NA activités	15,3	0,0	0,0	0,0	<b>15,3</b>
Zone NA loisirs	8,2	0,0	0,0	0,0	<b>8,2</b>
Zone NB habitat	24,2	5,6	15,1	0,0	<b>39,3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>62,2</b>	<b>8,1</b>	<b>21,6</b>	<b>1,0</b>	<b>83,8</b>

Ce potentiel se répartit comme suit :

**••• Potentiel foncier au sein du tissu urbanisé existant :**

Zonage du POS	Superficie (en ha)				TOTAL
	Potentiel foncier		Potentiel en division		
	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	
Zone U habitat	14,5	2,5	6,50	0,98	<b>21,00</b>
Zone NA activités	2,24	0	0	0	<b>2,24</b>
Zone NA loisirs	0,64	0	0	0	<b>0,64</b>
Zone NB habitat	0	0	0	0	<b>0,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>17,38</b>	<b>2,50</b>	<b>6,50</b>	<b>0,98</b>	<b>23,88</b>

<sup>8</sup> Afin d'évaluer le potentiel de division parcellaire de la commune, l'ensemble des parcelles déjà bâties de plus de 400m<sup>2</sup> a été étudié dans les zones U et NB à vocation d'habitat du POS.

**••• Potentiel foncier au sein des secteurs d'habitat diffus de la commune :**

Zonage du POS	Superficie (en ha)				TOTAL
	Potentiel foncier		Potentiel en division		
	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	
Zone U habitat	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Zone NA activités	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Zone NA loisirs	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Zone NB habitat	24,2	5,6	15,1	0,0	<b>39,3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>24,2</b>	<b>5,6</b>	<b>15,1</b>	<b>0,0</b>	<b>39,3</b>

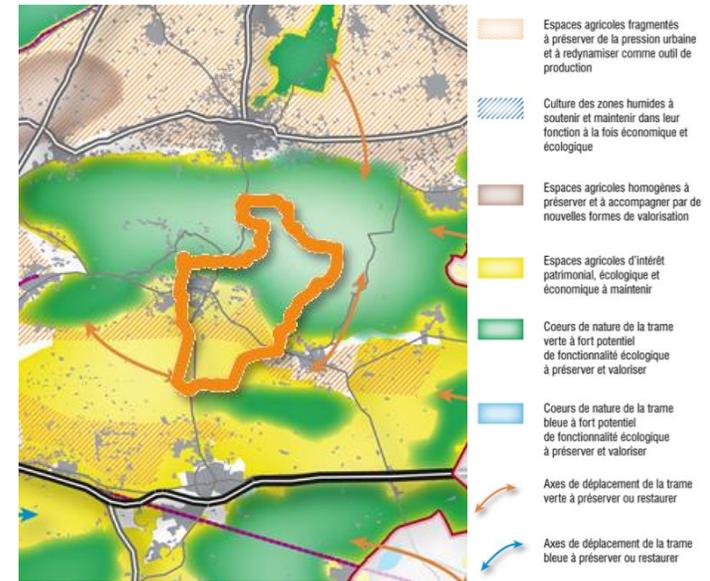
**• Potentiel foncier en extension (hors périmètre noir et rose) :**

Zonage du POS	Superficie (en ha)				TOTAL
	Potentiel foncier		Potentiel en division		
	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	
Zone U habitat	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Zone NA activités	13,0	0,0	0,0	0,0	<b>13,0</b>
Zone NA loisirs	7,6	0,0	0,0	0,0	<b>7,6</b>
Zone NB habitat	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>20,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>20,6</b>

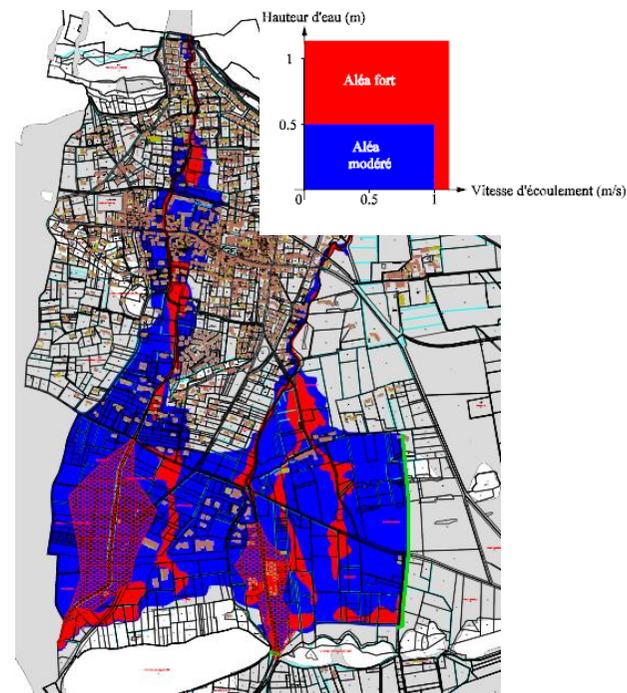
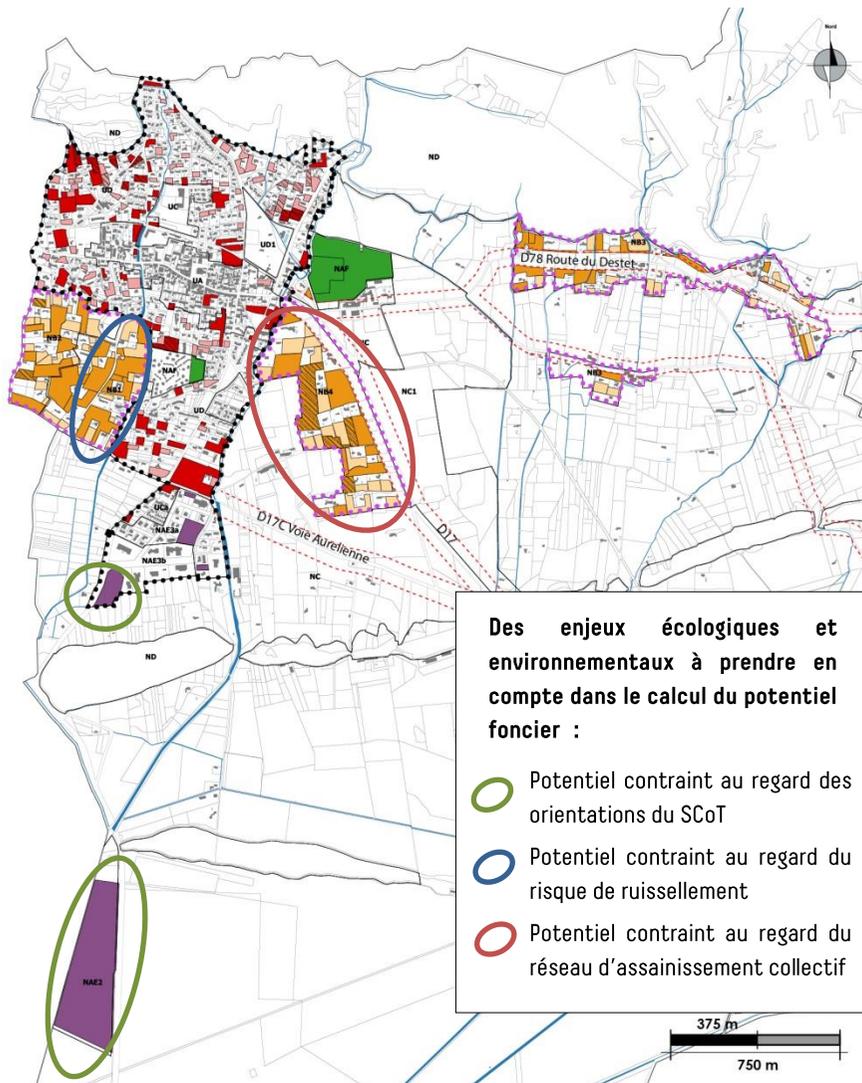


## 2. Une prise en compte indispensable des enjeux écologique et environnementaux

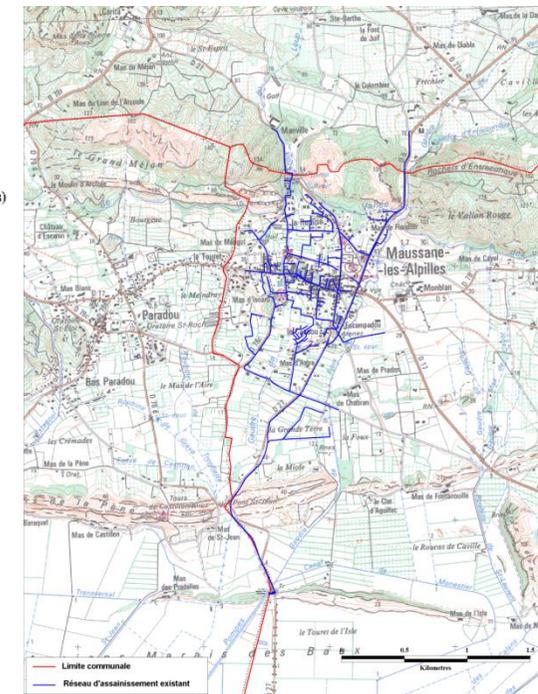
Les orientations du SCoT en matière d'environnement et de paysage, le risque de ruissellement et la desserte du réseau d'assainissement collectif de la commune contraignent le développement de Maussane-les-Alpilles. Ainsi, il est important de prendre en compte ces éléments dans le calcul du potentiel foncier communal.



Orientations du SCoT

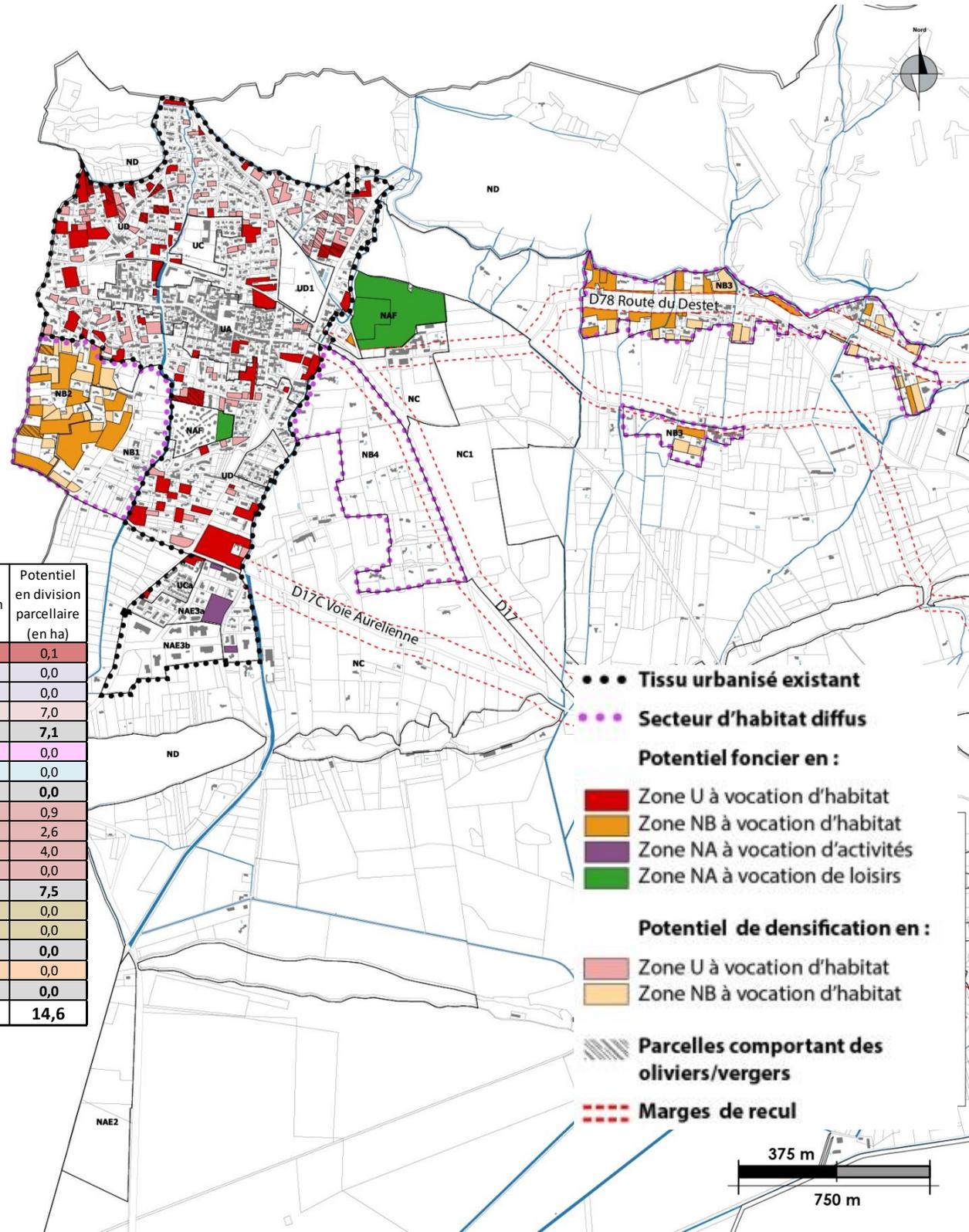


Risque de ruissellement



Réseau d'assainissement collectif de la commune

### 3. Potentiel foncier net au regard de l'environnement



Zone	Secteur	Caractère de la zone	Vocation principale	Superficie (en ha)	% du territoire	Potentiel foncier (en ha)	Potentiel en division parcellaire (en ha)
UA		Centre ancien	Habitat	19,3	0,62	1,2	0,1
UC		Agglomération à densité forte	Habitat	6,1	0,19	0,0	0,0
	UCa		Habitat	2,2	0,07	0,3	0,0
UD		Agglomération à densité réduite	Habitat	90,4	2,88	11,8	7,0
<b>TOTAL ZONES URBAINES</b>				<b>118,0</b>	<b>3,76</b>	<b>13,3</b>	<b>7,1</b>
	NAE	Zone d'urbanisation future à vocation d'activités	Activités	14,6	0,46	1,0	0,0
NAF		Zone à vocation principales de loisirs non équipées	Equipement	12,0	0,38	8,2	0,0
<b>TOTAL ZONES A URBANISER</b>				<b>26,6</b>	<b>0,85</b>	<b>9,2</b>	<b>0,0</b>
NB1		Zone desservie partiellement d'urbanisation diffuse	Habitat	17,0	0,54	3,1	0,9
NB2		Zone desservie partiellement d'urbanisation diffuse	Habitat	12,8	0,41	4,2	2,6
NB3		Zone desservie partiellement d'urbanisation diffuse	Habitat	32,3	1,03	4,0	4,0
NB4		Zone desservie partiellement d'urbanisation diffuse	Habitat	26,8	0,85	0,0	0,0
<b>TOTAL ZONE NB</b>				<b>88,9</b>	<b>2,84</b>	<b>11,3</b>	<b>7,5</b>
NC		Zone naturelle destinée à l'exercice d'activité agricole	Agricole	1566,4	49,94	0,0	0,0
	NC1	Zone naturelle destinée à l'exercice d'activité agricole	Agricole	48,1	1,53	0,0	0,0
<b>TOTAL ZONE AGRICOLE</b>				<b>1614,5</b>	<b>51,48</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
ND		Zone naturelle	Naturelle	1288,3	41,08	0,0	0,0
<b>TOTAL ZONE NATURELLE</b>				<b>1288,3</b>	<b>41,08</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>TOTAL</b>				<b>3136,3</b>	<b>100</b>	<b>33,9</b>	<b>14,6</b>

Ainsi, au regard de l'environnement (prise en compte des orientations du SCoT, du risque et du réseau d'assainissement), le potentiel foncier sur l'ensemble de la commune s'élève :

- à environ 35 hectares de potentiel foncier (hors marge de recul) ;
- à environ 14 hectares de potentiel en division parcellaire (hors marge de recul).

Zonage du POS	Superficie (en ha)				TOTAL
	Potentiel foncier		Potentiel en division		
	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	
Zone U habitat	14,5	2,5	6,5	1,0	<b>21,0</b>
Zone NA activités	1,0	0,0	0,0	0,0	<b>1,0</b>
Zone NA loisirs	8,2	0,0	0,0	0,0	<b>8,2</b>
Zone NB habitat	11,3	1,3	7,5	0,0	<b>18,8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>35,0</b>	<b>3,8</b>	<b>14,0</b>	<b>1,0</b>	<b>49,0</b>

Ce potentiel se répartit comme suit :

• • • Potentiel foncier au sein du tissu urbanisé existant :

Zonage du POS	Superficie (en ha)				TOTAL
	Potentiel foncier		Potentiel en division		
	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	
Zone U habitat	14,5	2,5	6,5	1,0	<b>21,0</b>
Zone NA activités	1,0	0,0	0,0	0,0	<b>1,0</b>
Zone NA loisirs	0,6	0,0	0,0	0,0	<b>0,6</b>
Zone NB habitat	0	0	0	0	<b>0,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16,2</b>	<b>2,5</b>	<b>6,5</b>	<b>1,0</b>	<b>22,7</b>

• • • Potentiel foncier au sein des secteurs d'habitat diffus de la commune :

Zonage du POS	Superficie (en ha)				TOTAL
	Potentiel foncier		Potentiel en division		
	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	
Zone U habitat	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Zone NA activités	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Zone NA loisirs	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Zone NB habitat	11,3	1,3	7,5	0,0	<b>18,8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>11,3</b>	<b>1,3</b>	<b>7,5</b>	<b>0,0</b>	<b>18,8</b>

• Potentiel foncier en extension (hors périmètre noir et rose) :

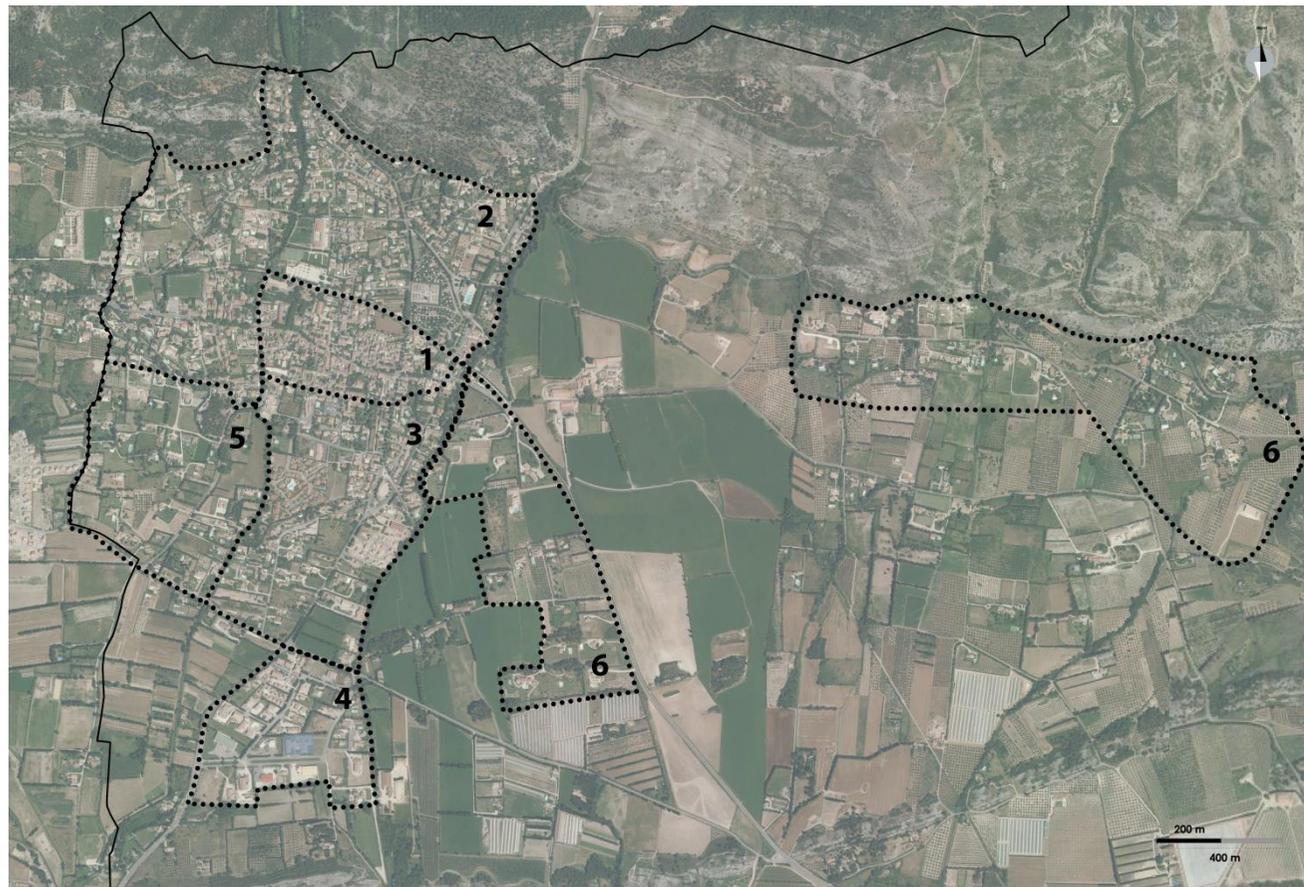
Zonage du POS	Superficie (en ha)				TOTAL
	Potentiel foncier		Potentiel en division		
	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	TOTAL	dont contraint (oliviers/vergers)	
Zone U habitat	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Zone NA activités	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Zone NA loisirs	7,6	0,0	0,0	0,0	<b>7,6</b>
Zone NB habitat	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>7,6</b>



## V. Analyse sectorielle

### 1. Présentation des secteurs retenus

1. Noyau villageois ;
2. Zone d'habitat pavillonnaire et d'équipements ;
3. Quartier périurbain ;
4. Zone artisanale et d'habitat collectif ;
5. Quartier d'habitat diffus en limite du tissu urbanisé ;
6. Quartier d'habitat diffus éloigné du centre-ville.



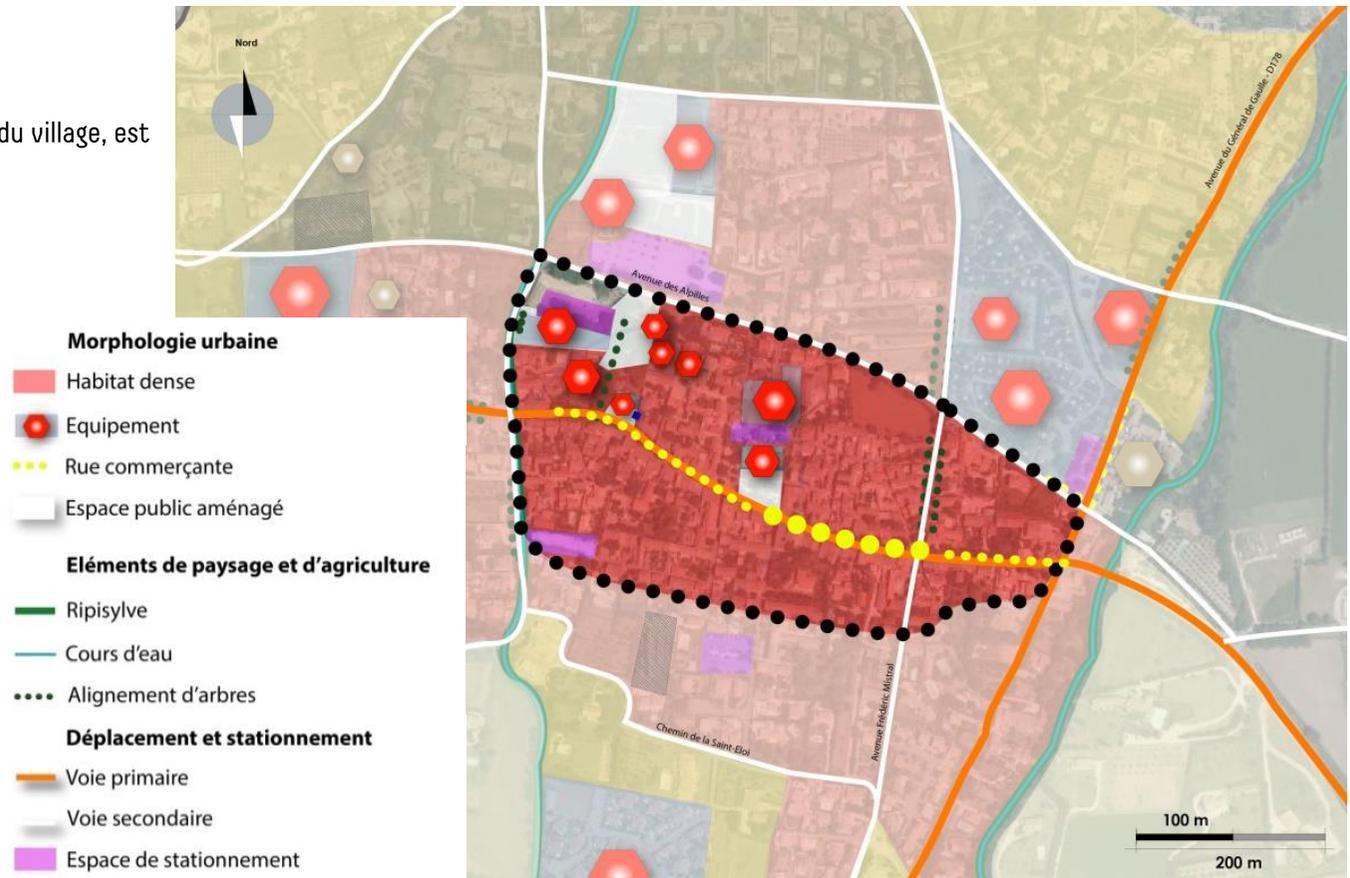
### 1.1. Noyau villageois

Le noyau villageois de Maussane-les-Alpilles, cœur de vie du village, est situé au centre du tissu urbain.

#### Le bâti :

Organisé essentiellement en linéaire, il est caractéristique des centres-ancien de village. La présence de maisons de ville de type R+1 à R+2 accolées les unes aux autres forment un ensemble assez étroit. Néanmoins, des espaces de respiration entre les habitations sont observés (image 1).

Sur l'avenue principale (Av. de la Vallée des Baux), la majorité des rez-de-chaussée sont occupés par des activités de commerce ou de service.



## **L'espace public**

Le centre de la commune fait l'objet d'un aménagement urbain de qualité, notamment la place de l'Eglise, où de nombreuses terrasses prennent place.

## **Les équipements et les commerces**

La quasi-totalité des commerces se trouve dans le centre-ancien.

Les équipements du secteur sont nombreux, on y retrouve :

- la mairie ;
- l'église ;
- le boulodrome ;
- la salle municipale ;
- le square/aire de jeux ;
- la maison de retraite.

Le service de la Poste prend également place dans le noyau du village.

## **Accessibilité, desserte et stationnement**

Le centre-ancien bénéficie d'une bonne accessibilité depuis la départementale (D17-Avenue de la vallée des Baux) qui traverse le secteur et qui permet de relier le cœur du village aux communes d'Arles et de Mouriès. Il est également relié aux autres communes du département par le réseau de transport en commun Carreize (ligne de bus n°29), arrêt de bus à proximité (au niveau du parking Agora-nord du secteur).

Les voies internes au centre du village sont de bonnes factures et permettent de relier facilement les autres voies de Maussane-les-Alpilles grâce aux voies perpendiculaires à la D17.

Des places de stationnement sont présentes le long de l'avenue. L'offre est complétée par les poches de stationnement de la commune et notamment par les parkings de la rue Charles Piquet et du boulodrome.

L'accès piéton est aisé par la présence de trottoirs (avenue de la Vallée des Baux, Avenue des Alpilles, Avenue Frédéric Mistral) mais aucun cheminement cycliste n'est développé.

## **Réseau technique urbain**

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le centre-ville est également desservi par le réseau d'eau potable.

## **Éléments patrimoniaux et environnementaux**

Le cœur du village comprend des éléments d'intérêt culturel à soulever et mettre en valeur : la mairie, l'église, le lavoir, etc.

L'avenue des écoles et l'avenue Baptistie Blanc bénéficient d'alignements d'arbres, éléments paysager remarquable au sein de la poche urbaine, qui participe à la qualité paysagère du centre-ville.

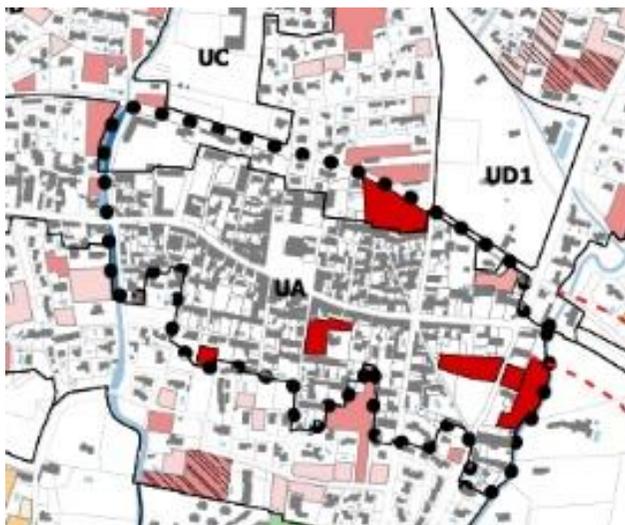
Les nombreux arbres présents au niveau de la place de l'église participent également à cette qualité paysagère.



## Potentiel foncier

Le secteur centre bénéficie :

- d'un potentiel foncier estimé à environ 1,4 hectares ;
- d'un potentiel de division parcellaire estimé à environ 0,1 hectare.



## Capacité d'évolution du secteur

Le faible potentiel foncier du centre-ancien réduit la capacité d'évolution de ce dernier. Néanmoins, la proximité du secteur avec les équipements, les commerces et les services communaux, sa bonne accessibilité et son bon réseau de voirie et d'assainissement permet d'envisager une urbanisation plutôt dense des sites identifiés comme libres, permettant ainsi d'optimiser le potentiel disponible au cœur du village.

Ainsi il sera possible, suivant les densités choisies, de réaliser environ 35 à 50 logements.

Le potentiel foncier situé au nord du secteur pourra bénéficier, au vu de sa superficie, de sa bonne desserte et de sa localisation, d'une densité de logements à l'hectare plus importante, permettant alors d'augmenter le nombre de logements potentiellement réalisable dans le noyau villageois.

SECTEUR 1 : noyau villageois	Potentiel foncier		Potentiel en division parcellaire			Nombre théorique de logement total		Nombre théorique de logement total		
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (35 lgmt/ha)	Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (35 lgmt/ha)
		Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (35 lgmt/ha)		Scénario bas (10% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (25% du potentiel mobilisé)				
	1,4	34	48	0,1	0	1	<b>35</b>	<b>49</b>		
Superficie en ha des sites contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Superficie en ha des sites contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Nombre théorique de logement total		<b>35</b>	<b>49</b>	
	Scénario bas (25 lgmt/ha, 10% du pot. mobilisé)	Scénario haut (35 lgmt/ha, 25% du pot. mobilisé)		Scénario bas (5% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (10% du potentiel mobilisé)	Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (35 lgmt/ha)			
	0	0		0	0	<b>0</b>	<b>0</b>			

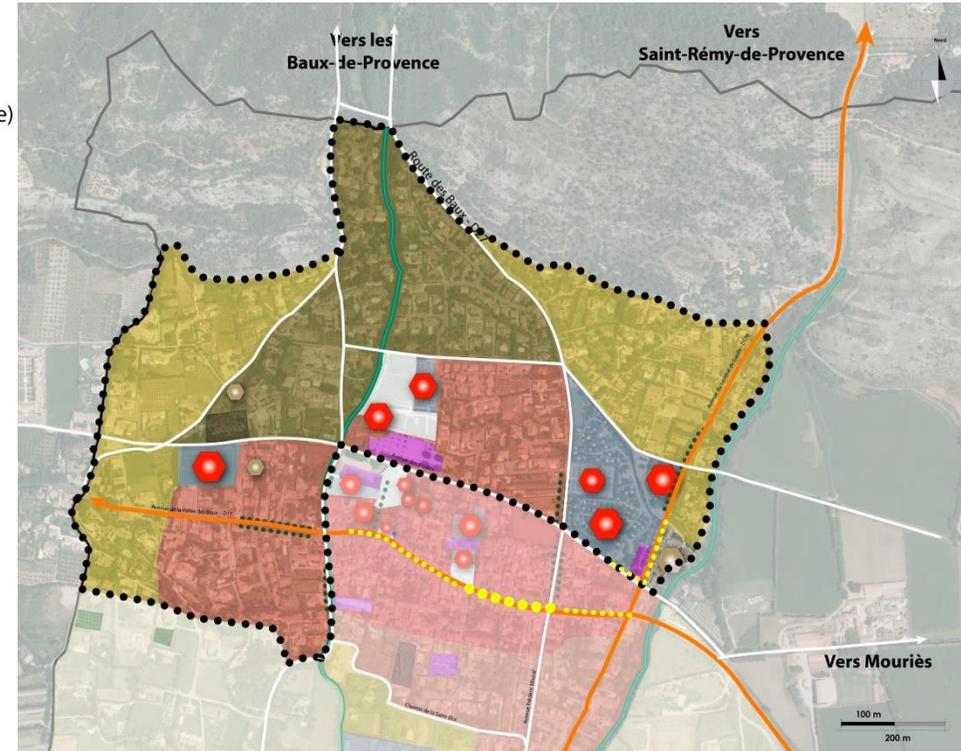


## 1.2. Zone d'habitat pavillonnaire et d'équipements

Les quartiers d'habitat pavillonnaire se localisent au nord et à l'ouest du cœur urbain.

Hormis le centre historique relativement restreint et l'ambiance de « rue » suscitée par le front bâti situé de part et d'autre de l'avenue de la Vallée des Baux, le paysage urbain de Maussane-les-Alpilles est fortement marqué par le modèle pavillonnaire plus ou moins dense. Ce secteur fait état de ce modèle de construction, la densité du tissu urbain y est dégressive du noyau villageois vers les extrémités du secteur.

Le secteur possède une partie des équipements de la commune, ce qui le rend attractif pour l'ensemble des maussanais.



### **Le bâti :**

Ce secteur est essentiellement constitué d'habitat individuel sous forme de lotissement, plus ou moins dense et plus ou moins organisé.

Les logements sociaux de la résidence « la terre de Fabre » marque le secteur par une densité plus importante. Il en est de même pour les logements collectifs du clos des moulins

### **L'espace public**

Les espaces publics sont peu développés au sein des lotissements. Néanmoins, ce secteur bénéficie de la présence d'un espace public communal de qualité localisé au niveau de l'espace Agora.

Les nombreux arbres plantés sur cet espace et sur les voies qui permettent d'y accéder confère à ces lieux ombre et fraîcheur en période estivale.

### **Les équipements et les commerces**

Ce secteur possède deux commerces emblématiques de Maussane-les-Alpilles :

- Le moulin Jean-Marie Cornille (vente d'huile d'olive du moulin) ;
- La boutique Jean-Martin (commerce de bouche lié aux spécialités locales).

Les équipements du secteur sont nombreux :

- cours de tennis ;
- stade municipal ;
- salle des fêtes ;

- piscine municipale ;
- cimetière ;
- camping municipal.

### **Accessibilité, desserte et stationnement**

Le secteur est desservi par deux axes structurants nord-sud, le reliant au cœur du village, l'avenue Jean-Marie Cornille et la route des Baux. L'avenue des Alpilles permet de les relier et de desservir les principaux équipements du centre du secteur.

Le réseau de Bus Carreize, dessert le secteur (arrêt de bus au niveau du parking Agora).

Le chemin des Batignolles, une des seules liaisons douces de la commune, est présent sur ce secteur. Il permet aux piétons et cyclistes de relier de façon sécurisée, l'avenue Jean-Marie Cornille et l'avenue des Alpilles.

Le stationnement public est essentiellement localisé au niveau du parking de l'espace Agora (250 places de stationnement).

### **Réseau technique urbain**

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur est également desservi par le réseau d'eau potable.



## Éléments patrimoniaux et environnementaux

Le secteur dispose d'un élément d'intérêt culturel à soulever et mettre en valeur : le moulin.

L'avenue de la Vallée des Baux bénéficie d'alignements d'arbres, éléments paysager remarquable au sein de la poche urbaine, qui participe à la qualité paysagère de l'entrée de ville.

Les nombreux arbres présents au niveau de l'espace agora participent également à cette qualité paysagère.

## Potentiel foncier

Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel foncier estimé à environ 6.7 hectares (dont 2 ha contraints<sup>9</sup>);
- d'un potentiel de division parcellaire estimé à environ 5.3 hectares.

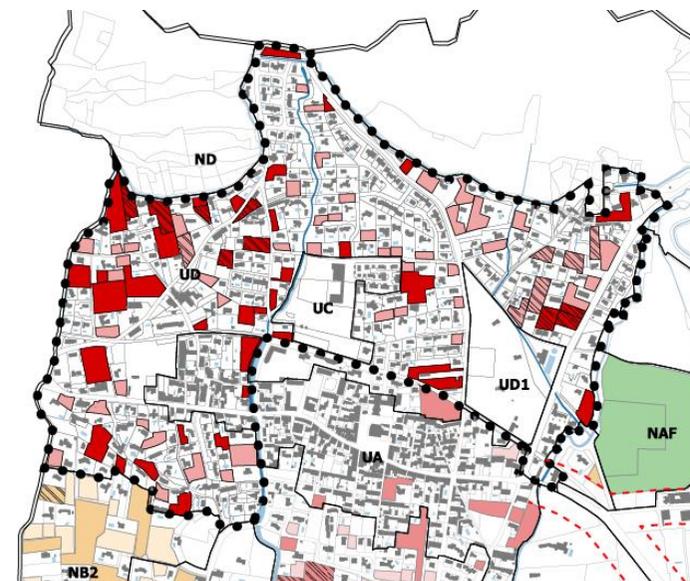
## Capacité d'évolution du secteur

SECTEUR 2 : zone d'habitat pavillonnaire et d'équipements	Potentiel foncier			Potentiel en division parcellaire			Nombre théorique de logement total		Nombre théorique de logement total		
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Scénario bas (20 lgmt/ha)	Scénario haut (25 lgmt/ha)	Scénario bas (20 lgmt/ha)	Scénario haut (25 lgmt/ha)	
		Scénario bas (20 lgmt/ha)	Scénario haut (25 lgmt/ha)		Scénario bas (10% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (25% du potentiel mobilisé)					
	4,7	94	118	4,3	9	27	<b>103</b>	<b>145</b>	<b>108</b>	<b>160</b>	
Nombre de logements théorique											
Superficie en ha des sites contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Superficie en ha des sites contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Nombre théorique de logement total		Scénario bas (20 lgmt/ha)	Scénario haut (25 lgmt/ha)	<b>108</b>	<b>160</b>
	Scénario bas (20 lgmt/ha, 10% du pot. mobilisé)	Scénario bas (25 lgmt/ha, 25% du pot. mobilisé)		Scénario bas (5% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (10% du potentiel mobilisé)	Scénario bas (20 lgmt/ha)	Scénario haut (25 lgmt/ha)				
2,0	4	13	1,0	1	2	5	15				

<sup>9</sup> Le potentiel est distingué suivant la présence d'éléments agricoles ou paysagers. Ainsi le potentiel contraint représente les parcelles libres de toute construction mais où il y a actuellement des vergers ou des oliviers. Comme il est important de conserver ces éléments sur la commune, le potentiel de logements de ces espaces est calculé sur la base d'une mobilisation de seulement 10% à 15% du potentiel foncier et de 5% à 10% du potentiel de division parcellaire (suivant le scénario choisi).

L'important potentiel foncier du secteur, sa bonne accessibilité, sa proximité avec le cœur urbain et son niveau d'équipements (commerces, équipements et réseaux), confère à ce secteur une capacité d'évolution importante.

Ainsi il sera possible, suivant les densités choisies, de réaliser environ 110 à 160 logements.

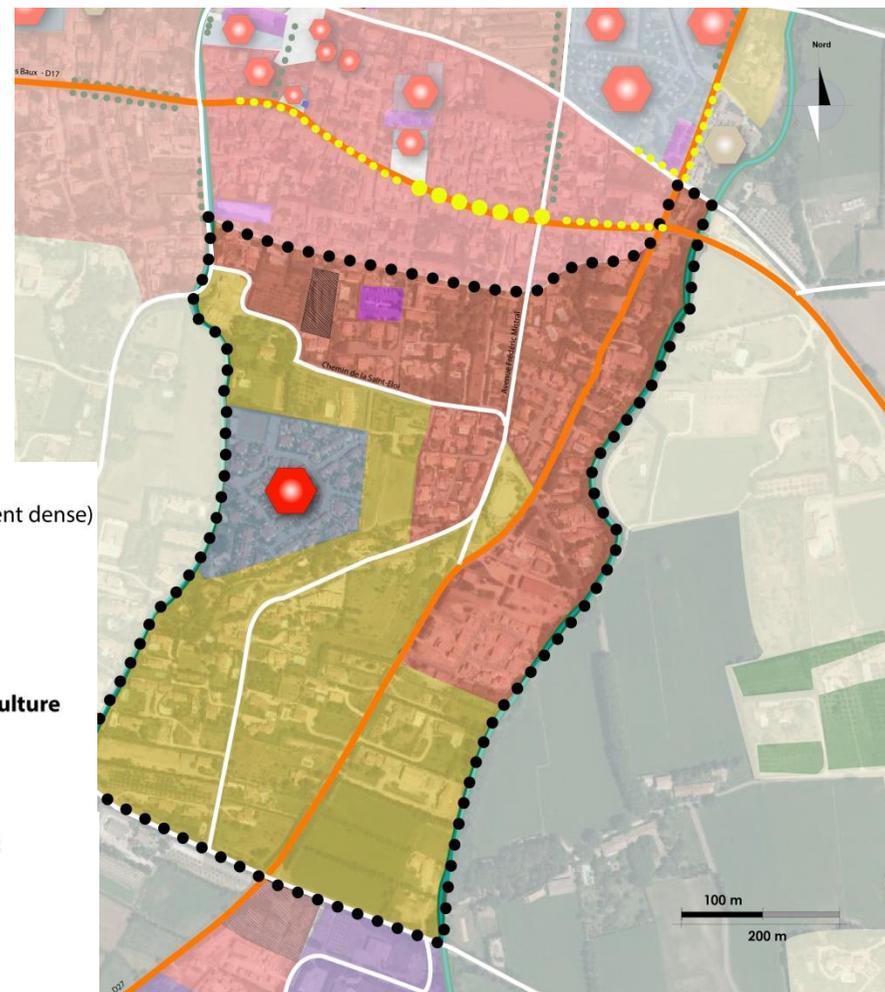


### 1.3. Quartier périurbain

Ce secteur dit périurbain se localise au sud du noyau villageois, il est principalement résidentiel et possède aucun équipement hormis la résidence de vacances.



- Morphologie urbaine**
- Habitat pavillonnaire (moyennement dense)
  - Habitat pavillonnaire (peu dense)
  - Habitat collectif ou groupé
  - Équipement
- Éléments de paysage et d'agriculture**
- Ripisylve
  - Cours d'eau
- Déplacement et stationnement**
- Voie primaire
  - Voie secondaire
  - Espace de stationnement



### **Le bâti :**

Ce secteur essentiellement voué à de l'habitat, est majoritairement composé de maisons individuelles, type lotissement. On retrouve un habitat dense à l'extrémité du noyau villageois et des espaces beaucoup moins dense, vers le sud du secteur. Au sud de la zone dense (cf. carte précédente), un lotissement récent au tissu urbain étroit s'est développé. Dans la poche de logements plus diffuse on retrouve la résidence de vacances, qui densifie l'espace.

### **L'espace public**

Sur ce secteur, les espaces publics sont très peu développés.

### **Les équipements et les commerces**

Seule la résidence de vacances est présente dans cette partie de la commune.

### **Accessibilité, desserte et stationnement**

Le secteur est desservi par deux importantes voies nord-sud qui traversent la zone :

- la D178 ;
- l'avenue Frédéric Mistral.

Il est important de noter la présence de trottoir tout le long de l'avenue Frédéric Mistral. Ainsi, bien que le secteur soit assez éloigné du cœur villageois, notamment au sud, cet aménagement permet aux piétons de se rendre aisément au centre du village.

### **Réseau technique urbain**

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur est également desservi par le réseau d'eau potable.

### **Éléments patrimoniaux et environnementaux**

Hormis la ripisylve et le cours d'eau situés à l'est de la zone, cette dernière ne possède pas d'éléments patrimoniaux et environnementaux notables.



## Potentiel foncier

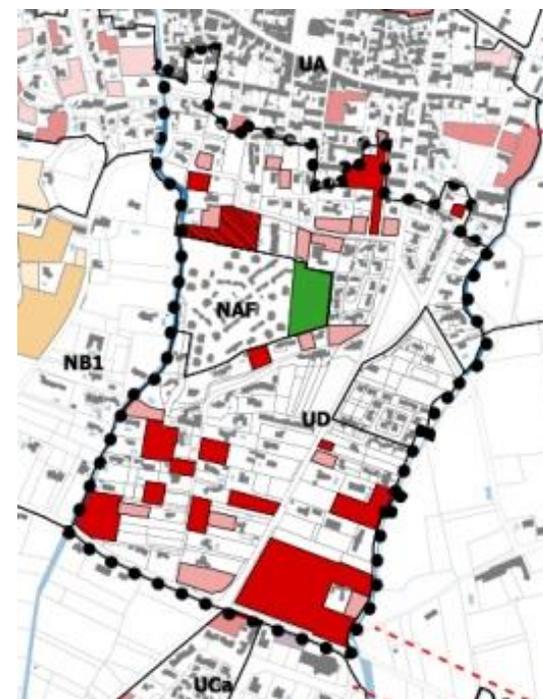
Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel foncier estimé à environ 4,9 hectares, dont 0,5 ha contraint ;
- d'un potentiel de division parcellaire estimé à environ 1.7 hectares.

## Capacité d'évolution du secteur

Le potentiel foncier notable du secteur et sa bonne accessibilité confère à ce secteur une capacité d'évolution importante.

Ainsi il sera possible, suivant les densités choisies, de réaliser environ 120 à 150 logements.



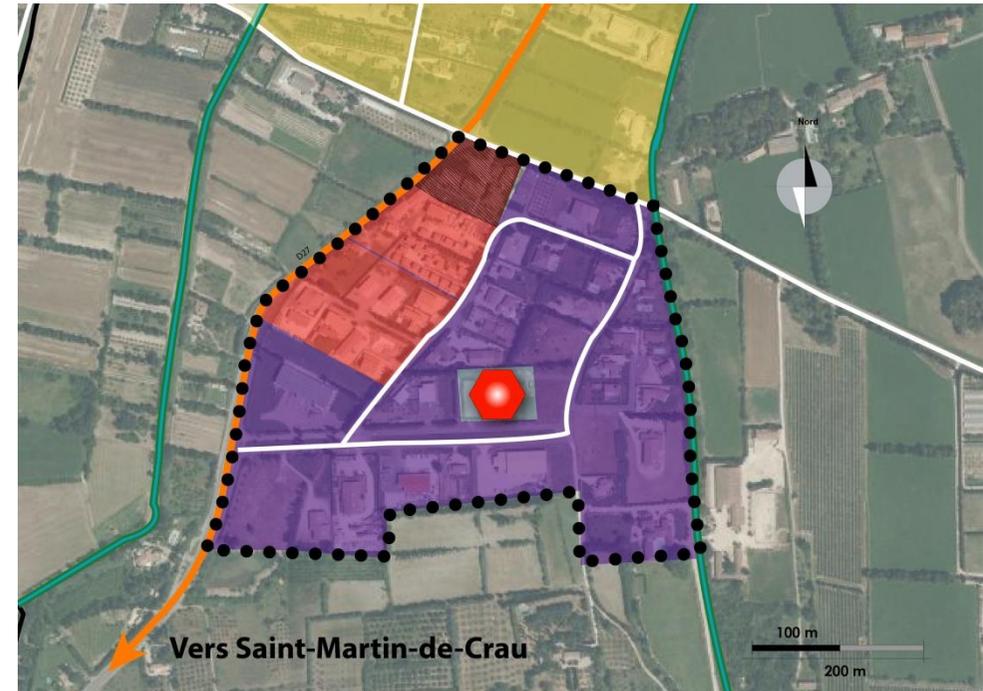
SECTEUR 3 : quartier périurbain	Potentiel foncier			Potentiel en division parcellaire			Nombre théorique de logement total		Nombre théorique de logement total	
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (30 lgmt/ha)	Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (30 lgmt/ha)
		Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (30 lgmt/ha)		Scénario bas (10% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (25% du potentiel mobilisé)				
	4,4	110	132	1,7	4	13	<b>114</b>	<b>145</b>		
	Superficie en ha des sites contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Superficie en ha des sites contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Nombre théorique de logement total		<b>116</b>	<b>149</b>
	0,5	Scénario bas (25 lgmt/ha, 10% du pot. mobilisé)	Scénario bas (30 lgmt/ha, 25% du pot. mobilisé)		Scénario bas (5% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (10% du potentiel mobilisé)	Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (30 lgmt/ha)		
		1	4		0	0	<b>1</b>	<b>4</b>		



### 1.4. Zone artisanale et d'habitat collectif

Ce secteur mixte, activités et habitat, s'est développé ces dernières années en entrée de ville sud.

- Morphologie urbaine**
- Habitat dense
  - Habitat collectif ou groupé
  - Zone artisanale
- Éléments de paysage et d'agriculture**
- Ripisylve
  - Cours d'eau
- Déplacement et stationnement**
- Voie primaire
  - Voie secondaire
- Équipement



### Le bâti :

Ce secteur regroupe, au nord-ouest, la plus importante partie des logements collectifs de la commune (logement social). Un lotissement d'habitat individuel dense est également présent sur le site.

Les bâtiments voués à l'artisanat sont de grande superficie.

### L'espace public

Sur ce secteur, les espaces publics sont très peu développés.

### Les équipements et les commerces

Seule la maison de retraite est présente sur ce secteur.

### Accessibilité, desserte et stationnement

Le secteur est desservi par la départementale D178/D27, permettant aux entreprises de bénéficier d'une bonne desserte.

### Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur est également desservi par le réseau d'eau potable.

### Éléments patrimoniaux et environnementaux

Hormis la ripisylve et le cours d'eau situés à l'est de la zone, cette dernière ne possède pas d'éléments patrimoniaux et environnementaux notables.

### Potentiel foncier

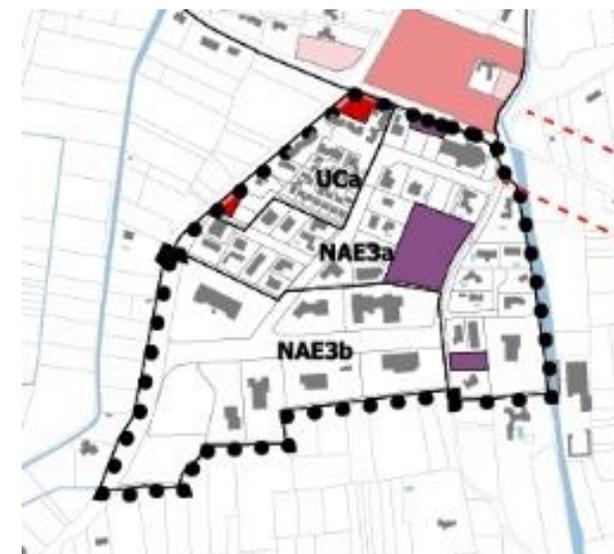
Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel foncier estimé à environ 1,3 ha (1,2 ha à vocation d'activités et 0,1 ha à vocation d'habitat).

### Capacité d'évolution du secteur

Le potentiel foncier *quasi* nul du secteur (sud du site impacté par les orientations du SCoT), la capacité d'évolution est très réduite.

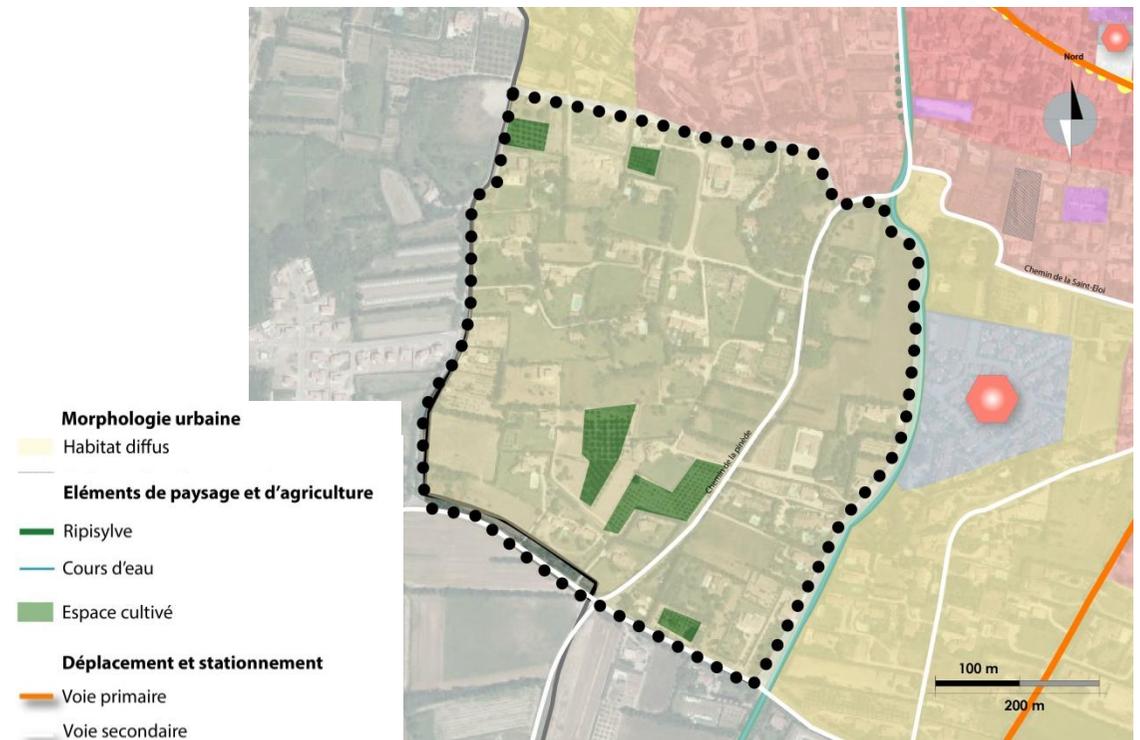
Ainsi il sera possible de réaliser seulement deux logements.



SECTEUR 4 : zone artisanale et d'habitat collectif	Potentiel foncier			Potentiel en division parcellaire			Nombre théorique de logement total		Nombre théorique de logement total	
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (35 lgmt/ha)	Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (35 lgmt/ha)
		Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (35 lgmt/ha)		Scénario bas (10% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (25% du potentiel mobilisé)				
0,1	2	2		0	0	2	2			
Superficie en ha des sites 177 contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Superficie en ha des sites contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Nombre théorique de logement total		2	2	
	Scénario bas (25 lgmt/ha, 10% du pot. mobilisé)	Scénario bas (35 lgmt/ha, 25% du pot. mobilisé)		Scénario bas (5% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (10% du potentiel mobilisé)	Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (35 lgmt/ha)			
	0	0		0	0	0	0			

### 1.5. Quartier d'habitat diffus en limite du tissu urbanisé

Ce secteur, situé au sud-ouest du centre-ville, se compose essentiellement d'espaces libres (cultivés ou non) et d'habitat diffus.



### Le bâti :

Les bâtiments du secteur sont de grande superficie, tout comme les parcelles.

### L'espace public

Sur ce secteur, aucun espace public n'est présent.

### Les équipements et les commerces

Aucun équipement n'est localisé sur ce secteur.

### Accessibilité, desserte et stationnement

Le secteur est desservi par la voie Aurélienne (D17C) et le chemin du Touret de l'Isle.

### Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées : une partie du secteur seulement est reliée au réseau d'assainissement collectif.

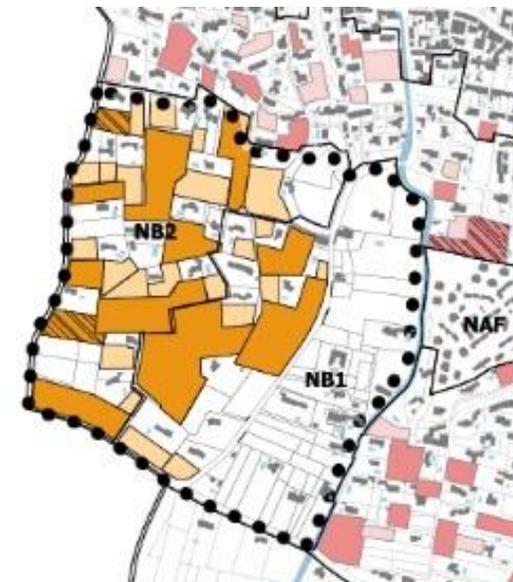
### Éléments patrimoniaux et environnementaux

Hormis la ripisylve et le cours d'eau situés à l'est de la zone, cette dernière ne possède pas d'éléments patrimoniaux et environnementaux notables.

### Potentiel foncier

Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel foncier estimé à environ 7.3 hectares, dont 0.3ha contraint ;
- d'un potentiel de division parcellaire estimé à environ 3.5 hectares.



### Capacité d'évolution du secteur

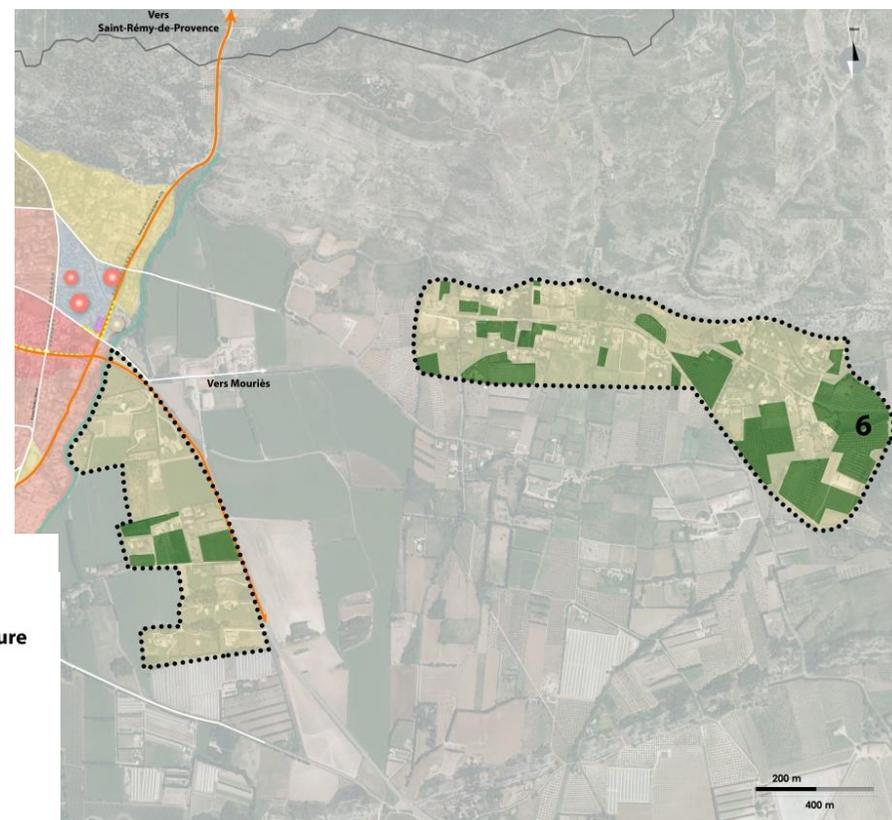
Le potentiel foncier est très important sur le secteur mais sa desserte que partielle du réseau d'assainissement contraint la capacité d'évolution du site. Cette dernière est alors réduite.

Néanmoins, le potentiel conséquent du secteur permettrait de réaliser environ 75 à 120 logements.

SECTEUR 5 : quartier d'habitat diffus en limite du tissu urbanisé	Potentiel foncier			Potentiel en division parcellaire			Nombre théorique de logement total		Nombre théorique de logement total	
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Scénario bas (10 lgmt/ha)	Scénario haut (15 lgmt/ha)	Scénario bas (15 lgmt/ha)	Scénario haut (20 lgmt/ha)
		Scénario bas (10 lgmt/ha)	Scénario haut (15 lgmt/ha)		Scénario bas (10% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (25% du potentiel mobilisé)				
7,0	70	105	3,5	3	13	73	118	74	119	
Superficie en ha des sites contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Superficie en ha des sites contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Nombre théorique de logement total				
0,3	0	1		0	0	0	1			

### 1.6. Quartier d'habitat diffus éloigné du centre-ville

Ce secteur est situé à l'est du centre-ville, à l'extérieur de la zone urbanisée. Il comprend des espaces d'urbanisation diffuse, voire très diffuse, et des espaces cultivés.



## Le bâti :

Les bâtiments du secteur sont de grande superficie, tout comme les parcelles.

## L'espace public

Sur ce secteur, aucun espace public n'est présent.

## Les équipements et les commerces

Aucun équipement n'est localisé sur ce secteur.

## Accessibilité, desserte et stationnement

Le secteur est desservi par la route de Destet (D78) et la D17..

## Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées :

- le secteur 4 et le nord du secteur 1 sont raccordés au réseau d'assainissement collectif ;
- les secteurs 2 et 3 ne sont pas reliés au réseau d'assainissement collectif.

## Éléments patrimoniaux et environnementaux

Les cultures, notamment d'oliviers, sont importantes sur ce secteur.

## Potentiel foncier

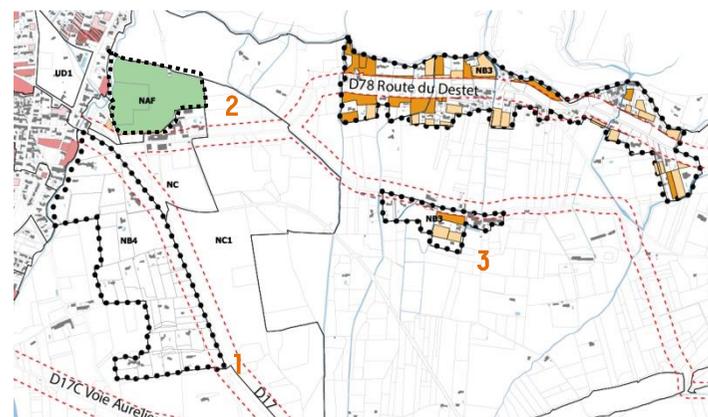
Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel foncier estimé à environ 4 hectares, dont 0.8ha contraint ;
- d'un potentiel de division parcellaire estimé à environ 4 hectares.
- d'un potentiel foncier à vocation de loisirs (espace en vert) d'environ 7,55 hectares.

## Capacité d'évolution du secteur

Le potentiel foncier du secteur n'est pas nul mais le non raccordement d'une grande majorité du site et la sensibilité paysagère du hameau des Calans réduit fortement la capacité d'évolution du secteur.

Si le site reste urbanisable, le potentiel foncier disponible permettrait la réalisation d'environ 35 à 65 logements.



SECTEUR 6 : quartier d'habitat diffus éloigné du centre-ville	Potentiel foncier			Potentiel en division parcellaire			Nombre théorique de logement total		Nombre théorique de logement total	
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Scénario bas (10 lgmt/ha)	Scénario haut (15 lgmt/ha)	Scénario bas (15 lgmt/ha)	Scénario haut (25 lgmt/ha)
		Scénario bas (10 lgmt/ha)	Scénario haut (15 lgmt/ha)		Scénario bas (10% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (25% du potentiel mobilisé)				
3,2	32	48	4,0	4	15	36	63			
Superficie en ha des sites contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Superficie en ha des sites contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Nombre théorique de logement total		37	66	
	Scénario bas (10 lgmt/ha, 10% du pot. mobilisé)	Scénario bas (15 lgmt/ha, 25% du pot. mobilisé)		Scénario bas (5% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (10% du potentiel mobilisé)	Scénario bas (10 lgmt/ha)	Scénario haut (15 lgmt/ha)			
0,8	1	3		0	0	1	3			

## VI. Perspectives d'évolution démographique

### 1. Scénarios de croissance

Le Plan Local d'Urbanisme doit permettre de planifier le développement et l'aménagement de la commune de Maussane-les-Alpilles à l'horizon d'au moins 10 ans (2026). 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 sur une période de seulement 10 ans reste un exercice purement théorique qui a pour seul objet d'envisager différents scénarios permettant à la commune de réfléchir à son Projet d'Aménagement et de Développement Durables à partir des hypothèses les plus vraisemblables.

Sur la base des données statistiques enregistrées lors des deux derniers recensements (2006 et 2011) et des données de population légale de 2012, cinq perspectives d'évolution démographique sont établies :

- scénario 1 – tendanciel 2006/2012. Le rythme de croissance est identique à celui de la période 2006/2012 : taux de variation annuel de 0.68 % ;
- scénario 2 – tendanciel 1999/2006. Le rythme de croissance est identique à celui de la période 1999/2006 : taux de variation annuel de 1.31 % ;

- scénario 3 – SCoT<sup>10</sup>. Le rythme de croissance est renforcé : taux de variation annuel de 1 % ;
- scénario 4 – Ralentissement de la croissance. Le rythme de croissance diminue : taux de variation annuel de 0.5 % ;
- scénario 5 – croissance 0. Le rythme de croissance est nul : taux de variation annuel de 0 % .

Maussane-les-Alpilles	Population sans doubles comptes 2006	Population 2012 (sans la population comptée à part)	taux variation annuel	Population estimée en 2016	Population projetée à l'Horizon 2026	Accroissement estimé entre 2016-2026 (en nombre d'habitants)
scénario 1-Tendanciel 2006/2012	2 153	2 242	0,68	2 303	2 464	161
scénario 2 -Tendanciel 1999/2006	2 153	2 242	1,31	2 362	2 690	328
scénario3 -Scénario SCoT (tendanciel 1999/2012)	2 153	2 242	1,00	2 333	2 577	244
scénario 3- Ralentissement de la croissance	2 153	2 242	0,50	2 287	2 404	117
scénario 4- croissance 0 (point mort)	2 153	2 242	0,00	2 242	2 242	0

La commune devra construire son Projet d'Aménagement et de Développement Durables à partir d'un scénario choisi. Le scénario retenu devra permettre de répondre au mieux à la volonté de protection de l'environnement et de préservation de la qualité de vie du territoire tout en permettant un développement de Maussane-les-Alpilles capable de répondre :

- aux besoins en logements de ses habitants ;
- à la nécessité d'assurer le maintien des emplois.

<sup>10</sup> Le scénario SCoT est projeté à l'horizon 2030. Il se fonde sur des tendances moins importantes que celles observées en 2006-2011 sur l'entité des Alpilles (+1,4%) mais supérieure à celles observées en 1999-2009 (+0,73%).



## 2. Besoins en logements

A partir des cinq scénarios 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 Maussane-les-Alpilles diminue progressivement. L'INSEE, dans ses projections de croissance de la population française à l'horizon 2022, table sur la poursuite de cette diminution de la taille des ménages. Ainsi, les besoins projetés pour la commune de Maussane-les-Alpilles à l'horizon 2025 sont établis à partir d'une hypothèse de diminution de la taille des ménages de 0,3% par an, soit 2,39 personnes par ménage à l'horizon 2026 ;

- le besoin de renouvellement et de reconstitution du parc de logements. Il s'agit notamment, d'appréhender les phénomènes de transformation, de mutations spontanées du parc comme la fusion de petits logements ou le « découpage » de grands appartements, les démolitions de logements et les changements de destination. ;
- la prise en compte de la vacance frictionnelle. 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% ou 5% le taux minimum de vacance frictionnelle pour un parc de logements équilibré.

### Besoins en résidences principales (dessalement des ménages + croissance démographique)

Maussane-les-Alpilles	Population sans doubles comptes 2006	Population 2012 (sans la population comptée à part)	taux variation annuel	Population estimée en 2016	Population projetée à l'horizon 2026	Accroissement estimé entre 2016-2026 (en nombre d'habitants)	Nombre de Résidences principales en 2011	Taille des ménages en 2011	Taille des ménages projetée en 2015	Evolution de la taille des ménages en 2026 si réduction de 0,6% par an	Besoins en logements liés à la diminution de la taille des ménages	Besoins en logements pour l'accueil de la croissance démographique	Besoins en résidences principales à l'horizon 2026
scénario 1-Tendanciel 2006/2012	2 153	2 242	0,68	2 303	2 464	161	972	2,21	2,16	2,02	73	80	153
scénario 2 -Tendanciel 1999/2006	2 153	2 242	1,31	2 362	2 690	328	972	2,21	2,18	2,02	88	163	251
scénario3 -Scénario SCoT (tendanciel 1999/2012)	2 153	2 242	1,00	2 333	2 577	244	972	2,21	2,18	2,02	87	121	208
scénario 3- Ralentissement de la croissance	2 153	2 242	0,50	2 287	2 404	117	972	2,21	2,18	2,02	85	58	143
scénario 4- croissance 0 (point mort)	2 153	2 242	0,00	2 242	2 242	0	972	2,21	2,18	2,02	84	0	84



**Besoins en production neuve = résidences principales + besoins pour la vacance + besoins en résidences secondaires (≈30%)**

<b>Maussane-les-Alpilles</b>	Population sans doubles comptes 2006	Population 2012 (sans la population comptée à part)	<b>taux variation annuel</b>	Population estimée en 2016	Population projetée à Horizon 2026	Accroissement estimé entre 2016-2026 (en nombre d'habitants)	Nombre de Résidences principales en 2011	Taille des ménages en 2011	Taille des ménages projetée en 2015	Evolution de la taille des ménages en 2026 si réduction de 0,6% par an	Besoins en logements liés à la diminution de la taille des ménages	Besoins en logements pour l'accueil de la croissance démographique	Besoins en résidences principales à l'horizon 2026	Besoins pour la vacance (4%)	Besoins Résidences secondaires (30%)	Besoins en logements à l'horizon 2026
scénario 1-Tendanciel 2006/2012	2 153	2 242	<b>0,68</b>	<b>2 303</b>	<b>2 464</b>	<b>161</b>	972	2,21	2,16	2,02	<b>73</b>	<b>80</b>	<b>153</b>	9	69	<b>231</b>
scénario 2 -Tendanciel 1999/2006	2 153	2 242	<b>1,31</b>	<b>2 362</b>	<b>2 690</b>	<b>328</b>	972	2,21	2,18	2,02	<b>88</b>	<b>163</b>	<b>251</b>	15	114	<b>380</b>
scénario3 -Scénario SCoT (tendanciel 1999/2012)	2 153	2 242	<b>1,00</b>	<b>2 333</b>	<b>2 577</b>	<b>244</b>	972	2,21	2,18	2,02	<b>87</b>	<b>121</b>	<b>208</b>	13	94	<b>315</b>
scénario 3- Ralentissement de la croissance	2 153	2 242	<b>0,50</b>	<b>2 287</b>	<b>2 404</b>	<b>117</b>	972	2,21	2,18	2,02	<b>85</b>	<b>58</b>	<b>143</b>	9	65	<b>217</b>
scénario 4- croissance 0 (point mort)	2 153	2 242	<b>0,00</b>	<b>2 242</b>	<b>2 242</b>	<b>0</b>	972	2,21	2,18	2,02	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	5	38	<b>127</b>



## **Chapitre 5 : Analyse des sites susceptibles d'être touchés par le PLU**



Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU sont les secteurs qui sont susceptibles d'être impactés directement ou indirectement par les orientations du document d'urbanisme et les futurs projets.

L'analyse qui suit propose d'apprécier la vulnérabilité de chaque site au regard de différents critères (environnementaux, paysagers, écologiques...).

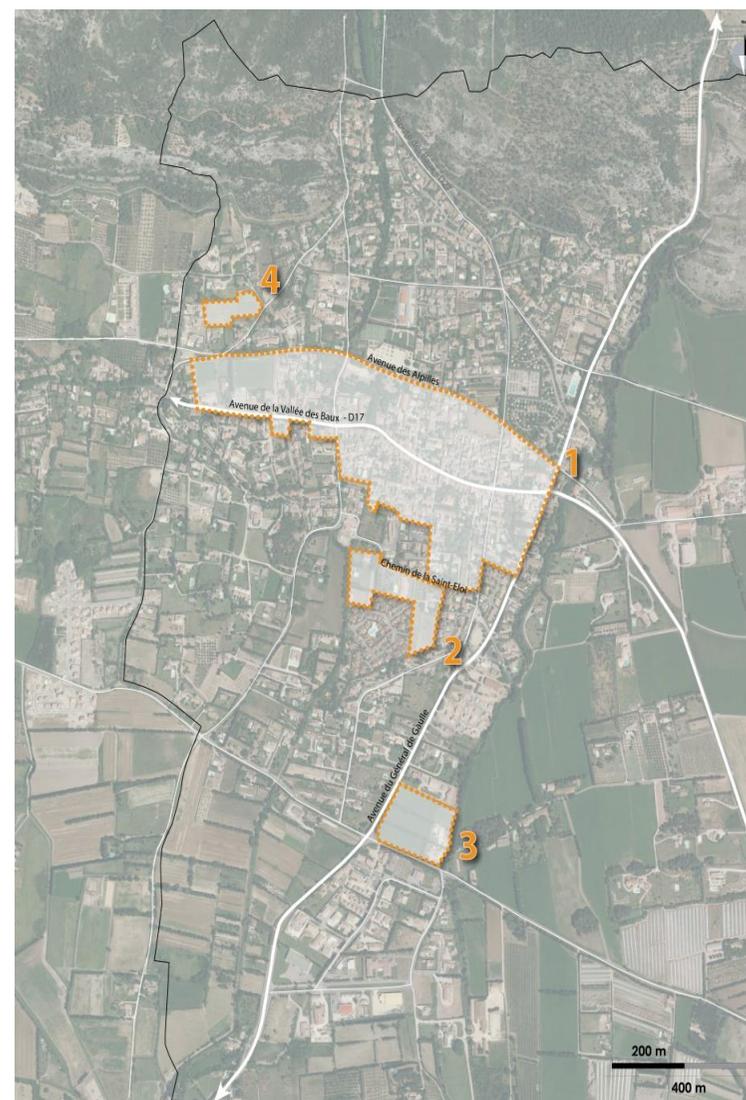
Sur la commune de Maussane les Alpilles, les sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU correspondent aux principaux sites de développement urbain dont une partie bénéficie toujours d'un caractère naturel ou agricole :

- Maintien de zones urbaines UD ayant une partie encore non imperméabilisée (UD) en zone urbaine (Ud) faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation ;
- Maintien de zones urbaines ayant une partie encore non imperméabilisée (UA, UD) en zone urbaine (Ua, Ub) faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation ;
- Maintien de zones urbaines et d'urbanisation future (UD, NAF) en zones urbaines (Ub, Uc) faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation.

Quatre sites sont identifiés comme susceptibles d'être touchés sur la commune de Maussane les Alpilles. Ils feront l'objet d'une étude d'incidences détaillée :

1. Secteur entrée de ville : centre-ville ;
2. secteur du chemin de la Saint Eloi, située au sud du centre-ancien ;
3. Secteur de l'avenue du Général de Gaulle, située en entrée de ville sud ;

#### 4. Secteur du chemin Merigot, située au nord du centre villageois



## I. Secteur 1 : entrée de ville / centre-ville

**Superficie de l'OAP :** Environ 24,6 hectares dont 22,6 ha correspondant aux constructions existantes sur la zone.

Nous avons décidé de centrer l'analyse sur trois sites de cet OAP en particulier. Ils sont les plus importants d'un point de vue de la superficie :

- A : L'entrée de ville, site situé à gauche (0,5 ha de surface utile),
- B : Le site au sud de l'avenue des Alpilles (environ 0,5 ha de surface utile)
- C : Le site en dents creuses au sud du secteur (environ 0,6 ha de surface utile)



### Zonage au POS en vigueur

Le site A est classé en zone urbaine UD, le B en UD et le C en zones UA et UD.



### Localisation et occupation du sol

Cette zone se situe au cœur du village. Elle est traversée par l'avenue de la vallée des Baux (RD 17) dans l'axe Ouest/Est. Cette zone est composée en grande partie par des habitations avec présence de quelques dents creuses.

Le site A : Cette zone est composée uniquement de parcelles enherbées. Un bâtiment est présent sur le site. La délimitation du site au nord se fait par un alignement de cyprès. La bâtisse joue le rôle d'interface entre la route et le site.



*Photo 2 - Vue sur le site depuis l'avenue de la Vallée des Baux*

Le site B : Cette zone est composée uniquement de parcelles enherbées. Cette grande parcelle fait l'interface entre les habitations et l'avenue des Alpilles



*Photo 1 - Vue sur le site depuis le chemin « Vieux Maussane » situé au nord*





Photo 1 - Vue sur le site depuis l'avenue des Alpilles

Le site C : Cette zone est composée en grande partie de fonds de jardins et d'arbres.



Photo aérienne du site C (source : géoportail)

### Ecosystèmes / Biodiversité

Périmètre de protection ou d'intérêt écologique reconnu (Natura 2000/ZNIEFF, ...) sur le secteur : Site Natura 2000 ZPS des Alpilles.

Distances des grands sites d'intérêt écologique par rapport au secteur :

Site Natura ZSC des Alpilles : 300 m ;

Site Natura ZSC des marais de la vallée des Baux et marais d'Arles : 630 m.

**Trame verte et bleue** : Sur l'ensemble du secteur : Une continuité naturelle correspondant aux Gaudres du Tribble passe au milieu-ouest du secteur étudié. Il s'agit d'un cours d'eau majeur et de sa ripisylve situés au sein de l'enveloppe urbaine, sur un axe nord-sud. Il n'est pas concerné par un Espace Boisé Classé du POS. D'après le SRCE, l'ensemble du secteur correspond à un espace artificialisé et un réservoir de biodiversité en zones urbaines.

Les trois sites A, B et C ne sont pas concernés par des corridors écologiques.



Extrait de la carte des périmètres de protection





*Extrait de la carte de la composantes de la trame verte et bleue du rapport de présentation*

### **Paysage**

La majeure partie de la zone correspond au centre ancien, avec une morphologie urbaine reposant sur des constructions de type R+1.

L'ensemble du secteur est compris dans deux périmètres de protection des 500 mètres de deux monuments historiques : l'église paroissiale Sainte Croix et son presbytère, et l'oratoire Saint Marc.

Le secteur n'est pas concerné par le site inscrit du Massif des Alpilles (loi paysage 1930) ni par la zone de protection des Baux de Provence, ni par les « Paysages naturels remarquables » ou « cône de vue » ou « espace à enjeu paysager » protégés au titre de la Directive Paysagère des Alpilles.

Le site A est visible depuis le chemin du « Vieux Maussane » (nord du site) et un alignement planté cache légèrement le site. Depuis l'avenue de la Vallée des Baux (sud du site), il est uniquement visible sur un petit tronçon. La bâtisse joue le rôle de front visuel derrière lequel se situe la plus grande partie du site.

Le massif des Alpilles est visible depuis ce site.



*Vue sur le site depuis le chemin « Vieux Maussane » situé au nord*





*Vue sur les Alpilles depuis l'avenue de la Vallée des Baux*

Le site B est visible depuis l'avenue des Alpilles avec une importante interface visuelle depuis l'avenue et est concerné par des percées visuelles sur l'église et sur les Alpilles.



*Vue sur l'église depuis l'avenue des Alpilles*



*Vue sur les Alpilles depuis l'avenue Baptiste Blanc*

Le site C est doté d'une visibilité restreinte depuis la rue Charles Piquet. Ce site correspond à des dents creuses enclavées dans des zones déjà bâties privées.



*Vue sur le site depuis la rue Charles Piquet*



## Agriculture

Non concerné par des terres agricoles cultivées, pas de présence d'oliveraies, ni de terres classées en AOC pour les trois sites de l'OAP.

## Nuisances et risques

Risque d'inondation : Pas de PPRi, cependant le centre du secteur est soumis au risque inondation à proximité du Gaudre du Tribre. Les trois sites A, B et C ne sont pas concernés par ce risque.

Risque de feux de forêt : Pas de PPRif, secteur non concerné par le risque de feux de forêt.

Aléa retrait gonflement des argiles : faible.

Risque sismique : zone de sismicité 3.

Transport de matières dangereuses : la RD 17 est source de risques de transports de matières dangereuses par voie routière.

Installations classées : non concerné.

Nuisances sonores : le tronçon de la RD 17 passant au travers de la zone d'étude est classé en catégorie 4 selon le classement sonore des infrastructures terrestres. Ainsi, les bandes de 30 m de part et d'autre de la voie sont affectées par le bruit.

## Ressources naturelles

Secteur raccordé/raccordable au réseau potable : oui

Proximité aux périmètres de captage : non

Secteur raccordé/raccordable au réseau d'assainissement collectif : oui

## Tableau de synthèse de la sensibilité environnementale du site

Thématique	Sensibilité environnementale
Ecosystèmes biodiversité /	●
Paysage	● à ●
Agriculture	●
Nuisances et risques	●
Ressources naturelles	●
<b>BILAN DU SECTEUR</b>	● à ●
<b>Enjeux :</b>	
<b>Site A : percées visuelles sur les Alpilles</b>	
<b>Site B : percées visuelles sur les Alpilles et sur l'église</b>	
<b>Site C : pas d'enjeu spécifique</b>	

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT



## II. Secteur 2 : chemin de la Saint Eloi, située au sud du centre-ancien

**Superficie du site :** Environ 2,6 hectares dont 1,1 ha correspondant aux constructions existantes sur la zone. Surface utile : 1,5 ha.

### Zonage au POS en vigueur

La partie située au nord du secteur est classée en zone urbaine UD, et le reste est classé en zone NAF, zone d'urbanisation future à vocation de loisirs.



### Localisation et occupation du sol

Cette zone se situe au sud du cœur du village. Cette zone est composée en grande partie par des habitations avec présence de quelques espaces verts. Un parking et des équipements sportifs (terrains de tennis) sont identifiés sur la zone. Deux grandes parcelles agricoles sont présentes sur le côté Est / Sud-est.

### Ecosystèmes / Biodiversité

Périmètre de protection ou d'intérêt écologique reconnu (Natura 2000/ZNIEFF, ...) sur le secteur : Site Natura 2000 ZPS des Alpilles.

Distances des grands sites d'intérêt écologique :

Site Natura ZSC des Alpilles : 795 m ;

Site Natura ZSC des marais de la vallée des Baux et marais d'Arles : 450 m.

### **Trame verte et bleue :**

Une continuité naturelle correspondant aux Gaudres du Tribie passe à l'ouest du secteur étudié. Il s'agit d'un cours d'eau majeur et de sa ripisylve situés au sein de l'enveloppe urbaine, sur un axe nord-sud.

Le site n'est pas concerné par un Espace Boisé Classé du POS.

D'après le SRCE, la zone correspond à un espace artificialisé et un réservoir de biodiversité en zones urbaines.





Extrait de la carte des périmètres de protection



Extrait de la carte de la composantes de la trame verte et bleue du rapport de présentation

## Paysage

La zone se trouve au sein de l'enveloppe urbaine principale dans le quartier périurbain avec une morphologie urbaine reposant sur maisons individuelles, type lotissement.

La zone est comprise dans le périmètres de protection des 500 mètres de l'église paroissiale Sainte Croix.

Le site n'est pas visible depuis la rue Charles Piquet, en effet les haies arbustives et cyprès font office de barrières visuelles entre la route et le site.

Le secteur n'est pas concerné par le site inscrit du Massif des Alpilles (loi paysage 1930) ni par la zone de protection des Baux de Provence, ni par les « Paysages naturels remarquables » ou « cône de vue » ou « espace à enjeu paysager » protégés au titre de la Directive Paysagère des Alpilles.





Photo 1 - Vue sur le site depuis la rue Charles Piquet



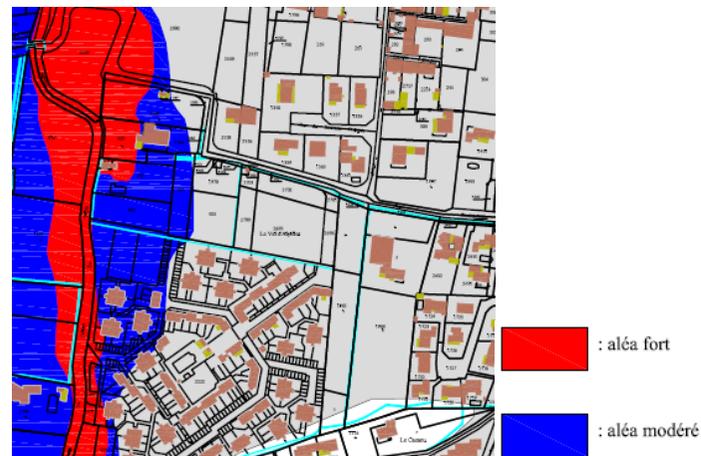
Photo 2 - Vue sur le site depuis la rue Charles Piquet

### **Agriculture**

Deux parcelles agricoles en culture situées à l'est du secteur. Ce secteur est classé comme étant d'aptitude agronomique médiocre.

### **Nuisances et risques**

Risque d'inondation : Pas de PPRi, cependant une partie du secteur ouest est soumise au risque d'inondation, aléa modéré, à proximité du Gaudre du Tribble.



Risque de feux de forêt : Pas de PPRif, secteur concerné par le risque de feux de forêt à aléa faible à fort.

Aléa retrait gonflement des argiles : faible.

Risque sismique : zone de sismicité 3.

Transport de matières dangereuses : non concerné.

Installations classées : non concerné.

Nuisances sonores : non concerné.



## Ressources naturelles

Secteur raccordé/raccordable au réseau potable : oui

Proximité aux périmètres de captage : non

Secteur raccordé/raccordable au réseau d'assainissement collectif : oui

### Tableau de synthèse de la sensibilité environnementale du site

Thématique	Sensibilité environnementale
Ecosystèmes / biodiversité	●
Paysage	●
Agriculture	●
Nuisances et risques	●
Ressources naturelles	●
<b>BILAN DU SECTEUR</b>	● à ●
<b>Enjeux : corridors écologiques de la gaudre du Tribie / risque d'inondation et de feux de forêt</b>	

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT



### III. Secteur 3 : avenue du Général de Gaulle, située en entrée de ville sud

**Superficie du site** : Environ 2,6 hectares dont 0,6 ha correspondant aux constructions existantes sur la zone. Surface utile : 2 ha.

#### Zonage au POS en vigueur

L'ensemble du secteur est classé en zone urbaine UD.



#### Localisation et occupation du sol

Cette zone se situe en entrée de ville sud, sur la partie est de l'avenue du Général de Gaulle. Cette zone est composée en grande partie par des parcelles agricoles et par quelques habitations au Sud-est.

#### Ecosystèmes / Biodiversité

Périmètre de protection ou d'intérêt écologique reconnu (Natura 2000/ZNIEFF, ...) sur le secteur : Site Natura 2000 ZPS des Alpilles

Site Natura ZSC des marais de la vallée des Baux et marais d'Arles : à proximité immédiate.

Distances des grands sites d'intérêt écologique :

Site Natura ZSC des Alpilles : 1 300 m.

#### **Trame verte et bleue :**

La zone correspond à un espace agricole traversé par des corridors d'espaces ouverts Est-Ouest sous pression.

La gaudre de la Foux longe le site sur sa partie Est.

D'après le SRCE, la zone correspond à un espace artificialisé et un réservoir de biodiversité en zones urbaines.

Le site n'est pas concerné par un Espace Boisé Classé du POS.





Extrait de la carte des périmètres de protection



Extrait de la carte de la composantes de la trame verte et bleue du rapport de présentation

## Paysage

La zone se trouve dans la plaine urbanisée, dans le quartier périurbain avec une morphologie urbaine reposant sur maisons individuelles, type lotissement.

Pas de périmètre de protection de monuments historiques.

Le secteur n'est pas concerné par le site inscrit du Massif des Alpilles (loi paysage 1930) ni par la zone de protection des Baux de Provence, ni par les « Paysages naturels remarquables » ou « cône de vue » ou « espace à enjeu paysager » protégés au titre de la Directive Paysagère des Alpilles.

Le secteur est visible depuis la route mais pas d'enjeu majeur.





Photo 1 - Vue sur le site depuis l'avenue du Général de Gaulle



Photo 2 - Vue sur le site depuis la RD 17C

### **Agriculture**

Parcelles agricoles sur la majeure partie Ouest, en culture. Ce secteur est classé comme étant d'aptitude agronomique médiocre.

### **Nuisances et risques**

Risque d'inondation : Pas de PPRi, cependant le secteur est soumis au risque inondation à proximité du Gaudre de la Foux.



Risque de feux de forêt : Pas de PPRif, secteur concerné par le risque de feux de forêt à aléa faible à fort.

Aléa retrait gonflement des argiles : faible.

Risque sismique : zone de sismicité 3.

Transport de matières dangereuses : non concerné.

Installations classées : non concerné.

Nuisances sonores : non concerné.



## Ressources naturelles

Secteur raccordé/raccordable au réseau potable : oui

Proximité aux périmètres de captage : non

Secteur raccordé/raccordable au réseau d'assainissement collectif : oui

### Tableau de synthèse de la sensibilité environnementale du site

Thématique	Sensibilité environnementale
Ecosystèmes biodiversité /	●
Paysage	●
Agriculture	●
Nuisances et risques	●
Ressources naturelles	●
<b>BILAN DU SECTEUR</b>	● à ●
<b>Enjeux : corridors écologiques d'espaces ouverts et cours d'eau : trame bleue / risque d'inondation</b>	

Sensibilité environnementale : FAIBLE ● → ● → ● FORT



## IV. Secteur 4 : chemin Merigot, située au nord du centre villageois

**Superficie du site :** Environ 0,8 hectares dont 0,3 ha correspondant aux cultures d'oliviers sur la zone. Surface utile : 0,5 ha.

### Zonage au POS en vigueur

L'ensemble du secteur est classé en zone Urbaine UD.



### Localisation et occupation du sol

Cette zone se situe au nord du stade, au nord-ouest du village. Cette zone est composée en totalité par des parcelles agricoles. La partie ouest est composée d'oliviers et le reste de la zone correspond à une prairie permanente.

### Ecosystèmes / Biodiversité

Périmètre de protection ou d'intérêt écologique reconnu (Natura 2000/ZNIEFF, ...) sur le secteur : Site Natura 2000 ZPS des Alpilles.

Distances des grands sites d'intérêt écologique :

Site Natura ZSC des Alpilles : 170 m ;

Site Natura ZSC des marais de la vallée des Baux et marais d'Arles : 1 290 m.

### Trame verte et bleue :

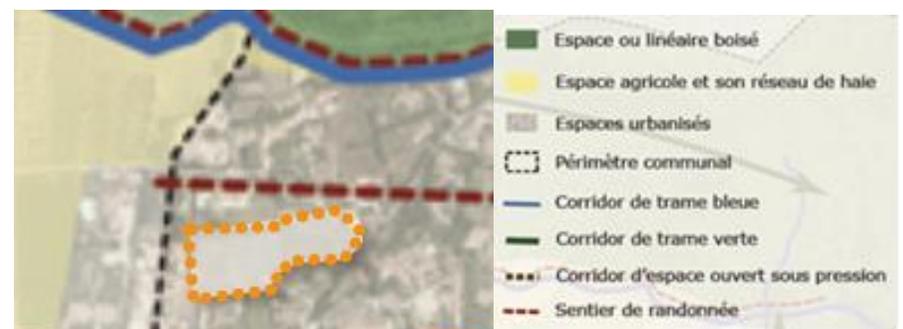
Il n'y a pas de corridors écologiques sur la zone étudiée.

D'après le SRCE, la zone correspond à un espace artificialisé et un réservoir de biodiversité en zones urbaines.

Le site n'est pas concerné par un Espace Boisé Classé du POS.



Extrait de la carte des périmètres de protection



Extrait de la carte de la composantes de la trame verte et bleue du rapport de présentation



## Paysage

Le secteur correspond à une zone d'habitat pavillonnaire et d'équipements, fortement marqué par le modèle pavillonnaire plus ou moins dense.

La zone est comprise dans le périmètres de protection des 500 mètres de l'église paroissiale Sainte Croix.

Le paysage environnant est urbain, il y a des percées visuelles sur le massif des Alpilles. Des aménités paysagères correspondant aux oliveraies sont présentes sur le site.

De plus, le site est visible depuis l'avenue Jean Marie Cornille.

Le secteur n'est pas concerné par le site inscrit du Massif des Alpilles (loi paysage 1930) ni par la zone de protection des Baux de Provence, ni par les « Paysages naturels remarquables » ou « cône de vue » ou « espace à enjeu paysager » protégés au titre de la Directive Paysagère des Alpilles.



Photo 1 - Vue sur les Alpilles

## Agriculture

Présence d'oliviers sur la partie ouest du secteur. Le reste de la zone correspond à une prairie permanente / terrain agricole en friche.

## Nuisances et risques

Risque d'inondation : non concerné.

Risque de feux de forêt : Pas de PPRif, secteur concerné par le risque de feux de forêt à aléa faible.

Aléa retrait gonflement des argiles : faible.

Risque sismique : zone de sismicité 3.

Transport de matières dangereuses : non concerné.

Installations classées : non concerné.

Nuisances sonores : non concerné.



### Ressources naturelles

Secteur raccordé/raccordable au réseau potable : oui

Proximité aux périmètres de captage : non

Secteur raccordé/raccordable au réseau d'assainissement collectif : oui

### Tableau de synthèse de la sensibilité environnementale du site

Thématique	Sensibilité environnementale
Ecosystèmes biodiversité /	●
Paysage	●
Agriculture	●
Nuisances et risques	●
Ressources naturelles	●
<b>BILAN DU SECTEUR</b>	● à ●
<b>Enjeux : percées visuelles sur les Alpilles / cultures d'oliviers</b>	

Sensibilité environnementale

