

## Pièce 1 : Rapport de présentation

### Tome 1 : Diagnostic territorial

# Sommaire

DIAGNOSTIC TERRITORIAL.....	3	5. UNE ECONOMIE LOCALE.....	24
1. LA COMMUNE DANS SON ENVIRONNEMENT.....	4	5.1. Une offre de commerces et services de proximité.....	24
1.1. Une situation géographique privilégiée.....	4	5.2. Les zones d'activités.....	27
1.2. Le contexte intercommunal.....	5	5.3. Une activité agricole très présente.....	30
2. CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES.....	8	6. UNE OFFRE EN EQUIPEMENTS REpondant AUX BESOINS DES FAMILLES.....	34
2.1. Une croissance démographique faible.....	8	7. LES TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS.....	37
2.2. Une population vieillissante.....	9	7.1. Une commune facilement accessible.....	37
2.3. Une population familiale.....	10	7.2. Le réseau routier communal.....	38
2.4. Une population représentative des classes intermédiaires.....	11	7.3. Les cheminements doux.....	43
3. LE PARC DE LOGEMENTS.....	14	7.4. Les transports collectifs : un réseau permettant de relier Bédarrides aux différents bassins de vie.....	44
3.1. Une prédominance de l'habitat individuel.....	14	7.5. Le stationnement.....	45
3.2. Des logements de grande taille.....	15	7.6. Le co-voiturage.....	47
3.3. Un parc de logements relativement ancien.....	15	8. L'ENVIRONNEMENT URBAIN.....	48
3.4. Une mobilité résidentielle importante.....	16	8.1. Le développement urbain.....	48
3.5. Des propriétaires largement prédominants.....	16	8.2. La morphologie urbaine.....	52
3.6. Une construction neuve irrégulière entre 2007 et 2016.....	17	8.3. Le patrimoine.....	58
3.7. Un parc social faiblement dimensionné.....	18	8.4. Les espaces publics.....	62
4. DYNAMIQUES SOCIO-ECONOMIQUES.....	20	8.5. Les entrées de ville.....	63
4.1. Une population active et occupée.....	20	9. BILAN DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE.....	65
4.2. Une commune résidentielle.....	21	9.1. La consommation du foncier depuis 2006.....	65
4.3. Un secteur tertiaire pourvoyeur d'emplois.....	22	9.2. Les densités urbaines.....	67
		9.3. Analyse du potentiel de densification urbaine.....	68
		10. SYNTHESE DES ENJEUX DU DIAGNOSTIC.....	71

# DIAGNOSTIC TERRITORIAL

# 1. La commune dans son environnement

## 1.1. Une situation géographique privilégiée

La commune de Bédarrides s'étend sur 2 491 hectares au sein du bassin de vie d'Avignon.

La commune est située à égale distance entre les villes d'Orange au Nord-Ouest, d'Avignon au Sud-Ouest et de Carpentras à l'Est.

C'est une commune résidentielle de 5 111 habitants (INSEE 2012) traversée par le cours d'eau de l'Ouvèze, ainsi que des infrastructures lourdes (autoroute, voie ferrée).

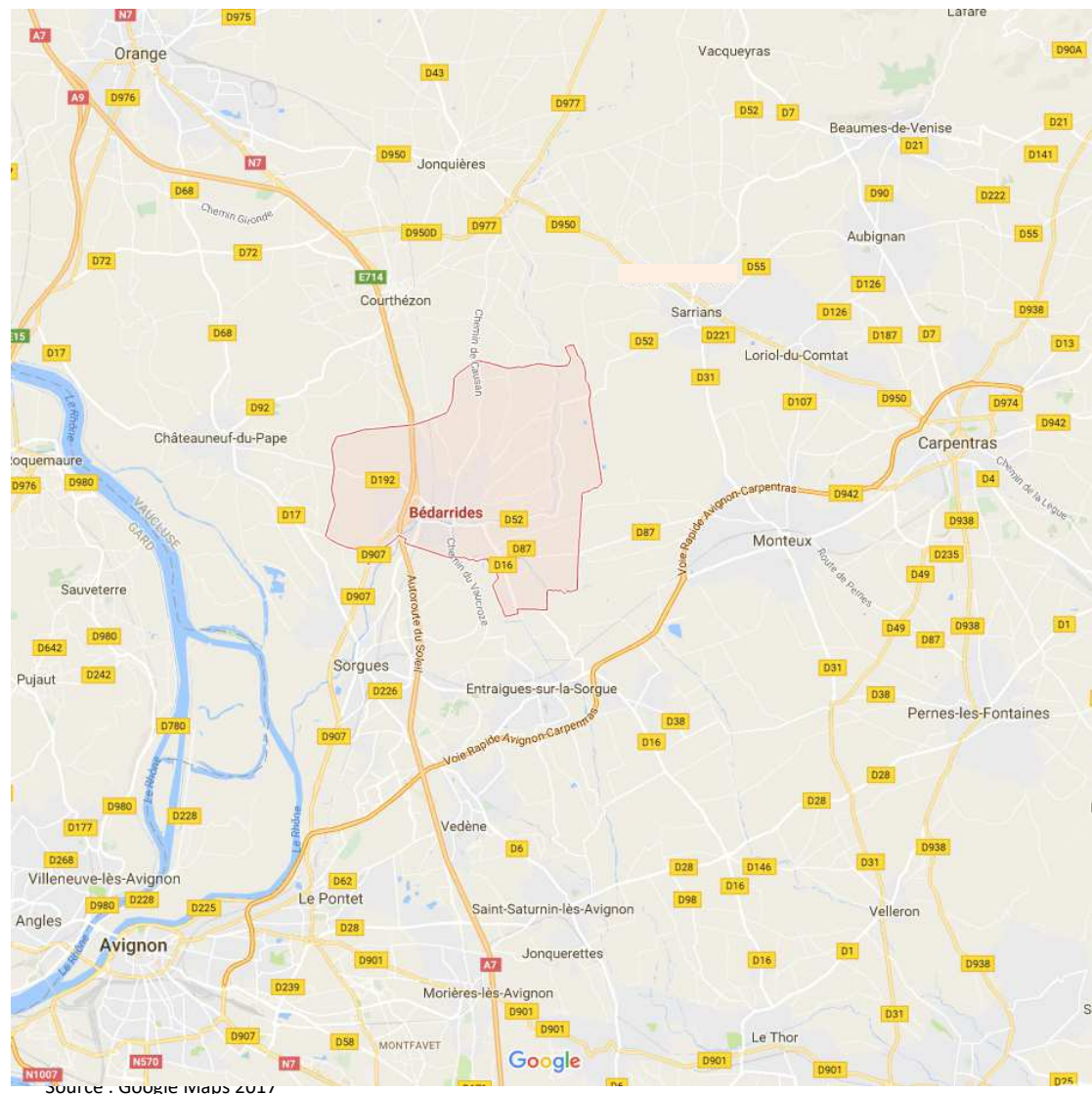
Elle fait partie de la Communauté de Communes des Sorgues du Comtat depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017.

Bédarrides est limitrophe des communes de Chateauneuf-du-Pape, de Sorgues et de Courthézon sur sa partie ouest. Sur sa partie est, Bédarrides est voisine des communes d'Entraigues-sur-la Sorgue, d'Althen-des-Paluds, de Monteux et de Sarriens.

La commune est accessible depuis l'autoroute A7 (sorties Avignon Nord et Orange Sud), la reliant à la Métropole Aix-Marseille Provence au sud et à Orange au nord.

De part sa situation géographique, Bédarrides est idéalement placée entre de grandes entités urbaines telles que :

- Avignon 17 km soit environ 22 min de trajet
- Orange 17 km soit environ 22 min de trajet
- Métropole Aix-Marseille 58 km soit 43 min jusqu'à Salon-de-Provence, porte d'entrée de la Métropole.



## 1.2. Le contexte intercommunal

### 1.2.1. La Communauté de Communes Pays Rhône et Ouvèze

Créée en 1993, la Communauté de Communes Pays Rhône et Ouvèze (CCPRO) était issue initialement de la volonté d'une coopération intercommunale autour de la problématique du risque d'inondation. Le territoire est en effet traversé par plusieurs cours d'eau et a été marqué par le débordement de l'Ouvèze de 1992 qui a inondé une partie des communes de Bédarrides et de Sorgues. (Source : [www.ccprou.fr](http://www.ccprou.fr))

A sa création, la CCPRO comptait 6 communes :

- Bédarrides
- Caderousse
- Châteauneuf-du-Pape
- Courthézon
- Jonquières
- Sorgues

La commune d'Orange avait rejoint la CCPRO au 1<sup>er</sup> janvier 2014, cette intercommunalité comptait 7 communes en 2016.

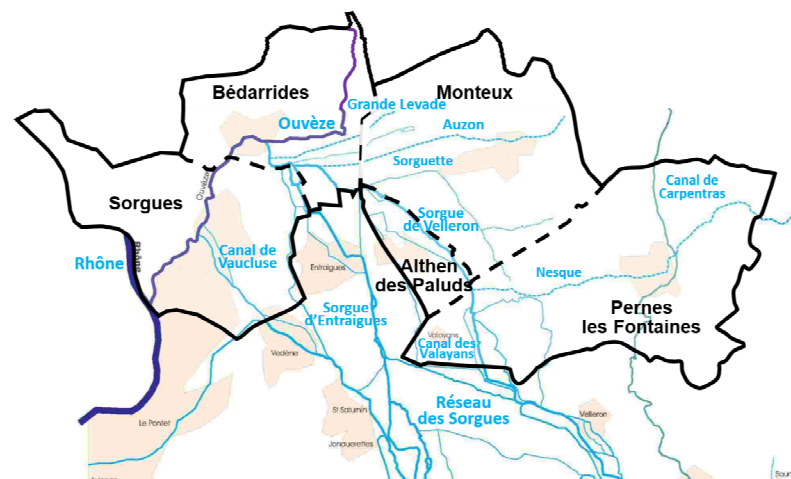
Au 1er janvier 2017, la commune de Bédarrides a quitté la Communauté de Communes Pays Rhône Ouvèze et a intégré la Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat.

Nouveau périmètre de la Communauté de Communes Pays Rhône et Ouvèze depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017



<http://www.ccprou.fr/>

Nouveau périmètre de la Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017



<http://www.sorgues-du-comtat.com>

### 1.2.2. La Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat

Au 1er janvier 2017, la commune de Bédarrides a intégré la Communauté de Commune Les Sorgues du Comtat.

La Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat compte actuellement 5 communes :

- Bédarrides
- Sorgues
- Monteux
- Althen-des-Paluds
- Pernes-les-Fontaines.

Elle compte environ 50 000 habitants pour une superficie de 155 km<sup>2</sup>.

### 1.2.3. SCOT du bassin de vie d'Avignon

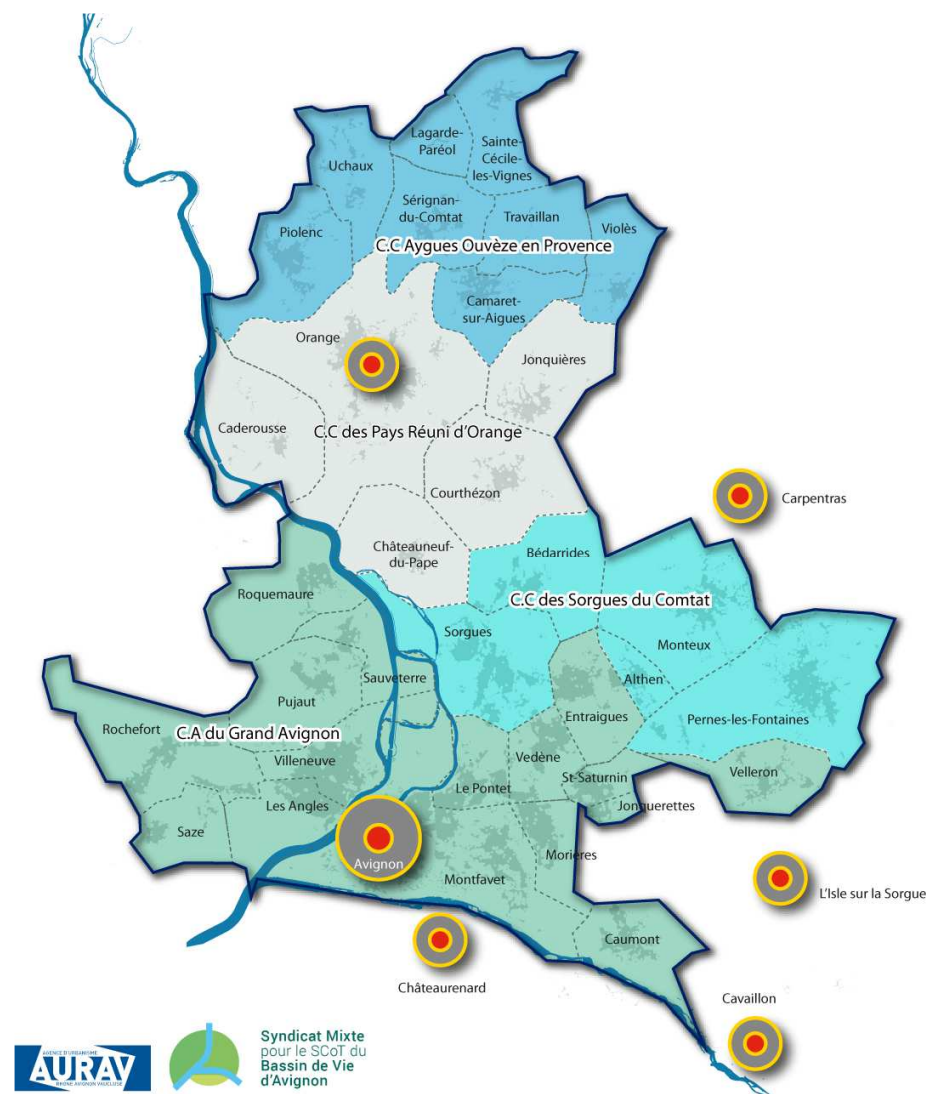
La commune de Bédarrides faisant partie du bassin de vie d'Avignon, elle est couverte par un SCoT qui englobe 35 communes.

Le SCoT Bassin de vie d'Avignon à été approuvé en décembre 2011 pour une durée de 9 ans (jusqu'en 2020). Aujourd'hui le SCoT est en cours de révision.

Le PLU de la commune de Bédarrides, devra prendre en compte les orientations définies dans les différents documents supracommunaux tels que le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).

### Territoire du SCoT Bassin de vie d'Avignon

Source : <http://www.scot-bva.fr>



### 1.2.4. L'aire urbaine d'Avignon.

La commune de Bédarrides fait également partie de l'aire urbaine d'Avignon. Située au carrefour des trois régions du Sud-Est de la France, elle s'organise principalement autour d'Avignon (90 000 habitants) mais aussi des trois communes de Cavaillon, Carpentras et Orange (entre 25 000 et 30 000 habitants chacune)

#### Un territoire au carrefour des trois régions du Sud-Est de la France



Source : Insee - Recensement de la population de 2008

#### Synthèse et enjeux

Un contexte intercommunal évolutif.

Des documents de planification supracommunaux qui fixent des orientations en matière d'urbanisme, d'habitat, de transports et déplacements...

- Prendre en compte les orientations définies dans les différents documents supracommunaux (SCOT, PLH) et les retranscrire à l'échelle communale.

## 2. Caractéristiques socio-démographiques

### 2.1. Une croissance démographique faible

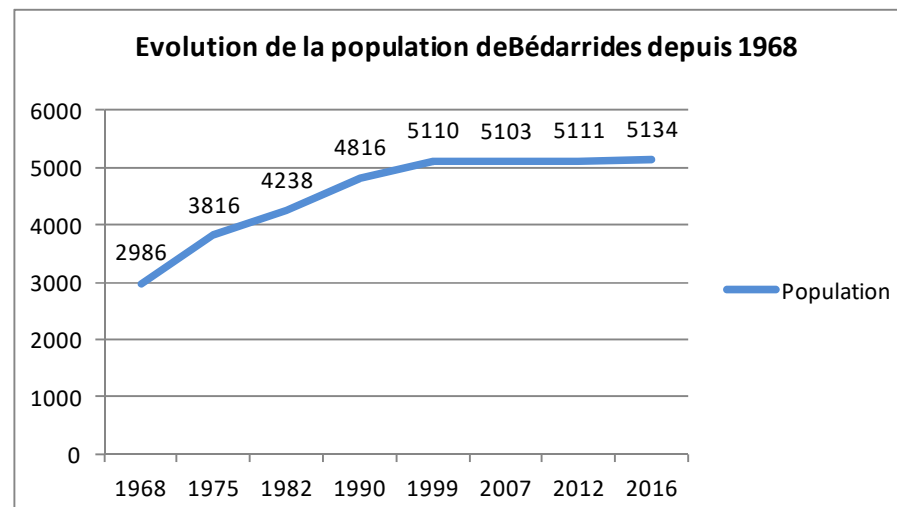
La commune de Bédarrides connaît une croissance régulière de 1968 à 1999, soit un gain d'environ 69 habitants par an sur cette période. Cette augmentation de la population est due principalement à l'arrivée de nouveaux habitants travaillant notamment sur le bassin d'emploi d'Avignon.

Depuis 1999, on constate que la population s'est stabilisée aux alentours de 5100 personnes. La commune n'accueille plus de nouveaux ménages. Les freins à la croissance démographique sont notamment :

- le manque de foncier constructible sur le territoire,
- l'augmentation des prix du foncier de la commune,
- un risque inondation très fort sur la majeure partie du territoire qui contraint son urbanisation.

Evolution de la population de Bédarrides depuis 1968 (nombre d'habitants)

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2016
Population	2986	3816	4238	4816	5110	5103	5111	5134



Sources : Insee 2012, derniers recensements. Mairie de Bédarrides, 2016

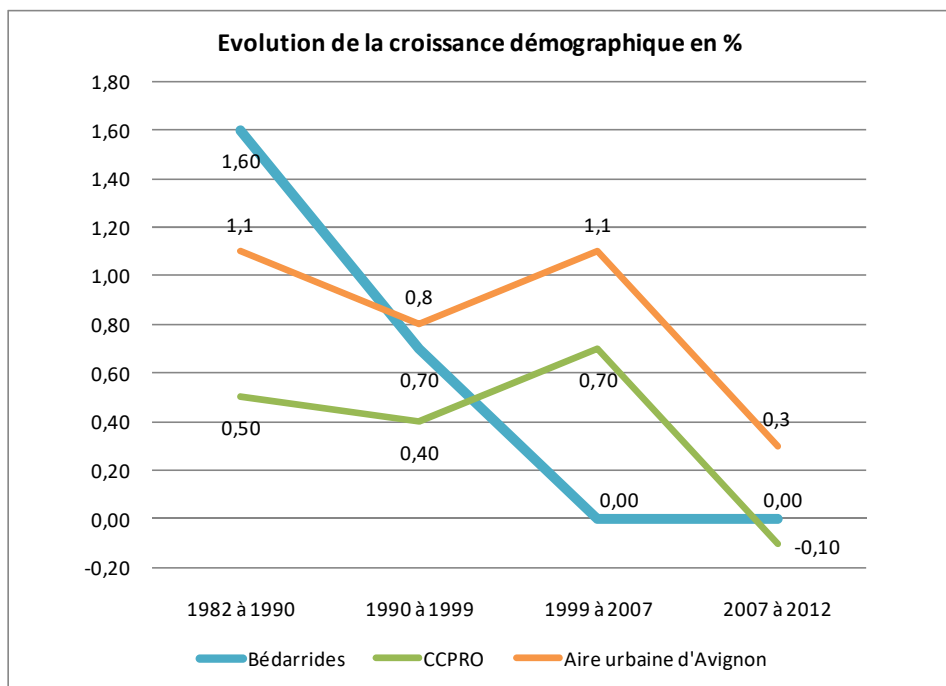
#### Analyse de la croissance démographique

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne en %	+3,6	+1,5	+ 1,6	+0,7	0,0	0,0
due au solde naturel en %	+0,6	+0,3	+0,4	+0,2	+0,2	0,0
due au solde migratoire en %	+3,0	+1,2	+1,2	+0,4	-0,2	0,0
Variation annuelle moyenne de la CCPRO (%)	+1,1	+1,0	+0,5	+0,4	+0,7	-0,1
Variation annuelle moyenne de l'aire urbaine d'Avignon (%)	+1,5	+1,2	+1,1	+0,8	+1,1	+0,3

Le solde migratoire a été le moteur de la croissance démographique entre 1968 et 1999. Cette croissance est intrinsèquement liée au phénomène de périurbanisation.

A partir de 1999, le solde naturel a permis de maintenir une faible croissance démographique en compensant la perte d'attractivité de la commune.

Depuis 2007, la croissance démographique est très faible (quasi nulle). On retrouve cette même tendance à l'échelle intercommunale.



Sources : Insee, RP 2012

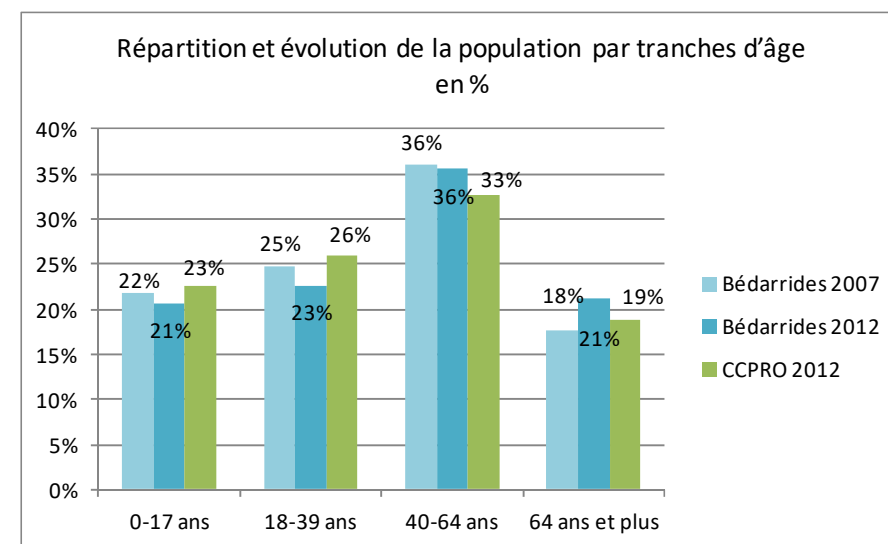
## 2.2. Une population vieillissante

La répartition par tranche d'âge de la population montre une prédominance des 40-64 ans (36%) qui reste stable depuis 2007. Cette même tranche d'âge est la plus représentée dans la communauté de communes CCPRO.

La commune connaît une tendance au vieillissement de sa population . En effet, les tranches d'âge 0-17ans et 18-39 ans ont diminué (-2%) sur la commune tandis que la tranche des 65 ans et plus a augmenté (+3%) entre 2007 et 2012.

### Répartition et évolution de la population par tranches d'âge

	Bédarrides 2007	Bédarrides 2012	CCPRO 2012
0-17 ans	1108	1058	15292
18-39 ans	1262	1155	17532
40-64 ans	1 834	1817	22055
64 ans et plus	898	1079	12725
Ensemble	5102	5109	67604



Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales

## 2.3. Une population familiale

### 2.3.1. Taille et composition des ménages

Nombre moyen de personnes par ménage

	1982	1990	1999	2007	2012
Bédarrides	2,67	2,62	2,46	2,29	2,17
CCPRO	2,74	2,50	2,36	2,22	2,13
Aire urbaine Avignon	2,7	2,6	2,5	2,3	2,3

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

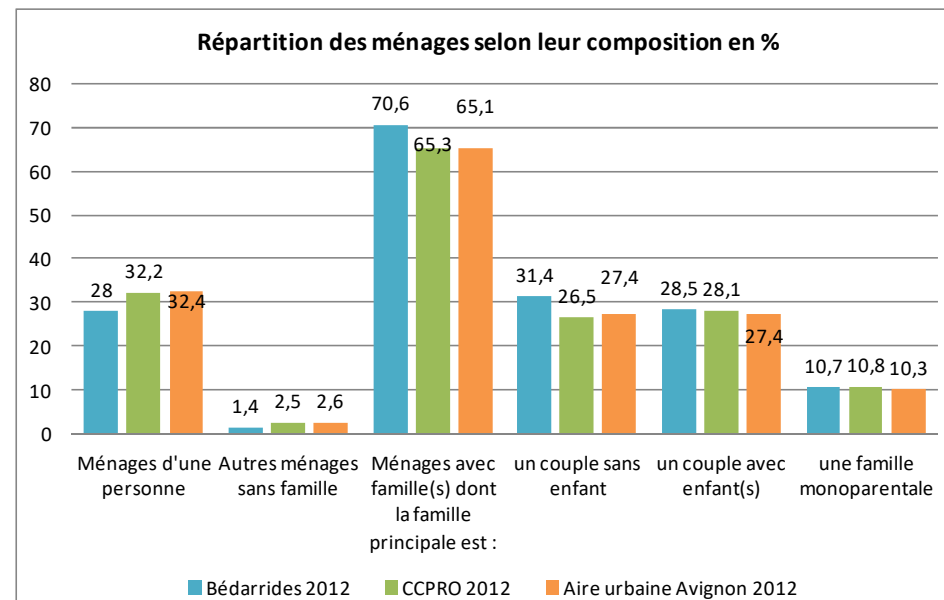
Le nombre moyen de personnes par ménage suit la tendance nationale (vieillesse de la population, décohabitation, divorce...), passant de 2,67 à 2,17 entre 1982 et 2012.

Ces moyennes restent supérieures à celles de la communauté de communes Pays Rhône et Ouvèze, mais inférieures à l'aire urbaine d'Avignon.

Répartition des ménages selon leur composition (%)

	Bédarrides 2007	Bédarrides 2012	CCPRO 2012	Aire urbaine Avignon 2012
Ménages d'1 personne	26,6	28	32,2	32,4
Autres ménages sans famille	1,7	1,4	2,5	2,6
Ménages avec famille(s) dont :	71,8	70,6	65,3	65,1
<i>un couple sans enfant</i>	32	31,4	26,5	27,4
<i>un couple avec enfant(s)</i>	28,2	28,5	28,1	27,4
<i>une famille monoparentale</i>	11,5	10,7	10,8	10,3

Les personnes seules et les couples sans enfant représentent 59,4% des ménages bédarridais. Les familles monoparentales représentent 10,7% des ménages. Enfin, les autres ménages de la commune représentent près de 30%.



Sources : Insee, RP2012

### 2.3.2. Des familles de taille moyenne

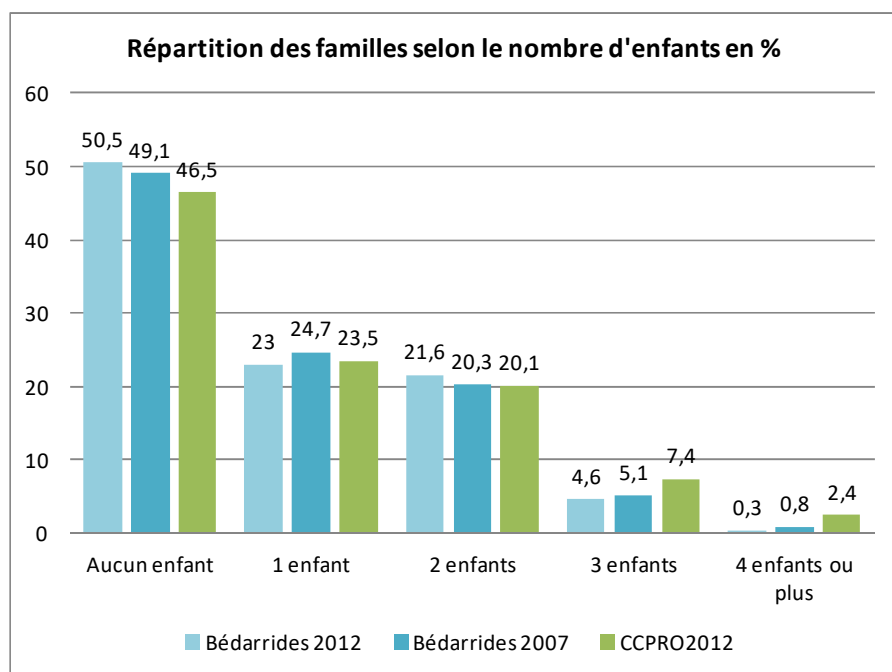
Sur la commune de Bédarrides, on a une répartition quasi-égale entre les familles sans enfant et celles avec enfants.

Concernant les familles avec enfants, on constate que ce sont principalement des familles de taille moyenne (1 à 2 enfants), soit près de 45% du nombre total de familles. La part de familles comptant plus de trois enfants est inférieure à 5%.

### Répartition des familles selon le nombre d'enfants (âgés de moins de 25 ans) (%)

	Bédarrides 2007	Bédarrides 2012	CCPRO2012
Aucun enfant	49.1	50.5	46.5
1 enfant	24.7	23.0	23.5
2 enfants	20.3	21.6	20.1
3 enfants	5.1	4.6	7.4
4 enfants ou plus	0.8	0.3	2.4

Sources : Insee, RP2007 et RP2012



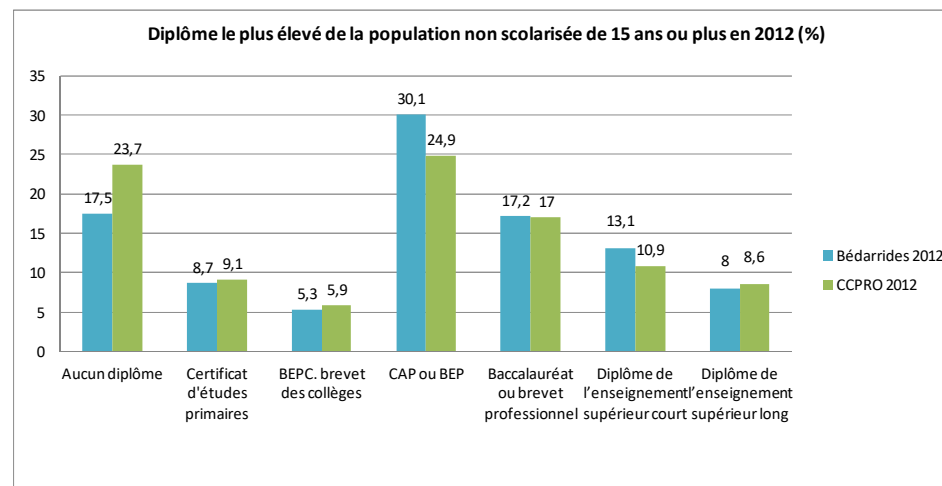
Sources : Insee, RP2007 et RP2012

## 2.4. Une population représentative des classes intermédiaires

### 2.4.1. Le niveau de formation

Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus en 2012 (%)

	Bédarrides	CCPRO
Aucun diplôme	17.5	23.7
Certificat d'études primaires	8.7	9.1
BEPC. brevet des collèges	5.3	5.9
CAP ou BEP	30.1	24.9
Baccalauréat ou brevet professionnel	17.2	17.0
Diplôme de l'enseignement supérieur court	13.1	10.9
Diplôme de l'enseignement supérieur long	8.0	8.6



Sources : Insee RP2012

### Les catégories socio-professionnelles

La répartition des Catégories Socio-Professionnelles (CSP) met en évidence une large représentation des professions intermédiaires (22,5%) et des employés (31,7%)

La part des ouvriers est également bien représentée (26,5%), alors que celle des cadres est faiblement représentée (catégorie aux revenus plus élevés).

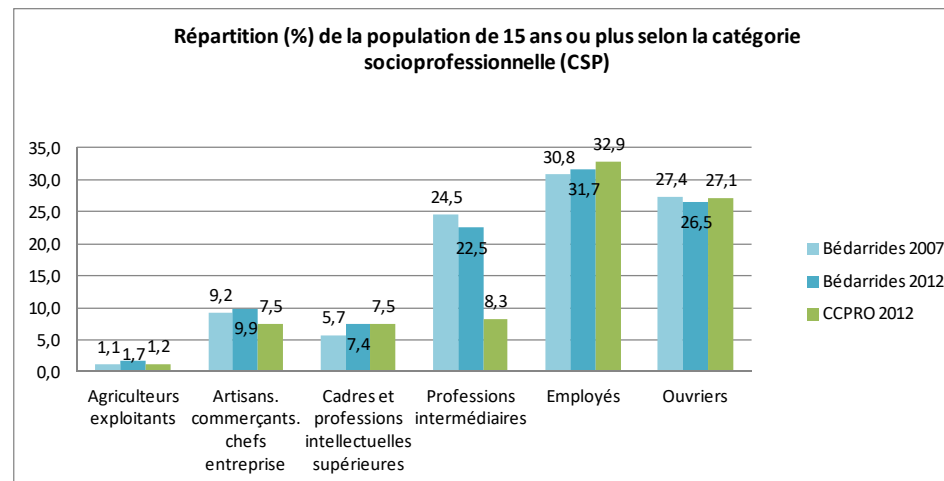
Les artisans, commerçants et chefs d'entreprise sont également faiblement représentés sur la commune (6%) mais leur part est supérieure à la moyenne communautaire (CCPRO).

Enfin, les agriculteurs représentent moins de 2% de la population active mais leur part reste supérieure à celle de la CCPRO.

### Répartition (%) de la population active de 15 ans à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle (CSP)

	Bédarrides 2007	Bédarrides 2012	CCPRO 2012
Agriculteurs exploitants	1,1	1,7	1,2
Artisans, commerçants, chefs entreprise	9,2	9,9	7,5
Cadres et professions intellectuelles supérieures	5,7	7,4	7,5
Professions intermédiaires	24,5	22,5	8,3
Employés	30,8	31,7	32,9
Ouvriers	27,4	26,5	27,1

*Bien qu'elles donnent des informations sur les grandes tendances socio-démographiques d'un territoire, les données INSEE sont à interpréter avec précaution, au regard de la méthode de recensement.*



Sources : Insee, RP2007 et RP2012

### 2.4.2. Un niveau de revenus intermédiaire

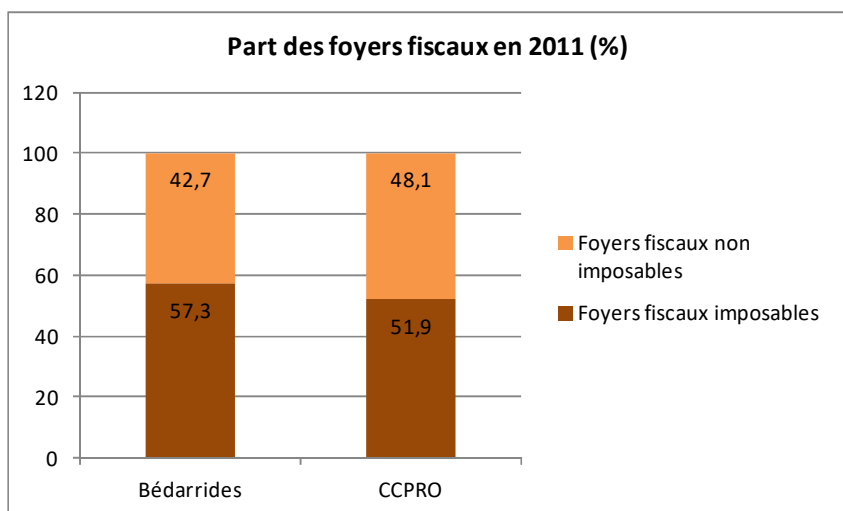
Le revenu fiscal moyen des foyers bédarridais se situe dans les tranches moyennes, mais il reste supérieur à la moyenne communautaire.

57,3% des foyers fiscaux bédarridais sont imposables alors qu'ils ne sont que 51,9% à l'échelle de la communauté de commune Pays Rhône et Ouvèze.

La population bédarridaise est une population aux revenus intermédiaires.

#### Impôts sur le revenu des foyers fiscaux en 2011

	Bédarrides	CCPRO
Ensemble des foyers fiscaux (Nbre)	<b>2910</b>	<b>21 715</b>
Revenu net déclaré moyen (Euros)	22 536	21 733
Impôt moyen (Euros)	1043	1011
Foyers fiscaux imposables (Nbre)	<b>1666</b>	<b>11 267</b>
Proportion en %	57,3	51,9
Revenu net déclaré moyen (Euros)	18 087	32 551
Foyers fiscaux non imposables (Nbre)	<b>1244</b>	<b>10 448</b>
Proportion en %	42,7	48,1
Revenu net déclaré moyen (Euros)	10 407	10 068



Source : DGFIP, Impôt sur le revenu des personnes physiques

#### Comparatif avec la CC des Sorgues du Comtat intégrée au 1<sup>er</sup> janvier 2017

*Au 1er janvier 2017, la commune de Bédarrides a quitté la Communauté de Communes Pays Rhône Ouvèze et a intégré la Communauté de Commune Les Sorgues du Comtat (CCSC).*

La CCSC compte 48 369 habitants (Insee 2014). La perte d'attractivité qu'a connu la commune de Bédarrides se retrouve à l'échelle intercommunale. La croissance démographique de la CCSC connaît un ralentissement depuis les années 1980. Son taux de croissance annuel moyen est passé de 1% (entre 1982 et 1999) à 0,6% (entre 1999 et 2013).

La CCSP connaît également un vieillissement de la population. Entre 1999 et 2013, l'indice de jeunesse (*rapport entre la population âgée de moins de 20 ans et celle des 60 ans et plus*) est passé de 1,49 à 1,06.

La taille moyenne des ménages suit la même tendance que la commune de Bédarrides et diminue progressivement. En 2012, elle est de 2,37 personnes à l'échelle de la CCSP (2,17 sur la commune de Bédarrides).

Les personnes seules et les couples sans enfant représentent 58% des ménages, ils sont prédominants comme sur la commune de Bédarrides (59%).

La catégorie socioprofessionnelle la plus représentée à l'échelle de la CCSC est celle des ouvriers, viennent ensuite les professions intermédiaires puis les employés. Sur la commune de Bédarrides, les employés et ouvriers sont également bien représentés (32% et 27%). En revanche, les professions intermédiaires sont beaucoup moins présentes (8% sur la commune).

A l'échelle de la CCSC, 49% des foyers étaient imposés en 2010. La commune de Bédarrides se situe au dessus de cette moyenne communautaire (57%).

#### **Synthèse et enjeux**

Une croissance démographique faible stabilisée autour de 5110 habitants depuis 1999, et une perte d'attractivité de la commune.

Une tendance au vieillissement de la population.

Une population aux revenus intermédiaires.

- Relancer la croissance démographique tout en prenant en compte la capacité d'accueil du territoire.
- Une croissance fixée à 0.5% par les documents supra communaux.
- Anticiper l'évolution de la structure démographique et répondre aux besoins de tous les futurs habitants (en termes de logements, d'équipements...).

## 3. Le parc de logements

### 3.1. Une prédominance de l'habitat individuel

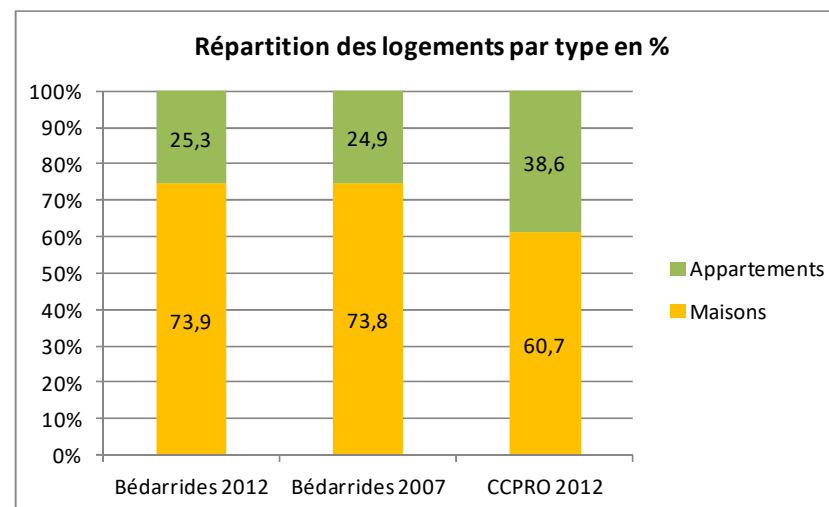
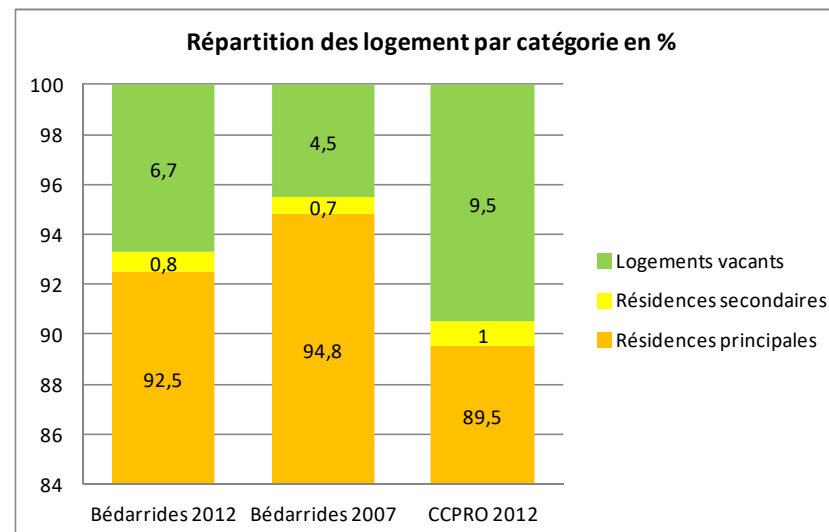
Bédarrides est une commune résidentielle où les résidences principales représentent 92,5% du parc de logements, ce qui est légèrement inférieur au territoire communautaire de la CCPRO, où les résidences principales représentent 94,8% du parc. Elle compte 2 354 résidences principales en 2012, leur nombre a augmenté de 70 logements entre 2007 et 2012. Le nombre de résidences secondaires est resté relativement stable entre 2007 et 2012 alors que le nombre de logements vacants a fortement augmenté et représente plus de 6% du parc de logements en 2012.

La commune se caractérise également par une majorité de maisons individuelles qui représente un peu moins de 75% du parc de logements. Cette proportion de maisons individuelles est largement supérieure à la moyenne observée à l'échelle intercommunale (CCPRO).

#### Catégories et types de logements

<i>En nombre</i>	2007	2012
Ensemble	2225	2354
Résidences principales	2109	2179
Résidences secondaires	16	19
Logements vacants	99	157

<i>Pourcentage (%)</i>	Bédarrides		CCPRO
	2007	2012	2012
Résidences principales	94,8	92,5	94,8
Résidences secondaires	0,7	0,8	0,7
Logements vacants	4,5	6,7	4,5
Maisons	73,8	73,9	60,7
Appartements	24,9	25,3	38,6



Sources : Insee, RP2007 et 2012

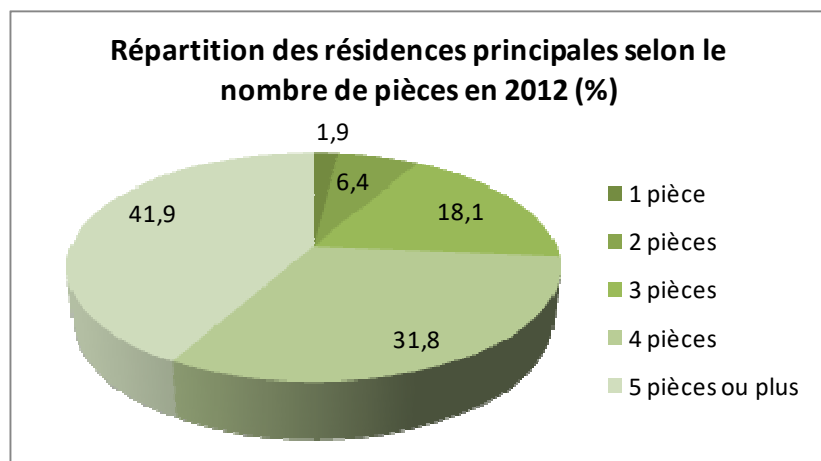
### 3.2. Des logements de grande taille

Le nombre moyen de pièces par résidence principale est de 4.

La commune compte majoritairement des logements de grande taille, plus de 70% des logements ont 4 pièces ou plus. Ces logements répondent aux besoins des familles avec enfants qui sont venues s'installer sur la commune.

#### Résidences principales selon le nombre de pièces (%)

<i>Bédarrides</i>	2007	2012
1 pièce	2	1,9
2 pièces	5,8	6,4
3 pièces	18	18,1
4 pièces	35,4	31,8
5 pièces ou plus	38,9	41,9



Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

### 3.3. Un parc de logements relativement ancien

Plus de 60% du parc de logements a été réalisé entre 1946 et 1990, tandis que moins de 20% du parc est antérieur à cette période.

Les logements construits après 2009 ne représente que 17,3 % du parc.

#### Résidences principales (construites avant 2010) selon la période d'achèvement

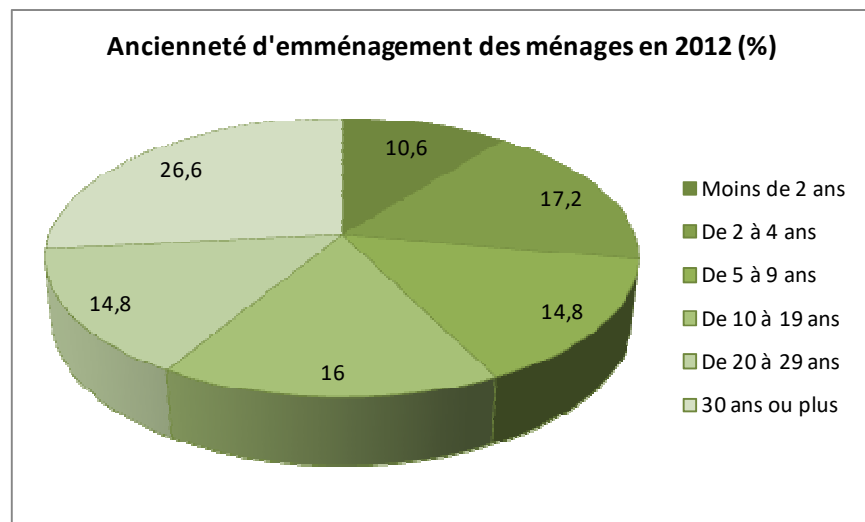
<i>Bédarrides</i>	Nombre	%
Résidences principales construites avant 2010	2082	100,0
De 1991 à 2009	360	17,3
De 1946 à 1990	1325	63,6
Avant 1946	397	19,1

Source : Insee, RP2011 exploitation principale.

### 3.4. Une mobilité résidentielle importante

En 2011, environ 40% des ménages bédarridais habitent leur logement depuis plus de 20 ans, alors que 43% ont emménagé dans leur résidence principale depuis moins de 10 ans.

Ancienneté d'emménagement des ménages en 2012



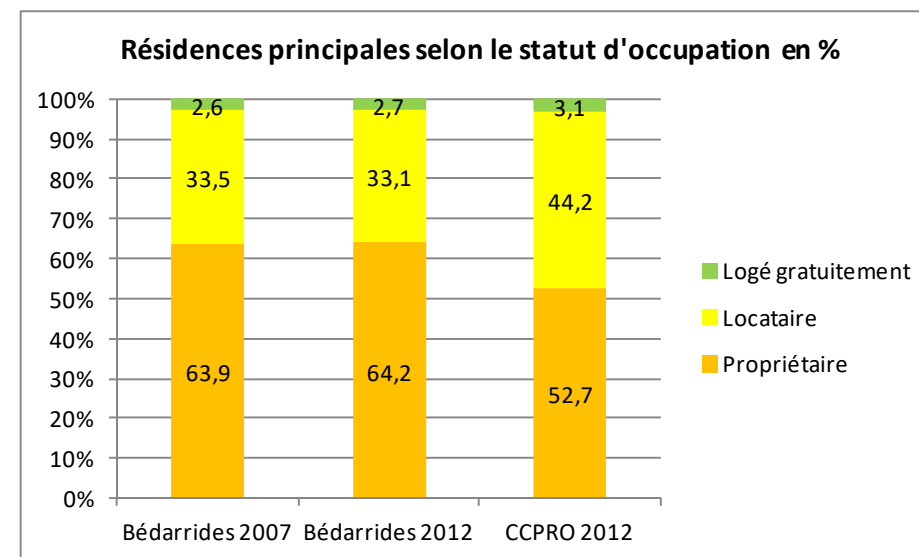
Source : Insee, RP2012

### 3.5. Des propriétaires largement prédominants

Une majorité des habitants (64%) sont venus s'installer sur la commune pour accéder à la propriété. Le taux de propriétaires est nettement supérieur à la moyenne communautaire (CCPRO).

Résidences principales selon le statut d'occupation

Bédarrides	2007	2012	
	%	Nombre	%
Ensemble	100,0	2179	100,0
Propriétaire	63,9	1399	64,2
Locataire	33,5	721	33,1
Logé gratuitement	2,6	58	2,7



Sources : Insee, RP2007 et 2012

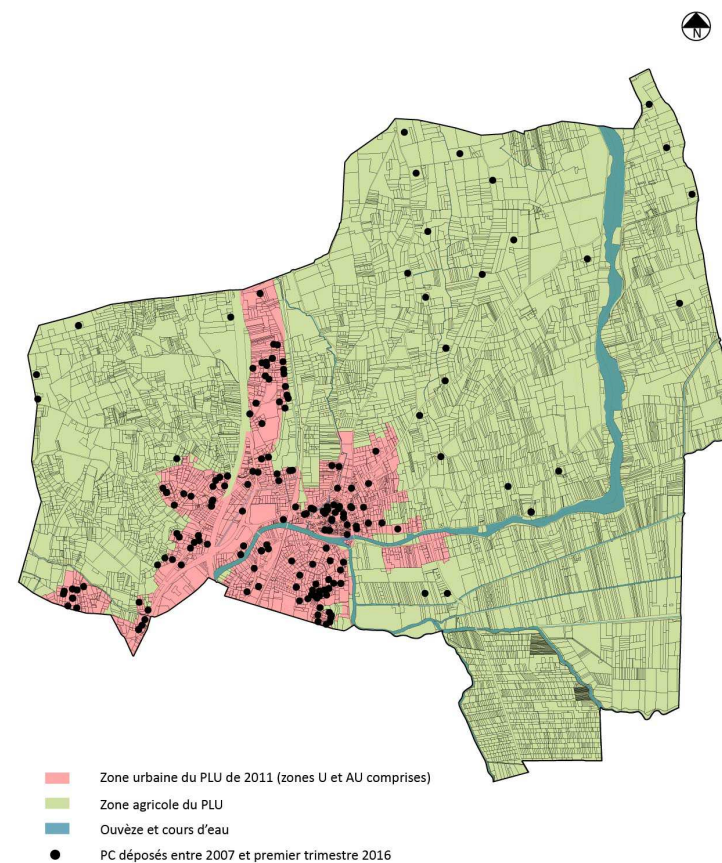
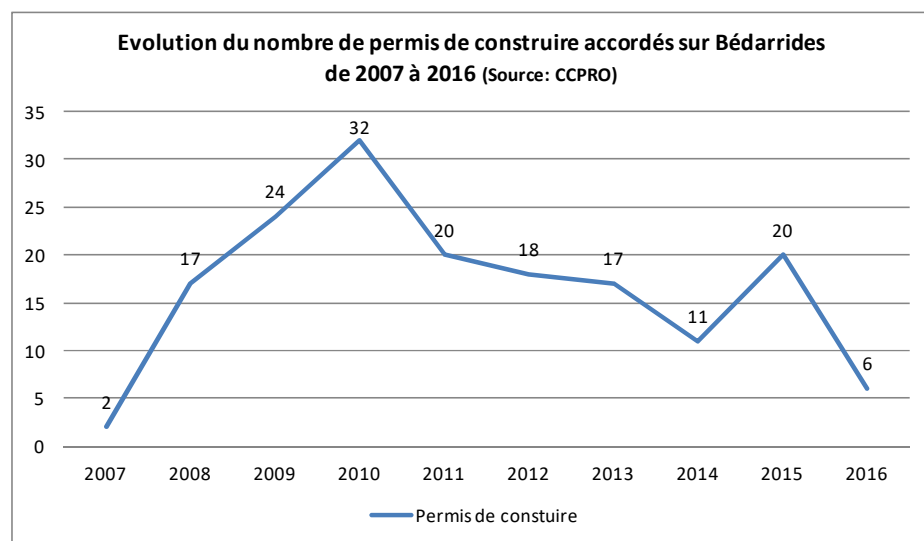
### 3.6. Une construction neuve irrégulière entre 2007 et 2016

Evolution du nombre de constructions sur Bédarrides de 2007 à 2016 (Source: CCPRO)										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Maison individuelle	2	9	14	23	15	11	12	8	17	4
Autre destination	0	8	10	9	5	7	5	3	3	2
Total	2	17	24	32	20	18	17	11	20	6

Ces neuf dernières années, les permis de construire (PC) sur la commune concernent essentiellement l'habitat individuel (68%) soit 115 PC à destination d'habitat individuel sur 9 ans.

La majorité des permis délivrés se situent dans la zone urbaine, en centre ancien ou en périphérie proche. Cette situation est due à la volonté de la commune de préserver les espaces agricoles mais également au risque inondation qui contraint fortement l'urbanisation (PPRI de l'Ouvèze).

#### Localisation des PC accordés sur la commune de Bédarrides depuis 2007



### 3.7. Un parc social faiblement dimensionné

La commune de Bédarrides compte 225 logements sociaux en 2016. Ce nombre devrait augmenter avec la création d'une vingtaine de nouveaux logements sociaux durant l'année 2016. Les organismes intervenant sur la commune sont Mistral Habitat et Grands Delta.

Les logements à vocation sociale se répartissent de la manière suivante :

- La Verne 1 : 36 logements collectifs.
- La Verne 2 : 42 logements collectifs.
- Les Dentelles : 18 logements collectifs.
- Les Hauts du Montréal: 15 logements individuels groupés.
- Bouquimard : 9 logements collectifs.
- Mon village : 35 logements collectifs.
- Auguste Chabaud : 6 logements collectifs.
- Montréal : 37 logements collectifs.
- Les Casers : 27 logements collectifs

Les futurs logements devant être construits à partir de 2016 se répartissent comme suit :

- Résidence Lanzalavi : 3 logements collectifs.
- Ancien EHPAD : 23 logements collectifs.

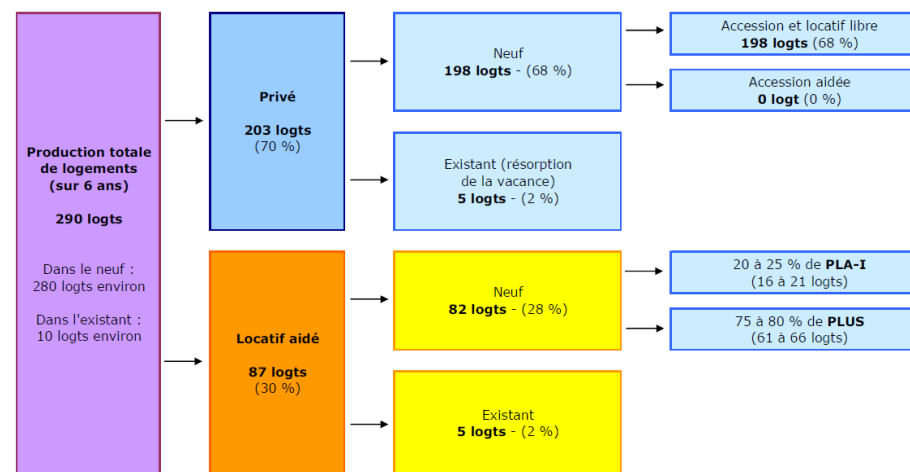
Les logements à vocation sociale représentent environ 11% des résidences principales. Il faudrait que la commune dispose d'environ 300 logements sociaux supplémentaires pour atteindre l'objectif de 25%.

#### 3.7.1. Les objectifs de l'ancien PLH de la CCPRO sur la période 2011-2016

Un PLH couvrait la communauté de communes Pays Rhône et Ouvèze durant la période 2011-2016. Pour cette période le PLH fixait des objectifs quantitatifs : 290 logements devaient être construits sur la commune de Bédarrides dont 30% de logements locatifs aidés. La faible attractivité de la

commune n'a pas permis d'atteindre ces objectifs de production de logements.

#### Programmation détaillée de l'offre de logements sur la commune de Bédarrides



Source : Fiche action n°1 du PLH de la CCPRO, juin 2010

#### 3.7.2. Un nouveau PLH pour la CC Sorgues du Comtat en cours d'élaboration

Depuis janvier 2006, la Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat mène une politique volontariste en matière d'habitat au travers de l'élaboration et de la mise en œuvre de son Programme Local de l'Habitat dont le deuxième programme a été approuvé pour la période 2012-2017.

Le Conseil Communautaire réunit en séance du 27 février 2017 a approuvé à l'unanimité le lancement de la procédure d'élaboration du 3ème Programme Local de l'Habitat des Sorgues du Comtat.

### 3.7.3. Les opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH).

*L'OPAH est une procédure concertée entre l'Etat, l'ANAH (Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat) et une ou plusieurs collectivités territoriales (commune, établissement public intercommunal, département) qui s'engagent à mobiliser des moyens pour améliorer l'habitat privé.*

Source : Opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH), Fiche pratique. Les CAUE de Midi-Pyrénées.

Sur la commune de Bédarrides, une OPAH a été mise en place par la CCPRO et la commune. Elle concerne le centre ancien à hauteur de 6 logements uniquement dans le cadre de rénovation énergétique. A ce jour, ce dispositif a permis de réhabiliter 2 logements. Pour la commune, ce dispositif présente un intérêt limité dans les réflexions sur le centre historique.

#### Synthèse et enjeux

Une prédominance de l'habitat individuel avec une majorité de propriétaires.

Une forte proportion de résidences principales. Une augmentation des logements vacants.

Une majorité de logements de grande taille (4 pièces et plus).

Une mobilité résidentielle importante (43% des ménages bédarridais habitent leur logement actuel depuis moins de 10 ans).

Une faible part de logements à vocation sociale.

- Diversifier l'offre en logements pour répondre aux besoins engendrés par l'évolution de la structure démographique (logements de plus petite taille, logements locatifs...)?
- Renforcer l'offre en logements sociaux ?

## 4. Dynamiques socio-économiques

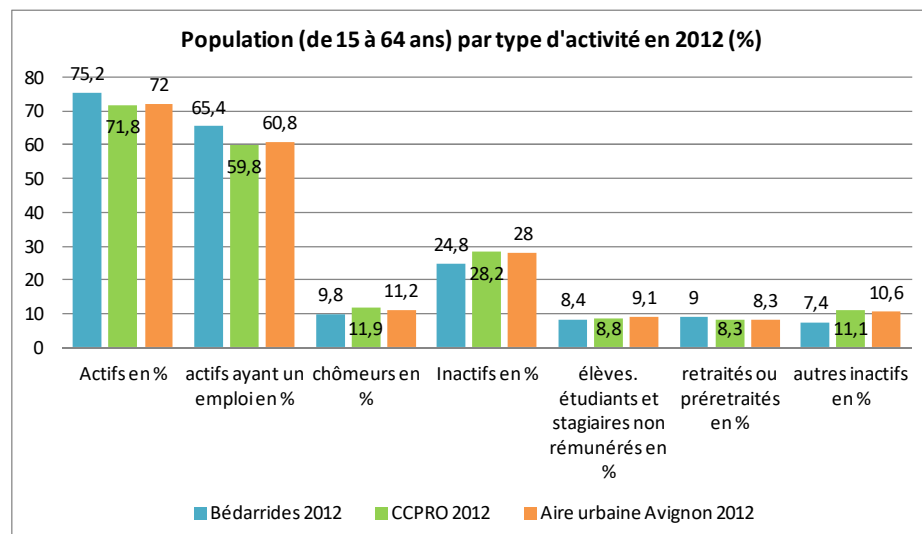
### 4.1. Une population active et occupée

La population active compte 3 161 personnes en 2012, le taux d'activité est de 75,2% sur la commune de Bédarrides (72,5 sur la CCPRO et 71,8% sur l'aire urbaine d'Avignon).

78,5% des personnes ayant un emploi sont salariés.

Le taux de chômage sur la commune est de 9,8% en 2012. Il reste inférieur aux taux de chômage enregistrés par la communauté de communes Pays Rhône et Ouvèze (11,9%) et l'aire urbaine d'Avignon (11,2%).

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



%	Bédarrides 2012	CCPRO 2012	Aire urbaine Avignon 2012
Actifs dont :	75,2	72,5	71,8
- Actifs ayant un emploi	65,4	64,2	59,8
- Chômeurs	9,8	11,9	11,2
Retraités	24,8	27,5	28,2
Étudiants	8,4	7,2	8,8
Autres inactifs	9	11,3	8,3

Source : Insee, RP2012

[Comparatif avec la CC des Sorgues du Comtat intégrée au 1<sup>er</sup> janvier 2017](#)

Le taux de chômage à l'échelle de la CCSC est de 14,6% en 2012, nettement supérieur au taux de chômage observé sur la commune de Bédarrides (9,8%).

## 4.2. Une commune résidentielle

La commune de Bédarrides, située entre Orange et Avignon, appartient au bassin d'emploi d'Avignon.

La commune enregistre une très forte évasion de sa population active vers les principaux pôles d'emplois alentours. 77% des actifs travaillent en dehors de la commune, lui conférant un statut de commune résidentielle.

Pourtant, l'indicateur de concentration d'emplois\* sur la commune est de 49,6. La commune accueille 0,5 emploi pour 1 actif occupé, soit 1 047 emplois en 2012 pour 2 093 actifs occupés.

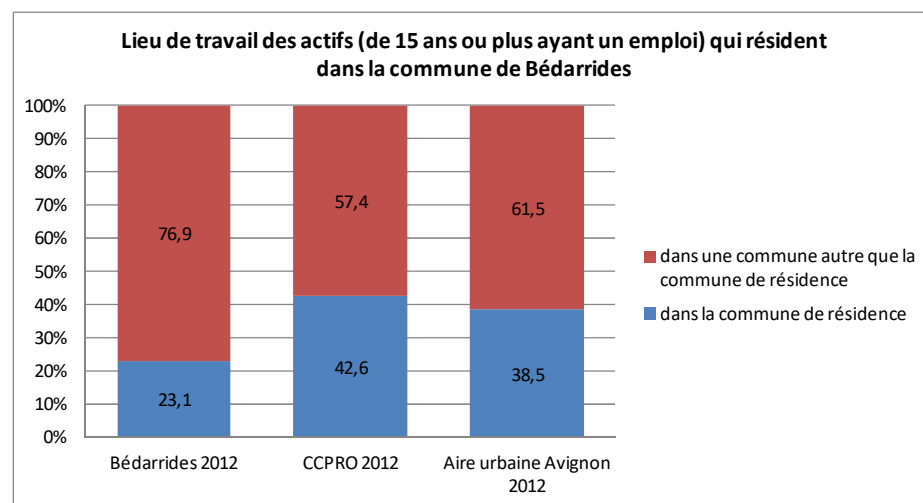
Ainsi, environ 50% des bédarridais pourraient potentiellement travailler sur la commune, hors ils sont moins d'un quart (23%) à rester travailler sur leur commune de résidence.

*\*L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.*

En termes de déplacements, 88,4% des actifs utilisent un véhicule individuel pour se rendre à leur travail, seulement 2% utilisent les transports en commun. Les modes doux (vélos, marche à pied) concernent environ 5% des déplacements domicile-travail.

### Lieu de travail des actifs (de 15 ans ou plus ayant un emploi) qui résident dans la commune de Bédarrides

	Nbre	%
Ensemble	2092	100,0
Travaillent :		
dans la commune de résidence	483	23,1
dans une commune autre que la commune de résidence	1 608	76,9
<i>située dans le département de résidence</i>	1 445	69,1
<i>située dans un autre département de la région de résidence</i>	48	2,3
<i>située dans une autre région en France métropolitaine</i>	112	5,3
<i>située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom. Com. étranger)</i>	3	0,1



Sources : Insee, RP2012 exploitations principales.

### 4.3. Un secteur tertiaire pourvoyeur d'emplois

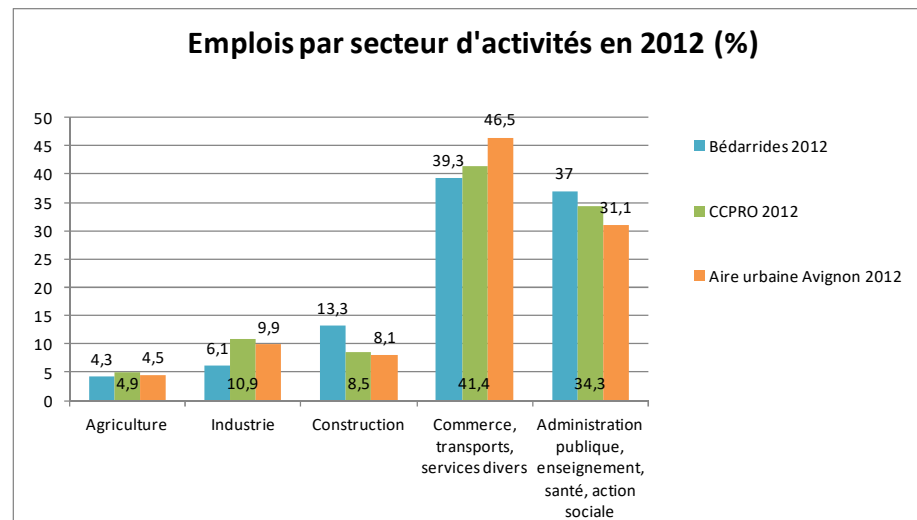
Depuis 2007 la commune de Bédarrides connaît une faible augmentation du nombre d'emplois passant ainsi de 1031 à 1039, soit une augmentation 8 emplois en 5 ans.

Tous les secteurs d'activités enregistrent une baisse dans leur nombre d'emplois, à l'exception du secteur tertiaire. L'agriculture enregistre une baisse de 50% de son nombre d'emplois. Le secteur de l'industrie enregistre lui aussi une baisse conséquente de 25% du nombre d'emplois.

Ainsi, les emplois dans le secteur du commerce et des transports ont augmenté de 7%, passant de 333 à 409. C'est le seul secteur d'activité qui enregistre une telle augmentation sur la période 2007-2012.

#### Emplois sur la commune de Bédarrides selon le secteur d'activité

	2007		2012	
	Nbr	%	Nbr	%
Ensemble	1031	100.0	1039	100.0
Agriculture	86	8,3	44	4,3
Industrie	84	8,2	64	6,1
Construction	146	14,1	138	13,3
Commerce. transports. services divers	333	32,3	409	39,3
Administration publique. enseignement. santé. action sociale	382	37,1	385	37



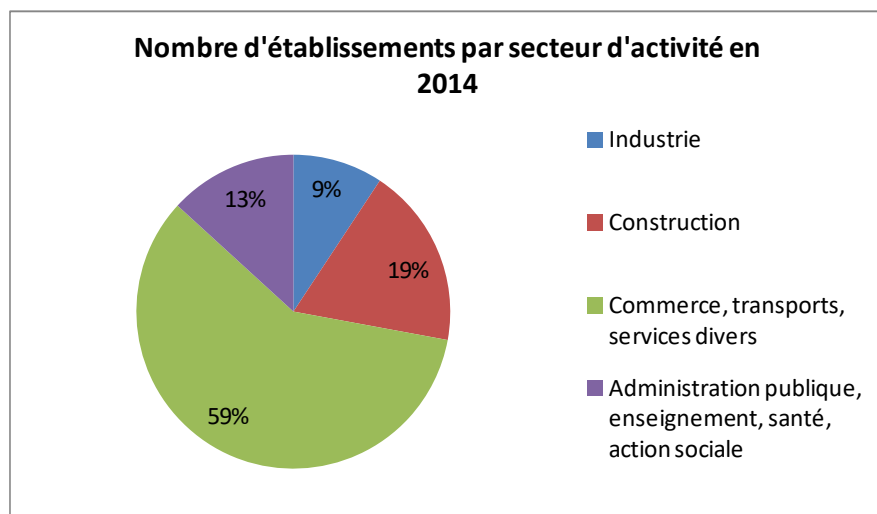
Sources : Insee, RP 2012

La commune de Bédarrides reste une commune à l'économie locale peu développée. Sa concentration d'emplois, bien qu'augmentant, reste faible. Même si la part des bédarridais ayant un emploi local augmente, le nombre de déplacements extra-communaux augmente aussi.

## Nombre d'établissements par secteur d'activité en 2014

Champ : activités marchandes hors agriculture

	Nombre	%
Ensemble	333	100
Industrie	31	9,3
Construction	62	18,6
Commerce, transports, services divers	196	58,9
dont commerce et réparation auto.	69	20,7
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	44	13,2



Source : Insee, REE (Sirène).

### Synthèse et enjeux

Une population active et occupée. Un taux de chômage relativement faible.

Une commune dortoir avec un taux d'emploi faible sur la commune. Des trajets domicile-travail importants.

Une économie résidentielle avec un secteur tertiaire dynamique (augmentation des emplois liés au commerce et aux services).

- Soutenir, développer et diversifier l'activité économique sur la commune pour créer des emplois.

## 5. Une économie locale

---

### 5.1. Une offre de commerces et services de proximité

Sur la commune, tous les commerces et services de proximité sont représentés, que ce soit au niveau hygiène et santé, services à la personne, alimentation ou café, hôtellerie et restaurant.

Tous les services et commerces de proximité sont principalement concentrés dans le noyau villageois ou à proximité immédiate, renforçant ainsi son rôle de centralité et confortant le rôle résidentiel des quartiers périphériques.

#### 5.1.1. Une forte évasion commerciale

La commune n'est pourvue d'aucun pôle commercial structurant, ainsi on assiste à une évasion commerciale vers le plus grand pôle du Vaucluse, Avignon Nord, situé à moins de 15 min en voiture.

L'armature commerciale de ce pôle est très diversifiée en termes de famille de produit et d'enseignes, essentiellement en supermarchés et hypermarchés.

#### 5.1.2. La structure de l'appareil commercial à Bédarrides

La structure de l'offre commerciale s'identifie à une offre de proximité.

**Dans l'alimentaire**, le poids du secteur est assuré par le noyau villageois principalement :

- 4 boulangeries-pâtisseries.
- 2 épiceries.
- 1 boucherie-charcuterie.

**Dans le secteur de l'hygiène-santé-beauté**, on note :

- La présence de 2 pharmacies.
- Les 6 salons de coiffure mettant en évidence une bonne couverture en la matière et un pouvoir d'achat local favorable pour ce type d'activité.

**Dans le secteur de l'équipement de la personne**, on recense 4 unités proposant des services de couture, et de pressing.

**Dans le secteur culture-loisirs**, le minimum d'une offre de proximité est présent offrant une couverture du bassin de chalandise relativement limitée :

- 1 fleuriste,
- 1 tabac-presse,
- 1 librairie-papèterie-journaux,
- 1 salle de sports.

**Dans le secteur cafés-restaurant**, on note la présence de :

- Une représentation plutôt limitée des restaurants traditionnels (5 unités).
- Une présence des cafés/débits de boissons avec 7 unités.

**Dans le secteur auto-moto**, sont représentés 4 garages indépendant de réparation et d'entretien automobile et de véhicules et machines agricole, 1 carrosserie et 1 spécialiste en équipement (batteries, piles, chargeurs pour application mobile. voiture, moto, industrie agricole et marine) et 1 auto-école.

**Dans le secteur des services**, on peut noter la bonne représentation du secteur médical avec :

- 1 centre médical regroupant 5 médecins généralistes,
- 2 cabinets d'infirmières,
- 1 dentiste,
- 1 fabricant de matériel médico-chirurgical et dentaire,

- 2 cabinets de kinésithérapie
- 1 laboratoire d'analyse médicale,
- 1 ostéopathe,
- 1 centre gériatrique à vocation communale

La commune a comme projet la réalisation d'un pôle médical au sein de la ZAC des Garrigues. Cet équipement devrait permettre de répartir de manière plus équitable les services au sein de la commune.

Sont également présents une banque, une entreprise de pompe funèbre et une agence immobilière.

**Dans le secteur de l'équipement de la maison, l'offre est absente.**

#### **Synthèse et enjeux**

Une offre commerciale polarisée essentiellement dans le centre.

Une offre commerciale de proximité relativement bien développée, mais une évasion commerciale vers les grands pôles commerciaux.

- Renforcer l'offre commerciale actuelle

## Les commerces et services bédarridais : quelques illustrations

Les commerces bédarridais essentiellement installés le long du Quai de l'Ouvèze et de l'Avenue du Cours



Une boulangerie-pâtisserie au coeur du centre historique  
Sources : PMConsultant, 2016

### 5.1.3. Autres activités : artisanat, professions indépendantes

Un autre point important dans l'analyse de l'activité économique est la présence d'un nombre important d'activités artisanales et de professions indépendantes. Ainsi, on recense:

- **En espaces verts** : 1 entreprise d'égavage
- **En BTP** : 1 entreprise de taille de pierre, marbrerie et sculpture, 1 bureau d'étude thermique, fluide et bâtiment, 2 entreprise de maçonnerie, 1 entreprise de pose de carrelage, 1 entités de travaux généraux, 1 éco-artisan (restauration de l'ancien), une entreprise de ravalement de façade, 1 entreprise de menuiserie général, 1 entreprise d'isolation et peinture, 7 unités dans le domaine de la plomberie, chauffage et climatisation, 2 unités dans le domaine de l'électricité.
- **En services à la personne** : 1 entreprise de déménagement, 1 entreprise de nettoyage de vitre.

#### Synthèse et enjeux

Une forte représentation des artisans du secteur du BTP

- Aider au développement d'autres secteurs de l'artisanat.

## 5.2. Les zones d'activités

### 5.2.1. La zone d'activités du Remourin

A ce jour, la commune compte une seule zone d'activités économiques, la zone d'activités du Remourin (de petite taille : 5,8 hectares) regroupant 14 entreprises, soit 104 emplois salariés en 2006.



Sources : PMConsultant, 2016



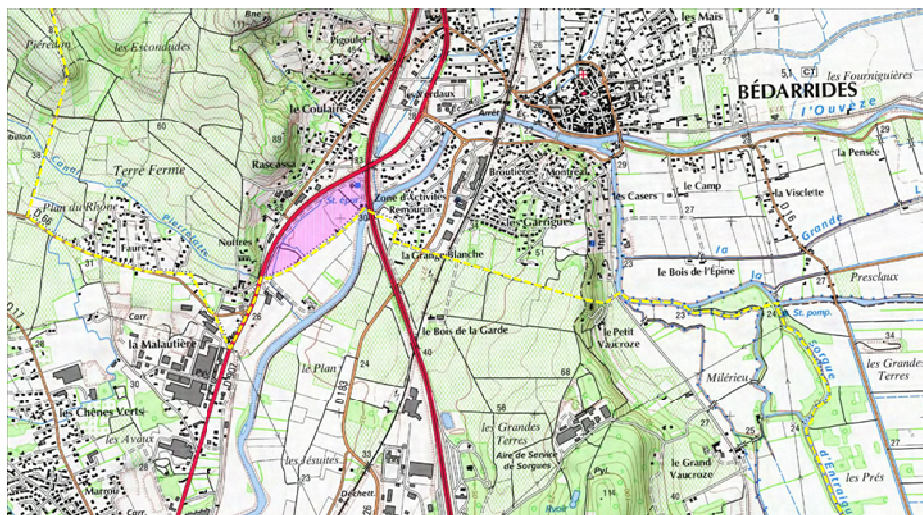
Sources : Cyril Gins, 2016

### 5.2.2. La zone d'activités de la plaine du Grenache

La commune souhaite développer une deuxième zone économique le long de la RD 907 appelée zone d'activités de la Plaine du Grenache. Cette zone a fait l'objet d'une modification du PLU début 2016. En continuité de cette zone se réalisera la zone de la Malautière dont la majeure partie de l'unité foncière est située sur le territoire de la commune de Sorgues.

La zone d'activités de la plaine du Grenache est le seul espace de la commune à vocation économique qui peut accueillir des entreprises à la recherche de grandes unités foncières d'un seul tenant. Cette zone représente en effet une surface d'environ 10 hectares dont 7 hectares de friches non utilisées qui peuvent être mobilisés à court terme pour l'accueil d'une ou plusieurs entreprises (foncier essentiellement communal).

#### Localisation de la zone d'activités de la plaine du Grenache



L'ouverture à l'urbanisation de ce secteur présente un enjeu fort en terme de rayonnement économique et de création d'emplois tant au niveau communal qu'intercommunal.

L'aménagement de ce secteur devra être adaptable et modulable afin de pouvoir répondre aux évolutions des besoins de la zone en fonction des projets pouvant être accueillis.

La zone d'activités de la Plaine du Grenache se compose actuellement de trois principales entités :

- la partie Sud de la zone est occupée par une casse poids lourds.
- la partie centrale se présente comme un espace de friches. Deux habitations sont présentes en bordure du chemin de desserte à l'Est de la zone.
- la partie Nord abrite la station d'épuration de la commune qui sera prochainement agrandie afin d'augmenter sa capacité de traitement.

Le cours d'eau de l'Ouvèze est situé à proximité immédiate de la zone. Deux fossés drainent le secteur en bordure de la RD 907 avec un rejet dans l'Ouvèze.

D'un point de vue environnemental, le secteur d'étude n'est pas inclus dans un périmètre d'inventaire ou de protection réglementaire. Cependant, les bords de l'Ouvèze et du canal de Grange Neuve présents sur la zone constituent des zones humides à préserver.

Le site recoupe également un espace d'expression de la forêt alluviale méditerranéenne : peupliers blancs. Cet habitat présente un fort enjeu intrinsèque.

Photos des espaces de friches constituant la zone (avec en fond la casse poids lourds) Source : PMConsultant



Deux accès desservent le site depuis la RD 907 qui longe le secteur d'étude. Au niveau de ces deux carrefours, un îlot central sur la RD 907 permet de stationner de manière sécurisée afin d'entrer sur la zone ou d'en sortir.

La desserte interne de la zone se fait à partir d'un chemin (non goudronné) qui entoure le secteur d'étude et dessert actuellement la casse poids lourds, la station d'épuration et les habitations.

Concernant les modes doux, aucune desserte sécurisée de la zone n'existe à ce jour, tant pour les piétons que pour les deux roues.

### Projet de desserte future

La création récente d'un giratoire au sud du secteur d'étude permettra la desserte de la zone d'activités de la plaine du Grenache par le sud avec la création d'une contre allée le long de la RD 907. Ce projet permettra de sécuriser et de mutualiser les accès sur la route départementale.

Photos des deux accès au site depuis la RD 907



Source : PMConsultant, 2015

### Carte de l'occupation du sol



Source : PMConsultant, 2015

## 5.3. Une activité agricole très présente

### 5.3.1. Une prédominance des surfaces agricoles

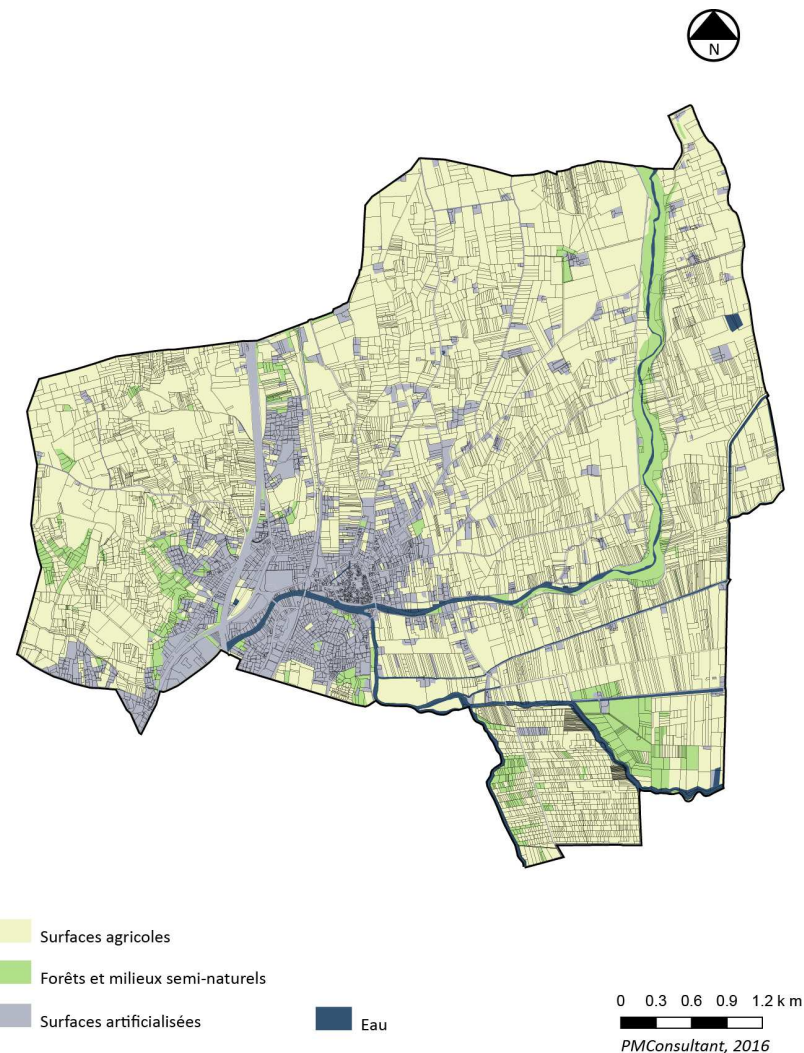
Les surfaces agricoles couvrent environ 1883 hectares, soit 75% du territoire communal (repérage par données SIG - occupation du sol du Bassin de vie d'Avignon 2013).

Le recensement par données SIG comptabilise 488 ha de cultures permanentes, 1 368 ha de terres arables et prairies et 26 ha de surfaces agricoles hétérogènes.

En 2010, le RGA recensait 2 203 hectares de superficie agricole utilisée dont plus de 15% est occupé par des cultures permanentes (342 hectares). Les terres labourables représentent une superficie de 1 843 hectares soit plus de 80% de la superficie agricole utilisée sur la commune.

### Localisation des espaces agricoles sur la commune de Bédarrides en 2013

(Source : données SIG, CCPRO - occupation du sol du Bassin de vie d'Avignon 2013)

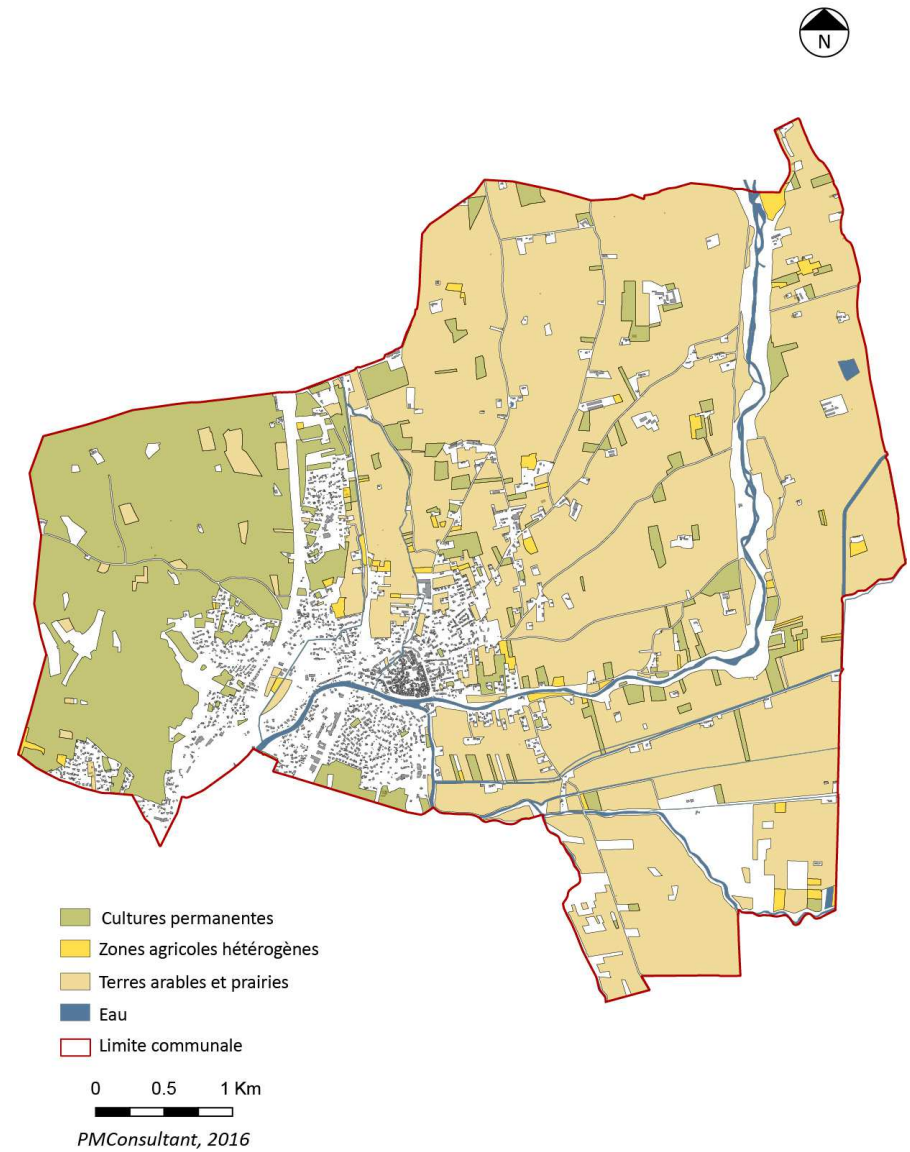


### Les différents types de surfaces agricoles

Les surfaces agricoles de la commune sont dominées par les terres arables et prairie. Le RGA de 2010 recense d'ailleurs 624 unités de gros bétail.

Les surfaces de cultures permanentes correspondent principalement à la culture de la vigne (AOP Châteauneuf-du-Pape).

### Carte des différents types de surfaces agricole.



## Les Appellations d'Origine Protégée

Le territoire communal comprend diverses AOP :

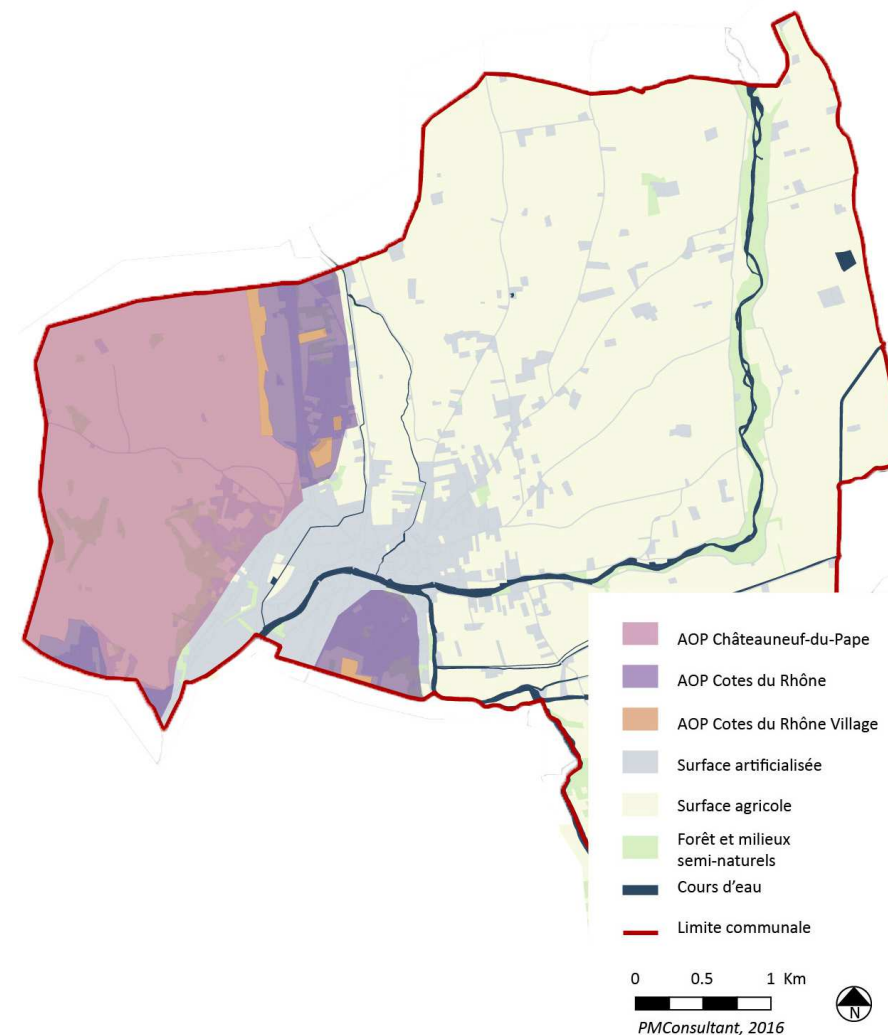
- AOP Châteauneuf-du-Pape ;
- AOP Côtes du Rhône Village ;
- AOP Côtes du Rhône ;
- AOP Huile d'olive de Provence ;

### L'Appellation d'Origine Protégée Châteauneuf-du-Pape

La partie ouest de la commune est concernée par l'AOP Châteauneuf-du-Pape.

Le vignoble compte aujourd'hui 3 200 hectares sur les communes de Châteauneuf-du-Pape, Bédarrides, Courthézon, Orange et Sorgues.

## Carte des Appellations d'Origine Protégées sur la commune de Bédarrides



Source : PMConsultant - occupation du sol du Bassin de vie d'Avignon 2013

### 5.3.2. L'activité agricole

D'après le RGA, en 2010, 58 exploitations ont leur siège sur la commune de Bédarrides. Leur nombre est en baisse depuis 2000, passant de 74 exploitations à 58.

Un atelier de travail a été organisé avec les exploitants afin de localiser les parcelles exploitées, et d'identifier leurs besoins et attentes dans le cadre de l'élaboration du PLU. Ils ont également été destinataires d'un questionnaire individualisé.

Ce travail a permis d'identifier les principales exploitations (une dizaine) ayant des terres sur le territoire communal. Ces exploitations cultivent principalement de la vigne, du blé, du tournesol, et de la luzerne.

Les données récoltées ont permises de mettre en exergue la répartition des cultures :

- L'Ouest de la commune est principalement occupé par la culture de la vigne,
- Les cultures dans la partie Est sont beaucoup plus diversifiées. On va également retrouver des entités agricoles plus vastes que quand la partie Ouest.

#### Synthèse et enjeux

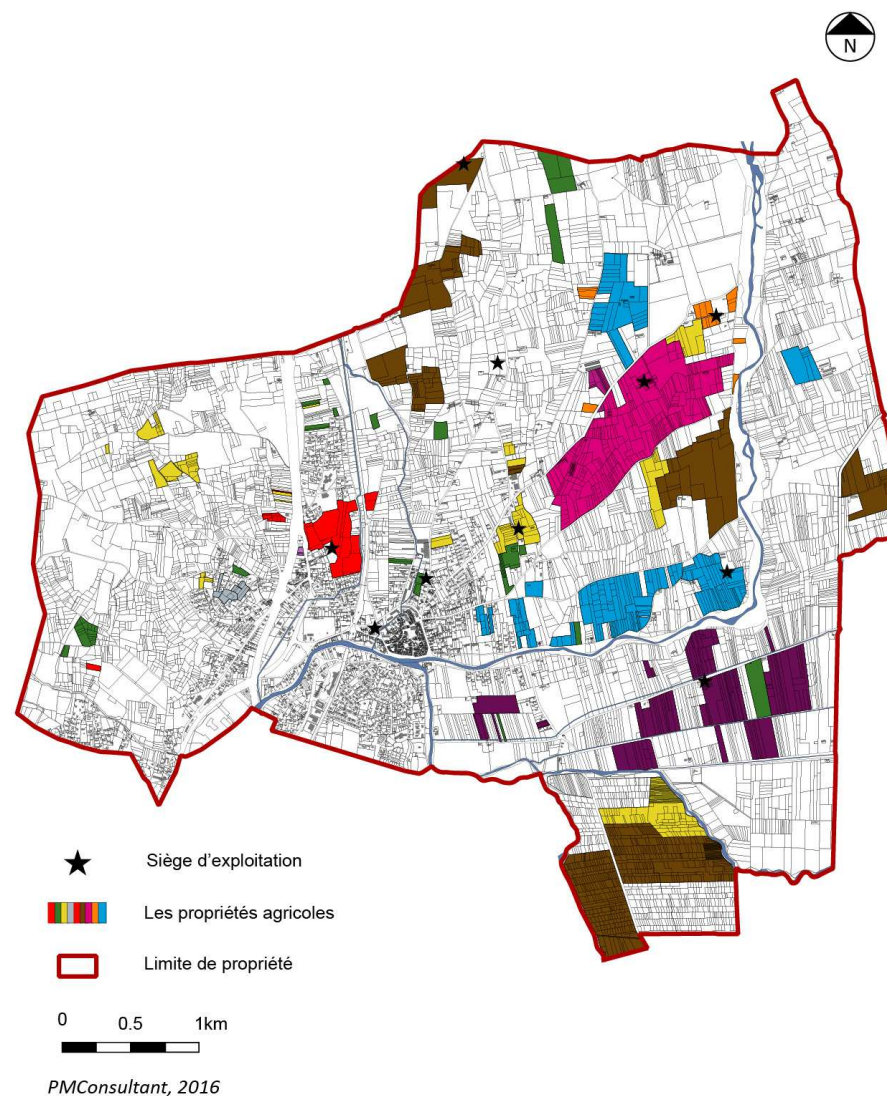
Un territoire agricole occupé en grande partie par des terres arables et des prairies

Des terroirs agricoles aux cultures mixtes et bénéficiant d'une appellation d'origine protégée pour la vigne.

Près d'une soixantaine d'exploitations encore présentes sur la commune.

- Soutenir l'activité agricole.
- Préserver les terroirs agricoles de qualité, et protéger les espaces agricoles identitaires du paysage communal.

Carte des exploitations agricoles sur la commune de Bédarrides



Source : PMConsultant, atelier agricole juin 2016

## 6. Une offre en équipements répondant aux besoins des familles

L'offre en équipements de proximité est relativement complète et concentrée dans le centre historique et la périphérie proche de celui-ci. On retrouve ainsi dans le centre, la mairie, quatre écoles, la bibliothèque, la médiathèque et l'église. Leur situation au centre du village assure une animation.

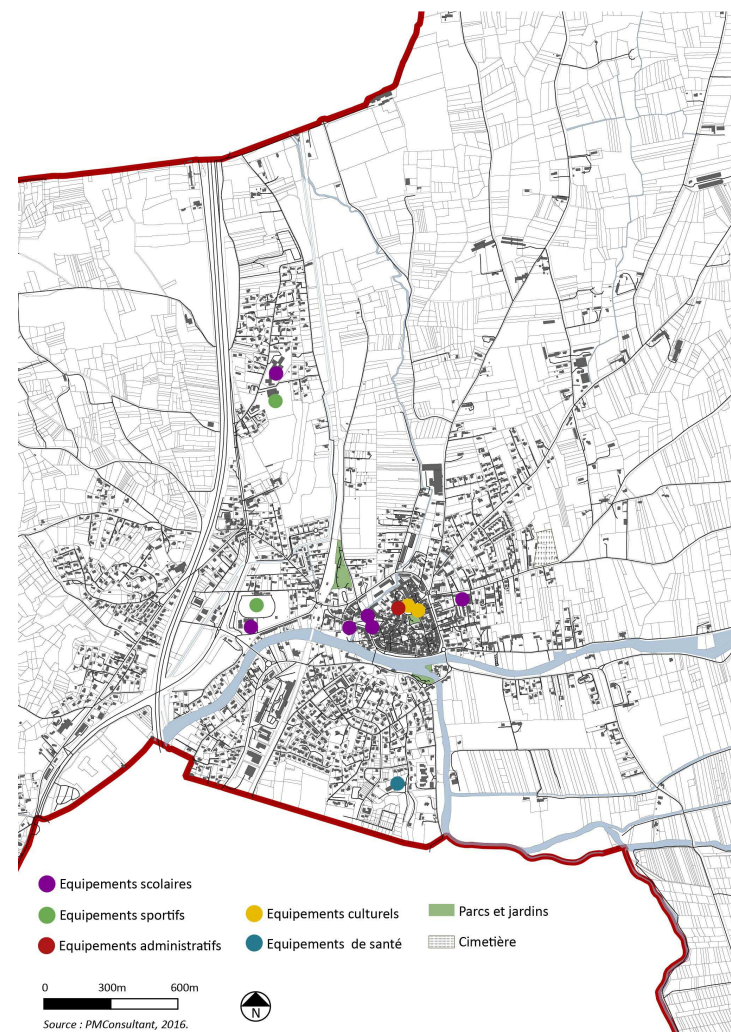
Les équipements sportifs, le collège, les pompiers, la crèche et le centre aéré se situent en périphérie du centre historique, entre l'autoroute et la voie ferrée.

En limite de la périphérie Est se trouvent les services techniques et le cimetière.

La maison de retraite se trouve désormais au sein de la ZAC des Garrigues.

Le centre-ville de Bédarrides (centre historique et sa périphérie) est également ponctué de jardins d'enfants, de jardins publics et de boulodromes, espaces appréciables dans un environnement contraint par la densité de l'habitat.

Des équipements concentrés et localisés principalement en centre ville



Liste des équipements :

**Administratifs et techniques**

Mairie ; Poste  
Police municipale  
Salles municipales  
Services techniques

**Scolaires et périscolaires**

1 crèche et 4 écoles dont :  
3 écoles maternelles et élémentaires publiques  
1 école maternelle et élémentaire privée  
1 collège

**Sociaux / santé / sécurité**

Maison de retraite  
Cabinets médicaux et infirmiers  
Centre de secours

**Sportifs et loisirs**

Bibliothèque  
Médiathèque  
Ecole de musique et de peinture  
Salle polyvalente  
Parc Etienne Daillan  
Squares du 11 novembre et du 19 mars  
Jardin de la confluence  
Stade des Verdeaux  
Gymnase intercommunal

**Religieux**

Eglise

Les équipements bédarridais : quelques illustrations



Eglise Saint Laurent  
Place de la Mairie



La Poste  
Avenue de la Gare



Salle municipale  
Place du 4 Septembre



Ecole Les Marronniers  
Avenue de la Gare



Stade des Verdeaux  
Avenue des Verdeaux

### **Synthèse et enjeux**

Une offre complète en équipements de proximité répondant aux besoins des familles.

- Anticiper les nouveaux besoins à venir engendrés par l'évolution de la structure démographique.

Des équipements qui participent à dynamiser le centre-ville mais qui peuvent poser des problèmes en terme de fonctionnement urbain.

- Améliorer la fonctionnalité des espaces centraux afin de limiter les conflits d'usage.

Des équipements éloignés du centre qui posent la question de leur accessibilité.

- Travailler sur les liaisons, notamment douces, entre le village et les espaces d'équipements périphériques.

## 7. Les transports et déplacements

### 7.1. Une commune facilement accessible

Le territoire de Bédarrides se situe dans le couloir rhodanien, lieu de passage historique et économique.

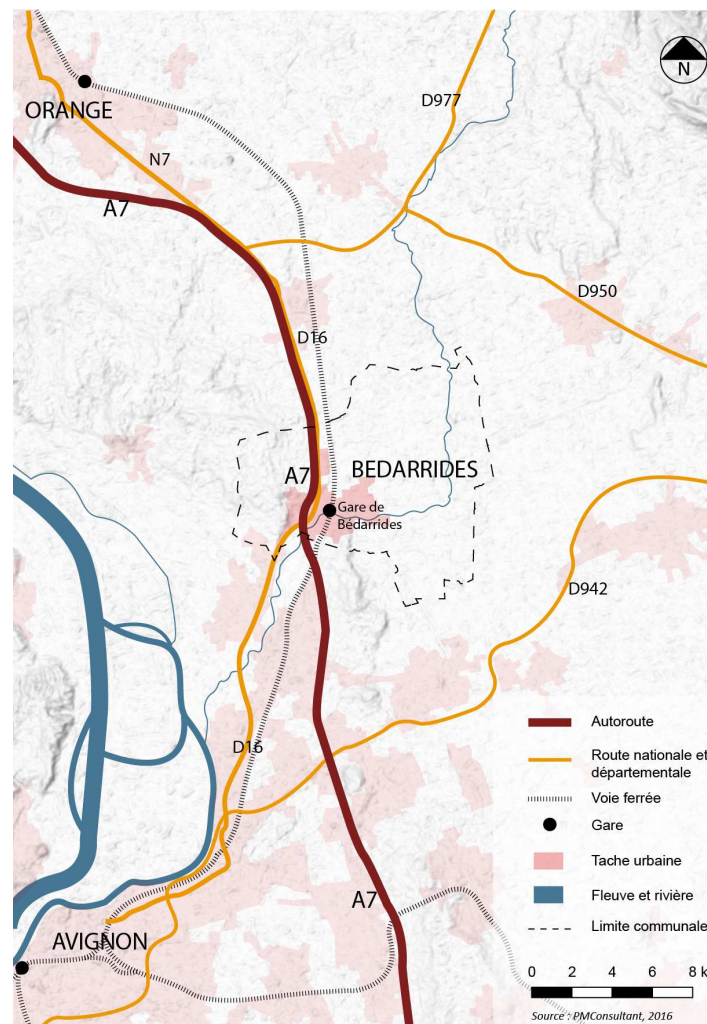
Le positionnement de Bédarrides, à moins de 15 minutes en voiture de la commune d'Avignon, lui permet de bénéficier de ses infrastructures d'envergure nationale et internationale que sont les réseaux ferré et aérien.

La commune de Bédarrides se situe à 19 km de l'aéroport d'Avignon-Caumont (25 minutes), aéroport assurant des vols réguliers intérieurs pour le transport des voyageurs (Avignon-Paris 1h15), et proposant également des liaisons aériennes européennes «Low Cost» (Londres, Bruxelles et Madrid sont respectivement desservies par avion en 2 heures, 1 h 45 et 1 h 30). Elle est également située à 1 heure de l'aéroport Marseille-Provence.

De plus, elle se situe à 19 Km de la gare TGV d'Avignon (25 minutes en voiture), reliant Lyon en 1h et Paris en 2h40.

Enfin, le territoire est traversé par une voie ferrée reliant Valence centre-ville à Marseille. Autrefois ligne TGV, elle ne sert à présent plus qu'à des dessertes locales via le TER. Bédarrides possède une gare dans laquelle 20 TER par jour s'arrêtent. Cette voie ferrée permet de relier le centre d'Avignon en 10 minutes. Le train est le mode de transport existant le plus rapide pour rejoindre Avignon.

#### L'accessibilité de la commune de Bédarrides



## 7.2. Le réseau routier communal

La commune est traversée dans le sens Nord-Sud par l'autoroute A7, axe majeur de développement du Sud Est français mais qui ne possède aucun échangeur sur la commune. Bédarrides se situe entre les échangeurs 22 Orange et 23 Avignon Nord. Cet axe représente très peu d'avantages pour la commune, symbolisant plus une coupure paysagère forte et un axe de passage (environ 47 000 véhicules/jour en 2005, *source ORT PACA*) qu'un axe de développement du territoire.

Elle est également traversée de la même façon par la RD 907 (ancienne RN 7) qui longe l'autoroute A7, mais qui de par son statut de route départementale dessert le territoire en plusieurs endroits (7 carrefours comptabilisés sur la commune le long de l'axe). Cette infrastructure est un axe de développement important pour la commune. Une grande partie des constructions semi-récentes ou récentes se sont implantées à proximité immédiate de cet axe.

Cette position engendre pour Bédarrides d'importants flux de circulation (environ 17000 véhicules/jour en 2005 *source DDE Vaucluse*) qui génèrent des problèmes de nuisances et de sécurité pour les usagers et riverains.

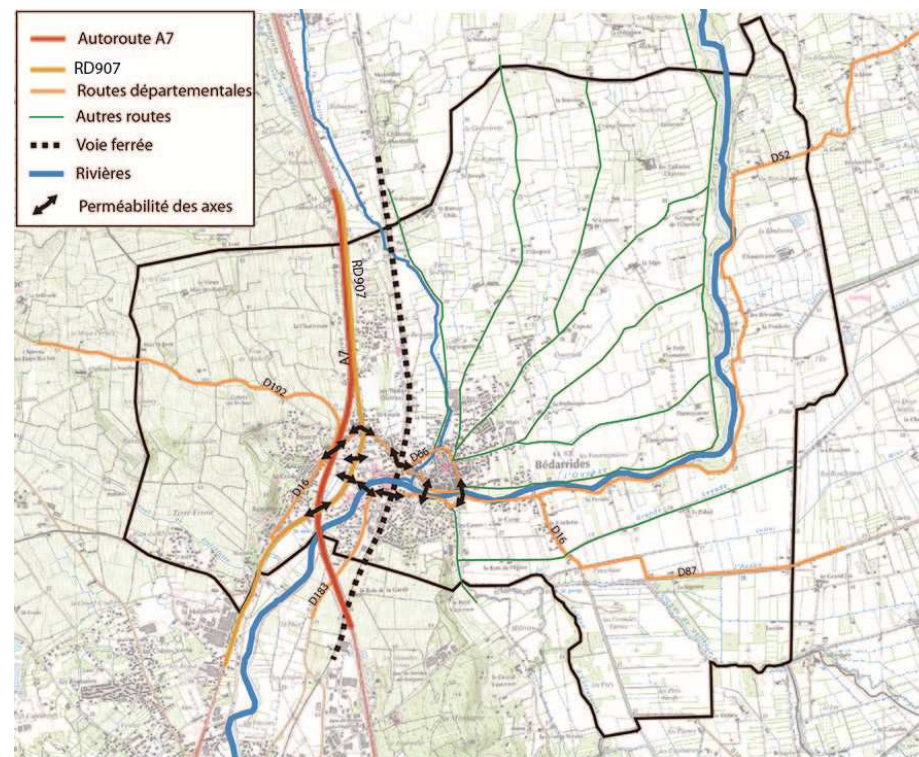
Bédarrides se situe au carrefour de 6 routes départementales (RD16, RD192, RD183, RD66, RD87, RD52). Leurs flux plus mesurés montrent que ces axes sont utilisés en grande partie en tant que desserte locale et départementale. Exemple de trafic routier (*source DDE Vaucluse*) :

- RD192 : 793 véhicules/jour en 2005 (Châteauneuf-du-Pape-Bédarrides)
- RD87 : 1520 véhicules/jour en 2005 (Monteux-Bédarrides)
- RD52 : 730 véhicules/jour en 2005 (Sarrians-Bédarrides)

Enfin, l'Est de la commune est traversé par un réseau de chemins ruraux et de petites routes qui dessert toute la plaine agricole. Avec le développement de l'urbanisation ce réseau s'est partiellement transformé en route à circulation plus importante. Ce secteur reste cependant préservé de tous les aménagements à caractère urbain (mobiliers, publicités, enseignes, etc.) qui

pourraient détériorer le paysage comme c'est le cas dans d'autres communes proches.

### Les infrastructures au sein de la commune



Source : PMConsultant, 2018

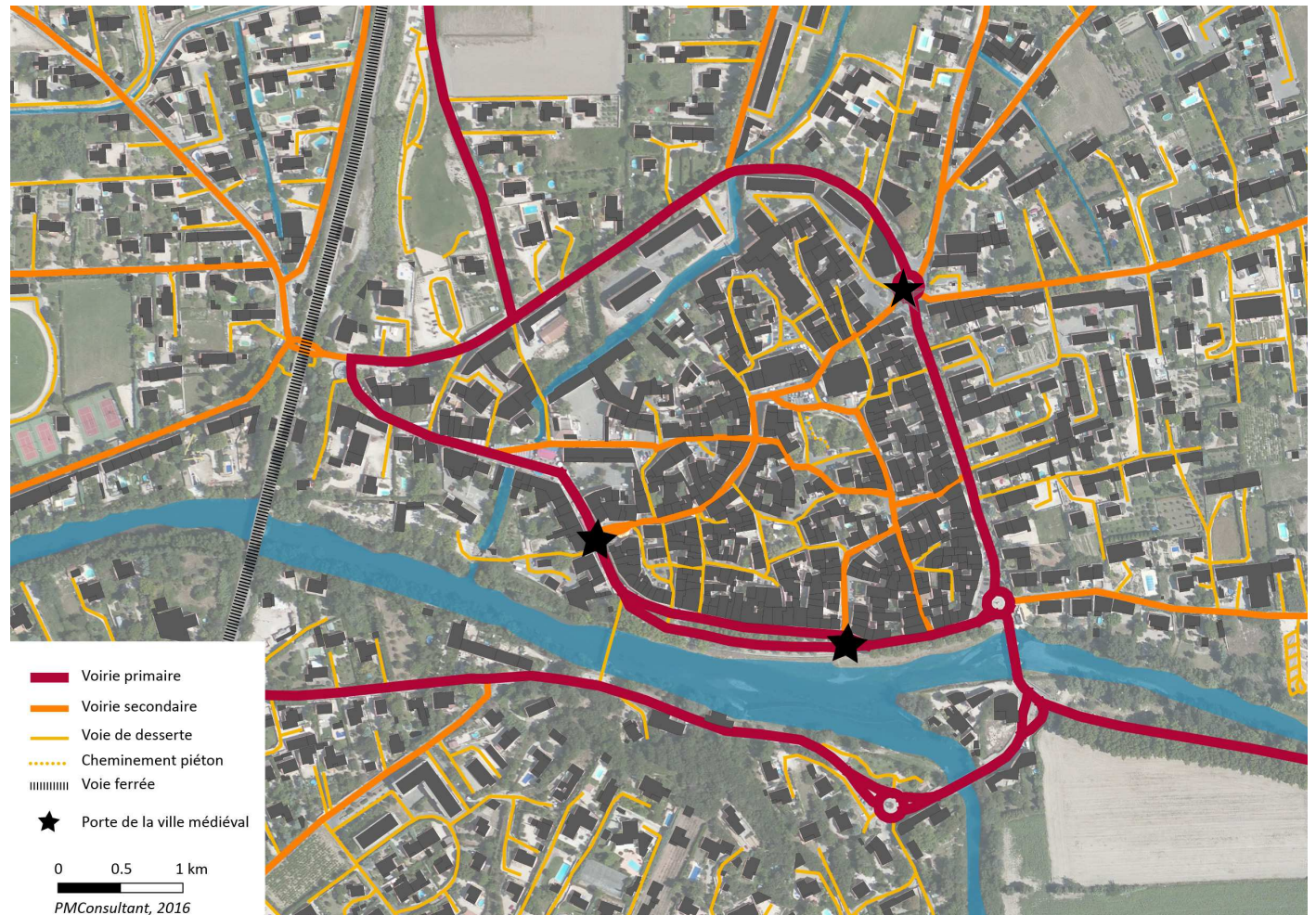
### 7.2.1. Le réseau viaire en centre historique

Le réseau viaire en centre ancien se caractérise par une route périphérique encerclant le noyau villageois, suivant certainement le linéaire d'anciens remparts.

Les principales entrées en cœur de ville sont marquées par des éléments patrimoniaux, mémoire du passé. On recense ainsi des portes, le pont romain et le château d'eau.

Au cœur du centre historique, le réseau viaire est constitué de rues étroites, où le croisement entre véhicules peut être difficile. On peut également noter qu'il y a peu d'espaces sécurisés pour les piétons (trottoirs et passages piéton).

Toutefois, la configuration de ce réseau « intra-muros » permet une modération de la vitesse.



## Le réseau viaire en centre ancien : quelques illustrations

Le Quai de l'Ouvèze

Entre boulevard périphérique et promenade piétonne.



Le réseau de voiries «intra-muros».

Des espaces confinés, étroits et parfois sinueux, peu propices aux déplacements piétons



Sources : PMConsultant et Cyril Gins paysagiste, 2016

### **7.2.2. Le réseau viaire secondaire : desserte des quartiers périphériques**

Le réseau viaire principal des quartiers périphériques se constitue de routes historiques (source : carte de l'état major 1820-1866), lesquelles servaient déjà à la desserte de la plaine agricole et de voies de desserte locale.

#### **Les voies historiques, desserte de la plaine agricole et des zones d'habitat périphériques.**

Le réseau historique de périphérie est constitué des routes départementales RD 907 et RD 66 à l'ouest du centre historique ainsi que les RD 183 et RD 16 au sud de l'Ouvèze.

A l'Est, le réseau est constitué de voies de moindre importance telles que :

- le chemin des Poudries,
- le chemin des Taillades,
- le chemin de Saint-Etienne qui se sépare en deux autres chemins, le chemin de Montay et le chemin de Fournigières,
- la Route d'Entraigues qui devient la route de Sarrians.

Ces routes sont d'une grande qualité paysagère car elles bordent souvent les parcelles agricoles, et sont parfois arborées et bordées de ripisylves ou de noues. Toutefois, elles restent peu adaptées aux déplacements doux et à la circulation piétonne.

### **7.2.3. Le réseau tertiaire : desserte locale**

Les voies du réseau de desserte locale peuvent être divisées en deux types de voies, les voies de desserte de lotissements et les voies en impasses.

Les voies de desserte des lotissements sont relativement semblables aux voies secondaires, à la fois dans leur gabarit et dans le peu d'espaces traités pour le piéton. Cette catégorie de voie reste minoritaire comparée aux voies de desserte en impasse. Généralement elles desservent une ou plusieurs maisons individuelles ou exploitations agricoles et sont raccordés parfois à un axe secondaire, parfois à un axe tertiaire.

## Les réseaux secondaires et tertiaires dans les quartiers périphériques : quelques illustrations

Une différenciation des voiries difficile à faire dans les zones d'habitat périphériques et les espaces agricoles de par l'homogénéité du réseau viaire.

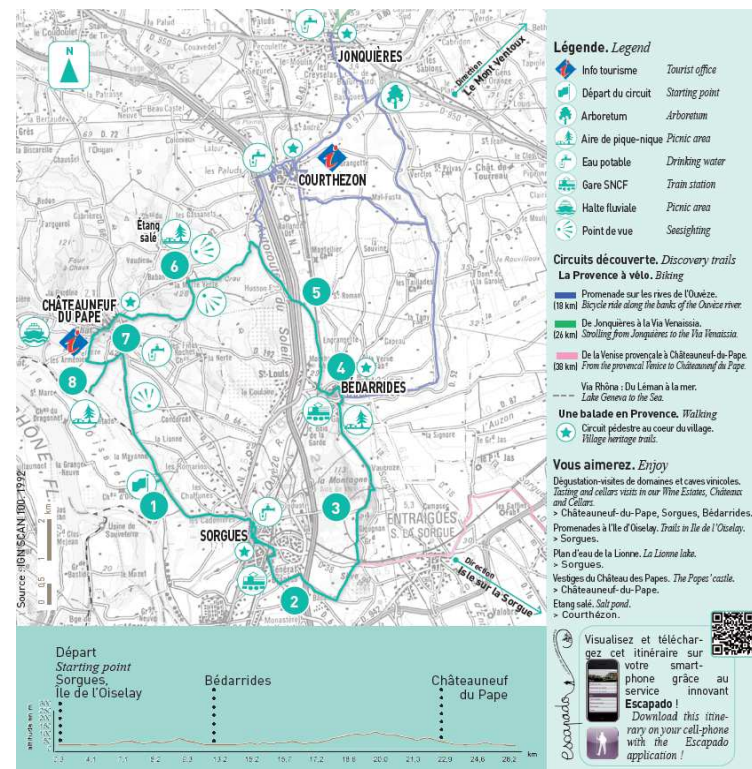
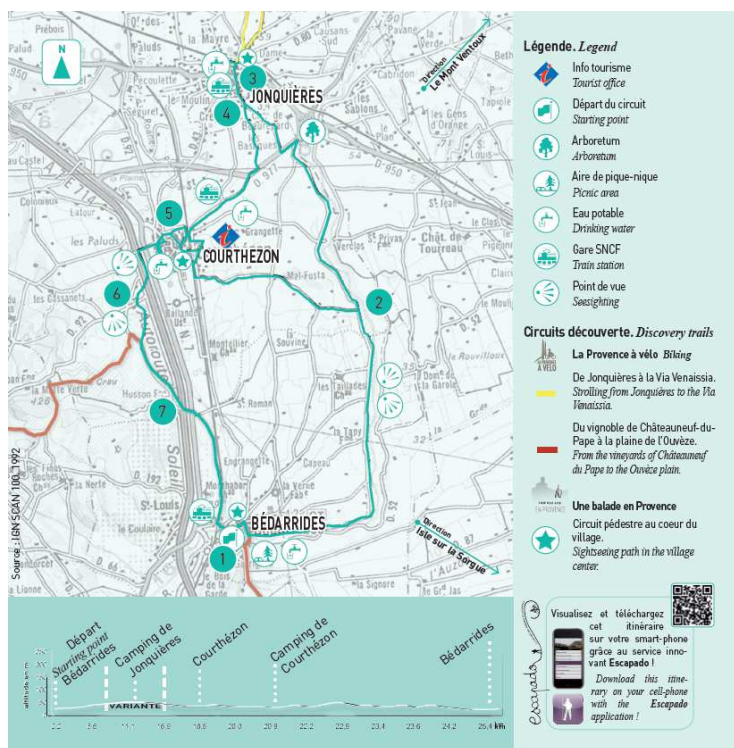


Sources : PMConsultant et Cyril Gins paysagiste, 2016

### 7.3. Les cheminements doux

A l'exception des trottoirs souvent sous dimensionnés, il y a peu de cheminements doux formalisés sur la commune.

Deux circuits vélos traversent le territoire de Bédarrides : «Promenade sur les rives de l'Ouvèze» et «Du vignoble de Châteauneuf-du-Pape à la Plaine de l'Ouvèze» (Cf circuits n°1 et n°2). Ce développement touristique permet l'usage du vélo sur des voies aménagées mais l'offre reste néanmoins faible au regard des possibilités de développement des modes de déplacements doux sur le territoire.



Circuit 2 : du Vignoble de Châteauneuf-du-Pape à la Plaine de l'Ouvèze

Source : <http://www.provence-a-velo.fr>

Circuit 1 : promenade sur les rives de l'Ouvèze

Source : <http://www.provence-a-velo.fr>

## 7.4. Les transports collectifs : un réseau permettant de relier Bédarrides aux différents bassins de vie

En dehors des déplacements en voiture, les dessertes locales sont assurées par des transports en commun via le réseau «Trans’Vaucluse».

La commune de Bédarrides est desservie par la ligne 2.1 entre Avignon et Orange. Dans le sens Avignon – Orange, on compte 16 horaires d’arrêt sur la commune entre 7h et 21h (premier bus au départ de Bédarrides à 7h09 et dernier bus à 20h42). Dans le sens inverse, d’Orange vers Avignon, on compte 17 horaires d’arrêt sur Bédarrides entre 6h et 20h (première bus au départ de la commune à 6h55 et dernier à 19h06). Il est à noter que la ligne 2.1 est également assurée le dimanche dans les deux sens à certains horaires.

Au réseau de bus s’ajoute le réseau ferré permettant également de relier Bédarrides aux communes voisines.

On constate que le réseau de transport collectif est essentiellement développé dans le sens nord-sud. Les liaisons est-ouest sont peu développées. Ainsi, les temps voyage avec les communes situées de part et d’autre dans le sens est-ouest sont plus longs, avec des changements de transports. Ce manque de lien est un frein à la mobilité en transports collectifs, favorisant ainsi les déplacements en voiture.

Aux réseaux de transports collectifs intercommunaux, départementaux et régionaux (trains) s’ajoute, un réseau de ramassage scolaire qui a été mis en place afin de transporter les élèves des communes avoisinantes pour rejoindre le collège intercommunal situé à Bédarrides mais aussi pour emmener les élèves de Bédarrides dans les lycées et collèges des communes voisines.



## 7.5. Le stationnement

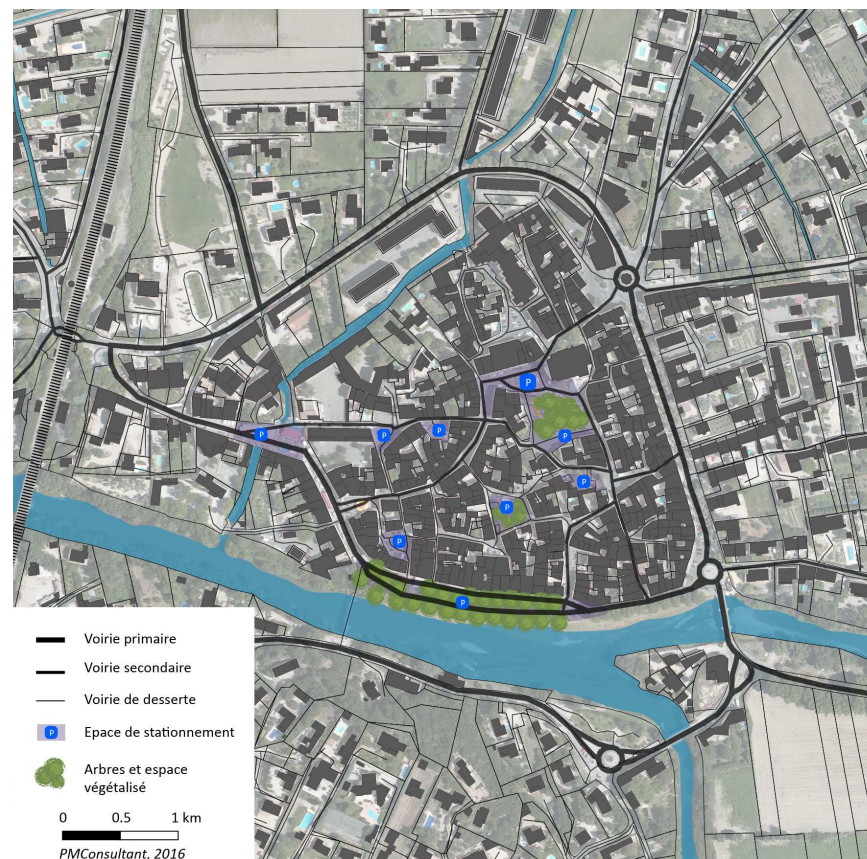
La commune de Bédarrides semble relativement bien pourvue en espaces de stationnement. Les parkings sont concentrés en partie dans le centre historique et à proximité des équipements. De façon plus ponctuelle, des espaces de stationnement ont également été créés au sein des lotissements.

### Le stationnement en centre historique.

A sein de l'hyper-centre de la commune on recense neuf parkings plus ou moins importants, dont les principaux se situent à proximité de la mairie et de l'église ainsi que le long du Quai de l'Ouvèze. On constate également qu'ils sont principalement localisés dans les espaces de respiration du centre.



### Les parkings du centre historique



Ainsi, on recense 421 places de stationnement dont 7 emplacements réservés aux livraisons, 8 stationnement handicapés (le quota des 5% de places handicapées n'est pas respecté. La commune devrait disposer de 37 places handicapées  $421 \times 5\% = 36,05$  soit 37 places) et 3 places spéciales.

Le total des places de stationnement comptabilisée fait l'objet d'une approximation en raison de :

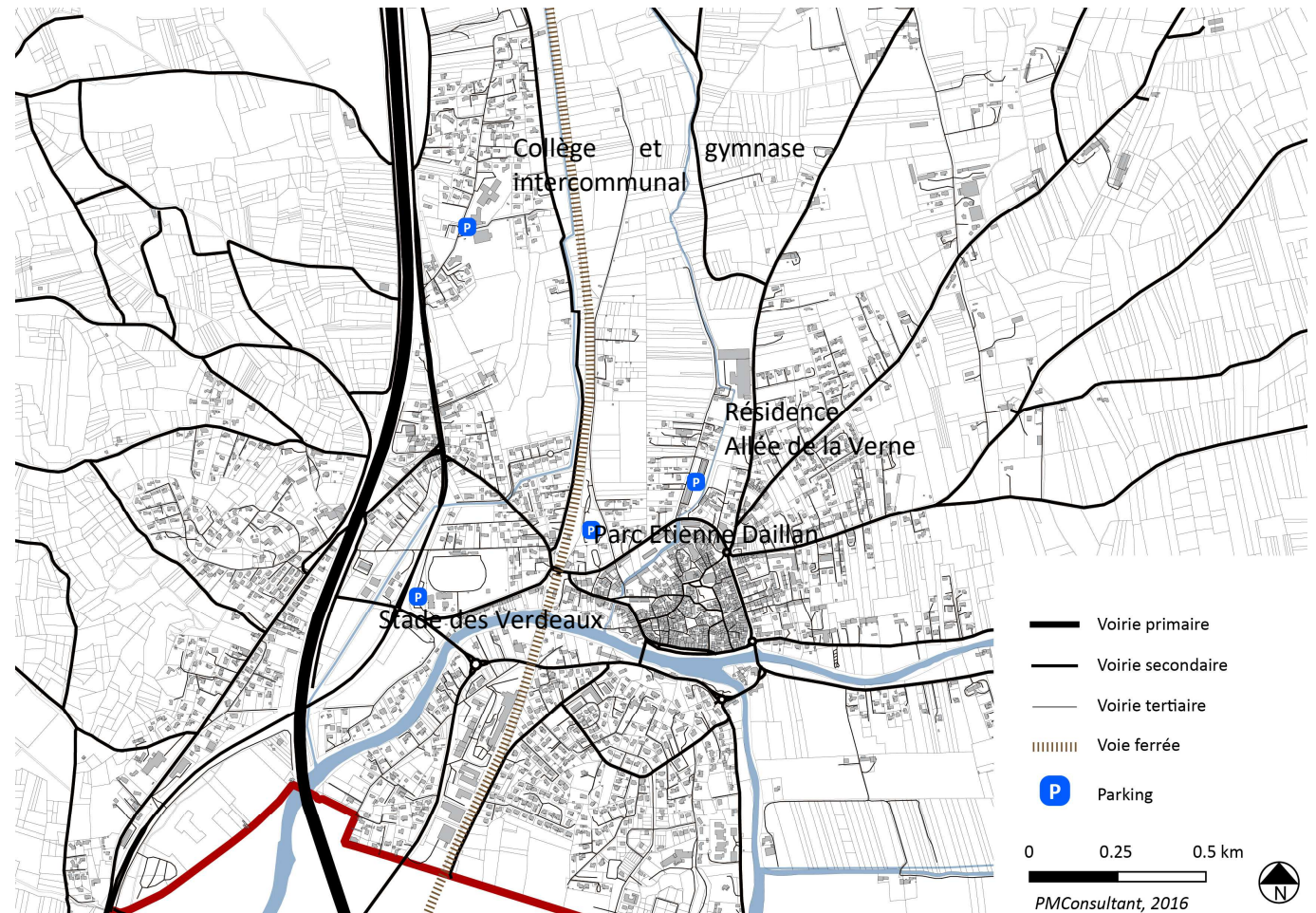
- La vétusté des traçages au sol
- L'existence de zone de stationnement matérialisée dont les séparations entre les places n'apparaissent pas.

## Le stationnement en périphérie

Au sein de la zone urbaine périphérique, des parkings se situent à proximité immédiate :

- du collège et du gymnase intercommunal,
- du stade des Verdeaux,
- du parc Etienne Daillan,
- d'une résidence allée de la Verne.

On note également la présence d'une aire de camping-car sur la rive nord de l'Ouvèze.



## 7.6. Le co-voiturage

Compte-tenu de l'importance des déplacements domicile-travail en voiture (88,4%) effectués par les bédarridais, le covoiturage représente un levier d'actions potentiel important afin de limiter le trafic automobile. A ce jour, aucune aire de co-voiturage matérialisée en tant que telle n'existe sur la commune.

### Synthèse et enjeux

Un réseau viaire en centre historique mal adapté au partage de la voie entre usagers.

Des réseaux viaires secondaires et tertiaires difficilement hiérarchisables avec des gabarits et des traitements souvent similaires.

Peu de cheminements doux formalisés sur la commune. Des lacunes en matière de cheminements doux aménagés et sécurisés dans le centre village, ainsi que vers certains équipements situés hors de la zone urbaine.

Un réseau de transports collectifs relativement efficace dans le sens nord-sud, mais peu développé dans le sens est-ouest, pouvant constituer un frein à l'utilisation des transports en commun.

Une offre en stationnement conséquente consommatrice d'espace en centre ancien, pouvant parfois générer des conflits d'usage.

- Travailler sur le redimensionnement de certaines voies de desserte afin d'en améliorer la fonctionnalité et la sécurité.
- Développer et sécuriser les modes doux afin de proposer une alternative au tout voiture.
- Conforter les liaisons en transports collectifs routiers, notamment vers les principaux pôles d'emplois.
- Optimiser et organiser le stationnement dans le centre village.
- Encourager le covoiturage pour réduire l'impact des migrations pendulaires forcées et les nuisances associées.
- Réfléchir au développement du co-voiturage.

## 8. L'environnement urbain

### 8.1. Le développement urbain

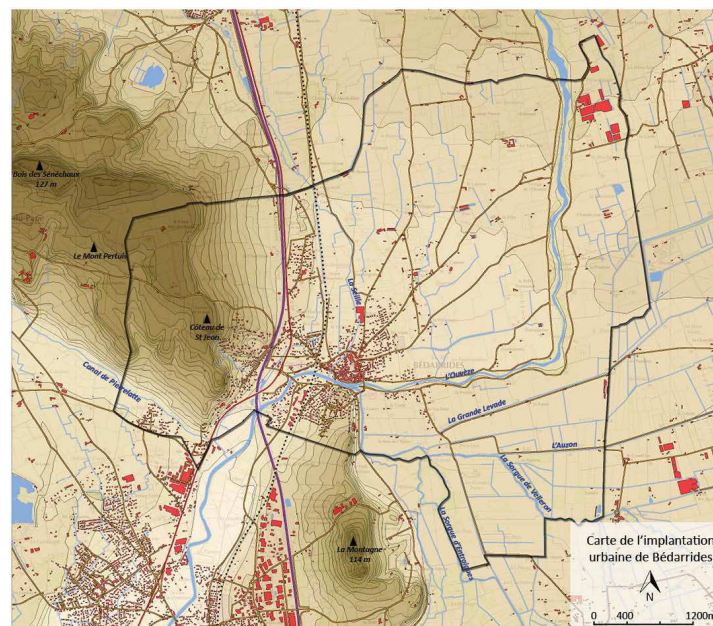
La ville de Bédarrides est implantée au cœur d'une vaste plaine alluvionnaire formée par le passage de l'Ouvèze et de la Sorgue constituant la partie occidentale de la plaine de Carpentras.

La ville, d'origine médiévale, est implantée à la confluence de ces deux rivières rejointes, en aval, par les eaux de la Seille. Il en résulte un paysage urbain fortement marqué par la présence de l'eau. En effet, l'Ouvèze confronte directement la silhouette sud de Bédarrides par l'intermédiaire d'un quai de qualité ouvert sur le paysage rivulaire. En outre, la Seille traverse la partie ouest du bourg historique formant un paysage de qualité animé par un moulin visible depuis le chemin des Garanceurs. En outre, l'ensemble de la plaine est parcouru par un fin chevelu hydrographique canalisé permettant le drainage des terres agricoles mais également leur irrigation en période de sécheresse. La prégnance de l'eau dans le paysage vaut d'ailleurs à la commune le surnom de «Ville au sept rivières».

Par ailleurs, Bédarrides est implantée au centre d'un point de passage important entre la vallée du Rhône, à l'ouest et la plaine de Carpentras, à l'Est. Ce point de passage est nettement cadré au sud par les reliefs de «la Montagne» et au nord par la costière de Saint Jean. D'altitude relativement modeste, ces reliefs structurent et animent le territoire. Par ailleurs, cette topographie génère deux entités paysagères fortement contrastées: la plaine de Carpentras dévolues aux prairies et terres labourables et la costière de Saint Jean, accueillant les vignobles de Châteauneuf-du-Pape.

Cette implantation stratégique, à l'articulation de deux terroirs agricoles distincts et au cœur de l'un des points de passage important entre la vallée du Rhône et la plaine de Carpentras a largement contribué au développement et à la prospérité de la ville. Il convient d'ailleurs de noter que cette implantation stratégique s'est confirmée au cours de l'histoire avec la construction successive d'infrastructures d'envergure nationale (voie ferrée, ancienne RN7 et Autoroute A7) qui engendrent aujourd'hui des effets de coupure et de rupture à fort enjeu.

Bédarrides, une implantation stratégique à l'articulation de deux terroirs agricoles et au point de contact entre la vallée du Rhône et la plaine de Carpentras



## **La croissance urbaine à partir des années 60 : du développement du bourg à la ville diffuse**

Jusqu'au début des années 1960, le bourg de Bédarrides est peu sorti de ses limites d'origine médiévale nettement délimitées par la présence d'anciens remparts qui étaient doublés, jusqu'à la Révolution, de larges fossés alimentés par les eaux de la Seille. Ces remparts ont été détruits au cours du XIXe siècle. Seules trois portes témoignent des anciennes fortifications de Bédarrides: la porte de l'Eglise, la porte du 4 septembre et la porte de Poustarlon. Ces remparts font aujourd'hui place à de larges avenues plantées de platanes.

A partir des années 1960 et surtout au cours des années 1970, le paysage urbain de Bédarrides se transforme de manière très importante. En effet, la ville sort alors largement de ses limites traditionnelles et se développe sur les terres agricoles autrefois situées en confrontation directe avec la silhouette d'origine médiévale.

La ville franchit l'Ouvèze et gagne les quartiers de Montréal, Broutières et les Casers, au sud de l'Ouvèze en partie non inondable. L'urbanisation s'étend également le long du chemin des Taillades avec la construction du quartier des Maïs. De la même façon, la ville se développe le long de l'avenue de la Gare pour former un continuum urbain entre le faubourg Saint Louis et Bédarrides. Par ailleurs, l'urbanisation se densifie également le long de l'Avenue de Rascassa (ancienne RN7 avant la construction de la déviation dans les années 1960).

Au cours des années 1980 et 1990, l'urbanisation s'est poursuivie notamment entre l'autoroute A7 et la voie ferrée avec le développement de la zone d'activités de Remourin.

La plaine agricole accueille également davantage d'extensions résidentielles notamment le long de la route d'Entraigues sur la rive gauche de l'Ouvèze et le long du chemin des Sences sur la rive droite.

Enfin, les coteaux viticoles sont également urbanisés autour des quartiers de Pigoulet et Coulaire.

On constate que l'urbanisation de la commune de Bédarrides se caractérise par trois modes de développement distincts. D'abord celui du centre historique qui trouve ses limites à l'intérieur des remparts, puis les quartiers d'extension directe, tels que le faubourg Saint Louis au bord de l'Ouvèze ou encore les quartiers des Maïs. Les quartiers des Pigoulet, de la Roquette ou de Montréal et les Garrigues constituent l'extension péri-urbaine de la commune. Enfin le développement de l'habitat diffus au cœur de la plaine agricole constitue le dernier mode de développement.

On constate également que le développement urbain s'est très largement fait dans les parties sud et ouest de la commune, là où le risque inondation lié aux crues de l'Ouvèze est moindre. Pourtant, ce choix de développement pose de manière accrue la question des liaisons entre les quartiers périphériques et le centre-ville puisque les infrastructures (autoroute et voie ferrées) constituent des coupures importantes.

Les étapes de développement du bourg



*Bédarrides en 1962*



*Bédarrides en 1995*

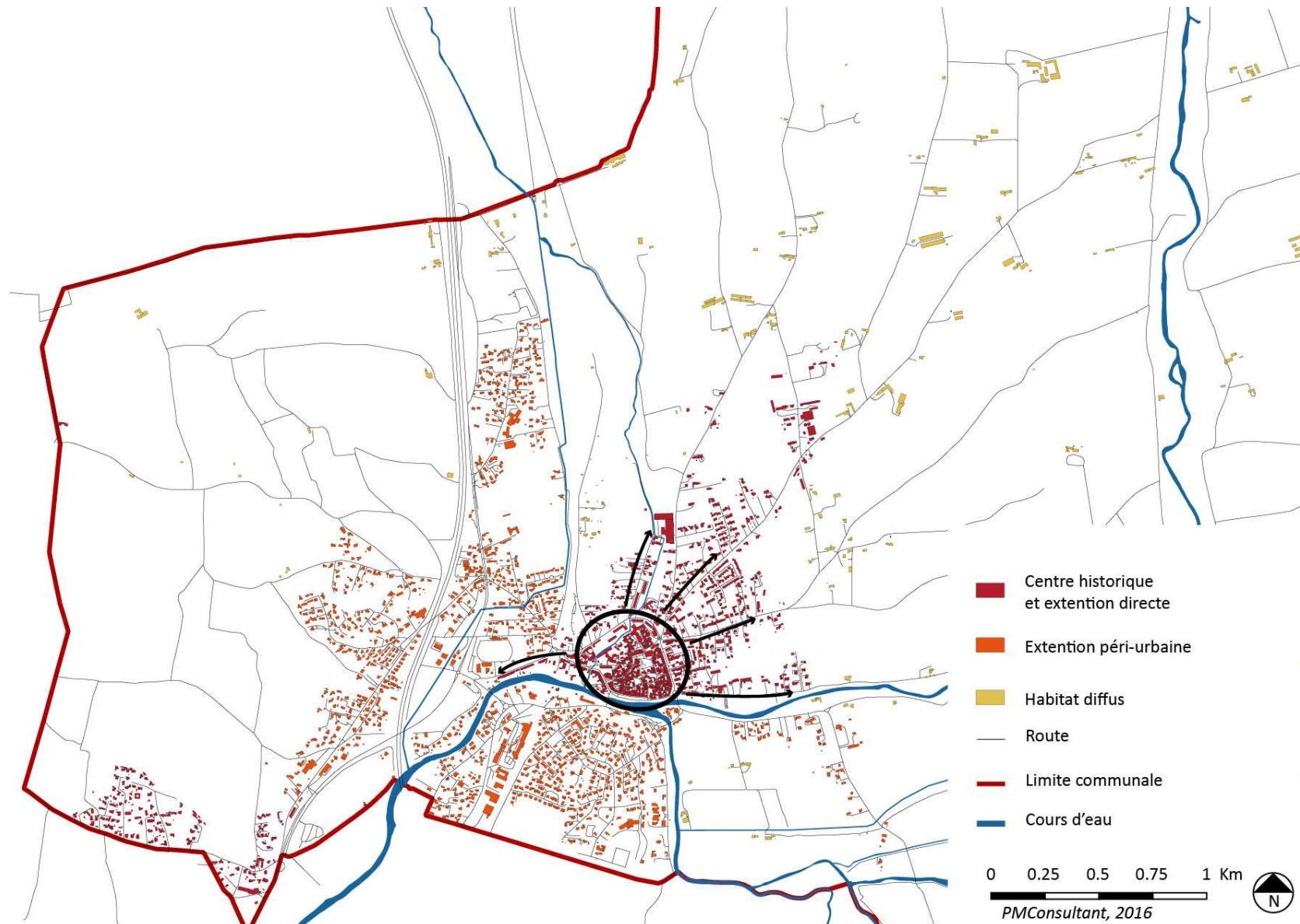


*Bédarrides en 1981*



*Bédarrides aujourd'hui*

Le développement urbain bédarridais.

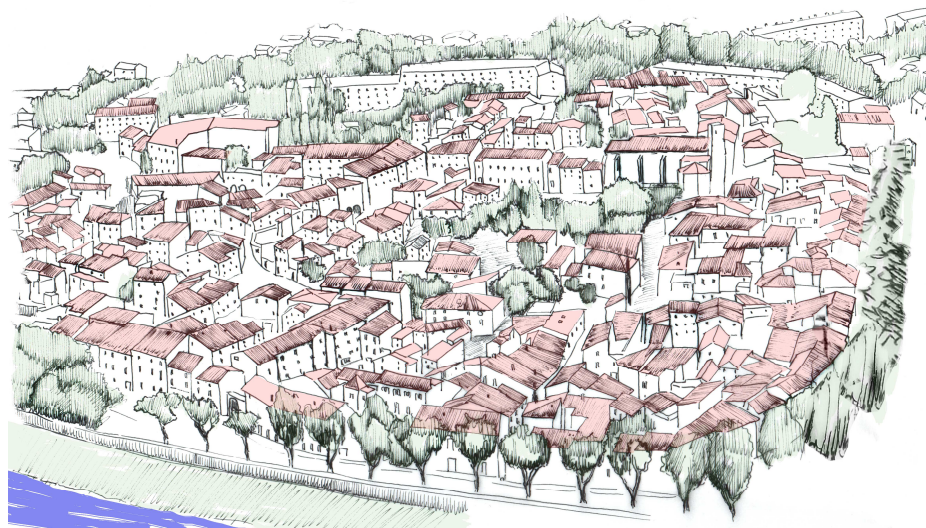


## 8.2. La morphologie urbaine

### 8.2.1. Le centre historique

#### La ville d'origine médiévale

La ville d'origine médiévale s'organise de manière circulaire sur la rive droite de l'Ouvèze, à la confluence de la Sorgue et de l'Ouvèze. Bédarrides possède une morphologie typique des petits bourgs provençaux médiévaux : la forme urbaine est plutôt concentrique avec une trame dense de ruelles qui irriguent un bâti traditionnel constitué de maisons de villages d'un ou deux étages.



*Vue à vol d'oiseau de la ville d'origine médiévale*



*La silhouette du centre historique de Bédarrides et le quai de l'Ouvèze depuis le pont Neuf*

#### Transformations du bourg médiéval au cours de la seconde moitié du XXe siècle

La morphologie urbaine de Bédarrides était autrefois sensiblement plus dense qu'aujourd'hui comme en témoigne le cadastre napoléonien.

En effet, plusieurs opérations de «curetage» ont été menées dans le centre ancien au cours des années 1950. Ces curetages ont permis l'ouverture de vastes espaces publics dont le plus imposant accueille aujourd'hui le square du 11 novembre mettant en perspective l'église Saint Laurent.

Néanmoins, ces ouvertures effectuées dans le centre ancien mériteraient un traitement de l'espace public en adéquation avec les qualités du patrimoine bâti présent et une structuration plus claires des espaces et de leurs usages.

D'une manière générale, la gestion des stationnements, le traitement des rues et ruelles, la mise en discrétion des réseaux aériens constituent des enjeux de mise en valeur important du centre ancien de Bédarrides.



*Extrait du cadastre napoléonien*



*Le bourg en 1953, peu de modifications depuis le cadastre napoléonien*



*Le bourg en 1962 (ouverture du square du 11 Novembre et de la place de la rue Neuve et des Tisserands*



*Le cœur du village aujourd'hui. La présence de l'enrobé est très visible sur les espaces ouverts.*

## **L'évolution du centre historique au cours du temps**

### **Le bâti en centre ancien, héritage d'une époque**

Liées aux différents modes et temps d'urbanisation, les typologies et architectures présentes sur la commune sont relativement simple à identifier. Avant même de rentrer dans le détail des typologies de bâtis, il apparaît déjà évident de distinguer l'architecture en centre ancien et celle en périphérie, correspondant à une époque plus récente et contemporaine.

Le centre historique de la commune de Bédarrides pourrait être considéré comme un élément de patrimoine à part entière de par la richesse et la diversité des espaces bâtis et non bâtis qui le composent. Les constructions ramassées à l'intérieur de l'ancienne enceinte sont typiques de la région du Comtat Venaissin et des bourgs provençaux médiévaux. Elles sont restées en relativement bon état grâce à des opérations de réhabilitation et de sauvegarde du patrimoine bâti (opération façade PACT ARIM, action d'aménagement en 1987-1988, mission d'expert pour la réhabilitation du centre ville en avril 1985).

Cependant on dénote ça et là quelques constructions plus récentes traitées de façon peu harmonieuse avec l'habitat villageois et qui peuvent apparaître comme des greffes urbaines insuffisamment adaptées à la trame urbaine alors que d'autres semblent plus intégrées au bâti ancien existant ou ont été réhabilitées dans l'esprit de l'existant.

Au cœur du centre historique on peut distinguer deux grandes catégories de bâti. D'abord les maisons de village mitoyennes et les bastides. Bien que chacun des deux types d'habitat possède des caractéristiques propres, ils ont en commun la hauteur des bâtiments, le traitement des façades et les formes de toitures. En effet, les gabarits dans le centre ancien ne dépassent pas le R+2. Ils sont couronnés de toitures en pente (2 ou 4 pentes selon les bâtiments) recouvertes de tuiles liées au bâti par des génoises d'un ou plusieurs rangs.

Concernant le traitement et la composition des façades, l'unité est due aux couleurs, aux matériaux de revêtements ainsi qu'aux gabarits et aux rythmes des ouvertures.

### Caractéristiques des maisons de village

Les maisons de village se distinguent des autres bâtiments par diverses caractéristiques:

- Une forme plus compacte et plus étroite.
- L'alignement des façades les unes par rapport aux autres et sur la rue.
- L'utilisation quasi complète des parcelles.
- Un emplacement principalement en bord de voie étroite.
- Des rez-de-chaussée autrefois rarement dédiés à du logement, mais plutôt à du garage, du stockage ou de l'activité.

Leur forme compacte et ramassée constitue des îlots séparés les uns des autres par l'espace public. Ces îlots refermés sur eux même donnent lieu à des cours intérieures, dont seule la végétation débordant sur l'espace public laisse deviner moins de compacité qu'il n'y paraît.



Sources : PMConsultant, 2016

Maison de village mitoyenne.



Sources : PMConsultant, 2016

Bâtiment de style moderne en rupture avec l'architecture plus médiévale du centre ancien.



Sources : PMConsultant, 2016

Maisons de village mitoyennes dont les façades ont été rénovées dans le style provençal. Style reconnaissable par les teintes des enduits et des volets.

### Caractéristiques des bastides

Plus récente que la construction des maisons villageoises, la construction des bastides remonte aux alentours du XVIII<sup>ème</sup> siècle.

Elles ont pour particularité d'être isolées sur leurs parcelles, à distance de la voirie. Leur gabarit participe également à les différencier des autres bâtis. En effet les bastides sont plus imposantes avec un linéaire de façade plus long (2 voir trois fois celui d'une maison de village).



Sources : PMConsultant, 2016

Une bastide à la rue Caroussaire.



Sources : PMConsultant, 2016

Entrée de bastide en cœur du centre ancien.

## 8.2.2. Les quartiers périphériques péri-urbains

Les extensions résidentielles de Bédarrides se sont principalement faites sous la forme de lotissements péri-urbains en périphérie du centre ancien. On distingue trois secteurs de développement de quartiers :

- Les extensions situées dans la vallée de l'Ouvèze entre les grandes infrastructures
- Les extensions situées sur les costières
- Les extensions situées dans la plaine agricole.

### Les extensions entre les infrastructures

Le développement des quartiers de la Roquette, de Saint-Louis, des Verdeaux et du Remourin s'est fait entre la voie ferrée, l'autoroute et l'Ouvèze. Dans ses quartiers, la morphologie urbaine est relativement peu dense en conservant des discontinuités urbaines relativement importantes (secteur du Mont Thabor). Par ailleurs, ce secteur est très fortement marqué par la présence des grandes infrastructures qui traversent la commune du Nord au Sud. Il en résulte un fort enjeu de couture et de perméabilité afin de lier davantage le centre de Bédarrides avec ses extensions situées à l'ouest du bourg.



Sources : PMConsultant, 2016



Sources : Cyril Gins Paysagiste, 2016

### Les extensions sur les costières

Le développement urbain s'est également largement poursuivi sur les coteaux qui encadrent la vallée de l'Ouvèze. L'implantation dans la pente de ces quartiers les rend particulièrement perceptibles depuis des points de vue lointains. La Costière située à l'ouest de la commune, particulièrement emblématique sur le plan agricole et paysager est particulièrement sensible sur le plan paysager.



Sources : Cyril Gins Paysagiste, 2016



Sources : PMConsultant, 2016

### Les extensions dans la plaine agricole

A l'est, l'urbanisation de Bédarrides s'est développée en direction de la plaine agricole. L'horizontalité des paysages et leur caractère peu boisé rendent ces extensions très visibles principalement depuis les chemins des Poudries, de la Verne, des Taillades et de Saint Etienne. Il convient de porter une attention forte aux interfaces entre le grand paysage agricole et les limites de la ville. En effet, les extensions réalisées tiennent peu compte du paysage agricole et apparaissent comme des fronts d'urbanisation gagnés sur l'agriculture sans parvenir à tisser de réelles relations avec le paysage agricole pourtant exceptionnel. La présence de murs de clôtures, particulièrement raides, participe à cette perception.



Sources : PMConsultant, 2016

Des maisons individuelles en bande le long du chemin des Taillades



Sources : PMConsultant, 2016

Maison individuelle de type maison de ville dans le quartier des Maïs.

### 8.2.3. L'habitat diffus

L'habitat diffus correspond à l'habitat situé dans la plaine agricole. Il se caractérise par des constructions ponctuelles, le plus souvent isolées les unes des autres dont l'accès se fait par des chemins privés.

Dans le cas de Bédarrides, commune dont l'activité agricole occupe une part importante, l'habitat diffus est souvent rattaché à une exploitation et des terrains cultivés.



Sources : PMConsultant, 2010



Sources : PMConsultant, 2016

## 8.3. Le patrimoine

La commune de Bédarrides possède un patrimoine bâti important, à la fois vestiges de son passé de ville fortifiée mais aussi patrimoine religieux et historique. Ce patrimoine est en cours de valorisation par la commune qui, après avoir mis en lumière les bâtiments historiques, a mis en place en 2009 un circuit historique sur le territoire communal.

Ce patrimoine peut être regroupé sous trois catégories :

- le patrimoine urbain
- le patrimoine industriel
- le patrimoine agricole
- le patrimoine religieux.

### 8.3.1. Le patrimoine urbain

Parmi le riche patrimoine urbain de la commune de Bédarrides, deux monuments sont inscrits au titre des monuments historiques depuis novembre 2001, il s'agit du Pont Roman et du Château d'eau.

#### Le Pont Roman :

*«Situé au sud-est du village, hors les anciens remparts que borde au sud l'Ouvèze après sa confluence avec la Sorgue de Velleron, le pont de Bédarrides enjambe la rivière par trois arches plein cintre soulignées par une archivolt. Les piles sont dotées de becs dont la base est animée par un appareil à bossages, réemploi du pont romain emporté par la crue de 1616, dont les assises se voient encore en aval dans le lit de la rivière.*

*L'ouvrage fut édifié entre 1640 et 1664, comme en attestent les archives communales. Le parapet semble de facture plus récente. En se référant à l'iconographie du 17<sup>e</sup> siècle, on peut supposer que piles et parapet ont été exhaussés en 1713, quand fut érigée sur le pont la croix en pierre blanche de Pernes.»*

Site de la DRAC PAC

Vue du Pont Roman depuis le Quai de l'Ouvèze, emblème de la commune.



Sources : Cyril Gins paysagiste, 2016

#### Le Château d'eau :

*«Jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle deux sources, l'une à l'est, l'autre au nord assurent l'alimentation en eau du bourg. La construction d'une voie ferrée détruit le tracé venant de l'est, un différent avec le propriétaire interrompt l'arrivée du nord. Par ailleurs les conduites en terre cuite, installées au XVIII<sup>e</sup> siècle, sont vétustes et l'étanchéité douteuse.*

*Aussi, dès 1855 la municipalité entreprend, après la recherche d'autres sources, la construction de nouvelles fontaines et d'un château d'eau pour la répartition de*

*l'eau. Edifice monumental de style néoclassique, il est fait de pierre de Caromb, de Courthézon et de Saint-Restitut. De plan octogonal, il s'élève sur deux niveaux : le premier abrite alternativement fontaines et abreuvoirs dans des niches sous arcades ; le second, percé de huit grandes arcades plein cintre, possède un décor de pilastres adossées au dessous d'un entablement à triglyphes et métopes surmonté d'une corniche largement débordante. Une coupole sommée d'une boule coiffe l'ouvrage.*

*Vers 1910 l'eau courante est progressivement amenée dans chaque maison sans passer par le réservoir, et le château d'eau perd sa fonction première.» Site de la DRAC PACA*

Le château d'eau, patrimoine et architecture signal de l'entrée dans le centre historique.

Il fut construit en 1864 sur l'emplacement de l'ancien cimetière.



Sources : PMConsultant, 2010

### Les portes des anciens remparts :

Entourée de remparts bordés de larges fossés où étaient dérivées les eaux de la Seille, Bédarrides était autrefois une ville fortifiée. En 1789, la commune possédait encore la quasi totalité de son enceinte et le fossé était franchi par des pont-levis. Il fut définitivement comblé en 1813.

De hautes portes défendaient l'enceinte : la Porte de l'Eglise (Porte du Comtat Venaissin), la Porte Sainte-Croix aujourd'hui Porte du 4 Septembre et le Poustarlon (Porte de la Liberté).

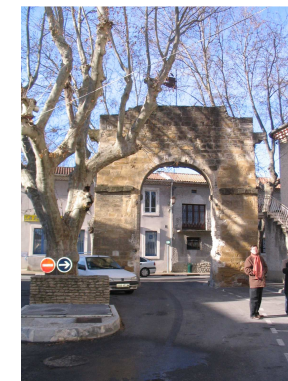
La commune a conservé des vestiges de son passé fortifié au travers de ces 3 portes insérées dans le noyau villageois.



La Porte du Comtat Venaissin



La Porte de la Liberté



La Porte du 4 septembre

Sources : PMConsultant, 2010

### 8.3.2. Le patrimoine industriel

Comme de nombreux villages du Comtat Venaissin, Bédarrides possède un patrimoine industriel qui mérite une valorisation. C'est la présence de l'eau sur la commune qui a permis l'exploitation industrielle qu'a connue la commune aux XIX et XXème siècle. L'eau était alors utilisée comme force motrice notamment pour les moulins.

Aujourd'hui Bédarrides possède des traces de cette exploitation industrielle passée et présente un patrimoine en partie à l'abandon (moulin en centre ancien, usine Panzani).

Ce patrimoine fait partie de l'histoire de la commune, l'enjeu pour Bédarrides est de le sauvegarder par une remise en état et de le valoriser afin de lui assurer un avenir et de le transmettre aux générations futures.



Ancien moulin à l'abandon en centre ancien.

Sources : PMConsultant, 2016



Ancienne usine. Architecture à fort caractère industrielle.

Sources : Cyril Gins paysagiste, 2016

### 8.3.3. Le patrimoine agricole remarquable

La commune de Bédarrides possède au sein de son territoire agricole des bâtiments qui présente un intérêt architectural et patrimonial intéressant.

#### Bâti agricole remarquable identifié sur la commune



Certains d'entre eux, situés hors zones de risque PPRI, ont été identifiés au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme afin de permettre le changement de destination des annexes aux bâtiments d'habitation (grange, remise....).

### 8.3.4. Le patrimoine religieux

La commune de Bédarrides a conservé les traces d'un passé religieux très présent avant la révolution française, passé marqué notamment par son Eglise paroissiale et un petit patrimoine religieux éparpillé dans la commune (oratoires).

#### L'église paroissiale :

Construite sur l'emplacement d'une ancienne église romane tombant en ruine, l'église paroissiale fut achevée en 1684. Elle se situe en plein cœur de Bédarrides, sur la place de la mairie et a été classée par arrêté du 25 Avril 1997 au titre des monuments historiques. C'est dans cette église que fut signé en 1791 le rattachement du Comtat Venaissin à la France.

*«L'église présente une nef unique de trois travées suivie d'un chœur à chevet plat. L'ensemble est voûté plein cintre. Des arcs doubleaux retombant sur des pilastres plates au droit des contreforts épaulant la nef, délimitent les travées. De grandes arcades plein cintre pratiquées au Nord et au sud dans chaque travée ouvrent sur les chapelles latérales. Le clocher bâti sur la voute est de face octogonale.*

*La façade de l'église est en pierres de taille soigneusement appareillées. Elle est caractéristique des façades de la fin du XVIIème siècle, avec sa puissante corniche délimitant les niveaux, les deux volutes imposantes qui l'encadrent, et ses pilastres apportant leur relief au mur plat, terminé par un fronton triangulaire enchassant un cartouche, d'où se détachent deux guirlandes de fleurs. Au-dessus de la porte se trouve la belle vierge attribuée à Bernus, sculpteur mazannais.*

*A noter deux niches vides encadrant le portail Ouest, qui devaient par le passé être occupées par les statues de Saint Laurent et de Saint Etienne.*

*Cette façade baroque se distingue de la sobriété générale de l'ensemble qui est bâti en pierres brutes de la carrière de Gigognan. Par le grandiose de ses dimensions et la lourdeur de sa décoration, la façade de l'église de Bédarrides vient marquer dans le fief des archevêques d'Avignon l'expression de la contre-réforme. Ce modèle inspiré de l'église du GESU, exécutée par les jésuites à Rome entre 1568 et 1577, se doit de souligner une impression de grandeur, de richesse.*

*On peut voir dans ce bel édifice du XVIIème siècle de très beaux fonds baptismaux, une chaire sculptée en 1669 par Rodolphe Ribion, et des tableaux de maîtres provençaux dont trois sont classés.» (source Site Internet Bédarrides)*



Sources : Cyril Gins paysagiste, 2016

#### Le petit patrimoine religieux :

Il se compose principalement d'oratoires que l'on découvre au détour d'un carrefour, mais est peu mis en valeur.

#### Synthèse et enjeux

Un patrimoine riche et diversifié

- Protéger les éléments du petit patrimoine, témoins du passé et de l'identité culturelle de la commune.

## 8.4. Les espaces publics

La commune de Bédarrides est pourvue de divers espaces publics dont une grande part en centre ancien. On recense ainsi des squares, places, jardins, boulevards et promenades paysagères le long du quai de l'Ouvèze.

La majorité des espaces publics en centre ancien sont issus de démolitions effectuées au cours des années 1950-1960 offrent des espaces de respiration et de convivialité et constituent un apport de lumière appréciable au cœur de la ville médiévale. Néanmoins, ils sont souvent peu mis en valeur et principalement dévolus aux stationnements automobiles.

Les boulevards situés autour de la ville ont remplacés les remparts de la ville. Ils sont accompagnés d'un remarquable double alignement de platanes cadrant les perspectives et soulignant la morphologie circulaire du bourg. Ces boulevards assurent une transition de qualité entre un tissu dense d'origine médiévale et les faubourgs établis au cours des XIXe et XXe siècles



Sources : Cyril Gins paysagiste, 2016

Place de la Mairie

Espace qui assure le besoin en stationnement mais dont le traitement reste peu qualitatif

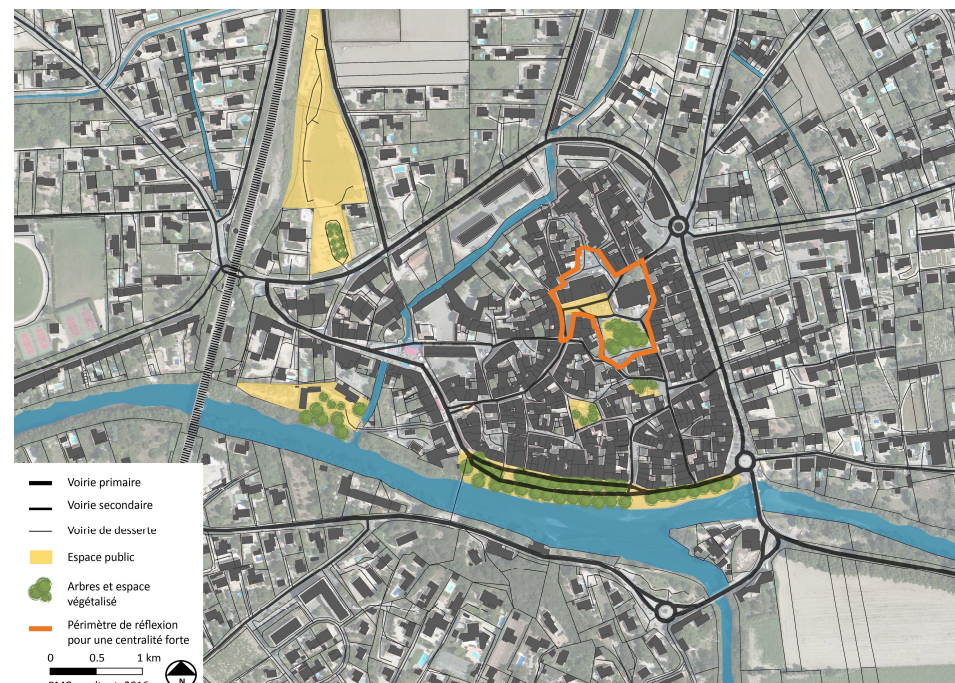


Sources : Cyril Gins paysagiste, 2016

Quai de l'Ouvèze.

Aménagement paysager donnant lieu à un espace de promenade.

### Les espace publics en centre ancien et à proximité



Source : données SIG, CCPRO.

### Enjeux

- Travailler sur l'aménagement et la mise en valeur des espaces publics en centre ancien.
- Conserver et améliorer la qualité des espaces plus paysagers.

## 8.5. Les entrées de ville

### 8.5.1. Des approches de Bédarrides de très grande qualité

Le bourg de Bédarrides, implanté dans la plaine alluviale de l'Ouvèze, est relativement discret et n'offre pas de silhouette fortement perceptible. Néanmoins, l'approche du village offre d'importantes qualités paysagères qu'il convient de préserver. Parmi ces secteurs, l'entrée depuis Chateauneuf du Pape, le long de la RD 192, permet d'embrasser le grand paysage de la plaine de Carpentras de laquelle la silhouette de Bédarrides se découvre essentiellement grâce à l'homogénéité des toitures du bourg. Cette approche offre un belvédère de première importance et signe l'une des plus belles entrées sur la ville.

De manière moins spectaculaire, l'entrée depuis le sud et la RD16 offre un alignement de platanes qui marque et qualifie fortement l'approche de Bédarrides.

### 8.5.2. Des entrées banalisées

La prégnance des infrastructures sur le territoire de Bédarrides génère une sensibilité particulière à la qualité du traitement des entrées principales de Bédarrides et de l'ensemble des traversées du territoire communal par ces infrastructures. Cette attention est essentielle pour assurer une plus grande cohérence urbaine. En effet, l'absence d'aménagement qualitatif génère aujourd'hui des effets de coupure très importants qui engendrent un morcellement des différents ensembles urbains.

Il convient d'envisager les RD 907 et RD 183 comme de véritables avenues urbaines susceptibles de répondre à la fois aux exigences de fluidité régionale tout en s'insérant dans le paysage urbain de Bédarrides.

Il convient donc de renforcer la porosité de ces infrastructures, d'envisager la création d'espace dévolus aux circulations douces et de reprendre, si possible, le vocabulaire traditionnel du platane d'alignement susceptible de procurer une aménité et une «tenue» plus urbaine de ces secteurs trop peu qualitatifs.



Sources : Cyril Gins paysagiste, 2016



Sources : Cyril Gins paysagiste, 2016

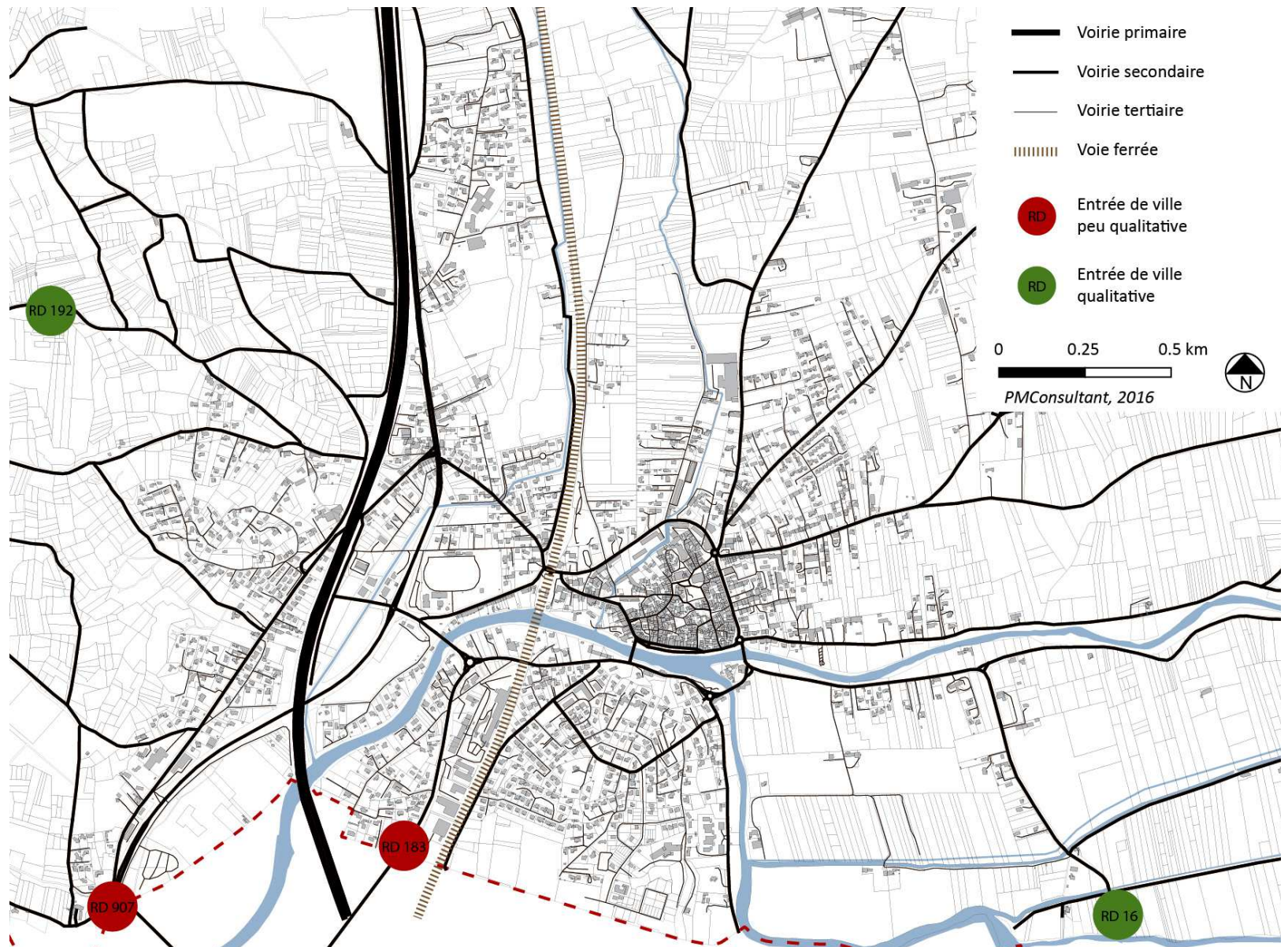
Entrée de ville au niveau de la RD 16      Entrée de ville au niveau de la RD 183

#### Synthèse et enjeux

Des entrées de ville aux traitements inégaux.

- Revaloriser les entrées de ville et traversées urbaines de la RD 907 RD 183.

## Les entrées de ville, entre traitement paysager et entrée banalisée



Source : données SIG, CCPRO.

## 9. Bilan de la consommation de l'espace

---

### 9.1. La consommation du foncier depuis 2006

La consommation de foncier a été analysée en fonction des permis d'aménager et de construire instruits depuis 2006. Ont été recensés les permis accordés pour des constructions neuves, des extensions et d'autres types de travaux non renseignés, sur des parcelles non urbanisées, afin d'avoir une analyse fine du développement urbain et de la consommation foncière depuis 2006.

167 permis ont été accordés depuis 2006 dont près de 70% (115 PC) correspond à de la maison individuelle neuve.

Ce recensement a permis d'identifier que :

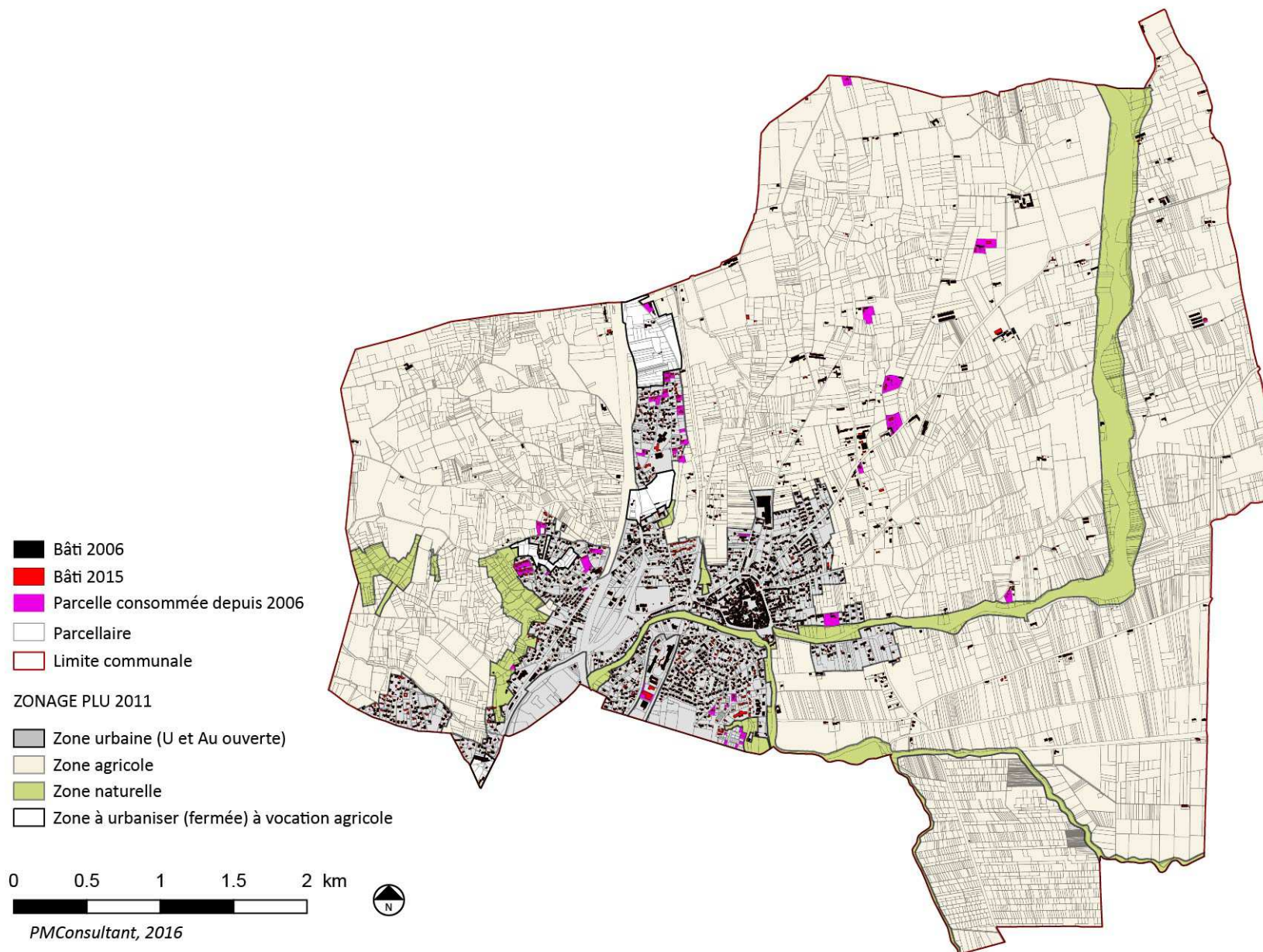
- 4,14 ha ont été consommés en zone urbaine.
- 4,0 ha ont été consommés en zone agricole.
- 0,79 ha ont été consommés en zone AU fermée (secteur de la Roquette Nord).
- 0,49 ha ont été consommés en zone économique.

4,8 ha d'espaces agricoles ont été consommés depuis 2006 (zone agricole + zone AU fermée du PLU).

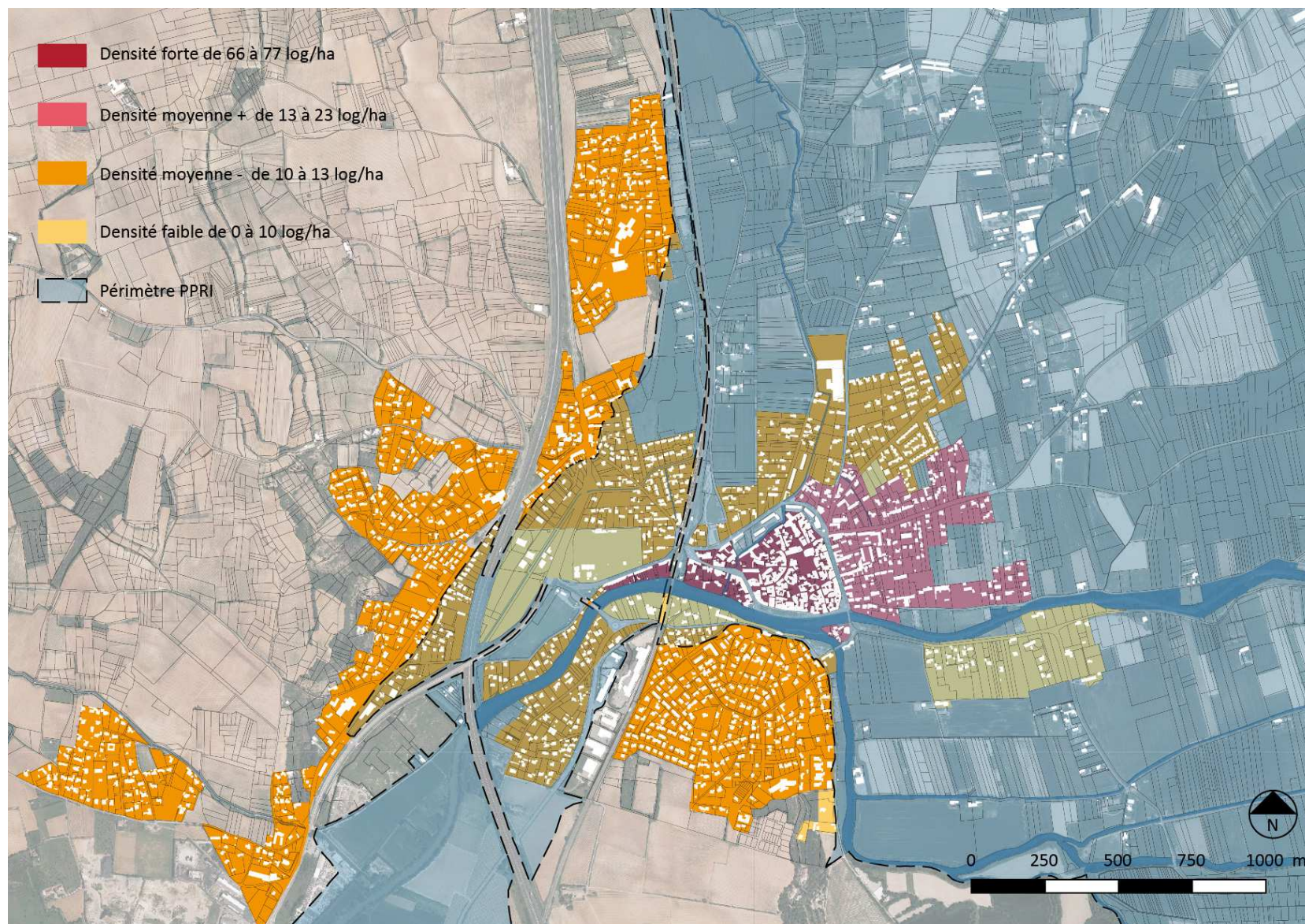
Au total, ce sont 9,4 ha qui ont été mobilisés pour la construction neuve, (hors centre ancien et zone urbaine dense). Cette superficie représente tout juste 0,16% de la surface totale de la commune. Ce faible taux est principalement dû au PPRI qui couvre 76% du territoire communal et limite très fortement l'urbanisation.

## La consommation du foncier hors zone urbaine dense depuis 2006

Source : données SIG, CCPRO, 2006-2016, PLU Bédarrides 2011



## 9.2. Les densités urbaines



PMConsultant , 2016

Sources : données SIG, CCPRO, 2006-2016, PLU Bédarrides 2011

### 9.3. Analyse du potentiel de densification urbaine

Dans le PLU approuvé en 2011, plusieurs espaces ont été délimités en tant que zones d'urbanisation future. Toutefois, le faible taux de croissance et d'attractivité de la commune ont limité le développement de ces zones.

On constate ainsi que certaine opération telle que la ZAC des Garrigues éprouvent de réelles difficultés à être commercialisés.

L'urbanisation s'est principalement faite au sein des zones urbaines dans les secteurs pavillonnaires, notamment dans les quartiers résidentiels de Saint Jean, du Pigeolet et de la Roquette.

#### Le quartier du Pigeolet



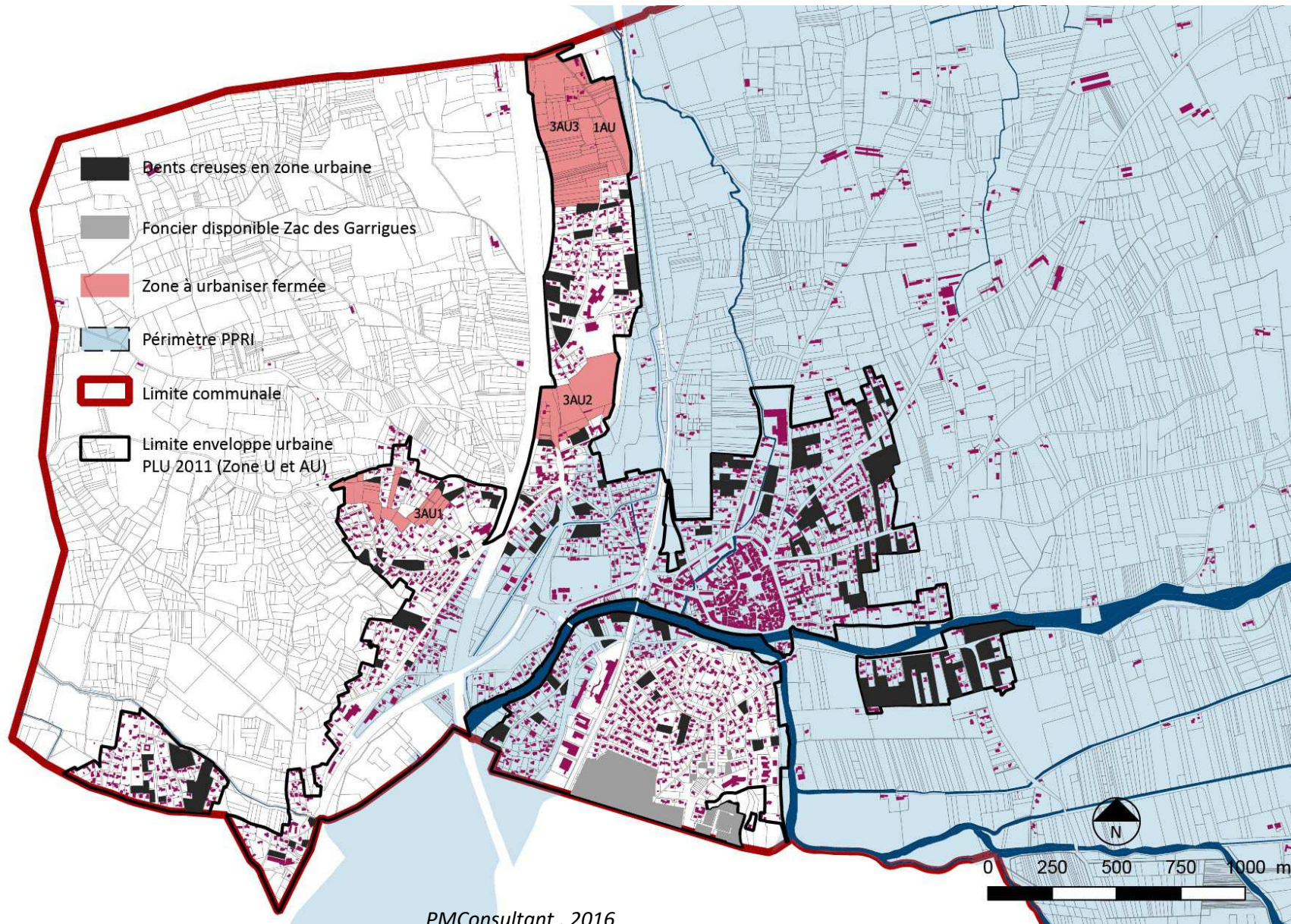
Sources : PMConsultant, 2016

#### Le nouveau quartier des Garrigues, un espace en cours de mutation



Sources : PMConsultant, 2016

## Carte du potentiel de densification sur la commune



PMConsultant, 2016

Sources : données SIG, CCPRO, 2006-2016, PLU Bédarrides 2011

L'analyse des espaces potentiellement mobilisables a révélé la présence de :

- 11 ha de parcelles non bâties en zones urbaines (hors ZAC des Garrigues et hors zones inondables PPRI rouge),
- 8,8 ha de parcelles non bâties au sein de la ZAC des Garrigues.

Au total se sont presque 20 ha hectares mobilisables dans le PLU approuvé en 2011 pour le développement de la commune, soit une production potentielle d'environ 350 logements.

A cela s'ajoute 27,5 ha de parcelles non bâties en zones AU fermées.

### Synthèse et enjeux

Un plan de prévention des risques inondations qui limite très fortement le développement urbain.

Des secteurs en cours d'urbanisation qui peinent à se développer.

Des potentialités de densification au sein des zones urbaines.

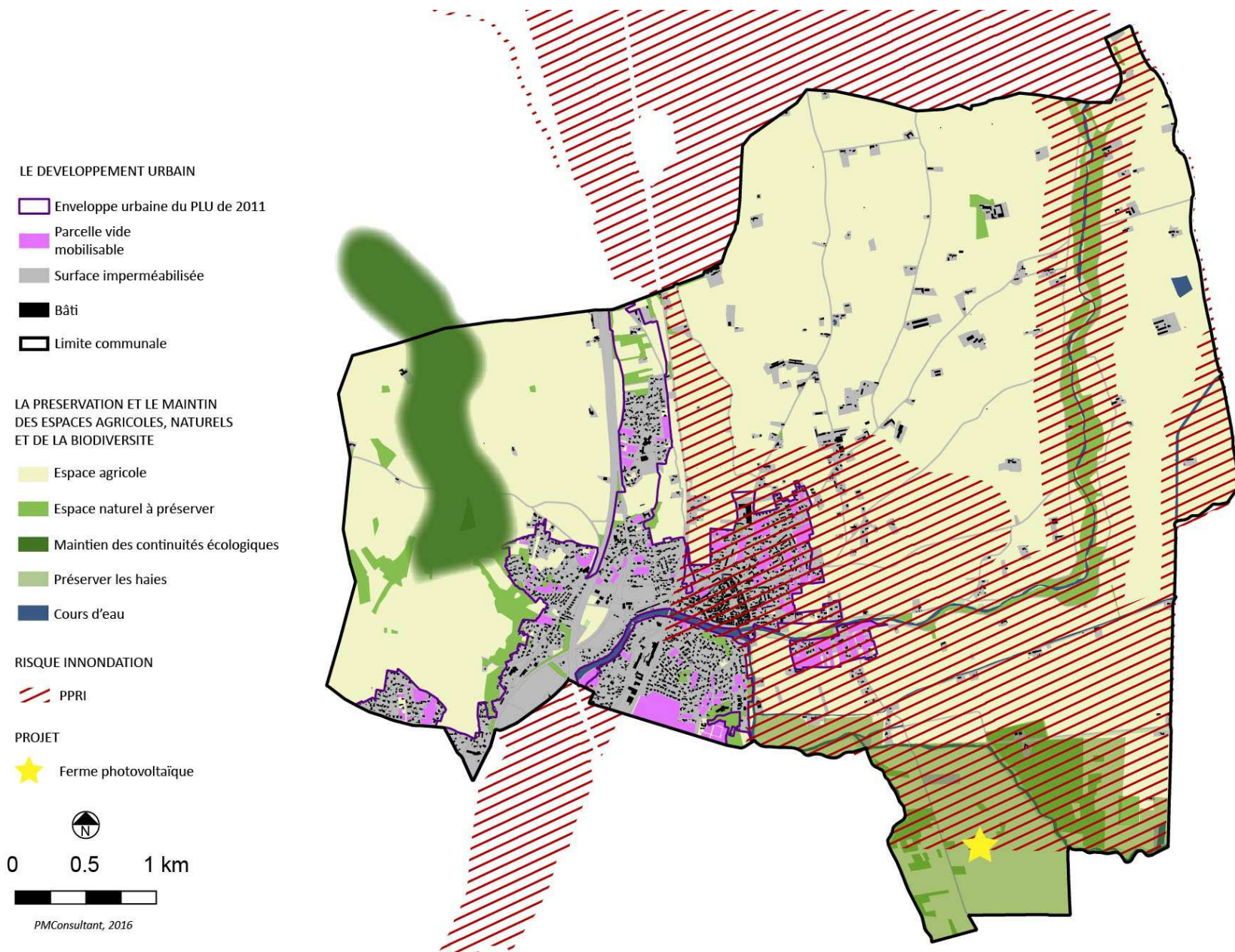
- Renforcer l'attractivité du territoire afin de poursuivre le développement des zones à urbaniser.
- Optimiser le potentiel foncier disponible au sein de l'enveloppe urbaine.
- Permettre une densification mesurée et encadrée des espaces déjà bâtis.

## 10. Synthèse des enjeux du diagnostic

Thèmes traités	Principaux enjeux
Contexte intercommunal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre en compte les orientations définies dans les différents documents supracommunaux (SCOT, PLH) et les retranscrire à l'échelle communale.</li> </ul>
Démographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relancer la croissance démographique tout en prenant en compte la capacité d'accueil du territoire. Quelle croissance démographique à horizon PLU ?</li> <li>- Anticiper l'évolution de la structure démographique et répondre aux besoins de tous les futurs habitants (en termes de logements, d'équipements...).</li> </ul>
Logements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversifier l'offre en logements pour répondre aux besoins engendrés par l'évolution de la structure démographique (logements de plus petite taille, logements locatifs...)?</li> <li>- Renforcer l'offre en logements sociaux ?</li> </ul>
Emplois	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soutenir, développer et diversifier l'activité économique sur la commune pour créer des emplois.</li> </ul>
Activités économiques <i>Commerces et services</i> <i>La zone d'activités du Remourin</i> <i>La zone d'activités de la plaine du Grenache</i> Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcer l'offre commerciale actuelle</li> <li>- Aider au développement d'autres secteurs de l'artisanat.</li> <li>- Soutenir l'activité agricole.</li> <li>- Préserver les terroirs agricoles de qualité, et protéger les espaces agricoles identitaires du paysage communal.</li> </ul>
Equipements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticiper les nouveaux besoins à venir engendrés par l'évolution de la structure démographique.</li> <li>- Améliorer la fonctionnalité des espaces centraux afin de limiter les conflits d'usage.</li> <li>- Travailler sur les liaisons, notamment douces, entre le village et les espaces d'équipements périphériques.</li> </ul>

Thèmes traités	Principaux enjeux
Transports et déplacements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travailler sur le redimensionnement de certaines voies de desserte afin d'en améliorer la fonctionnalité et la sécurité.</li> <li>- Développer et sécuriser les modes doux afin de proposer une alternative au tout voiture.</li> <li>- Conforter les liaisons en transports collectifs routiers, notamment vers les principaux pôles d'emplois.</li> <li>- Optimiser et organiser le stationnement dans le centre village.</li> <li>- Encourager le covoiturage pour réduire l'impact des migrations pendulaires forcées et les nuisances associées.</li> <li>- Réfléchir au développement du co-voiturage.</li> </ul>
Développement urbain et qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concilier développement urbain et préservation des espaces agricoles et naturels, et du cadre de vie.</li> <li>- Préserver les caractéristiques fondamentales de l'organisation et de la forme urbaine du village.</li> <li>- Protéger les éléments du petit patrimoine, témoins du passé et de l'identité culturelle de la commune.</li> <li>- Travailler sur l'aménagement et la mise en valeur des espaces publics en centre ancien.</li> <li>- Conserver et améliorer la qualité des espaces plus paysagers.</li> <li>- Revaloriser les entrées de ville.</li> </ul>
Consommation du foncier et densification urbaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcer l'attractivité du territoire afin de poursuivre le développement des zones à urbaniser.</li> <li>- Optimiser le potentiel foncier disponible au sein de l'enveloppe urbaine.</li> <li>- Permettre une densification mesurée et encadrée des espaces déjà bâtis.</li> </ul>

## Carte globale de synthèse et d'enjeux





## Pièce 1 : Rapport de présentation

### Tome 2 : Etat initial de l'environnement



# Sommaire

---

État initial de l'environnement .....	2
Sommaire .....	3
1. Préambule réglementaire .....	5
2. Climat .....	6
3. Paysages et patrimoine bâti .....	9
3.1. Un paysage mis en valeur par le relief .....	9
3.2. Une commune à l'interface de deux paysages emblématiques : entre vignes et plaine bocagère .....	9
3.3. Une absence de sites inscrits ou classés .....	15
3.4. Trois monuments historiques .....	16
3.5. Une absence de sites archéologiques .....	17
3.6. Grille de synthèse et scénario tendanciel .....	18
4. Milieux naturels et biodiversité .....	19
4.1. Une commune agricole sous influence d'Avignon .....	19
4.2. Un patrimoine naturel lié à l'eau .....	20
4.3. Continuités écologiques .....	28
4.4. Grille de synthèse et scénario tendanciel .....	34
5. Ressources .....	37
5.1. Une ressource en eau conséquente mais dont la qualité est menacée .....	37
5.2. Des ressources énergétiques à valoriser .....	45
5.3. Une ancienne carrière .....	47
5.4. Grille de synthèse et scénario tendanciel .....	47
6. Risques naturels et technologiques .....	49
6.1. Risques naturels .....	49
6.2. Plusieurs risques technologiques recensés .....	53
6.3. Grille de synthèse et scénario tendanciel .....	56
7. Pollutions et nuisances .....	57
7.1. Eaux usées et eaux pluviales .....	57
7.2. Gestion des déchets .....	63
7.3. Une commune périurbaine avec une qualité moyenne de l'air .....	67
7.4. Un axe routier et ferré Nord-Sud bruyant .....	70
7.5. Plusieurs sites et sols pollués recensés .....	73
7.6. Grille de synthèse et scénario tendanciel .....	75
8. Synthèse de l'Etat Initial de l'Environnement .....	78
8.1. Les points forts et les faiblesses de la commune .....	78
8.2. Les enjeux majeurs d'un point de vue environnemental .....	80
8.3. Hiérarchisation des enjeux .....	82
8.4. Carte de synthèse .....	84

# ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



# 1. Préambule règlementaire

---

L'évaluation environnementale de certains documents d'urbanisme a été rendue obligatoire le 3 juin 2004, suite à l'ordonnance n°2004-489 portant transposition de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation de certains plans et programmes sur l'environnement.

Du fait de la présence de deux sites Natura 2000 sur son périmètre communal et en application de l'article R\*121-14 (modifié par Décret n°2012-995 du 23 août 2012 - art. 1)<sup>1</sup>, le PLU de Bédarrides est soumis à évaluation environnementale.

Ainsi, le rapport de présentation du PLU, conformément à l'article R-151-3 du code de l'environnement :

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

*2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;*

*3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;*

*4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;*

*5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;*

*6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-12-2. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*

*7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.*

*Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.*

---

<sup>1</sup> Partie II : Font également l'objet d'une évaluation environnementale les documents d'urbanisme suivants, à l'occasion de leur élaboration :

1° Les plans locaux d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000 [...] »

## 2. Climat

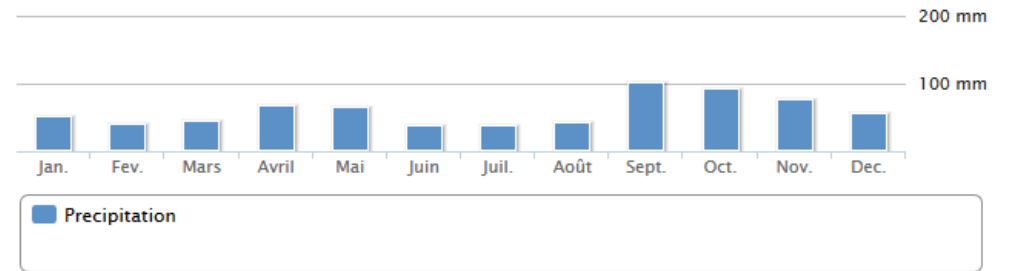
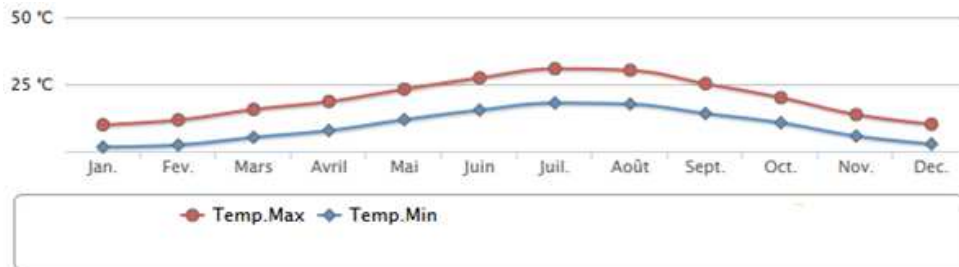
Le climat de Bédarrides est un climat méditerranéen, avec cependant une note continentale marquée liée à l'emplacement géographique à l'intérieur de la Provence et au relief.

Les caractéristiques de ce climat sont :

- Des températures contrastées avec une amplitude annuelle importante,
- Des précipitations irrégulières : il y a peu de jours de pluie par an mais ces pluies tombent sous forme d'averses brutales au printemps et surtout à l'automne ou lors d'épisodes orageux,
- L'été est chaud et sec et l'hiver peut être doux comme glacial dès que souffle le mistral,
- Des vents violents surtout le mistral qui souffle près de 100 jours par an avec des pointes à 100km/h.

Le Vaucluse est l'un des départements les plus ensoleillés de France avec 2800 heures par an, le mois de Juillet comptabilisant à lui seul plus de 350 heures.

Les normales suivantes sont celles de la ville d'Orange, station la plus proche de Bédarrides.



Température minimale	Température maximale	Hauteur de précipitations	Nombre de jours avec précipitations	Durée d'ensoleillement	Nombre de jours avec bon ensoleillement
1981-2010	1981-2010	1981-2010	1981-2010	1991-2010	1991-2010
9,4 °C	19,7 °C	709,1 mm	66,0 j	-	-

Normales annuelles mesurées sur la station d'Orange (Source : Météo France)



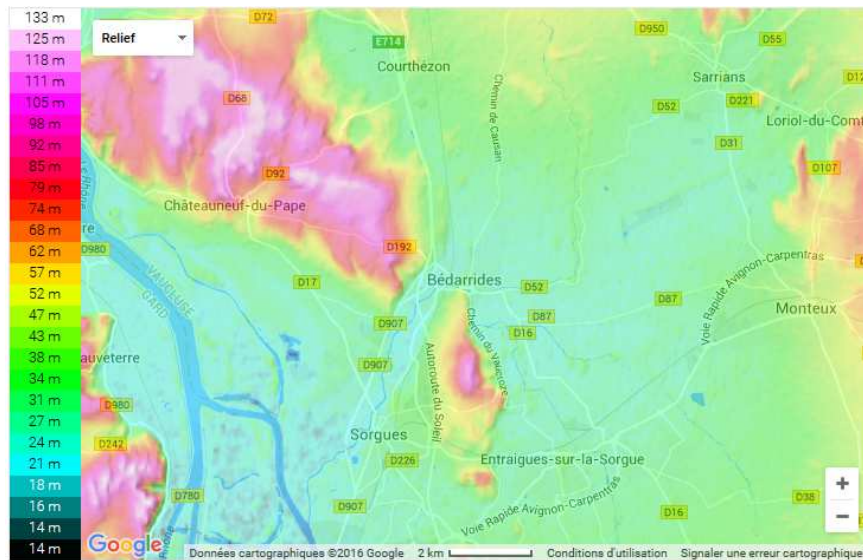
### 3. Paysages et patrimoine bâti

#### 3.1. Un paysage mis en valeur par le relief

Situé à la confluence de plusieurs vallées, Bédarrides se situe sur des plaines de faible altitude dont le relief est peu marqué.

L'altitude sur la commune varie entre 21m et 133m. A titre de comparaison, l'altitude moyenne en France continentale est d'environ 350m.

Néanmoins, deux petits reliefs rocheux se démarquent dans le paysage et émergent des plaines au Nord-ouest et au Sud-Est du bourg : il s'agit respectivement des collines de Bédarrides et de Sorgues. Au Nord, le Plateau de Châteauneuf-du-Pape constitue également un relief plus lointain.

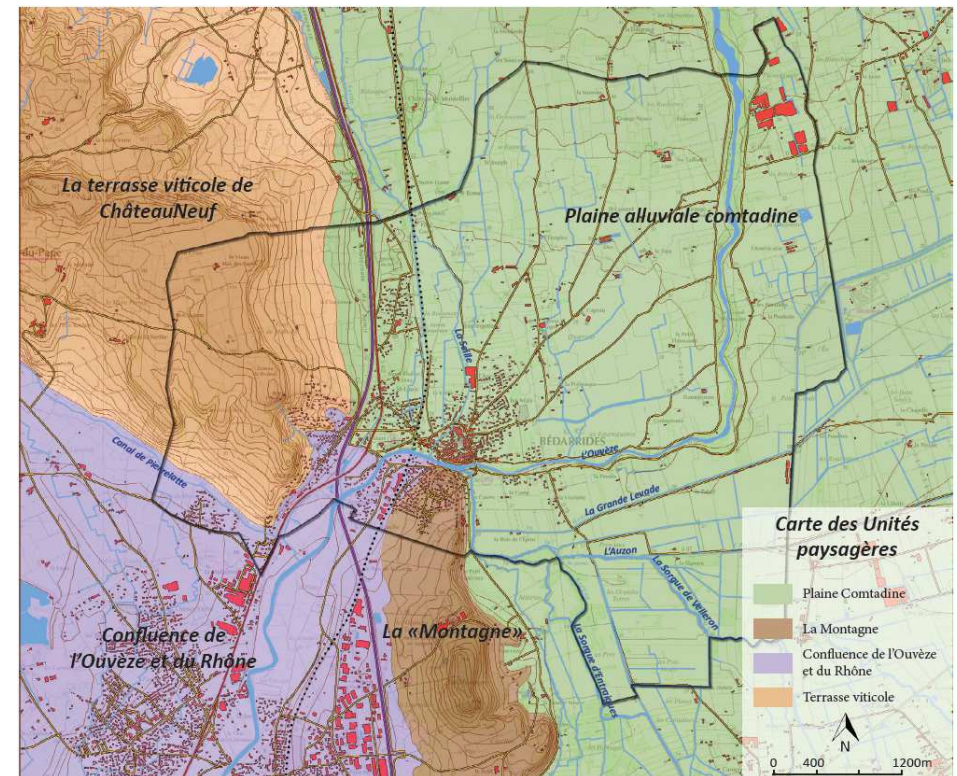


Carte topographique (Source : <http://fr-fr.topographic-map.com>)

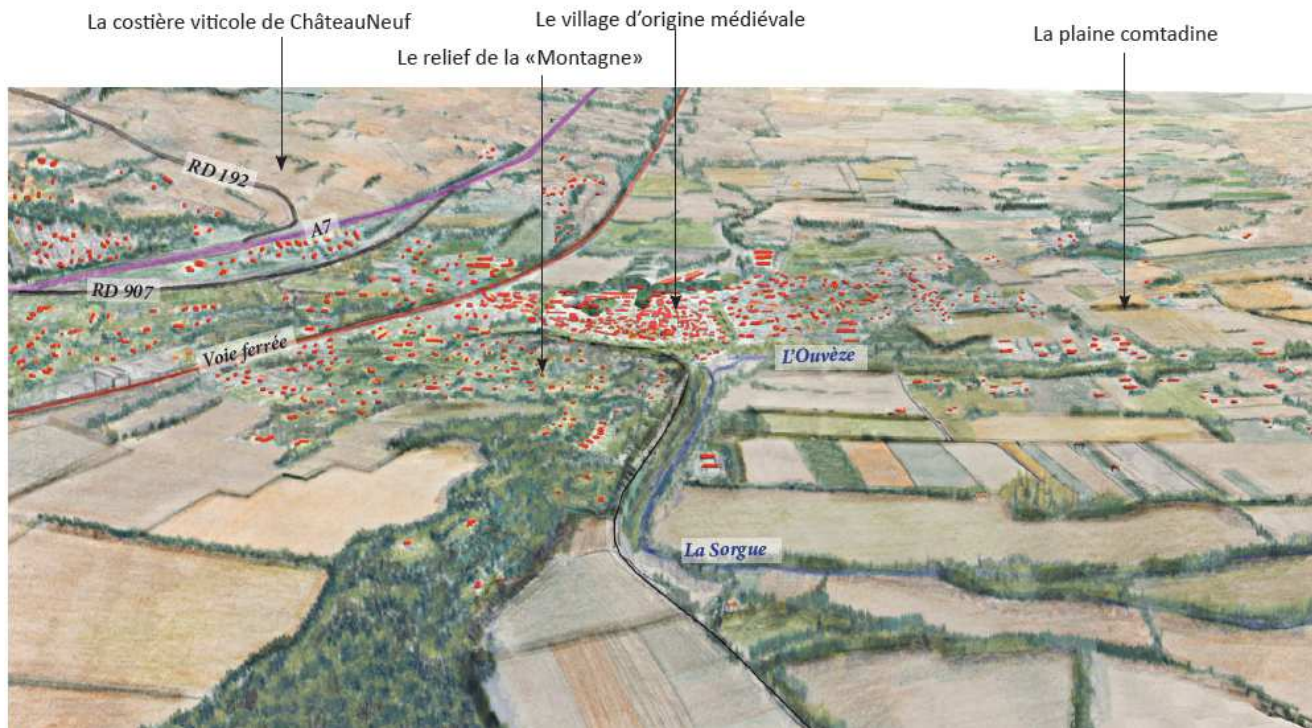
#### 3.2. Une commune à l'interface de deux paysages emblématiques : entre vignes et plaine bocagère

Le territoire communal de Bédarrides accueille quatre unités paysagères distinctes qui structurent le territoire et contribuent à sa diversité. Néanmoins, deux unités paysagères sont particulièrement structurantes et couvrent la majeure partie du territoire: La terrasse alluviale de Châteauneuf et la plaine comtadine.

Un bourg au point de contact de quatre unités paysagères distinctes



Source : Cyril GINS, 2016



*Alignement de platanes le long de l'entrée du petit Thomassin. Ces éléments paysagers animent la plaine et constituent des points de repère à préserver*



*Quartier de Terre Ferme: Un remarquable terroir viticole sur la terrasse alluviale de ChâteauNeuf*



*Terrasse alluviale de ChâteauNeuf depuis la RD192 offrant des vues spectaculaires sur la plaine Comtadine*



*La plaine sur la rive gauche de l'Ouvèze, quartier du Petit Coude: Une remarquable continuité agricole surmontée par la silhouette du Mont Ventoux*

### 3.2.1. La terrasse de Châteauneuf-du-Pape

La terrasse alluviale de Châteauneuf couvre toute la partie ouest de la commune. Elle forme une remarquable costière viticole bornant clairement la plaine comtadine sur sa frange occidentale. La costière offre des vues de très grande qualité sur les toitures de Bédarrides et l'ensemble de la plaine surmontée par la silhouette des Pré-Alpes. Cette costière assure, grâce à un paysage viticole très entretenu et de larges échappées visuelles une qualité d'entrée sur le territoire communal particulièrement exceptionnelle.

Cette ancienne terrasse du Rhône constitue un îlot jardiné, très soigné. La trame des vignes sur les galets de couleur ocre, les lignes de cyprès vert sombre, composent un paysage au caractère toscan.



La viticulture façonne ce terroir depuis le XIIIe devenant progressivement la principale culture depuis le XVIIIe qui a bénéficié de l'une des premières Appellations d'Origine Contrôlée en 1936 couvrant près de 3 000 hectares. Châteauneuf est un des crus les plus renommés des Côtes-du-Rhône.

La vigne occupe aujourd'hui presque la totalité de ce territoire ; elle a même gagné la plaine au pourtour de la colline.

# Les structures paysagères caractéristiques

## LE VIGNOBLE

Le vignoble est ici en situation de monoculture conférant son caractère spécifique à l'unité de paysage. Son entretien très soigné et à sol nu met en évidence la structure pédologique de galets et souligne l'aspect ratissé du paysage. Les parcelles sont importantes, certaines même très vastes.



LA PETITE BASTIDE - CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE

## LES CHÂTEAUX VITICOLES

Ces constructions dispersées ponctuent le paysage. Les châteaux ou demeures isolées comprennent plusieurs corps de bâtiments. Certains, remaniés au XX<sup>e</sup> siècle se sont donnés des airs de petits palais.



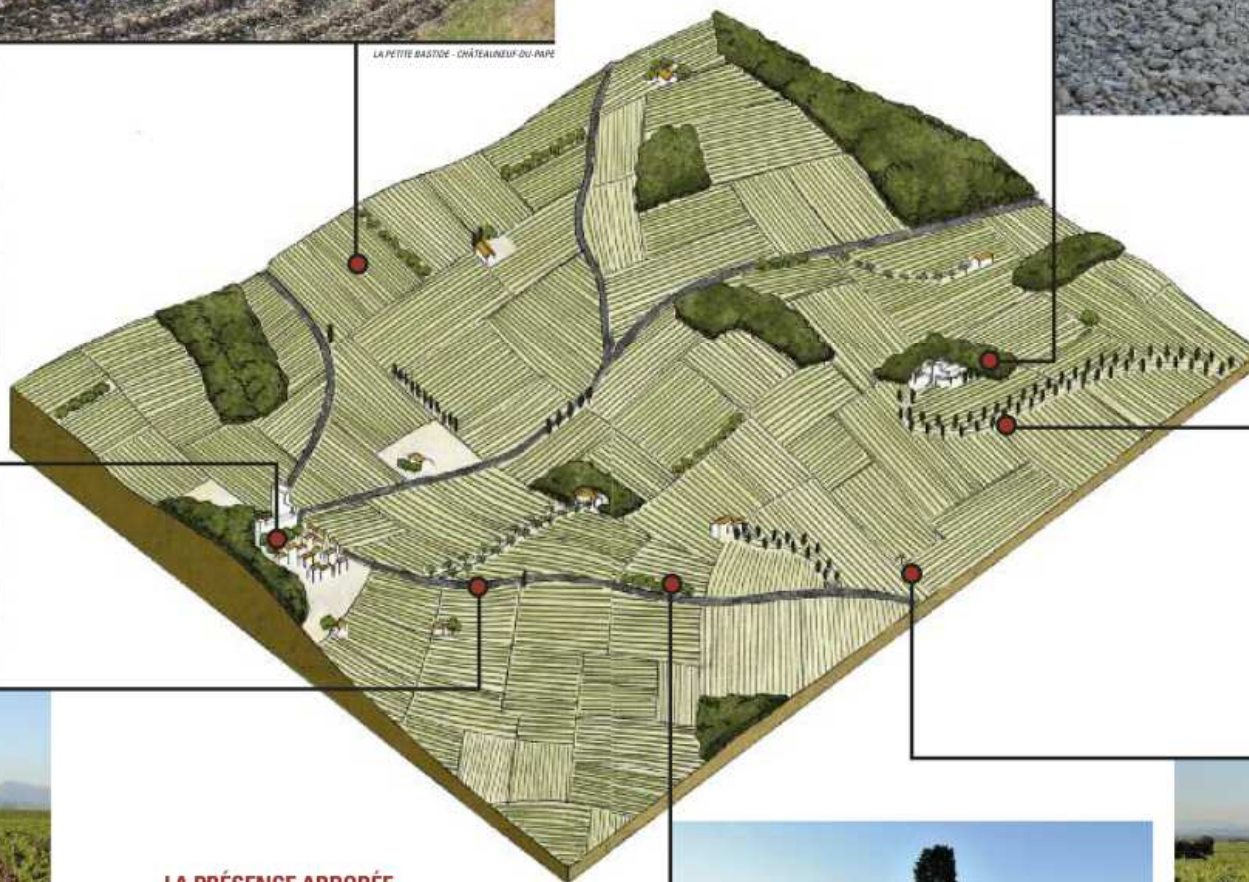
CHÂTEAU DES PINES RICHES - CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE

## LE VILLAGE DE CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE



CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE

Sa silhouette dominante, surmontée des vestiges du château papal "régne" sur l'ensemble du territoire. L'arasement de molasse calcaire sur laquelle il s'est implanté, utilisée comme matériau de construction du bâti offre à l'ensemble une teinte dorée caractéristique.



## LES LIGNES DE CYPRÈS TRÈS DESSINÉES



CHÂTEAU DES PINES RICHES - CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE

Des plantations relativement récentes de cyprès marquant notamment l'entrée des domaines, structurent le paysage. Des vestiges de murs témoignent de l'existence d'anciens enclos bâtis.

## LES ROUTES DISCRÈTES



SAINT SYPREN - ORANGE

Les routes sont étroites. Seule une bande enherbée sépare la chaussée du vignoble. Aucune voie importante ne traverse le massif : les routes historiques (la RN 7) ou plus récentes (A7 et A 9) l'ont contourné. Le réseau de voies secondaires s'organise de façon radiale autour du village de Châteauneuf-du-Pape.

## LA PRÉSENCE ARBORÉE

Dans ce paysage ratissé, où la pierre et le sol sont très visibles, où les ceps de vigne sont souvent menés très près du sol, tout élément vertical prend de l'importance. Ainsi, les arbres isolés (cyprès, chênes blancs, fruitiers...), les bosquets et les bandes boisées de chênes constituent par leur rareté des repères importants et des éléments de diversité. Quelques bosquets de pins ou chênes verts ont également été conservés à proximité des domaines. Un petit bois surplombe le Rhône à l'Ouest, à Lampourdier.



FONT DE MICHELLE - BÉDARRIDES

## LES RARES CABANONS



SAINT SYPREN - ORANGE

Les cabanons de vigne sont ici rares alors qu'ils sont souvent nombreux dans d'autres régions viticoles. La notoriété du cru et la taille circonscrite du vignoble peuvent expliquer cette rareté.

### 3.2.2. La Plaine Comtadine

Au cœur du département, s'étend ce paysage bocager de huerta méditerranéenne. La trame des haies brise-vent et des canaux d'irrigation structure et compartimente la plaine. Ce territoire est très habité. L'éclatement urbain concurrence aujourd'hui l'agriculture spécialisée.

La plaine est séparée de la vallée du Rhône par une ligne de collines qui correspondent à d'anciennes terrasses du Rhône. Il y a environ 20 000 ans, la plaine de la Sorgue constituait un delta marécageux très étendu où confluaient la Durance, l'Ouvèze, le Coulon, la Sorgue, la Nesque et les affluents de l'adret du Ventoux. Ils franchissaient le seuil de Vedène pour aller rejoindre le Rhône au Nord de l'emplacement actuel d'Avignon. Ce vaste marécage a été drainé dès l'époque gallo-romaine et durant le moyen-âge, puis irrigué. Le canal de Carpentras, construit au XIXe, qui dérive des eaux de la Durance riches en limons, ceinture la plaine à l'Est au niveau de la cote NGF 100 m. Il se rejette dans l'Aigues après un parcours de 112,5 km.



Ce paysage est donc fortement lié à l'eau qui se matérialise sous forme de cours d'eau ou de canaux : la Sorgue, l'Auzon, la Nesque, l'Ouvèze ou le Calavon au Sud. Les terres limoneuses, favorables aux cultures maraichères et aux vergers ont favorisé l'implantation d'une agriculture intensive tournée vers la production de fruits et de légumes. Le mistral marque aussi profondément le territoire : des haies protègent les cultures, les façades nord des maisons sont presque sans ouverture...

La plaine drainée par la Sorgue et par l'Ouvèze, offre un paysage très horizontal qui accueille une marqueterie de cultures où alternent principalement terres labourables, vergers et prairies. Les vues portent très loin et ne sont limitées à l'est que par l'imposante silhouette du Mont Ventoux et la chaîne des Préalpes. Par ailleurs, de nombreux mas ponctuent ce territoire et animent le paysage grâce à leur silhouette ou à l'alignement de platanes qui les accompagne.

# Les structures paysagères caractéristiques

## LA TRAME DES HAIES



LA CROSETTE - MONTAUR

Le maillage de haies organise l'espace. Sa densité et son orientation, principalement Est-Ouest en fonction du mistral, varient suivant les lieux. Le cyprès de Provence (*Cupressus sempervirens*), essence utilisée à l'origine, marque fortement le paysage du département. On recensait en 1989, 1 390 km de haies de cyprès vert et 1 166 700 arbres. Les essences sont aujourd'hui plus diversifiées : cyprès (*Cupressus arizonica*, *Cupressocyparis leylandi*, *Cupressus macrocarpa* etc.), peupliers blancs et noirs.

## LES DOMAINES ET MAS

Quelques grands domaines se distinguent dans la plaine comme le château de Tourreau ; ils se signalent par leur portail d'entrée, leur allée monumentale plantée. Un grand nombre de «mas» isolés (nommés ici plutôt fermes ou granges) ponctue le territoire ; ils se sont multipliés au cours du XIX<sup>e</sup>. Leurs façades sont ouvertes sur le sud, ombragées par des platanes ou tilleuls.



LA GARROUZE - L'ORVILLE-COCHERET

## LES VILLAGES GROUPÉS

Les villages se sont implantés historiquement sur le pourtour de la plaine, accolés aux premières pentes des massifs, ou sur un micro-relief. D'autres groupements se sont structurés au cœur de cet espace, plus récemment (Athen-des-Paluds). Les centres anciens sont groupés, de forme circulaire. Plusieurs villes se sont développées : Carpentras, Cavaillon, L'Isle-sur-la-Sorgue.



CHEMIN DES GYRIGÈRES - VELLERON



## LES ABORDS DES ROUTES

Un réseau dense de voies parcourt le territoire. Les routes sont bordées de fossés enherbés et de canaux d'irrigation. Des petites routes permettent de découvrir des espaces secrets, abrités du regard par des haies. On trouve encore des routes bordées de pierres plates fichées en terre. Cette ancienne méthode de maintien des terres facilitait le curage des fossés.

Le long des routes, la perception du paysage est parfois dissymétrique ; fermée d'un côté par une haie ou un talus et ouverte de l'autre sur les parcelles cultivées.

Les axes principaux, les déviations de villages, offrent un paysage de voie rapide à grande circulation, qui s'impose dans celui de la plaine.



LE GRAND BASSOINAN - ENTRAIQUES SUR LA SORGUE



LES PRÉS - BEDARRIDES

## LES RIPISYLVES

Les cours d'eau sont soulignés par la végétation de leurs berges : la ripisylva. Cette bande boisée est principalement composée de feuillus. Elle a un rôle écologique majeur et apporte ombrage et fraîcheur. En bord de Sorgues, des alignements de platanes ont été autrefois plantés sur les berges.

## LA PARCELLAIRE SOULIGNÉ PAR LE RÉSEAU D'IRRIGATION

Les parcelles, de taille moyenne ou modeste, étirées en longueur sont structurées par le réseau de canaux, de "maires, filioles ou roubines" suivant leur taille, leur fonction et l'appellation locale. Utilisés pour l'irrigation, ils servent également au drainage des parcelles. Des cannes de Provence poussent sur les talus et marquent leur présence.



CAZZONNE - MONTAUR

## LES ALIGNEMENTS DE PLATANES

De nombreux alignements de platanes bordent les routes et les sorgues. Ils marquent aussi les entrées des villages et de quelques demeures importantes. Dans les bourgs, des doubles alignements ont été plantés sur l'emplacement des anciens remparts. Dans cette unité, les platanes sont particulièrement affectés par la maladie du chancre coloré (voir p. 21)



LE PISOULET - L'ISLE SUR LA SORGUE

### 3.2.3. La confluence et le relief de la «Montagne»

Au sud, deux unités peuvent également être identifiées: La «Montagne» qui accueille les extensions résidentielles de Bédarrides et le paysage alluvial de confluence entre l'Ouvèze et le Rhône marqué par une très forte urbanisation et le passage de nombreuses infrastructures (A7, voie ferrée, ancienne RN7).

### 3.2.4. Un paysage local entre terrasse viticole et plaine agricole

Les paysages de Bédarrides se structurent donc autour de 4 éléments essentiels :

- L'eau : le réseau hydrographique dense de la commune modèle le paysage. On y retrouve fréquemment une présence de verdure sous la forme de ripisylve plus ou moins préservée et une fraîcheur caractéristique,
- La terrasse viticole à l'Ouest,
- La plaine agricole à l'Est,
- Le bourg au centre de la commune légèrement surélevé par rapport à la plaine et à la terrasse viticole.

En termes d'enjeux, Bédarrides est situé à proximité directe de l'autoroute du soleil qui constitue la ligne de vue principale de territoire. La commune doit donc attacher une attention particulière à ses paysages.

Or, le bourg, malgré un front urbain de qualité, représente un paysage dégradé ponctuel. En effet, un phénomène de colonisation par une urbanisation linéaire ou spontanée, conséquence de la recherche de l'effet vitrine des zones d'activités ou du développement résidentiel (mitage et lotissements), s'opère le long de ses principaux axes routiers (autoroute et D907). Cette dégradation et cette banalisation du paysage des abords des routes ont une répercussion directe sur la

qualité des entrées de la ville de Bédarrides, qui doivent faire l'objet d'un traitement qualitatif. Cet étalement urbain menace également les unités emblématiques de la terrasse viticole et de la plaine agricole de la Sorgue. Il doit donc être maîtrisé pour préserver la signature paysagère de la commune.

## 3.3. Une absence de sites inscrits ou classés

La loi du 2 mai 1930 intégrée depuis dans les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un « intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire ». Le classement ou l'inscription d'un site appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur...) ainsi que la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...). Les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'apparence du site sont soumis à autorisation préalable.

Il existe deux niveaux de protection :

- Le **classement** est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale,
- L'**inscription** à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection.

Aucun site classé ou inscrit n'est présent sur ou à proximité immédiate de la commune de Bédarrides.

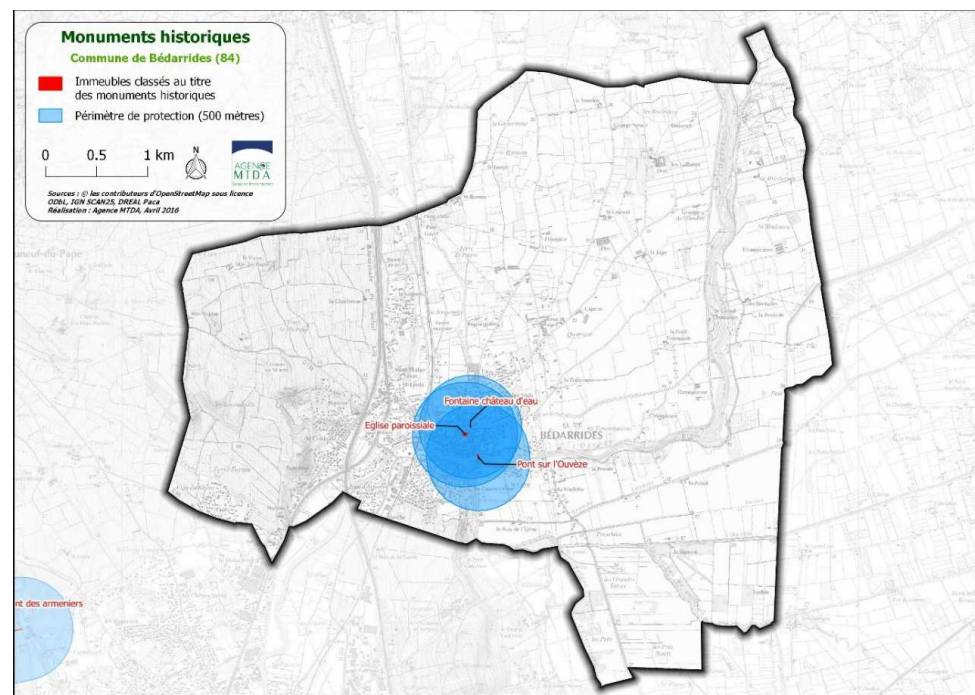
### 3.4. Trois monuments historiques

Un monument historique est un monument ou un objet recevant par arrêté un statut juridique destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique et/ou architectural. Deux niveaux de protection existent : un monument peut être **classé** ou **inscrit** comme tel, le classement étant le plus haut niveau de protection. La protection concerne, dans le cas d'immobilier, tout ou partie de l'édifice extérieur, intérieur et ses abords.

Bédarrides compte trois monuments historiques protégés dont 2 inscrits et 1 classé :

- La fontaine-château d'eau située Place du château d'eau : inscrit par arrêté du 05 novembre 2001 ;
- Le Pont sur l'Ouvèze ainsi que les vestiges de l'ouvrage antérieur et la croix érigée sur l'avant bec : inscrit par arrêté du 06 novembre 2001 ;
- Eglise paroissiale Saint-Etienne et de l'Assomption située Place de la Mairie : classé par arrêté du 25 avril 1997.

Ces monuments sont localisés en centre-ville.



### 3.5. Plusieurs sites archéologiques

Le principe des zones de présomption de prescription archéologique est inscrit dans le code du patrimoine, livre V, chapitre 2, article L. 522-5. Le décret 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive précise qu'à l'intérieur des zones de présomption de prescription archéologique, le ministère de la culture et de la communication est obligatoirement saisi :

- soit de tous les permis de construire, d'aménager, de démolir, ainsi que des décisions de réalisation de zone d'aménagement concerté,
- soit de ces mêmes dossiers « lorsqu'ils portent sur des emprises au sol supérieures à un seuil défini par l'arrêté de zonage ».

A l'intérieur de ces zones, les seuils initiaux de superficie (10 000 m<sup>2</sup>) et de profondeur (0,50 mètre) prévus pour les travaux d'affouillement, nivellement, exhaussement des sols, de préparation du sol ou de plantation d'arbres ou de vignes, d'arrachage ou de destruction de souches ou de vignes, de création de retenue d'eau ou de canaux d'irrigation peuvent être réduits.

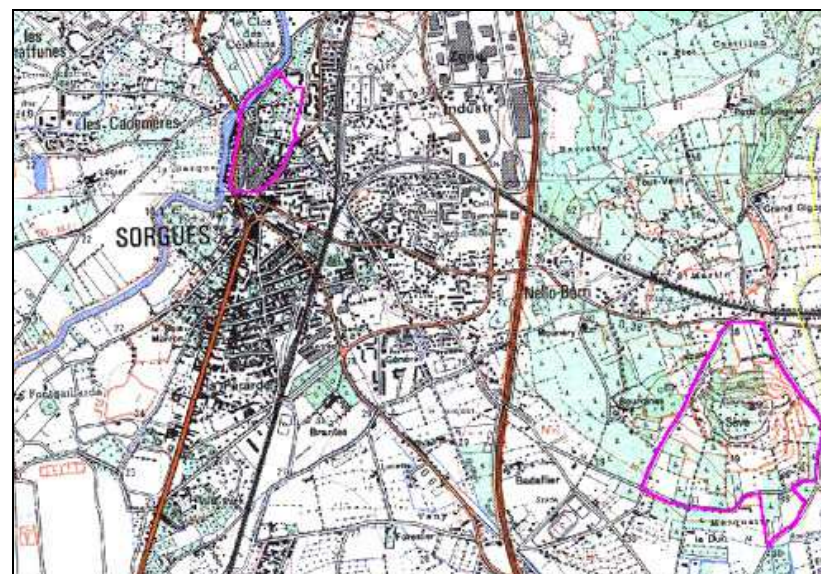
Bédarrides comporte 11 sites archéologiques, répertoriés dans le tableau ci-dessous.

Les zones de présomption de prescription archéologique les plus proches sont situées sur la commune de Sorgues :

- le Mourre de Sève, la Marquette ;
- le centre-ville et son château pontifical.

Numéro	Identification
1	BEDARRIDES / L'Hospice / L'Hospice / voie / villa / Bas-empire
2	BEDARRIDES / Saint-Laurent / Saint-Laurent / nécropole / Haut-empire - Haut moyen-âge ?
3	BEDARRIDES / Vaucroze 2 / / habitat ? / Néolithique final
4	BEDARRIDES / La Roquette / / habitat ? / Néolithique final
5	BEDARRIDES / Saint-Roman - Ratanay / / stèle funéraire / Gallo-romain
6	BEDARRIDES / Quartier de Sere / / stèle funéraire / Gallo-romain
7	BEDARRIDES / Eglise paroissiale Saint-Etienne et de l'Assomption / / église / Epoque moderne - Epoque contemporaine
8	BEDARRIDES / Les Prés / Les Prés / occupation ? / Gallo-romain ?
9	BEDARRIDES / Font de Michèle / / occupation / Haut-empire
10	BEDARRIDES / Le Coulaire / / occupation / Second Age du fer - Haut-empire
11	BEDARRIDES / Pont sur l'Ouvéze / / pont / Période récente

Entités archéologiques recensées sur Bédarrides (base Patriarche)



Zones de présomption de prescription archéologique proches de Bédarrides

### 3.6. Grille de synthèse et scénario tendanciel

Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
+	Un paysage agricole historique et identitaire	↘	Une urbanisation diffuse croissante qui menace l'intégrité paysagère de la commune
+	Trois monuments historiques à préserver	↗	Sites protégés par un classement réglementaire
+	Aucun site inscrit ou site classé	=	
+	Aucune zone de présomption archéologique	=	/

#### LES ENJEUX

- ✓ Préserver et valoriser les paysages pour pérenniser et renforcer l'attrait touristique
- ✓ Requalifier le paysage associé au bourg et maîtriser ses extensions
- ✓ Préserver et mettre en valeur le patrimoine historique existant
- ✓ Adapter le règlement du futur PLU aux caractéristiques architecturales identitaires

## 4. Milieux naturels et biodiversité

### 4.1. Une commune agricole sous influence d'Avignon

Bédarrides se situe à la confluence de 7 rivières appartenant au bassin versant Est du Rhône.

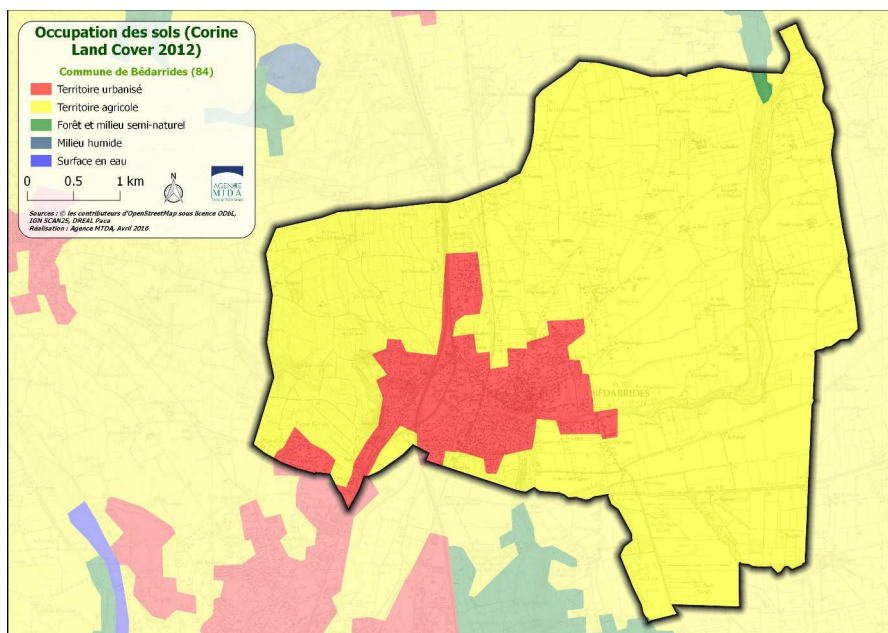
Cette position carrefour lui a permis de devenir un centre agricole et de commerce de relative importance entre Avignon, Orange et Carpentras au Moyen Age. Elle est encore aujourd'hui une commune très agricole avec notamment une activité viticole développée.

Néanmoins, sous l'influence d'Avignon, Bédarrides voit sa démographie augmenter chaque année. Les espaces urbanisés représentent donc une surface non négligeable sur la commune et s'organisent principalement autour du bourg historique et le long de l'autoroute du soleil et de la voie ferrée Paris-Marseille.

En termes d'agriculture, le RGA recense en 2010 sur la commune 58 exploitations dont 34 sont des moyennes et grandes exploitations. Elles occupent une surface agricole utilisée totale de 2203 ha, ce qui représente 89% de la surface de la commune. Les cultures principales sont la vigne qui occupe presque la moitié du territoire, les céréales (blé, maïs...) et dans une moindre mesure le Tournesol et le Colza. A noter la présence d'un vignoble d'appellation, le Châteauneuf-du-Pape, à proximité immédiate de la commune.

Cette activité agricole prédominante peut être un atout pour la biodiversité de la commune. Elle apporte des milieux ouverts diversifiés pour l'accueil de certaines espèces et comme espaces de transition.





## 4.2. Un patrimoine naturel lié à l'eau

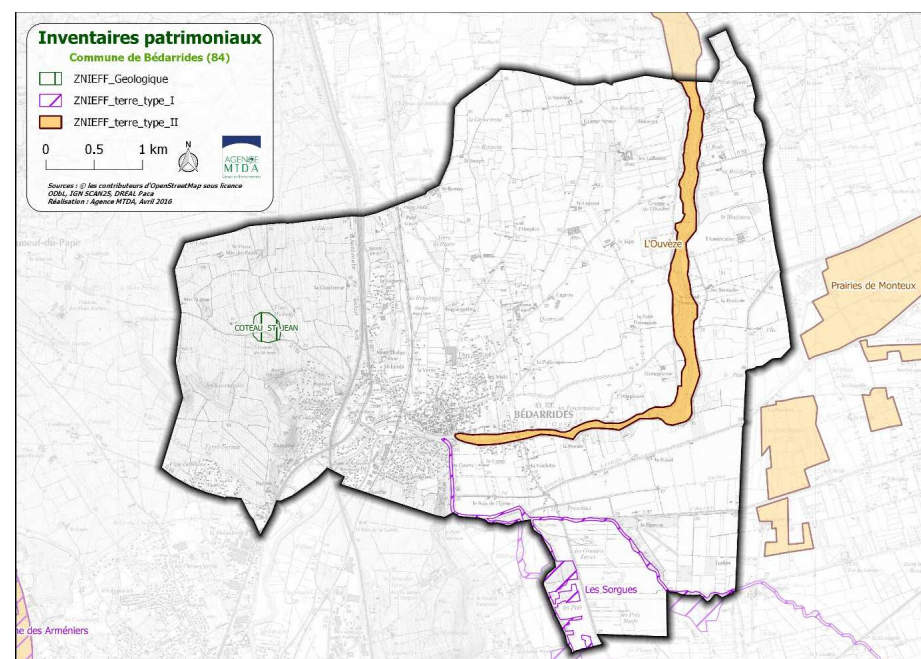
### 4.2.1. Deux zones d'inventaires (ZNIEFF)

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un secteur du territoire intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue donc pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, il constitue un outil intéressant d'aide à la décision en matière d'aménagement.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Sur la commune de Bédarrides sont recensées une ZNIEFF de type I, Les Sorgues et une ZNIEFF de type II, l'Ouvèze. Une ZNIEFF géologique est également présente sur la commune : 8422G00 - « coteau Saint-Jean » sur 7.3 ha. Cette dernière correspond à un site d'intérêt géologique (paléontologique, stratigraphique, paléogéographique).



#### 4.2.1.1. Les Sorgues

Ce site de 409ha présente un peuplement faunistique d'un intérêt élevé. Trente-six espèces animales patrimoniales dont 5 espèces déterminantes sont présentes ici.

Ces espèces forment un cortège extrêmement riche, complet, diversifié et intéressant comprenant à la fois des espèces forestières, des espèces de milieux ouverts et des espèces liées aux milieux aquatiques et rivulaires. Parmi les Mammifères, citons le Castor d'Europe, le Vespertilion à oreilles échancrées et la Noctule de Leisler. L'avifaune nicheuse abrite quantité d'espèces patrimoniales. Les Amphibiens locaux hébergent notamment le Triton palmé et le Pélodyte ponctué. Les Poissons sont représentés par des espèces rares et extrêmement localisées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur comme l'Apron, la Lamproie de Planer (une de ses deux stations provençales) et l'Ombre commun.

L'entomofaune locale renferme notamment quelques espèces patrimoniales de Lépidoptères comme le Petit Mars changeant (*Apatura ilia ilia*), des Trichoptères comme la Phrygane *Rhyacophila* sp. indét. et des Odonates comme l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*). Chez les Crustacés Isopodes, citons notamment le Cloporte appelé *Trichoniscus darwini*, qui est localisé en région Provence-Alpes-Côte d'Azur aux départements du Vaucluse (seule station aux sources des Sorgues), du Var et des Alpes-Maritimes.

En termes floristiques, d'importants herbiers à hydrophytes ont pu se maintenir. En dehors de la formation à renoncules du *Ranunculion fluitantis*, on y rencontre des espèces plus rares en région méditerranéenne comme *Potamogeton perfoliatus* (potamot perfolié). Mais ce qui marque surtout le paysage des Sorgues, c'est la forêt riveraine et ce, même si elle est relictuelle. En raison du contexte climatique et hydrologique, on est en présence d'une ripisylve à peuplier du *Populetum albae* qui a évolué vers les stades plus matures à orme et frêne oxyphylle du *Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris* (avec un faciès à aulne glutineux). Et on y observe même, en aval du Thor, une chânaie-ormiaie à chêne pédonculé, stade ultime d'une dynamique qui rapproche cette formation de celles

qui s'observent sur les grands fleuves médio-européens. Toutefois, leur biodiversité y est plus réduite. Au-delà du corridor végétal, quelques zones prairiales subsistent, en mosaïque avec de vastes ensembles voués à l'agriculture intensive.

#### 4.2.1.2. L'Ouvèze

Ce site de 688ha possède un cortège faunistique de 17 espèces animales patrimoniales dont 3 espèces déterminantes.

La faune locale de Vertébrés est surtout liée aux milieux aquatiques et rivulaires. Le Castor d'Europe fréquente régulièrement ce secteur de même que le Pélodyte ponctué. Les Oiseaux nicheurs comptent quelques représentants intéressants. L'Apron, l'un des poissons d'eau douce actuellement les plus menacés en France, y avait été signalée en 1979 ; il est peut-être encore présent aujourd'hui avec des densités faibles. L'Ouvèze est encore habitée de manière certaine par le Toxostome, le Blageon et le Barbeau méridional.

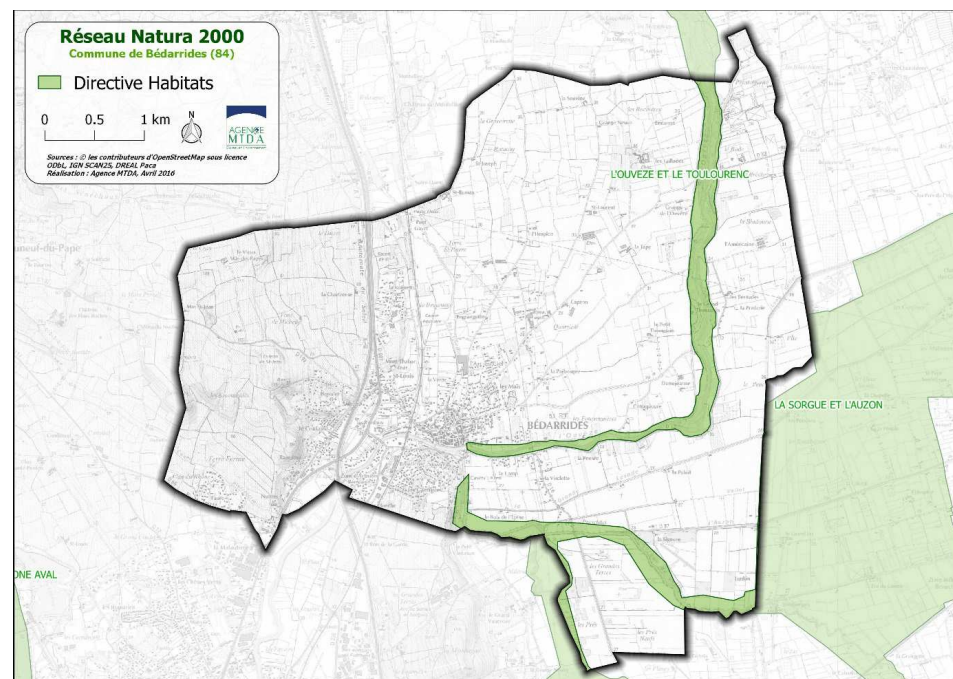
L'entomofaune héberge plusieurs espèces telles que l'Alexanor (*Papilio Alexanor*), espèce déterminante et vulnérable de Lépidoptères Papilionidés ou le Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii immaculifrons*), espèce déterminante dite « sensible » d'Odonates Anisoptères Cordulégastéridés. Les Mollusques sont représentés par le Gastéropode Moitessieriidé *Moitessieria (Spiralix) puteana*, espèce méditerranéenne rare, endémique du Vaucluse, du Gard et des Bouches-du-Rhône.

## 4.2.2. Deux sites Natura 2000 calqués sur les ZNIEFF

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale. En la matière, les deux textes de l'Union européenne les plus importants sont les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats » (1992). Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000.

La **directive « Oiseaux »** propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3 000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection Spéciale (ZPS).

La **directive « Habitats »** établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leurs habitats. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées. Avant d'être désigné comme ZSC, le site doit être inscrit comme Site d'Importance Communautaire (SIC) pour l'Union européenne et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC, lorsque son document d'objectif (DOCOB) est terminé et approuvé.



La commune de Bédarrides est concernée par deux zones Natura 2000, la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « L'Ouvèze et le Toulourenc » et le ZSC « La Sorgue et l'Auzon », au titre de la Directive Habitats.

Ces deux sites correspondent aux zones d'inventaire identifiées plus haut.

### 4.2.2.1. ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon

La Sorgue est une rivière permanente issue de l'importante résurgence de la Fontaine de Vaucluse. Le site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques distincts :

- les milieux xerothermophiles du cirque de Fontaine de Vaucluse,
- les milieux humides (cours d'eau, annexes fluviales, prairies naturelles humides).

Le réseau des Sorgues représente une exception en région méditerranéenne, véritable "îlot biologique" avec des caractéristiques qui s'apparentent davantage à un cours d'eau des régions tempérées. Ceci influence la nature de la végétation présente sur ses marges - végétation qui associe des spécificités méditerranéennes et médio-européennes- mais également la nature de la faune qui présente notamment plusieurs espèces aquatiques endémiques ou exceptionnelles dans le contexte régional. Les ripisylves sont prématures, les mégaphorbiaies et les prairies des bords de rivières sont bien développées. La Sorgue abrite par ailleurs l'une des rares populations régionales de Lamproie de Planer.

Par sa nature d'hydrosystème, le réseau des Sorgues est directement influencé par les activités situées dans son bassin versant; il se situe en outre en contexte périurbain. Aussi il cumule :

- Une forte pression d'urbanisation (habitat, assainissement, loisirs, industries);
- Une forte progression du prix du foncier et ses conséquences en termes de concurrence d'activités pour l'occupation du sol;
- Une déprise agricole très marquée avec difficultés d'accès au foncier pour les installations;
- Une modification et une intensification des pratiques agricoles (fragmentation des zones d'habitats prairiaux, utilisation de phytosanitaires, défrichage de la forêt alluviale pour gagner en surface);
- Une forte pression sur les milieux naturels des activités de loisirs (du fait de la population résidente et touristique).

Le maintien des interventions humaines garantes de la fonctionnalité de l'hydrosystème est un enjeu primordial pour le site : entretien des ouvrages hydrauliques, fauche et pâturage des prairies.

Le document d'objectifs de ce site a été approuvé en 2008.

#### 4.2.2.2. ZSC FR9301577 – L'Ouzève et le Toulourenc

L'Ouzève et son affluent le Toulourenc sont deux cours d'eau méditerranéens au régime marqué par des crues et des étiages importants, présentant des lits ramifiés (en tresse) propices à la diversité des habitats naturels. L'ensemble formé par ces deux cours d'eau présente une palette de milieux naturels marquée par un gradient d'altitude : les influences méditerranéennes de l'aval contrastent avec les conditions montagnardes plus fraîches et humides de l'amont.

Les ripisylves à Saule blanc et Peuplier blanc sont bien représentées le long de l'Ouzève, bien que parfois très réduites en largeur. Les forêts en bordure du Toulourenc sont mieux préservées, notamment dans le secteur naturellement protégé des gorges.

Concernant la faune, le site abrite diverses espèces patrimoniales, dont plusieurs espèces d'intérêt communautaire (chauves-souris, poissons). A noter la présence à proximité (plaine de Sarriens) d'une colonie de reproduction de Vespertilion à oreilles échanquées d'importance régionale (250 individus). Ces chauves-souris fréquentent les ripisylves de l'Ouzève pour chasser.

Les sources de vulnérabilités de ce site sont les suivantes :

- prélèvements d'eau à usage agricole (irrigation) lors des périodes d'étiage.
- drainage et reconversion des prairies humides en cultures.
- arasement des ripisylves.
- qualité des eaux (pollutions diverses).
- comblement ou assèchement de mares ou points d'eau, nécessaires pour la reproduction de certains amphibiens.
- altérations ponctuelles du lit mineur : extraction de matériaux, décharges sauvages, remblais.
- développement de plantes exogènes envahissantes, telles que la Jussie.

Le document d'objectifs de ce site a été approuvé en mai 2012.

### 4.2.3. Des zones humides principalement alluviales

Les zones humides sont définies par l'article L.211-1 du code de l'environnement comme « 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 ».

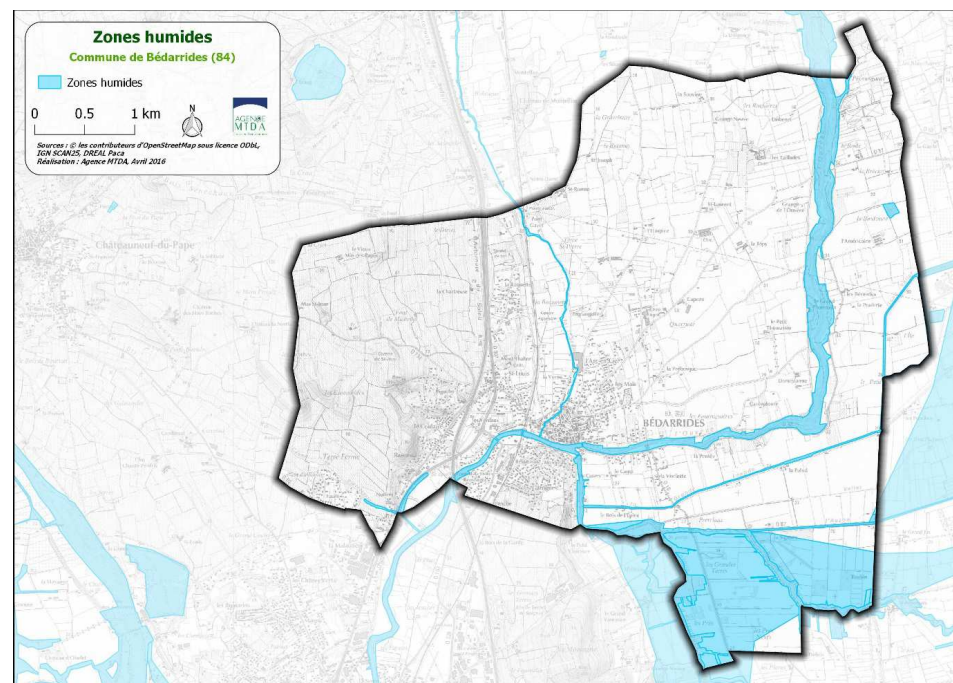
Les zones humides jouent un rôle fondamental à différents niveaux :

- Elles assurent des fonctions essentielles d'interception des pollutions diffuses, plus particulièrement sur les têtes de bassin versants où elles contribuent à la dénitrification des eaux.
- Elles constituent un enjeu majeur dans la conservation de la biodiversité : de nombreuses espèces végétales et animales sont inféodées à la présence de zones humides.
- Elles contribuent à réguler les débits des cours d'eau en agissant comme des éponges et participent à la prévention des inondations et à la limitation des étiages.

La préservation et la restauration des zones humides est donc un enjeu majeur, d'autant plus que près de 70% d'entre elles ont disparues depuis le début du siècle dont la moitié en 30ans (1960-1990).

Plusieurs zones humides ont été recensées dans le périmètre communal au niveau du réseau hydrographique et notamment sur les abords de l'Ouzève, la Seille, la Grande Levade, Les Sorgues.

Une zone plus localisée a également été identifiée au niveau de l'étang de la Bindonne à l'Est de la commune.



Résultats de l'inventaire des zones humides réalisés par le CEN PACA

### 4.2.4. Espèces protégées présentes sur la communes

La base de données SILENE répertorie les espèces observées sur l'ensemble de la région. Les tableaux suivants montrent les espèces faunistiques et floristiques protégées observées sur la commune de Bédarrides.

## Flore

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière obs.
Plantes vasculaires	Anacamptis fragrans (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Orchis à odeur de vanille	01/01/1993
Plantes vasculaires	Allium angulosum L., 1753	Ail à tige anguleuse, Ail anguleux	01/01/1969

## Faune

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
Oiseaux	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	10/05/2015
Oiseaux	Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	19/12/1990
Oiseaux	Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	10/04/1985
Oiseaux	Anthus spinoletta (Linnaeus, 1758)	Pipit spioncelle	19/02/1989
Oiseaux	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	21/03/2003
Oiseaux	Merops apiaster Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe	09/05/2015
Oiseaux	Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	01/05/2013
Oiseaux	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	06/12/2015
Oiseaux	Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte	10/05/2015

Oiseaux	Sylvia melanocephala (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale	06/07/1989
Oiseaux	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	09/05/2003
Oiseaux	Emberiza cirulus Linnaeus, 1758	Bruant zizi	21/02/2016
Oiseaux	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable	03/01/2011
Oiseaux	Saxicola torquatus (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre, Traquet pâtre	03/01/2011
Oiseaux	Philomachus pugnax (Linnaeus, 1758)	Combattant varié	26/03/2012
Oiseaux	Tringa glareola Linnaeus, 1758	Chevalier sylvain	02/05/1993
Oiseaux	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	02/05/1993
Oiseaux	Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	10/05/2015
Oiseaux	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	02/05/1993
Oiseaux	Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux	02/05/1993
Oiseaux	Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs	07/05/2016
Oiseaux	Ardea cinerea Linnaeus, 1758	Héron cendré	21/02/2016
Poissons	Rhodeus amarus (Bloch, 1782)	Bouvière	12/07/2000
Poissons	Parachondrostoma toxostoma (Vallot, 1837)	Toxostome, Sofie	12/07/2000
Oiseaux	Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	03/01/2011

Amphibiens	Hyla meridionalis Boettger, 1874	Rainette méridionale	18/10/2007
Reptiles	Lacerta bilineata Daudin, 1802	Lézard vert occidental	10/05/2015
Reptiles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	18/10/2007
Reptiles	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape	01/05/2002
Amphibiens	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	01/09/2002
Oiseaux	Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le- Blanc	21/03/2003
Oiseaux	Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)	Busard Saint-Martin	21/02/2016
Oiseaux	Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	21/03/2003
Oiseaux	Sitta europaea Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	21/03/2003
Oiseaux	Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	10/05/2015
Oiseaux	Cettia cetti (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	07/05/2016
Oiseaux	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	10/05/2015
Oiseaux	Corvus monedula Linnaeus, 1758	Choucas des tours	21/02/2016
Oiseaux	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	21/02/2016
Oiseaux	Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	Serin cini	09/05/2003
Oiseaux	Larus michahellis Naumann, 1840	Goéland leucophée	21/03/2003
Oiseaux	Cuculus canorus	Coucou gris	09/05/2003

	Linnaeus, 1758		
Oiseaux	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	10/05/2015
Oiseaux	Parus caeruleus Linnaeus, 1758	Mésange bleue	03/01/2011
Oiseaux	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	21/02/2016
Oiseaux	Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	09/05/2003
Oiseaux	Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir	07/05/2016
Oiseaux	Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	01/05/2005
Oiseaux	Emberiza calandra Linnaeus, 1758	Bruant proyer	01/05/2013
Oiseaux	Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)	Caille des blés	18/05/2008
Oiseaux	Circus pygargus (Linnaeus, 1758)	Busard cendré	07/05/2016
Oiseaux	Coracias garrulus Linnaeus, 1758	Rollier d'Europe	07/05/2016
Oiseaux	Galerida cristata (Linnaeus, 1758)	Cochevis huppé	07/05/2016
Oiseaux	Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	10/06/2008
Oiseaux	Tetrax tetrax (Linnaeus, 1758)	Outarde canepetière	07/05/2016
Oiseaux	Athene noctua (Scopoli, 1769)	Chevêche d'Athéna	18/05/2008
Reptiles	Malpolon monspessulanus (Hermann, 1804)	Couleuvre de Montpellier	22/05/2010
Amphibiens	Bufo calamita (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite	09/06/2010
Odonates	Oxygastra curtisii (Dale, 1834)	Cordulie à corps fin, Oxycordulie à corps	03/07/2012

		fin	
Oiseaux	Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)	Bihoreau gris	25/05/2011
Oiseaux	Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	07/07/2011
Oiseaux	Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)	Butor étoilé	26/03/2012
Oiseaux	Tringa ochropus Linnaeus, 1758	Chevalier culblanc	26/03/2012
Oiseaux	Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	21/02/2016
Oiseaux	Falco vespertinus Linnaeus, 1766	Faucon kobez	01/05/2013
Oiseaux	Burhinus oedichnemus (Linnaeus, 1758)	Oedichnème criard	20/05/2012
Oiseaux	Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	29/10/2012
Mammifères	Castor fiber Linnaeus, 1758	Castor d'Eurasie	09/05/2015
Oiseaux	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	01/05/2013
Oiseaux	Falco subbuteo Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	16/05/2013
Oiseaux	Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	Tarier des prés	16/05/2013
Oiseaux	Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	21/02/2016
Oiseaux	Motacilla cinerea Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	27/12/2014
Mammifères	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Loutre d'Europe	29/12/2014
Reptiles	Natrix maura (Linnaeus, 1758)	Couleuvre vipérine	09/05/2015

Oiseaux	Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	06/12/2015
Oiseaux	Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert	10/05/2015
Oiseaux	Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe	10/05/2015
Oiseaux	Lanius collurio Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	10/05/2015
Oiseaux	Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	10/05/2015
Amphibiens	Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse	10/05/2015
Oiseaux	Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	06/12/2015
Oiseaux	Ardea alba Linnaeus, 1758	Grande Aigrette	21/02/2016
Oiseaux	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	21/02/2016
Oiseaux	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	21/02/2016
Oiseaux	Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)	Perdrix rouge	07/05/2016
Oiseaux	Upupa epops Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	07/05/2016
Oiseaux	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	07/05/2016
Oiseaux	Motacilla flava Linnaeus, 1758	Bergeronnette printanière	07/05/2016
Oiseaux	Passer montanus (Linnaeus, 1758)	Moineau friquet	07/05/2016

## 4.3. Continuités écologiques

### 4.3.1. Contexte réglementaire

Le concept de Trame Verte et Bleue (TVB) est issu des lois portant engagement national pour l'environnement dites lois Grenelle de 2007 et 2010.

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement dite "Loi Grenelle I" instaure dans le droit français la création de la Trame verte et bleue, d'ici à 2012, impliquant l'État, les collectivités territoriales et les parties concernées sur une base contractuelle.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite "Loi Grenelle II", propose et précise ce projet parmi un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant. Elle prévoit notamment l'élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, ces dernières devant être prises en compte par les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) co-élaborés par les régions et l'État. Les documents de planification et projets relevant du niveau national, notamment les grandes infrastructures linéaires de l'État et de ses établissements publics, devront être compatibles avec ces orientations. Les documents de planification et projets des collectivités territoriales et de l'État (donc les PLU) doivent **prendre en compte** les schémas régionaux de cohérence écologique.

### 4.3.2. Présentation : objectif et rôle de la TVB

La TVB est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire...En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre service à l'homme.

Plus précisément, la Trame Verte et Bleue vise à :

- la diminution de la fragmentation et de la vulnérabilité des écosystèmes et des habitats naturels et semi-naturels, et la préservation de leur capacité d'adaptation,
- l'identification et la liaison des espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques,
- la facilitation des échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces,
- la prise en compte de la biologie des espèces migratrices,
- la possibilité de déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique,
- l'atteinte ou la conservation du bon état écologique ou du bon potentiel des masses d'eau superficielles,
- l'amélioration de la qualité et la diversité des paysages.

Comme son nom l'indique, la trame verte et bleue est constituée de deux composantes, une composante verte et une composante bleue.

#### La composante verte comprend :

- des espaces naturels présentant un intérêt écologique,
- des espaces concernés par certaines parties du code de l'Environnement,
- les corridors écologiques (espaces naturels ou semi-naturels, formations végétales linéaires ou ponctuelles) permettant de relier ces espaces,
- des surfaces en couvert environnemental permanent mentionnées dans certaines parties du code de l'Environnement.

#### La composante bleue comprend :

- les cours d'eau, des parties de cours d'eau ou canaux figurant sur des listes établies conformément à certaines dispositions du code de l'Environnement,
- tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation d'objectifs définis dans le code de l'Environnement,

- mais aussi des cours d'eau, des parties de cours d'eau, des canaux et des zones humides importants pour la préservation de la biodiversité mais non visés par ces dispositions.

La TVB, à l'échelle communale permet ensuite de s'imbriquer dans le réseau national.

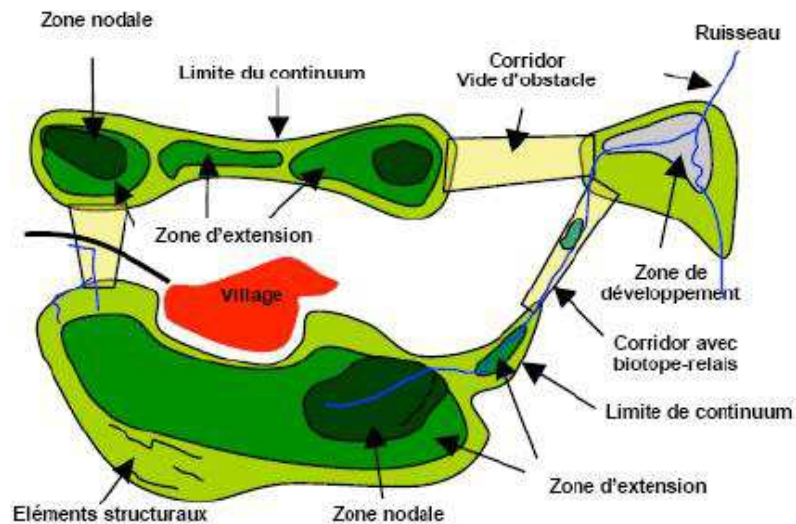
La démarche d'élaboration de la Trame Verte et Bleue s'effectue en plusieurs temps.

Il faut en effet, d'abord connaître les espèces faunistiques ou floristiques susceptibles d'être concernées par une telle démarche de conservation et de protection, puis leurs milieux de vie et de développement préférentiels, pour enfin déterminer les différentes liaisons qui permettent de relier ces milieux.

### 4.3.3. Définitions

Ce concept dispose de terminologies qui lui sont propre. C'est pourquoi afin de faciliter sa compréhension, une brève présentation de ces termes, présentés par ailleurs dans le schéma suivant, s'avère utile et nécessaire.

**Schéma présentant plusieurs modèles de continuités écologiques, donc de future trame verte et bleue. (Source : DREAL)**



**Zone nodale = réservoir de biodiversité:** C'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement y sont réunies. Également nommés « cœurs de nature », ce sont les zones vitales où les individus réalisent la plupart de leur cycle (reproduction, alimentation, repos, etc.), ces zones pouvant éventuellement être éloignées les unes des autres pour certaines espèces.

**Zone d'extension :** il s'agit de zones, situées à proximité des zones nodales, où les espèces peuvent encore se déplacer et se développer facilement, mais où leur présence sera moins avérée

**Corridor écologique:** il s'agit de cheminements, de liaisons naturelles ou artificielles qui permettent aux plantes et aux animaux de se déplacer d'un réservoir de biodiversité à l'autre. Ils sont indispensables pour satisfaire d'autres besoins de circulation, comme ceux liés aux besoins de dispersion d'une espèce (recherche de nouveaux territoires, de nouveaux partenaires...), donc de favoriser la connectivité du paysage.

**Continuité écologique :** elle correspond à l'ensemble des réservoirs (ou continums) et des corridors écologiques qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder à ces réservoirs.

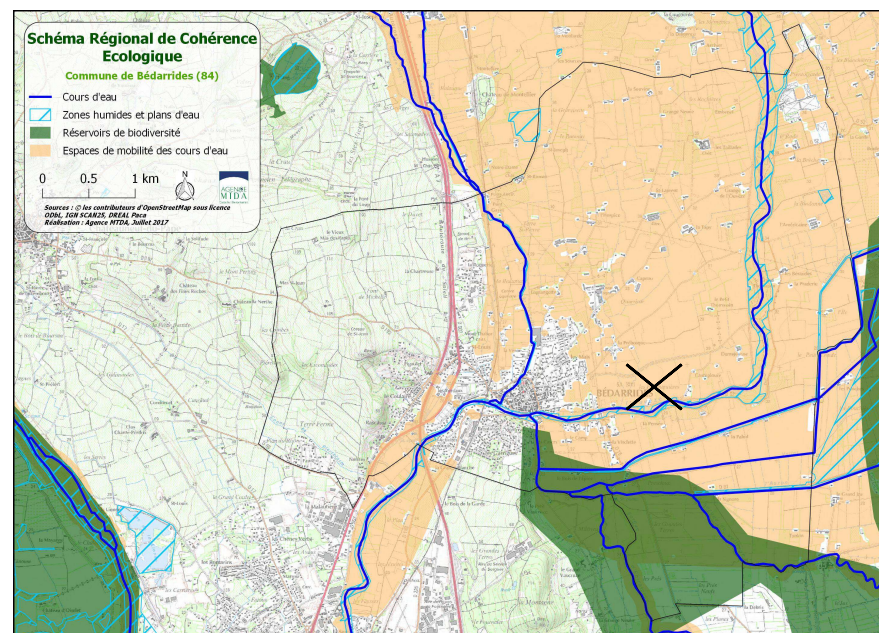
La Trame Verte et Bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

#### 4.3.4. Schémas, plans et programmes structurants

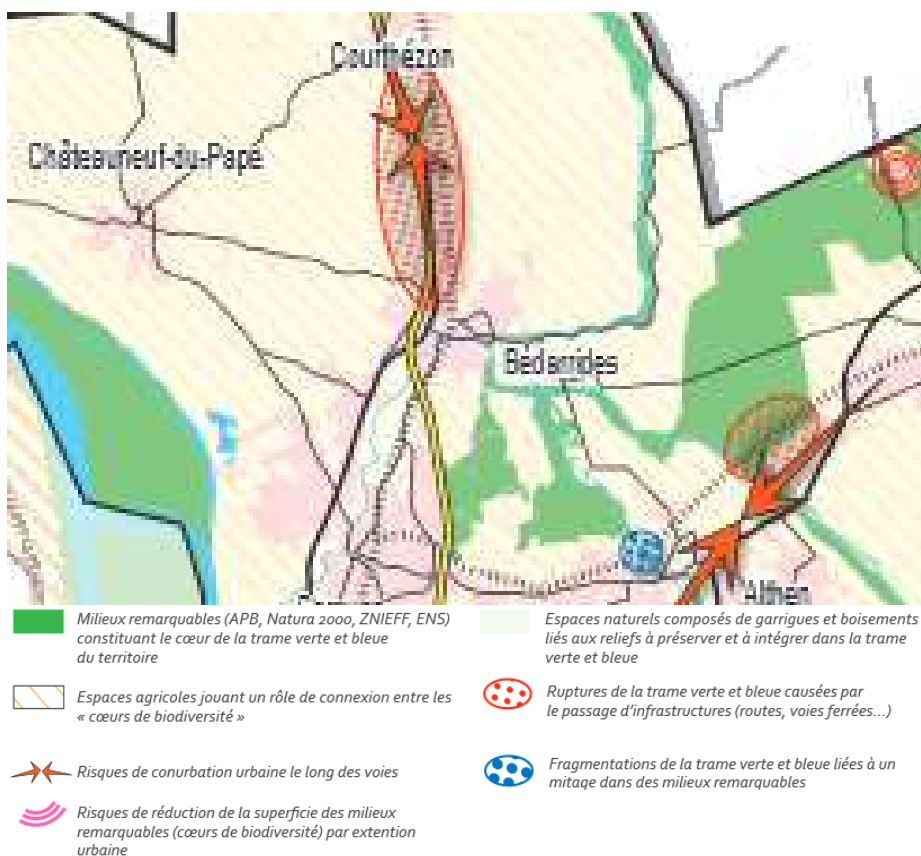
- Le **Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) PACA** approuvé depuis octobre 2014.

Prévu par l'article L-371-3 du Code de l'Environnement pour déterminer les enjeux régionaux de préservation ou de restauration des continuités écologiques, le SRCE doit être élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la Région et l'Etat, en association avec un comité régional de la trame verte et bleue. Compatible avec les orientations nationales (article L. 371-2) ainsi qu'avec les éléments pertinents des schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau (l'article L. 212-1), le SRCE doit être pris en compte dans les documents d'urbanisme. Le SRCE a vocation à proposer une cartographie des continuités écologiques à l'échelle régionale et des mesures pour assurer la préservation et la remise en bon état de la fonctionnalité des continuités écologiques.

La carte ci-contre présente un zoom du SRCE PACA sur Bédarrides. Cette carte est présentée à titre informatif : les continuités du SRCE ne sont pas censées être appliquées telles quelles à l'échelle communale mais être prises en compte en les adaptant au contexte local.



- Le **SDAGE Rhône-Méditerranée** identifie également des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau en tant que « réservoirs biologiques ». En les identifiant, le SDAGE reconnaît leur qualité pour la faune piscicole et cherche à préserver ces linéaires pour offrir aux peuplements piscicoles la possibilité de se reconstituer après un épisode hydrologique difficile ou en cas de pollution accidentelle.
- Le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon propose une cartographie de la trame verte et bleue sur son périmètre. La carte suivante présente un zoom sur la commune de Bédarrides.



La définition suivante des continuums intègre donc les éléments qui sont issus de ces documents, afin d'obtenir une trame verte et bleue cohérente et compatibles avec ceux-ci.

### 4.3.5. Méthode

La méthode employée s'attache dans un premier temps à décrire les continuités écologiques existantes sur le territoire communal. Ces continuités sont ensuite croisées avec les discontinuités (obstacles), ce qui permettra de caractériser la Trame Verte et Bleue communale.

#### ➤ Une prise des continuités écologiques supra-communales

Les trames vertes et bleues identifiées aux échelles nationale, régionale (SRCE) et intercommunale (SCoT), lorsqu'elles ont été identifiées sont prises en compte pour déterminer la trame verte et bleue communale.

#### ➤ Une approche par grand continuums

La méthodologie choisie pour caractériser les continuités écologiques est une méthodologie basée sur une approche par espèces simplifiée, passant par des continuums écologiques par grand types d'habitats (milieux agricoles, milieux forestiers...).

Chaque continuum est construit en visant une ou plusieurs espèces emblématiques du territoire que l'on qualifie d'espèces indicatrices. Chaque espèce indicatrice est associée à un cortège d'espèces, soit à d'autres espèces parfois plus difficiles à identifier, mais qui vivent et évoluent dans le même type d'habitats que les espèces indicatrices précitées. Chacun de ces continuums joue donc un rôle majeur dans le maintien de la biodiversité. Ils sont pour partie la structure de la future trame verte et bleue.

Pour chaque type de continuum, il a été identifié :

- *des milieux structurants (équivalents à des zones nodales, avec une forte présence des espèces, grâce à un habitat optimal)*
- *des milieux attractifs (considérés comme des zones d'extension, c'est-à-dire de moindre qualité que les zones nodales, mais correspondant au même type générique de milieux, et à relative proximité des zones nodales, où les déplacements sont encore faciles),*

- des milieux relais (soit des milieux du même type que les milieux attractifs, mais trop éloignés des milieux structurants)
- des milieux peu fréquentés (connexes aux milieux structurants et attractifs, les déplacements y sont plus difficiles)
- des milieux répulsifs (à priori non fréquentés par les espèces, ils représentent un obstacle au déplacement).

Une première analyse cartographique est menée aux moyens d'outils SIG. La base de données utilisée a été Corine Land Cover. Des vérifications ont ensuite été réalisées par photo-interprétation d'orthoplan afin d'affiner l'occupation Corine Land Cover qui présente un maillage trop large manquant de précision à l'échelle de l'étude d'un Plan Local d'Urbanisme.

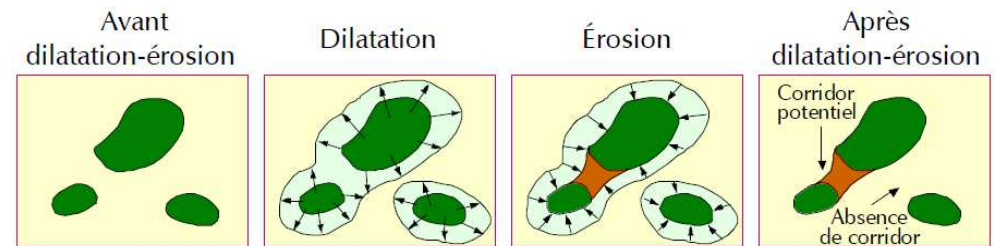
Une fois chaque grand type de continuum obtenus, on superpose les quatre couches pour obtenir un continuum écologique synthétique, soit une **typologie globale du territoire, en milieux allant de structurants à répulsifs, pour l'ensemble des espèces**. Cette carte synthétise la capacité potentielle d'accueil du territoire pour l'ensemble des espèces.

#### ➤ Détermination des réservoirs de biodiversité

Les **réservoirs de biodiversité** sont définis à partir des milieux les plus accueillants de la synthèse globale des continuums (carte précédente). Les éléments du SRCE et du SCoT sont également pris en compte pour compléter la cartographie des réservoirs, de même que les zonages réglementaires de protection ou d'inventaire de la biodiversité.

#### ➤ Détermination des corridors écologiques

Les corridors écologiques ont ensuite été définis. Il s'agit des espaces de liaisons qui permettent aux espèces indicatrices choisies de se déplacer et de rejoindre les réservoirs de biodiversité. La définition des corridors a été faite par application du concept de dilatation-érosion.



**Illustration du phénomène dilatation-érosion**

Pour ce faire, les différentes zones nodales des continuums ont été élargies cartographiquement par dilatation. La zone de contact entre deux zones nodales ainsi modifiées correspond alors au « chemin de moindre coût », c'est-à-dire à l'espace de liaison, au corridor, qui nécessitera le moins de difficulté à l'espèce pour rejoindre deux zones nodales. Ont été pris en compte dans ce tracé les obstacles présents sur la commune.

#### ➤ Analyse et prise en compte de la fragmentation du territoire

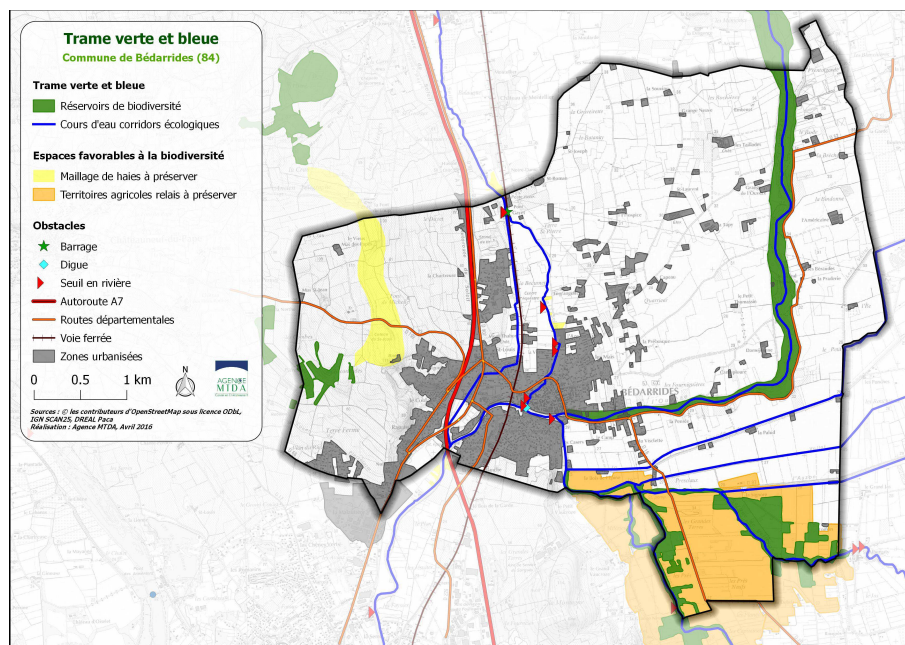
**Les obstacles et éléments de fragmentation des milieux naturels sont également cartographiés.** Il s'agit des tissus urbains continus et discontinus, des infrastructures (routes...). Afin de prendre en compte la gêne générée par les tissus urbains et les routes, une zone tampon de 20 m et de part et d'autres des constructions et des infrastructures a été prise en compte. Cette zone tampon correspond à l'ensemble des nuisances générées par la présence et les activités humaines (éclairage, nuisances sonores...).

La superposition des obstacles à la couche des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques permet de déterminer les grandes zones d'enjeu de la continuité écologique sur le territoire, et ainsi d'ébaucher les points de rupture, les obstacles, les espaces sous pression pour le maintien des continuités.

### 4.3.6. Trame verte et bleue communale

Trois grands continuums ont été identifiés sur Bédarrides : le continuum agricole, le continuum forestier et le continuum aquatique et humide.

Leur superposition permet d'identifier la trame verte et bleue présentée dans la carte suivante.



Les principaux réservoirs sont liés au réseau hydrographique et plus particulièrement à la Sorgue, l'Auzon, l'Ouvèze et son affluent le Toulourenc et leurs milieux annexes (prairies, ripisylves, zones humides...). Ils correspondent aux sites Natura 2000 et ZNIEFF. Une zone plus étendue est également considérée comme un réservoir au Sud-est de la commune et correspond à des milieux agricoles plus extensifs entre la Sorgue de Velleron et la Sorgues d'Entraigues.

A noter également un boisement à l'Ouest de la commune intégré en tant que réservoir de biodiversité.

En termes de corridors, c'est également le réseau hydrographique qui est retenu, formant les axes principaux axes de déplacements possibles pour les espèces avec leurs milieux annexes.

Les milieux agricoles peuvent également permettre des déplacements. Cependant, en raison des pratiques intensives du territoire, seules les haies sont considérées comme des corridors intéressants pour la biodiversité. Une densité intéressante de haies à l'Ouest de la ville au niveau des terrasses viticoles permet de définir un espace corridor entre le boisement et un réservoir boisé sur la commune voisine.

Une forte fragmentation Est-Ouest est observable du fait du passage de l'autoroute du soleil, de la voie ferrée et de la D907 selon un axe Nord Sud, renforcée par l'urbanisation qui s'est implantée au Sud de la commune, le long de ces axes et au niveau d'un petit hameau plus au Nord. Des coupures d'urbanisation sont donc envisageables pour permettre une perméabilité Est Ouest entre ces zones urbanisées.

En termes d'obstacles à l'écoulement, on dénombre 12 obstacles sur les différents cours d'eau. Il s'agit en général de seuil (5) et de vannes (4). A noter aussi un radier et 2 barrages : le barrage Martin et le barrage confluence Seille-Ouvèze (digue). Ils sont utilisés pour l'irrigation des cultures, l'industrie, la stabilisation du lit et la sécurité des biens et des personnes (régulation des crues).

## 4.4. Grille de synthèse et scénario tendanciel

Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
+	Un réseau hydrographique, support de biodiversité et trame verte et bleue du territoire	↗	Le réseau hydrographique et ses abords, un espace à enjeux multiples (inondations, zones humides, biodiversité, qualité et quantité de la ressource en eau) de mieux en mieux pris en compte dans l'aménagement des territoires
+	Présence de 2 sites Natura 2000 et de 2 ZNIEFF protégeant l'Ouvèze et les Sorgues	↗	
+	Des zones humides en bordure de certains cours d'eau	↗	
+	Des milieux agricoles plus extensifs entre la Sorgue de Velleron et la Sorgues d'Entraigues retenu en tant que réservoir de biodiversité	↗	
+	Des reliquats de haies dans les espaces agricoles à préserver	↘	
+	Un boisement à l'Ouest de Bédarrides, refuge pour la faune et la flore des milieux fermés	↘	Boisement menacé de destruction pour gagner en espaces agricoles

-	Une forte pression de l'urbanisation sur les milieux agricoles et naturels	↘	Une commune qui se périurbanise sous l'influence d'Avignon
-	Une pression sur les milieux naturels par les activités de loisirs	↘	Augmentation de la population et donc de la fréquentation des milieux naturels
-	L'intensification des pratiques agricoles, prélèvement de l'eau en période d'étiage et pollutions de l'eau	↘	Une ressource en eau qui va se raréfier sous l'effet du réchauffement climatique  Une intensification de l'agriculture prévisible pour des motifs économiques
-	La présence avérée d'espèces invasives	↗	Actions mises en œuvre dans le cadre des sites N2000
-	Comblement ou assèchement de mares ou points d'eau	↘	Dynamique croissante pour augmenter les surfaces utilisables
-	Une forte fragmentation Est-Ouest avec l'autoroute, la voie ferrée et la D907, renforcée par l'urbanisation le long de ces axes	↘	Extensions urbaines le long des routes
-	Des obstacles à l'écoulement sur le réseau hydrographique	↗	Aucun nouvel obstacle envisagé et des mesures en faveur du rétablissement des continuités écologiques

## LES ENJEUX

---

- ✓ Préserver et restaurer la continuité écologique des cours d'eau et leurs milieux annexes qui forment un corridor biologique structurant et notamment les zones humides, les ripisylves...
- ✓ Limiter le développement de nouvelles espèces invasives et maîtriser celles présentes
- ✓ Adapter les pratiques agricoles à proximité du réseau hydrographique pour limiter la pollution des cours d'eau et les prélèvements de la ressource, dommageables pour la biodiversité locale
- ✓ Préserver les mares et les points d'eau
- ✓ Maitriser l'urbanisation
- ✓ Adapter l'accueil du public à la sensibilité des sites naturels



## 5. Ressources

### 5.1. Une ressource en eau conséquente mais dont la qualité est menacée

#### 5.1.1. Schémas, plans et programmes structurants

##### 5.1.1.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône méditerranée

Le comité de bassin a adopté le 20 novembre 2015 le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les années 2016 à 2021 et il a émis un avis favorable sur le programme de mesures correspondant.

Le SDAGE définit, pour une période de 6 ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin, ainsi que les actions à entreprendre pour atteindre ces objectifs.

Pour 2021, le SDAGE vise **66 % des milieux aquatiques en bon état écologique et 99% des nappes souterraines en bon état quantitatif**. En 2015, 52 % des milieux aquatiques sont en bon état écologique et 87,9 % des nappes souterraines en bon état quantitatif.

Dans cette optique, le SDAGE comprend 9 orientations fondamentales et 7 questions importantes :

Orientations fondamentales		OF 0	OF 1	OF 2	OF 3	OF 4	OF 5	OF 6	OF 7	OF 8
		Adaptation au changement climatique	Prévention	Non dégradation	Enjeux économiques et sociaux	Gestion locale et aménagement du territoire	Lutte contre les pollutions	Fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides	Equilibre quantitatif	Gestion des inondations
Questions importantes (QI)										
QI 1	Eau et changement climatique									
QI 2	Etat physique et biologique des milieux aquatiques									
QI 3	Gestion durable du patrimoine et des services publics d'eau et d'assainissement									
QI 4	Lutte contre les pollutions									
QI 5	Risque d'inondation									
QI 6	Mer Méditerranée									
QI 7	Gouvernance et efficacité des politiques de l'eau									

### 5.1.1.2. Contrat de milieu Ouvèze provençale

Ce contrat est actuellement en cours d'élaboration. D'une superficie de 890 km<sup>2</sup>, les premiers éléments de ce contrat font ressortir 5 enjeux : l'assainissement domestique, les inondations, la dynamique fluviale, les continuités écologiques et la gestion quantitative de l'eau.

### 5.1.1.3. Contrat de milieu Sorgues

Sur une superficie de 358 km<sup>2</sup>, ce contrat de rivière vise l'objectif de reconquérir et préserver les milieux aquatiques, à travers les enjeux suivants :

- Améliorer la qualité de l'eau,
- Améliorer la gestion des inondations,
- Concilier les usages avec la préservation du milieu,
- Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource.

Le Contrat de Rivière s'organise autour de 3 grands volets thématiques :

- Améliorer la qualité de l'eau,
- Gérer le milieu, restaurer et mettre en valeur les Sorgues,
- Coordonner, communiquer et suivre le Contrat de Rivière.

### 5.1.1.4. Contrat de milieu Sud-ouest Mont Ventoux

Sur la commune de Bédarrides, ce contrat de milieu concerne en particulier l'Auzon. Ce contrat concerne au total une superficie de 528km<sup>2</sup> et liste les enjeux suivants :

- Mise en sécurité des personnes et des biens,
- Lutte contre les pollutions domestiques et agricoles,
- Qualité des eaux,
- Préservation des eaux superficielles,
- Restauration du patrimoine naturel et culturel (comprend l'Auzon et la Grande Levade),

- Sensibilisation et information de la population.

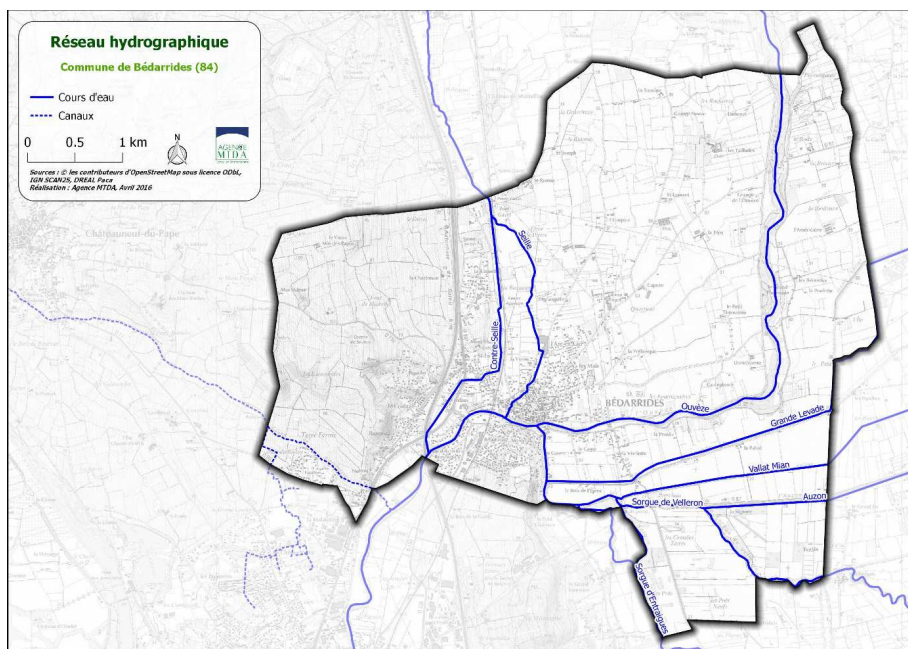
Ses objectifs principaux sont :

- l'aménagement cohérent des espaces voisins des cours d'eau en fonction des milieux et de tous les usages de l'eau et des rivières,
- la réduction de l'aléa du risque de débordement des cours d'eau,
- l'amélioration et la conservation du milieu aquatique naturel,
- l'organisation, la gestion et l'aménagement d'espaces au sein du bassin versant, prenant en compte les risques engendrés par les écoulements et la conservation des qualités écologiques et paysagères.

Ce contrat est aujourd'hui achevé.

## 5.1.2. Un réseau hydrographique dense

Le réseau hydrographique de la commune est constitué de 7 rivières : la Seille, l'Ouvèze, la Sorgue d'Entraigues, la Sorgue de Velleron, la Vallat-Miant, le Réal et l'Auzon, qui innervent en grande partie l'Ouest de la commune et se rejoignent au niveau du bourg de Bédarrides pour se jeter dans l'Ouvèze. Le canal de Pierrelatte traverse également la commune.



### 5.1.2.1. Les Sorgues

La Sorgue prend sa source à Fontaine-de-Vaucluse, à 85 mètres d'altitude et s'écoule de Sud-est en Nord-ouest pour se jeter dans l'Ouvèze à Bédarrides. La source de la Sorgue est alimentée par l'infiltration des eaux de pluies et la fonte des neiges et draine un immense réservoir calcaire de plus de 1200km<sup>2</sup> sur 1km d'épaisseur. Ainsi, la Sorgue est le seul cours d'eau de la région méditerranéenne à bénéficier d'un débit important toute l'année.

Elle mesure près de 500km de réseaux dont 180 km pour les bras principaux. Néanmoins, bien qu'une partie de son cours s'écoule naturellement, le reste de la rivière, « les Sorgues », a été façonnée par l'homme et est alimentée par une centaine d'ouvrages hydrauliques.

Son bassin versant occupe une superficie de 1131km<sup>2</sup> et se compose de ses 3 affluents : la Nesque, l'Auzon et la grande Levade.

Le bassin versant présente un intérêt écologique élevé notamment piscicole.

### 5.1.2.2. L'Ouvèze

L'Ouvèze prend sa source sur le versant-ouest de la montagne de Chamouse, à une altitude de 30 m, sur la commune de Montauban-sur-Ouvèze, dans le département de la Drôme. Elle se jette dans le Rhône, après avoir parcouru environ 90 km, au Sud-Ouest de la commune de Sorgues, dans le département du Vaucluse. Son bassin versant occupe une superficie de 800 km<sup>2</sup>.

Ses principaux affluents sont le Toulourenc, la Seille et les Sorgues.

L'Ouvèze présente des fluctuations saisonnières de débit assez importantes, avec des hautes eaux d'hiver et de printemps de novembre à mai inclus (maximum en janvier), et des basses eaux d'été de juillet à septembre, avec une baisse importante du débit notamment au mois d'août. D'autre part, ses crues peuvent être extrêmement fortes, engendrant un risque inondation important sur l'Ouvèze et ses affluents.

Les enjeux de ce bassin versants sont liés principalement :

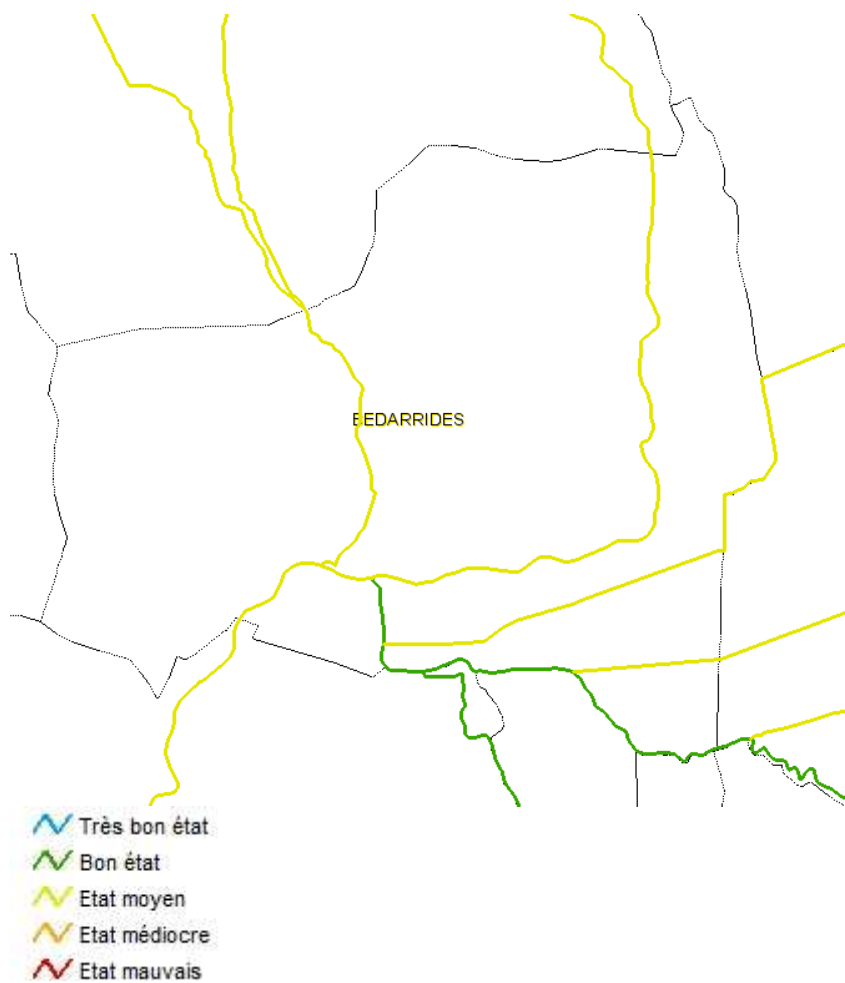
- à la gestion du risque inondation
- à la gestion quantitative de la ressource, prélevée pour l'eau potable, l'agriculture, l'industrie
- à l'extraction massive de matériaux alluvionnaires qui a modifié la morphologie de la rivière,
- à l'aménagement de divers ouvrages notamment de Bédarrides jusqu'à la confluence avec le Rhône (recalibrage, endiguement, enrochement, ouvrages de franchissement),
- à la préservation de la qualité de ses milieux naturels aquatiques ou terrestres (faune, ripisylve, milieu humide...).

### 5.1.3. Une eau superficielle de qualité moyenne

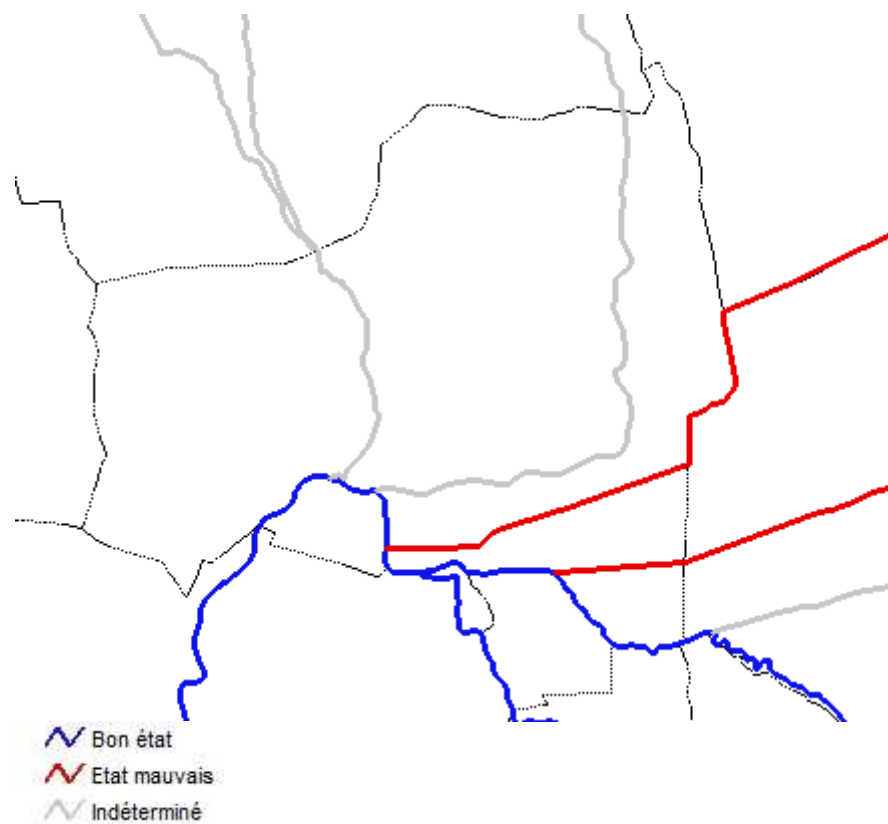
Les données disponibles du SDAGE (2009) indiquent un état contrasté des masses d'eau superficielles. L'activité agricole intensive importante de la commune participe au mauvais état de ces masses d'eau avec des rejets de nitrates et/ou de pesticides.

Masse d'eau	Etat écologique	Anthropisation	Etat chimique	Etat global
L'Ouvèze du ruisseau de Toulourenc à la Sorgue	Etat moyen		/	Plutôt Bon Etat
L'Ouvèze de la Sorgue de Velleron à la confluence avec le Rhône	Mauvais Etat	MEFM	Bon Etat	Plutôt Bon Etat
La Sorgue de Velleron de la source au Sorgue d'Entraigue	Bon Etat		Bon Etat	BE
L'Auzon du pont de la RD 974 à la confluence avec la Sorgue de Velleron	Mauvais Etat	MEFM	Mauvais Etat	Plutôt Bon Etat
Le Grand Levade et le Long Vallat	Mauvais Etat	MEFM	Mauvais Etat	Plutôt Bon Etat

La Seille	Etat moyen	/	Plutôt Bon Etat
La Sorguette	Etat moyen	/	Plutôt Bon Etat



Etat écologique des cours d'eau dans le bassin (Source : SDAGE, 2009)



Etat chimique des cours d'eau dans le bassin (Source : SDAGE, 2009)

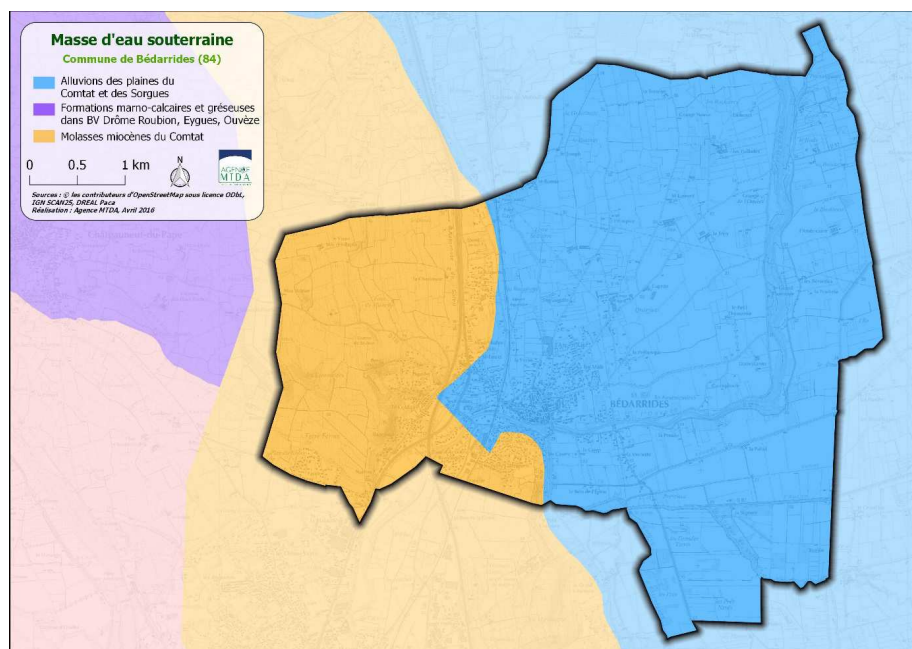
Néanmoins, la commune n'est ni classée en zone sensible à l'eutrophisation, ni classé en zone vulnérable aux nitrates.

### 5.1.4. Deux masses d'eaux souterraines en mauvais état

Les eaux souterraines proviennent de l'infiltration de l'eau issue des précipitations et des cours d'eau. Elles représentent une ressource majeure pour la satisfaction des usages et en particulier l'alimentation en eau potable. Les eaux souterraines ont également un rôle important dans le fonctionnement des milieux naturels superficiels : soutien des débits des cours d'eau, en particulier en période d'étiage, et maintien de zones humides dépendantes.

La commune de Bédarrides est concernée par deux masses d'eaux souterraines :

- Alluvions des plaines du Comtat des Sorgues (FRDG301),
- Molasses miocènes du Comtat (FRDG218).



La masse d'eau FRDG301 est considérée en bon état d'un point de vue quantitatif mais en mauvais état d'un point de vue chimique (paramètre déclassant : nitrates, oxadixy, triazines).

La masse d'eau FRDG218 est, quant à elle, considérée en mauvais état que ce soit d'un point de vue chimique (paramètre déclassant : nitrates, pesticides, oxadixy, norflurazon desméthyl, triazines) ou quantitatif.

On observe une pollution diffuse par les nitrates et les pesticides d'origine agricole mais aussi par les effluents domestiques mal traités et les rejets industriels.

### 5.1.5. Un réseau d'eau potable à moderniser

La ressource en eau du Vaucluse est quasi-exclusivement d'origine souterraine, bien répartie sur l'ensemble du département et en général de bonne qualité.

Bédarrides dépend du réseau de distribution ADDUC.SORGUES, géré par le Syndicat Mixte des Eaux de la Région (SMER) Rhône Ventoux et exploité par la Lyonnaise des eaux. Ce réseau de distribution dessert 2137 usagers.

Il est alimenté par plusieurs captages :

- Le captage de l'île de la Motte à Villeneuve (procédure de protection terminée) dans la nappe alluviale du Rhône en rive droite,
- Le captage Barthelasse à Avignon (procédure de protection terminée) dans la nappe alluviale du Rhône en rive droite,
- Le captage La Jouve à Sorgues (procédure de protection terminée) dans la nappe alluviale du Rhône rive gauche.

La station de production de Sorgues assure le traitement de l'eau. Une partie de ces ouvrages sont concernés par des problèmes de pollution par le Dinosebe et Dinoterbe issue de l'activité de la SNPE et seront traités par l'usine à venir.

Leur régime hydraulique est en "nappe libre", dans des formations grossières à forte perméabilité. Ils sont directement influencés par l'étiage du fleuve. Le SMER Rhône Ventoux possède également d'autres captages situés sur des nappes

sédimentaires dites « profondes » établies dans des réservoirs de sable ou de calcaire fracturé. Grâce à cette ressource en eau abondante, aucun volume d'eau n'est acheté à d'autres services publics d'eau potable.

En termes de qualité de l'eau distribuée, les analyses réalisées en 2014 montrent une conformité à 100% d'un point de vue bactériologique ainsi que pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques recherchés (nitrates, dureté, pesticides, fluor). L'eau est calcaire.

En termes de quantité, les volumes facturés pour Bédarrides étaient de 186 759m<sup>3</sup> en 2014.

Le rendement dans le département du Vaucluse est en moyenne de 63 %, alors que la moyenne nationale est de 80 % et que le rendement moyen sur le bassin RMC était de 72 % en 2009. Il est de 64% en moyenne au niveau du SMER Rhône Ventoux. L'indice linéaire de perte moyen est quant à lui de 8m/km/jour dans le département, alors que la moyenne nationale est de 3m/km/jour. La performance du réseau semble donc insuffisante et doit être améliorée.

La nappe du Miocène, présente sur une partie de la commune de Bédarrides constitue une masse d'eau stratégique définie par le SDAGE. C'est une ressource d'eau potable prioritaire à préserver pour les générations futures.

### **5.1.6. Restrictions d'usage de l'eau**

Le plan cadre sécheresse du Vaucluse a été révisé en décembre 2015. Il définit les prescriptions générales de restriction des usages de l'eau en Vaucluse, en fonction de différents seuils observés sur la pluviométrie les cours d'eau et les nappes.

Bédarrides appartient aux zones de gestion de l'Ouvèze et du Sud-Ouest du Mont Ventoux. Ces deux secteurs sont identifiés comme en déficit quantitatif ou en équilibre fragile au titre du SDAGE Rhône-Méditerranée et suite aux résultats des études de volume préalables.

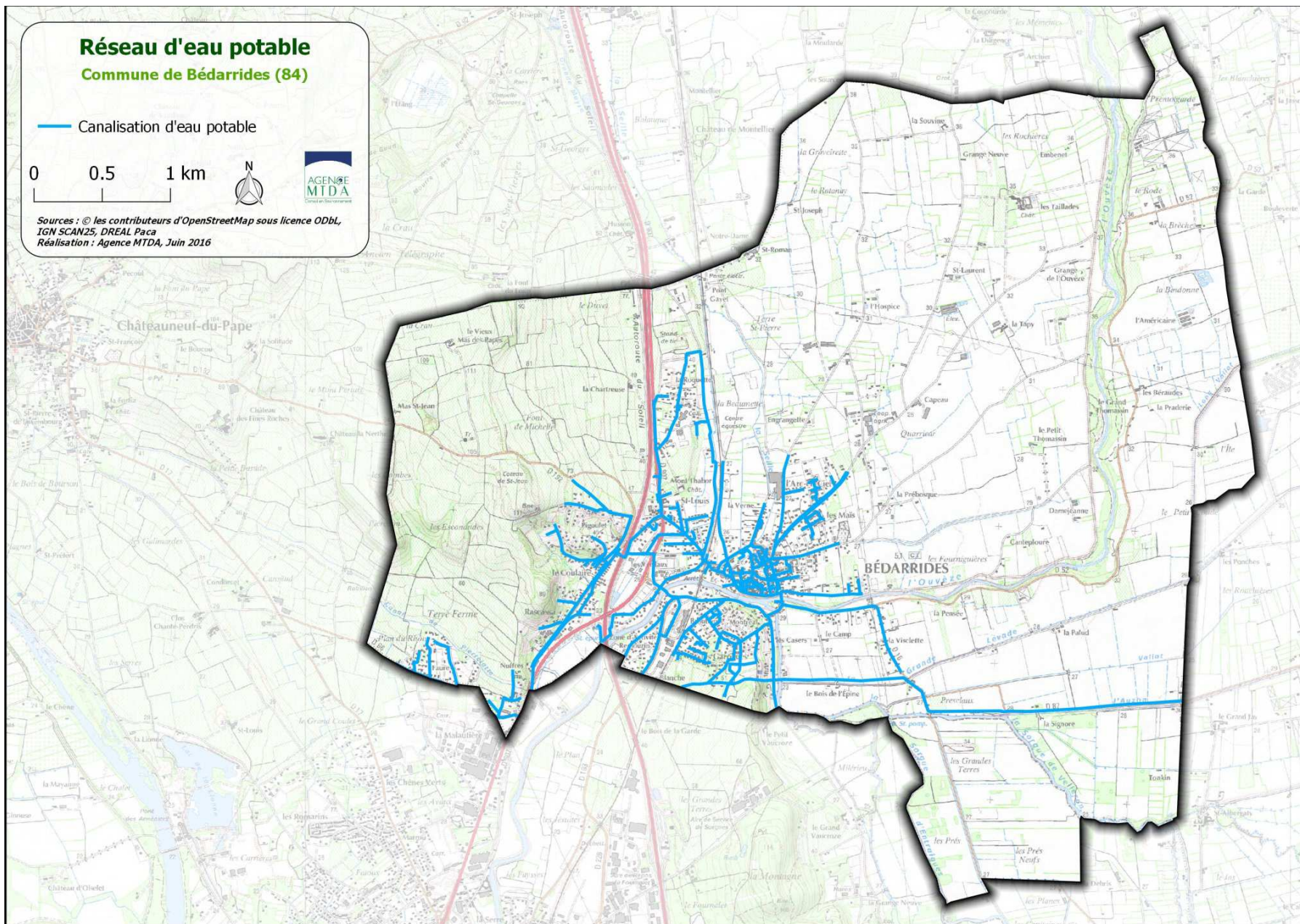
## Réseau d'eau potable Commune de Bédarrides (84)

— Canalisation d'eau potable

0 0.5 1 km



Sources : © les contributeurs d'OpenStreetMap sous licence ODBL,  
IGN SCAN25, DREAL Paca  
Réalisation : Agence MTD A, Juin 2016



## 5.2. Des ressources énergétiques à valoriser

### 5.2.1. Schémas, plans et programmes structurants

L'État et la région se sont lancés dans l'élaboration d'un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) pour la région PACA qui a été approuvé par l'assemblée régionale le 28 juin 2013 et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013. Ce document est un outil de planification issu du Grenelle de l'environnement. Le SRCAE est composé :

- d'un rapport, qui présente l'état des lieux dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie, et les perspectives d'évolution aux horizons 2020 et 2050,
- d'un document d'orientation, qui définit les objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de lutte contre la pollution atmosphérique, de développement des filières d'énergies renouvelables et d'adaptation aux changements climatiques,
- d'un volet annexe consacré à l'éolien : le Schéma Régional Eolien (SRE).

Le SRCAE PACA compte 46 orientations, dont neuf orientations transversales :

- Renforcer l'action des collectivités dans les domaines de l'énergie et du climat, au travers des démarches de plans climat-énergie territoriaux ;
- Mobiliser les outils de l'urbanisme et de l'aménagement pour répondre aux enjeux climat, air, énergie dans les politiques d'aménagement du territoire ;
- Améliorer les connaissances sur les sujets climat, air, énergie ;

- Mobiliser les dispositifs de financements existants et promouvoir les dispositifs financiers innovants ;
- Soutenir localement les filières économiques et industrielles en lien avec les objectifs du SRCAE ;
- Encourager des modes de vie et de consommation plus sobres en énergie et respectueux de l'environnement ;
- S'engager vers un objectif « zéro déchets » et vers une économie de la sobriété ;
- Assurer la sécurisation électrique de l'est de la Région ;
- Développer un tourisme responsable et anticiper les effets du changement climatique sur ce secteur.

D'autre part, les Plans –Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET), ont été rendus obligatoires pour les EPCI de plus de 20000 habitants, d'après l'article L.229-26 du code de l'environnement. L'EPCI des Sorgues du Comtat (24 600 habitants) a donc obligation de réaliser un PCAET avant le 31 décembre 2018. Les PCAET constituent la déclinaison opérationnelle des objectifs et des orientations du SRCAE. Ils doivent définir, dans les champs de compétences respectifs de la collectivité, sur les thématiques énergies (consommation et production EnR) et climat (atténuation et adaptation) :

- les objectifs stratégiques et opérationnels ;
- le programme des actions à réaliser ;
- un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats.

### 5.2.2. Consommation énergétique

Bédarrides est concernée comme la plupart des communes françaises à la problématique de la consommation énergétique. En effet, son urbanisation croissante et le développement de nombreux axes de transport sur son territoire a

favorisé la déperdition d'énergie et la consommation importante d'énergies fossiles, à travers :

- le développement important des maisons individuelles aux dépens de formes plus compactes,
- les nombreux déplacements automobiles.

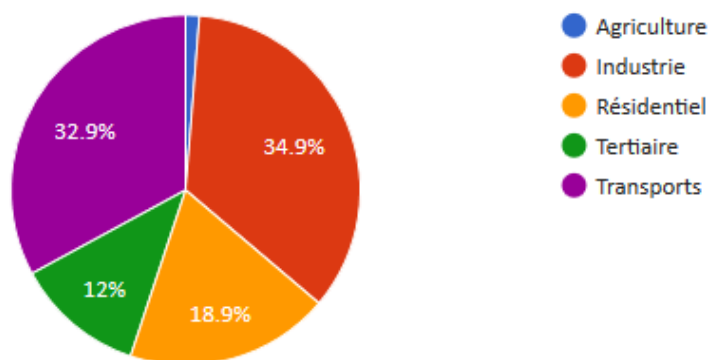
Les transports représentent ainsi environ 35% de la consommation énergétique sur la communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze.

Le résidentiel/tertiaire correspond quant à lui à une consommation en énergie de 31%.

Selon Energ'air, un autre poste important de consommation sur la communauté de communes est l'industrie. Cependant, peu d'industries sont présentes sur Bédarrides, la consommation de l'intercommunalité s'expliquant plutôt par les installations industrielles des communes voisines (Sorgues et Caderousse notamment).

La consommation totale en énergie primaire a été de 332 566,94 tep/an en 2013 sur l'intercommunalité (Energ'air).

**Energ'air 2013 © Air PACA - ORECA | energie\_primaire\_tep**



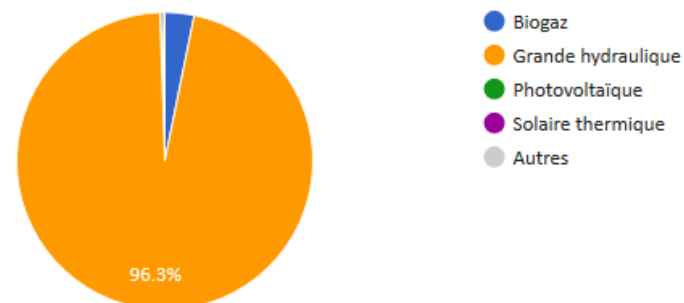
Des efforts sur l'habitat, la densification de l'urbanisation et les alternatives à la voiture individuelle doivent donc être mis en œuvre pour économiser l'énergie et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

### 5.2.3. La production énergétique et le potentiel de la commune en énergies renouvelables

Les données d'Energ'air de 2010 sur l'intercommunalité des Pays de Rhône et Ouvèze indiquent une production énergétique à 100% d'origine renouvelable qui provient très majoritairement de la grande hydraulique.

La production totale en énergie primaire est de 59 832,28 tep/an en 2010 soit une production bien inférieure à la consommation. Le territoire est donc dépendant d'un point de vue énergétique.

**Energ'air 2010 © Air PACA - ORECA | energie\_primaire\_tep**



En termes de potentiel de développement des énergies renouvelables, la commune de Bédarrides bénéficie, comme toutes les communes de la région, d'un ensoleillement exceptionnel. L'énergie solaire présente donc un fort potentiel de développement que ce soit pour l'installation de panneaux photovoltaïques ou de solaire thermique.

Par ailleurs, Bédarrides est située en zone favorable pour l'éolien (Schéma régional Eolien), notamment à l'ouest de son périmètre. A noter qu'un poste électrique de 63 000 V (HTB) est présent sur Bédarrides permettant l'installation d'éoliennes d'une puissance supérieure à 12 MW.

### 5.3. Une ancienne carrière

Une ancienne carrière à ciel ouvert, aujourd'hui fermée, est située au Sud-ouest de la commune de Bédarrides.

Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières pour une gestion durable de la ressource dans un objectif d'économie de la ressource, de prise en compte des besoins économiques (notamment de l'activité bâtiments et travaux publics) et de protection de l'environnement. La version en vigueur du schéma départemental des carrières du Vaucluse a été approuvée par le préfet en 2010.

Il développe 8 thématiques :

- Biodiversité et milieux naturels,
- Pollution et qualité des eaux,
- Gestion des ressources naturelles
- Risques naturels et technologiques,
- Cadre de vie,
- Patrimoine naturel et culturel,
- Lien entre ces dispositions du schéma et d'autres plans ou programmes,
- Lien entre ces dispositions du schéma et les prescripteurs en matière d'utilisation de matériaux.



Localisation de l'ancienne carrière de Bédarrides (Source : Infoterre)

### 5.4. Grille de synthèse et scénario tendanciel

Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
+	1 SDAGE et plusieurs contrats de milieux permettant une gestion globale	↗	Des documents récents qui prévoient des actions d'amélioration pour le futur

-	Une eau superficielle de qualité moyenne	↗	Une réglementation de plus en plus stricte et des suivis qui devraient permettre de maintenir voir améliorer ces niveaux de qualité
-	Deux masses d'eau souterraine qualifiée en mauvais état	↗	
+	Une alimentation en eau potable sécurisée et de bonne qualité	↗ ↘	Des périmètres de protection arrêtés qui devraient permettre de préserver la ressource  Anticiper l'augmentation possible des besoins avec les phénomènes de réchauffement climatique
-	Une pollution de certaines nappes souterraines issue de l'activité de la SNPE	↗	Problème en cours de traitement
-	Des rendements du réseau d'alimentation en eau potable faibles et 3 branchements au plomb restants	↗	Une dynamique d'amélioration enclenchée (travaux de réparation de fuite)
+	Un ensoleillement propice au développement de l'énergie solaire  Une commune identifiée dans le SRE comme favorable pour l'éolien	↗	Une réglementation et des politiques en faveur du développement des énergies renouvelables
-	Une consommation énergétique forte liée à la voiture et à	↘	Augmentation de la population donc de la consommation

	l'habitat		énergétique
+	Une seule carrière ancienne	=	Pas de projet de création d'une carrière

### LES ENJEUX

- ✓ Adapter le développement urbain de la commune à la ressource en eau
- ✓ Economiser et préserver la qualité de la ressource en eau
- ✓ Encourager la modernisation du réseau d'alimentation en eau potable
- ✓ Favoriser le développement des énergies renouvelables, en cohérence avec l'identité paysagère et patrimoniale de la commune
- ✓ Favoriser un urbanisme dense et des habitats économes en énergie

## 6. Risques naturels et technologiques

Pour faire face aux risques présents sur son territoire, la commune de Bédarrides dispose d'un plan communal de sauvegarde depuis 2008 et d'un document d'information communal sur les risques majeurs de 2014.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Vaucluse est également une source de données intéressantes pour identifier et prévenir les risques existants sur la commune.

Le Plans local d'urbanisme de Bédarrides devra prendre en compte les risques naturels et technologiques prévisibles existants sur son territoire.

### 6.1. Risques naturels

De manière générale, la commune a fait l'objet des arrêtés suivants portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	30/11/1982	02/12/1982
Inondations et coulées de boue	07/04/1986	15/04/1986	18/07/1986	03/08/1986
Inondations et coulées de boue	26/08/1986	26/08/1986	17/10/1986	20/11/1986
Inondations et coulées de boue	30/07/1991	31/07/1991	14/01/1992	05/02/1992
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	21/09/1992	23/09/1992	12/10/1992	13/10/1992
Inondations et coulées de boue	06/01/1994	12/01/1994	26/01/1994	10/02/1994
Inondations et coulées de boue	04/11/1994	06/11/1994	21/11/1994	25/11/1994
Inondations et coulées de boue	08/09/2002	09/09/2002	19/09/2002	20/09/2002
Inondations et coulées de boue	16/11/2002	17/11/2002	17/01/2003	24/01/2003
Inondations et coulées de boue	24/11/2002	25/11/2002	17/01/2003	24/01/2003
Inondations et coulées de boue	01/12/2003	04/12/2003	12/12/2003	13/12/2003
Inondations et coulées de boue	14/12/2008	14/12/2008	09/02/2009	13/02/2009

Liste des états de catastrophe naturelle sur la commune de Bédarrides (Source : prim.net)

Les paragraphes suivants détaillent les risques naturels identifiés sur la commune de Bédarrides.

#### 6.1.1. Inondation

Les inondations peuvent être de plusieurs types :

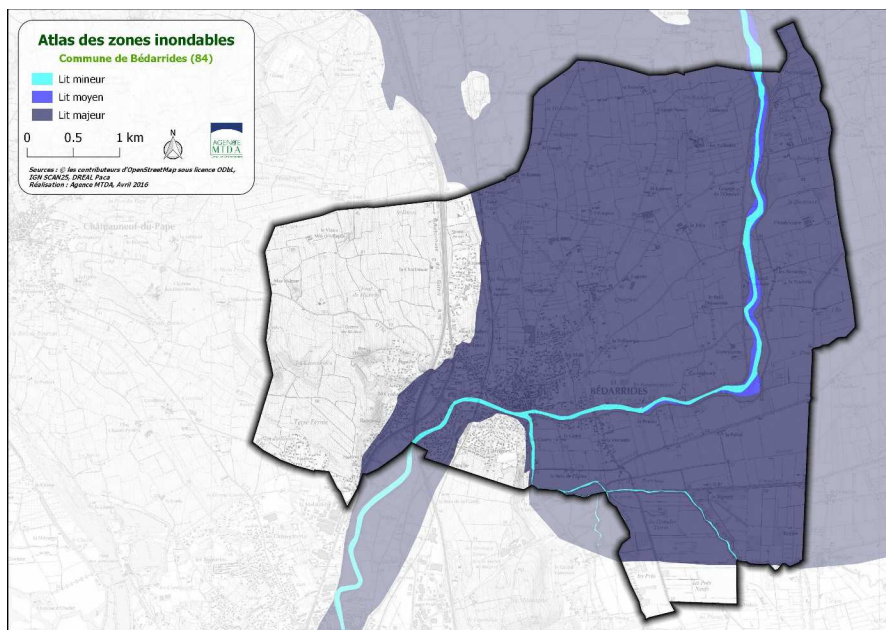
- Inondation de type **torrentielle** : lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes.
- Inondation de type **ruissellement pluvial** urbain ou périurbain : l'imperméabilisation du sol par les aménagements ainsi que certaines pratiques culturelles limitent l'infiltration des eaux et augmentent le ruissellement. Ceci peut occasionner la saturation et le refoulement des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues (temps de montée des eaux parfois inférieure à une heure).
- Inondation de type **plaine** : Lorsque des pluies abondantes et/ou durables surviennent, le débit du cours d'eau augmente et peut entraîner le débordement des eaux. Une inondation de plaine est une submersion d'une zone par suite du débordement des eaux d'un cours d'eau de plaine.

A la confluence entre l'Ouvèze, la Seille et la Sorgue, Bédarrides compte parmi les communes les plus impactées par le risque d'inondation du bassin versant de l'Ouvèze. La superficie inondable de la commune de Bédarrides représente environ 19km<sup>2</sup>, soit près de 76% du territoire communal.

Les nombreuses terres agricoles présentes sur la commune peuvent être un atout pour minimiser ce risque en jouant le rôle de zone d'expansion des crues.

La commune est donc concernée par plusieurs documents de prévention du risque inondation :

- Le Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI) Avignon cartographie les surfaces inondables et propose une stratégie locale de gestion du risque,
- L'Atlas des Zones inondables cartographie le risque inondation,
- Le PPRI du Bassin de l'Ouvèze cartographie le risque et réglemente la constructibilité.



Le PPRI du Bassin versant de l'Ouvèze et de ses affluents a été arrêté par le préfet du Vaucluse le 30 avril 2009. A noter que ce PPRI a fait l'objet de deux modifications approuvées le 5 juin 2013 et le 9 février 2015. Il vise à réduire la vulnérabilité des constructions existantes et futures, ne pas augmenter les personnes et les biens exposés à un risque élevé, préserver les zones peu ou pas urbanisées qui jouent un rôle pour faciliter le libre écoulement des eaux et

permettre l'expansion des crues et permettre le maintien de l'activité existante et son développement maîtrisé.

Ce PPRI délimite 6 zones réglementaires, auxquelles est associé un règlement.

La zone inconstructible ROUGE (dénommée R) correspond aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa fort dans les secteurs urbanisés, agricoles ou naturels et aux secteurs d'écoulement torrentiel des ravins et vallats. Le principe retenu est d'y interdire toute nouvelle construction, compte-tenu des risques pour les personnes et les biens.

La zone inconstructible ORANGE (dénommée O) correspond aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa moyen dans les secteurs urbanisés et les secteurs agricoles ou naturels de tout le bassin versant hormis la plaine aval (voir ci-après, zone OH). L'aléa se caractérise par des hauteurs d'eau comprises entre 0,50m et 1m avec des vitesses d'écoulement faibles, ou par des hauteurs d'eau inférieures à 0,50m avec des vitesses d'écoulement moyennes. Le principe est d'y permettre des extensions limitées visant à améliorer la sécurité des personnes, sans augmenter la population exposée. En effet, le risque pour les personnes est important et la densification de l'urbanisation peut avoir de graves conséquences en perturbant les écoulements.

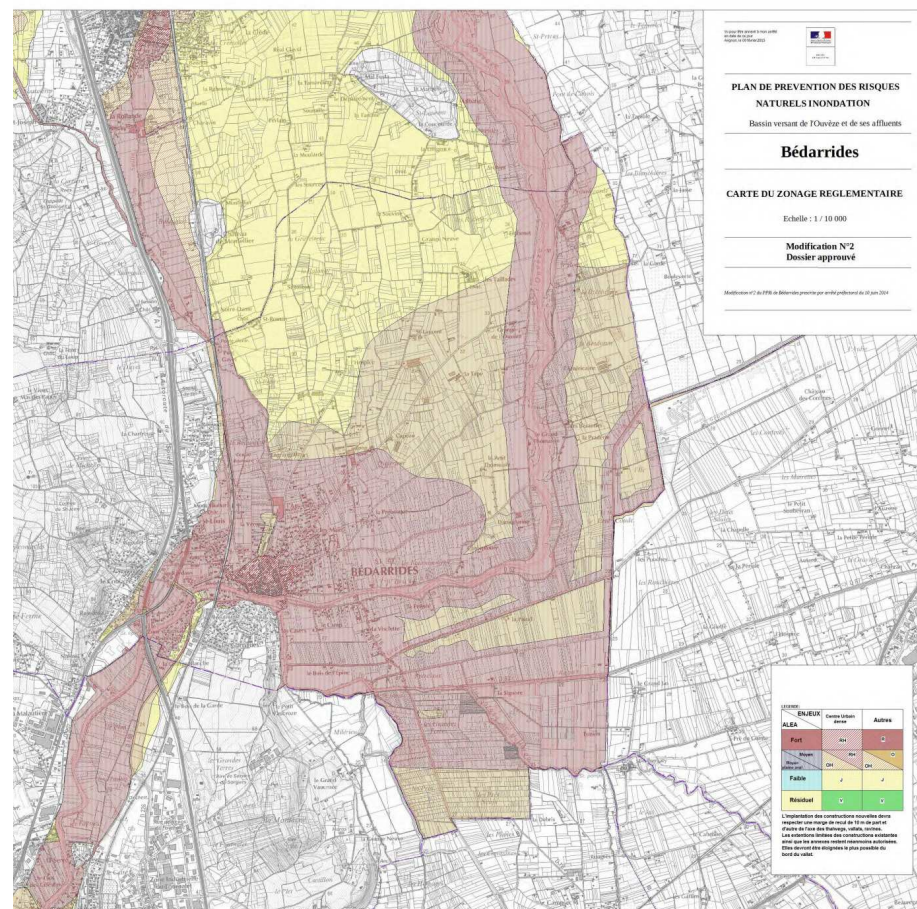
La zone HACHUREE ROUGE constructibles sous conditions (dénommée HR) correspond aux secteurs d'aléa moyen et fort des centres villes urbains anciens denses (définis en application de la circulaire du 24 avril 1996). La hauteur d'eau est supérieure à 0,5 mètres, avec des vitesses moyennes à élevées. Il s'agit des centres villes anciens denses où le risque peut être important pour les personnes. Toutefois, afin de maintenir le dynamisme de ces centres urbains qui se caractérisent par une forte diversité des fonctions urbaines, le principe est d'y permettre le maintien de l'activité en limitant la vulnérabilité des personnes et des biens.

La zone ORANGE HACHUREE (dénommée OH) correspond aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa moyen dans la plaine aval. On entend par « plaine aval » le secteur en rive droite de l'Ouvèze compris précisément entre la route Départementale n°8 à l'amont de Violès et l'autoroute A7 à l'aval de Bédarrides. Il correspond à une zone de débordement de l'Ouvèze dans la vaste plaine de Violes-Jonquières, ancien marais asséché, où le phénomène est associé à des vitesses d'écoulement lentes. La partie nord de Bédarrides, inondée directement par l'Ouvèze avec des vitesses relativement importantes, n'est pas comprise dans cette zone. Le principe est d'y permettre un développement compatible avec l'exposition au risque. Le risque pour les personnes persiste mais est atténué par des vitesses faibles. Des prescriptions permettent de réduire la vulnérabilité des biens et la mise en sécurité des personnes

La zone JAUNE (dénommée J), correspond aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa faible dans les centres urbains, les secteurs urbanisés et les secteurs agricoles ou naturels. La hauteur d'eau est inférieure à 0,50m avec des vitesses d'écoulement faibles. Le principe est d'y permettre un développement compatible avec l'exposition au risque. Le risque pour les personnes existe mais reste faible. Des prescriptions simples permettent de réduire la vulnérabilité des biens et la mise en sécurité des personnes.

La zone VERTE (dénommée V), correspond aux secteurs d'aléa résiduel. Il s'agit des secteurs compris entre la limite de la crue de référence et la limite du lit majeur hydrogéomorphologique. Le principe est d'y permettre un développement compatible avec l'exposition au risque. Le risque pour les personnes est très faible. Des prescriptions limitées permettent de réduire la vulnérabilité des biens et la

mise en sécurité des personnes.



## 6.1.2. Sismicité

Faisant suite au Plan Séisme qui s'est étalé sur une période de 6 ans entre 2005 et 2010, le Ministère en charge de l'écologie a rendu publique le nouveau zonage sismique de la France entré en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2011.

Les différentes zones correspondent à la codification suivante :

- Zone 1 = Sismicité très faible,
- Zone 2 = Faible sismicité,
- Zone 3 = Sismicité modérée,
- Zone 4 = Sismicité moyenne,
- Zone 5 = Sismicité forte.

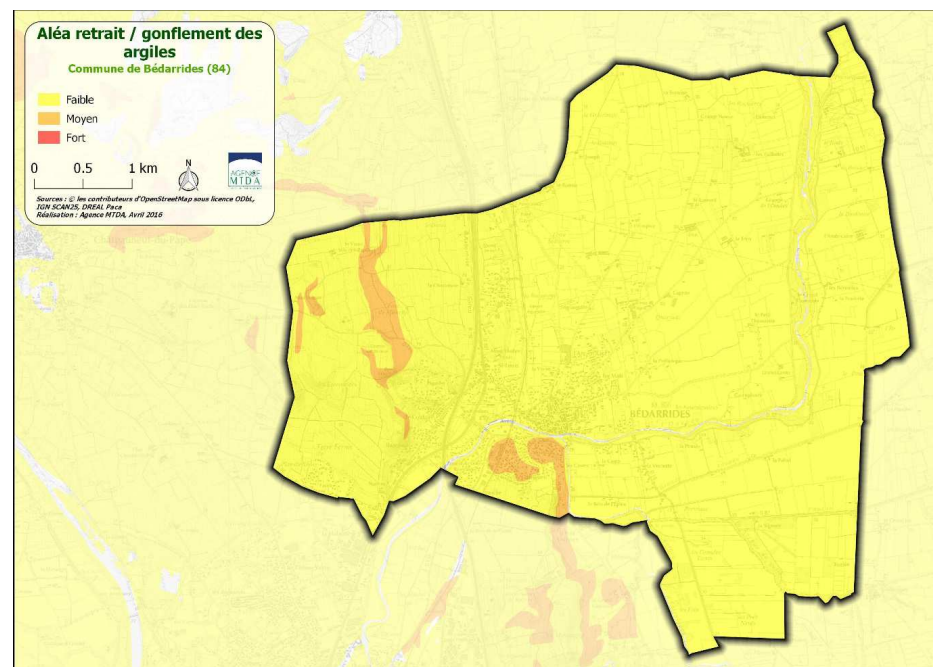
La commune de Bédarrides est soumise au risque séisme. L'ensemble du territoire communal est classée en **zone de sismicité de niveau 3 « Aléa modéré »**.

## 6.1.3. Mouvement de terrain

Le DDRM ne recense aucun risque mouvement de terrain sur la commune de Bédarrides. Néanmoins, l'ensemble de la commune est classé en aléa faible pour le risque aléa retrait-gonflement des argiles et certaines zones sont classées en aléa moyen.

Sur ces zones, des dispositions constructives et environnementales sont recommandées pour se prémunir des impacts potentiels liés à ce risque.

A noter néanmoins que la commune de Bédarrides n'a fait l'objet d'aucun arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle relatif aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.



## 6.1.4. Feux de forêt

On parle de feux de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare de forêt, de maquis, de garrigue ou de landes. La disparition de la couverture végétale aggrave les phénomènes d'érosion et les conditions de ruissellement des eaux superficielles. La destruction des paysages suite au passage des flammes a une grande répercussion au sein de la population locale. Les incendies répétitifs détruisent de façon quasiment irréversible le patrimoine naturel, entraînant des pertes économiques difficilement chiffrables.

Le feu de forêt peut prendre différentes formes selon les caractéristiques de la végétation et les conditions climatiques dans lesquelles il se développe :

- Les feux de sol brûlent la matière organique contenue dans la litière, l'humus ou les tourbières. Alimentés par incandescence avec combustion, leur vitesse de propagation est faible.
- Les feux de surface brûlent les strates basses de la végétation, c'est-à-dire la partie supérieure de la litière, la strate herbacée et les ligneux bas. Ils se propagent en général par rayonnement et affectent les garrigues ou les landes.
- Les feux de cimes brûlent la partie supérieure des arbres (ligneux hauts) et forment une couronne de feux. Ils libèrent en général de grandes quantités d'énergie et leur vitesse de propagation est très élevée. Ils sont d'autant plus intenses et difficiles à contrôler que le vent est fort et le combustible sec.

L'origine des départs de feux est presque exclusivement humaine. C'est en cela que le risque feu de forêt se différencie des autres risques « naturels ». L'imprudence ou l'accident sont à la base d'environ 90 % des départs d'incendie, la plupart due à l'emploi du feu (brûlage, barbecue), aux mégots, aux dépôts d'ordures... Autre cause importante, la malveillance (mise à feu volontaire) qui génère souvent les feux les plus grands.

Bédarrides présente une exposition aux risques de feu de forêt mais n'est toutefois pas soumise à un Plan de Prévention de Risques Incendie de Forêt (PPRIF). Par ailleurs, la commune est classée en niveau d'aléa moyen pour ce risque. L'urbanisation est possible dans les zones classées en aléa moyen, sous réserve de l'équipement de la zone.

Les équipements de défense incendie sur la commune ne sont pas tous fonctionnels (notamment les hydrants). La gestion de l'existant est donc à améliorer.

## 6.2. Plusieurs risques technologiques recensés

### 6.2.1. Transport de Matière Dangereuse

Une marchandise dangereuse est une matière ou un objet qui, par ses caractéristiques physico-chimiques (toxicité, réactivité ...) peut présenter des risques pour l'homme, les biens et/ou l'environnement. Tous les jours, une grande variété de marchandises dangereuses est transportée dans le monde, dont la majeure partie (80%) est destinée à des usages industriels. Ces matières peuvent être transportées sous forme liquide (ex : chlore, propane, soude...) ou solide (ex : explosifs, nitrate d'ammonium...). Ces substances ont souvent une concentration et une agressivité supérieures à celles des usages domestiques.

De par sa situation le long de la vallée du Rhône, Bédarrides est traversée par un grand nombre de transporteurs de transit ou desserte de matières dangereuses, produits inflammables, explosifs, toxiques, corrosifs ou radioactifs par voie routière, ferroviaire ou par canalisation.

D'après le DDRM du Vaucluse approuvé en 2008, plusieurs infrastructures de transports sont désignées comme étant des axes principaux de transports de matières dangereuses. La voie ferrée, l'autoroute A7 et la RD907 (ex-RN7) font partie intégrante de ces axes majeurs et concernent la commune de Bédarrides.

De même, des canalisations d'hydrocarbures et de gaz traversent la commune et constituent des axes de transport de matières dangereuses à prendre en considération :

- Le pipe-line sud-européen (SPSE : société du pipeline)
- Le pipe-line Méditerranée / Rhône (SPMR : société du pipeline méditerranée-Rhône),
- L'oléoduc de défense commune (TRAPIL),

- Le gazoduc GRTGaz qui se décompose en une canalisation principale et plusieurs ramifications.

Ces canalisations sont généralement souterraines et enterrées sous un minimum de 0,80m de terre, mais elles sont quelquefois à l'air libre pour certaines traversées de cours d'eau (la Durance notamment). Elles font l'objet de servitudes d'utilité publique (codifiées « I1 » et « I3 ») qui réglementent strictement les constructions et les affouillements de terrain dans une bande de largeur variable selon les canalisations et soumettent à déclaration les ouvertures de chantier à proximité.

Dans ces zones, la commune doit faire preuve de vigilance :

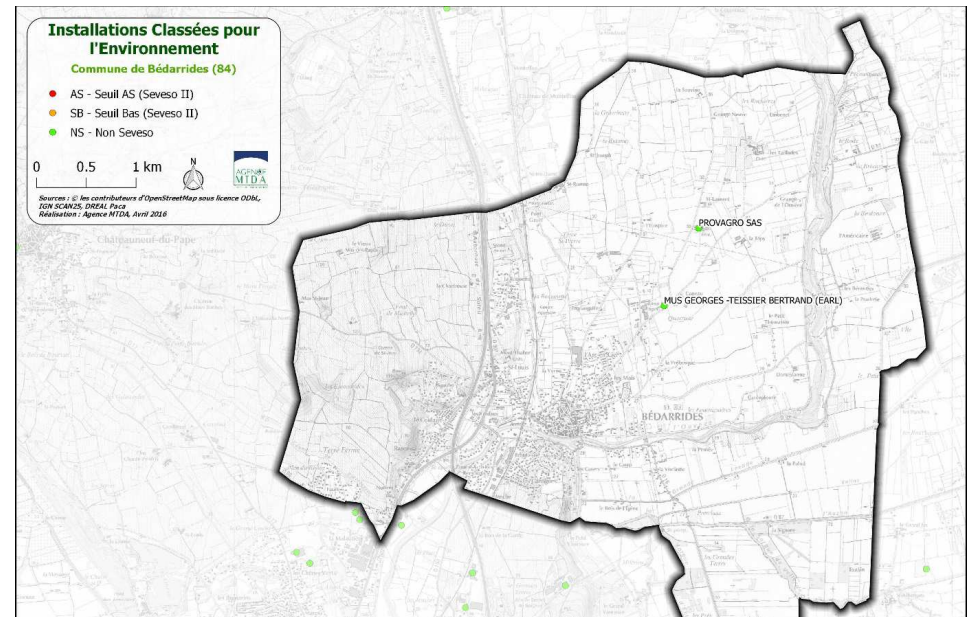
- Elle évite, si l'utilisation du sol le permet, de densifier l'urbanisation dans la zone de danger significatif,
- Si des projets urbanistiques situés dans cette zone doivent malgré tout être réalisés, elle prend l'attache des exploitants de canalisations, afin que toutes dispositions adaptées de protection puissent être prises et réalisées par ces derniers
- La construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public relevant des catégories 1 à 3 devrait être proscrite dans la zone de danger grave pour la vie humaine.
- La construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public susceptibles de recevoir plus de 100 personnes devrait être proscrite dans la zone des dangers très graves pour la vie humaine,
- Elle consulte systématiquement l'exploitant de la canalisation, afin qu'il puisse formuler des propositions visant à améliorer la prise en compte des risques liés à l'ouvrage.

## 6.2.2. Industrie et Installation classée pour la protection de l'environnement

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

Pour la commune de Bédarrides, le dossier départemental des risques majeurs ne recense aucun risque industriel. Il n'y a plus d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sur la commune. Bédarrides est située à proximité de 5 établissements (Seveso seuil haut) basés sur Bollène, Sorgues et le Pontet et d'un établissement (Seveso seuil bas) à Caderousse.

### Ancienne ICPE sur la commune de Bédarrides



### 6.2.3. Rupture de barrage

Un barrage est un ouvrage artificiel, établi en travers du lit d'un cours d'eau et retenant de l'eau. Les barrages ont plusieurs fonctions, qui peuvent s'associer : **la régulation de cours d'eau** (écrêteurs de crue, maintien de niveau minimum des eaux en période de sécheresse), **l'irrigation** des cultures, **l'alimentation en eau** des villes, **la production d'énergie électrique**, la retenue de rejets de mines ou de chantiers, **le tourisme et les loisirs, la lutte contre les incendies...**

Un barrage n'est pas inerte. Il vit, travaille et vieillit en fonction des efforts auxquels il est soumis. Le risque majeur lié à la présence d'un barrage est la rupture, entraînant la submersion subite et violente de la vallée en aval et mettant en péril les personnes et les biens. Les barrages intéressent la sécurité publique dès lors qu'ils sont susceptibles, en cas de rupture, de causer des répercussions graves sur les personnes et les biens. C'est le cas, actuellement pour tous les barrages de plus de 20 m de hauteur. Sur la base du décret du 11 décembre 2007, le préfet a en charge le classement de tous les barrages (quatre classes), en fonction de leur hauteur et des volumes d'eau retenue, le classement A concernant les barrages les plus hauts et retenant les volumes d'eau les plus conséquents.

Le barrage de Serre-Ponçon dans les Hautes-Alpes est un barrage en remblai d'une hauteur de 123 m et retenant près de 1 200 millions de m<sup>3</sup> d'eau. Il s'agit du plus haut barrage d'Europe. Une éventuelle rupture de cette retenue d'eau serait ressentie 12 heures après à Avignon. La commune de Bédarrides se retrouverait touchée par l'onde de submersion, 26h après la rupture du barrage.

### 6.3. Grille de synthèse et scénario tendanciel

Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
-	Un risque inondation très fort	↘ ↗	Le réchauffement climatique peut aggraver ce risque. Un TRI, un PPRI et une carte d'aléa sensibilisent et luttent contre la vulnérabilité face à ce risque
-	Un risque retrait-gonflement des argiles faible à moyen	↘	Le réchauffement climatique peut aggraver ce risque.
-	Un risque de feux de forêt mais pas de Plan de Prévention des Risques d'Incendies de Forêts (PPRIF)	↘	Le réchauffement climatique peut aggraver ce risque.
-	Un risque sismique modéré	↗	Le respect des règles de construction parasismiques permet de limiter ce risque
-	Un risque TMD (réseau routier, ferré et canalisations)	↗	Pas de projet d'installation de nouvelles infrastructures de transport
-	Un risque rupture de barrage	↘	Augmentation du risque avec le vieillissement de l'ouvrage

+	Pas de risque industriel sur la commune	↗	Pas de projet d'installation d'une nouvelle ICPE
---	---	---	--

#### LES ENJEUX

- Limiter les facteurs aggravant les évolutions climatiques afin de réduire une évolution possible des risques naturels
- Favoriser le respect des prescriptions de construction dans les futurs projets
- Anticiper tout nouveau risque dans le projet de développement de la commune

## 7. Pollutions et nuisances

### 7.1. Eaux usées et eaux pluviales

L'assainissement collectif et non collectif sont gérés par le Syndicat Mixte des Eaux de la Région (SMER) Rhône Ventoux.

#### 7.1.1. Assainissement collectif

Le schéma directeur d'assainissement est en cours de mise à jour et déclinera les actions sur le système d'assainissement utiles à la réduction des eaux claires parasites et à l'augmentation de la capacité hydraulique des ouvrages de traitement. Le zonage d'assainissement sera également mis à jour pour assurer une cohérence avec le zonage du futur PLU.

La collecte des eaux usées est assurée par un réseau de type séparatif construit en 1988. Compte tenu des contraintes topographiques, 7 postes de relevage et de refoulement ont été installés.

Une station d'épuration datant de 1990 est présente sur la commune pour traiter les eaux usées des habitants.



**Localisation de la station d'épuration (Source :**  
**<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>**)

Initialement, cette station présentait une capacité nominale de 2 500 EqHab en charge polluante. Des travaux d'extension ont été réalisés en 2007-2008 afin d'atteindre une capacité de 6 000 EqHab et un débit de référence de 750 m<sup>3</sup>/j. La station possède une charge hydraulique de 5 000 EqHab. L'eau est traitée par boues activées en aération prolongée et épaissement statique gravitaire.

En 2015, la charge maximale en entrée était de 355 kg/j en DBO5 avec un débit entrant moyen de 372 m<sup>3</sup>/j. 72.7 TMS de boues sont produites cette année-là.

L'ensemble des indices de conformité était respecté en 2015 (conformité équipement et performance).

Le réseau de la commune est globalement très sensible aux intrusions parasites d'eaux claires permanentes et météoriques. Des travaux de suppression des eaux claires parasites permanentes ont été réalisés en 2012-2013 sur plusieurs secteurs de la commune suite à des mesures de débits nocturnes et à des inspections télévisées ayant révélé un taux d'intrusion de 40%. Suite à ces travaux, la

problématique des eaux claires parasites est néanmoins toujours présente et devra être intégrée dans le schéma directeur en cours de révision. Pour répondre à ce problème, le syndicat s'engage à lancer une nouvelle mise à jour du schéma directeur afin d'établir un programme de travaux hiérarchisé avant 2020.

1843 usagers sur Bédarrides sont raccordés au réseau d'assainissement collectif en 2015. En totalité, 26 km de linéaire de réseau de collecte sont présents sur la commune en 2014. Les systèmes de collecte sont indépendants entre eux. Des travaux sont prévus pour l'agrandissement du réseau. Ils débuteront en décembre 2018 pour terminer mi-2020.

La cave de Font de Michelle et les caves Bernard sont raccordées au réseau d'assainissement collectif. Les caves du domaine du Vieux Télégraphes sont traitées par une station d'épuration propre de capacité nominale de 2500hl avant d'être rejetées dans le réseau pluvial communal. Sur cette dernière installation industrielle, des contrôles qualité sont réalisés régulièrement.

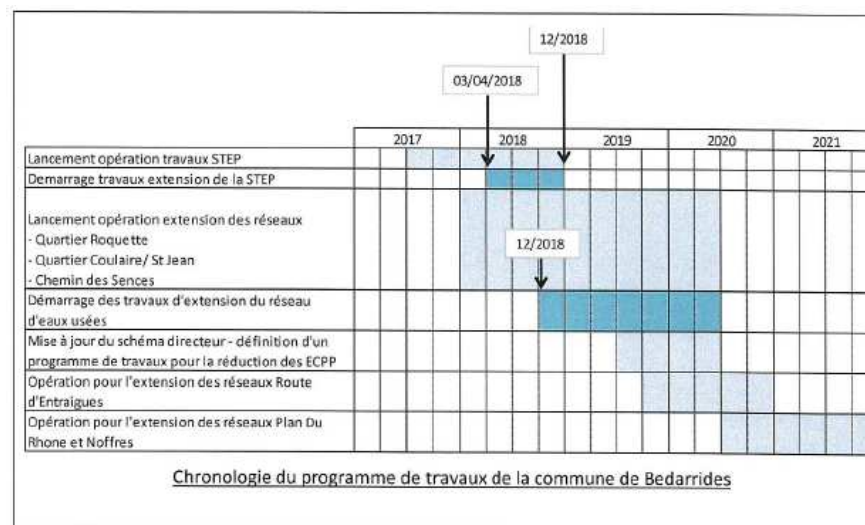
La station d'épuration actuelle de Bédarrides arrive à saturation, en termes de charge hydraulique, sa capacité épuratoire étant insuffisante. Un projet d'extension de la station d'épuration est prévu pour répondre à cette problématique. Les capacités projetées pour l'extension de la station sont données dans le tableau ci-dessous. La station sera ainsi en mesure de prendre en compte les eaux claires parasites éventuelles.

	Situation actuelle	Situation projetée
Charge polluante (DBO5)	6 000 EH	6 200 EH
Charge hydraulique	5 000 EH	7 000 EH <i>(prise en compte d'entrée d'ECP sup)</i>

Le montant des travaux pour l'extension de la station est estimé à 874 500 € HT par le syndicat.

Le lancement des travaux est prévu pour le mois d'avril 2018 et la station devrait être fonctionnelle pour le mois de décembre 2018.

Le calendrier du programme de travaux de l'extension de la station et des réseaux est donné ci-dessous.



Les cartes du zonage d'assainissement, des réseaux et de la localisation de la station d'épuration sont données ci-dessous.

## 7.1.2. Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif désigne par défaut tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration des eaux domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

Dans un souci de préservation de la qualité de l'eau et de la salubrité publique, la loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 a imposé aux communes ou intercommunalités de constituer un service public de contrôle des installations d'ANC avant le 31/12/05.

Sur Bédarrides, l'assainissement non collectif concerne une partie de la commune et est géré par le syndicat mixte des eaux de la région Rhône Ventoux depuis 2003. Ce sont principalement des zones rurales et quelques zones urbaines (la Roquette, Saint Jean, la Route d'Entraigues, du Plan du Rhône et de Noffres). Sur ces secteurs urbanisés, des extensions du réseau collectif sont envisagés.

Les résultats des contrôles du SMER Rhône Ventoux indiquent un taux de conformité de 27,3% des installations d'assainissement non collectif. Le taux de dispositifs existants présentant un risque sanitaire ou environnemental est d'environ 10%. Des efforts importants doivent donc être fournis pour mettre en conformité ces installations notamment les 10% d'entre elles présentant un risque sanitaire ou environnemental.

En février 2017, 377 installations sont recensées sur la commune avec 89 de ces installations conformes et 26 acceptables. Au contraire, 106 sont non conformes sans risques et 13 sont non conformes avec risques (risque sanitaire ou environnemental). Sur les 377 installations, l'état de conformité de 143 d'entre elles n'a pas été contrôlé.

Ainsi, 31% des installations ANC sont conformes ou acceptables sur la commune contre 32% non conformes dont 11% avec risques.

Des efforts importants doivent donc être fournis pour mettre en conformité ces installations notamment celles présentant un risque sanitaire ou environnemental. Le contrôle des 143 installations manquantes doit être réalisé.

La carte d'aptitude des sols aux dispositifs d'assainissement non collectif est donnée ci-dessous.

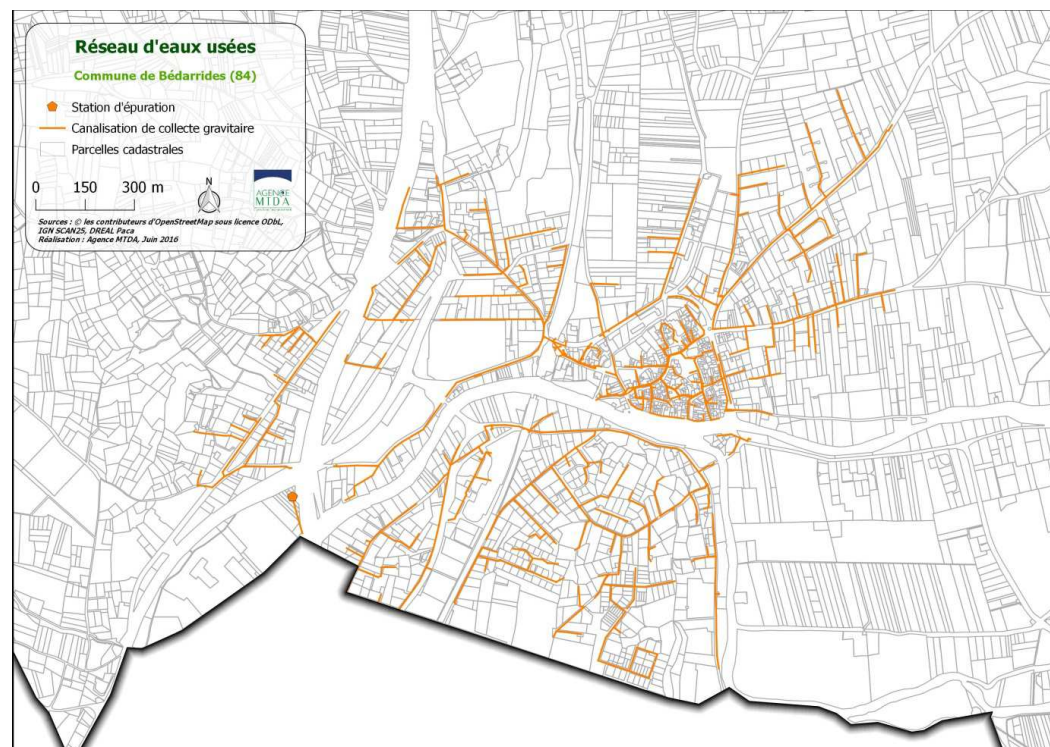
### 7.1.3. Eaux pluviales

Le ruissellement pluvial est un facteur aggravant des inondations. La prise en compte doit être systématique dans les projets urbains (limitation de



l'imperméabilisation, stockage, allongement du chemin de l'eau...). Le ruissellement est donc à la fois un enjeu communal et de solidarité amont-aval.

La gestion des réseaux d'eaux pluviales est assurée par la communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze.

Il n'existe pas de schéma directeur des eaux pluviales sur la commune.



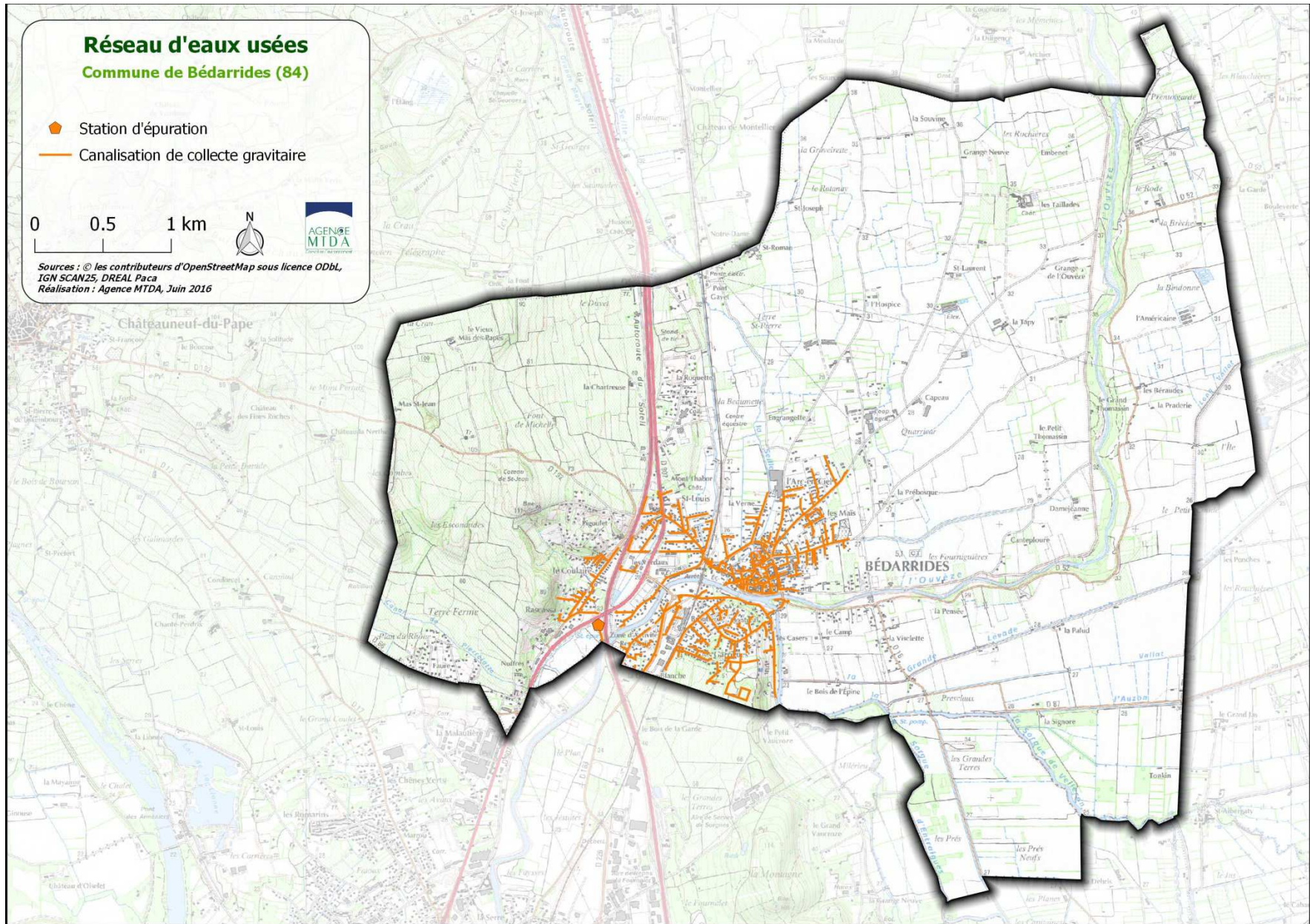
## Réseau d'eaux usées Commune de Bédarrides (84)

-  Station d'épuration
-  Canalisation de collecte gravitaire

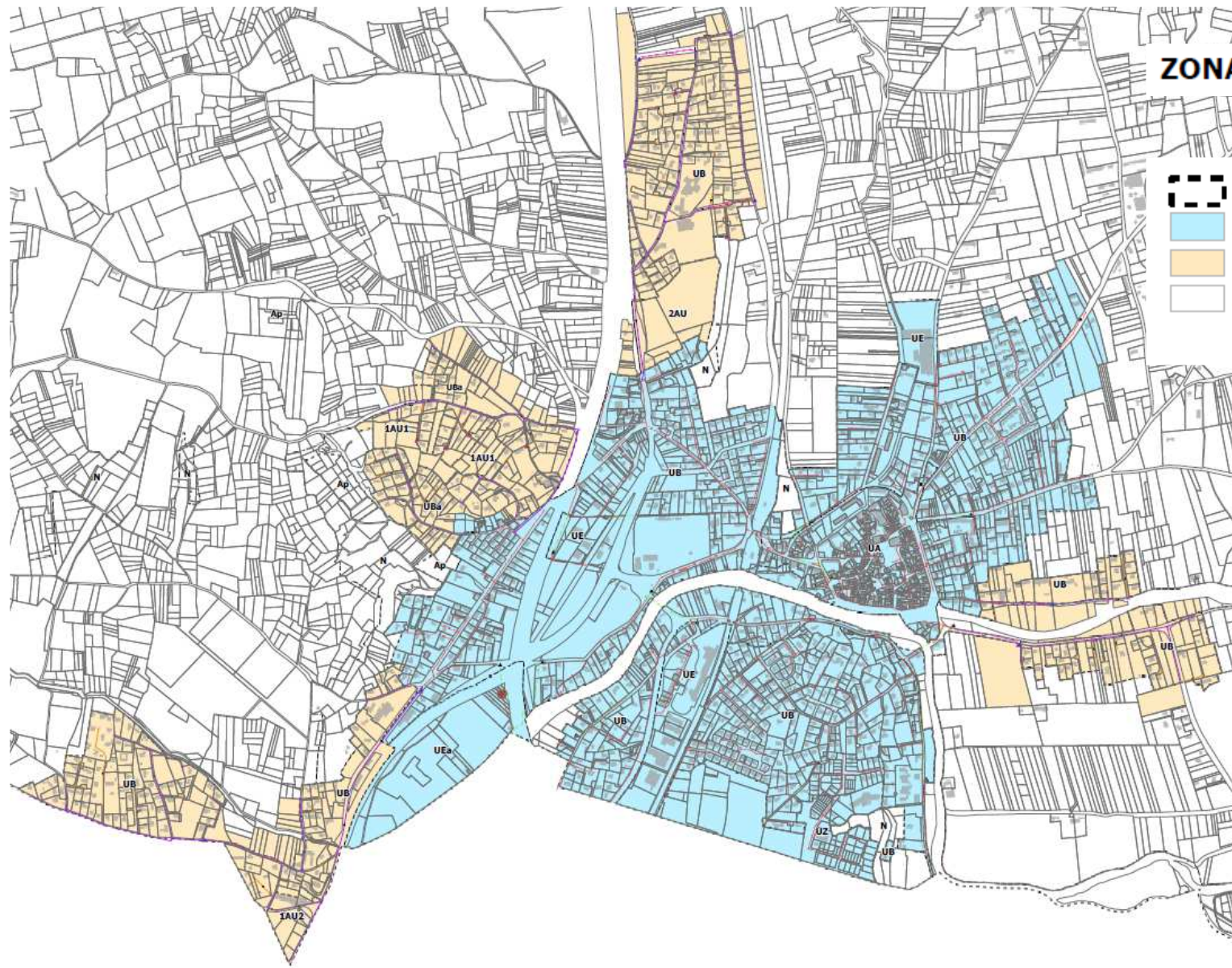
0 0.5 1 km







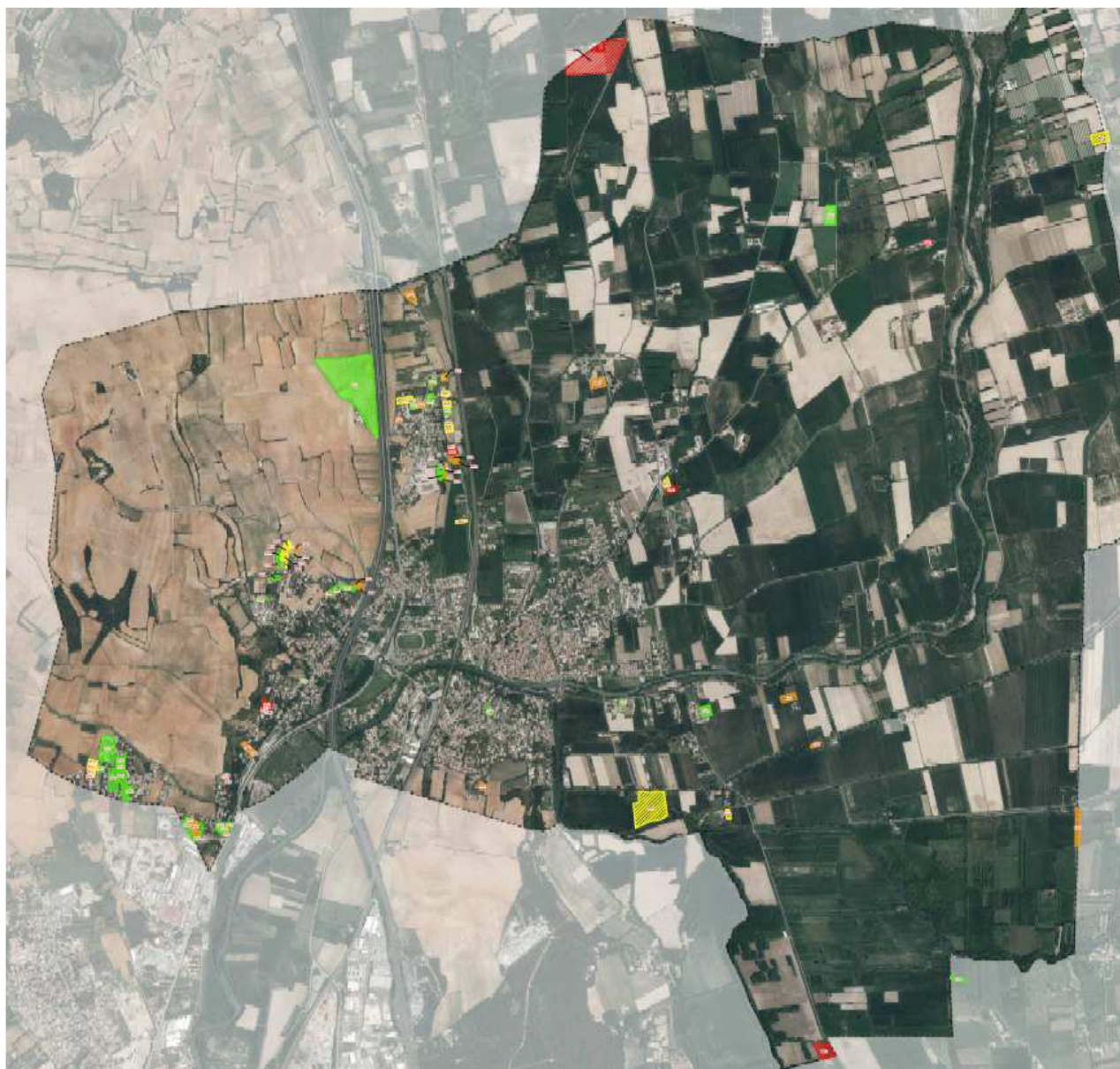
Sources : © les contributeurs d'OpenStreetMap sous licence ODbL,  
IGN SCAN25, DREAL Paca  
Réalisation : Agence MTD A, Juin 2016







# ZONAGE D'ASSAINISSEMENT



-  Zonage du PLU
  -  Zone d'assainissement collectif
  -  Zone d'assainissement collectif projeté
  -  Zone d'assainissement non collectif
- (Sauf si le réseau passe en limite de l'unité foncière)*



### Aptitude des sols à l'infiltration sur la commune de Bédarrides

-  Site convenable avec filières classiques envisagées
-  Site moyennement convenable avec examens ponctuels nécessaires avant aménagements
-  Site présentant une contrainte majeure avec aménagements spécifiques nécessaires
-  Site présentant plusieurs contraintes majeures avec utilisation obligatoire de systèmes adaptés d'assainissement en sols reconstitués (tertres d'infiltration)

## 7.2. Gestion des déchets

L'élimination des déchets est un axe essentiel de la politique de l'environnement. Plusieurs documents encadrent le traitement (valorisation et/ou élimination) de chaque catégorie de déchets. Ceux-ci permettent d'orienter et de coordonner les actions locales à mener par les pouvoirs publics ou les organismes privés, en vue de satisfaire les objectifs de la réglementation.

### 7.2.1. Schémas, plans et programmes structurants

#### 7.2.1.1. Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés

Chaque Vauclusien produit en moyenne 1kg de déchet ménager par jour. Au total nos collectivités doivent traiter 3 fois plus de déchets qu'il y a 25 ans. Face à ce constat, le département du Vaucluse a pris des mesures.

Depuis 1997 le département du Vaucluse par son " Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés " travaille à une meilleure gestion des déchets sur le territoire.

Un nouveau plan est en préparation, ce dernier devant répondre aux nouveaux objectifs du Département :

- réduire les déchets,
- travailler à leur réemploi,
- valoriser la matière première,
- valoriser l'énergie utilisée,
- développer l'enfouissement.

#### 7.2.1.2. Le Plan départemental de gestion des déchets du BTP

Plus de 32 millions de tonnes de déchets de chantier de bâtiment et 100 millions de tonnes de déchets de travaux publics sont produites chaque année en France. La gestion de ces déchets représente un enjeu majeur pour la protection de l'environnement.

Les filières d'élimination de ces déchets du BTP sont souvent mal adaptées, insuffisantes, voire inexistantes pour certains types de déchets. La circulaire interministérielle du 15 février 2000 a invité les préfets des départements à animer une réflexion locale en vue de planifier la gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics dans une logique essentiellement volontaire et consensuelle.

Les travaux conduits par le département ont permis d'établir le plan départemental de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics de Vaucluse qui a été approuvé par arrêté préfectoral le 17 avril 2002.

Ce plan a pour objectif :

- la réduction de la production et de la nocivité des déchets,
- la limitation des distances de transports,
- la valorisation et le recyclage des déchets,
- le respect de l'environnement,
- la protection de la santé publique,
- le respect de la réglementation.

## 7.2.2. Gestion des déchets

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, Bédarrides appartient à la Communauté de communes des Sorgues du Comtat (CCSC). C'est donc cette dernière qui a la compétence en matière de collecte des ordures ménagères et déchets assimilés sur Bédarrides mais également Sorgues, Althen les Paluds, Monteux et Pernes les Fontaines. Cependant, cette compétence étant récente, les données concernant la thématique déchets ne sont pas disponibles.

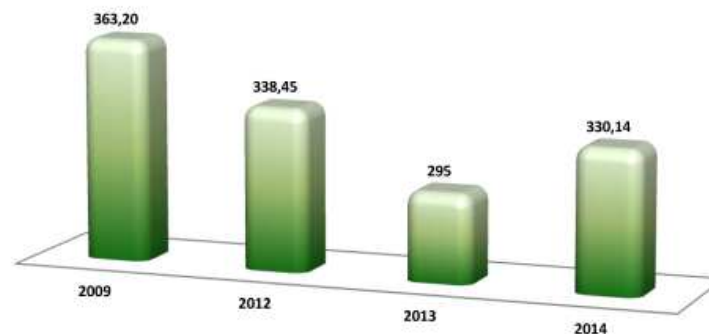
C'est pourquoi l'analyse des paragraphes suivants se base sur les données fournies par la communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze (CCPRO) qui a eu la compétence pour la collecte des ordures ménagères et déchets assimilés sur les communes de Sorgues, Courthézon, Caderousse, Jonquières, Bédarrides, Châteauneuf du Pape et Orange du 31 décembre 2002 et jusqu'au 31 décembre 2016. Ces données sont donc plus représentatives de la situation de la production de déchets sur la commune de Bédarrides.

Communes	Polulation	Déchetterie	Papier	Emballages	Verre	OM
Jonquières	– 1091	335	12	23.8	28.8	258.8
<b>Courthézon</b>						
Bédarrides-Sorgues	23884	337	8.7	35	21.2	314
Orange	29645	305	12.7	8.9	16.9	377
Moyenne CCPRO	68828	327	11	20	22	330

**Tonnage de déchets collecté en 2014 pour quelques communes et par kg/habitant**

### 7.2.2.1. Ordures ménagères et assimilées

Les ordures ménagères sont collectées par camion bennes le lundi dans le secteur 1 du centre-ville, le mercredi dans le secteur 2 du centre-ville et le vendredi dans tout le centre-ville. La collecte de la zone Ouest de la commune s'effectue le lundi et celle de la zone Est le mercredi.



### Evolution des tonnages OM depuis 2009 en kg/habitants en 2014

Les ordures ménagères collectées sur Bédarrides sont acheminées chaque jour jusqu'à l'incinérateur (valorisation énergétique) et centre de tri du SIDOMRA, à Vedène.

La collecte des encombrants a lieu tous les 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> jeudi de chaque mois à Bédarrides.

Actuellement, tous les transports de déchets sont effectués sur la route. Les enjeux économiques de l'optimisation du transport des déchets sont importants : la partie transport et collecte représente 50 % du coût d'élimination d'une tonne de déchets ménagers et assimilés. Par ailleurs, les conséquences environnementales du transport routier des déchets sont loin d'être négligeables. L'optimisation et la maîtrise des transports visent en premier lieu à satisfaire le principe de proximité et en second lieu à étudier les possibilités de transports moins polluants ou alternatifs à la route (rail, voie navigable, transport multimodal).

### 7.2.2.2. Le sélectif

Différents matériaux sont collectés sur le territoire intercommunal :

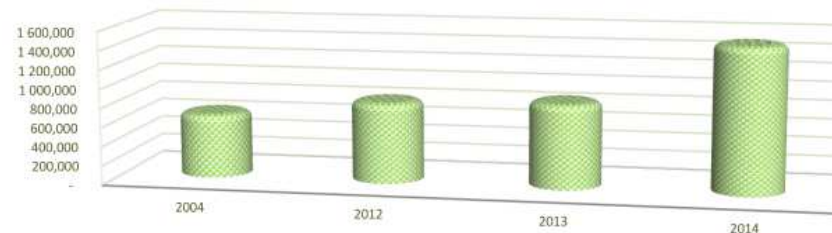
- le verre, les emballages
- le papier, le carton,
- les piles,
- l'huile de vidange,
- les lampes,
- le textile,
- les DASRI (collecte effectuée par Alma Mater).

Le sélectif est collecté le mardi à Bédarrides par camion bennes. 1567 foyers sont équipés en bacs pour le tri sélectif (données de 2014).

La commune de Bédarrides, à travers son appartenance au SIDOMRA, a un contrat de reprise multi matériaux avec Eco-Emballage. Cet organisme reverse des soutiens à la tonne triée sur les différents matériaux directement au SIDOMRA sur la base d'un barème pré établi.

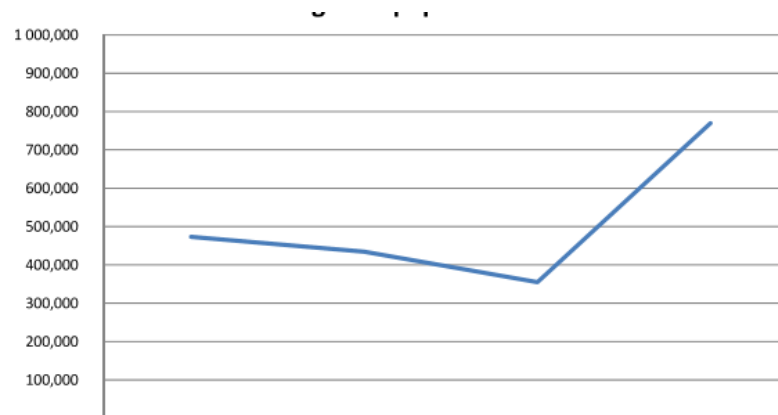
Les déchets collectés sont transportés au centre de tri du SIDOMRA à VEDENE. Le traitement des papiers est pris en charge par les Ets Paprec à Pujaut.

**Tonnage de la collecte des emballages ménagers de 2008 à 2014**



	2004	2012	2013	2014
7 communes	670,200	841,890	885,420	1 524,000

**Evolution du tonnage des papiers en colonnes**



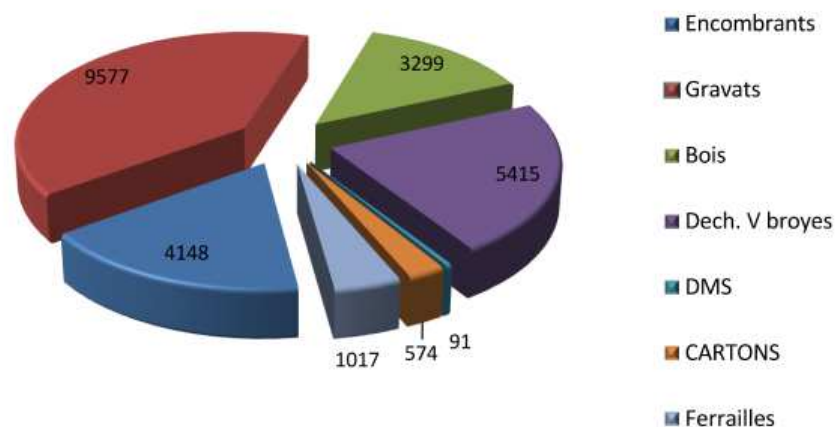
	2004	2012	2013	2014
6 communes	473,450	434,660	355,000	770,000

Depuis 2014 a été mise en place une collecte des cartons pour les commerçants du centre-ville de Bédarrides.

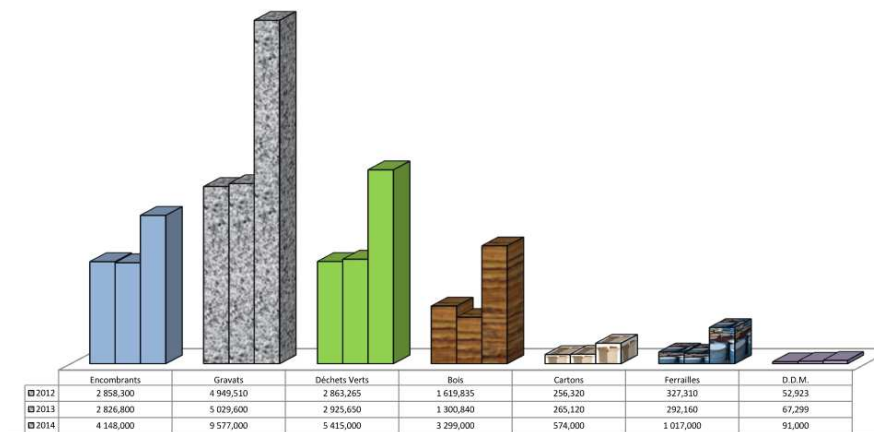
### 7.2.2.3. Déchèteries

La Communauté de communes compte quatre déchetteries fonctionnant en régie : une sur la commune de Caderousse, une sur la commune de Courthézon, une sur la commune de Sorgues et une sur la commune d'Orange.

Au total, 22 592 tonnes de déchets ont été déposés en déchetteries durant l'année 2014 (hors pneus).



Répartition des déchets déposés en 2014 sur les 4 déchetteries



Evolution des quantités de déchets collectés en déchetteries par catégorie

La CCPRO a mis en place les filières de valorisation suivantes :

	FILIERES DE VALORISATION	TYPE DE TRAITEMENT
Ferrailles	Ets G D E / ROSSI	Recyclage
Cartons	Sté SITA SUD DELTA DECHETS	Recyclage
Encombrants	Sté DELTA-DECHETS	Enfouissement en décharge
Déchets Verts	SITTEU et ALCYON pour Orange	Broyage chez Valfibois
		Compostage au Sitteu et Alcyon
Gravats	Sté RMB et Delta Déchets	Recyclage
Bois	Sté VALFIBOIS	Recyclage

## **7.2.3. Traitement des déchets**

### **7.2.3.1. Ordures ménagères**

Les ordures ménagères sont traitées par le SIDOMRA par incinération dans l'unité de Valorisation énergétique NOVALIE.

### **7.2.3.2. Emballages et papiers**

Ce type de déchet est également traité par le SIDOMRA. Les emballages sont envoyés au Centre de tri de Vedène et les papiers à Ets Paprec à Pujaut.

### **7.2.3.3. Verre**

Le verre est le seul matériau d'emballage véritablement recyclable dans son intégralité et à l'infini. Une fois le verre trié, il reste l'emballage le plus facile à traiter et à recycler. Même après plusieurs recyclages, sa qualité, sa pureté et sa transparence restent intactes.

### **7.2.3.4. Huiles de vidange et piles**

Les huiles sont traitées par la société CHIMIREC SOCODELLI qui passe régulièrement sur les différents points de collecte.

### **7.2.3.5. Lampes et tubes fluorescents**

Les lampes sont traitées par Récylum, éco-organisme agréé par arrêté ministériel du 9 août 2006, renouvelé le 23 décembre 2009 pour la collecte des lampes et tubes fluorescents usagés.

## **7.2.4. Mesures de prévention et de sensibilisation**

Depuis 2008, un médiateur du tri est en place pour sensibiliser tous les habitants des communes de Bédarrides, Caderousse, Châteauneuf du pape, Courthézon, Jonquières et Sorgues.

Les différentes actions du médiateur du tri en 2014 :

- Mise en place de bacs individuels (et suppression des bacs collectifs)
- Animation auprès des enfants pour leur apprendre le geste du tri et notamment lors de la fiesta des pitchouns de Bédarrides
- Suivi de la collecte sélective : 1219 refus de tri ont été dénombrés. Toutes les personnes ont été contactées pour préciser le motif du refus pour permettre aux administrés de corriger leurs erreurs.

## **7.3. Une commune périurbaine avec une qualité moyenne de l'air**

Les activités humaines sont génératrices de nombreux polluants atmosphériques qui dégradent fortement la qualité de l'air que nous respirons, provoquant des incidences sur la santé humaine et l'environnement. Parmi les pollutions incriminées nous retrouvons celles issues de l'industrie, du transport (routier et non routier), du résidentiel et du tertiaire ainsi que celles issues de la production et de l'acheminement d'énergie.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) doit, en tant que document de planification, identifier les sources de polluants atmosphériques responsables de la dégradation de la qualité de l'air, afin d'influer positivement, par son projet de développement, sur la qualité de l'air ambiant.

### 7.3.1. Schémas, plans et programmes structurants

Le **SRCAE** encadre aussi la problématique de la qualité de l'air à l'échelle régionale.

En outre, un **Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA)** a été réalisé sur la région PACA. En effet, la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) du 30 décembre 1996 a reconnu à chacun le droit à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Outre des dispositions sur la surveillance de la qualité de l'air, rendues obligatoires sur l'ensemble du territoire, cette loi a aussi prévu un certain nombre de mesures pour garantir un air de qualité. En particulier, un Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) doit définir les principales orientations devant permettre l'amélioration de la qualité de l'air. Afin de s'assurer de la bonne prise en compte de ces orientations, la loi prévoit une évaluation au minimum quinquennale de ce PRQA, de façon à le réviser si cela s'avère nécessaire. L'élaboration du PRQA de la région Provence Alpes Côte d'Azur a été assurée par une commission ouverte à un public large, placée sous la présidence du Préfet de région. Le PRQA est ainsi constitué de 38 recommandations visant à remettre la problématique de la qualité de l'air au cœur des débats relatifs au développement économique, à l'aménagement du territoire et à la qualité de la vie.

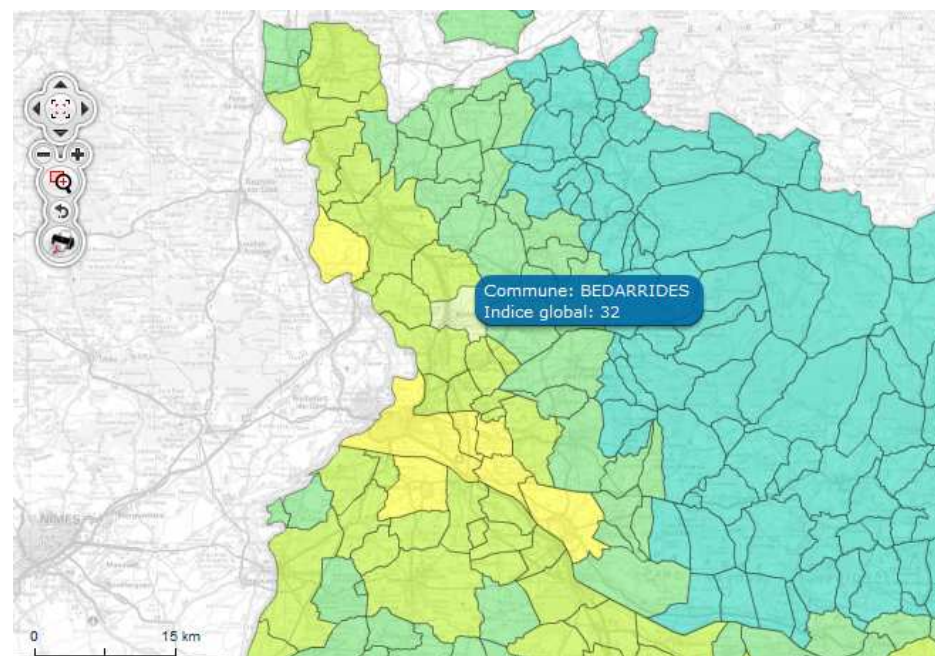
Au niveau du département, le **Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)** révisé du Vaucluse, dit "PPA de l'agglomération d'Avignon" a été approuvé par arrêté interdépartemental du 11 avril 2014. Le PPA a pour objet d'énumérer les principales mesures préventives et correctives d'application temporaire ou permanente, qui peuvent être prises pour réduire de façon chronique les pollutions atmosphériques et ramener la concentration des polluants à un niveau inférieur aux valeurs limites. Ils rassemblent également les informations nécessaires à l'établissement du plan : diagnostic, éléments cartographiques, inventaire des émissions, etc., ainsi que les modalités des procédures d'urgence en cas de dépassement des seuils d'alerte.

### 7.3.2. Une qualité de l'air fragilisée par la proximité d'Avignon

L'association AIRPACA est chargée de la surveillance de la qualité de l'air dans le Vaucluse. La station de mesure la plus proche de Bédarrides est située à Carpentras et mesure l'O3.

Bédarrides, du fait de sa proximité avec Avignon, est considérée comme une commune périurbaine et est classée en zone sensible d'un point de vue qualité de l'air. Ce classement rend compte d'un risque pour la commune de dépasser la valeur limite de l'indicateur national dans une zone d'habitat dense ou une zone naturelle protégée.

La somme des indices par polluants sur Bédarrides reste néanmoins plus basse que dans les grandes agglomérations.



✔ **Indice global par commune**  
*Somme des indices par polluants (NO<sub>2</sub>,  
PM10, O<sub>3</sub>)*



Sur la zone PPA, les secteurs des transports routiers suivi de l'industrie et du traitement des déchets et dans une moindre mesure le secteur résidentiel/tertiaire sont les principaux contributeurs dans les émissions de polluants de l'air.

La commune de Bédarrides présente donc une sensibilité vis-à-vis de la qualité de l'air qui peut s'expliquer par sa proximité avec l'agglomération d'Avignon mais aussi par son réseau routier développé. Selon le PPA, les risques de dépassement des valeurs limites se concentrent plutôt sur les principaux axes de circulation.

## 7.4. Un axe routier et ferré Nord-Sud bruyant

Le bruit est perçu comme la principale source de nuisance de leur environnement pour près de 40% des français. La sensibilité à cette pollution, qui apparaît comme très suggestive, peut provoquer des conséquences importantes sur la santé humaine (troubles du sommeil, stress...).

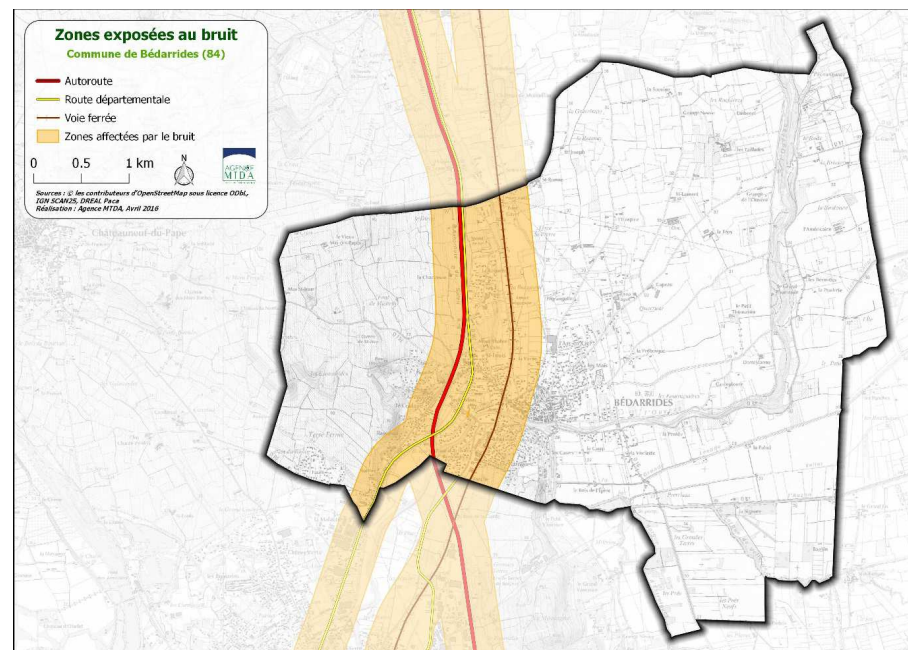
### Exemple de barème de sensibilité lié aux niveaux sonores

Possibilité de conversation	Sensation auditive	Niveaux sonores en dBA	Sources de bruit
	Seuil de l'audibilité	0	
A voix chuchotée	Très calme	15	Bruissement dans les feuilles
	Calme	25	Conversation à voix calme
A voix normale	Assez calme	40	Bureau
A voix assez forte	Bruits courants	60	Conversation normale, Bateau à moteur
	Bruyant mais supportable	65	Circulation importante
		70	Circulation très importante
Difficile		85	Circulation intense à 1 mètre
	Pénible à entendre	95	
Obligation de crier		100	Marteau piqueur à 5 mètres
		110	Atelier de chaudronnerie
Impossible	Seuil de douleur	120	Moteurs d'avion à quelques mètres
	Lésions irréversibles	130	Explosion violente

### 7.4.1. Classement départemental des infrastructures de transport bruyantes

L'arrêté préfectoral du 2 février 2016 a défini les infrastructures de transports terrestres bruyantes dans le département de Vaucluse.

Le classement départemental identifie les tronçons d'infrastructures source de nuisances sonores puis établit une hiérarchisation en 5 catégories (de 1, la plus bruyante à 5, la moins bruyante) et la largeur des secteurs affectés par le bruit, de part et d'autre de la voie. Ce classement ne définit pas des secteurs d'inconstructibilité, mais vise à fixer des prescriptions d'isolement phonique qui s'imposent à toutes constructions nouvelles dans la zone déterminée de part et d'autre de la chaussée.



Sur la commune de Bédarrides, les voies concernées par un classement départemental, car les plus fréquentées et/ou traversant l'agglomération, sont les suivantes :

- L'A7 : catégorie 1 en bleu (largueur affectée par le bruit de 300m de part et d'autre de l'axe),
- La voie ferrée Paris-Marseille : catégorie 1 en bleu (largueur affectée par le bruit de 300m),
- La RD907 (ex-RN7) : catégorie 3 en rouge à partir du début de la zone à 70km/h (largueur affectée par le bruit de 100m) et 2 en violet à partir de l'entrée Sud de l'agglomération de Bédarrides jusqu'à la limite avec Sorgues (largueur affectée par le bruit de 250m).

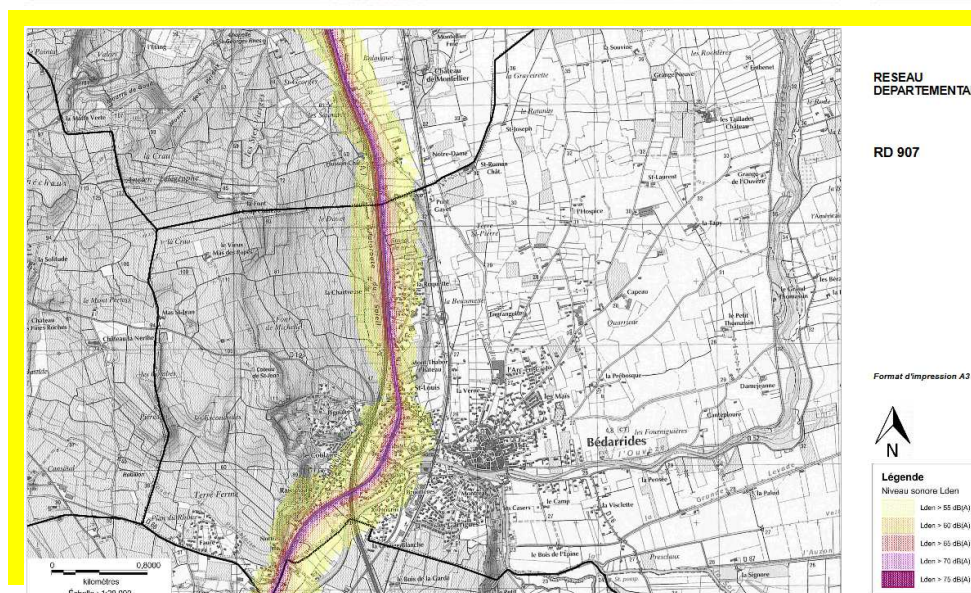
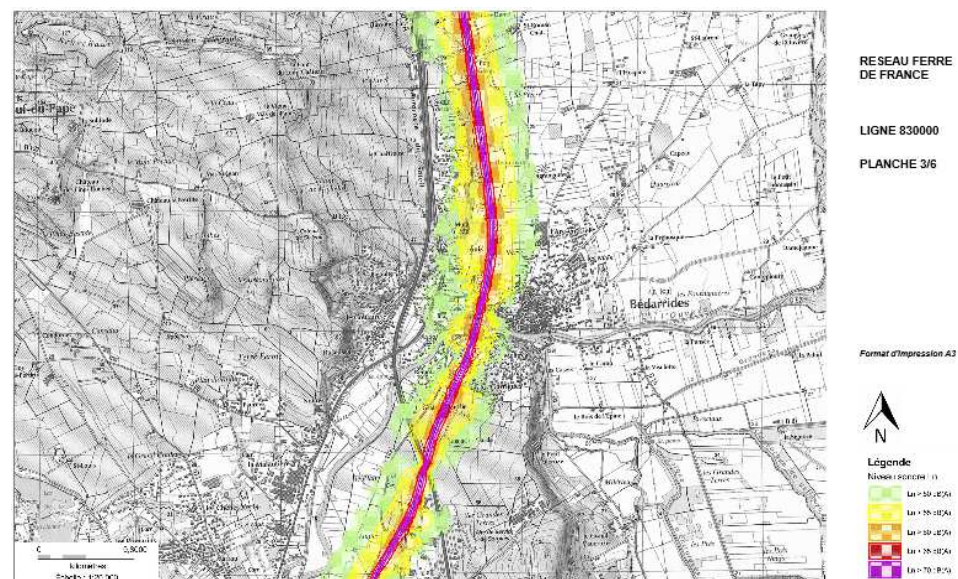
Le PLU veillera donc à limiter le développement de l'urbanisation à proximité de ces infrastructures routières ou à en adapter les conditions d'implantation ou de construction. Si des constructions nouvelles sont envisagées, elles devront respecter les normes d'isolement acoustique définies dans l'arrêté préfectoral.

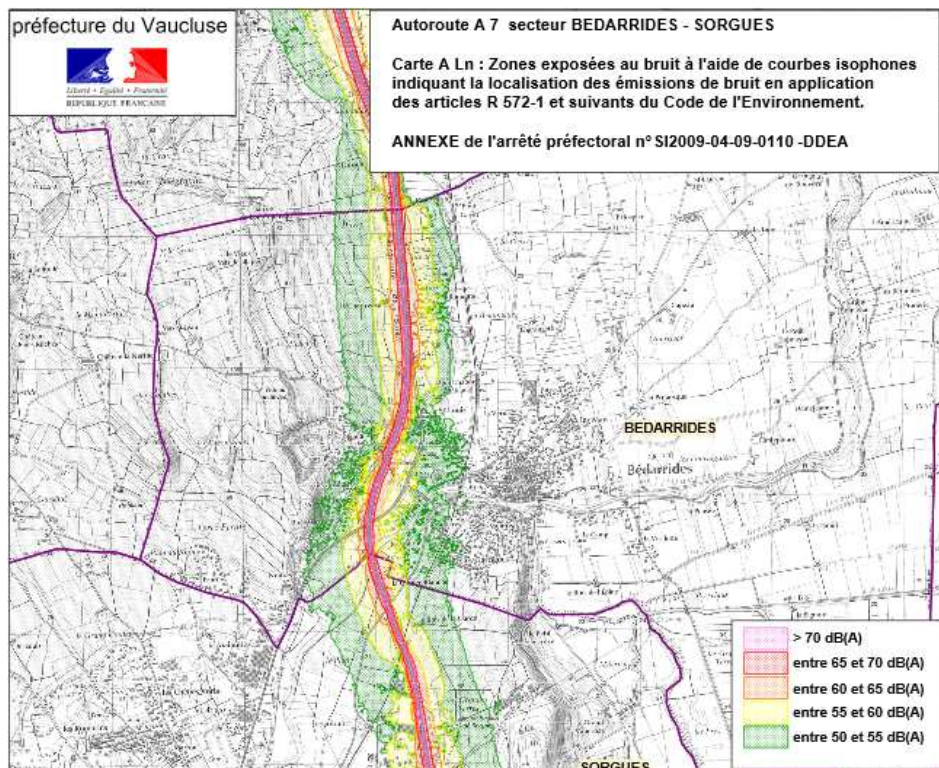
## 7.4.2. Cartes de bruit stratégiques

Les cartes de bruit stratégiques découlent de la Directive européenne 2002/49//CE, des articles L 571- 10 et R 571-32 et R 571-43 du code de l'environnement ainsi que de l'arrêté ministériel du ministre de l'écologie et du développement durable du 4 avril 2006.

Elles n'indiquent pas un niveau de bruit réel ou mesuré, mais une première estimation de la nuisance subie.

3 cartes stratégiques concernent la commune Bédarrides sur l'autoroute A7, la voie ferroviaire Paris-Marseille et la RD 907.





### 7.4.3. Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

La directive européenne 2002/49/CE sur l'évolution et la gestion du bruit dans l'environnement, et sa retranscription en Droit Français (Code de l'Environnement) impose à l'État l'élaboration d'un "Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement" pour ses infrastructures de transports.

Le périmètre de ce plan est celui des cartes de bruit stratégiques des infrastructures nationales de transports terrestres enregistrant un trafic moyen journalier annuel excédant 16400 véhicules par jour (1ère échéance) et un trafic moyen journalier de 8200 véhicules (2ème échéance de la directive).

Le PPBE du réseau routier national du Vaucluse a été approuvé en juillet 2013 par arrêté préfectoral et la deuxième échéance a été approuvée en octobre 2016.

### 7.4.4. Plan d'Exposition au Bruit

Du fait de l'absence d'aérodrome, aucun plan d'exposition au bruit n'est présent sur la commune.

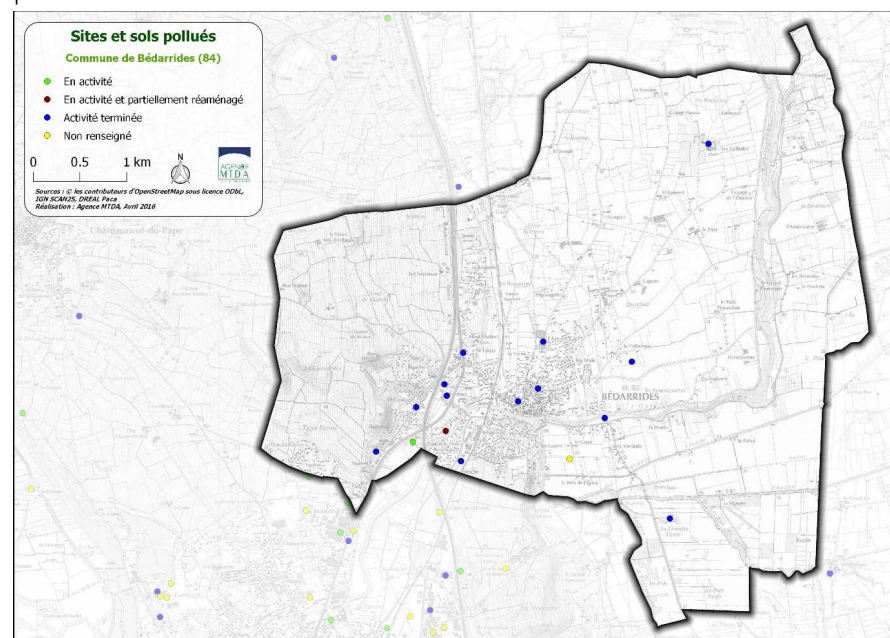
## 7.5. Plusieurs sites et sols pollués recensés

La base de données BASOL (<http://basol.developpement-durable.gouv.fr/>) identifie les sites pollués les plus problématiques, et qui nécessitent un traitement particulier.

Un site présentant un sol pollué est localisé sur la commune au niveau de CANISSIMO, un ancien site de production de nourriture pour animaux, aujourd'hui fermé. Il est implanté au Nord du centre-ville et en limite de quartier résidentiel. Il est entouré au Nord et à l'Ouest par des cultures, au Sud par des habitations et à l'Est par un fossé d'écoulement des eaux pluviales. Un diagnostic de la pollution des sols en 2007 a révélé la présence d'une zone contaminée aux hydrocarbures totaux, hydrocarbures volatils, BTEX et HAP au niveau du local ayant abrité les cuves aériennes de fioul léger et lourd. La même contamination est localisée à proximité du regard d'évacuation des eaux des condensats du local chaudière. Une autre zone située au niveau du local chaudière est contaminée par des HCT, hydrocarbures volatils et HAP. Ces pollutions proviennent d'un acte de malveillance dans les années 60-70 où les vannes d'arrivée du fioul ont été ouvertes. Des hydrocarbures ont également été retrouvés au niveau du puits perdu de drainage et au niveau de l'atelier de stockage des pièces mécaniques. Une contamination aux PCB est repérée au niveau de la dalle béton située dans le local transformateur et proviendrait d'une fuite de pyralène. Les contaminations les plus significatives en métaux lourds (Cu, Pb, As, Hg, Zn, Ni), HAP et BTEX ont été retrouvées dans la couche de scories présente au niveau du local compresseur. Les scories sont présentes dans les remblais placés sur une grande partie du site sous les surfaces imperméabilisées. La plus grande partie du site et des bâtiments sont désormais la propriété de la commune de Bédarrides qui a lancé un appel d'offre pour le désamiantage et l'éventuelle démolition des locaux.

La base de données BASIAS (<http://basias.brgm.fr/>) recense quant à elle l'ensemble des sites dont l'activité (actuelle ou passée) est « potentiellement » polluante. Il ne s'agit donc en aucun cas de site où la pollution est avérée.

38 sites dont l'activité est potentiellement polluante sont localisés sur le territoire communal mais 29 ne sont plus en activité. La plupart de ces sites concernent des dépôts de liquide inflammable, des stations-services, des casses ou des garages automobiles. A noter la station d'épuration et l'ancienne carrière également répertoriés dans la base BASIAS. Ces sites sont principalement localisés à proximité du centre-ville.



Sites et sols pollués sur la commune de Bédarrides

### Zoom sur la plaine du Grenache

*Les informations suivantes sont issues de l'étude BURGEAP « Investigations complémentaires dans le but de délimiter une pollution des sols par le mercure – Chemin d'Avignon » du 19/03/2012.*

Dans le cadre du projet de création de la ZA de la Plaine du Grenache, une étude sur les qualités des sols a été réalisée en 2011 par BURGEAP.

Cette étude a mis en évidence un impact en métaux et hydrocarbures dans les remblais, ainsi que la présence d'un spot en mercure dans les sols au droit de la zone au nord du site entre 1,9 et 3 mètres de profondeur (dans l'horizon naturel).

Bien que BURGEAP ait précisé qu'en l'absence de mise à nu des terrains impactés, la qualité des sols était compatible avec le projet, la CCPRO a souhaité, dans une approche sécuritaire, retirer le spot de mercure et a mandaté BURGEAP pour la réalisation d'investigations complémentaires permettant de délimiter l'extension de ce spot. Les résultats d'analyse ont mis en évidence l'absence de dépassement aux valeurs de référence pour le mercure comme pour les autres paramètres, aussi le caractère ponctuel de l'impact en mercure a été confirmé.

Si la CCPRO souhaite toutefois retirer ce spot de pollution, il peut être envisagé de réaliser une excavation des terres entre 2 et 3 mètres de profondeur.

Si la CCPRO décide de ne pas traiter la source, la qualité des terres, considérant un recouvrement du spot (enrobé, 30 cm de terres végétales, dalle béton), est compatible avec l'usage commercial futur.

## 7.6. Grille de synthèse et scénario tendanciel

		Situation actuelle	Tendance au fil de l'eau	
Eau	-	Une station d'épuration sur la commune mais une capacité insuffisante pour répondre aux besoins	↗	Un projet d'extension en cours
	+	Une station d'épuration conforme	↗	Une gestion encadrée de la station qui permet de maintenir sa conformité
		Un réseau de collecte des eaux usées sensibles aux intrusions parasites d'eaux claires	↗	Des travaux en cours pour améliorer cette problématique
	-	Un taux de conformité faible des installations d'assainissement non collectif	↗	Une gestion et des travaux réalisés par le syndicat mixte des eaux de la région Rhône Ventoux
	+	Un réseau séparatif Eaux pluviales/Eaux usées	=	
Déchets	+	Une gestion des déchets encadrée par un Plan d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés en préparation et par un Plan de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers de bâtiments et de travaux	↗	Ces mesures devraient permettre de pérenniser la bonne gestion des déchets du territoire.

		publics		
	+	Une collecte bien organisée sur l'ensemble de la Communauté de Communes (4 déchetteries, cartons des commerçants...)	↗	Pas de changements d'organisation prévue
	+	Quantité des ordures ménagères en baisse et hausse des produits récupérés en déchetterie et de la collecte sélective	↗	Des actions visant la diminution des déchets
	+	Une valorisation énergétique des déchets à Vedène	↗	Pas de changement d'organisation prévue
Qualité Air	+	Une qualité de l'air moyenne du fait de la proximité d'Avignon et du réseau routier très fréquenté	↗ ↘	Un renforcement des actions en faveur de la qualité de l'air aux échelles régionale, départementale et locale Des évolutions climatiques qui pourraient augmenter les pollutions
Bruit	-	Un réseau routier et ferré bruyant notamment sur l'axe Nord-Sud passant par Bédarrides	↗	Pas de projet de nouvelle voie routière prévu, ni d'implantation d'activités générant des nuisances sonores significatives
Sol pollué	-	Un sol pollué recensé et 38 sites dont l'activité est potentiellement polluante	↗	Pas de projet dans l'immédiat pouvant créer un risque de pollution Une gestion engagée par la commune pour le site BASOL

## LES ENJEUX

---

- ✓ Adapter le développement de l'urbanisme aux réseaux présents/prendre en compte dans les aménagements futurs...
- ✓ Mettre en place une gestion intégrée des eaux pluviales dans les projets d'aménagements (règlement, OAP)
- ✓ Favoriser la mise en conformité des installations d'assainissement non collectif
- ✓ Poursuivre les actions en faveur de la diminution de la production de déchets et anticiper les éventuels besoins et emplacements pour la collecte
- ✓ Encourager les traitements aboutissant à une revalorisation des déchets
- ✓ Encourager les alternatives à la voiture pour limiter les émissions de polluants et préserver la qualité de l'air
- ✓ Adapter le tissu urbain existant pour limiter les nuisances sonores et maîtriser l'urbanisation future à proximité des axes bruyants
- ✓ Encourager une dépollution du site pollué et adapter l'urbanisation à proximité des sites dont l'activité est potentiellement polluante



## 8. Synthèse de l'Etat Initial de l'Environnement

### 8.1. Les points forts et les faiblesses de la commune

Thème	Atouts	Faiblesses
<b>Paysage et patrimoine bâti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un paysage agricole historique et identitaire</li> <li>- Trois monuments historiques mais aucun site inscrit ou classé</li> <li>- Aucun site archéologique connu</li> </ul>	
<b>Milieus naturels et biodiversité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un réseau hydrographique, support de biodiversité et trame verte et bleue du territoire</li> <li>- Présence de 2 sites Natura 2000 et de 2 ZNIEFF protégeant l'Ouvèze et les Sorgues</li> <li>- Des zones humides en bordure de certains cours d'eau</li> <li>- Des milieux agricoles plus extensifs entre la Sorgue de Velleron et la Sorgues d'Entraigues réservoir de biodiversité</li> <li>- Des reliquats de haies dans les espaces agricoles à préserver</li> <li>- Un boisement à l'Ouest de Bédarrides, refuge pour la faune et la flore des milieux fermés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une forte pression de l'urbanisation sur les milieux agricoles et naturels</li> <li>- Une pression sur les milieux naturels par les activités de loisirs</li> <li>- L'intensification des pratiques agricoles, prélèvement de l'eau en période d'étiage et pollutions de l'eau</li> <li>- La présence avérée d'espèces invasives</li> <li>- Comblement ou assèchement de mares ou points d'eau</li> <li>- Une forte fragmentation Est-Ouest avec l'autoroute du soleil, la voie ferrée et la D907, renforcée par l'urbanisation le long de ces axes</li> <li>- Des obstacles à l'écoulement sur le réseau hydrographique</li> <li>- Des impacts non connus du changement climatique</li> </ul>
<b>Ressources naturelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une alimentation en eau potable sécurisée et de bonne qualité</li> <li>- Le problème de pollution par la SNPE en cours de traitement</li> <li>- Un ensoleillement propice au développement de l'énergie solaire</li> <li>- Une ancienne carrière sur la commune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deux masses d'eau souterraine en mauvais état</li> <li>- Une eau superficielle de qualité moyenne</li> <li>- Une pollution de certaines nappes souterraines issue de l'activité de la SNPE</li> <li>- Des rendements du réseau d'alimentation en eau potable faibles et 3 branchements au plomb restants</li> <li>- Une consommation énergétique forte liée à la voiture et à l'habitat</li> </ul>
<b>Risques naturels et technologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'ICPE sur la commune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un risque inondation très fort</li> <li>- Un risque retrait-gonflement des argiles faible à moyen</li> <li>- Un risque de feux de forêt modéré et pas de Plan de Prévention des Risques d'Incendies de Forêts (PPRIF)</li> <li>- Un risque sismique modéré</li> <li>- Un risque TMD lié au réseau routier principal, à la voie ferrée et à des canalisations</li> <li>- Un risque rupture de barrages</li> </ul>

Pollutions et nuisances	Eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une station d'épuration conforme</li> <li>- Un réseau séparatif Eaux pluviales/Eaux usées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une station d'épuration sur la commune mais une capacité insuffisante pour répondre aux besoins</li> <li>- Un réseau de collecte des eaux usées sensibles aux intrusions parasites d'eaux claires</li> <li>- Un taux de conformité faible des installations d'assainissement non collectif</li> </ul>
	Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une collecte intercommunale bien organisée</li> <li>- Quantité des ordures ménagères en baisse et hausse des produits récupérés en déchetterie et de la collecte sélective</li> <li>- Une valorisation énergétique des déchets à Vedène</li> </ul>	
	Qualité Air et émissions de gaz à effets de serre		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une qualité de l'air moyenne du fait de la proximité d'Avignon et du réseau routier très fréquenté</li> </ul>
	Bruit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un réseau routier et ferré bruyant notamment sur l'axe Nord-Sud passant par Bédarrides</li> </ul>
	Sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une gestion engagée par la commune pour le site BASOL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un sol pollué recensé et 38 sites dont l'activité est potentiellement polluante</li> </ul>

## 8.2. Les enjeux majeurs d'un point de vue environnemental

L'identification des atouts et des faiblesses communales, d'abord par thématique, puis par recoupement transversal, a permis de faire émerger plusieurs enjeux environnementaux sur la commune de La Bédarrides.

Thématique	Enjeux
<b>Paysage et patrimoine</b>	Préserver et valoriser les paysages pour pérenniser et renforcer l'attrait touristique
	Requalifier le paysage associé au bourg et maîtriser ses extensions
	Préserver et mettre en valeur le patrimoine historique existant
	Adapter le règlement du futur PLU aux caractéristiques architecturales identitaires
<b>Milieux naturels et biodiversité</b>	Préserver et restaurer la continuité écologique des cours d'eau et leurs milieux annexes qui forment un réservoir et un corridor biologique structurant et notamment les zones humides, les ripisylves...
	Limiter le développement de nouvelles espèces invasives et maîtriser celles présentes
	Adapter les pratiques agricoles à proximité du réseau hydrographique pour limiter la pollution des cours d'eau et les prélèvements de la ressource, dommageables pour la biodiversité locale
	Préserver les mares et les points d'eau
	Maitriser l'urbanisation
	Adapter l'accueil du public à la sensibilité des sites naturels
<b>Eau et Assainissement</b>	Adapter le développement urbain de la commune à la ressource en eau et aux réseaux d'assainissement et d'eau pluviale
	Economiser et préserver la qualité de la ressource en eau
	Favoriser l'amélioration des rendements du réseau d'alimentation en eau potable et le remplacement des branchements au plomb
	Mettre en place une gestion intégrée des eaux pluviales dans les projets d'aménagements (règlement, OAP)
	Favoriser la mise en conformité des installations d'assainissement non collectif
<b>Energie et qualité de l'air</b>	Favoriser le développement des énergies renouvelables, en cohérence avec l'identité paysagère et patrimoniale de la commune
	Favoriser un urbanisme et des habitats économes en énergie
	Encourager les alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle pour limiter les émissions de polluants et préserver la qualité de l'air

<b>Risques naturels et technologiques</b>	Favoriser le respect des prescriptions de construction dans les futurs projets
	Anticiper tout nouveau risque dans le projet de développement de la commune
<b>Déchets</b>	Poursuivre les actions en faveur de la diminution de la production de déchets
	Anticiper les éventuels besoins et emplacements pour la collecte
	Encourager les traitements aboutissant à une revalorisation des déchets
<b>Bruit</b>	Adapter le tissu urbain existant pour limiter les nuisances sonores et maîtriser l'urbanisation future à proximité des axes bruyants
<b>Pollution des sols</b>	Encourager une dépollution du site pollué et adapter l'urbanisation à proximité des sites dont l'activité est potentiellement polluante
<b>Enjeux transversaux</b>	Anticiper les évolutions climatiques et leurs conséquences sur les risques, les ressources (eau, énergie), les pollutions... et réduire les facteurs renforçant ces évolutions

## 8.3. Hiérarchisation des enjeux

Il s'agit ensuite d'identifier les enjeux qui possèdent des leviers d'actions propres au PLU, c'est-à-dire des enjeux pour lesquels le PLU est l'outil approprié pour infléchir les tendances. Les enjeux ont ainsi été hiérarchisés selon qu'ils soient jugés structurants, prioritaires ou modérés pour le développement du territoire.

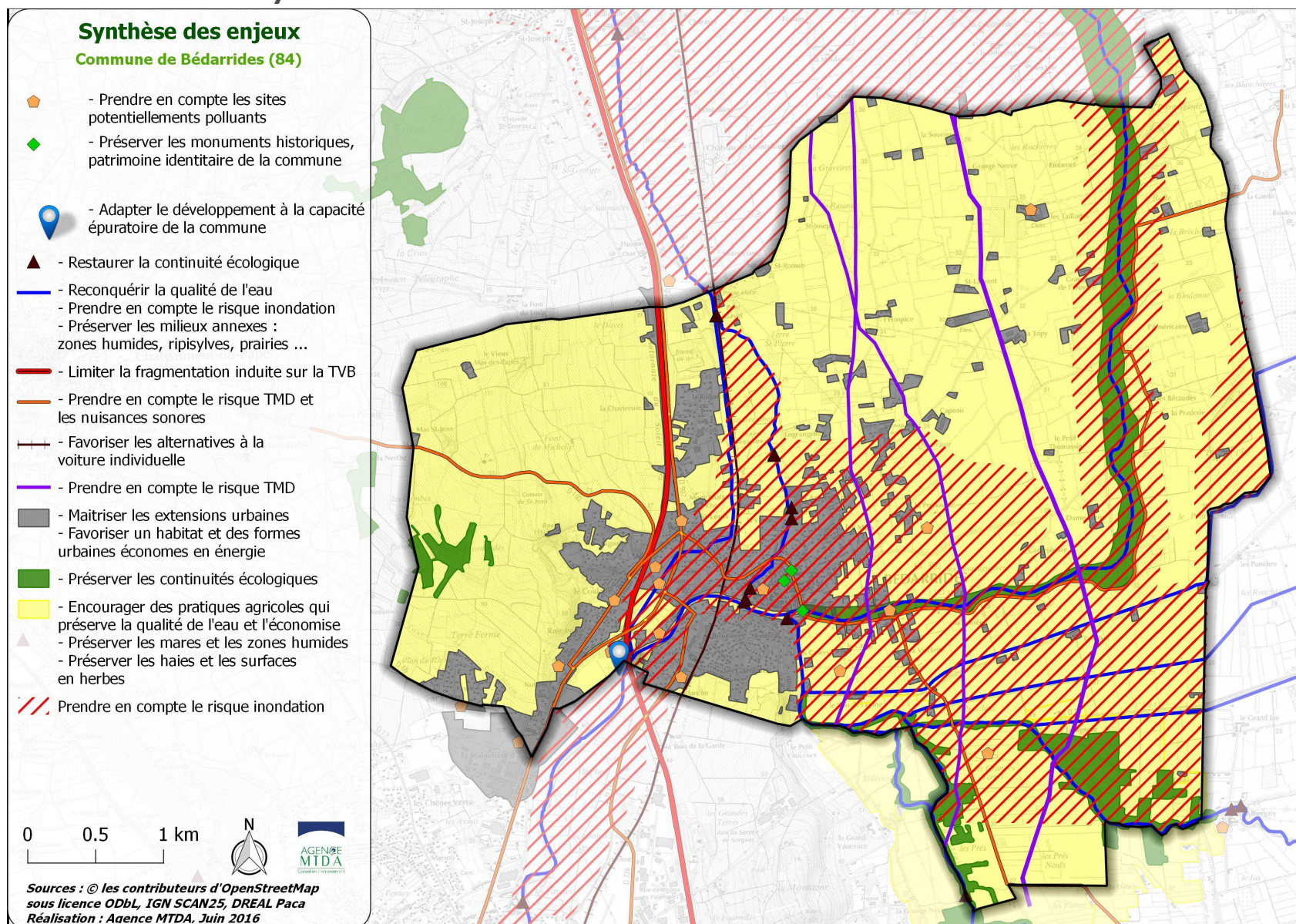
<b>Enjeu structurant</b>	Les enjeux de cette catégorie recouvrent des niveaux de priorité forts pour le PLU sur l'ensemble du territoire, quel que soit l'échelle d'analyse sur laquelle il va se positionner (commune, quartier, zone d'activités, centre bourg...). Ce sont des enjeux pour lesquels le PLU dispose de leviers d'action directs. Ils doivent être intégrés très amont des réflexions de développement.
<b>Enjeu prioritaire</b>	Il s'agit d'enjeux qui apparaissent d'un niveau de priorité élevé pour le territoire communal mais de façon moins homogène que les enjeux structurants. Ils ont un caractère moins systématique et nécessiteront une attention particulière dans les phases plus opérationnelles du PLU : OAP, zonage et règlement.
<b>Enjeu modéré</b>	Bien qu'ils s'agissent d'enjeux environnementaux clairement identifiés lors du diagnostic territorial, ils revêtent un niveau de priorité plus faible pour le PLU au regard du fait notamment d'un manque de levier d'action direct

Les enjeux définis pour la commune de Bédarrides sont hiérarchisés dans le tableau suivant.

Thème	Enjeux	Hiérarchisation
<b>Paysage et patrimoine</b>	Préserver et valoriser les paysages pour pérenniser et renforcer l'attrait touristique	Enjeu structurant
	Requalifier le paysage associé au bourg et maîtriser ses extensions	Enjeu structurant
	Préserver et mettre en valeur le patrimoine historique existant	Enjeu prioritaire
	Adapter le règlement du futur PLU aux caractéristiques architecturales identitaires	Enjeu structurant
<b>Milieux naturels et biodiversité</b>	Préserver et restaurer la continuité écologique des cours d'eau et leurs milieux annexes qui forment un réservoir et un corridor biologique structurant et notamment les zones humides, les ripisylves...	Enjeu structurant
	Limiter le développement de nouvelles espèces invasives et maîtriser celles présentes	Enjeu modéré
	Adapter les pratiques agricoles à proximité du réseau hydrographique pour limiter la pollution des cours d'eau et les prélèvements de la ressource, dommageables pour la biodiversité locale	Enjeu prioritaire
	Préserver les mares et les points d'eau	Enjeu prioritaire
	Maîtriser l'urbanisation	Enjeu structurant
	Adapter l'accueil du public à la sensibilité des sites naturels	Enjeu modéré
<b>Eau et Assainissement</b>	Adapter le développement urbain de la commune à la ressource en eau et aux réseaux d'assainissement et d'eau pluviale	Enjeu structurant
	Economiser et préserver la qualité de la ressource en eau	Enjeu prioritaire
	Favoriser l'amélioration des rendements du réseau d'alimentation en eau potable et le remplacement des branchements au plomb	Enjeu prioritaire
	Mettre en place une gestion intégrée des eaux pluviales dans les projets d'aménagements (règlement, OAP)	Enjeu structurant

Thème	Enjeux	Hiérarchisation
	Favoriser la mise en conformité des installations d'assainissement non collectif	Enjeu prioritaire
Energie et qualité de l'air	Favoriser le développement des énergies renouvelables, en cohérence avec l'identité paysagère et patrimoniale de la commune	Enjeu prioritaire
	Favoriser un urbanisme et des habitats économes en énergie	Enjeu structurant
	Encourager les alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle pour limiter les émissions de polluants et préserver la qualité de l'air	Enjeu structurant
Risques naturels et technologiques	Favoriser le respect des prescriptions de construction dans les futurs projets	Enjeu structurant
	Anticiper tout nouveau risque dans le projet de développement de la commune	Enjeu structurant
Déchets	Poursuivre les actions en faveur de la diminution de la production de déchets	Enjeu modéré
	Anticiper les éventuels besoins et emplacements pour la collecte	Enjeu prioritaire
	Encourager les traitements aboutissant à une revalorisation des déchets	Enjeu modéré
Bruit	Adapter le tissu urbain existant pour limiter les nuisances sonores et maîtriser l'urbanisation future à proximité des axes bruyants	Enjeu prioritaire
Pollution des sols	Encourager une dépollution du site pollué et adapter l'urbanisation à proximité des sites dont l'activité est potentiellement polluante	Enjeu prioritaire
Enjeux transversaux	Anticiper les évolutions climatiques et leurs conséquences sur les risques, les ressources (eau, énergie), les pollutions... et réduire les facteurs renforçant ces évolutions	Enjeu structurant

## 8.4. Carte de synthèse



## Pièce 1 : Rapport de présentation

Tome 3 : Justification des choix

Évaluation environnementale

## Sommaire

1. ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	3
1.1. Les documents de rang supérieur avec lequel le PLU doit être compatible	4
1.2. Les documents que le PLU doit prendre en compte	15
1.3. Autres documents pris en compte	18
2. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET (PADD ET OAP)	20
2.1. Une démarche collaborative	20
2.2. Les grandes orientations du PADD et leur déclinaison dans les orientations d'aménagement et de programmation	21
3. EXPOSE DES MOTIFS RETENUS POUR LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES APPLICABLES	35
3.1. Exposé des motifs des changements apportés par la révision du PLU ...	35
3.1. Exposé des motifs retenus pour la définition des zones et les règles qui y sont applicables	39
3.2. Exposé des motifs retenus pour la définition des dispositions particulières	59
4. INCIDENCES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	63
4.1. Evaluation des incidences du PADD sur l'environnement	63
4.2. Analyse des incidences du PADD par orientation	68
4.3. Synthèse de l'impact sur l'environnement du PADD	74
5. ANALYSE DES INCIDENCES DU ZONAGE ET DU REGLEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	75
5.1. Analyse des changements de vocation des zones entre le PLU en vigueur et le nouveau PLU	75
5.2. Détermination des secteurs susceptibles d'être impactés	81
5.3. Caractéristiques écologiques des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU	83
5.4. Analyse des incidences sur les secteurs susceptibles d'être impactés et mesures d'accompagnement	98
5.5. Analyse des incidences des OAP sur l'environnement	119
5.6. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000	124
6. INDICATEURS DE SUIVI POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DU PLU	150
6.1. Notions d'indicateurs	150
6.2. Les indicateurs retenus pour le PLU de Bédarrides	151
7. METHODOLOGIE ET DEMARCHE DE L'EVALUATION	156
7.1. Principe de l'évaluation environnementale	156
7.2. Méthode de l'évaluation environnementale	157
8. RESUME NON TECHNIQUE	159
8.1. Diagnostic et état initial de l'environnement	159
8.2. Explication des choix retenus	162
8.3. Incidences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	165
9. ANNEXES	167

# 1. Articulation du PLU avec les autres plans et programmes

Références : articles L131-1, L131-4 et L131-5 du code de l'urbanisme.

## Article L131-1

*Les schémas de cohérence territoriale sont compatibles avec :*

*1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres I et II du titre II ou les modalités d'application de ces dispositions particulières lorsqu'elles ont été précisées pour le territoire concerné par une directive territoriale d'aménagement prévue par l'article L. 172-1 ;*

*2° Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;*

*3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ;*

*4° Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;*

*5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ;*

*6° Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement ;*

*7° Les chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;*

*8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;*

*9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ;*

*10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7 ;*

*11° Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement ;*

*12° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes prévues à l'article L. 112-4.*

## Article L131-2

*Les schémas de cohérence territoriale prennent en compte :*

*1° Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales ;*

*2° Les schémas régionaux de cohérence écologique prévus à l'article L. 371-3 du code de l'environnement ;*

*3° Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine prévus à l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime ;*

*4° Les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics ;*

*5° Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement ;*

*6° Les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière.*

#### Article L131-4

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

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

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

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

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

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

#### Article L131-5

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

La commune de Bédarrides est incluse dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale du bassin de vie d'Avignon. Cependant, ce dernier, approuvé en 2011, est en cours de révision depuis 2013. La compatibilité du PLU de Bédarrides avec ce SCOT est tout de même traitée sur les aspects environnementaux en gardant à l'esprit que ces éléments sont amenés à évoluer avec la révision du SCOT.

Malgré la présence d'un SCOT sur le territoire, l'article L.131-7 du code de l'urbanisme s'applique, du fait que le SCOT est ancien et en cours de révision.

#### Article L131-7

*En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme, les documents en tenant lieu et les cartes communales sont compatibles, s'il y a lieu, avec les documents énumérés aux 1° à 10° de l'article L. 131-1 et prennent en compte les documents énumérés à l'article L. 131-2.*

Les parties 1.1 et 1.2 justifient de l'articulation du PLU de Bédarrides avec les autres documents, plans ou programmes, selon le principe de compatibilité ou le principe de prise en compte au regard des différentes thématiques, notamment environnementales.

## **1.1. Les documents de rang supérieur avec lequel le PLU doit être compatible**

Conformément aux articles L131-1, L131-4 et L.131-7 du code de l'urbanisme, le PLU de la commune de Bédarrides doit être compatible avec :

- Les objectifs du Document d'Orientations Générales (DOG) du Schéma de Cohérence Territoriale du bassin de vie d'Avignon (SCOT BVA) ;
- Les règles générales du fascicule du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) PACA prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;
- 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 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;
- Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du Bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021, ainsi qu'avec les objectifs du Plan de Protection des Risques d'inondation du Bassin de l'Ouvèze.

### 1.1.1. Compatibilité avec les objectifs du DOG du SCOT BVA

#### Présentation

Le Schéma de Cohérence Territoriale permet aux communes appartenant à un même bassin de vie de mettre en cohérence, leurs politiques dans les domaines de l'urbanisme, de l'habitat, des implantations commerciales, des déplacements et de l'environnement.

Le Document d'Orientations Générales définit les orientations prescriptives qui permettent de rendre effectifs les objectifs politiques affichés dans les quatre défis du PADD.

**Le SCOT du Bassin de Vie d'Avignon a été approuvé le 16 décembre 2011.**

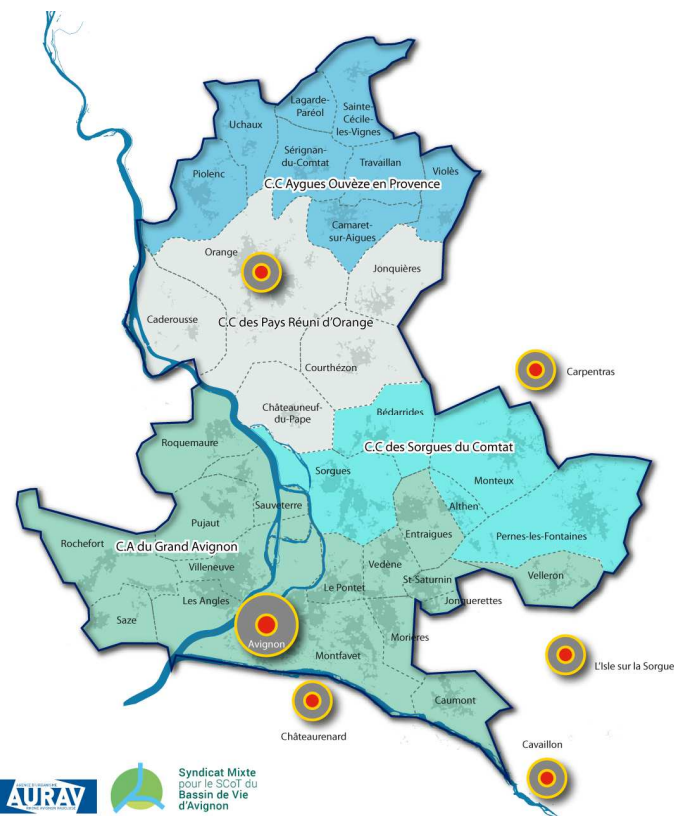
**Le périmètre de ce SCOT a évolué depuis son approbation en 2011 et il est actuellement en cours de révision.**

Extrait de la carte du DOG du SCOT approuvé en 2011



Source : SCOT BVA, 2011

Territoire du SCOT Bassin de vie d'Avignon Source : <http://www.scot-bva.fr>



#### Compatibilité

Le SCOT BVA approuvé en 2011 a servi de base pour analyser la compatibilité du PLU avec le SCOT. Cependant, lors de la phase d'élaboration du PLU, les évolutions projetées dans le nouveau SCOT en cours d'élaboration ont également été prises en compte et intégrées dans la définition du projet communal.

**La commune Bédarrides était identifiée en tant que « ville » dans le SCOT approuvé en 2011. Elle est reclassée en « pôle villageois » dans le SCOT en cours d'élaboration.**

Prescriptions du DOO du SCOT BVA : les 12 objectifs	Compatibilité du PLU de Bédarrides
Objectif 1 : Renforcer les atouts concurrentiels du tissu économique	<p>Le PADD au travers des orientations 2.1 et 2.2 a pour objectif de renforcer l'attractivité du centre village et de favoriser l'accueil de nouvelles entreprises.</p> <p>Les secteurs d'activités de la Plaine du Grenache (zone UEa) et de la Malautière (zone 1AU2), ont fait l'objet d'une OAP afin d'encadrer leur développement urbain et économique.</p> <p>Le PADD a pour objectif de soutenir l'activité agricole (orientation 2.3) en préservant les terroirs agricoles et en prenant en compte les besoins des exploitations.</p> <p>Le zonage et le règlement du PLU participent également à cet objectif. Une zone agricole protégée (Ap) a été délimitée et englobe les coteaux viticoles bénéficiant de l'appellation Châteauneuf-du-Pape.</p>
Objectif 2 : Construire une attractivité résidentielle réaliste, adaptée et diversifiée	<p>La commune compte déjà 11% de logements sociaux. Cependant, elle souhaite poursuivre ses efforts en matière de production de logements sociaux pour ses administrés.</p> <p>Le PADD au travers de l'orientation 2.1 propose une politique de diversification de l'offre en logements, notamment en faveur d'un habitat plus dense (individuel, groupé, petit collectif) afin de renforcer l'offre en logements locatifs, notamment sociaux.</p> <p>Les OAP et le règlement du PLU imposent la réalisation de logements sociaux dans les zones urbaines et à urbaniser du PLU, notamment pour la ZAC des Garrigues et la zone 1AU1 de Saint Jean (20 à 30% minimum de logements sociaux).</p>
Objectif 3 : Organiser une mobilité durable	<p>Le PADD a pour objectif de mettre en place une politique de déplacements (axe 4) qui se traduit par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une amélioration et une sécurisation de la desserte routière (orientation 4.1),</li> <li>- (orientation 4.2) des propositions visant à limiter l'usage de la voiture individuelle (développement des cheminements doux, aménagement d'aires de covoiturage, optimisation du stationnement aux abords du centre ville et de la gare, renforcement des transports collectifs).</li> </ul>

	<p>Plusieurs OAP vont également dans ce sens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'OAP centralité villageoise traite de la problématique des déplacements, des circulations douces et du stationnement ;</li> <li>- l'OAP modes doux ;</li> <li>- l'OAP desserte du quartier de Saint Jean permettra de rationaliser la desserte routière de ce quartier ;</li> <li>- l'OAP zones d'activités de la Plaine du Grenache et de la Malautière traite de la sécurisation des abords de la RD 907.</li> </ul>
<p>Objectif 4 : Se donner les moyens d'une extension mesurée de l'urbanisation</p>	<p>Le PADD a pour objectif de maîtriser et d'encadrer le développement urbain et de diversifier les types d'habitat (orientations 1.2 et 1.3).</p> <p>La ZAC des Garrigues en cours de réalisation va permettre de proposer de l'habitat individuel groupé et du petit collectif.</p> <p>Les hypothèses de production de logements à horizon PLU tiennent compte des densités minimales préconisées dans le SCOT par types d'habitat.</p> <p><i>Cependant, précisons que la commune est reclassée de « ville » à « pôle villageois » dans le SCOT en cours d'élaboration.</i></p> <p>Le PADD au travers de l'orientation 2.2 a pour objectif de favoriser l'accueil de nouvelles entreprises en organisant le développement économique sur les secteurs à enjeux. Une OAP a été réalisée sur les zones d'activités de la Plaine du Grenache et de la Malautière.</p>
<p>Objectif 5 : Protéger les espaces agricoles, naturels et paysagers</p>	<p>Le PADD a pour objectif de soutenir l'activité agricole (orientation 2.3) en préservant les terroirs agricoles et en prenant en compte les besoins des exploitations.</p> <p>Le zonage et le règlement du PLU participent également à cet objectif. Le règlement du PLU encadre les constructions en zones agricoles de manière stricte. Une zone agricole protégée (Ap) a été délimitée et englobe les coteaux viticoles bénéficiant de l'appellation Châteauneuf-du-Pape.</p> <p>Le PADD entend préserver les paysages naturels (orientation 3.2), la biodiversité et les espaces naturels remarquables (orientation 3.3).</p>

	<p>Les corridors écologiques sont identifiés et protégés dans le plan de zonage du PLU.</p>
<p>Objectif 6 : Apaiser et revaloriser le rapport entre le territoire et les risques</p>	<p>Le PADD au travers de l'orientation 3.4 a pour objectif de prendre en compte les risques et les nuisances. Il s'agit notamment de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prendre en compte et anticiper les risques (notamment inondation)</li> <li>- améliorer la gestion des eaux pluviales</li> <li>- améliorer le système d'assainissement du territoire</li> <li>- préserver les zones de calme et limiter l'exposition aux nuisances sonores.</li> </ul> <p>Le zonage et le règlement du PLU participent à la mise en œuvre de ces objectifs (retranscription du zonage du PPRI de l'Ouvèze, réglementation de l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales..).</p>
<p>Objectif 7 : Développer un urbanisme en adéquation avec la préservation et la gestion durable de la ressource en eau du territoire</p>	<p>Le PADD a pour objectif d'améliorer la gestion des eaux pluviales et le système d'assainissement du territoire (orientation 3.4).</p> <p>Le PADD entend également préserver les continuités écologiques et participer à la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines (orientation 3.3).</p> <p>Le zonage et le règlement du PLU participent à la mise en œuvre de ces objectifs (réglementation de l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales, identification de corridors écologiques dans le plan de zonage du PLU...).</p>
<p>Objectif 8 : Renforcer le lien entre urbanisme et déplacements</p>	<p>Le PADD a pour objectif de mettre en place une politique de déplacements (axe 4) et de maîtriser le développement urbain (orientation 1.3).</p>
<p>Objectif 9 : Développer des espaces urbains plurifonctionnels</p>	<p>Le PADD a pour objectif de rendre attractif le centre village (orientation 2.1).</p> <p>Une OAP centralité villageoise a également été réalisée avec notamment pour objectif de diversifier les fonctions urbaines, de requalifier les espaces publics, et de conforter les linéaires commerciaux.</p>
<p>Objectif 10 : Favoriser la qualité urbaine</p>	<p>L'orientation 3.1 du PADD porte sur la préservation du patrimoine bâti et la valorisation des espaces urbains.</p> <p>Plusieurs OAP participent également à la mise en œuvre de ces objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'OAP centralité villageoise</li> </ul>

	- l'OAP zones d'activités de la Plaine du Grenache et de la Malautière qui s'accompagne d'une étude entrée de ville.
Objectif 11 : Réduire la consommation énergétique et la dépendance vis-à-vis des énergies fossiles	Le PADD a pour objectif de favoriser le développement des énergies renouvelables (orientation 2.4). Le zonage du PLU prévoit un sous-secteur spécifique (Apv) destiné à l'accueil d'un projet photovoltaïque.
Objectif 12 : Positionnement économique et principes d'aménagement pour le pôle « Avignon nord »	Non concerné

## 1.1.2. Compatibilité avec les règles générales du SRADET PACA

### Présentation

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADET) fixe les orientations fondamentales à moyen terme du développement durable, définit les principaux objectifs relatifs à la localisation des grands équipements, des infrastructures et des services d'intérêt général, aux projets économiques, au développement harmonieux du territoire, à la réhabilitation des territoires dégradés et à la mise en valeur de l'environnement.

Sa charte se décline en orientations stratégiques comprenant deux volets :

- les 4 paris pour un aménagement et un développement durable du territoire régional,
- les orientations spatialisées.

### Les quatre paris du SRADET

#### 1. Une région qui fait société et qui accueille : le pari de l'Égalité et des solidarités territoriales.

Extrait :

« D'ici à 2030, les territoires de la région doivent tenir le pari de la solidarité et de l'accueil :

- Offrir aux 600 000 habitants supplémentaires logements et accès aux services, en particulier aux services publics, pour tous.
- Tenir compte d'un besoin de rattrapage de l'offre de logements et d'un objectif de réduction des inégalités dans une perspective de cohésion sociale.
- Anticiper et maîtriser le développement autour de centralités et polarités urbaines pour faire face à une tendance à l'éclatement de l'urbanisation.
- Favoriser l'implication citoyenne à travers la démocratie de proximité. »

#### 2. Une région qui anticipe : le pari de la transition écologique et énergétique.

Extrait :

« Contribuer à impliquer l'ensemble de la société et accompagner les acteurs pour amplifier et accélérer la transition écologique et énergétique et répondre au double défi de l'atténuation et de l'adaptation aux changements climatiques. »

#### 3. Une région qui innove pour créer et produire, et développer l'emploi : le pari de nouvelles voies de développement économique.

#### 4. Une région qui s'inscrit dans le monde et s'engage en Méditerranée : le pari de l'ouverture.

### Compatibilité du PLU avec les 4 paris du SRADET

Le PLU de Bédarrides a pour ambition de répondre aux besoins en logements de tous les habitants, et de maîtriser le développement urbain.

Les orientations suivantes du PADD traduisent cette ambition :

Orientation 1.1 : Relancer la croissance démographique tout en préservant le caractère villageois.

Orientation 1.2 : Diversifier l'offre en logements

Orientation 2.3 : Maîtriser et encadrer le développement urbain.

**Le PLU de Bédarrides va dans le sens de la transition écologique et énergétique à travers les dispositions du PADD suivantes :**

Orientation 2.4 : Favoriser le développement des énergies renouvelables, en particulier l'énergie solaire ayant un bon potentiel sur la commune.

Orientation 3.3 : Préserver la biodiversité et protéger les espaces naturels, notamment les continuités écologiques

Orientation 4.2 : Proposer des alternatives au tout voiture : modes de déplacement doux, covoiturage et transports collectifs

Axe 2.3 : Identifier et préserver les continuités écologiques : réservoirs de biodiversité et corridors aquatiques et terrestres

**Le PLU de Bédarrides s'inscrit dans une dynamique de développement économique local à travers les dispositions du PADD suivantes :**

Orientation 2.1 : Rendre attractif le centre village, et notamment soutenir l'économie local (commerces de proximité) dans le centre historique.

Orientation 2.2 : Favoriser l'accueil de nouvelles entreprises. Le PLU identifie de deux secteurs économiques destinés à être urbanisés à horizon PLU :

- la zone d'activités de la Plaine du Grenache (zone UEa)
- la zone d'activités de la Malautière (zone 1AU2)

Orientation 2.3 : Soutenir l'activité agricole. L'objectif est de préserver les terroirs agricoles et de prendre en compte les besoins des exploitations.

Orientation 2.4 : Favoriser le développement des énergies renouvelables. Un projet de centrale photovoltaïque est à l'étude sur la commune (site de l'ancienne décharge) et a fait l'objet d'un zonage spécifique dans les documents graphiques du PLU (zone Aph).

### 1.1.3. Compatibilité avec le SDAGE RMC 2016-2021

#### *Présentation*

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée-Corse est un document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin. Il intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux.

Pour une période de 6 ans (2016-2021), il définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin.

Après une phase de consultation, le Comité de bassin a adopté le SDAGE 2016-2021 le 20 novembre 2015.

Le SDAGE 2016-2021 comprend 9 orientations fondamentales :

- OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique.
- OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
- OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.
- OF3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.
- OF4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.
- OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.
- OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.

- OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
- OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

### Compatibilité

Le PLU de Bédarrides doit être compatible avec les orientations fondamentales du SDAGE. Plusieurs dispositions de son PADD répondent à ces orientations :

- Orientation 2.4 : Favoriser le développement des énergies renouvelables
- Orientation 3.3 : Préserver la biodiversité et protéger les espaces naturels remarquables avec la préservation des continuités écologiques, notamment les cours d'eau et leurs abords et la préservation de la qualité des eaux souterraines et superficielles.
- Orientation 3.4 : Prendre en compte les risques et les nuisances avec l'anticipation des risques d'inondation, la gestion des eaux pluviales et l'amélioration du système d'assainissement de la commune.
- Orientation 4.2 : Proposer des alternatives au tout voiture.

Ces dispositions du PADD sont traduites dans la partie réglementaire du PLU. Le tableau suivant montre la compatibilité du PLU de Bédarrides avec le SDAGE RMC.

Orientations fondamentales du SDAGE	Compatibilité dans le PADD	Traduction dans le zonage, le règlement et les OAP
OFO	Orientations 2.4 et 4.2 : le projet communal anticipe les effets du réchauffement climatique en diminuant les émissions de gaz à effet	Un projet d'implantation de centrale photovoltaïque est en cours d'étude au niveau de l'ancienne décharge L'OAP 4 propose la création

	de serre	de cheminements doux.
OF1	Orientation 3.4 : la prévention des risques est un point clé du PADD	L'article 17 des dispositions générales du règlement rappelle le zonage du PPRI.  Une gestion des eaux pluviales efficace est prescrite dans les OAP 1 et 3.
OF2	Orientation 3.3 : les milieux aquatiques correspondant aux corridors écologiques de la commune sont identifiés et préservés.	L'article 24 des dispositions générales du règlement permet la protection des corridors écologiques : cours d'eau et ripisylves à travers un zonage spécifique. (article L 151-23 du code de l'urbanisme). Ce sur-zonage permettra de jouer le rôle de zone tampon épuratoire en interface entre les milieux agricoles et les milieux aquatiques et permettra de diminuer la pollution liée aux intrants agricole.  Le milieu humide (peupleraie blanche) présent dans l'OAP 1 est préservé.
OF3	Orientation 3.4 : le système d'assainissement de la commune sera amélioré.	L'article 11 des dispositions générales du règlement conditionne l'urbanisation

		des zones à l'installation du réseau d'assainissement collectif. De plus, une extension de la station d'épuration est prévue ce qui diminuera les pollutions domestiques.
OF4	Orientation 3.4 : la gestion des eaux pluviales et l'assainissement sont incluses dans le PADD	L'article 11 des dispositions générales du règlement conditionne l'urbanisation des zones à l'installation du réseau d'assainissement collectif.  Une gestion des eaux pluviales efficace est prescrite dans les OAP 1 et 3
OF5	Orientation 3.3 : la commune souhaite encourager des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, qui n'impactent pas la qualité des eaux.	L'article 24 des dispositions générales du règlement permet la protection des corridors écologiques : cours d'eau et ripisylves, pour préserver leur qualité.  (article L 151-23 du code de l'urbanisme). Ce sur-zonage permettra de jouer le rôle de zone tampon épuratoire en interface entre les milieux agricoles et les milieux aquatiques et permettra de diminuer la pollution liée aux intrants agricole.

		De plus, une extension de la station d'épuration est prévue ce qui diminuera les pollutions d'origine domestique.
OF6	Orientation 3.3 : le projet communal tend à préserver les cours d'eau et leurs abords, ainsi que la trame verte et bleue communale.	L'article 24 des dispositions générales du règlement permet la protection des corridors écologiques : cours d'eau et ripisylves à travers un zonage spécifique.  Les zones agricoles jouant le rôle d'espaces relais dans les continuités écologiques sont maintenues dans le zonage.
OF7	Orientation 3.4 : la préservation des zones humide participe au bon équilibre quantitatif de la ressource en eau	Un emplacement réservé est mis en place pour la protection de la source de la Souvine.
OF8	Orientation 3.4 : la prévention et la protection contre le risque inondation est un point clé du PADD	L'article 17 des dispositions générales du règlement rappelle le zonage et les prescriptions du PPRI.  Une gestion des eaux pluviales efficace est prescrite dans les OAP 1 et 3

### **1.1.4. Compatibilité avec le PGRI 2016-2021 et le PPRI Bassin de l'Ouvèze**

#### **Présentation**

Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) pour la période 2016-2021 a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 décembre 2015. Il assure l'encadrement de la politique de prévention des inondations en orientant la manière d'utiliser les outils de prévention des inondations.

Son contenu est en partie lié à celui du SDAGE sur les volets gestion de l'aléa et gouvernance. Il apporte de plus, la sécurité des ouvrages hydrauliques et la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire, la prévision, la gestion de crise et la culture du risque.

Les grands objectifs de gestion des inondations du PGRI sont les suivants :

- Grand Objectif n°1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation.
- Grand Objectif n°2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.
- Grand Objectif n°3 : Améliorer la résilience des territoires exposés.
- Grand Objectif n°4 : Organiser les acteurs et les compétences.
- Grand Objectif n°5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) du Bassin de l'Ouvèze, approuvé le 5 juin 2013, vise à réduire la vulnérabilité des constructions existantes et futures, ne pas augmenter les personnes et les biens exposés à un risque élevé, préserver les zones peu ou pas urbanisées qui jouent un rôle pour faciliter le libre écoulement des eaux et permettre l'expansion des crues et permettre le maintien de l'activité existante et son développement maîtrisé.

#### **Compatibilité**

Le PLU de Bédarrides doit être compatible avec le PGRI et le PPRI. Une disposition principale du PADD répond aux grands objectifs des deux documents précités :

- Orientation 3.4 : Prendre en compte les risques et les nuisances.

Dans cette disposition, le PADD prévoit de respecter les règles d'aménagement prescrites dans le PPRI de l'Ouvèze et d'en ajouter certaines concernant l'aménagement et l'entretien des lits des cours d'eau, le renforcement et la création des ouvrages de protection, et la gestion des eaux pluviales.

La partie réglementaire du PLU est également compatible avec le PGRI et le PPRI, l'article 17 des dispositions générales rappelle le zonage et la réglementation du PPRI. Les zones les plus soumises au risque inondation ne sont pas constructibles.

## 1.2. Les documents que le PLU doit prendre en compte

Conformément aux articles L131-2, L.131-5 et L.131-7 du code de l'urbanisme, le PLU de la commune de Bédarrides doit prendre en compte :

- Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales ;
- Le schéma régional de cohérence écologique PACA.

### 1.2.1. Prise en compte du SRADDET PACA

Cf. Compatibilité

### 1.2.2. Prise en compte du SRCE PACA

#### *Présentation*

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région PACA est le document qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux à l'échelle régionale.

Le SRCE PACA a été arrêté par le préfet de Région le 26 novembre 2014.

Le SRCE est aussi un outil qui a vocation à servir de cadre de référence pour la détermination des continuités écologiques dans les documents d'aménagement du territoire à différentes échelles.

Le plan d'actions du SRCE se base sur les 4 grandes orientations stratégiques suivantes :

- GOS1 : Agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de corridors écologiques.
- GOS2 : Maintenir du foncier naturel, agricole et forestier et développer des usages durables au regard des continuités écologiques.

- GOS3 : Développer les solutions écologiques de demain en anticipant sur les nouvelles sources de fragmentation et de rupture.
- GOS4 : Restaurer, protéger et développer une trame d'interface terre-mer dont le fonctionnement semble directement lié à la création ou à la conservation de réservoirs de biodiversité littoraux ou marins.

#### *Prise en compte*

Le PLU de Bédarrides prend en compte les grandes orientations du SRCE dans son PADD via notamment les dispositions suivantes :

- Orientation 1.3 : Maîtriser et encadre le développement urbain.
- Orientation 2.4 : Favoriser le développement des énergies renouvelables.
- Orientation 3.2 : Préserver les paysages naturels avec, en particulier, la préservation des éléments caractéristiques du bocage tels que les haies, les ripisylves ou encore les alignements d'arbres.
- Orientation 3.3 : Préserver la biodiversité et protéger les espaces naturels. Les objectifs de cette orientation sont de préserver les continuités écologiques du territoire, participer à la préservation de la qualité des eaux et maintenir la perméabilité écologique des espaces agricoles.
- Orientation 4.2 : Proposer des alternatives au tout voiture.

Les réservoirs de biodiversité, espaces où la biodiversité est la plus riche, sont liés au réseau hydrographique, en particulier à la Sorgue et ses milieux annexes (prairies, ripisylves, zones humides...).

Les espaces agricoles qui couvrent la commune constituent des espaces relais, permettant le déplacement de la faune.

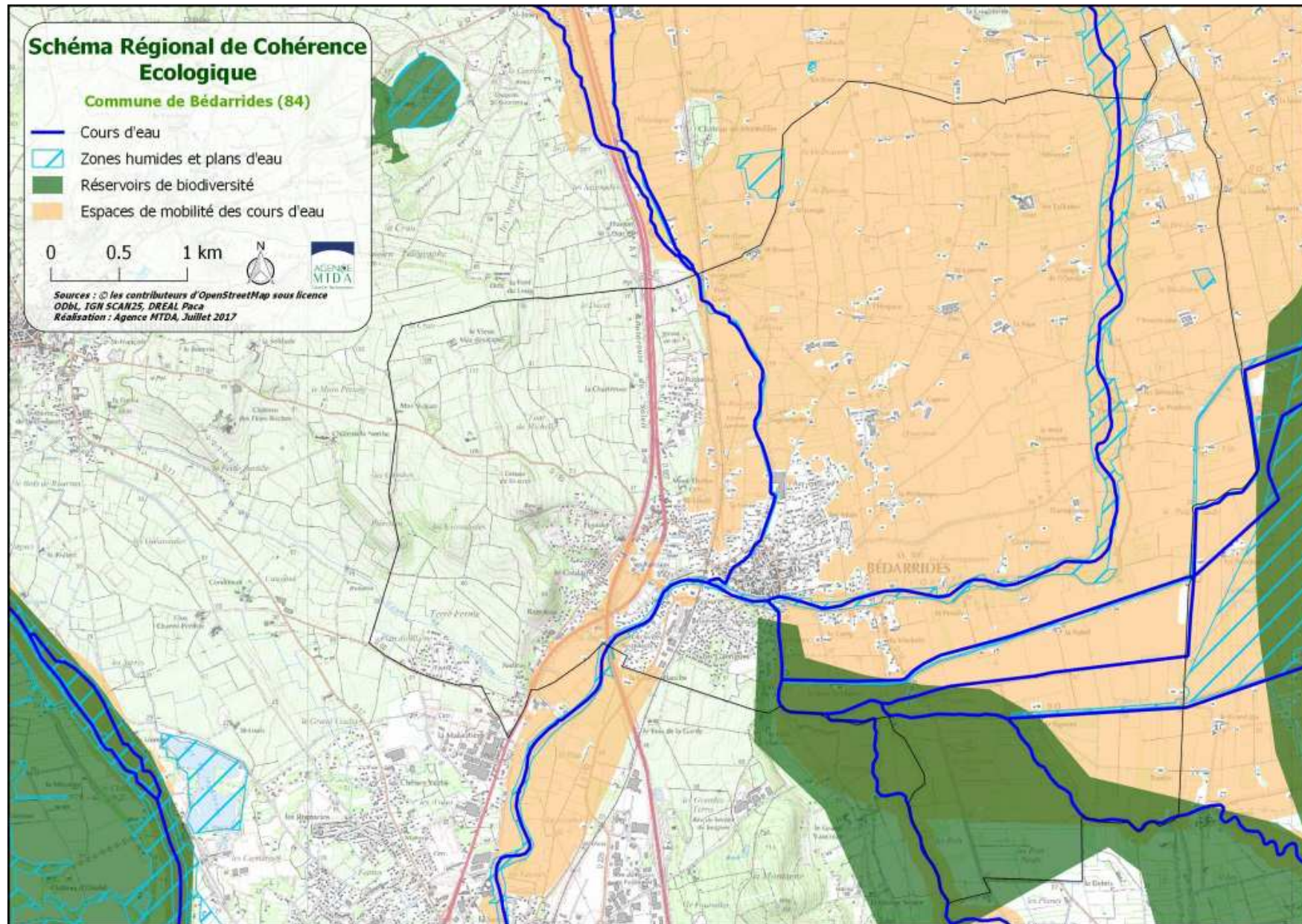
Une rupture importante de la trame verte et bleue est à noter avec le passage de l'autoroute 7 sur la commune.

L'ensemble de ces espaces ont été identifiés dans la trame verte et bleue communale. Ils ont été re-délimités à la parcelle pour correspondre à la réalité du terrain.

Les orientations du PADD sont traduites dans la partie règlementaire du PLU. Le tableau suivant montre la compatibilité du PLU de Bédarrides avec le SRCE PACA.

Grandes Orientations du SRCE	Compatibilité dans le PADD	Traduction dans le zonage, le règlement et les OAP
GO1	Orientation 1.3 et 3.3 : la densification est privilégiée pour le développement urbain de la commune et la trame verte et bleue est prise en compte et protégée.	Le projet de zonage de la commune présente peu de surfaces à urbaniser toujours en continuité de l'urbanisation existante sans porter atteinte aux continuités écologiques  L'article 24 des dispositions générales du règlement permet la protection des corridors écologiques : cours d'eau et ripisylves à travers un zonage spécifique.
GO2	Orientation 3.2 et 3.3 : les paysages naturels ainsi que leurs éléments caractéristiques participant aux continuités écologiques du territoire seront préservés.	La trame verte et bleue est prise en compte dans le projet de zonage et les espaces agricoles et forestiers sont préservés.  L'article 24 des dispositions générales du règlement permet la protection des

		corridors écologiques : cours d'eau et ripisylves à travers un zonage spécifique.
GO3	Orientations 2.4 et 4.2 : le projet communal développe des solutions écologiques nouvelles.	Un projet d'implantation de centrale photovoltaïque est en cours d'étude au niveau de l'ancienne décharge.  L'OAP 4 propose une organisation pour la mise en valeur et la création de modes de déplacement doux.  Aucune nouvelle source de fragmentation des continuités écologiques n'est prévue dans le zonage
GO4	Non concerné	Non concerné



### 1.3. Autres documents pris en compte

Même s'ils ne sont pas cités dans les articles du code de l'urbanisme, d'autres documents de planification sont présents sur le territoire de la commune de Bédarrides.

Le PLU doit donc prendre en considération les documents ayant été approuvés après la date d'approbation du SCOT, ces documents sont les suivants :

- Schéma départemental de développement durable du Vaucluse (SDDDV)
- Plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération d'Avignon (PPA)
- Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique du département de Vaucluse (SDTANV)

#### 1.3.1. Prise en compte du Schéma départemental de développement durable du Vaucluse (SDDDV)

##### Présentation

Le développement durable est au cœur de l'aménagement du territoire vauclusien depuis de nombreuses années. Aujourd'hui, plus que jamais, il est une priorité pour aborder ce 21<sup>ème</sup> siècle.

Le Schéma départemental de développement durable du Vaucluse doit permettre de renforcer la cohésion sociale et territoriale, en gommant les déséquilibres et en réduisant les inégalités :

- contribuer au maillage des équipements et services publics locaux,
- promouvoir des formes d'urbanisme durable et économes en énergie,
- protéger le foncier et l'économie agricole.

Il doit, par ailleurs, favoriser un développement économique durable et respectueux de l'environnement.

Les objectifs principaux en matière d'environnement du SDDDV sont les suivants :

- développer et diversifier les services de proximité,
- développer les transports collectifs pour améliorer les déplacements,
- maintenir l'attractivité du territoire,
- préserver les richesses et la diversité environnementales,
- valoriser des terroirs à vocation économique et patrimoniale.

##### Prise en compte

Le PLU de Bédarrides prend en compte les objectifs du SDDDV dans son PADD via notamment les dispositions suivantes :

- Orientation 2.1 : Rendre attractif le centre village.
- Orientation 2.3 : Soutenir l'activité agricole.
- Orientation 2.4 : Favoriser le développement des énergies renouvelables.
- Orientation 3.2 : Préserver les paysages naturels avec en particulier la préservation des éléments caractéristiques du bocage tels que les haies, les ripisylves ou encore les alignements d'arbres.
- Orientation 3.3 : Préserver la biodiversité et protéger les espaces naturels. Les objectifs de cette orientation sont de préserver les continuités écologiques du territoire, participer à la préservation de la qualité des eaux et maintenir la perméabilité écologique des espaces agricoles.
- Orientation 4.2 : Proposer des alternatives au tout voiture.

### **1.3.2. Prise en considération du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération d'Avignon**

#### **Présentation**

L'amélioration de la qualité de l'air s'affirme progressivement comme un enjeu sanitaire prioritaire. En effet, les experts de sante publique s'accordent pour considérer que la pollution atmosphérique est responsable, chaque année en France, de la mort prématurée de plusieurs dizaines de milliers de personnes.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), codifié dans le code de l'environnement, constitue un outil local important de la lutte contre la pollution atmosphérique. Les actions présentées dans le PPA ont pour unique objectif de ramener la concentration des polluants atmosphériques en deça des normes réglementaires.

Les mesures proposées par le PPA et concernant les thématiques environnementales sont les suivantes :

- Réduire les émissions diffuses et canalisées de poussières
- Réduire les émissions de NOx
- Améliorer les connaissances
- Optimiser la gestion du trafic routier
- Mieux prendre en compte la qualité de l'air dans l'aménagement du territoire
- Inciter au report modal, au développement des Transports Public et des modes actifs
- Améliorer les performances des flottes de Véhicules Légers, Véhicules Utilitaires Légers, et Poids Lourds
- Diminuer l'impact environnemental des chantiers
- Améliorer le transport de marchandises
- Réduire les émissions des Installations de Combustion
- Réduire les émissions dues aux brûlages de déchets verts
- Veiller à l'articulation PPA et PCET
- Réduire les émissions du secteur agricole

#### **Prise en compte**

Le PLU de Bédarrides prend en compte les objectifs du PPA de l'agglomération d'Avignon dans son PADD via notamment les dispositions suivantes :

- Orientation 2.1 : Rendre attractif le centre village.
- Orientation 2.4 : Favoriser le développement des énergies renouvelables.
- Orientation 4.2 : Proposer des alternatives au tout voiture.

### **1.3.3. Prise en compte du Schéma d'Aménagement Numérique du Vaucluse (SDTANV)**

#### **Présentation**

Le Schéma d'Aménagement Numérique du Vaucluse, vise à créer les conditions d'un déploiement homogène des services de communications électroniques, aux particuliers comme aux entreprises sur l'ensemble du territoire. L'élaboration du Schéma Directeur est l'occasion de formaliser précisément cette situation-cible et d'appréhender les moyens nécessaires à sa réalisation.

#### **Prise en compte**

A travers sa disposition 2.5 Développer les communications numériques, le PADD de Bédarrides répond aux objectifs du SDTANV en développant la fibre optique sur la commune.

## 2. Explication des choix retenus pour établir le projet (PADD et OAP)

### 2.1. Une démarche collaborative

#### Des rencontres pour débattre, valider et affiner les options retenues pour élaborer le PADD

La rédaction du projet communal (PADD) a donné lieu à des choix qui sont détaillés ci-après. Pour comprendre ces décisions, il est important de rendre compte de la manière dont le débat s'est organisé.

Il ne s'agit pas de détailler l'ensemble des processus décisionnels de collaboration ou de concertation qui ont été mobilisés pour conduire la démarche. Toutefois, il est utile de rappeler les échanges et débats qui ont permis la prise de décision et aboutis à l'écriture du PADD, notamment pour mettre en avant :

- le temps du débat public nécessaire à la maturation des orientations ;
- les acteurs impliqués ;
- les méthodes de discussions, ouvertes et itératives qui ont été mobilisées.

L'élaboration du PADD a fait l'objet :

- de plusieurs réunions de travail avec les élus de la commune portant sur la construction du projet entre octobre 2016 et mars 2017;
- d'une réunion de travail avec le DDT de Vaucluse le 24 janvier 2017 ;
- d'un débat avec les Personnes Publiques Associées organisé le 02 mars 2017 ;
- d'une présentation à la population organisée le 31 mars 2017 ;
- de la mise en place d'une exposition publique avant l'arrêt du projet (à partir d'Août 2017);

Comme indiqué dans le Code de l'urbanisme, « un débat a lieu au sein de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération

intercommunale et des conseils municipaux [...] sur les orientations générales du PADD [...] ».

Cette phase de débat politique s'est déroulée le 10 mai 2017. Elle a permis aux élus de débattre autour d'une présentation des orientations du PADD et de leurs déclinaisons.

C'est des moments forts de la procédure qui fondent la réflexion stratégique. Dès lors, de véritables choix réglementaires peuvent s'engager sur le logement, la politique de déplacement, l'habitat, l'économie ou le défi environnemental.

Il ne s'agit pas de la fin de la réflexion mais d'une étape pour aller plus loin dans la déclinaison des choix de développement.

## 2.2. Les grandes orientations du PADD et leur déclinaison dans les orientations d'aménagement et de programmation

Le PADD répond aux besoins de développement de la commune par une gestion économe, équilibrée et durable de l'espace.

Le projet se décline en 4 axes principaux et 14 orientations :

### AXE 1. MAÎTRISER LE DEVELOPPEMENT URBAIN

1. Relancer la croissance démographique tout en préservant le caractère villageois
2. Diversifier l'offre en logements
3. Maîtriser et encadrer le développement urbain

### AXE 2. RENFORCER LE TISSU ECONOMIQUE LOCAL

1. Rendre attractif le centre village
2. Favoriser l'accueil de nouvelles entreprises
3. Soutenir l'activité agricole
4. Favoriser le développement des énergies renouvelables
5. Développer les communications numériques

### AXE 3. PRÉSERVER UN CADRE DE VIE DE QUALITÉ

1. Préserver le patrimoine bâti et valoriser les espaces urbains
2. Préserver les paysages naturels
3. Préserver la biodiversité et protéger les espaces naturels remarquables
4. Prendre en compte les risques et les nuisances

### AXE 4. METTRE EN PLACE UNE POLITIQUE DE DEPLACEMENTS

1. Améliorer et sécuriser la desserte routière
2. Proposer des alternatives au tout voiture

Pour chaque orientation, les choix retenus sont exposés et justifiés ci-après.

## 2.2.1. Maîtriser le développement urbain

### 2.2.1.1. Rappel des orientations du PADD

- Relancer la croissance démographique tout en préservant le caractère villageois ;
- Diversifier l'offre en logements ;
- Maîtriser et encadrer le développement urbain ;

### 2.2.1.2. Explication des choix retenus

#### 2.2.1.2.1. Justification de besoins en logements à horizon PLU

##### Hypothèse de croissance démographique retenue

La commune de Bédarrides connaît une croissance démographique faible stabilisée autour de 5110 habitant depuis 1999, et une perte d'attractivité de la commune. **Un des enjeux majeurs est de relancer la croissance démographique tout en prenant en compte la capacité d'accueil du territoire.**

Trois hypothèses de développement ont été étudiées à horizon 2030 :

	Croissance	TVAM	Nombre d'habitants		Nombre habitants supplémentaires 2016-2030
			2016	2030	
Scénario 1	Faible	0,3%	5134	5354	220
<b>Scénario 2</b>	<b>Modérée</b>	<b>0,75%</b>	<b>5134</b>	<b>5700</b>	<b>566</b>
Scénario 3	Soutenu	1%	5134	5901	767

#### **1er scénario : une croissance faible**

Vers une augmentation de la population de 0,3% par an (correspondant à la croissance enregistrée par l'aire urbaine d'Avignon entre 2007 et 2012) = un accroissement de la population de 220 habitants d'ici 2030.

La population est estimée à environ 5354 habitants en 2030.

Cette hypothèse est plus restrictive que les orientations du SCOT du Bassin de Vie d'Avignon (0,5%) et elle est trop limitative au regard des besoins en développement de la commune et du potentiel foncier mobilisable au sein de l'enveloppe urbaine (hors zones inondables).

#### **2ème scénario : une croissance modérée**

Vers une augmentation de la population de 0,75% par an (correspondant à la période de référence 1990-1999 : 0,7%) = un accroissement de la population de 566 habitants d'ici 2030.

La population est estimée à environ 5700 habitants en 2030.

Cette hypothèse est plus réaliste au regard des besoins et des potentialités foncières de la commune. De plus, ce scénario est cohérent avec les orientations du SCOT du Bassin de Vie d'Avignon.

#### **3ème scénario : une croissance soutenue**

Vers une augmentation de la population de 1% par an (correspondant à la croissance enregistrée par l'aire urbaine d'Avignon entre 1999 et 2007) = un accroissement de la population de 767 habitants d'ici 2030.

La population est estimée à 5901 habitants en 2030.

Cette hypothèse paraît difficilement concevable au regard de la croissance démographique observée sur la commune depuis 1999.

#### **La commune a retenu le scénario 2 avec une croissance modérée :**

#### **+ 566 habitants supplémentaires à horizon PLU.**

Ce choix de développement :

- garantit le maintien du caractère villageois,
- prend en compte les contraintes de développement imposées par le PPRI de l'Ouvèze ,
- est cohérent avec le potentiel foncier mobilisable au sein de l'enveloppe urbaine.

**Le développement projeté à horizon PLU est également compatible et cohérent avec les orientations du SCOT du Bassin de Vie d'Avignon.**

Le DOG du SCOT incite les « villes » en dessous du seuil de 1,1% de croissance annuelle à augmenter leur effort pour améliorer leur solde migratoire notamment au travers de leur politique habitat.

La commune de Bédarrides connaît une croissance démographique quasi-nulle depuis 1999. Elle énonce dans son projet communal l'objectif ambitieux d'atteindre 0,75% de croissance démographique annuelle.

*Précisons que la commune de Bédarrides est reclassée de « ville » à « pôle villageois » dans le SCOT en cours d'élaboration avec un objectif futur de 1% de croissance démographique annuelle pour les pôles villageois.*

Estimation des besoins en logements

Au regard de l'objectif démographique retenu par la commune (5 700 habitants en 2030), 383 nouveaux logements devront être produits d'ici 2030 afin :

- d'une part, d'accueillir les nouveaux habitants : 263 logements nécessaires,
- d'autre part, de compenser les mécanismes de consommation de logements (dessalement de la population, évolution du nombre de résidences secondaires et de logements vacants) : 120 logements nécessaires.

**A horizon 2030, 383 logements devront être réalisés pour atteindre l'objectif démographique de 5 700 habitants, soit une moyenne de 27 logements par an.**

	Besoins en nouveaux logements 2016-2030					Nbre logements 2030
	Nbre logements 2016	Point mort	Accueil nouveaux arrivants	Total nbre logements à produire	Nbre logements à produire/an	
Scénario 1 : croissance faible	2420	120	100	220	16	2640
Scénario 2 : croissance modérée	2420	120	263	383	27	2803
Scénario 3 : croissance soutenue	2420	120	349	469	33	2889

**2.2.1.2.2. La nécessité de diversifier l'offre en logements**

On constate aujourd'hui une inadéquation grandissante entre l'offre et la demande en logements. En effet, le parc de logements se compose majoritairement de logements individuels de grande taille (74% de maisons, 42% de logements de 5 pièces ou plus) alors que la structure démographique évolue dans le sens d'une diminution du nombre de personnes par ménage (vieillesse de la population, part importante de personnes seules ou couples sans enfant, ...). Par ailleurs, les demandes en logements sociaux sont en constante augmentation.

Afin de répondre aux besoins en logements de l'ensemble de sa population, la commune souhaite diversifier son parc de logements en encourageant la production de logements de plus petite taille (habitat individuel groupé, petit collectif). Cette démarche a déjà été engagée dans le cadre de l'opération de la ZAC des Garrigues (tranche 1 réalisée).

La commune de Bédarrides s'engage également à renforcer l'offre en logements sociaux en imposant un pourcentage minimum de logements sociaux au sein des principaux secteurs de développement futur (30% pour la ZAC des Garrigues, 20% pour la zone 1AU1 de Saint Jean). Le secteur de la Roquette Sud (zone 2AU fermée) fera également l'objet d'une servitude de mixité sociale lors de son ouverture à l'urbanisation.

Aujourd'hui, la commune compte environ 11% de logements sociaux, les différents plusieurs projets vont permettre d'augmenter de manière significative le nombre de logements sociaux. La production potentielle de logements sociaux est estimée à une centaine de logements supplémentaires à horizon PLU (hypothèse basée sur l'urbanisation de la ZAC des Garrigues, de la zone 1AU1 de Saint Jean, et de la zone 2AU de la Roquette Sud).

#### **2.2.1.2.3. La volonté de travailler sur la réhabilitation du parc de logements et la densification des zones urbaines**

Afin de limiter le développement urbain sous la forme d'extensions urbaines, la commune souhaite :

- d'une part, inciter à la réhabilitation des logements dégradés et/ou vacants. La commune compte plus d'une centaine de logements vacants. La réhabilitation du parc de logements et la rénovation urbaine sont des leviers d'action non négligeables qui peuvent participer à la diversification du parc de logements.

- d'autre part, encourager une densification progressive et réaliste des espaces déjà urbanisés. Cependant, une grande partie des zones urbaines est concernée par le risque inondation (zone rouge inconstructible du PPRI de l'Ouvèze).

La partie de la zone urbaine non concernée par le risque inondation présente des densités variant de 10 à 13 logements/hectare et se présentent principalement sous la forme d'une urbanisation de type pavillonnaire. Les possibilités de densification au sein de l'enveloppe urbaine correspondent principalement aux dents creuses. Les parcelles non bâties au sein de l'enveloppe urbaine représentent 12 hectares (*surfaces brutes*), soit une hypothèse d'environ 130 nouveaux logements.

Cette hypothèse tient compte du phénomène de rétention foncière, estimé à 30% minimum au regard de l'évolution du marché immobilier observée ces dernières années sur la commune, qui limite la densification de la zone urbaine.

#### **2.2.1.2.4. La volonté de maîtriser et d'encadrer le développement urbain**

Le PLU de 2011 prévoyait 324 ha hectares de zones urbaines et à urbaniser. La commune s'est fixée comme objectif de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain de ne pas augmenter les surfaces dédiées à l'urbanisation (actuelle et future) par rapport au PLU de 2011 à l'échelle du territoire communal.

La commune a réduit l'enveloppe urbaine entre le PLU de 2011 et le PLU actuel en supprimant les deux zones d'urbanisation futures (1AU, 3AU) qui étaient prévues dans le PLU de 2011 sur le secteur de la Roquette Nord (17 hectares). Ces espaces ont été reclassés en zone agricole.

Le développement urbain de la commune (hors densification des zones urbaines existantes) va s'opérer principalement sur trois secteurs :

- La ZAC des Garrigues en cours de réalisation. La tranche 1 de la ZAC a été réalisée en grande partie, une quarantaine de logements doivent encore être construits sur cette tranche. La tranche 2 de la ZAC sera réalisée à horizon PLU et projette la création d'environ 150 logements (dont 30% de logements sociaux).
- La zone d'urbanisation future de Saint Jean compte presque 4 ha. Cette zone a vocation à être urbanisée à horizon PLU (une trentaine de logements), elle est classée en zone AU ouverte. Ce secteur est concerné par une orientation d'aménagement et de programmation qui définit les principes d'urbanisation et de desserte de la zone (cf. OAP présentée ci-après). La densité urbaine de ce secteur doit être limitée pour des raisons paysagères et techniques (ruissellement urbain, gabarit des voies).
- La zone d'urbanisation future fermée de la Roquette Sud. Ce secteur a vocation à être urbanisé à plus long terme afin de ne pas concurrencer l'urbanisation de la ZAC des Garrigues. Son ouverture à l'urbanisation se fera ultérieurement par une procédure de modification/révision du PLU.

### Une OAP concernant la zone d'urbanisation future de Saint Jean

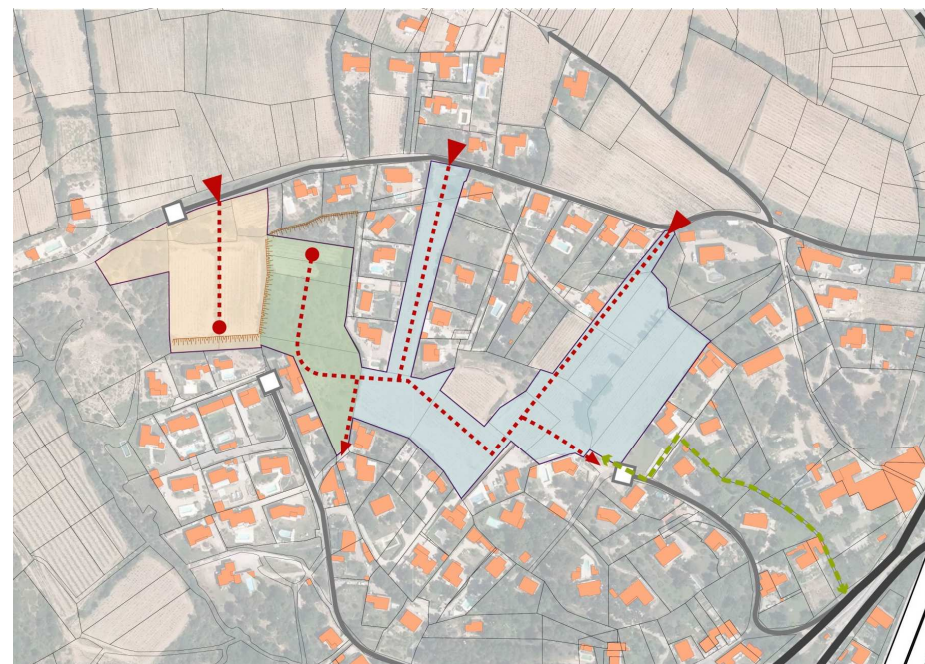
L'OAP concerne le secteur d'urbanisation future de Saint Jean classé en zone 1AU1 au PLU. Ce secteur est situé à l'Est de l'autoroute, il se présente sous la forme d'une dent creuse au sein d'un quartier résidentiel composé d'habitat individuel.

Cette OAP a pour objectifs de :






- encadrer l'urbanisation de la zone 1AU1 : une trentaine de logements avec 20% de logements sociaux minimum,
- assurer l'intégration urbaine et paysagère des futures constructions,
- organiser et sécuriser la desserte routière : proposer des principes de bouclage routier à partir des voiries existantes présentant des petits gabarits,
- prendre en compte le risque inondation par ruissellement, et limiter l'imperméabilisation des sols.




### Carte des principes d'aménagement



#### EXISTANT

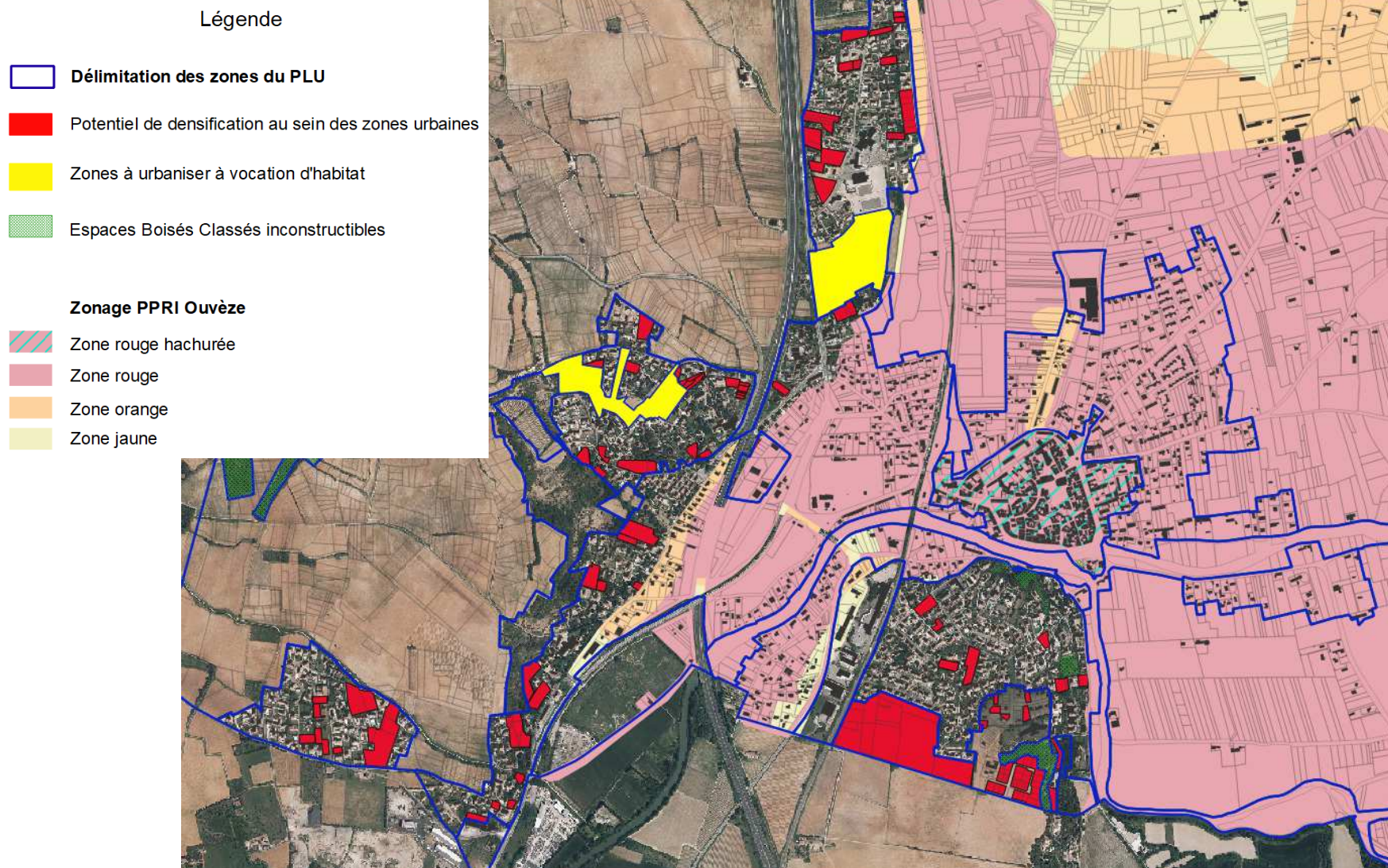
-  Bâti
-  Voirie secondaire en impasse
-  Voirie primaire
-  Autoroute
-  Talus / Rupture topographique

#### PROJET

-  Périmètre de l'OAP
-  Principe de desserte primaire et de bouclage routier
-  Principaux accès
-  Aire de retournement
-  Principe de cheminement doux
-  Principe de découpage par tranches fonctionnelles

### 2.2.1.2.5. La cohérence entre les besoins théoriques en logements et le développement urbain projeté à horizon PLU

Carte du potentiel de densification des zones urbaines et des secteurs d'urbanisation future à vocation d'habitat



Potentiel foncier mobilisable au sein des zones urbaines et à urbaniser du PLU

**(hors zone rouge du PPRI, hors EBC)**

Zone PLU	Secteur	Surfaces brutes (ha)	Foncier aménageable (ha)*	Hypothèse densité nbre log./ha	Nombre logements théoriques (hypothèse à maxima)	Nombre logements projeté (hypothèse retenue)
UB	Plan du Rhône	2.6	2.0	15	41	29
UB	Malautière	1.3	0.9	15	20	14
UB	Rascassa	1.1	0.9	15	18	13
UBa	Coulaire, Pigeoulet	1.0	0.8	10	11	8
UBa	Saint Jean	1.2	0.9	10	12	8
UB	Montréal, Vaucroze	1.3	1.0	15	21	15
UB	Roquette	3.8	2.9	15	60	42
<b>Total zones urbaines (hors ZAC des Garrigues)</b>		<b>12.3</b>	<b>9.2</b>	<b>14</b>	<b>183</b>	<b>128</b>
UZ	ZAC Garrigues - Tr.1	2.0	1.5	27	40	40
UZ	ZAC Garrigues - Tr. 2	6.9	5.1	30	155	155
1AU1	Saint Jean	3.9	3.0	10	30	30
2AU	Roquette Sud	5.6	4.2	31	130	65
<b>Total</b>		<b>30.7</b>	<b>23.0</b>	<b>18</b>	<b>538</b>	<b>418</b>

\* Différence de 25% entre foncier brut et foncier aménageable (réseaux, voirie, espaces publics....)

Afin d'atteindre l'objectif démographique de 5 700 habitants à horizon 2030, les besoins en logements sont estimés à 383 nouveaux logements à horizon PLU.

Les nouveaux logements pourront se répartir de la manière suivante :

- 30% au sein de la zone urbaine (hors ZAC des Garrigues et hors zone rouge du PPRI), soit 128 logements projetés.
- presque 50% au sein de la ZAC des Garrigues : finalisation de la tranche 1 et réalisation de la tranche 2, soit 195 logements projetés.
- 7% au sein de la zone d'urbanisation future de Saint Jean, soit 30 logements projetés.
- la zone 2AU fermée de la Roquette Sud viendra compléter l'offre en logements en fonction des besoins de la commune. Cette zone d'urbanisation future constitue un levier d'ajustement afin de répondre aux besoins en logements de la commune à horizon PLU.

*Cf. carte et tableau ci-avant.*

Afin d'être cohérent avec la réalité du territoire communal, il convient de tenir compte :

- du risque inondation : les dents creuses situées en zone rouge du PPRI n'ont pas été comptabilisées puisqu'elles sont inconstructibles ;
- du phénomène de rétention foncière observé sur la commune qui est estimé à 30% des fonciers disponibles ;
- des contraintes techniques qui impactent les zones d'urbanisation future à vocation d'habitat (nuisances sonores de l'autoroute, problématique de la desserte et des accès, risques lié au ruissellement urbain...). Ces éléments contraignent l'urbanisation de ces secteurs.

### **Prise en compte du SCOT du Bassin de Vie d'Avignon**

*Pour rappel la commune de Bédarrides est reclassée de « ville » à « pôle villageois » dans le SCOT en cours d'élaboration. Le PLU prend en compte le SCOT actuel tout en anticipant cette évolution.*

Afin de limiter la consommation d'espace à l'horizon du SCOT, des orientations relatives aux densités en matière d'habitat sont fixées dans le DOG du SCOT BVA en fonction des différentes catégories de communes et des différents types d'habitat.

Territoire	Types d'habitat		
	Individuel pur (maximum)	Individuel groupé	Collectifs (minimum)
Le cœur urbain	30%	30%	40%
Les villes dont les villes relais	40%	40%	20%
Les pôles villageois	60%	30%	10%
Densité minimum en log/ha	15	25	de 50 à + de 100*

Source : extrait du DOG du SCOT BVA

Les hypothèses de projection de logements faites dans le cadre du PLU tiennent compte des préconisations du SCOT en termes de densités urbaines à savoir :

- une moyenne de 15 log/ha pour l'habitat individuel à l'exception des secteurs de Saint Jean, du Coulaire et du Pigeoulet pour lesquels une densité plus faible est justifiée (raisons paysagères et techniques : accessibilité limitée, risque de ruissellement..).
- une moyenne de 30 log/ha pour les secteurs de projet (ZAC des Garrigues, Roquette Sud) mêlant différentes formes urbaines : habitat individuel pur, habitat individuel groupé et petit collectif.

Au niveau de la répartition entre les différents types d'habitat, les logements projetés à horizon PLU sont compatibles avec les orientations du SCOT :

- les opérations d'ensemble sur les secteurs de la ZAC des Garrigues et de la Roquette Sud permettront de réaliser des logements en petits collectifs pour atteindre les objectifs du SCOT (10 à 20% minimum).

- les zones d'urbanisation future du PLU préconisent la réalisation d'habitat individuel groupé pour limiter la consommation d'espace. Cette offre pourra également être complétée pour des projets ponctuels de densification en zones urbaines. Cela permettra d'atteindre l'objectif du SCOT de 30 à 40% d'habitat individuel groupé.

## **2.2.2. Renforcer le tissu économique local**

### **2.2.2.1. Rappel des orientations du PADD**

- Rendre attractif le centre village ;
- Favoriser l'accueil de nouvelles entreprises ;
- Soutenir l'activité agricole ;
- Favoriser le développement des énergies renouvelables ;
- Développer les communications numériques.

### **2.2.2.2. Explication des choix retenus**

#### **2.2.2.2.1. La revitalisation du centre village**

L'objectif est d'avoir une réflexion globale et transversale sur l'attractivité du centre village qui repose en grande partie sur l'amélioration du fonctionnement urbain et la qualité des espaces publics.

Une OAP portant sur la centralité villageoise a été réalisée afin de traduire cette orientation du PADD.

Plusieurs objectifs sont poursuivis :

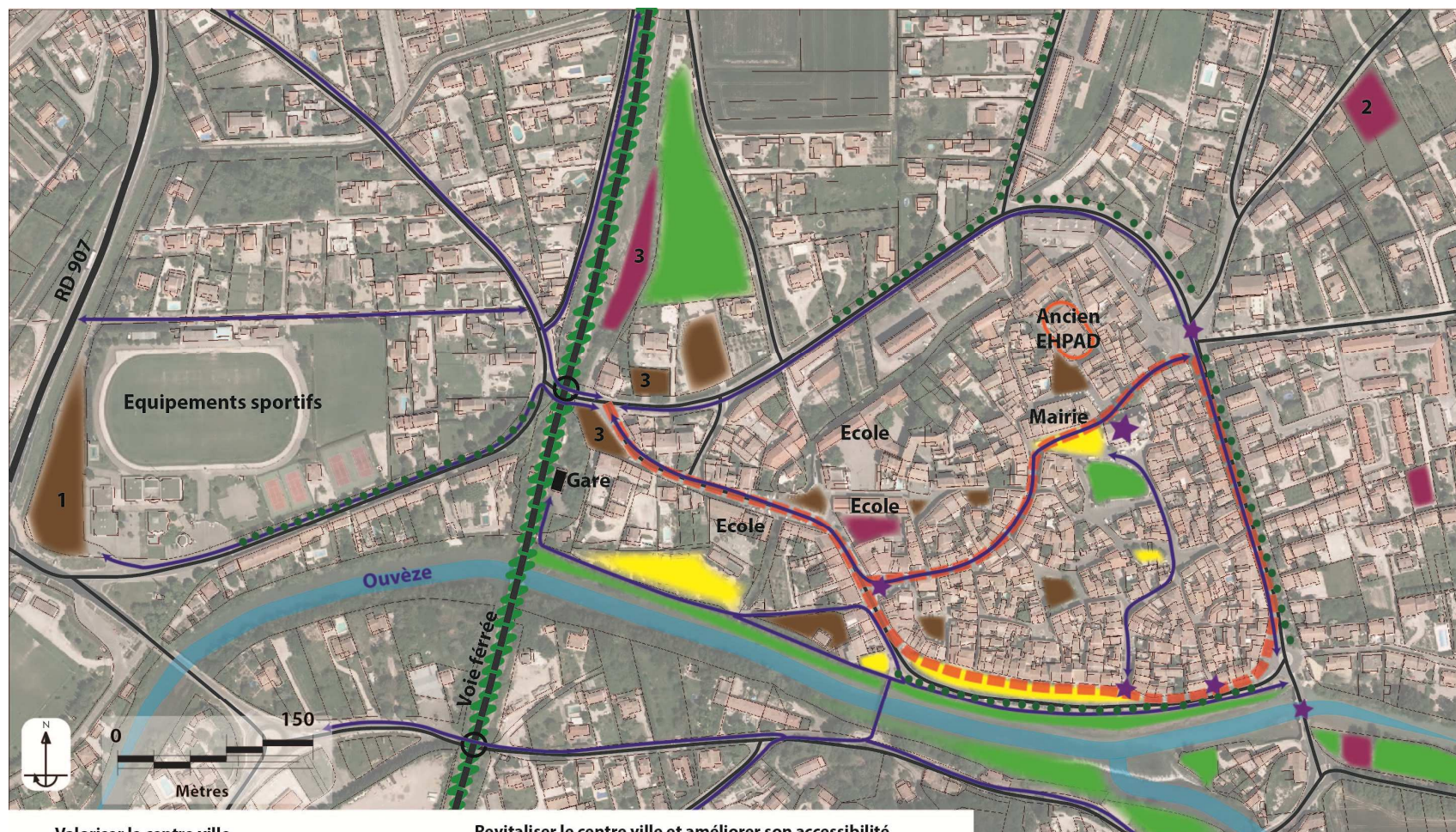
- mener une politique de revalorisation des espaces publics (réorganisation, traitement paysager). Cela concerne différents types d'espaces publics tels que la place de la Mairie, les berges de l'Ouvèze, les abords de la gare et de la voie ferrée.

- préserver et valoriser les éléments de patrimoine présents en centre ville et témoins de l'histoire de la commune (portes des remparts, monuments classés, alignements d'arbres).

- conforter et renforcer les principaux linéaires commerciaux (le tour de ville, l'avenue de la Gare, l'avenue du Cours, la rue Charles de Gaulle) afin d'inciter les habitants à fréquenter le centre ville.

- aménager des cheminements doux. D'une part, pour sécuriser les déplacements doux en centre ville (aménagement de trottoirs, zones de partage, sécurisation des passages à niveau), d'autre part, pour créer des espaces de promenade et de rencontre notamment le long des berges des cours d'eau.

- optimiser l'offre en stationnement. Il s'agit à la fois de créer des poches de stationnement supplémentaires aux abords du centre ville et de traiter paysagèrement les espaces de stationnement existants.



**Valoriser le centre ville**

- Valoriser et requalifier les espaces publics
- Conforter et aménager les espaces verts
- Valoriser les berges de l'Ouvéze
- Préserver et valoriser les éléments patrimoniaux
- Maintenir et conforter les alignements d'arbres
- Traiter les abords de la voie ferrée (écran végétal...)

**Revitaliser le centre ville et améliorer son accessibilité**

- Soutenir l'offre en commerces et services de proximité
- Conforter et structurer les linéaires de commerces et services
- Optimiser l'utilisation du foncier bâti en centre ville
- Reconversion des bâtiments de l'ancien EHPAD
- Permettre l'accès au centre ville par des cheminements doux
- Sécuriser les passages sous la voie ferrée

**Optimiser le stationnement dans le centre ville et ses abords**

- Optimiser et mutualiser les espaces de stationnement
- Aménager de nouveaux espaces de stationnement
- 1** Aménager une aire de covoiturage
- 2** Aménager une aire d'accueil de campings car
- 3** Organiser le stationnement aux abords de la gare
- Améliorer l'accessibilité de la gare aux PMR

#### 2.2.2.2.2. L'accueil de nouvelles entreprises

L'objectif est de permettre l'accueil de nouvelles entreprises, ainsi que le développement des activités existantes afin de maintenir les emplois sur la commune et de créer de nouveaux emplois.

Les zones d'activités existantes sur la commune sont aujourd'hui très contraintes et ne disposent plus de fonciers disponibles pour l'accueil de nouvelles entreprises.

Le développement économique futur de la commune se concentre sur les secteurs de la Plaine du Grenache et de la Malautière situés en entrée de ville en limite de la commune de Sorgues.

L'urbanisation de ce secteur présente un enjeu fort aussi bien en termes de rayonnement économique et de création d'emplois qu'au niveau de l'aménagement de l'entrée de ville.

Ce secteur dans son ensemble a donc fait l'objet d'une OAP et d'une étude entrée de ville afin de proposer un projet d'aménagement répondant à des critères de qualité urbaine, paysagère et architecturale, de sécurité et de prise en compte des nuisances dans le sens d'une démarche globale de projet urbain.

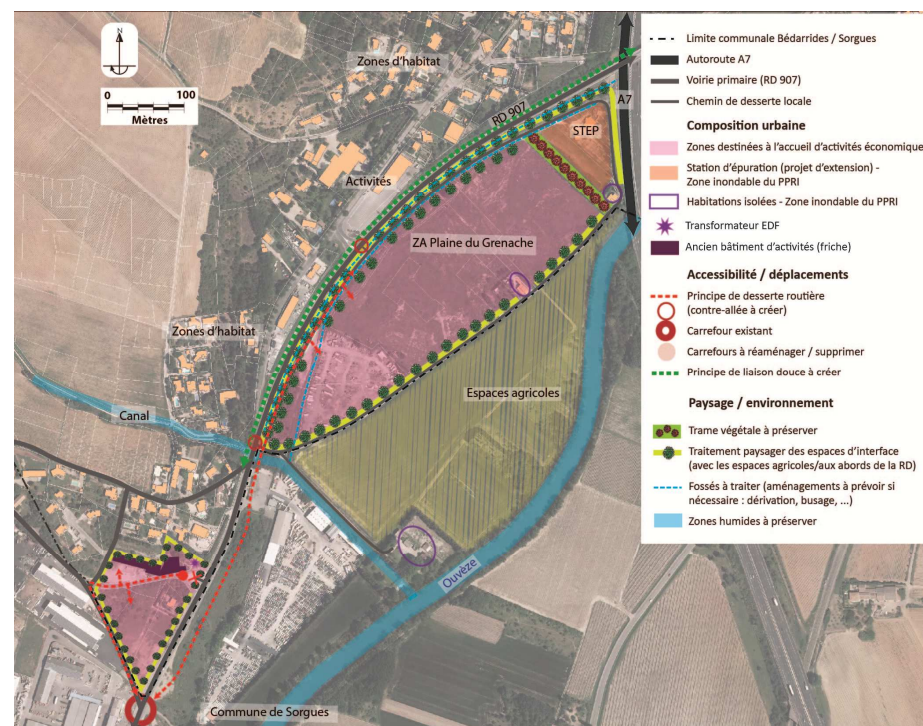
Précisons que la commune a la maîtrise foncière de la totalité du secteur central de la future zone d'activités (principal secteur à enjeux). Cela lui permettra de pouvoir maîtriser l'aménagement futur de cet espace.

### Une OAP et une étude entrée de ville concernant le développement des zones d'activités de la Plaine du Grenache et de la Malautière

L'objectif de l'OAP valant étude entrée de ville est de :

- prendre en compte les risques et nuisances,
- sécuriser les accès et les déplacements,
- proposer une conception urbaine et architecturale soignée et bien intégrée dans le paysage,
- prendre en compte l'environnement et préserver la biodiversité du site.

#### Carte des principes d'aménagement



#### **2.2.2.2.3. Le maintien de l'activité agricole**

L'agriculture représente un secteur d'activités encore très présent sur la commune. La préservation des terroirs agricoles de bonne qualité est une priorité pour la commune de Bédarrides. Les élus souhaitent soutenir l'agriculture qui participe également à la qualité du cadre de vie.

Une large concertation a été engagée lors de l'élaboration du PLU, les élus ont souhaité associer les exploitants agricoles afin de recueillir leurs remarques, leurs souhaits et leurs besoins sur le volet agricole du PLU.

Les agriculteurs ont été consultés par le biais d'un atelier thématique et de questionnaires individuels afin qu'ils puissent localiser les parcelles cultivées et exprimer leurs projets à horizon PLU.

#### **2.2.2.2.4. Le développement des énergies renouvelables**

La commune souhaite encourager le recours aux énergies renouvelables. Un projet d'implantation de centrale photovoltaïque est en cours d'étude sur le site de l'ancienne décharge.

#### **2.2.2.2.5. Le développement des communications numériques**

L'objectif est progressivement de desservir le territoire communal par les réseaux de communication numériques. Un projet est en cours, le département s'est engagé à câbler la commune d'ici 2019.

## **2.2.3. Préserver un cadre de vie de qualité**

### **2.2.3.1. Rappel des orientations du PADD**

- Préserver le patrimoine bâti et valoriser les espaces urbains
- Préserver les paysages naturels
- Préserver la biodiversité et protéger les espaces naturels remarquables
- Prendre en compte les risques et les nuisances

### **2.2.3.2. Explication des choix retenus**

#### **2.2.3.2.1. La préservation du patrimoine bâti et la valorisation des espaces urbains**

La commune présente un patrimoine urbain remarquable qu'elle souhaite préserver et mettre en valeur.

Afin d'encadrer l'évolution des formes urbaines et l'aspect des constructions sur le centre historique, un travail partenarial avec l'architecte conseil de la commune a également été mené afin d'identifier les éléments identitaires à préserver.

Par ailleurs, la commune souhaite mener un travail de requalification sur les espaces publics et les entrées de ville aujourd'hui insuffisamment mis en valeur.

#### **2.2.3.2.2. La préservation des paysages et des espaces naturels remarquables**

Le projet de développement urbain limite très fortement la consommation des espaces naturels et agricoles, et fixe des limites claires à l'urbanisation.

La préservation des terres agricoles et des espaces boisés sont au centre des préoccupations de la commune. Ils participent à la qualité des paysages et à la qualité du cadre de vie des habitants. Les espaces paysagers remarquables sont préservés dans le cadre du projet communal (massif boisé, coteaux agricoles, ripisylves des cours d'eau).

Une expertise écologique fine du territoire a été réalisée dans le cadre du PLU afin d'assurer le maintien de la biodiversité et la protection des espaces naturels sensibles. Ces réservoirs de biodiversité sont ainsi maintenus en zones agricoles et naturelles du PLU, et des corridors écologiques ont été identifiés sur les cours d'eau et leurs abords.

#### **2.2.3.2.3. La prise en compte des risques et des nuisances**

La commune de Bédarrides cumule des risques et nuisances qui contraignent fortement son développement urbain, mais qui impactent également la qualité de vie des habitants. L'objectif est :

- de réduire, lorsque cela est possible, les risques et nuisances par des aménagements spécifiques,
- de prévoir des règles de constructibilité et d'usage des sols adaptées pour éviter toute nouvelle exposition de population aux risques,

La problématique de la gestion de l'eau a été intégrée de manière continue lors de l'élaboration du PLU. Le projet de développement communal est cohérent avec les capacités de desserte des réseaux d'eau potable et d'assainissement. Par ailleurs, la commune est concernée par un risque de ruissellement urbain important. La problématique de la gestion des eaux pluviales a été traitée dans le cadre du PLU.

## 2.2.4. Mettre en place une politique de déplacements

### 2.2.4.1. Rappel des orientations du PADD

- Améliorer et sécuriser la desserte routière
- Proposer des alternatives au tout voiture

### 2.2.4.2. Explication des choix retenus

La commune souhaite, à son niveau, participer à l'amélioration de la mobilité.

L'objectif de la commune consiste à travailler sur la sécurisation de la desserte routière et l'aménagement de cheminements doux. Le PLU prend en compte et retranscrit (principes dans les OAP, emplacements réservés...) les actions que souhaite mener la municipalité dans ce domaine : requalification de voiries, réaménagement de certains carrefours, création de barreaux de liaison, aménagements de cheminements doux...

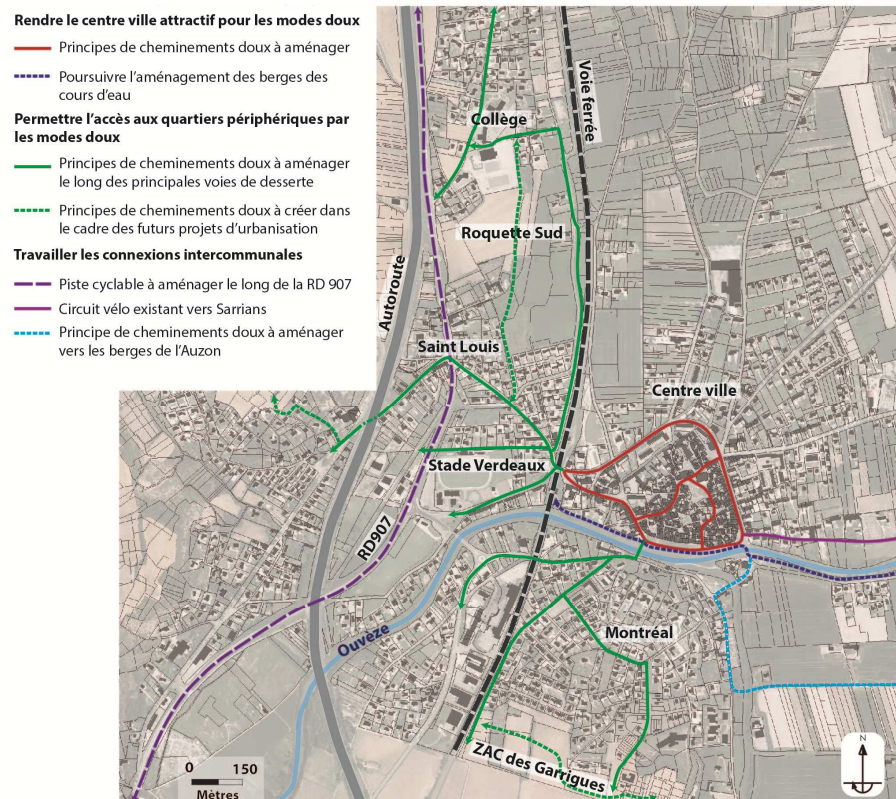
Par ailleurs, une réflexion globale doit être menée sur la proposition d'alternative à la voiture pour les trajets extra-communaux (covoiturage, transports collectifs).

## Une OAP concernant le développement des modes doux

Cette OAP a pour objectif de :

- rendre le centre ville attractif pour les piétons,
- traiter les liaisons douces vers les quartiers périphériques,
- traiter les abords de la RD 907,
- travailler les connexions douces avec les communes voisines.

### Carte des principes d'aménagement



## 3. Exposé des motifs retenus pour la délimitation des zones et des règles applicables

---

### 3.1. Exposé des motifs des changements apportés par la révision du PLU

#### 3.1.1. Les objectifs de la révision du PLU

La révision du PLU a été prescrite le 27 janvier 2016 par délibération du conseil municipal qui énonce les 10 objectifs suivants :

- La prise en considération des évolutions législatives visant à contenir l'étalement urbain ;
- La recherche d'une plus grande mixité sociale ;
- La stratégie de développement économique
- Un territoire agricole en mutation ;
- La mobilité ;
- Le fonctionnement des réseaux ;
- La prise en compte des risques ;
- La biodiversité et la trame verte et bleue ;
- La réduction de la facture énergétique ;
- La prise en compte des servitudes d'utilité publique et documents réglementaires supra-communaux.

La révision générale du PLU a permis de retravailler le projet communal afin de répondre aux besoins en logements de tous les habitants tout en prenant en compte les grandes thématiques environnementales.

### 3.1.2. L'évolution de la répartition des zonages PLU 2011 / PLU 2017

Le tableau ci-contre présente les évolutions concernant la répartition des surfaces entre le PLU de 2011 et le nouveau PLU. De manière générale, le projet de PLU ne remet pas en cause les grands équilibres entre les espaces urbanisés actuels et futurs, et les espaces agricoles et naturels. En effet, les espaces naturels et agricoles sont confortés dans le projet communal, il représente près de 87,7% du territoire dans le nouveau PLU (augmentation de 0,7% par rapport au PLU de 2011).

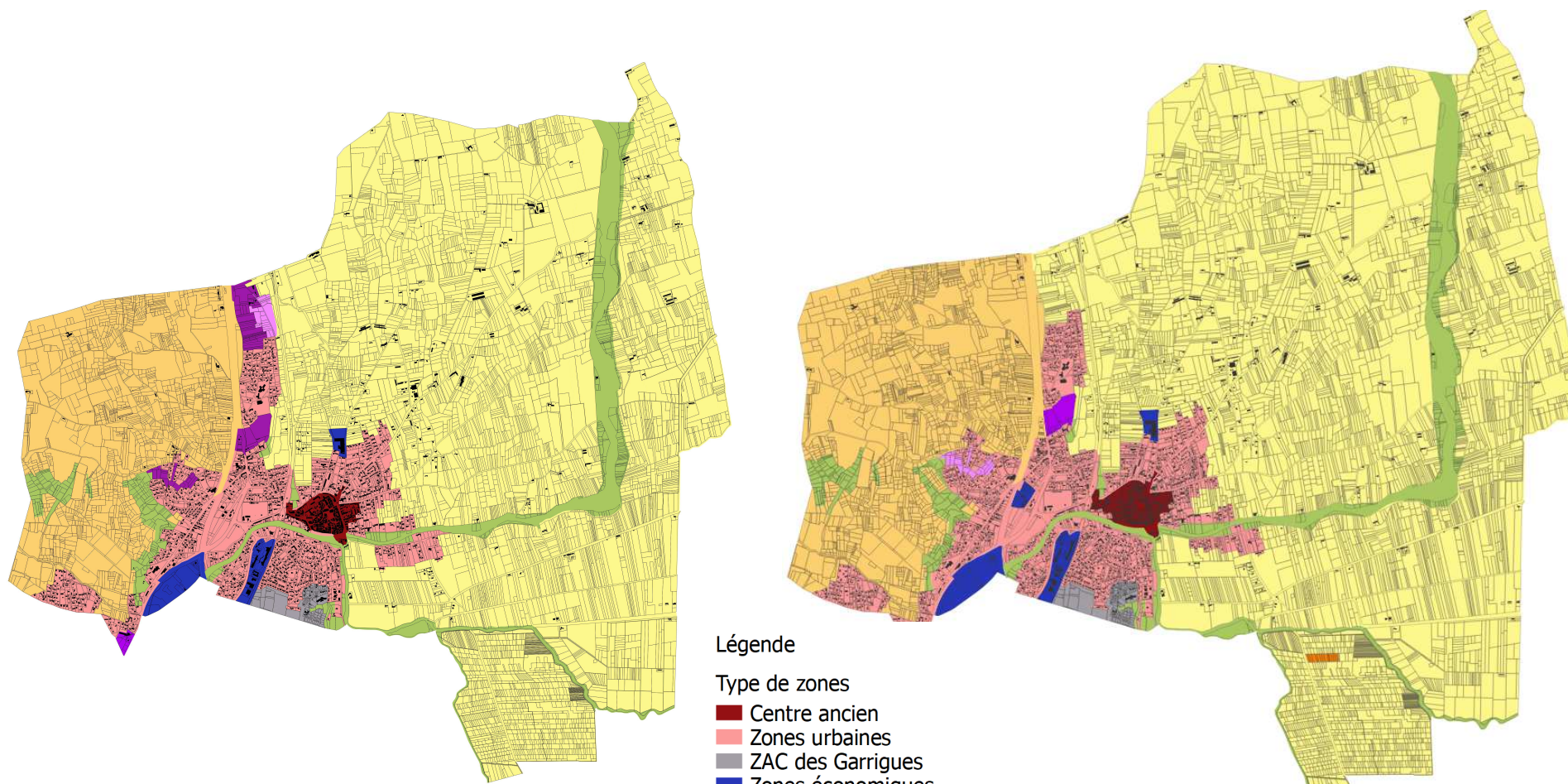
La commune s'est fixée comme objectif de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain de ne pas augmenter les surfaces dédiées à l'urbanisation (actuelle et future) par rapport au PLU de 2011 à l'échelle du territoire communal. Les surfaces dédiées à l'urbanisation (U et AU) ont même diminué de 19 ha par rapport au PLU de 2011.

La commune préserve ainsi les surfaces agricoles et naturelles de son territoire.

	PLU 2011		PLU 2017	
<b>Zones urbaines</b>	UAi	17.0	UA	18.1
	UB, UB1, UBi1, UBi2, UBi3	157.2	UB, UBa	235
	UC, UC1, UCi	82.3		
	UZg1, UZg2	14.1	UZ	14.1
	UE, UEa, UEi1, UEi2, UEi3	24.4	UE, UEa	26.9
<b>Total zones urbaines</b>	<b>11.8%</b>	<b>295.0</b>	<b>11.8%</b>	<b>294.1</b>
<b>Zones à urbaniser</b>	3AU1	3.9	1AU1	3.9
	3AUe	2.1	1AU2	2.1
	3AU2	6.9	2AU	5.6
	3AU	11.5		
	1AU	5.5		
<b>Total zones à urbaniser</b>	<b>1.2%</b>	<b>29.8</b>	<b>0.5%</b>	<b>11.7</b>
<b>Total zones U et AU</b>	<b>13%</b>	<b>324.8</b>	<b>12.3%</b>	<b>305.8</b>
<b>Zones agricoles</b>	A, Ai1, Ai2, Ai3	1605.3	A	1633.3
	Ap	398.5	Ap	400.7
			Apv	1.8
<b>Total zones agricoles</b>	<b>80.4%</b>	<b>2003.9</b>	<b>81.7%</b>	<b>2035.7</b>
<b>Zones naturelles</b>	N, Ni	163.0	N	150.2
<b>Total zones naturelles</b>	<b>6.5%</b>	<b>163.0</b>	<b>6.0%</b>	<b>150.2</b>
<b>Total zones agricoles et naturelles</b>	<b>87%</b>	<b>2166.9</b>	<b>87.7%</b>	<b>2185.9</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2491.7</b>		<b>2491.7</b>

Zonage PLU 2011 simplifié

Zonage nouveau PLU simplifié



Légende

Type de zones

- Centre ancien
- Zones urbaines
- ZAC des Garrigues
- Zones économiques
- Zones à urbaniser ouvertes
- Zones à urbaniser fermées
- Zones agricoles
- Zones agricoles protégées
- Stecal
- Zones naturelles

### **Un réajustement des zones urbaines**

Au sein des zones urbaines (U), des réajustements de zonage ont été effectués afin de tenir compte de la vocation réelle des différentes zones urbaines, et de leur morphologie urbaine.

Dans le PLU de 2011, deux types de zones d'habitat pavillonnaire étaient distincts : les zones UB raccordées à l'assainissement collectif et les zones UC en assainissement autonome. Le projet de PLU englobe l'ensemble de ces zones vouées à être raccordées à l'assainissement collectif en une seule zone UB.

Un zonage UE de 2,5 ha a été créé sur le secteur des Verdeaux afin de délimiter un espace d'activités existant. L'objectif est de prendre en compte les activités existantes et leurs besoins.

### **Une réduction des zones d'urbanisation future**

Les zones d'urbanisation future prévues au PLU de 2011 ont fait l'objet :

- d'une part, d'un maintien en zones d'urbanisation future pour les secteurs non urbanisés de Saint Jean et de la Roquette Sud,
- d'autre part, d'un reclassement en zone agricole pour le secteur de la Roquette Nord (17 ha).

### **Une préservation des espaces agricoles et naturels**

Les espaces agricoles et naturels ont été confortés entre le PLU de 2011 et le nouveau PLU : + 0,7 % (+ 19 hectares).

Les principales modifications concernent des ajustements mineurs au niveau du contour de la zone urbaine.

Par ailleurs, des espaces cultivables étaient classés en zones naturelles du PLU malgré leur potentiel agricole. Ces secteurs ont fait l'objet d'un réajustement de zonage (entre zones agricoles et zones naturelles du PLU).

Ces réajustements concernent principalement les abords des cours d'eau.

### 3.1. Exposé des motifs retenus pour la définition des zones et les règles qui y sont applicables

#### 3.1.1. Les zones urbaines

##### Zone UA – centre village

###### Localisation, superficie et présentation

La zone UA représente une superficie totale de 18,1 ha. Elle se caractérise par une implantation dense, et continue à l'alignement des voies. Les constructions sont le plus souvent édifiées en ordre continu et composent l'enveloppe générale de l'agglomération, la variété et la richesse des espaces publics.

L'équilibre de la diversité des fonctions (services publics ou privés, commerces, artisans, habitat, etc.) est à préserver.

L'adaptation du tissu urbain aux exigences du mode de vie actuel (salubrité, circulation, stationnement, places publiques, etc.) doit être possible sans altérer le caractère singulier du centre ville et des édifices anciens.

Bien que le risque d'inondation soit important, en présence d'un tissu urbain existant, l'aménagement, l'extension ou la création de constructions et installations nouvelles peut être admis sous conditions et doivent impérativement conduire à assurer une meilleure protection des personnes et des biens.

###### Motifs retenus pour la délimitation de la zone

Les limites de la zone prennent en compte plusieurs paramètres :

- L'enveloppe bâtie traditionnelle / les contours du village historique ;
- La morphologie urbaine : ordonnancement des rues, implantation du bâti, densité urbaine ;
- Les centralités commerciales du noyau villageois ;

- Le périmètre de la zone UA du PLU de 2011 ;
- L'enjeu paysager et patrimonial.

Extrait du zonage du PLU



## **Motifs retenus pour les dispositions réglementaires**

### Le risque inondation

La zone UA est concernée par un risque inondation (zone rouge hachurée du PPRI de l'Ouvèze). Dans les secteurs concernés par ce risque, il conviendra d'appliquer la réglementation du PPRI de l'Ouvèze annexée au PLU.

### Article 1

Les premières mesures permettant de protéger le cadre bâti de cet espace de centralité villageoise résident dans l'article 1. Dans cette zone, sont en particulier exclues toutes constructions non compatibles avec le caractère urbain et résidentiel de la zone (exploitation agricole, industrie, entrepôt...).

Afin de redynamiser et rendre attractif ce secteur de mixité urbaine, le règlement autorise le développement d'activités telles que les commerces et services, l'hôtellerie, l'artisanat (sous condition) et les équipements publics.

Article 2 : non règlementé. La zone UA est très contrainte par le risque inondation et dispose de peu de disponibilités foncières, la commune ne souhaite pas imposer de contraintes supplémentaires en terme de mixité sociale et fonctionnelle sur ce secteur.

### Articles 3 et 4

La rédaction de ces articles prend en compte la spécificité du bâti, notamment concernant la largeur des voiries. Les largeurs de voies recommandées par le SDIS ne peuvent pas être atteintes par endroits compte tenu de la configuration particulière des ruelles.

Les raccordements aux réseaux collectifs (eau, assainissement) sont obligatoires.

En l'absence d'un zonage et d'un règlement d'assainissement des eaux pluviales, le pétitionnaire devra prévoir la création d'ouvrages de rétention/infiltration pour les projets.

### Articles 6-7-8

La réglementation est adaptée à la trame bâtie existante en privilégiant l'alignement au bâti et aux voies publiques, tout en donnant une marge d'appréciation en fonction des projets et de leur localisation.

Par ailleurs, des implantations différentes peuvent être admises ou imposées suivant les nécessités si l'aménagement proposé ne compromet pas l'ordonnement de la voie, notamment pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

### Articles 9 et 10

Comme pour la plupart des secteurs en zone urbaine, la hauteur maximale autorisée vise à se conformer au volume urbain observé dans chaque secteur de bâti traditionnel ancien, afin d'en préserver sa silhouette générale et de ne pas créer de rupture trop importante avec les constructions existantes.

L'objectif est de pouvoir construire tout en restant dans la même forme architecturale, sans dépasser les hauteurs existantes.

Il n'y a pas d'emprise au sol maximale, afin de poursuivre la même forme urbaine dense représentative des centres historiques. Ainsi, la densification au sol qui pourrait résulter de cette absence de règle est apparue acceptable au regard du respect du paysage qui en découle.

### Article 11

L'aspect extérieur des constructions est un élément important dans le centre ancien : d'une manière générale, les dispositions définies dans cet article visent à préserver les caractéristiques architecturales traditionnelles, en cohérence avec les objectifs de la zone UA.

Les règles fixées prennent en compte l'analyse architecturale réalisée dans le diagnostic du PLU et ont fait l'objet d'un travail partenarial avec l'Architecte Conseil de la commune.

Les éléments prescriptifs vont plus loin, dans une logique de préservation de l'unité architecturale, et pour mieux valoriser le patrimoine. Sont ainsi données des règles concernant l'adaptation de la construction au terrain, les toitures, les façades, les ouvertures, les menuiseries, les clôtures...

Certains éléments sont interdits, afin de ne pas rompre avec la qualité architecturale.

#### Article 12-13

Le stationnement et les espaces verts sont peu règlementés afin de tenir compte des possibilités techniques et physiques dans le centre.

Pour ne pas pénaliser la requalification urbaine en UA, il n'a pas été fixé de règle en matière de stationnement, les possibilités techniques de création de parkings étant extrêmement mesurées (ruelles étroites, maisons étroites).

Le nombre de stationnements devra être en rapport avec l'importance du projet.

#### Articles 15-16

Le règlement impose de prévoir les branchements aux réseaux de communications numériques pour les nouvelles constructions.

### **Zone UB – zones urbaines à vocation principale d'habitat**

#### **Localisation, superficie et présentation**

La zone UB représente une superficie totale de 235 ha, elle correspond à la zone urbaine à caractère principal d'habitat de Bédarrides. Elle se présente majoritairement sous la forme d'un tissu urbain pavillonnaire.

Cette zone comprend un sous-secteur UBa correspondant aux quartiers de Saint Jean, du Pigeoulet et du Coulaire. Ces secteurs sont sensibles du point de vue paysager, hydraulique (ruissellement) et technique (sous-dimensionnement des accès), ce qui justifie de limiter leur densité urbaine.

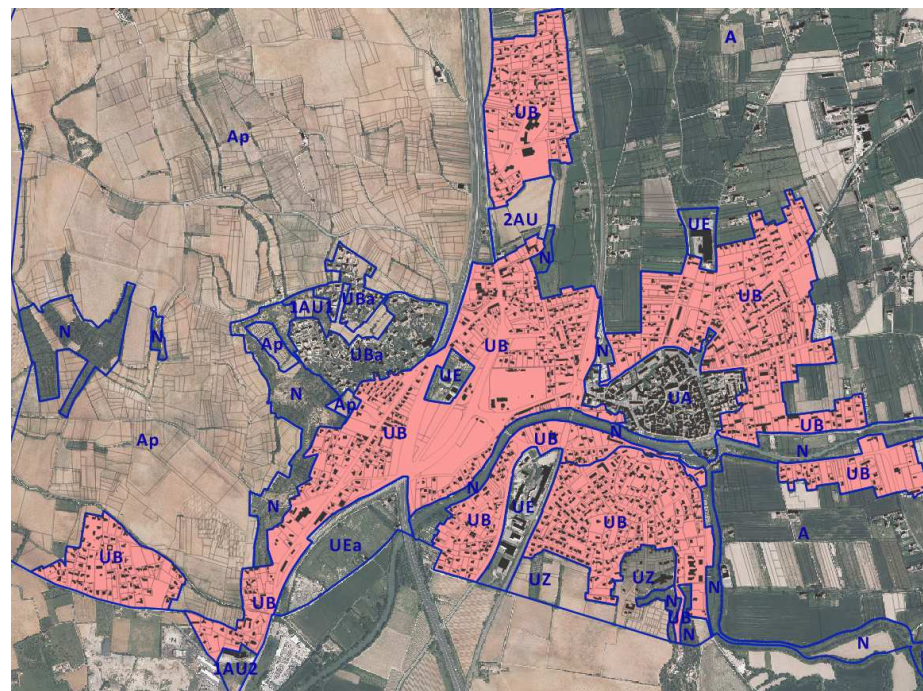
#### **Motifs retenus pour la délimitation de la zone**

Les limites de la zone prennent en compte plusieurs paramètres :

- Le périmètre des zones UB et UC du PLU de 2011 ;
- La morphologie urbaine : ordonnancement des rues, implantation du bâti, densité urbaine, hauteur des constructions ;

- La desserte en équipements et réseaux ;
- L'enjeu paysager et le risque de ruissellement urbain.

#### Extrait du zonage du PLU



#### **Les dispositions en faveur de la mixité sociale**

En zone UB, les programmes de logements et opérations d'ensemble comportant plus de 10 logements, ne sont admis que s'ils comprennent au minimum 20% de logements locatifs sociaux.

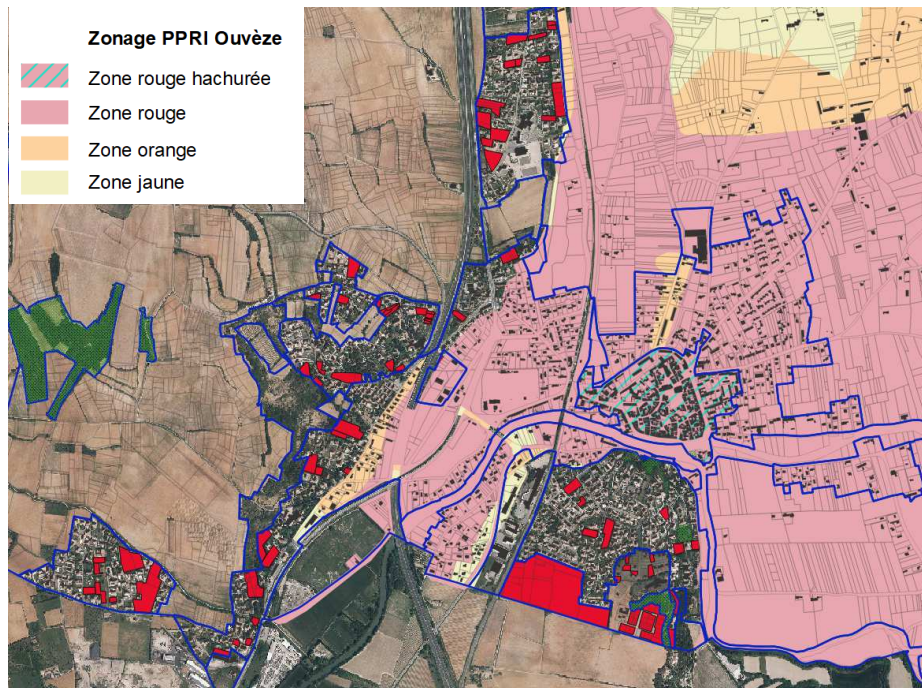
## Le potentiel de densification

Le potentiel de densification est intéressant sur la zone UB. Cependant, le risque inondation, et le phénomène de rétention foncière limite la densification de cette zone.

Le nombre de logements projetés à horizon est estimé à environ 130 logements.

### Zonage du PLU, risque inondation et potentiel de densification

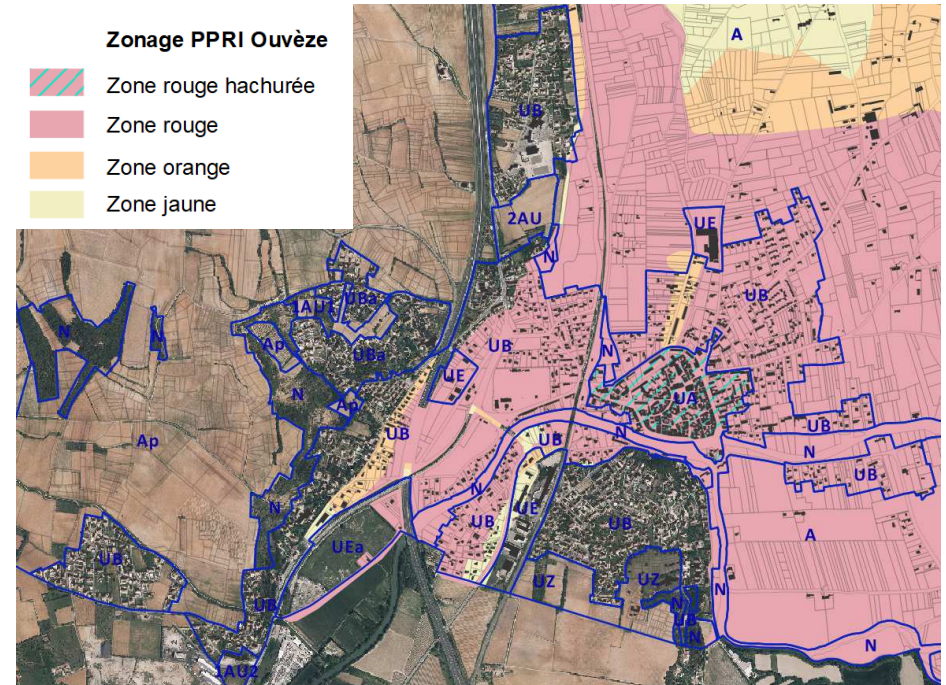
#### *Repérage des dents creuses (en rouge) hors zone rouge du PPRI*



## Motifs retenus pour les dispositions réglementaires

### Le risque inondation

Une grande partie de la zone UB est concernée par un risque inondation (zone rouge du PPRI de l'Ouvèze). Dans les secteurs concernés par ce risque, il conviendra d'appliquer la réglementation du PPRI de l'Ouvèze annexée au PLU.



### Article 1

Les occupations des sols sont adaptées aux enjeux de diversification des fonctions urbaines en UB (activités autorisées sous réserve des nuisances et impacts avec l'habitat).

Ces secteurs, bien desservis, peuvent en effet accueillir des activités (commerces, services, artisanat, hébergements hôteliers), dans la mesure où celles-ci ne remettent pas en cause la qualité de vie des différents quartiers.

Article 2 : cf. paragraphe ci-dessus sur « les dispositions en faveur de la mixité sociale »

#### Articles 3 et 4

La rédaction de ces articles permet de répondre aux enjeux de sécurisation de la desserte (accès et voiries adaptés aux opérations desservies).

Le niveau de desserte en réseaux permet d'envisager la densification de ces secteurs. Le raccordement aux réseaux d'eau potable et d'assainissement sont obligatoires.

Cependant, dans l'attente de la mise en place du réseau public d'assainissement prévu au schéma directeur d'assainissement, l'assainissement non collectif pourra être autorisé sous réserve que le pétitionnaire justifie d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur.

Dans ce cas, une attention particulière sera portée sur la faisabilité de la mise en place d'un assainissement non collectif.

Ce cas sera ponctuel étant donné les travaux prévus par le syndicat Rhône Ventoux pour l'extension du réseau d'assainissement qui sera opérationnel en 2018 pour la Roquette, les quartiers de Coulaire et Saint Jean et le chemin de Sences, en 2018 pour la route d'Entraigues et en 2020 pour les quartiers de Plan du Rhône et de Noffres.

En l'absence d'un zonage et d'un règlement d'assainissement des eaux pluviales, le pétitionnaire devra prévoir la création d'ouvrages de rétention/infiltration pour les projets.

#### Articles 6-7-8

La réglementation est adaptée à la trame bâtie existante avec :

- une distance minimale de 6 m par rapport aux voies et emprises publiques (sauf cas particuliers A7, voie ferrée, RD907).
- une distance de 3 m minimum de la limite séparative.

Des implantations différentes sont admises pour les constructions et installations nécessaires aux services publics d'intérêt collectif.

#### Articles 9 et 10

La combinaison des 2 règles (emprise au sol et hauteur) va permettre de conforter la forme urbaine de ces quartiers.

La hauteur maximale des constructions est de 7 m à l'égout du toit afin de rester cohérent avec les formes urbaines existantes (tissu pavillonnaire).

Le CES de 30% permet une densification mesurée de ce secteur dans une logique de prolongement de la forme urbaine existante. Le CES est restreint à 20% dans le sous-secteur UBa pour des raisons techniques et paysagères.

La densification doit s'opérer dans la zone UB, sans pour autant bouleverser les équilibres urbains.

#### Article 11

Les règles fixées prennent en compte l'analyse architecturale réalisée dans le diagnostic du PLU et ont fait l'objet d'un travail partenarial avec l'Architecte Conseil de la commune.

Sont ainsi données des règles concernant l'adaptation de la construction au terrain, les toitures, les façades, les ouvertures, les menuiseries, les clôtures...

Les éléments prescriptifs visent à préserver l'unité architecturale, essentiellement composée de maisons individuelles.

#### Article 12-13

Les règles en matière de stationnement sont similaires à celles d'autres zones urbaines (ex : 2 places par logement de plus de 50m<sup>2</sup>), afin d'éviter un stationnement illicite ou gênant sur les emprises publiques.

La volonté est d'inciter la création de places de stationnement au sein des parcelles pour les nouveaux logements.

Le règlement prend en compte la nécessité de créer des espaces de stationnement pour les deux roues (motorisées ou non).

Un pourcentage d'espaces verts de 20% a été fixé au regard de la taille moyenne des parcelles.

L'objectif est de maintenir un pourcentage de terrain végétalisé pour conforter la qualité du cadre de vie, et limiter l'imperméabilisation des sols pour mieux gérer la problématique des eaux pluviales à la parcelle.

Par ailleurs, les aires de stationnement devront être plantées.

#### Articles 15-16

Le règlement impose de prévoir les branchements aux réseaux de communications numériques pour les nouvelles constructions.

## **Zone UZ – ZAC des Garrigues**

### **Localisation, superficie et présentation**

La zone UZ représente une superficie totale de 14,1 ha, elle correspond à la ZAC des Garrigues. Cette ZAC a été créée par délibération du Conseil Municipal du 26 janvier 2010.

Cette zone d'urbanisation se situe au Sud de la commune de Bédarrides sur un promontoire naturel, à 800 mètres à vol d'oiseau du centre village.

### ***Les points forts du projet de ZAC :***

Le projet de ZAC s'est construit autour de trois points forts : les espaces publics, la gestion des eaux pluviales, et l'implantation du Bâti.

#### Concernant les espaces publics :

- Une voie structurante dessert le site en se maillant au nord-est par le chemin de Montréal et au nord-ouest par le chemin du Bois de la Garde.
- Des places ou placettes permettent de traiter plus qualitativement et plus ponctuellement cette voie structurante.
- Des voies résidentielles complètent la desserte de la voie structurante.
- Des cheminements doux complètent la trame viaire dans son ensemble.

- Une trame paysagère renforce de manière substantielle la couverture végétale d'origine.

- Un terrain multisports est implanté au centre du site et en lisière d'urbanisation.

#### Concernant la gestion des eaux pluviales :

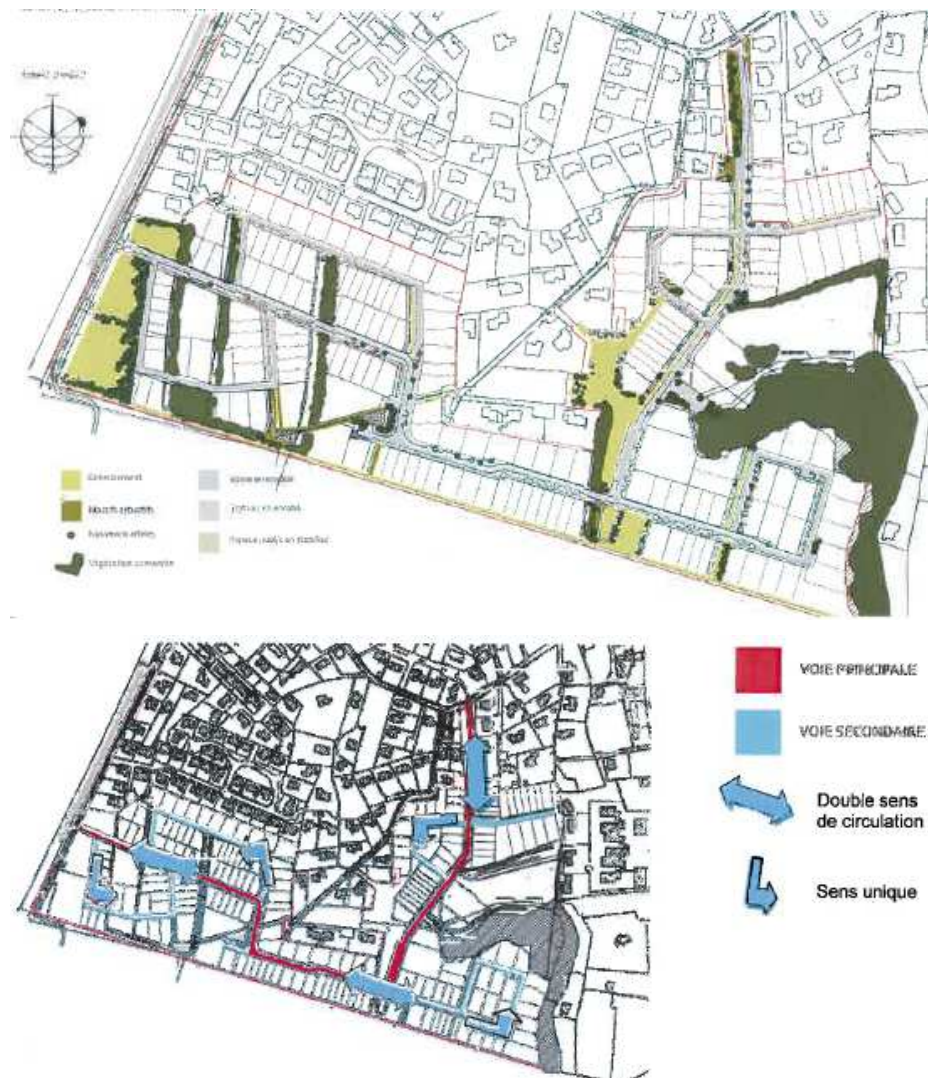
Il a été proposé d'aménager des « bassins secs » et des noues de transport. Ainsi les espaces verts arborés et la trame verte participeront à la rétention des eaux de pluies.

#### Concernant l'implantation du bâti :

- L'implantation du bâti privilégie la protection contre le mistral en préconisant des implantations au nord des parcelles de façon à développer les jardins au sud.

- La structuration des espaces publics en favorisant des formes urbaines plus compactes autour des places et placettes.

## Plan masse de l'avant projet



Source : dossier de réalisation de ZAC, 2012

## Motifs retenus pour la délimitation de la zone UZ

Les limites de la zone prennent en compte plusieurs paramètres :

- Le périmètre de la zone UZg du PLU de 2011 ;
- Le dossier de réalisation de ZAC
- La desserte en équipements et réseaux ;

## Extrait du zonage du PLU



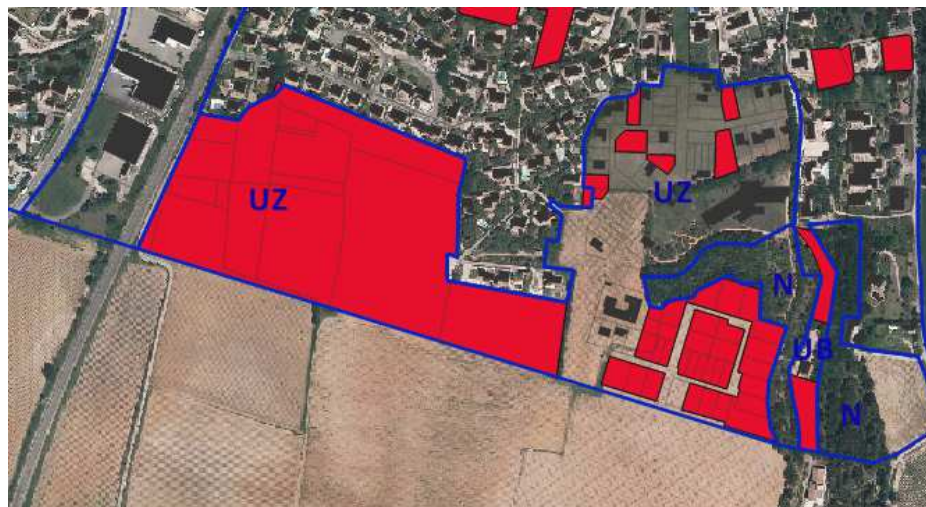
## Le potentiel de densification

La tranche 1 de la ZAC des Garrigues n'est pas encore totalement terminée, il est prévu l'accueil d'une quarantaine de logements supplémentaires.

Le nombre de logements projetés sur la tranche 2 est estimé à environ 155 logements.

### Zonage du PLU et potentiel de densification et d'urbanisation

*Repérage des fonciers disponibles (en rouge)*



## Motifs retenus pour les dispositions réglementaires

### Article 1

Les occupations des sols sont adaptées à la vocation d'habitat de cette zone. De manière générale, les activités ne sont pas autorisées (sauf bureaux et activités de services).

### Article 2

Les programmes de logements et opérations d'ensemble ne sont admis que s'ils comprennent au minimum 30% de logements locatifs sociaux. Ce

pourcentage est réparti à l'échelle d'une opération de construction ou d'aménagement d'ensemble.

### Articles 3 et 4

La rédaction de ces articles permet de répondre aux enjeux de sécurisation de la desserte (accès et voiries adaptés aux opérations desservies).

Le niveau de desserte en réseaux permet d'envisager l'urbanisation de ce secteur. Le raccordement aux réseaux d'eau potable et d'assainissement est obligatoire.

En l'absence d'un zonage et d'un règlement d'assainissement des eaux pluviales, le pétitionnaire devra prévoir la création d'ouvrages de rétention/infiltration pour les projets.

### Articles 6-7-8

La réglementation est cohérente avec le projet d'aménagement de la zone (dossier de réalisation de ZAC) avec :

- une distance minimale de 2 m par rapport aux voies et emprises publiques,
- une distance de 3 m minimum de la limite séparative
- une distance de 12 m minimum de l'emprise de la voie ferrée.

Des implantations différentes sont admises pour les constructions et installations nécessaires aux services publics d'intérêt collectif.

### Articles 9 et 10

La combinaison des 2 règles (emprise au sol et hauteur) va permettre d'encadrer la forme urbaine de ce nouveau quartier.

La hauteur maximale des constructions est de 8m au faitage pour les logements individuels et 12 mètres au faitage pour les logements collectifs.

Le CES est fixé à 40% pour les logements individuels et peut aller jusqu'à 70% pour les immeubles d'habitation et de bureaux.

### Article 11

Sont ainsi données des règles concernant l'adaptation de la construction au terrain, les toitures, les façades, les ouvertures, les menuiseries, les clôtures...

Les éléments prescriptifs sont cohérents avec le cahier de recommandations architecturales, urbaines et paysagères de la ZAC des Garrigues. Ce cahier viendra compléter le règlement sur : l'aspect des bâtiments, les implantations, l'organisation et l'aspect des espaces libres, le traitement des limites entre espaces publics et îlots privés, prise en compte des apports solaires et du vent dans l'orientation du parcellaire, ....

### Articles 12-13

Les règles en matière de stationnement sont similaires à celles d'autres zones urbaines (ex : 2 places par logement de plus de 50m<sup>2</sup>), afin d'éviter un stationnement illicite ou gênant sur les emprises publiques.

La volonté est d'inciter la création de places de stationnement au sein des parcelles pour les nouveaux logements.

Le règlement prend en compte la nécessité de créer des espaces de stationnement pour les deux roues (motorisées ou non).

Un pourcentage d'espaces verts de 10% a été fixé.

L'objectif est de maintenir un pourcentage de terrain végétalisé pour conforter la qualité du cadre de vie, et limiter l'imperméabilisation des sols pour mieux gérer la problématique des eaux pluviales à la parcelle.

Par ailleurs, les aires de stationnement devront être plantées.

### Articles 15-16

Le règlement impose de prévoir les branchements aux réseaux de communications numériques pour les nouvelles constructions.

## **Zones UE – zones d'activités économiques**

### **Localisation, superficie et présentation**

Les zones UE représentent une superficie totale de 26,9 ha, elles correspondent aux zones d'activités existantes sur la commune :

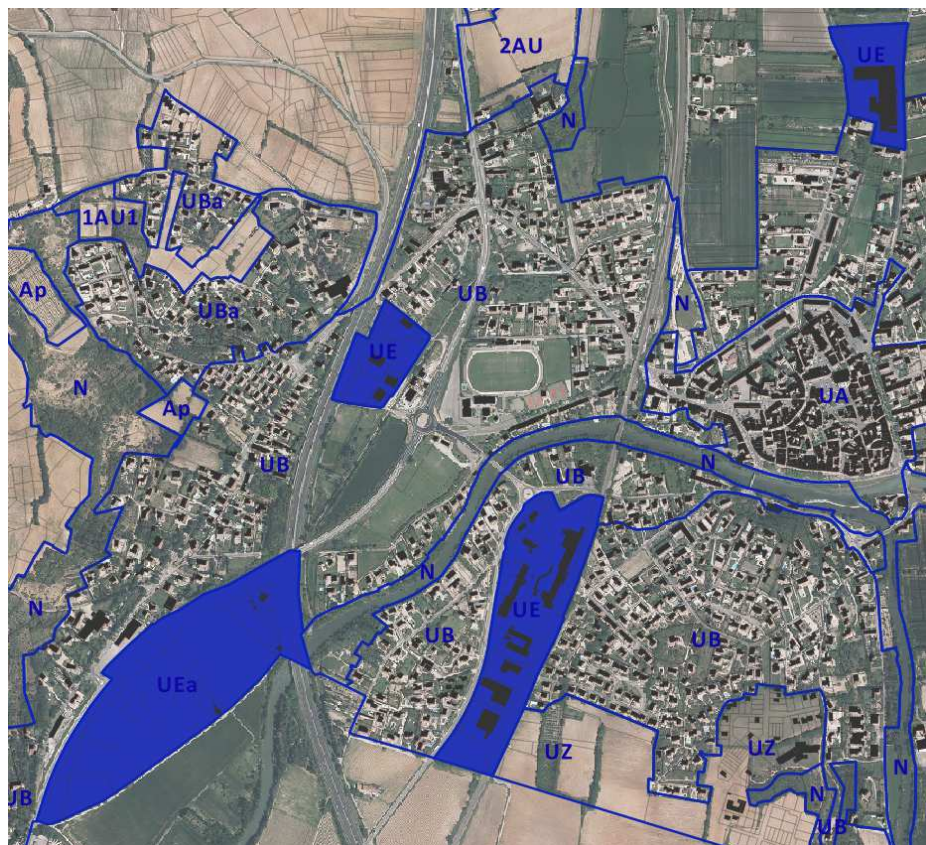
- la zone d'activités Canissimo,
- la zone d'activités des Verdeaux,
- la zone d'activités du Remourin,
- la zone d'activités de la Plaine du Grenache indiquée UEa.

### **Motifs retenus pour la délimitation de la zone**

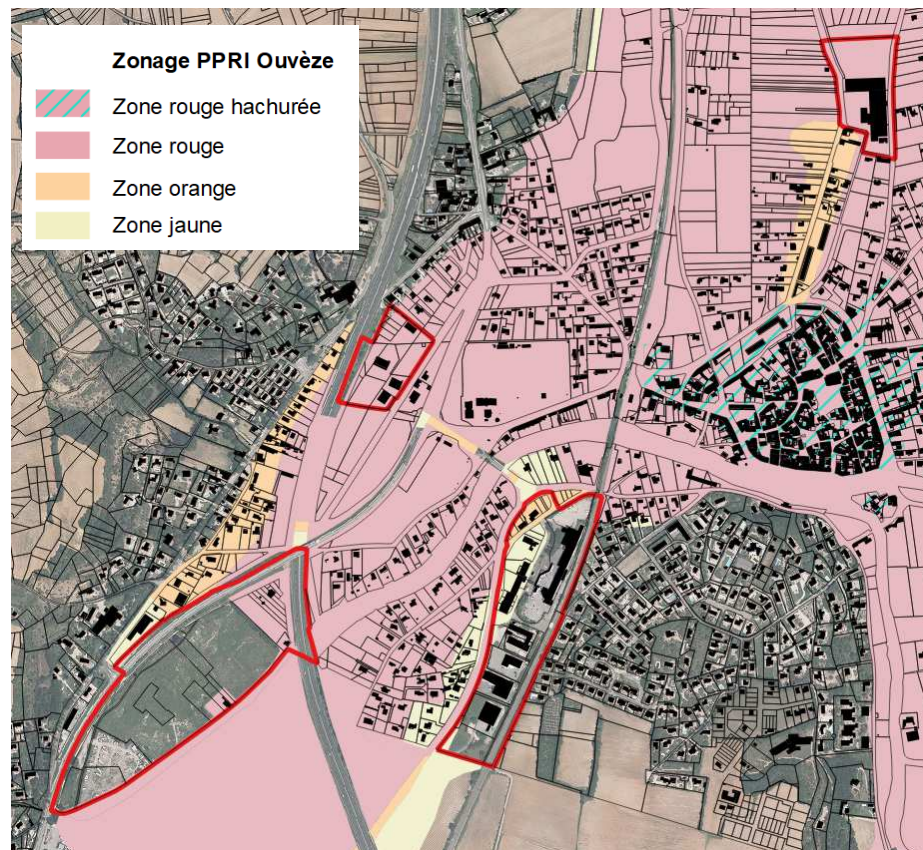
Les limites des zones prennent en compte plusieurs paramètres :

- Le périmètre des zones UE du PLU de 2011 ;
- Le type d'activités accueillies et les besoins des activités implantées sur cette zone ;
- La desserte en équipements et réseaux.

## Zonage du PLU



## Zonage du PLU et risque inondation



### **Motifs retenus pour les dispositions réglementaires**

#### Le risque inondation

Une partie des zones UE est concernée par un risque inondation. Dans ce secteur, il conviendra d'appliquer la réglementation du PPRI de l'Ouvèze annexée au règlement du PLU.

#### Article 1

Les occupations des sols sont adaptées aux activités présentes dans ces zones. Les commerces et les hébergements hôteliers sont interdits en zone UEa.

Les habitations nécessaires au gardiennage sont autorisées sous certaines conditions.

#### Article 2 : non réglementé

#### Articles 3 et 4

La rédaction de ces articles permet de répondre aux enjeux de sécurisation de la desserte (accès et voiries adaptés aux opérations desservies).

Les accès nouveaux sur les routes départementales doivent faire l'objet d'une étude établie en concertation avec les services publics gestionnaires de la voie.

Le niveau de desserte en réseaux devra être renforcé sur certains secteurs. Le raccordement aux réseaux d'eau potable et d'assainissement est obligatoire.

En l'absence d'un zonage et d'un règlement d'assainissement des eaux pluviales, le pétitionnaire doit prévoir la création d'ouvrages de rétention/infiltration pour les projets.

#### Articles 6-7-8

La réglementation est adaptée à la trame urbaine existante avec :

- une distance minimale de 10 m par rapport aux voies et emprises publiques (6 m en UEa) (sauf pour l'A7, la RD 907 et la voie ferrée).
- une distance de 6 m minimum de la limite séparative (3,5 m pour les bureaux).

#### Articles 9 et 10

La combinaison des 2 règles (emprise au sol et hauteur) va permettre de conforter le développement de ces secteurs.

La hauteur maximale des constructions est de 15 m au faitage.

Le coefficient d'emprise au sol est fixé à 70% du terrain d'assiette.

#### Articles 11-12-13

Les éléments prescriptifs ont pour vocation d'inciter à un traitement paysager de ces zones.

Les règles en matière de stationnement ont pour objectif d'assurer le stationnement des véhicules en dehors des voies.

Les aires de stationnement doivent être plantées.

L'enjeu est de garder une qualité paysagère, ces espaces étant principalement voués à recevoir du public.

Un pourcentage d'espaces verts de 5% a été fixé afin de limiter l'imperméabilisation des sols.

#### Articles 15 et 16

L'utilisation de matériaux durables et le recours aux énergies renouvelables sont privilégiés.

Le règlement impose de prévoir les branchements aux réseaux de communications numériques pour les nouvelles constructions.

### **3.1.2. Les zones à urbaniser**

#### **Zone 2AU – zone d'urbanisation future fermée**

##### **Localisation, superficie et présentation**

La zone 2AU représente une superficie totale de 5,6 ha, elle correspond au secteur de la Roquette Sud.

C'est une zone d'urbanisation future fermée. Son ouverture à l'urbanisation ne pourra se faire qu'au travers d'une modification/révision du PLU.

C'est un secteur concerné par certaines nombreuses contraintes liées à la proximité des axes routiers tels que l'A7 et la RD907 :

- nuisances sonores liées à la proximité de l'autoroute et de la RD907,
- problématique de l'accès sur la RD907.

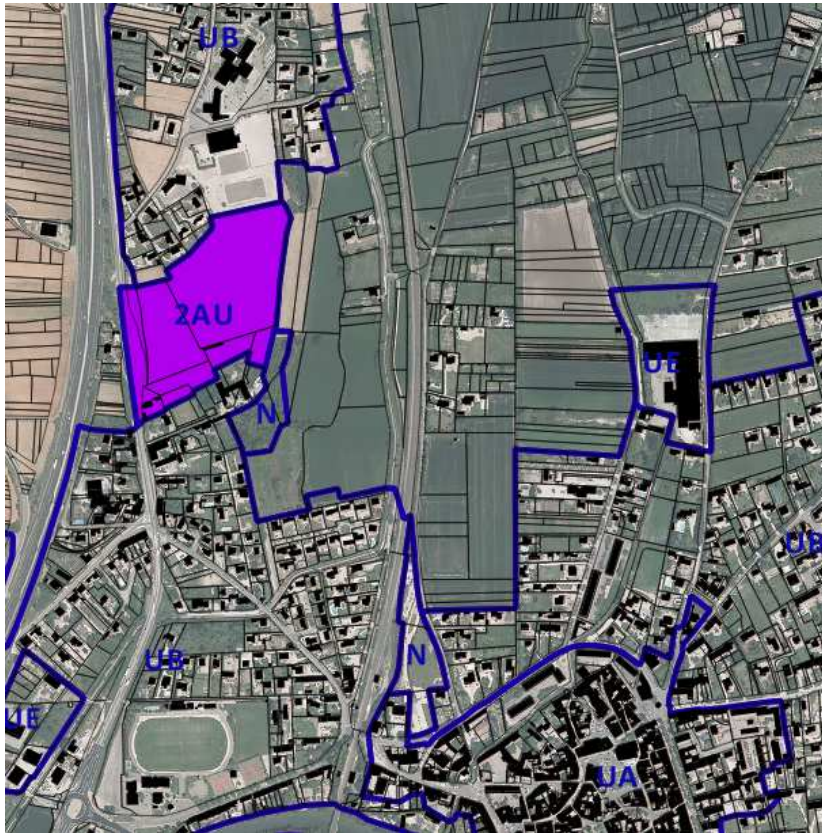
##### **Motifs retenus pour la délimitation de la zone**

Les limites de la zone prennent en compte plusieurs paramètres :

- Le périmètre de la zone 3AU2 PLU de 2011 ;
- Le niveau d'urbanisation de cette zone ;

- Les besoins en foncier pour la réalisation des nouveaux logements afin d'atteindre l'objectif démographique retenu par la commune à horizon PLU ;
- La niveau de desserte en équipements et réseaux ;

Extrait du zonage du PLU



**Motifs retenus pour les dispositions réglementaires**

Les règles d'occupation du sol applicables

La zone 2AU est fermée à l'urbanisation, seules sont autorisées les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les installations, ouvrages techniques, et aménagements nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif,
- les affouillements et exhaussements de sol à condition que leur réalisation soit liée :
  - aux occupations ou utilisations du sol autorisées sur la zone,
  - à des aménagements paysagers,
  - à des aménagements hydrauliques,
  - à des travaux d'infrastructures routières, de transports collectifs, de circulation douce ou d'aménagement d'espace public,
  - à la mise en valeur du paysage, d'un site naturel.
- les constructions, aménagements, exhaussements et affouillements, installations y compris classées nécessaires à l'activité autoroutière.
- le dépôt de matériaux s'il est strictement lié à l'exploitation de l'autoroute.

**Zone 1AU1 – zone d'urbanisation future à vocation d'habitat**

**Localisation, superficie et présentation**

La zone 1AU1 représente une superficie totale de 3,9 ha, elle correspond à la zone d'urbanisation future de Saint Jean.

L'urbanisation cette zone est autorisée au fur et à mesure de la réalisation des équipements nécessaires, et dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble à vocation principale d'habitat.

C'est le seul secteur d'urbanisation future à vocation d'habitat à court terme. Il a vocation à accueillir une trentaine de logements à horizon PLU.

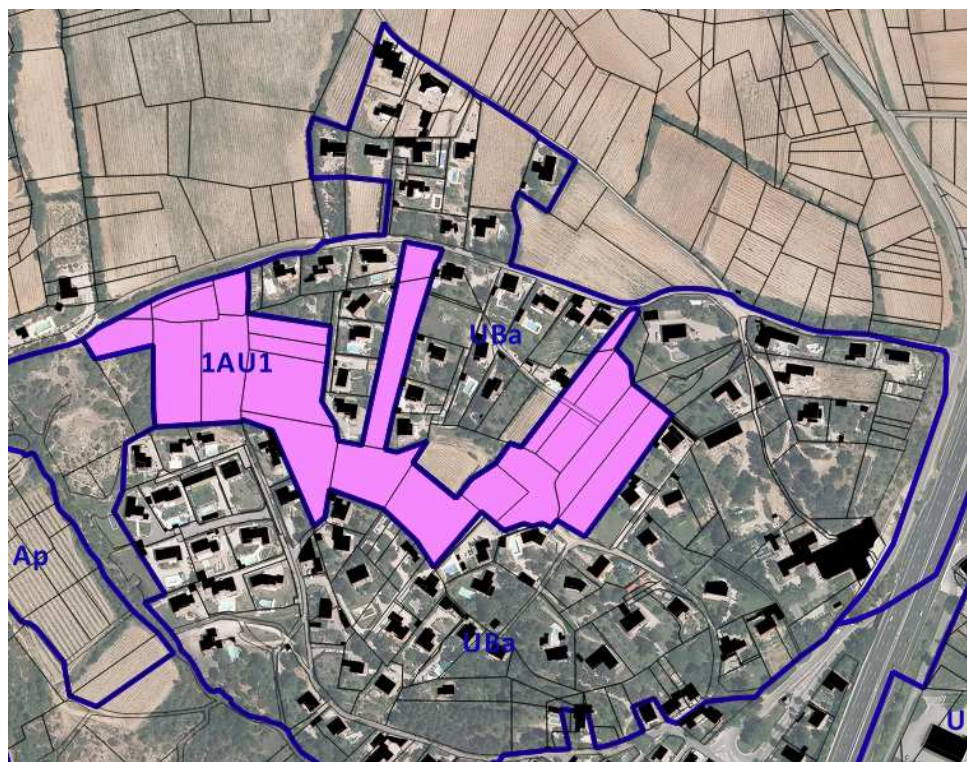
Le développement de cette zone d'urbanisation future est encadré au travers d'une orientation d'aménagement et de programmation.

## Motifs retenus pour la délimitation de la zone

Les limites de la zone prennent en compte plusieurs paramètres :

- Le périmètre de la zone 3AU1 du PLU de 2011 ;
- Le niveau d'urbanisation de cette zone ;
- Les besoins en foncier pour la réalisation des nouveaux logements afin d'atteindre l'objectif démographique retenu par la commune à horizon PLU ;
- La niveau de desserte en équipements et réseaux ;

Extrait du zonage du PLU



## Les dispositions en faveur de la mixité sociale

En zone 1AU1, les programmes de logements et opérations d'ensemble ne sont admis que s'ils comprennent au minimum 20% de logements locatifs sociaux.

## Motifs retenus pour les dispositions réglementaires

### Articles 1 et 2

Cette zone est destinée à accueillir principalement des constructions à vocation d'habitat. L'urbanisation se fera au travers d'opérations d'ensemble comportant au moins 20% de logements sociaux.

### Articles 3 et 4

La rédaction de ces articles permet de répondre aux enjeux de sécurisation de la desserte (accès et voiries adaptés aux opérations desservies).

Le niveau de desserte en réseaux permet d'envisager la densification de ces secteurs. Le raccordement aux réseaux d'eau potable et d'assainissement est obligatoire.

En l'absence d'un zonage et d'un règlement d'assainissement des eaux pluviales, le pétitionnaire devra prévoir la création d'ouvrages de rétention/infiltration pour les projets.

### Articles 6-7-8

La réglementation est adaptée à la trame bâtie existante avec :

- une distance minimale de 6 m par rapport à l'axe des voies et emprises publiques (3 m de l'axe des voies privées structurantes).
- une distance de 3 m minimum de la limite séparative.

Des implantations différentes sont admises pour les constructions et installations nécessaires aux services publics d'intérêt collectif.

### Articles 9 et 10

La combinaison des 2 règles (emprise au sol et hauteur) va permettre de conforter la forme urbaine de ces quartiers.

La hauteur maximale des constructions est de 7 m à l'égout du toit afin de rester cohérent avec les formes urbaines existantes (tissu pavillonnaire).

Le CES est restreint à 20% pour des raisons techniques et paysagères.

#### Article 11

Sont ainsi données des règles concernant l'adaptation de la construction au terrain, les toitures, les façades, les ouvertures, les menuiseries, les clôtures...

Les éléments prescriptifs visent à préserver l'unité architecturale des quartiers alentours, essentiellement composée de maisons individuelles.

#### Articles 12-13

Les règles en matière de stationnement sont similaires à celles d'autres zones urbaines (2 places par logement), afin d'éviter un stationnement illicite ou gênant sur les emprises publiques.

La volonté est d'inciter la création de places de stationnement au sein des parcelles pour les nouveaux logements.

Le règlement prend en compte la nécessité de créer des espaces de stationnement pour les deux roues (motorisées ou non).

Un pourcentage d'espaces verts de 30% a été fixé au regard de la taille moyenne des parcelles.

L'objectif est de maintenir un pourcentage de terrain végétalisé pour conforter la qualité du cadre de vie, et limiter l'imperméabilisation des sols pour mieux gérer la problématique des eaux pluviales à la parcelle et le risque de ruissellement urbain.

Par ailleurs, les aires de stationnement devront être plantées.

#### Articles 15-16

Le règlement impose de prévoir les branchements aux réseaux de communications numériques pour les nouvelles constructions.

## **Zone 1AU2 – zone d'urbanisation future à vocation d'activités économiques**

### **Localisation, superficie et présentation**

La zone 1AU2 représente une superficie totale de 2,1 ha, elle correspond à la zone d'urbanisation future de la Malautière à vocation d'activités.

L'urbanisation de cette zone est autorisée au fur et à mesure de la réalisation des équipements nécessaires.

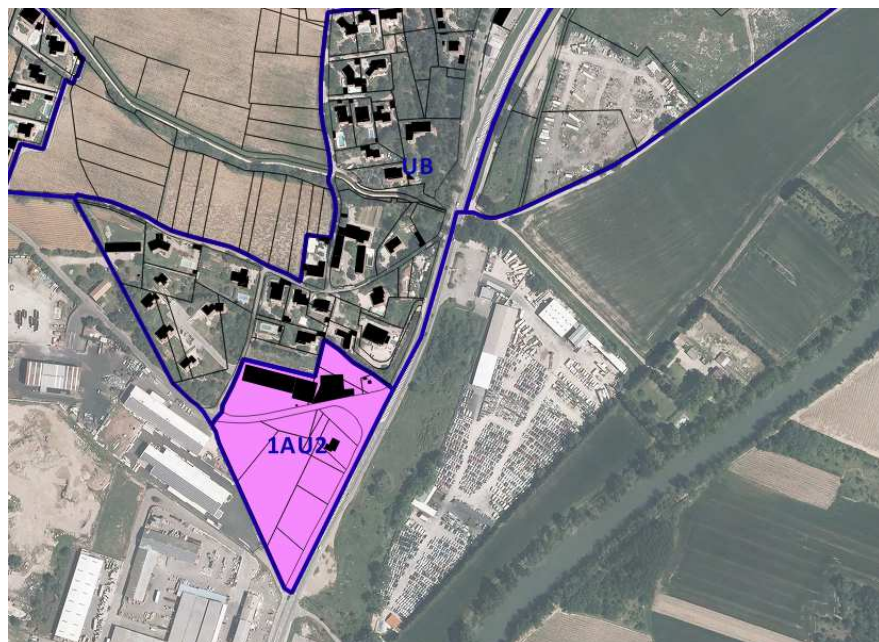
Le développement de cette zone d'urbanisation future est encadré au travers d'une orientation d'aménagement et de programmation.

### **Motifs retenus pour la délimitation de la zone**

Les limites de la zone prennent en compte plusieurs paramètres :

- Le périmètre de la zone 3AUe du PLU de 2011 ;
- Les besoins de la commune en matière d'accueil d'activités économiques ;
- La desserte en équipements et réseaux.

### Extrait du zonage du PLU



### **Motifs retenus pour les dispositions réglementaires**

#### Articles 1 et 2

Les occupations des sols sont adaptées aux activités qui ont vocation à être accueillies dans la zone.

L'article 2 n'est pas réglementé.

#### Articles 3 et 4

La rédaction de ces articles permet de répondre aux enjeux de sécurisation de la desserte (accès et voiries adaptés aux opérations desservies).

Le niveau de desserte en réseaux devra être renforcé pour permettre le développement de ce secteur. Le raccordement aux réseaux d'eau potable et d'assainissement est obligatoire.

En l'absence d'un zonage et d'un règlement d'assainissement des eaux pluviales, le pétitionnaire devra prévoir la création d'ouvrages de rétention/infiltration pour les projets.

#### Articles 6-7-8

La réglementation est adaptée à la trame urbaine existante avec :

- une distance minimale de 3 m par rapport aux voies ouvertes à la circulation (sauf pour la RD 907 et la RD 66).
- une distance de 6 m minimum de la limite séparative (sauf bureaux et logements de gardiennage).

#### Articles 9 et 10

La combinaison des 2 règles (emprise au sol et hauteur) va permettre de d'optimiser le développement de ce secteur.

La hauteur maximale des constructions est de 15 m au faitage.

Le coefficient d'emprise au sol est limité à 70% du terrain d'assiette.

#### Articles 11-12-13

Les éléments prescriptifs ont pour vocation d'inciter à un traitement paysager de ces zones.

Les règles en matière de stationnement ont pour objectif d'assurer le stationnement des véhicules en dehors des voies.

Les aires de stationnement doivent être plantées.

L'enjeu est de garder une qualité paysagère, ces espaces étant principalement voués à recevoir du public.

Un pourcentage d'espaces verts de 5% a été fixé afin de limiter l'imperméabilisation des sols.

#### Articles 15 et 16

L'utilisation de matériaux durables et le recours aux énergies renouvelables sont privilégiés.

Le règlement impose de prévoir les branchements aux réseaux de communications numériques pour les nouvelles constructions.

### 3.1.3. Les zones agricoles

#### Localisation, superficie et présentation

Les zones agricoles correspondent aux secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elles représentent une superficie totale de 2035,7 hectares.

La zone A comprend deux sous-secteurs :

- un sous-secteur indicé Ap correspondant aux zones agricoles à protéger en raison de leur caractère paysager et agronomique (appellation Châteauneuf-du-Pape).
- un sous-secteur Apv correspondant au projet de parc photovoltaïque (STECAL)

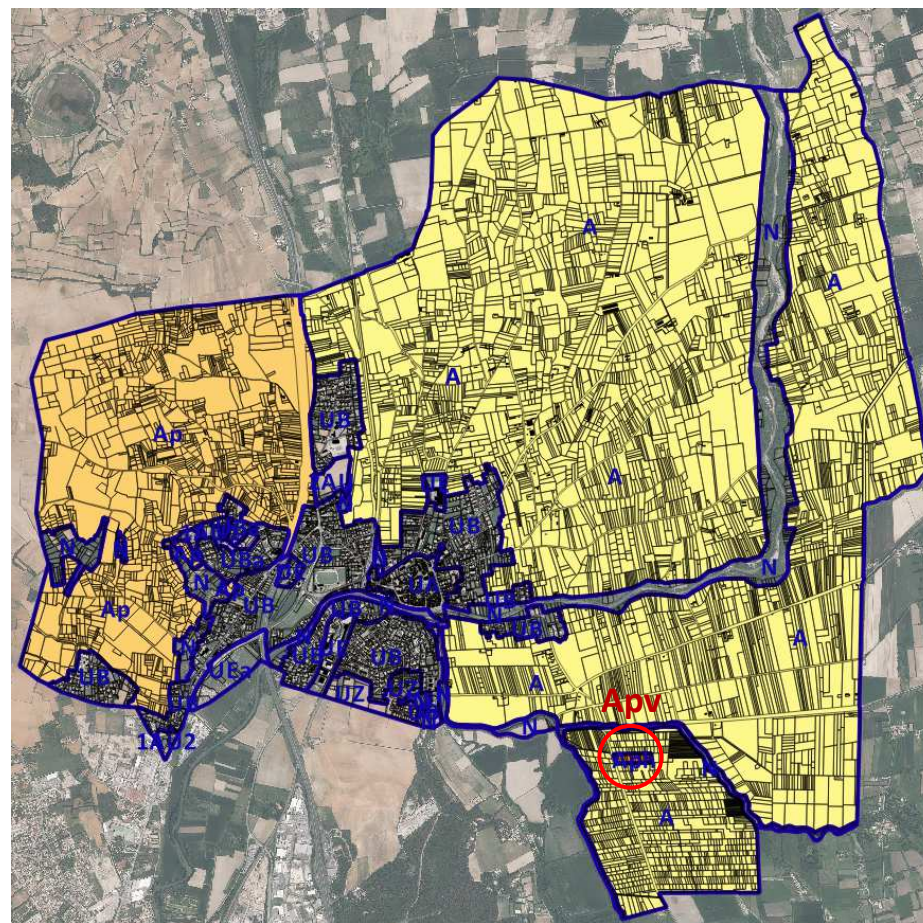
Au regard de la carte ci-contre, représentant les zones agricoles «A» au PLU, on se rend compte de l'importance de cette vocation : elle représente 82% de l'espace communal, avec un gain de 32 ha par rapport au zonage du PLU de 2011.

#### Motifs retenus pour la délimitation de la zone

Les zones agricoles ont été délimitées en croisant plusieurs analyses :

- Le périmètre de la zone A du PLU de 2011 ;
- La prise en compte des exploitations actuelles, des besoins des agriculteurs pour le maintien et le développement de leurs activités (atelier de travail et questionnaires réalisés);
- Les visites de terrain effectuées, rendant compte de la réalité de l'usage des sols et du potentiel agronomique des terres;
- L'analyse par photo aérienne, permettant de donner des limites plus claires et plus adaptées ;
- Le périmètre de la zone d'appellation Châteauneuf-du-Pape.

Extrait du zonage du PLU

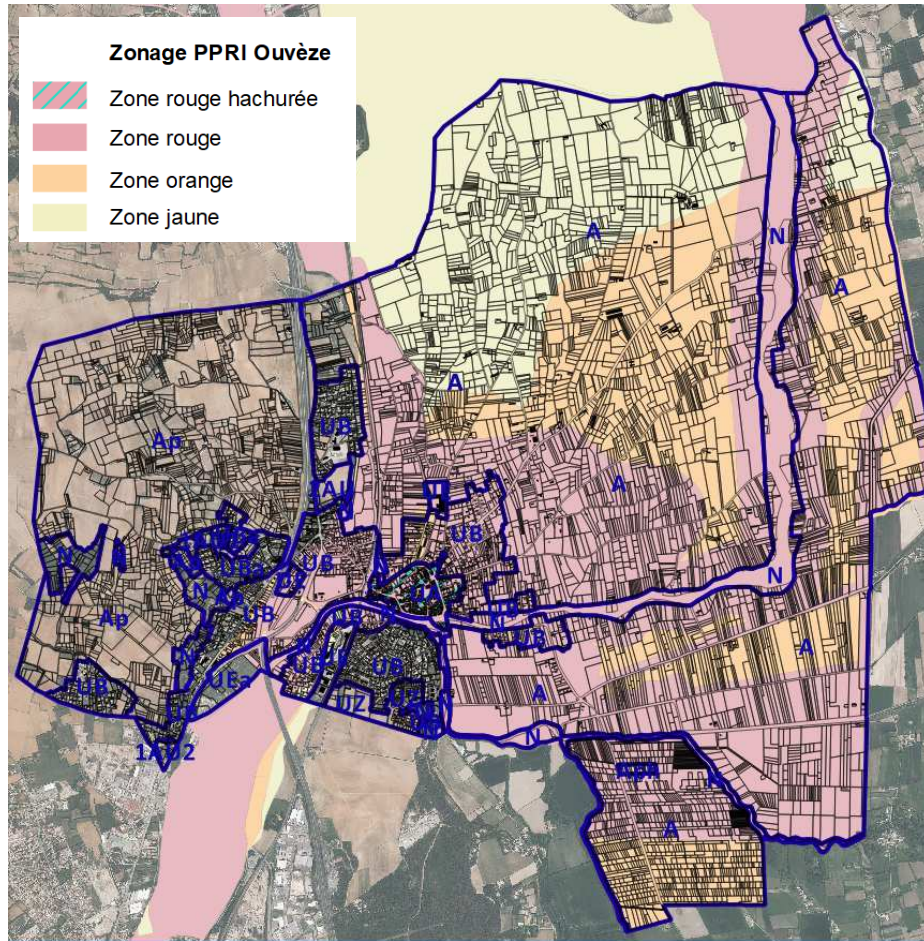


## Motifs retenus pour les dispositions réglementaires

### Le risque inondation

Une partie de la zone A est concernée par un risque inondation. Dans les secteurs concernés par ce risque, il conviendra d'appliquer la réglementation du PPRI de l'Ouvèze annexée au PLU.

Zonage du PLU et risque inondation



### Articles 1 et 2

Les occupations des sols sont adaptées aux enjeux de confortement de l'agriculture. De manière générale, toutes occupations et utilisations non nécessaires à l'activité agricole sont interdites. Les principales constructions autorisées sous conditions sont (liste non exhaustive):

- les constructions nouvelles à usage d'habitation uniquement si elles sont nécessaires à l'exploitation agricole ;
- l'extension limitée des constructions à usage d'habitation;
- les annexes (garages, piscines) au bâtiment principal avec une limite de taille et dans le respect de certains principes d'implantation ;
- les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

### Articles 3 et 4

La rédaction de ces articles permet de répondre aux enjeux de sécurisation de la desserte.

Il n'y a pas d'obligation d'être desservis par des réseaux publics, mais les installations techniques des constructions doivent répondre aux réglementations en vigueur.

### Articles 6-7-8

- Une distance minimale de 4 m par rapport à l'axe des voies publiques, ce retrait permet d'assurer une zone tampon suffisante entre le terrain à bâtir et la voie pour assurer la sécurité des usagers et une certaine qualité paysagère ; Une marge de recul plus importante est imposée en bordure de l'A7, de la voie ferrée, et des routes départementales.
- Une distance de 3 m minimum de la limite séparative ;

Des implantations différentes sont admises ou imposées suivant les nécessités pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

#### Articles 9 et 10

L'emprise au sol n'est pas règlementée dans cette zone sauf pour les extensions des habitations existantes et les annexes.

Les hauteurs des constructions sont adaptées aux usages :

- 7 mètres à l'égout du toit pour les constructions à usage d'habitation ;

Cette hauteur peut aller jusqu'à 12 mètres pour certains bâtiments techniques.

#### Article 11

Sont données des règles concernant l'adaptation de la construction au terrain, les portails et les clôtures.

#### Article 12-13

Le stationnement doit être assuré en dehors des voies publiques ou privées, sur des emplacements prévus à cet effet.

Les constructions, voies d'accès et toutes utilisations du sol doivent être implantées de manière à préserver les plantations existantes afin de minimiser l'impact des futures constructions sur le paysage.

Des espaces "tampons" devront être aménagés par le pétitionnaire pour tout changement de destination d'un bâtiment agricole, toute extension de l'habitation existante et toute création d'annexe, en limite d'une parcelle agricole.

### **3.1.4. Les zones naturelles**

#### **Localisation, superficie et présentation**

Les zones naturelles correspondent à des secteurs réservés pour la protection de la nature, la conservation des paysages et la qualité de l'environnement. Elles représentent une superficie totale de 150,2 hectares.

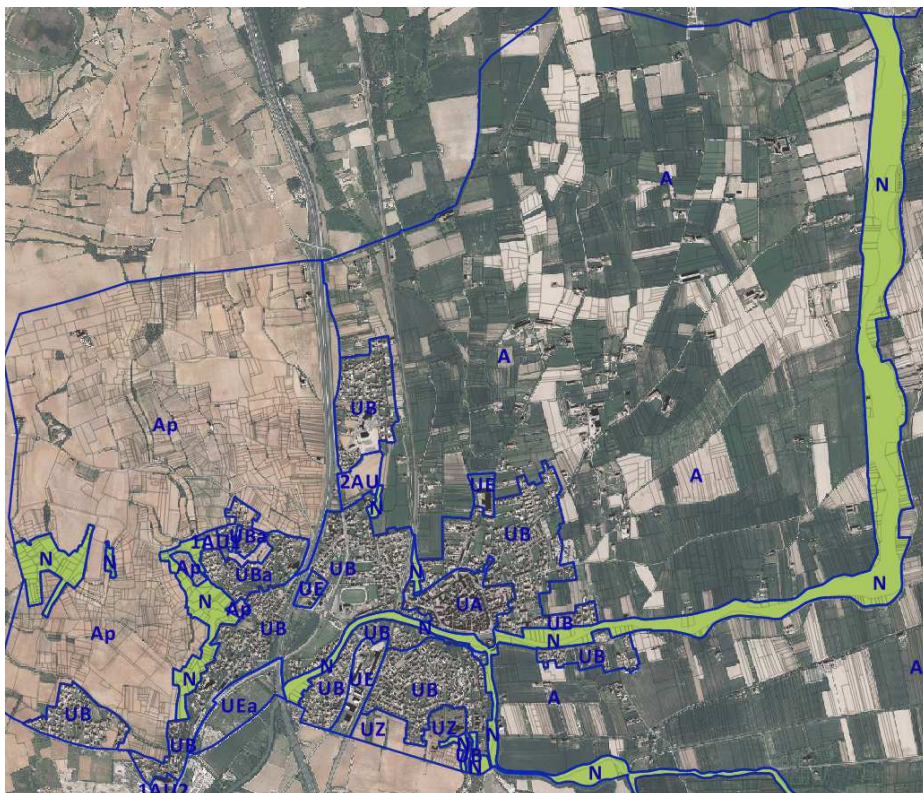
Les zones naturelles «N» au PLU représentent 6% de l'espace communal.

#### **Motifs retenus pour la délimitation de la zone**

Les zones naturelles ont été délimitées en croisant plusieurs analyses :

- Le périmètre de la zone N du PLU de 2011 ;
- Les visites de terrain effectuées, rendant compte de la réalité de l'usage des sols ;
- L'analyse par photo aérienne, permettant de donner des limites plus claires et plus adaptées ;
- L'état initial de l'environnement avec la délimitation des espaces présentant une sensibilité écologique et/ou paysagère.

### Extrait du zonage du PLU



### **Motifs retenus pour les dispositions règlementaires**

#### Articles 1 et 2

De manière générale, toutes occupations et utilisations du sol sont interdites, à l'exception de celles nécessaires à l'activité agricole, pastorale et forestière.

Les principales constructions autorisées sous conditions sont (liste non exhaustive):

- l'extension limitée des constructions à usage d'habitation;

- les annexes (garages, piscines) au bâtiment principal avec une limite de taille,

- les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

#### Articles 3 et 4

La rédaction de ces articles permet de répondre aux enjeux de sécurisation de la desserte.

Il n'y a pas d'obligation d'être desservis par les réseaux publics, mais les installations techniques des constructions doivent répondre aux réglementations en vigueur.

#### Articles 6-7-8

- Une distance minimale de 4 m par rapport à l'axe des voies publiques, ce retrait permet d'assurer une zone tampon suffisante entre le terrain à bâtir et la voie pour assurer la sécurité des usagers et une certaine qualité paysagère ; Une marge de recul plus importante est imposée en bordure de la voie ferrée, et des routes départementales.

- Une distance de 3 m minimum de la limite séparative ;

- Une distance de 3 m minimum entre deux bâtiments sur une même propriété ;

#### Articles 9 et 10

L'emprise au sol n'est pas réglementée dans cette zone sauf pour les extensions des habitations existantes et les annexes.

La hauteur est limitée à 7 mètres à l'égout du toit.

#### Article 11

Sont données des règles concernant l'adaptation de la construction au terrain, les portails et les clôtures.

#### Article 12-13

Le stationnement doit être assuré en dehors des voies publiques ou privées, sur des emplacements prévus à cet effet.

Les constructions, voies d'accès et toutes utilisations du sol doivent être implantées de manière à préserver les plantations existantes afin de minimiser l'impact des futures constructions sur le paysage.

Des espaces «tampons» devront être aménagés par le pétitionnaire pour tout changement de destination d'un bâtiment agricole, toute extension de l'habitation existante et toute création d'annexe, en limite d'une parcelle agricole.

L'ensemble des haies existantes doivent être conservées.

## 3.2. Exposé des motifs retenus pour la définition des dispositions particulières

### 3.2.1. Les bâtis pouvant changer de destination (L151-11)

L'article 151-11 du code de l'urbanisme permet, dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, de « désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. »

Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. »

La commune a identifié 3 bâtis pouvant changer de destination au titre de l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme.

Les critères retenus par la commune pour dresser la liste :

- Pas de remise en cause de l'activité agricole,
- Pas d'impact significatif sur la qualité paysagère,
- Desserte possible par les réseaux publics (eau, électricité, défense incendie, chemin d'accès)
- Secteur apte à l'assainissement individuel, et surface de terrain suffisante pour recevoir l'installation
- Secteur hors zone de risque (hors zone à risque du PPRI de l'Ouvèze)

Cartographie des éléments de patrimoine



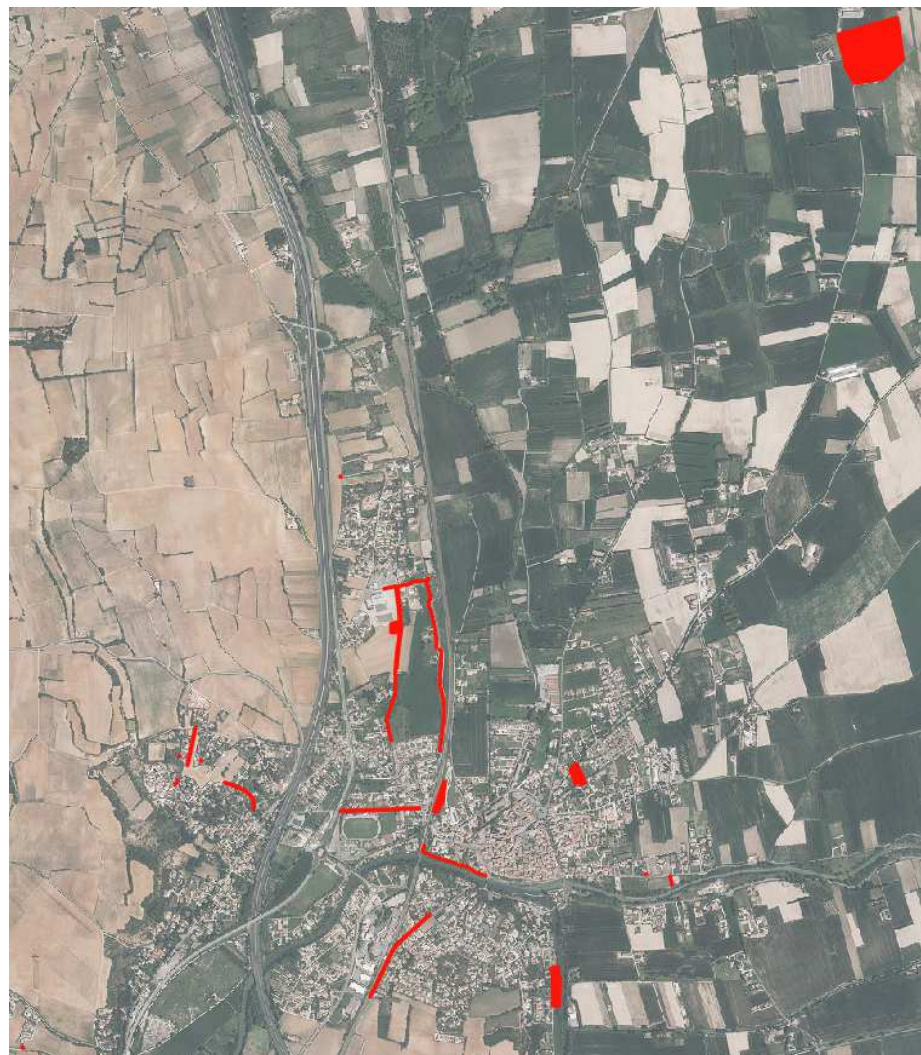
Source : PMConsultant

### 3.2.2. Les emplacements réservés

L'urbanisation du territoire s'accompagne de projets d'aménagements spécifiques, qui vont permettre l'élargissement ou la création des voies, la création de parkings, l'aménagement de cheminements doux, la création d'équipements ou ouvrages publics, l'aménagement d'espaces verts...afin d'accueillir les nouvelles populations dans les meilleures conditions.

La commune a identifié 21 emplacements réservés sur le document graphique du PLU.

Cartographie des emplacements réservés



Source : PMConsultant

### 3.2.3. Les Espaces Boisés Classés

Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier livre III du code forestier.

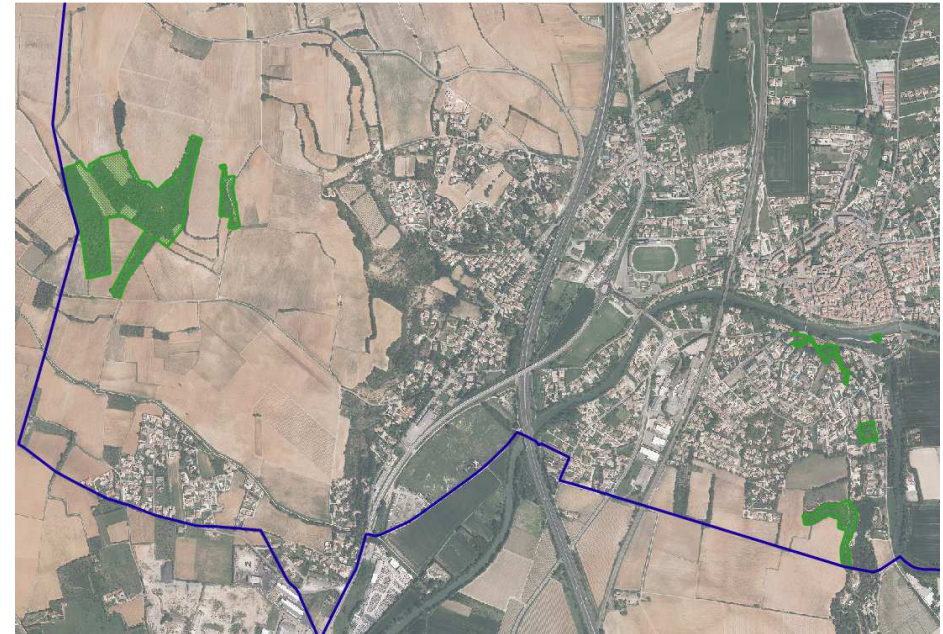
Les Espaces Boisés Classés repérés sur le plan de zonage du PLU couvrent au total une surface de 14 hectares répartis de la manière suivante :

- un ensemble boisé situé au lieu dit les Escondudes à l'Ouest de la commune en limite de la commune de Châteauneuf-du-Pape,
- plusieurs boisements ponctuels dans le secteur du Montréal et des Garrigues dans la partie Sud de la commune. Ces boisements situés au sein ou en périphérie proche de la zone urbaine ont principalement un intérêt paysager.

En comparaison avec le PLU de 2011, l'EBC du secteur Coulaire a été déclassé. En effet, le maintien de l'EBC dans ce secteur ne paraît pas pertinent étant donné le faible couvert arboré et l'absence d'arbres remarquables. Le classement en EBC est susceptible de limiter les possibilités de maintien ou de restauration d'espaces ouverts essentiels pour la biodiversité de la zone.

D'autres secteurs correspondant à des jardins privés au niveau des secteurs de Montréal et des Garrigues ont également été déclassés pour accorder les EBC à l'existant.

Cartographie des espaces boisés classés



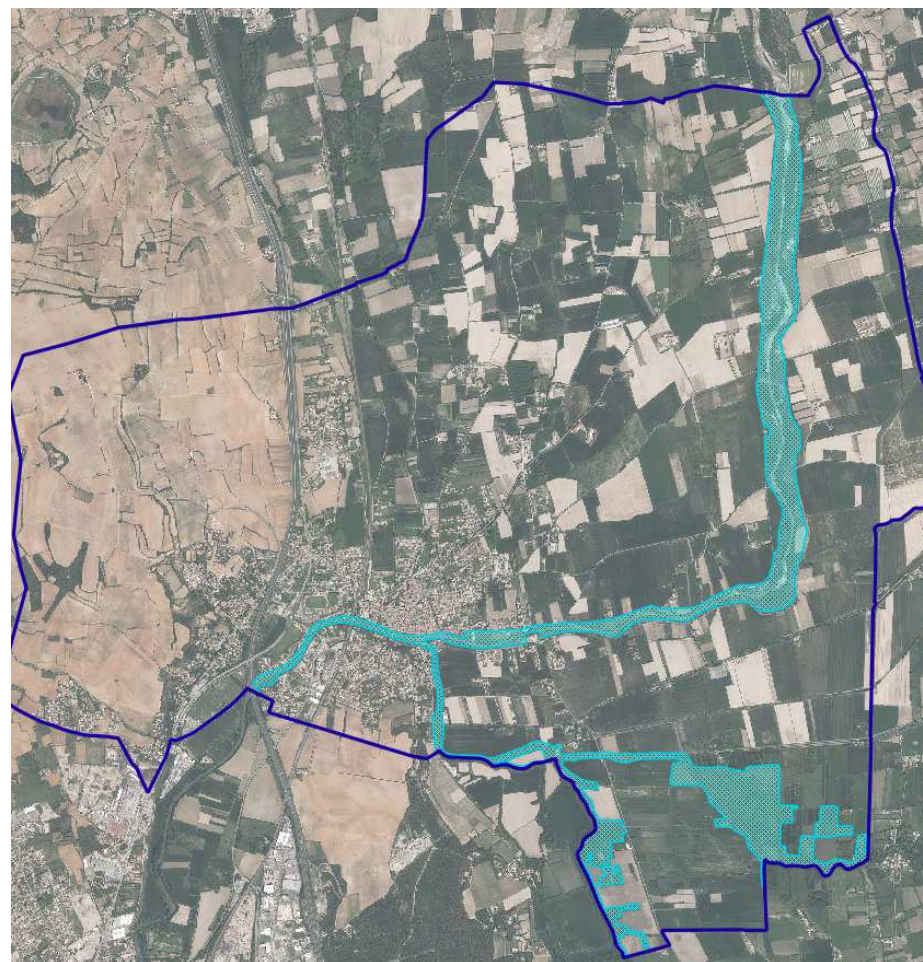
Source : PMConsultant

### 3.2.4. Les corridors écologiques

La commune de Bédarrides a souhaité protéger ses corridors hydro-écologiques en mettant en place une protection complémentaire **au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme**. Sont ainsi délimités les éléments à protéger, mettre en valeur ou requalifier, notamment pour la préservation et le maintien des continuités écologiques.

Les corridors écologiques, repérés sur le plan de zonage du PLU au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, couvrent au total une surface de 156,6 ha hectares. Il s'agit des cours d'eau de l'Ouvèze, de la Sorgues d'Entraigues et de la Sorgue de Velleron, et de leurs ripisylves respectives.

Cartographie des corridors écologiques



Source : PMConsultant

## 4. Incidences du plan sur l'environnement

---

### 4.1. Evaluation des incidences du PADD sur l'environnement

Pour rappel, les enjeux environnementaux déterminés dans l'EIE de Bédarrides sont les suivants :

Thématique	Enjeux
<b>Paysage et patrimoine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver et valoriser les paysages pour pérenniser et renforcer l'attrait touristique</li> <li>• Requalifier le paysage associé au bourg et maîtriser ses extensions</li> <li>• Préserver et mettre en valeur le patrimoine historique existant</li> <li>• Adapter le règlement du futur PLU aux caractéristiques architecturales identitaires</li> </ul>
<b>Milieus naturels et biodiversité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver et restaurer la continuité écologique des cours d'eau et leurs milieux annexes qui forment un réservoir et un corridor biologique structurant et notamment les zones humides, les ripisylves...</li> <li>• Limiter le développement de nouvelles espèces invasives et maîtriser celles présentes</li> <li>• Adapter les pratiques agricoles à proximité du réseau hydrographique pour limiter la pollution des cours d'eau et les prélèvements de la ressource, dommageables pour la biodiversité locale</li> <li>• Préserver les mares et les points d'eau</li> <li>• Maîtriser l'urbanisation</li> <li>• Adapter l'accueil du public à la sensibilité des sites naturels</li> </ul>
<b>Eau et Assainissement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adapter le développement urbain de la commune à la ressource en eau et aux réseaux d'assainissement et d'eau pluviale</li> <li>• Economiser et préserver la qualité de la ressource en eau</li> <li>• Favoriser l'amélioration des rendements du réseau d'alimentation en eau potable et le remplacement des branchements au plomb</li> <li>• Mettre en place une gestion intégrée des eaux pluviales dans les projets d'aménagements (règlement, OAP)</li> <li>• Favoriser la mise en conformité des installations d'assainissement non collectif</li> </ul>
<b>Energie et qualité de l'air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser le développement des énergies renouvelables, en cohérence avec l'identité paysagère et patrimoniale de la commune</li> <li>• Favoriser un urbanisme dense et des habitats économes en énergie</li> <li>• Encourager les alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle pour limiter les émissions de polluants et préserver la qualité de l'air</li> </ul>
<b>Risques naturels et technologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser le respect des prescriptions de construction dans les futurs projets</li> <li>• Anticiper tout nouveau risque dans le projet de développement de la commune</li> </ul>
<b>Déchets</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre les actions en faveur de la diminution de la production de déchets</li> <li>• Anticiper les éventuels besoins et emplacements pour la collecte</li> <li>• Encourager les traitements aboutissant à une revalorisation des déchets</li> </ul>
<b>Bruit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adapter le tissu urbain existant pour limiter les nuisances sonores et maîtriser l'urbanisation future à proximité des axes bruyants</li> </ul>
<b>Pollution des sols</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encourager une dépollution du site pollué et adapter l'urbanisation à proximité des sites dont l'activité est potentiellement polluante</li> </ul>
<b>Enjeux transversaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticiper les évolutions climatiques et leurs conséquences sur les risques, les ressources (eau, énergie), les pollutions... et réduire les facteurs renforçant ces évolutions</li> </ul>

Le tableau suivant croise les axes du PADD avec les enjeux environnementaux afin de déterminer à quels enjeux répondent les axes et si ceux-ci sont bien tous pris en compte.

	Axes du PADD			
	Maîtriser le développement urbain	Renforcer le tissu économique local	Préserver un cadre de vie de qualité	Mettre en place une politique de déplacements
Préserver et valoriser les paysages pour pérenniser et renforcer l'attrait touristique			X	
Requalifier le paysage associé au bourg et maîtriser ses extensions	X		X	
Préserver et mettre en valeur le patrimoine historique existant			X	
Adapter le règlement du futur PLU aux caractéristiques architecturales identitaires			X	
Préserver et restaurer la continuité écologique des cours d'eau et leurs milieux annexes qui forment un réservoir et un corridor biologique structurant et notamment les zones humides, les ripisylves...			X	
Limiter le développement de nouvelles espèces invasives et maîtriser celles présentes				
Adapter les pratiques agricoles à proximité du réseau hydrographique pour limiter la pollution des cours d'eau et les prélèvements de la ressource, dommageables pour la biodiversité locale			X	
Préserver les mares et les points d'eau			X	
Maitriser l'urbanisation	X			
Adapter l'accueil du public à la sensibilité des sites naturels			X	
Adapter le développement urbain de la commune à la ressource en eau et aux réseaux d'assainissement et d'eau pluviale			X	

	Maîtriser le développement urbain	Renforcer le tissu économique local	Préserver un cadre de vie de qualité	Mettre en place une politique de déplacements
Economiser et préserver la qualité de la ressource en eau			X	
Favoriser l'amélioration des rendements du réseau d'alimentation en eau potable et le remplacement des branchements au plomb				
Mettre en place une gestion intégrée des eaux pluviales dans les projets d'aménagements (règlement, OAP)			X	
Favoriser la mise en conformité des installations d'assainissement non collectif			X	
Favoriser le développement des énergies renouvelables, en cohérence avec l'identité paysagère et patrimoniale de la commune		X		
Favoriser un urbanisme dense et des habitats économes en énergie		X		
Encourager les alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle pour limiter les émissions de polluants et préserver la qualité de l'air				X
Favoriser le respect des prescriptions de construction dans les futurs projets			X	
Anticiper tout nouveau risque dans le projet de développement de la commune	X		X	
Poursuivre les actions en faveur de la diminution de la production de déchets				
Anticiper les éventuels besoins et emplacements pour la collecte				
Encourager les traitements aboutissant à une revalorisation des déchets				
Adapter le tissu urbain existant pour limiter les nuisances sonores et maîtriser l'urbanisation future à proximité des axes bruyants			X	

	Maîtriser le développement urbain	Renforcer le tissu économique local	Préserver un cadre de vie de qualité	Mettre en place une politique de déplacements
Encourager une dépollution du site pollué et adapter l'urbanisation à proximité des sites dont l'activité est potentiellement polluante			X	
Anticiper les évolutions climatiques et leurs conséquences sur les risques, les ressources (eau, énergie), les pollutions... et réduire les facteurs renforçant ces évolutions		X	X	X

Le projet communal témoigne globalement d'une bonne cohérence vis-à-vis de l'ensemble des enjeux du territoire. Issu d'une réflexion concertée et intelligente, il permet aussi de satisfaire les objectifs de développement durable exigés par la réglementation française et prend en compte les objectifs principaux de protection de l'environnement établis dans l'état initial de l'environnement.

Les enjeux concernant la limitation du développement des espèces invasives, l'amélioration du réseau de distribution d'eau potable et la gestion des déchets sont des enjeux modérés sur la commune de Bédarrides. Concernant les déchets la Communauté de communes des Sorgues du Comtat (CCSC) est compétente pour leur gestion et met en œuvre les moyens nécessaires pour anticiper les besoins et emplacements pour la collecte et pour sensibiliser la population au tri des déchets. Ainsi il n'est pas nécessaire que ces enjeux trouvent des correspondances directes dans le PADD.

Le projet communal de Bédarrides respecte donc bien les objectifs réglementaires, auxquelles elle est soumise en tant que commune française et européenne.

## 4.2. Analyse des incidences du PADD par orientation

Pour rappel, le PADD de Bédarrides se décline en 4 grands axes, chacun d'eux se décline en un certain nombre d'orientations. Il s'agit donc tout d'abord d'évaluer les **incidences générales** de chacun des axes du PADD déclinés, en passant en revue les incidences possibles sur les thématiques environnementales développées dans l'État Initial de l'Environnement. Le système de notation ci-dessous a été utilisé pour classer les incidences de chacune des 4 axes du PADD sur l'environnement :

Note	Signification
--	Incidences négatives importantes
-	Incidences négatives
0	Incidences globalement neutres
+	Incidences positives
++	Mesures importantes en faveur de la protection de l'environnement
NC	Non Concerné

## Axe 1 : Maîtriser le développement urbain

1.1 – Relancer la croissance démographique tout en préservant le caractère villageois

1.2 – Diversifier l’offre en logements

1.3 – Maîtriser et encadrer le développement urbain

Thème	Incidences	Note
Air	L'accueil de nouveaux habitants peut entraîner une augmentation des déplacements et des émissions des polluants de l'air et des GES.	-
	Les pressions exercées par Avignon et le réseau routier très fréquenté (autoroute A7 notamment) peuvent s'amplifier et augmenter les émissions de polluants dans l'air.	-
Bruit	Non concerné	NC
Eau	L'accueil de nouveaux habitants (objectif de 5 700 habitants en 2030) va entraîner une augmentation de la consommation en eau potable.	-
	La densification sera réalisée en priorité dans les zones urbaines déjà équipées en réseau d'eau potable, en conservant la morphologie urbaine existante.	+
Assainissement	Les extensions et densification des zones d'habitat entraîneront une augmentation du volume d'eaux usées.	-
	La densification sera réalisée en priorité dans les zones urbaines déjà desservies par l'assainissement collectif. Le schéma d'assainissement a été révisé parallèlement au PLU et prévoit de desservir à terme l'ensemble des zones urbaines de la commune.	+
Déchets	L'accueil de nouveaux habitants (objectifs de 5 700 habitants en 2030) va entraîner une augmentation de la production de déchets.	-
Risques	Le développement urbain est prévu dans les secteurs situés en zones inondables.	+
Sols et sous-sols	La volonté de promouvoir une urbanisation économe en foncier permet de préserver les sols.	+
Énergie	L'accueil de nouveaux habitants (objectifs de 5 700 habitants en 2030) va entraîner une augmentation de la consommation d'énergie.	-
	La priorité donnée à la densification des espaces déjà bâtis permet de limiter la consommation d'énergie (limitation des déplacements).	+
Paysages et patrimoine	La volonté de promouvoir une urbanisation économe en foncier permet de préserver les grands paysages du territoire. Le patrimoine bâti est également préservé.	+

Milieux naturels et biodiversité	La volonté de promouvoir une urbanisation économe en foncier permet de préserver les milieux naturels et la biodiversité.	+
----------------------------------	---	---

## Axe 2 : Renforcer le tissu économique local

2.1 –Rendre attractif le centre village

2.2 –Favoriser l'accueil de nouvelles entreprises

2.3 – Soutenir l'activité agricole

2.4 –Favoriser le développement des énergies renouvelables

2.5 – Développer les communications numériques

Thème	Incidences	Note
Air	Le renforcement de l'offre en commerces, services et équipements de proximité permet de limiter les déplacements et donc de préserver la qualité de l'air.	+
	L'aménagement de liaisons douces au centre village permet de limiter l'usage de la voiture et donc les émissions polluantes.	+
	Le développement des zones d'activités peut engendrer des pollutions supplémentaires (en fonction du type d'activités).	-
Bruit	Le développement de zones d'activités peut engendrer des nuisances sonores (en fonction du type d'activités).	-
	L'aménagement de liaisons douces au centre village permet de limiter l'usage de la voiture et donc de diminuer les nuisances sonores liées au trafic.	+
Eau	Le développement des zones d'activités va engendrer une consommation d'eau supplémentaire et potentiellement des risques de pollutions des masses d'eau (en fonction du type d'activités).	-
	La réhabilitation du site pollué de l'ancienne usine Canissimo situé en zone inondable peut engendrer des pollutions.	-
Assainissement	Le développement des zones d'activités va engendrer un volume d'eaux usées à traiter supplémentaire.	-
Déchets	Le développement des zones d'activités va engendrer une production supplémentaire de déchets.	-
Risques	Non concerné	NC
Sols et sous-sols	Le soutien de l'activité agricole permet de limiter l'urbanisation sur ces espaces.	+

Énergie	Le renforcement de l'offre en commerces, services et équipements de proximité permet de limiter les déplacements et donc de limiter les consommations d'énergie.	+
	L'aménagement de liaisons douces au centre village permet de limiter l'usage de la voiture et donc les consommations d'énergie pour le secteur transport.	+
	Le PADD encourage le développement des énergies renouvelables (en particulier l'énergie solaire) et la réduction de la consommation énergétique.	++
Paysages et patrimoine	La préservation des terroirs agricoles permet de préserver les paysages agricoles qui leur sont liés.	++
	Les espaces publics seront revalorisés.	+
Milieux naturels et biodiversité	Le développement des zones d'activités peut engendrer une destruction de certains habitats naturels situés à proximité.	-
	Le maintien des espaces agricoles permet de conserver les espaces relais ouverts qui jouent un rôle dans les fonctionnalités écologiques du territoire.	+

### Axe3 : Préserver un cadre de vie de qualité

3.1 – Préserver le patrimoine bâti et valoriser les espaces urbains

3.2 – Préserver les paysages naturels

3.3 – Préserver la biodiversité et protéger les espaces naturels remarquables

3.4 – Prendre en compte les risques et nuisances

Thème	Incidences	Note
Air	Le maintien des espaces naturels (en particulier les cours d'eau) participe à la préservation de la qualité de l'air.	+
Bruit	Les nuisances sonores de l'A7, de la voie ferrée et de la RD907 seront limitées grâce à un recul adapté des constructions par rapport aux voies et par la mise en place d'aménagements adaptés.	+
Eau	Les cours d'eau et les zones humides seront préservés via leur intégration à la trame verte et bleue.	+
	La qualité des eaux superficielles et souterraines sera préservée avec des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement (par exemple avec la mise en place de bandes tampons le long des cours d'eau).	++
Assainissement	L'amélioration du système d'assainissement de la commune avec l'extension de la STEP et du réseau collectif permettra d'avoir une meilleure gestion des eaux usées et de la qualité des rejets.	++

Déchets	Non concerné	NC
Risques	La mise en place de règles de constructibilité adaptées en fonction des risques naturels et technologiques connus sur le territoire permettra d'anticiper ces risques et de ne pas exposer de nouvelles populations aux risques.	++
	La mise en place d'une gestion intégrée des eaux pluviales avec des règles d'aménagement spécifiques permettra de limiter le ruissellement et le risque d'inondation associé.	++
Sols et sous-sols	La protection des espaces naturels de la commune permet de préserver les sols	+
Énergie	Non concerné	NC
Paysages et patrimoine	Le patrimoine historique et les caractéristiques urbaines et architecturales traditionnelles du noyau villageois seront préservés.	++
	Les entrées de ville et les espaces publics seront revalorisés.	++
	Les unités paysagères de la commune, la terrasse de Châteauneuf et la plaine alluviale comtadine seront préservées.	++
Milieux naturels et biodiversité	L'ensemble des milieux naturels remarquables et leurs fonctionnalités seront préservés, notamment à travers la préservation de la trame verte et bleue.	++
	La perméabilité écologique des espaces agricoles sera maintenue en conservant leur caractère bocager.	++
	L'aménagement de certains espaces naturels pourrait fragiliser la fonctionnalité écologique de ces milieux (sur-fréquentation, aménagements...).	-

#### Axe 4 : Mettre en place une politique de déplacements

4.1 –Améliorer et sécuriser la desserte routière

4.2 –Proposer des alternatives au tout voiture

Thème	Incidences	Note
Air	Le développement des modes doux sur toute la commune, du covoiturage et des transports collectifs permet de limiter l'usage de la voiture individuelle et donc les émissions polluantes.	+
Bruit	L'aménagement de liaisons douces permet de limiter l'usage de la voiture et donc de diminuer les nuisances sonores liées au trafic.	+
Eau	Non concerné	NC
Assainissement	Non concerné	NC
Déchets	Non concerné	NC
Risques	Non concerné	NC
Sols et sous-sols	Non Concerné	NC
Énergie	Le développement des modes doux sur toute la commune, du covoiturage et des transports collectifs permet de limiter l'usage de la voiture individuelle et donc les consommations d'énergie pour le secteur transport.	++
Paysages et patrimoine	Les entrées de ville et les traversées urbaines seront revalorisées.	+
Milieus naturels et biodiversité	Les aménagements des infrastructures routières pourraient avoir un impact sur les milieux naturels environnants.	-

### 4.3. Synthèse de l'impact sur l'environnement du PADD

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des incidences, positives ou négatives, du Plan d'Aménagement et de Développement Durables.

Chaque thème s'est vu affecté une note par axe, en fonction de la moyenne des notations accordées à chacune des incidences du PADD.

Thème	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Bilan par thème
Air	-	+	+	+	+
Bruit	NC	0	+	+	+
Eau	-	-	++	NC	0
Assainissement	-	-	++	NC	0
Déchets	-	-	NC	NC	-
Risques	+	NC	++	NC	++
Sols et sous-sols	+	+	+	NC	+
Énergie	0	++	NC	++	++
Paysages et patrimoine	+	++	++	+	++
Milieux naturels et biodiversité	+	-	++	-	+
<b>Bilan par axe</b>	<b>0</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	

Le PADD apporte globalement une plus-value sur l'environnement.

Le PADD répond bien aux enjeux environnementaux forts du territoire :

- La préservation des paysages et du patrimoine bâti, avec le maintien des grands équilibres urbain, agricole et naturel, et le respect de l'enveloppe urbaine actuelle.
- La préservation des milieux naturels et de la biodiversité, avec la mise en place d'une trame verte et bleue qui prend en compte les milieux remarquables et préserve leur fonctionnalité.
- La prise en compte des risques naturels et technologiques dans l'aménagement, en particulier le risque inondation très présent sur la commune notamment avec une gestion intégrée des eaux pluviales.
- Le développement des modes doux, du covoiturage et des transports collectifs pour limiter les émissions de gaz à effet de serre et le développement des énergies renouvelables.
- La maîtrise de l'urbanisation et son adaptation à la ressource en eau et aux réseaux d'assainissement et d'eau pluviale.

Les potentielles incidences négatives engendrées par le projet de développement de la commune, telles que l'augmentation de la pollution de l'air, de la consommation en eau, de la production d'eaux usées et de déchets sont limitées grâce aux objectifs énoncés dans le PADD de maîtriser et d'encadrer le développement urbain.

Comme expliqué précédemment, la CCSC est en charge de la collecte des déchets et anticipe les potentielles augmentations.

Enfin, concernant les enjeux plus modérés, ils sont également traités dans le PADD à travers les objectifs de prise en compte des nuisances sonores ou encore la protection de la qualité des cours d'eau avec des mesures sur les pratiques agricoles.

## 5. Analyse des incidences du zonage et du règlement sur l'environnement

---

L'objectif de ce sous-chapitre est d'analyser les incidences générales, temporaires ou permanentes, que le nouveau zonage du plan d'urbanisme peut avoir sur l'environnement au sens large, sur le territoire communal de Bédarrides. L'analyse du zonage permet également, en croisant des données de surface, d'avoir une approche plus quantitative des incidences du plan local d'urbanisme sur l'environnement.

Quelques autres légers changements s'opèrent sur la commune, correspondant à un ajustement du zonage à la parcelle.

### 5.1. Analyse des changements de vocation des zones entre le PLU en vigueur et le nouveau PLU

Le PLU de 2006 prévoyait 325 hectares de zones urbaines et à urbaniser. Le nouveau PLU en prévoit 306 ha, soit une diminution d'environ 7%. Cette diminution d'espaces urbains ou à urbaniser s'effectue au profit des espaces naturels et agricoles qui augmentent de 19 ha par rapport au PLU en vigueur.

La cartographie et les tableaux suivants présentent les évolutions des vocations des zones entre le PLU en vigueur et le nouveau PLU.

Les changements de vocation les plus importants sont le passage de 19 ha de zones à urbaniser en zones agricoles et le passage de 13 ha de zones naturelles en zones agricoles.

Le premier changement se produit au niveau du quartier de la Roquette Nord où la zone AU prévue dans le PLU de 2011 est déclassée en zone A. Cette zone est restée à dominante agricole, espace qui est préservé dans l'élaboration du nouveau PLU.

La seconde zone correspond à un ajustement avec la réalité du terrain au niveau de la ripisylve de l'Ouvèze et des Sorgues. En effet, les corridors écologiques ont été redessinés pour inclure uniquement les espaces boisés le long de ces cours d'eau classés en zone N, les espaces agricoles à proximité ont été reclassés en zone A. De même, à l'Ouest du quartier de Saint-Jean, une zone agricole exploitée classée en N auparavant a été reclassée en A.



	<b>Zonage PLU 2011</b>	Surfaces (ha)	%	Evolution en surface PLU 2006/nouveau PLU (ha)	Evolution en % PLU 2006/nouveau PLU	<b>Zonage nouveau PLU</b>	Surfaces (ha)	%
Zones urbaines	U	295.0	12%	-0.9	0%	U	294.1	11.8%
Zones à urbaniser	AU	29.8	1%	-18.1	-61%	AU	11.7	0.5%
Zones agricoles	A	2003.9	80%	31.8	2%	A	2035.7	81.7%
Zones naturelles	N	163	7%	-12.8	-8%	N	150.2	6.0%
	<b>Total</b>	<b>2491.7</b>	<b>100%</b>			<b>Total</b>	<b>2491.7</b>	<b>100%</b>
<b>Total zones urbaines et à urbaniser</b>	<b>U - AU</b>	<b>324.8</b>	<b>13%</b>	<b>-19.0</b>	<b>-6%</b>	<b>A - AU</b>	<b>305.8</b>	<b>12%</b>
<b>Total zones agricoles et naturelles</b>	<b>A - N</b>	<b>2166.9</b>	<b>87%</b>	<b>19.0</b>	<b>1%</b>	<b>A - N</b>	<b>2185.9</b>	<b>88%</b>

### **Nouvelles vocations urbaines**

Les nouvelles vocations urbaines correspondent à des ajustements de zones déjà existantes, principalement pour être conforme à l'occupation des sols existante :

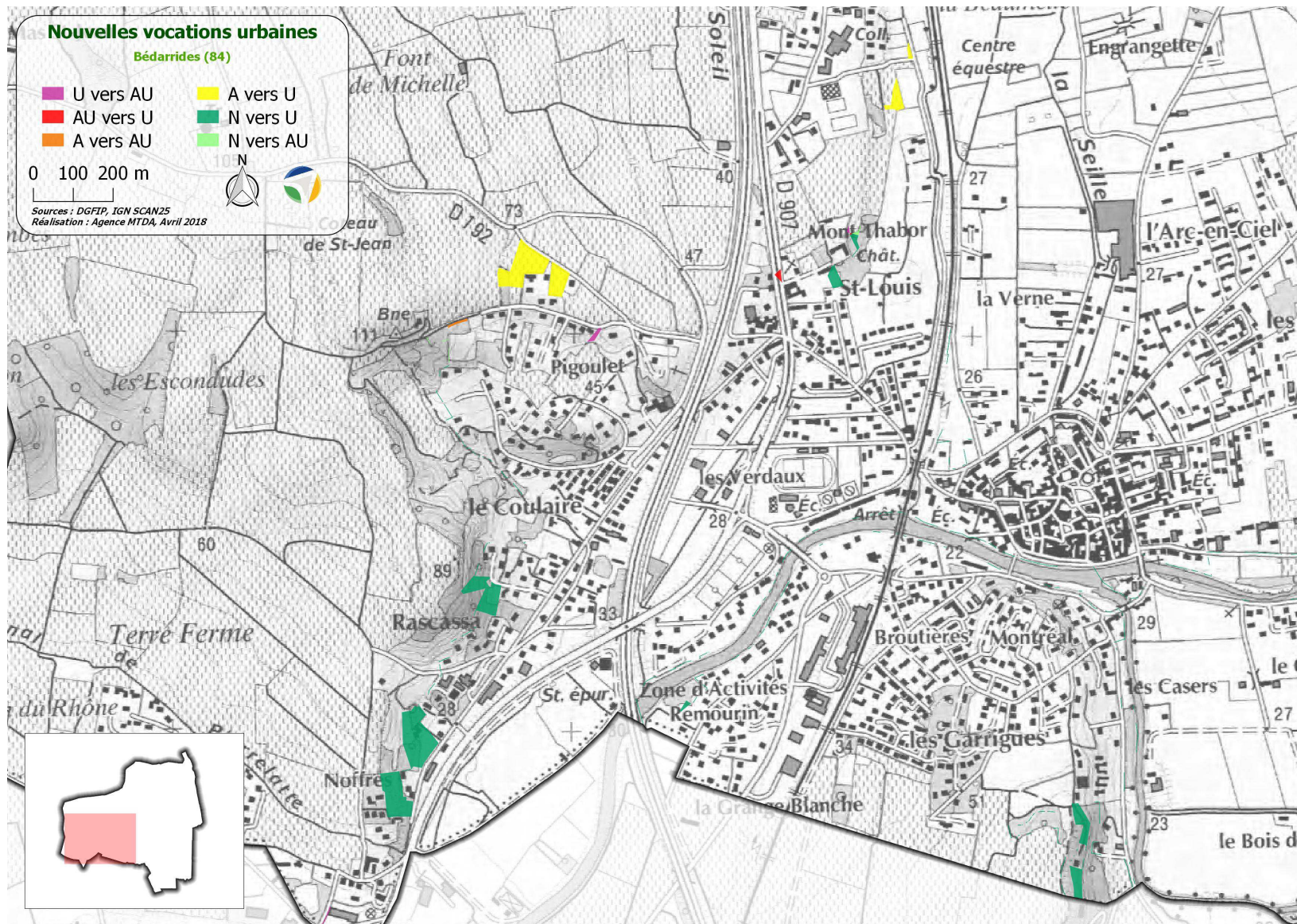
- L'ajustement du Nord de la zone UB du quartier de Saint Jean sur un zonage agricole. Une grande partie de ce secteur est déjà construit, seul subsiste une parcelle de vigne.
- L'ajustement du Sud de la zone UB du quartier de la Roquette. Les secteurs grignotés sur la zone agricole sont en réalité déjà urbanisés et n'ont plus vocation à être classés en zone A.
- L'ajustement de la zone UB au Sud de la commune, au niveau du lieu-dit Rascassa et à l'Est des Garrigues. Ce sont des secteurs soit urbanisés, soit en continuité de l'urbanisation qui grignotent une partie de la zone naturelle.
- L'ajustement de la zone UB au niveau de Saint Louis sur la zone N. Ces secteurs correspondent à des jardins privés et donc à un ajustement conforme à l'existant.

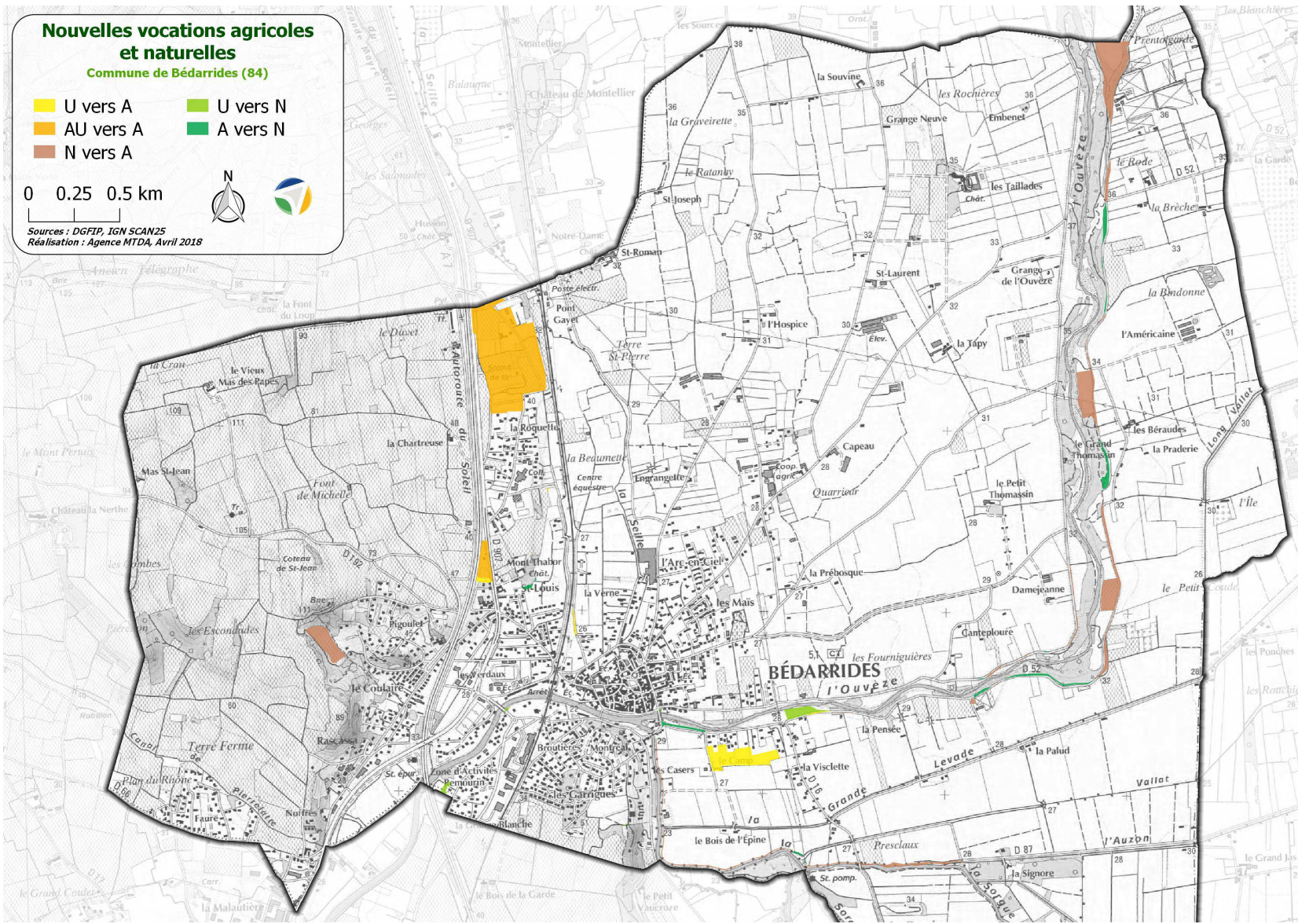
### **Nouvelles vocations agricoles et naturelles**

Les zones agricoles et naturelles constituent la majeure partie du territoire de la commune. Comme expliqué précédemment, la révision du PLU s'effectue globalement avec une plus-value sur les zones naturelles et agricoles. Certaines zones urbanisées et à urbaniser sont déclassées au profit des zones naturelles et agricoles :

- Deux zones AU ont été déclassées en zones agricoles : le Nord de la Roquette et le secteur entre l'A7 et la RD 907.
- La zone UB au niveau du Camp à proximité de l'Ouvèze a également été déclassée en zone A. Ainsi que quelques autres secteurs sur la commune correspondant à des petits ajustements.
- Une zone anciennement classée comme urbanisée au bord de l'Ouvèze a été reclassée en zone naturelle. Elle est située sur la ripisylve de l'Ouvèze que constitue un corridor écologique important sur la commune.
- Les derniers changements correspondent à des ajustements des limites de la ripisylve de l'Ouvèze et des Sorgues où pour correspondre à la réalité du terrain certains secteurs sont passés de N à A et inversement.
- La zone agricole à l'Ouest du quartier de Saint-Jean, classée en N auparavant a été reclassée en A.

Les deux cartes ci-dessous présentent ces nouvelles vocations.





## 5.2. Détermination des secteurs susceptibles d'être impactés

Afin d'analyser les incidences du zonage sur l'environnement, il convient dans un premier temps d'identifier les zones susceptibles d'être impactées par le projet de PLU.

Il s'agit des zones présentant une occupation du sol encore en majeure partie agricole ou naturelle et sur lesquelles des aménagements ou une urbanisation sont rendus possibles par le PLU.

Ces secteurs sont les suivants :

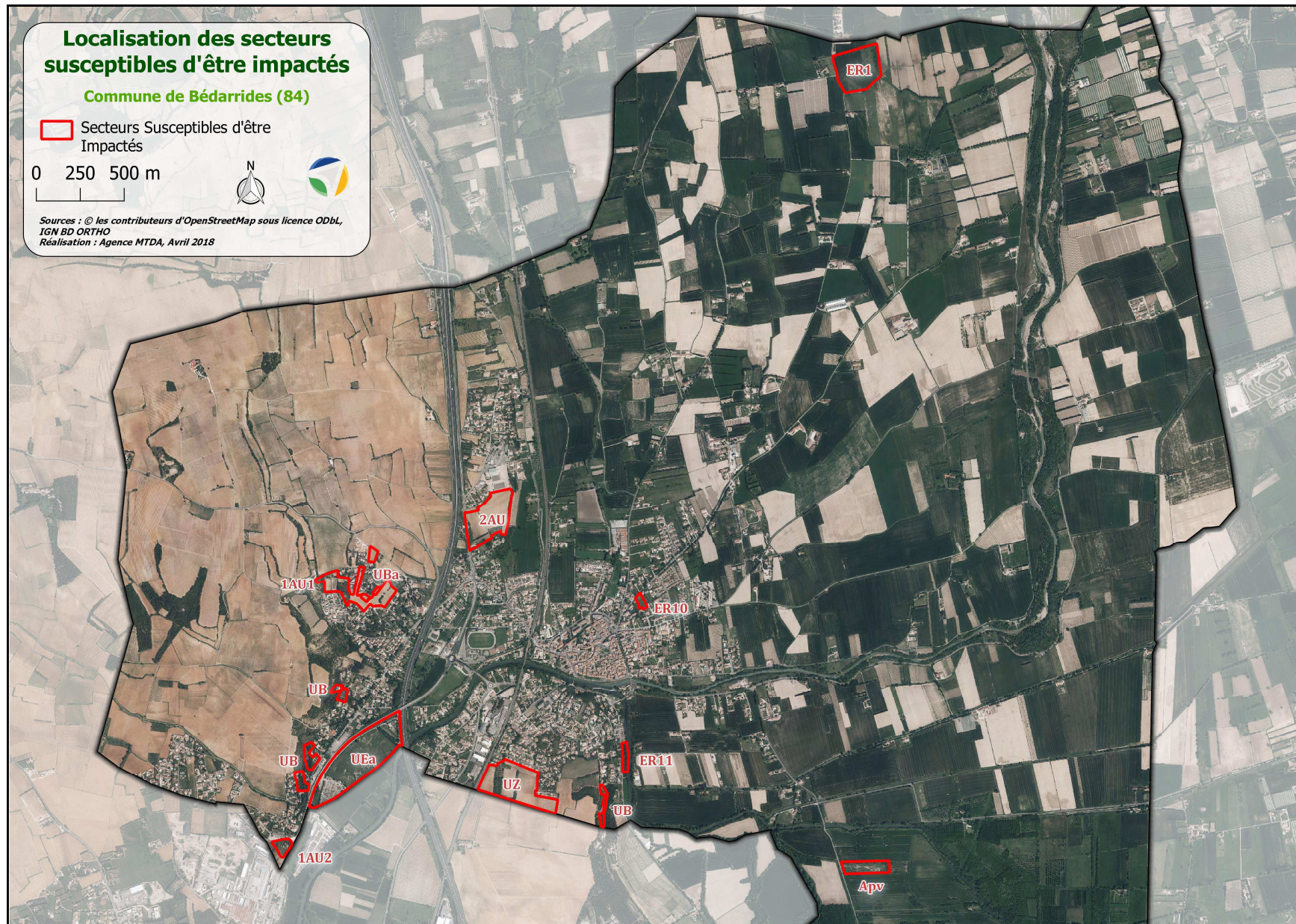
- Zones AU :
  - o 1AU1 : zone future d'urbanisation à vocation d'habitat, secteur Saint Jean
  - o 1AU2 : zone future d'urbanisation à vocation économique, zone d'activité de la Malautière
  - o 2AU : zone future d'urbanisation à vocation d'habitat, secteur Roquette Sud
- Zones U :
  - o UBa : zone urbaine, secteur Coulaire – Saint Jean
  - o UB : zone urbaine, lieu-dit Rascassa
  - o UB : zone urbaine, lieu-dit Noffres
  - o UB : zone urbaine jouxtant la ZAC des Garrigues à l'Est
  - o UEa : zone économique, plaine du Grenache
  - o UZ : ZAC des Garrigues
- Zone A :
  - o Apv : zone de projet d'installation de centrale photovoltaïque
- Emplacements réservés :
  - o ER 1 : Protection et mise en valeur de la source de la Souvine et aménagement d'un plan d'eau de pêche
  - o ER 10 : Equipement public – parc relais
  - o ER 11 : aménagements publics légers sur les bords de la Sorgues

A noter que la plupart des zones U et AU citées ci-dessus étaient classées comme telles dans le PLU en vigueur (cf. analyse des changements de vocation des zones entre l'ancien et le nouveau PLU).

Trois de ces secteurs font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

- OAP 1 : Zones d'activités de la Plaine de la Grenache et de la Malautière.
- OAP 2 : La centralité villageoise
- OAP 3 : La desserte du quartier de Saint Jean

Une autre OAP concerne les modes de déplacements doux sur toute la commune.



### 5.3. Caractéristiques écologiques des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU

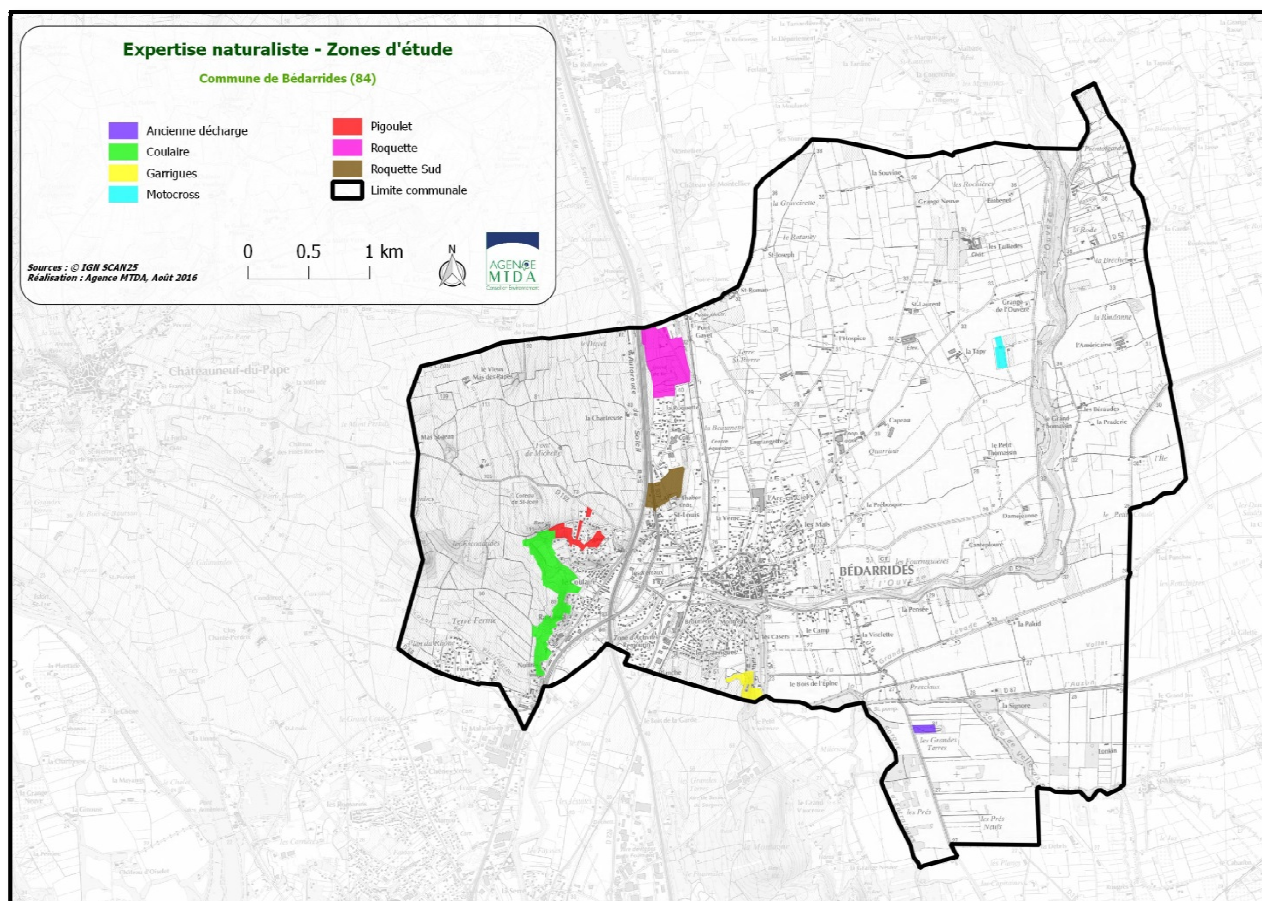
d'être urbanisés/artificialisés et qui sont actuellement à vocations principales agricoles ou naturelles du PLU actuel. Un nom a été attribué à chaque secteur dont la localisation est précisée sur la carte suivante.

Le secteur de la plaine du Grenache a été inventorié lors de la modification n°4 du PLU actuel. Les résultats sont également présentés ci-dessous.




#### 5.3.1. Aire d'étude

Plusieurs secteurs de la commune de Bédarrides ont fait l'objet d'expertises naturalistes afin d'identifier d'éventuelles sensibilités écologiques.





L'expertise naturaliste a été réalisée au niveau des secteurs susceptibles







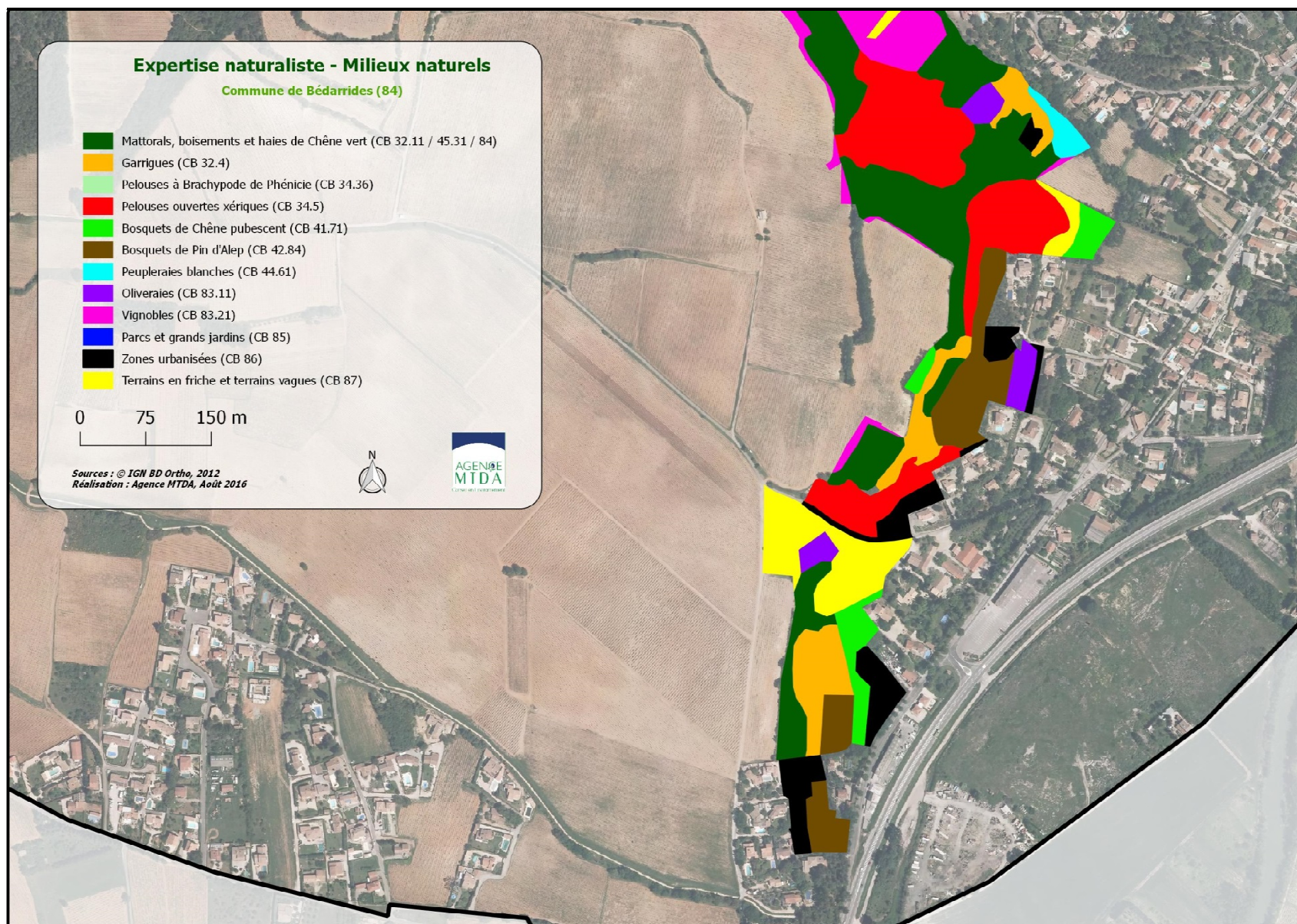
### 5.3.2. Description des milieux naturels sur les zones inventoriées

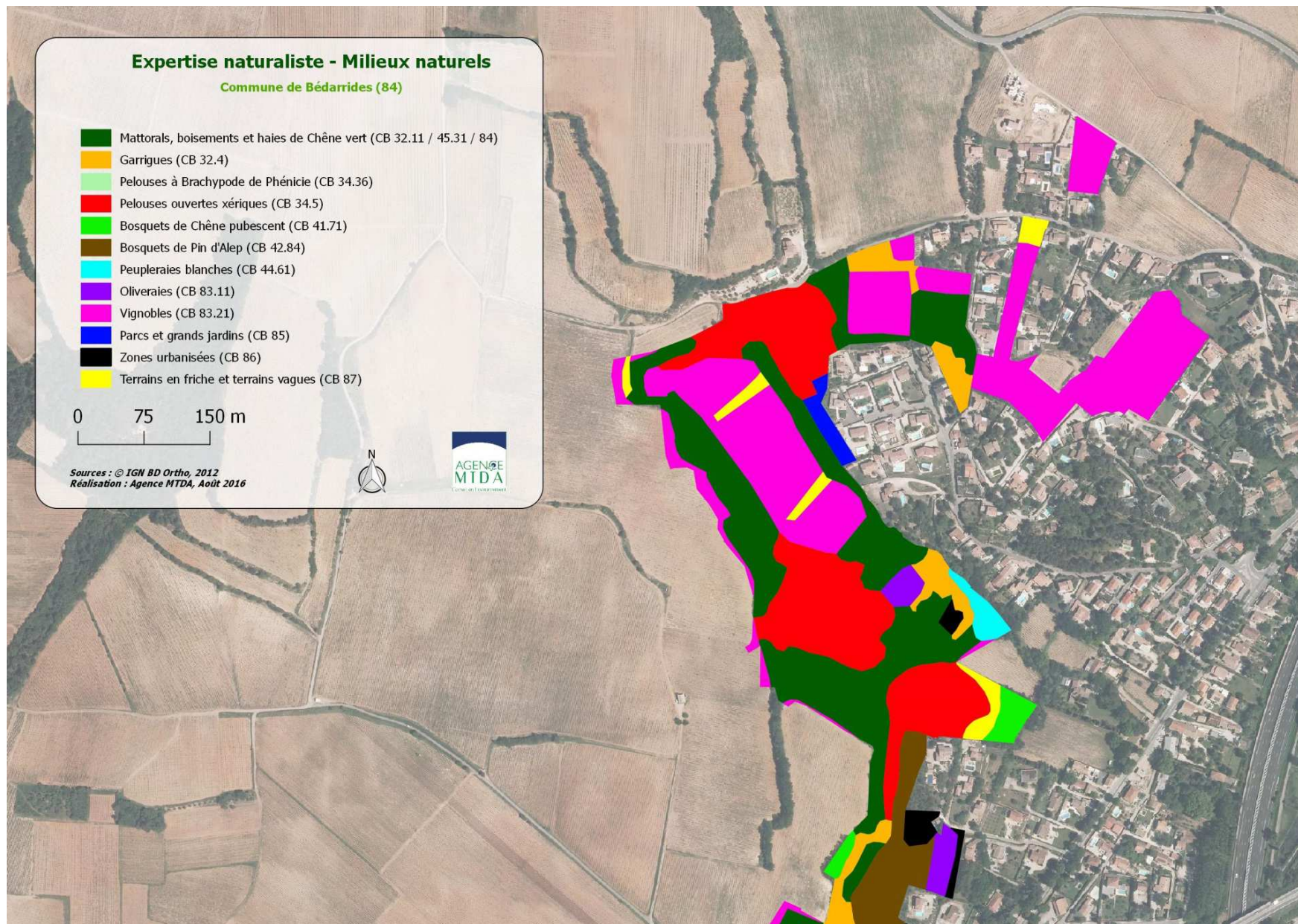
Intitulé de l'habitat	Photos	Description	Enjeu de conservation
Matorrals de Chênes verts CB : 32.11 / 45.31 / 84 N2000 : 9340		Formations arborescentes à arborées dominées par le Chêne vert ( <i>Quercus ilex</i> ), parfois accompagné du Chêne pubescent ( <i>Quercus pubescens</i> ). Cet habitat est à rattacher à l'habitat d'intérêt communautaire 9340 « Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i> », les formes dégradées en matorral arborescent étant incluses.	<b>MOYEN</b>
Garrigues CB <sup>1</sup> : 32.4 N2000 : non concerné		Formations arbustives basses et relativement fermée caractéristiques de la zone méditerranéenne. Les garrigues sont présentes au niveau du coteau de Coulaire en mosaïque avec boisements, pelouses et zones rocheuses. Elles sont constituées de Chêne kermès ( <i>Quercus coccifera</i> ), Thym vulgaire ( <i>Thymus vulgaris</i> ), Aphyllanthe de Montpellier ( <i>Aphyllanthes monspelliensis</i> ), Dorycnie à cinq feuilles ( <i>Dorycnium pentaphyllum</i> ), ...	<b>FAIBLE</b>
Pelouses à Brachypode de Phénicie CB : 34.36 N2000 : non concerné		Pelouses pérennes sèches, fermées, des sols eutrophes au sein des zones méso-eththermo-méditerranéennes, souvent en situation post-culturale, constituées d'herbes relativement hautes et habituellement dominées par <i>Brachypodium phoenicoides</i> .	<b>FAIBLE</b>

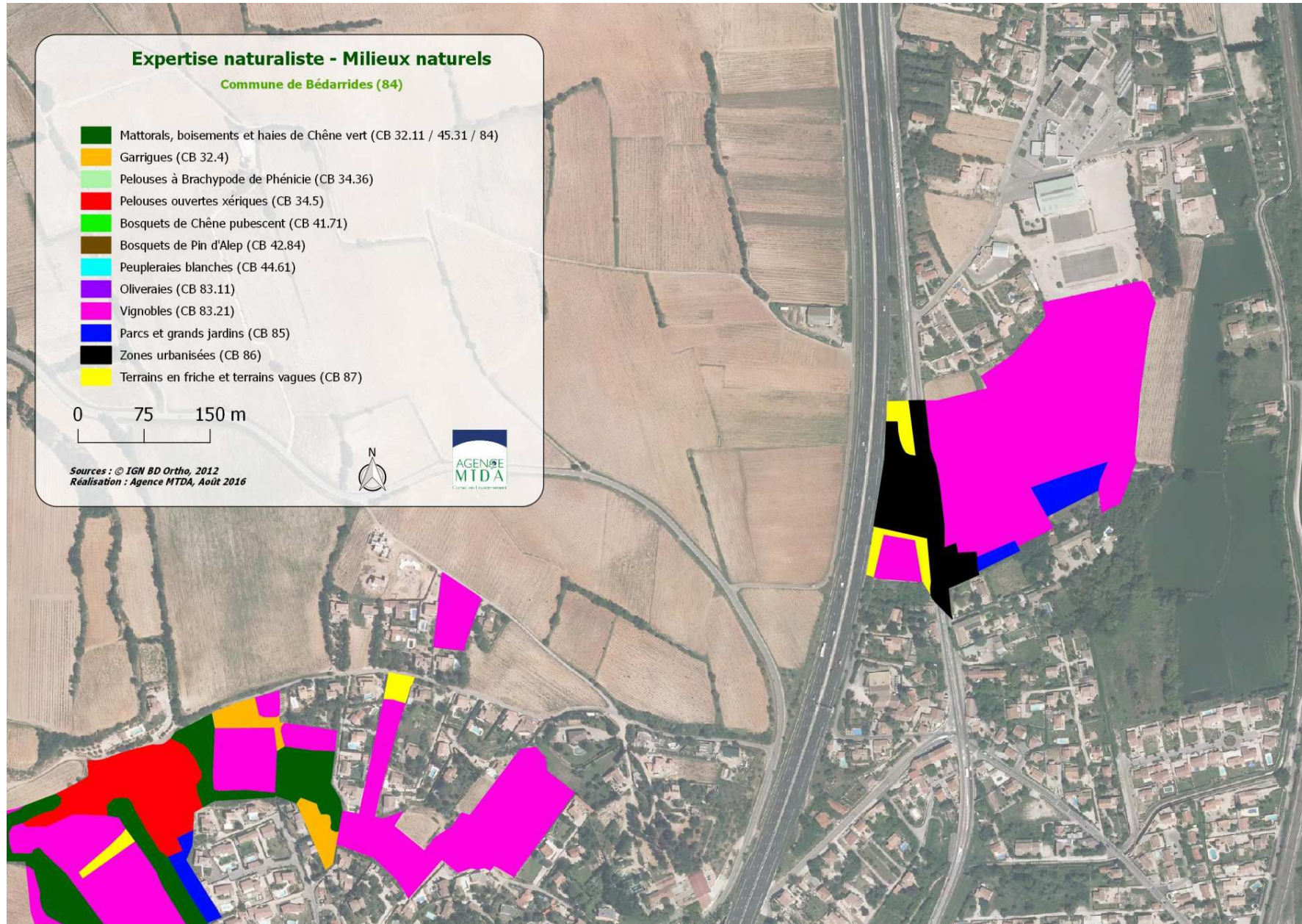
<sup>1</sup> Code CORINE Biotopes

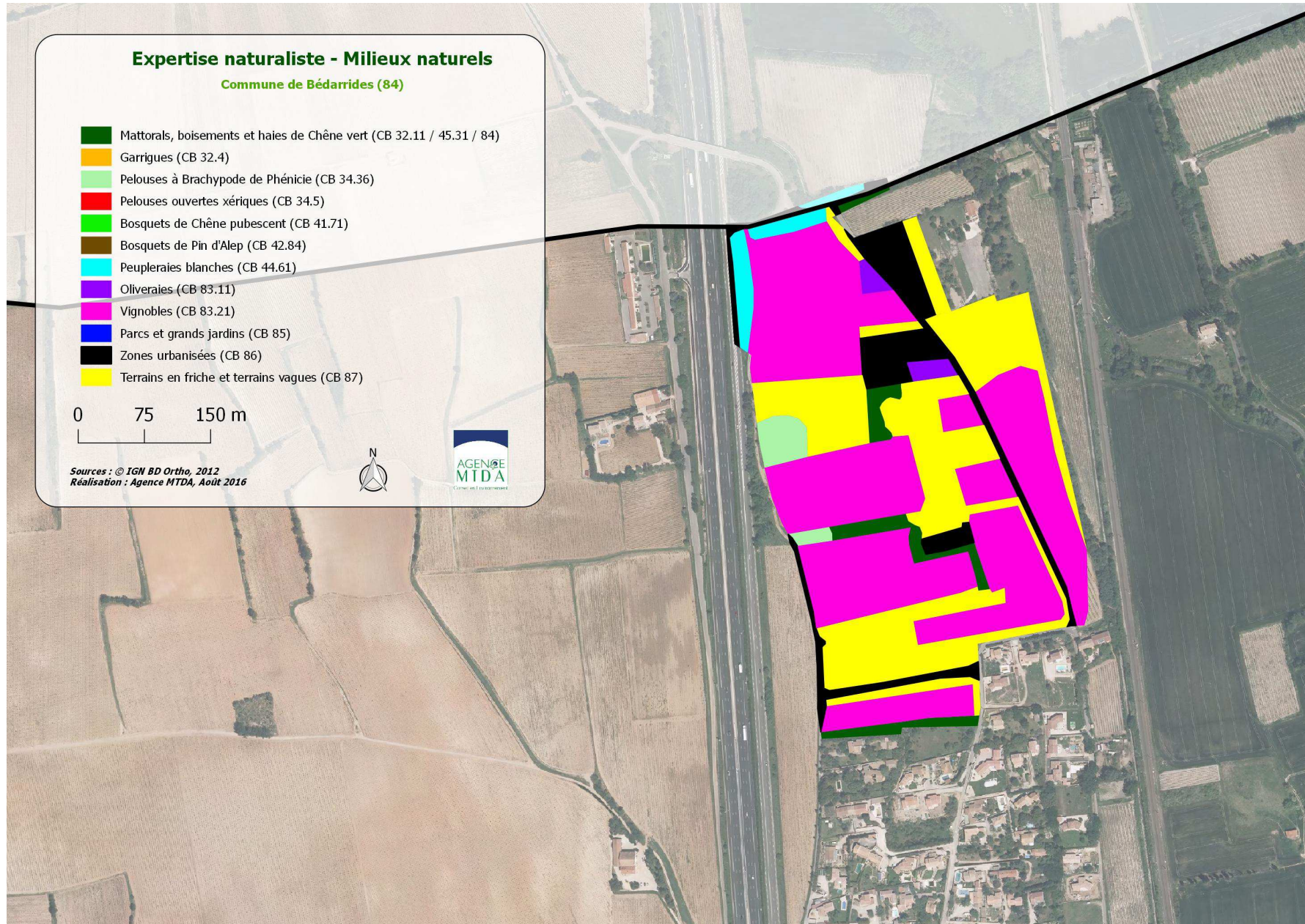
Intitulé de l'habitat	Photos	Description	Enjeu de conservation
Pelouses ouvertes xériques CB : 34.5 N2000 : 6220		<p>Pelouses ouvertes, généralement dominées par le Brachypode rameux (<i>Brachypodium retusum</i>), accompagné d'espèces annuelles et de géophytes à floraison printanière et à dessiccation estivale. Il s'agit d'un habitat d'espèce pour la faune (reptiles, territoires de chasse pour les oiseaux et les chiroptères).</p> <p>Ce type de pelouse est bien représenté au niveau du coteau de Coulaire, classé en N à l'ancien PLU, en mosaïque avec des garrigues et bosquets arborés.</p>	<b>FORT</b>
Bosquets de Chêne pubescent CB : 41.71 N2000 : non concerné		<p>Boisements et bosquets thermophiles dominés par le Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>).</p>	<b>FAIBLE</b>
Bosquets de Pins d'Alep CB : 42.81 N2000 : non concerné		<p>Bosquets résiduels de Pin d'Alep (<i>Pinus halepensis</i>) présents en mosaïque avec d'autres boisements ou des zones de garrigues.</p>	<b>FAIBLE</b>
Peupleraies blanches CB : 42.81 N2000 : 92A0		<p>Habitat de la région méditerranéenne se développant sur les alluviaux du lit majeur des cours d'eau. La strate arborée est dominée par le Peuplier blanc avec des strates arbustives et herbacées diversifiées (<i>Cornus sanguinea</i>, <i>Rubus</i>, <i>Phragmites australis</i>, ...).</p> <p>Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire : « Peupleraies blanches » (92A0-6) qui peut être utilisés par la faune patrimoniale.</p>	<b>MOYEN</b>

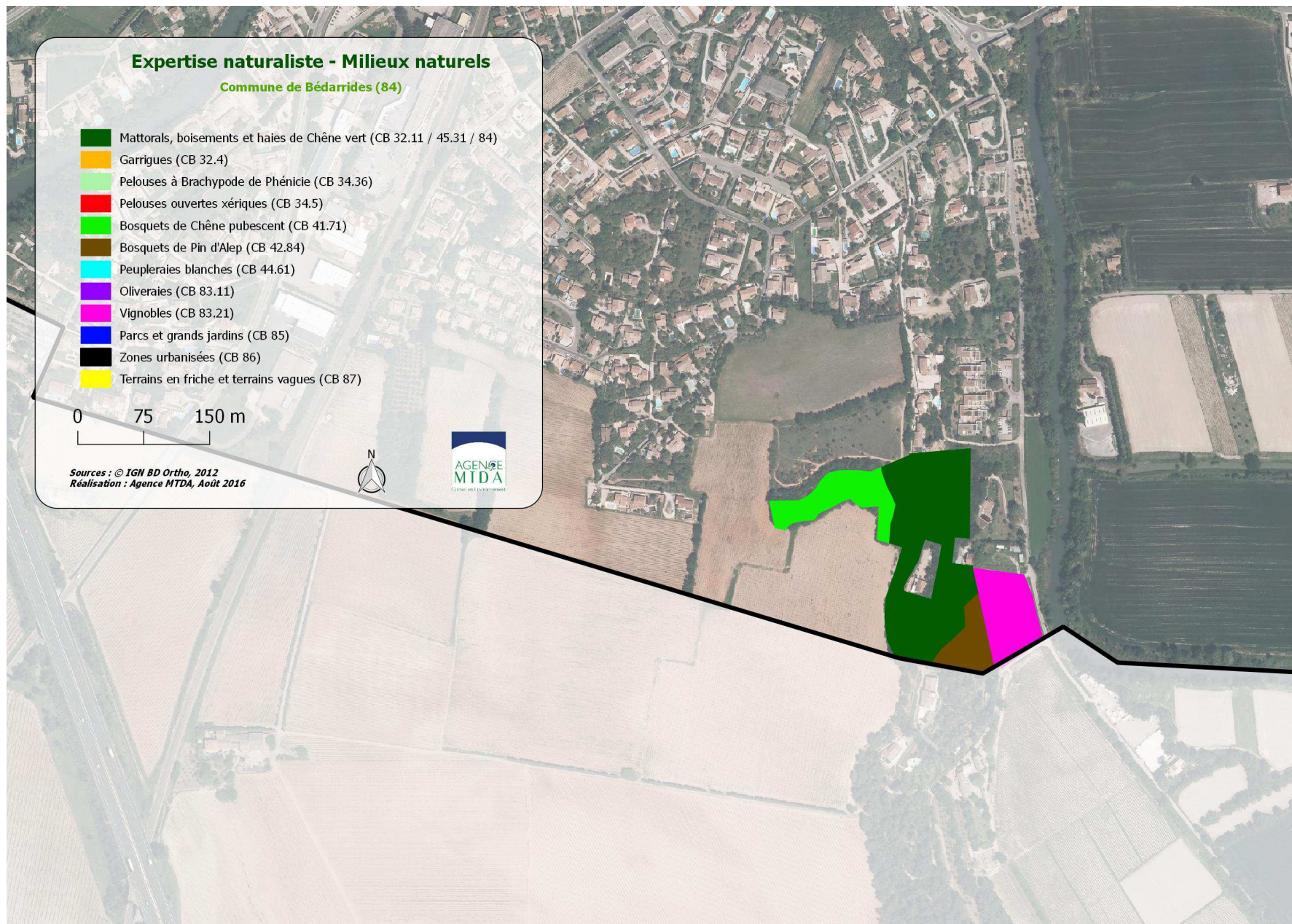
Intitulé de l'habitat	Photos	Description	Enjeu de conservation
Oliveraies CB : 83.11 N2000 : non concerné		Plantations méditerranéennes d' <i>Olea europaea</i> avec une strate herbacée plus ou moins développée en fonction de la gestion ou du niveau d'abandon des parcelles.	<b>FAIBLE</b>
Vignobles CB : 83.21 N2000 : non concerné		Plantations de vignes généralement nettoyées de leur strate herbacée et soumis à un traitement intensif	<b>NEGLIGEABLE</b>
Zones urbanisées et parcs et grands jardins CB : 85 / 86 N2000 : non concerné		Habitations, routes, pistes, jardins, et toute parcelle fortement artificialisée pour les activités humaines de travail ou de loisir (commerces, ...).	<b>NEGLIGEABLE</b>
Terrains en friche et zones rudérales CB : 87 N2000 : non concerné		Il s'agit de milieux colonisés par de la végétation herbacées et / ou arbustive se développant suite à l'abandon plus ou moins récent de parcelles agricoles ou de terrains anthropisés (zones de dépôt, bords de route, ...). La végétation est généralement caractérisée par la présence des espèces classiques des friches post-culturelles de la région méditerranéenne ( <i>Foeniculum vulgare</i> , <i>Dittrichia viscosa</i> , <i>Piptatherum miliaceum</i> , <i>Scabiosa columbaria</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , ...).	<b>FAIBLE</b>

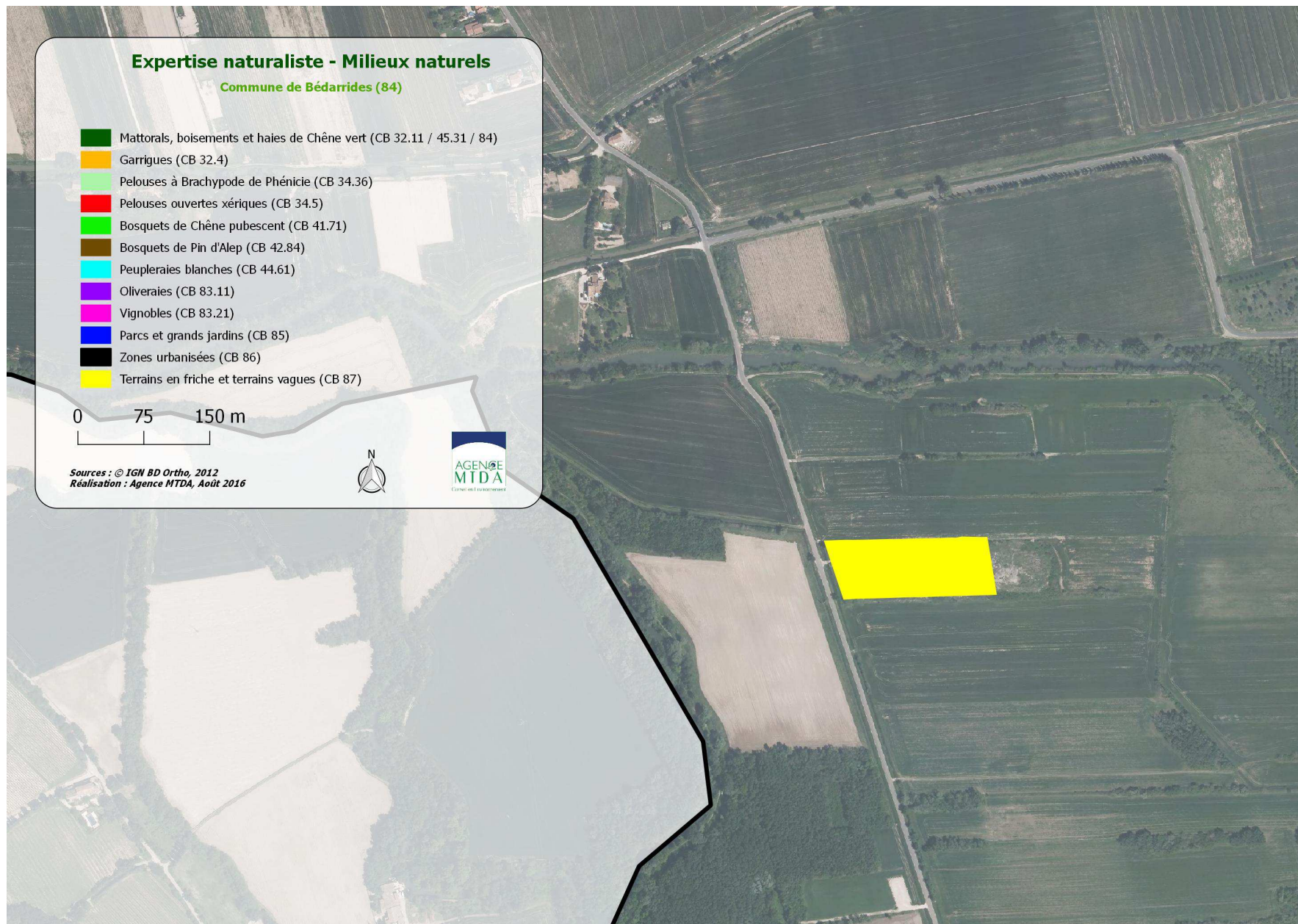
















**Expertise de terrain des zones de projet**  
-  
**Milieux naturel**

Commune de Bédarrides (84)

-  Peupleraies blanches
-  Terrains en friche et zones rudérales
-  Zones urbanisées
-  Fossé
-  Haies
-  Peuplier blanc isolé

**Limites**

-  Zone de projet
-  Commune\_Bedarrides



Réalisation : Agence MTDA  
Septembre 2015



Sources : © IGN BD Ortho 2012

### 5.3.3. Description de la flore et la faune patrimoniale sur les zones de projet

#### 5.3.3.1. Espèces végétales

L'expertise de terrain réalisée le 07 juillet 2016 permis l'identification de 75 taxons de flore au niveau de la zone d'étude (voir liste en annexes). Aucune espèce protégée ou à enjeu de conservation n'a été observée.

Les pelouses xériques et leurs milieux associés sont susceptibles d'abriter des espèces végétales à enjeu de conservation. Celles-ci ont généralement une phénologie limitant leur observation à la fin de l'hiver ou au début du printemps.

#### 5.3.3.2. Habitats d'espèces animales

Les principales sensibilités concernant la faune sont situées au niveau du coteau du Coulaire. En effet, ce secteur est marqué par une mosaïque de milieux ouverts et boisés associés à du sol nu et des falaises sablonneuses.

Il s'agit d'habitats favorables pour la plupart des espèces de reptiles (hors espèces aquatiques). Une mue a été observée lors de la visite de terrain mais l'espèce n'a pu être déterminée. Vu la taille, il se pourrait que ce soit une Couleuvre de Montpellier. Le Lézard ocellé n'est pas connu sur la commune, il est toutefois à considérer comme étant potentiel, l'espèce étant présente sur la commune de Courthézon.

Le Guêpier d'Europe utilise le secteur pour la sa reproduction. Des individus ont été entendus en vol et plusieurs entrées de nids sont présentes sur les zones de falaises sablonneuses.



Falaise sablonneuse avec nids de Guêpier d'Europe et remblais de la décharge et cultures en contrebas

### 5.3.4. Zones humides

*L'inventaire de zones humides nécessite une expertise, respectant l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.*

Seules quelques zones humides ponctuelles ont été identifiées au niveau de certains ruisseaux et fossés des zones étudiées. La végétation est caractérisée par la présence d'espèces indicatrices des zones humides.

Les parcelles de la décharge, concernées par un projet photovoltaïque, sont situées dans la plaine alluviale des Sorgues d'Entraigues et de Velleron. La zone est identifiée en tant que zone humide à l'inventaire régional. Les parcelles sont constituées de remblais sur une épaisseur d'une dizaine de mètres, ne présentant pas les caractéristiques d'une zone humide. Le terrain naturel, situé sous le remblai, est potentiellement constitué de sols caractéristiques de zones humides. Une étude d'impact est en cours pour ce projet, un positionnement des services de l'état sera certainement nécessaire afin de prendre en compte ce paramètre et prévoir des mesures adaptées.

### 5.3.5. Sensibilité des zones d'étude

#### **Secteur à forts enjeux de conservation**

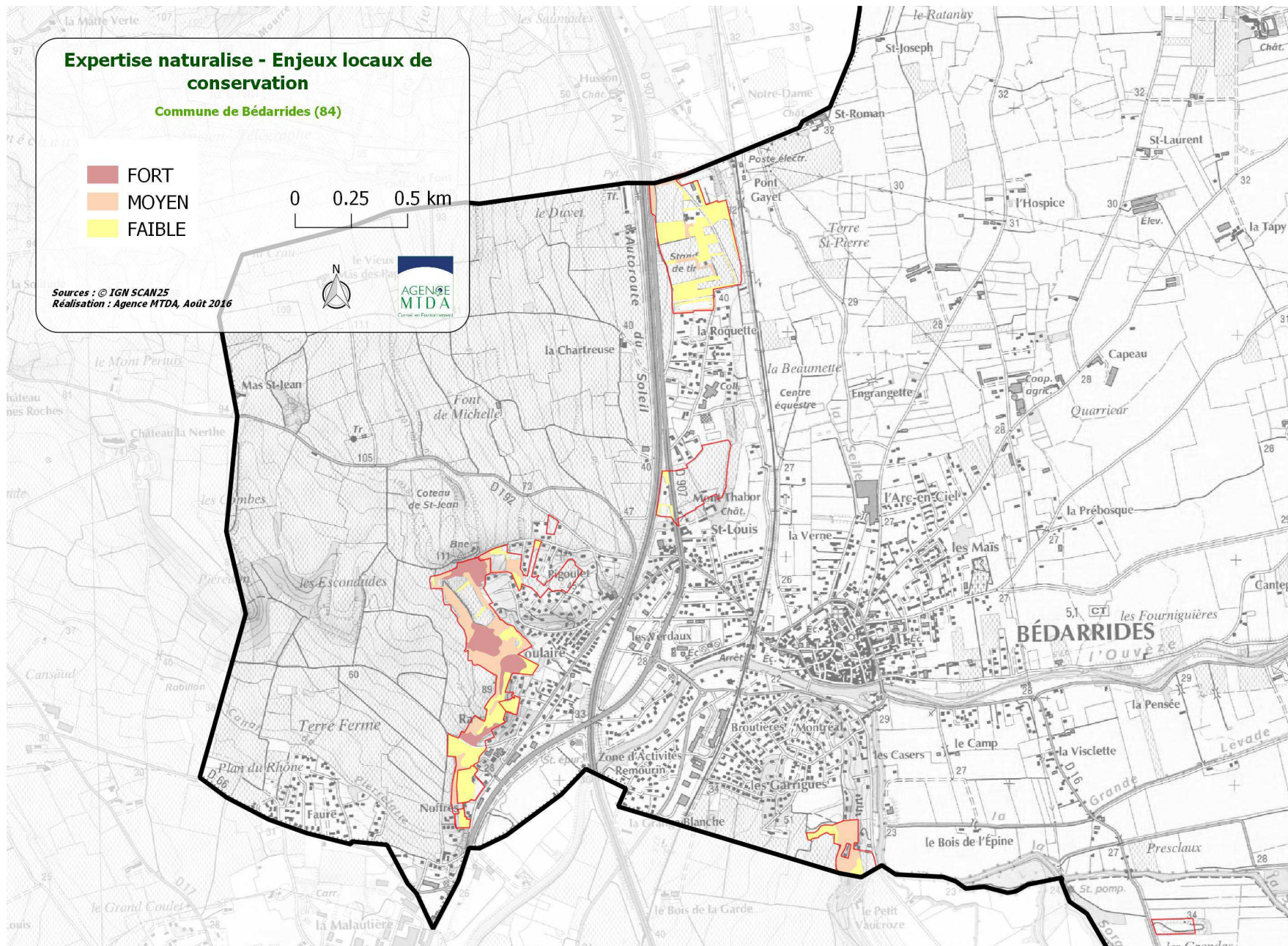
Il s'agit du coteau de Coulaire présentant une mosaïque de milieux thermophiles favorables à la présence d'une faune et d'une flore remarquables. La partie nord du secteur est notamment utilisée par le Guêpier d'Europe pour sa reproduction, l'ensemble de la zone étant favorable à la présence de différentes espèces de reptiles dont le Lézard ocellé.

#### **Secteur à enjeux de conservation modérés**

Des boisements résiduels de Peuplier blanc ou de Chêne vert sont présents ponctuellement au niveau d'autres secteurs étudiés. Ils n'occupent cependant que de faibles superficies et sont déconnectés des autres boisements de la commune (boisements alluviaux de l'Ouvèze notamment). Notons que la Peupleraie blanche est un habitat caractéristique de zones humides.

Cependant, la peupleraie blanche située dans la plaine du Grenache constitue, elle, un enjeu de conservation plutôt fort.

Les cartographies ci-dessous représentent les enjeux locaux de conservation par secteur inventorié.





**Expertise de terrain des zones de projet**

**Enjeux Milieux naturels**

Commune de Bédarrides (84)

**Niveau d'enjeu**

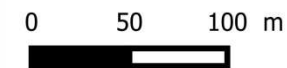
- FORT
- FAIBLE
- TRES FAIBLE

**Limites**

- Zone de projet
- Commune\_Bedarrides



Réalisation : Agence MTD A  
Septembre 2015



Sources : © IGN SCAN25

## 5.4. Analyse des incidences sur les secteurs susceptibles d'être impactés et mesures d'accompagnement

Il s'agit tout d'abord d'évaluer les incidences des différents secteurs de projet, ces secteurs présentant des sensibilités environnementales distinctes. Ainsi, chaque secteur a été analysée au regard des enjeux prioritaires et spatialisables sous SIG identifiés par l'état initial de l'environnement, soit :

- les enjeux écologiques
- les enjeux liés au risque inondation
- les enjeux liés aux nuisances sonores
- les enjeux liés au transport de matières dangereuses
- les enjeux liés aux réseaux d'eau potable et assainissement
- les enjeux liés aux sites et sols pollués
- les enjeux liés au risque retrait gonflement des argiles.

### 5.4.1. Incidences sur les milieux naturels et la biodiversité

Les cartes suivantes présentent les enjeux locaux de conservation déterminés par l'expertise naturaliste ainsi que les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité (trame verte et bleue communale) croisés avec les secteurs susceptibles d'être impactés.

#### Incidences

Les secteurs concernés par des enjeux de conservation sont les suivants :

Le secteur du quartier de Saint Jean est situé sur des milieux à enjeux de conservation moyen, à savoir des matorrals, boisements et haies de chêne verts. Cependant, la surface occupée par ce type de milieu est faible et la zone 1AU1 est située dans une dent creuse, qu'il est judicieux d'urbaniser dans une logique de densification afin de limiter l'étalement urbain.

La zone UB le long de la ZAC des Garrigues est située dans un milieu à enjeu de conservation moyen du même type que précédemment. Là aussi la

surface concernée est faible et ce boisement étant déconnecté des autres boisements de la commune, son intérêt écologique est limité.

Les zones UB au niveau de Rascassa et Noffres présentent des enjeux faibles liés à des bosquets de pins d'Alep, à des bosquets de chênes pubescents et à des oliveraies.

Sur la plaine du Grenache en zone UEa, la peupleraie blanche constitue un enjeu fort de conservation lié aux habitats de milieux humides, l'urbanisation de la zone pourrait avoir un impact sur ces derniers. Un enjeu faible est donné pour les haies et fossés également présents.

Certaines zones de projet n'ont pas fait l'objet d'inventaires. Il s'agit de la zone 1AU2 constituée de friches et d'un bosquet au Nord, sans enjeux écologiques particuliers. La zone UZ et les emplacements réservés 1 et 10 sont dans des terres agricoles sans enjeu. De plus, l'aménagement d'un plan d'eau est envisagé sur l'ER1 ce qui améliorera la biodiversité de la zone et aura donc un impact positif du point de vue des fonctionnalités écologiques de ce secteur. Enfin, l'emplacement réservé 11 sur la ripisylve de la Sorgue est prévu pour l'aménagement d'espaces verts qui ne vont pas impacter cette dernière.

La trame verte et bleue et les continuités écologiques ne sont pas impactées par les zones de projet. Deux secteurs posent question : l'ER11 et la zone Apv. L'emplacement réservé 11 est destiné à des aménagements d'espaces verts et n'impactera donc pas le corridor écologique constitué par la Sorgue à proximité. La zone Apv est situé dans un territoire relais, cependant elle ne constitue pas une rupture de la continuité car les espaces agricoles présents aux alentours seront préservés.

Le zonage permet la préservation de la trame verte et bleue, aucun projet d'urbanisation n'est situé dans un réservoir de biodiversité. Les territoires relais restent tous en zone agricole et permettent les échanges entre plusieurs milieux différents. Enfin, les corridors écologiques étant également réservoirs de biodiversité de l'Ouvèze et des Sorgues sont préservés en étant classés en zonage naturel.

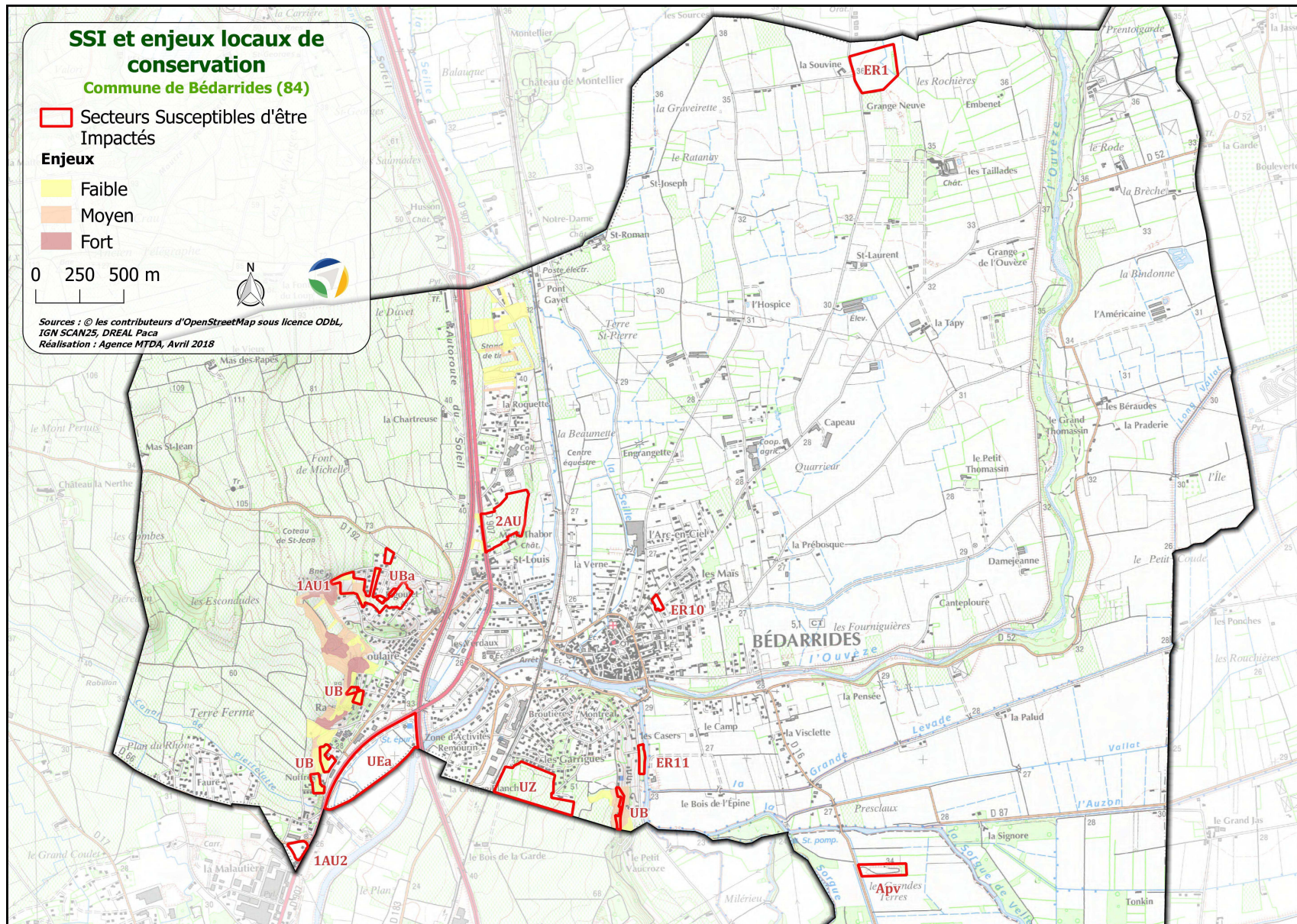
## Mesures :

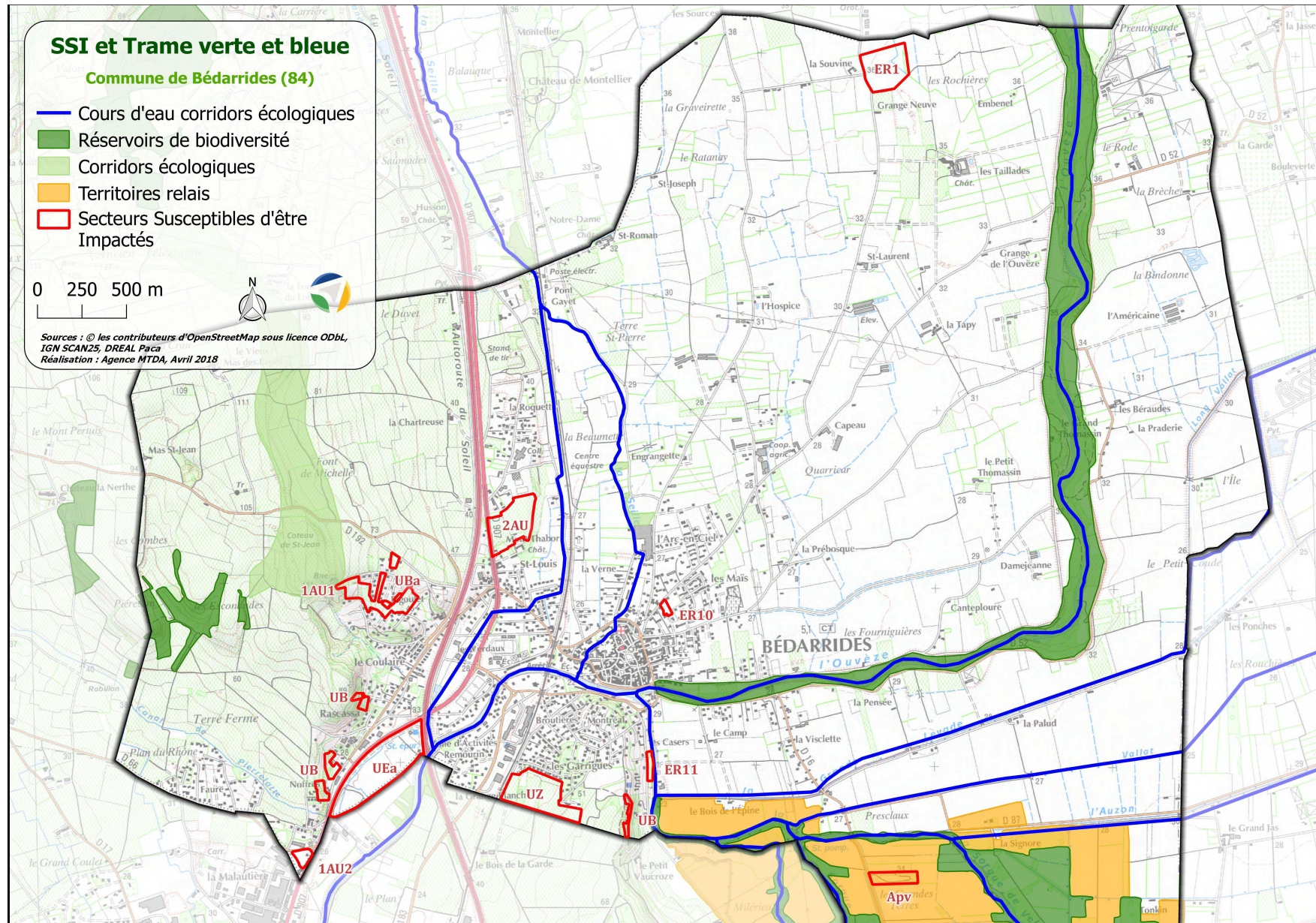
### ➤ Dans le zonage et le règlement

L'article 10 relatif aux canaux et aux cours d'eau restreint l'emprise des constructions sur les berges des cours d'eau de 4 m et l'article 24 relatif aux corridors écologiques protège ces derniers en interdisant la plupart des ouvrages et aménagements et en protégeant les ripisylves.

### ➤ Dans les OAP

L'OAP 1 de la plaine du Grenache et de la Malautière prend en compte les enjeux environnementaux du secteur avec la conservation et la protection de la peupleraie blanche, des haies, ainsi que des fossés présents sur la Plaine du Grenache.





### 5.4.2. Incidences sur le risque inondation

La commune de Bédarrides est concernée par le PPRI de l'Ouvèze. La carte suivante présente le croisement du zonage du PPRI avec les secteurs susceptibles d'être impactés.

#### Incidences

Certains secteurs de projets sont situés dans le zonage du PPRI :

- Zone rouge du PPRI : zone UEa de la plaine du Grenache (station d'épuration et habitations), emplacements réservés 10 et 11
- Zone orange du PPRI : zone Apv centrale photovoltaïque
- Zone jaune du PPRI : emplacement réservé 1

Aucun projet de secteur d'habitation n'est situé dans le zonage du PPRI. L'ER 1 a vocation à être une zone naturelle ou le risque est de moindre ampleur. La zone Apv est située en hauteur sur des remblais et est donc moins touchée par le risque inondation.

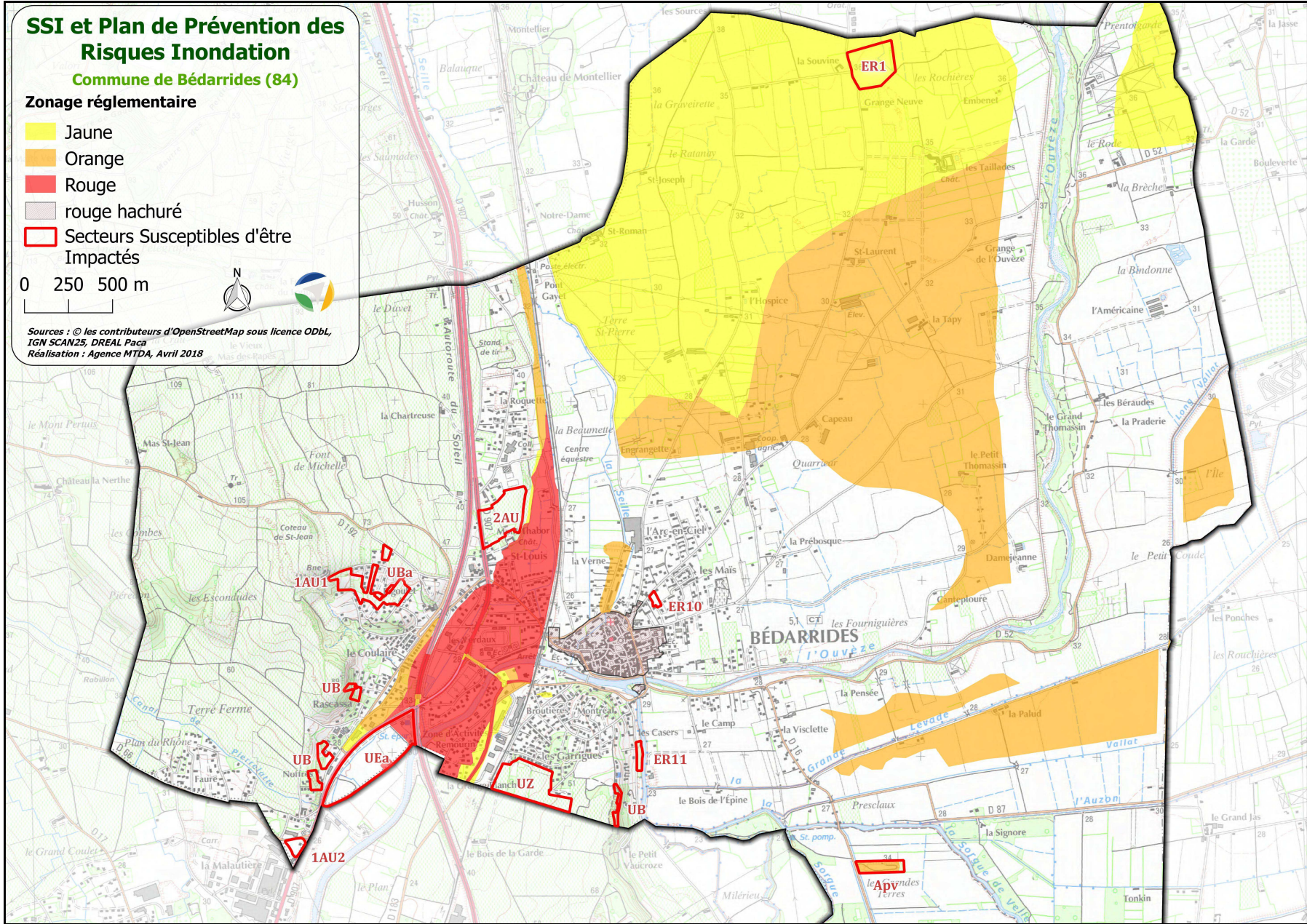
#### Mesures

- Dans le zonage et le règlement

L'article 17 des prescriptions générales du règlement demande de se référer aux dispositions du règlement du PPRI de l'Ouvèze pour l'application des mesures de protection et de prévention.

- Dans les OAP

Le risque inondation est pris en compte dans l'OAP 1 dans la zone de la plaine du Grenache avec le respect du règlement du PPRI de l'Ouvèze et une gestion des eaux pluviales efficace (maintien des fossés de gabarit suffisant pour l'évacuation des eaux dans l'Ouvèze).



### 5.4.3. Incidences sur le risque retrait/gonflement des argiles

La carte suivante présente de l'aléa retrait/gonflement des argiles avec les secteurs susceptibles d'être impactés. L'aléa est globalement faible sur l'ensemble de la commune.

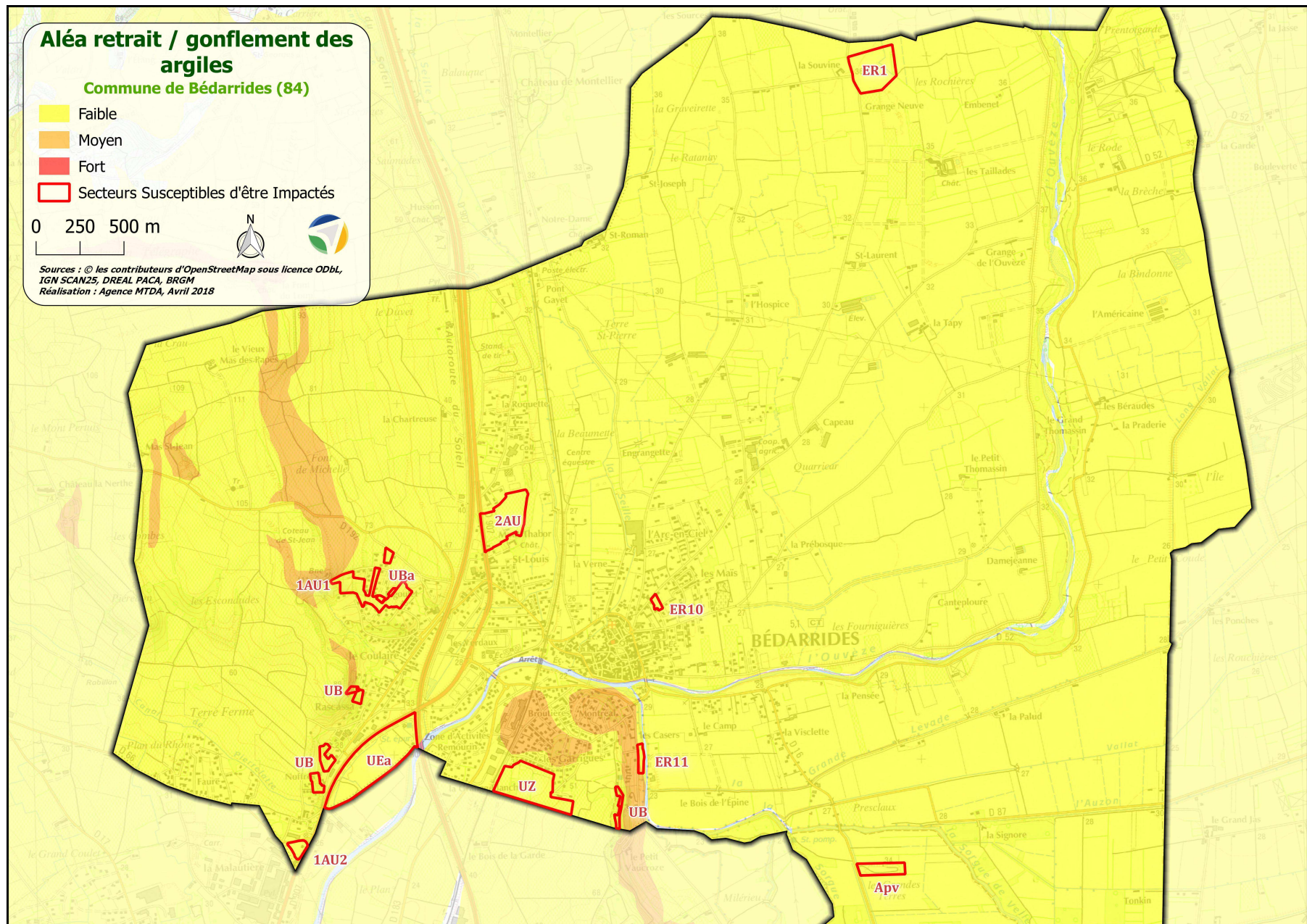
#### Incidences

Seules deux zones de projet sont soumises à l'aléa moyen retrait/gonflement des argiles. Il s'agit de la zone UB du lieu-dit Rascassa et l'emplacement réservé 11. En sachant que l'ER11 est dédié à l'aménagement d'un espace vert et n'accueillera donc aucune construction.

#### Mesures

- Dans le zonage et le règlement

L'article 20 des dispositions générales du PLU précise que pour tous demande de travaux ou de permis de construire, une étude doit être réalisée afin de déterminer les caractéristiques mécanique des sols et définir des règles de construction adaptés. Cela dans toutes les zones, y compris celle ayant un aléa nul.



#### 5.4.4. Incidences sur l'exposition aux nuisances sonores

La carte suivante présente le croisement des voies bruyantes avec les secteurs susceptibles d'être impactés. Les voies bruyantes sont l'autoroute A7, la route départementale RD907 et la voie ferrée traversant la commune.

##### Incidences

Les secteurs exposés au bruit sont les suivants :

- Une partie de la zone 1AU1 du quartier de Saint Jean est affectée par les nuisances sonores de l'A7
- Les zones UB de Rascassa et Noffres sont affectées par les nuisances sonores de la RD907
- La zone 1AU2 est affectée par les nuisances sonores de la RD907
- La zone UEa de la plaine du Grenache est affectée par les nuisances sonores de la RD907 et l'A7
- La zone 2AU du quartier de la Roquette Sud est affectée par les nuisances sonores des trois voies bruyantes
- Une partie de la zone UZ de la ZAC des Garrigues est affectée par les nuisances sonores de la voie ferrée

##### Mesures

- Dans le zonage et le règlement

L'article 5 des dispositions générales du PLU précise les dispositions à respecter dans les zones impactées par le bruit :

*« ARTICLE 5 - ZONES DE BRUIT*

*Les voies bruyantes classées sur la commune de Bédarrides sont :*

- *L'autoroute A7 : catégorie 1*
- *La route départementale 907 : catégorie 2 et 3*
- *La voie ferrée : catégorie 1*

*La largeur des secteurs affectés par le bruit est définie de part et d'autre de chaque voie classée, correspond :*

- *à 300 mètres pour l'A7 et la voie ferrée,*

- *à 250 mètres pour la RD 907 sur les tronçons « limite commune de Courthézon/chemin Roquette et impasse jardins/limite commune de Sorgues ».*
- *à 100 mètres sur les tronçons « chemin Roquette/chemin Mt. Thabor et chemin Mt Thabor/impasse Jardins ».*

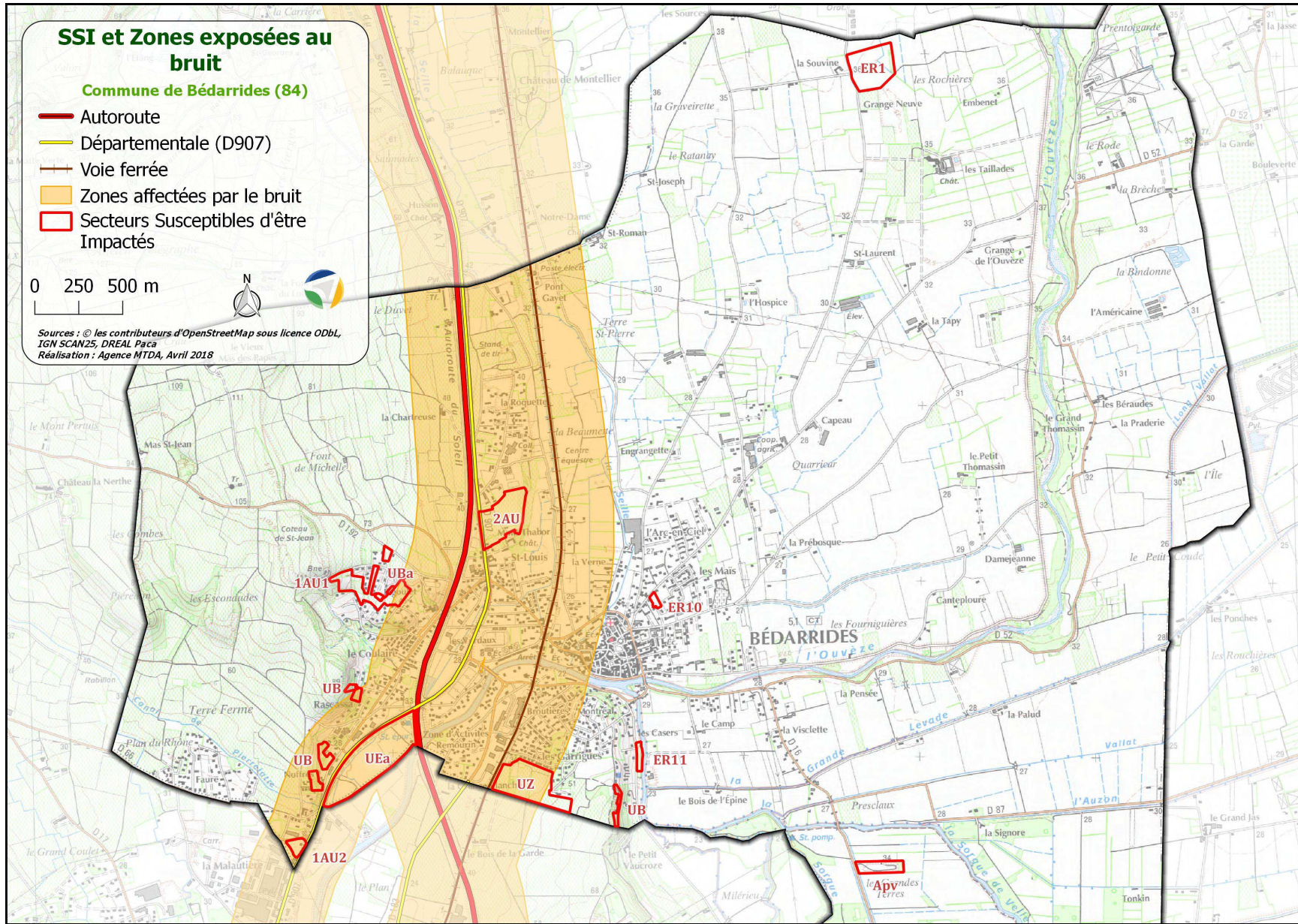
*Cette distance est reportée, à partir du bord extérieur de la chaussée.*

*A l'intérieur de ces secteurs, les constructions doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux dispositions de l'article R 111-23-2 du code de la construction et de l'habitation et aux arrêtés pris en application du décret 95-20 du 09 janvier 1995. »*

- Dans les OAP

L'OAP zones d'activités de la plaine du Grenache et de la Malautière prévoit l'implantation d'un écran végétal le long de la RD907 avec une marge de recul de 25 à 30 mètres pour limiter les nuisances sonores.

L'OAP centre-ville prévoit la mise en place d'un écran végétal et d'aménagements anti-bruit sur certains tronçons de la voie ferrée pour limiter les nuisances.



#### **5.4.5. Incidences sur l'exposition au risque de transport de matières dangereuses (TMD) et aux nuisances sonores**

La carte suivante présente le croisement du risque de transport de matières dangereuses avec les secteurs susceptibles d'être impactés.

##### Incidences

Certains secteurs de projets se trouvent à proximité de voies de transport de matières dangereuses, il s'agit des secteurs suivants :

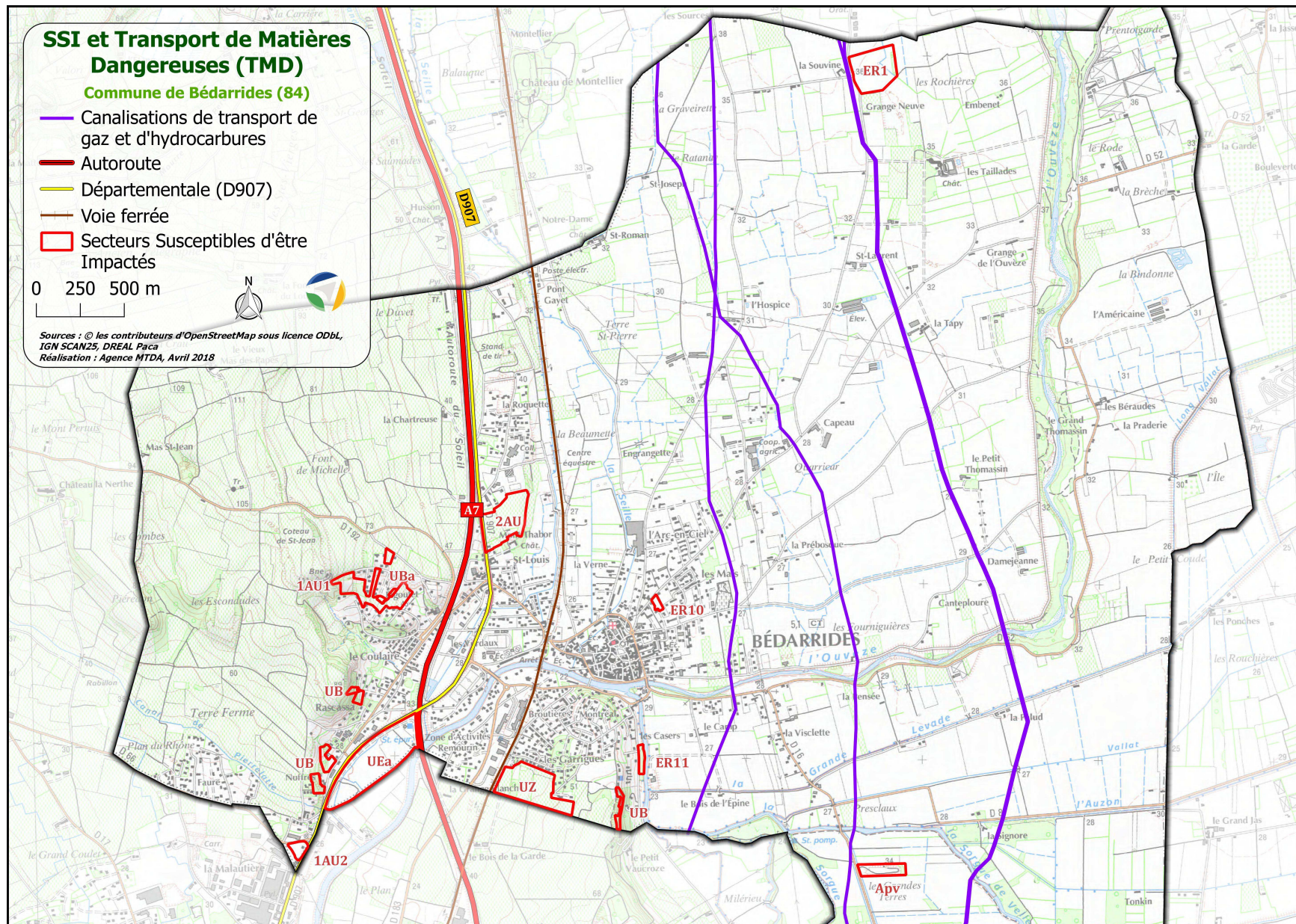
- Zone UE de Noffres à proximité de la RD907
- Zone UEa de la plaine de la Grenache à proximité de la RD907 et l'A7
- Zone 2AU du quartier de la Roquette Sud à proximité de l'A7
- Zone UZ à proximité de la voie ferrée

Aucune zone ne se trouve directement au-dessus d'une canalisation de transport de gaz ou d'hydrocarbures.

##### Mesures

- Dans le zonage et le règlement

L'article 18 des dispositions générales du PLU est relatif au transport de matières dangereuses.



#### **5.4.6. Incidences sur les risques liés aux sites et sols pollués**

La carte suivante présente le croisement des sites et sols pollués avec les secteurs susceptibles d'être impactés.

##### Incidences

Deux sites pollués se trouvent sur les secteurs susceptibles d'être impactés. Le premier, toujours en activité, correspond à la STEP de Bédarrides située dans la zone UEa de la plaine du Grenache.

Le second est localisé dans la zone Apv et correspond à une ancienne décharge. Ce site correspond à la zone de projet de la centrale photovoltaïque.

##### Mesures

Une étude d'impact a été réalisée pour le projet de centrale photovoltaïque dans la zone Apv. Les travaux doivent suivre les préconisations données par l'étude pour ne pas diffuser de pollution dans les sols et les eaux souterraines.

Concernant la zone UEa de la plaine du Grenache, les préconisations données par BURGEAP dans leur étude de 2011 sur la pollution de la zone sont suffisantes pour éviter l'impact que peut avoir la pollution du site. Ces préconisations sont rappelées ci-dessous :

- La vérification de la compatibilité du projet avec la qualité des sols, une fois le projet précisément établi ;
- La vérification de la compatibilité du projet avec la qualité des eaux souterraines si un usage des eaux est envisagé ;
- La réalisation d'analyses selon l'arrêté du 28 octobre 2010 si le projet nécessite des travaux de terrassement et évacuation de terres, en vue de valider l'acceptation des terres dans une installation de déchets inertes ;
- La communication des résultats d'analyses de sols au bureau d'études chargé de l'étude géotechnique, pour déterminer si la présence de sulfates solubles dans les remblais pose des problèmes

pour les fondations et les dalles des futures constructions et définir si des mesures constructives spécifiques sont nécessaires.

BURGEAP communique également la méthodologie d'excavation et d'évacuation des terres impactées si cette solution est retenue.



### 5.4.7. Incidences sur les réseaux d'eaux

Les cartes suivantes confrontent les secteurs susceptibles d'être impactés avec les réseaux d'eau potable et d'eaux usées.

#### Incidences

Deux zones ne sont pas raccordées au réseau d'eau potable. Il s'agit des zones Apv et l'ER1. L'ER1 étant une zone à vocation naturelle, elle n'a pas le besoin d'être raccordée.

Plusieurs zones urbanisées et à urbaniser ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement collectif :

- La zone UE au lieu-dit Noffres
- La zone UB du secteur de Coulaire
- La zone 1AU1 du quartier de Saint Jean

#### Mesures

- Raccordement aux réseaux
  - Dans le règlement

L'article 11 des dispositions générales du règlement précise que toutes les constructions dans toutes les zones doivent être raccordées au réseau d'eau potable. Des exceptions peuvent être faites dans les zones agricoles et naturelles éloignées du réseau (alimentation autonome par captage, puits, forage sous respect de la réglementation en vigueur). C'est le cas pour la zone Apv.

Au sujet de l'assainissement, le même article du règlement précise que : « Dans les zones urbaines et à urbaniser, le raccordement au réseau public d'assainissement est obligatoire. ». Dans l'attente du raccordement des zones urbaines prévu au schéma d'assainissement, l'assainissement non collectif pourra être autorisé sous certaines conditions. Les installations d'assainissement non collectif sont gérées par le SPANC.

Une attention particulière devra être accordée lors de l'instruction des permis de construire des nouvelles constructions en assainissement collectif en vérifiant la faisabilité de la mise en place de ce dispositif. Il devra être

conforme au nouveau schéma d'assainissement et prendra en compte l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif. S'il s'avère qu'un tel dispositif n'est pas envisageable pour des raisons sanitaires ou environnementales, le raccordement de la zone au réseau d'assainissement collectif devra être réalisé avant les travaux de la nouvelle construction concernée.

- Dans les OAP

Le schéma d'assainissement prévoit le raccordement de la zone 1AU1 du quartier Saint Jean. L'OAP 3 correspondante conditionne l'urbanisation de la zone à son équipement en réseau d'assainissement.

- Analyse de l'adéquation ressource/besoin

La ressource en eau potable est plutôt fragile sur la commune, cependant grâce à la ressource des nappes sédimentaires profondes, le SMER Rhône Ventoux est à même d'approvisionner Bédarrides en eau potable. Cette dernière est traitée efficacement par la station de production de Sorgues.

Un projet d'extension de la station d'épuration est prévu pour répondre aux besoins en assainissement de la commune. Les travaux débuteront en avril 2018 pour finir à la fin de la même année. Le tableau suivant, réalisé par le syndicat Rhône Ventoux, montre la capacité future de la station et des réseaux face au développement démographique et urbain prévu dans le PLU.

La station d'épuration avec son extension, en service d'ici fin 2018, et les extensions de réseau projetées, opérationnels en 2018, 2019 et 2020 selon les quartiers, permettront de desservir la commune de Bédarrides.

Le programme de travaux de diminution des entrées d'eau claires parasites prévu pour 2020 permettra également d'améliorer l'efficacité future de la station.

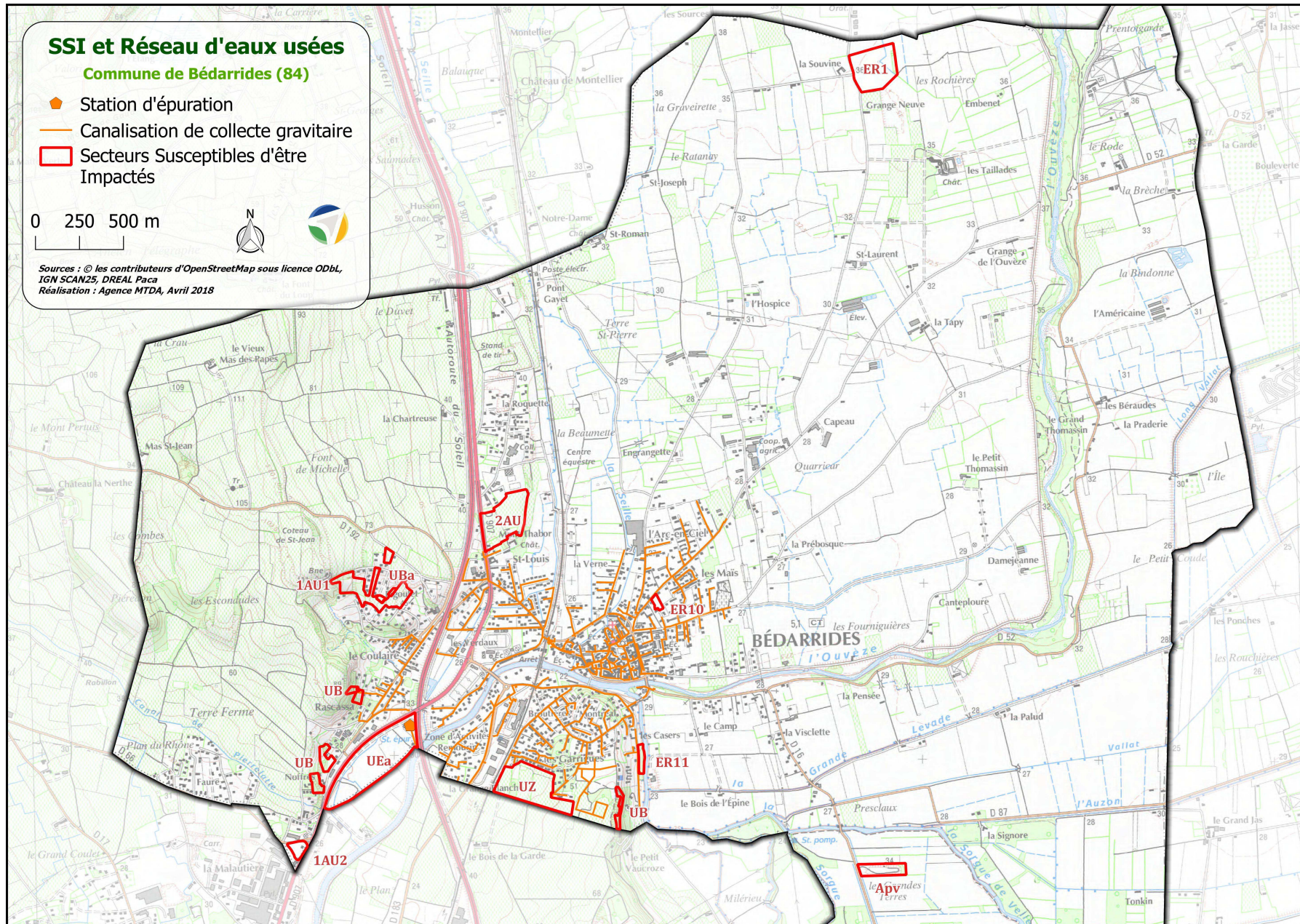
Echéance	Branchements supplémentaires	Charge hydraulique		Charge polluante (DBO5)	Remarques
	Bcht.	Débit m <sup>3</sup> /j	EH*	EH**	
<b>Situation actuelle</b> Données autosurveillance 2011 - 2015	-	872	4 850	2 917	Percentile 95 tous temps confondus pour le débit prenant en compte 280 m <sup>3</sup> /j d'Eaux Claires Parasites Estimation IRH basée sur les données de temps secs pour la charge polluante
Rejets industriels	-	100	555	1 000	Prise en compte de la ZA Plaine de Grenache
<b>Extension de réseau 2018</b> <i>La Roquette - 79 brcht + 1 caserne pompiers + 1 collège</i> <i>Quartiers Coulaire et St Jean - 81 brcht.</i> <i>Chemin Sences - 23 brcht.</i>	183	86	478	751	Prise en compte de : - 2,3 EH par branchement - 5 EH supplémentaires pour la caserne - 325 EH supplémentaires pour le collège
<b>Extension de réseau 2019</b> <i>Route d'Entraigues - Zone U</i>	38	38	211	87	Prise en compte de 2,3 EH par branchement
<b>Extension de réseau 2020</b> <i>Quartiers Plan du Rhône et Noffres</i>	110	30	170	253	Prise en compte de 2,3 EH par branchement
Développement urbanistique / PLU en cours d'élaboration (+1 065 EH à l'échéance 2040)	-	160	890	1 065	-
Réduction Eaux Claires Parasites	-	-40	-222	-	Prise en compte du programme de réduction d'ECP induisant un volume total d'ECP de 240 m <sup>3</sup> /j en situation projetée
<b>Total des charges à traiter à l'horizon du PLU (2040)</b>	-	<b>1 246</b>	<b>6 932</b>	<b>6 073</b>	-
<b>Capacité STEP projetée</b>	-	<b>1 307</b>	<b>7 000</b>	<b>6 200</b>	-

\* 1EH = 180 L/j pour prendre en compte une part d'eaux claires parasites

\*\* 1EH = 60 g DBO5

➔ La ressource en eau ainsi que le système de traitement des eaux usées de la commune sont donc en adéquation avec les besoins de la population à l'horizon du PLU.





Le tableau suivant présente une synthèse des incidences possibles des secteurs de projet du PLU sur les thématiques environnementales développées dans l'État Initial de l'Environnement.

Thématique	Principales incidences attendues		Principales mesures d'intégration qui répondent aux incidences
Biodiversité	-	Perte de surfaces naturelles au profit de zones agricoles	Cette perte correspond à un ajustement à la réalité du terrain
	-	Milieux à enjeux de conservation moyens sur le quartier de Saint Jean et le long de la ZAC des Garrigues : matorrals, boisements et haies de chêne verts	Logique d'urbanisation avec la densification et la mobilisation des dents creuses
	-	Milieux à enjeux de conservation forts sur la plaine du Grenache : peupleraie blanche	Conservation de la peupleraie, des haies et des fossés
Agriculture	+	Gain de 30 ha de terres agricoles dans le nouveau projet de PLU	Gain en grande partie dû à l'abandon de la zone à urbaniser du secteur Roquette Nord
Paysages et patrimoine	+	Prise en compte de la conservation des éléments de patrimoine remarquables dans le projet d'urbanisme	Article 13 des dispositions générales du règlement relatif aux périmètres de protection des monuments historiques.
	+	Intégration de la préservation du paysage dans les projets d'urbanisme.	Article 11 du règlement de chaque zone relatif à l'aspect extérieur. Intégration du paysage dans les OAP zones d'activités de la plaine du Grenache et de la Malautière, centralité villageoise et desserte du quartier Saint Jean.
	-	Absence de mesures spécifiques pour l'intégration du futur projet photovoltaïque (zone Apv) dans son environnement.	Le futur projet devra comporter des mesures paysagères favorisant l'intégration des aménagements du futur parc photovoltaïque, notamment pour créer une interface avec le paysage agricole de la plaine tout autour. Ces mesures seront définies au moment de l'étude d'impact du projet.
Eau et assainissement	-	L'urbanisation des différents secteurs va augmenter les besoins en capacité épuratoire sur la commune, ainsi que les besoins en eau potable.	Les ressources et équipements sont suffisants pour répondre à l'augmentation de ces besoins. Un projet d'extension de la STEP est en cours. Les travaux débuteront en avril 2018 pour une mise en service à la fin de la même année. La capacité future de la STEP sera

			suffisante pour accueillir la charge polluante et la charge hydraulique.
	-	Certains secteurs ne sont pas raccordés au réseau d'eaux usées : zones UE, 1AU1	Article 12 des dispositions générales du règlement relatif à l'assainissement des eaux usées, des eaux pluviales, et alimentation en eau potable. La révision du schéma d'assainissement de la commune prévoit le raccordement des zones UB, UBa et de la zone 1AU1 au réseau d'assainissement collectif. L'OAP quartier de Saint Jean conditionne l'urbanisation à ce raccordement.
Déchets	-	Le développement des différents secteurs va engendrer une production supplémentaire de déchets.	Cette production peut être prise en charge via les collectes habituellement faites sur la commune.
Prévention des risques	-	Secteurs de projet dans le zonage du PPRI de l'Ouvèze	Article 17 des dispositions générales du règlement relatif au PPRI. Aucun projet de secteur d'habitation n'est situé dans le zonage du PPRI. Le risque inondation est pris en compte dans l'OAP de la plaine du Grenache avec le respect du règlement du PPRI de l'Ouvèze et une gestion des eaux pluviales efficace.
	-	Commune soumise au risque sismique de niveau 3 (modéré)	Article 6 des dispositions générales du règlement relatif aux zones de risque sismique
	+	Aléa retrait/gonflement des argiles faible sur les zones de projet	Article 20 des dispositions générales du règlement relatif aux zones de risque naturel lié au phénomène retrait/gonflement des argiles
	+	Aléa feux de forêt modéré sur la commune Peu de zones boisées sur la commune.	Article 14 des dispositions générales du règlement relatif au débroussaillage
	-	Zones de projet situées à proximité de voies de transport de matières dangereuses	Article 18 des dispositions générales du règlement relatif au transport de matières dangereuses

Energie	-	Consommation accrue d'énergie liée au développement du secteur résidentiel et aux déplacements.	Recommandation d'utilisation des énergies renouvelables dans l'article 12 de chaque zone du règlement
	+	Promotion de la mobilité douce.	OAP cheminements doux sur la commune
Qualité de l'air et bruit	-	Secteurs de projets situés dans des secteurs exposés au bruit	Article 18 des dispositions générales du règlement relatif aux zones de bruit. Les OAP zones d'activités de la plaine du Grenache et de la Malautière, et centre-ville prévoient des écrans végétaux et des aménagements anti-bruit pour limiter ces nuisances sonores
	+	Promotion de la mobilité douce	OAP cheminements doux sur toute la commune

## 5.5. Analyse des incidences des OAP sur l'environnement

Quatre OAP sont déclinées au sein du PLU de Bédarrides :

- OAP 1 – Zone d'activités de la Plaine du Grenache et de la Malautière : il s'agit des zones UEa et 1AU1 situées au sud de la commune
- OAP 2 – La centralité villageoise : elle concerne le centre-ville et ses abords immédiats
- OAP 3 – La desserte du quartier de Saint Jean : il s'agit de la zone 1AU1 à l'ouest de la commune
- OAP 4 – Modes doux : elle concerne les principales zones urbaines de l'ensemble de la commune

### 5.5.1. OAP 1 – Zones d'activités de la Plaine du Grenache et de la Malautière

Thématique	Principales incidences attendues	Principales mesures d'intégration actées dans le PLU
<b>Biodiversité et fonctionnalités écologiques</b>	<p>Le seul milieu présent dans le périmètre de l'OAP présentant des enjeux de conservation forts est la peupleraie blanche située au Nord de la zone. Les haies et fossés présents sur le site présentent des enjeux de conservation faibles. L'implantation de la zone d'activités pourra avoir un impact sur la biodiversité.</p> <p>La ripisylve de l'Ouvèze est présente à proximité de l'OAP. La zone d'activité pourra avoir un impact sur ce milieu sensible.</p> <p>Le secteur concerné par l'OAP n'est pas inclus dans un périmètre d'inventaire ou de protection règlementaire.</p>	<p>L'aménagement du site sera optimisé afin de limiter la consommation d'espaces naturels.</p> <p>La peupleraie blanche, les éléments arborés (haies et arbres isolés) et les fossés seront préservés, ainsi que les berges et le ripisylve de l'Ouvèze.</p> <p>Les espèces invasives seront proscrites des aménagements paysagers au profit d'espèces déjà présentes sur le site.</p>
<b>Milieux agricoles</b>	Non concerné	Non concerné
<b>Paysages et patrimoine</b>	<p>Le secteur est globalement peu visible depuis les vues lointaines du fait de sa position en contrebas, aucune co-visibilité avec le village de Bédarrides et de Châteauneuf-du-Pape.</p> <p>La zone est partiellement visible depuis le lieu-dit « Rascassa » (masquée en partie par les arbres à l'Ouest de la RD 907) et depuis la colline de « La Montagne » (masquée presque totalement par la ripisylve de l'Ouvèze).</p> <p>Les principales incidences attendues du point de vue paysager sont au niveau de la vue depuis la RD 907.</p>	<p>Un aménagement qualitatif de la zone sera prévu afin de traiter l'entrée de ville.</p> <p>Une marge de recul de 30 mètres sera établie le long de la RD 907 avec des aménagements paysagers pour limiter l'impact visuel de la zone. L'aspect extérieur des constructions sera travaillé, ainsi que les interfaces avec les espaces environnants et les espaces libres.</p> <p>Des espaces de transition paysagère seront prévus entre les espaces d'activités et les habitations présentes au Sud du site.</p>
<b>Eau et assainissement</b>	<p>La zone d'OAP n'est pas entièrement raccordée au réseau d'assainissement collectif.</p> <p>La STEP va être agrandie et pourra accueillir les eaux usées de la zone d'activités.</p>	L'urbanisation de la zone d'OAP Plaine du Grenache et Malautière est conditionnée par la desserte de la zone en réseau d'assainissement collectif.

<b>Déchets</b>	La construction d'une zone économique va engendrer une production supplémentaire de déchets.	
<b>Sols pollués</b>	Un site potentiellement pollué est situé sur le périmètre de l'OAP sur le secteur de la Plaine du Grenache.	La pollution des sols sera prise en compte dans l'aménagement.
<b>Prévention des risques</b>	<p>Une partie de la zone d'OAP est classée en zone rouge du PPRI de l'Ouvèze : il s'agit de la STEP et des deux habitations.</p> <p>L'OAP se trouve en zone d'aléa feux de forêt moyen et d'aléa retrait/gonflement des argiles faible.</p>	<p>Le risque inondation sera pris en compte et une gestion des eaux pluviales est prévue dans les projets d'aménagements.</p> <p>Un gabarit hydraulique suffisant sera conservé pour les fossés afin d'évacuer les eaux pluviales de ruissellement vers l'Ouvèze.</p>
<b>Nuisances sonores</b>	La zone d'OAP est entourée par deux voies bruyantes : l'A7 et la RD 907.	Un écran végétal sera planté le long de la RD 907 dans une marge de recul de 25 à 30 mètres afin de limiter les nuisances sonores.
<b>Energie et qualité de l'air</b>	La consommation d'énergie et les émissions de polluants dans l'atmosphère vont augmenter avec la construction d'une nouvelle zone économique.	<p>La desserte du site en transports en commun et en cheminements doux permettra de limiter la consommation d'énergie et les émissions de polluants liés au trafic.</p> <p>Une optimisation de la consommation énergétique sera recherchée au sein des nouvelles zones d'activités.</p>

## 5.5.2. OAP 2 – La centralité villageoise

Thématique	Principales incidences attendues	Principales mesures d'intégration actées dans le PLU
<b>Biodiversité et fonctionnalités écologiques</b>	Une partie du site Natura 2000 « l'Ouvèze et le Toulourenc » et d'une ZNIEFF de type II se trouvent dans le périmètre de l'OAP. Ces sites correspondant à l'Ouvèze et sa ripisylve constituent un corridor écologique majeur de la commune qu'il est nécessaire de ne pas dégrader.	Les espaces verts du centre-ville seront préservés, notamment les berges de l'Ouvèze et sa ripisylve.
<b>Milieux agricoles</b>	Non concerné	Non concerné
<b>Paysages et patrimoine</b>	Trois monuments sont classés au titre des monuments historiques au centre-ville de la commune qu'il est nécessaire de préserver.  La voie ferrée traversant la ville constitue une coupure dans le paysage urbain.	Les trois monuments seront protégés au titre des monuments historiques.  L'aménagement des abords de la voie ferrée avec par exemple un mur végétal améliorera son intégration dans le paysage.  Les espaces publics et espaces verts seront aménagés dans un objectif de bonne intégration paysagère.
<b>Eau et assainissement</b>	Le centre-ville est desservi par les réseaux collectifs d'eau potable et d'assainissement.	
<b>Déchets</b>	Aucune augmentation significative de déchet n'est attendue au centre-ville.	
<b>Prévention des risques</b>	Le centre-ville est concerné par le zonage PPRI rouge hachuré.  Il est soumis à un aléa retrait/gonflement des argiles faible.	
<b>Nuisances sonores</b>	La voie ferrée constitue une nuisance sonore importante pour les habitants à proximité.	Un écran végétal et des murs anti-bruit seront installés sur certains tronçons de la voie ferrée du centre-ville pour limiter le bruit.
<b>Energie et qualité de l'air</b>	L'optimisation des places de stationnement pourra entraîner une augmentation du trafic en ville et augmenter les émissions de polluants et la consommation d'énergie.	L'aménagement de cheminements doux sécurisés dans le noyau villageois permettra de limiter le trafic et les nuisances qui lui sont liées.  Les cheminements doux déjà présents au centre-ville seront confortés par des aménagements tels que la sécurisation des deux passages sous la voie ferrée.  La valorisation des commerces et services de proximité et l'aménagement d'une aire de covoiturage permettront de limiter les déplacements en voiture et donc de préserver la qualité de l'air et diminuer la consommation énergétique.

### 5.5.3. OAP 3 – La desserte du quartier de Saint Jean

Thématique	Principales incidences attendues	Principales mesures d'intégration actées dans le PLU
<b>Biodiversité et fonctionnalités écologiques</b>	Le secteur d'OAP est principalement occupé par des vignes. Trois milieux naturels sont tout de même présents avec des enjeux de conservation faibles à moyens : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mattorals, boisements et haies de Chêne vert (enjeu moyen)</li> <li>- Garrigue (enjeu faible)</li> <li>- Terrains en friches et terrains vagues (enjeu faible)</li> </ul>	
<b>Milieux agricoles</b>	Des vignes d'appellation Châteauneuf-du-Pape sont présentes dans le secteur de projet.	
<b>Paysages et patrimoine</b>	Des incidences paysagères peuvent être attendues avec l'urbanisation de ce secteur.	L'intégration urbaine et paysagère des futures constructions sera assurée avec la proposition d'une typologie urbaine qui s'intègre dans l'environnement urbain et naturel du site.
<b>Eau et assainissement</b>	La zone d'OAP n'est pas raccordée au réseau d'assainissement collectif. Le réseau d'eau potable, par contre, est étendu jusqu'à cette zone.  La STEP va être agrandie et pourra accueillir les eaux usées de la nouvelle zone d'habitat.	Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de la commune, la zone d'OAP a vocation à être raccordée au réseau d'assainissement collectif. Ainsi, l'urbanisation de la zone sera conditionnée à son équipement en réseau d'assainissement.
<b>Déchets</b>	La construction d'une nouvelle zone d'habitats va engendrer une production supplémentaire de déchets.	
<b>Sols pollués</b>	Non concerné	Non concerné
<b>Prévention des risques</b>	L'OAP se trouve hors du zonage du PPRI. Un risque inondation est présent avec le ruissèlement pluvial accentué par la topographie du site.  L'OAP se trouve en zone d'aléa feux de forêt moyen et d'aléa retrait/gonflement des argiles faible.	La topographie du site ne permettant pas une urbanisation trop dense, l'imperméabilisation des sols sera limitée au maximum. Le risque lié au ruissèlement pluvial sera pris en compte dans les futurs aménagements.
<b>Nuisances sonores</b>	Une partie de la zone Est de l'OAP est soumise aux nuisances sonores de l'A7.	La volonté est de préserver le cadre de vie des habitants, cela passe également par la limitation des nuisances sonores.
<b>Energie et qualité de l'air</b>	La consommation d'énergie et les émissions de polluants dans l'atmosphère vont augmenter avec la construction d'une nouvelle zone d'habitat.	Le gabarit des chemins d'accès à la zone contraint le trafic dont l'augmentation ne pourra pas être importante.  Un cheminement doux permettant de relier le quartier au centre-ville sera aménagé.

#### 5.5.4. OAP 4 – Modes de déplacements doux

Thématique	Principales incidences attendues	Principales mesures d'intégration actées dans le PLU
<b>Biodiversité et fonctionnalités écologiques</b>	Non concerné	Non concerné
<b>Milieus agricoles</b>	Non concerné	Non concerné
<b>Paysages et patrimoine</b>	Non concerné	Non concerné
<b>Eau et assainissement</b>	Non concerné	Non concerné
<b>Déchets</b>	Non concerné	Non concerné
<b>Prévention des risques</b>	Non concerné	Non concerné
<b>Nuisances sonores</b>	Non concerné	Non concerné
<b>Energie et qualité de l'air</b>	L'optimisation des déplacements doux permettra de limiter le trafic et donc les émissions de polluants dans l'atmosphère et la consommation énergétique.	Les secteurs concernés par l'aménagement des cheminements doux existants et la création de nouveaux sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le centre-ville</li> <li>- Les liaisons avec les quartiers périphériques : Sud du centre-ville, secteur d'équipements des Verdaux, secteur de la Roquette et les quartiers à l'Ouest de la RD 907</li> <li>- Les abords de la RD 907</li> <li>- Les liaisons avec les communes voisines</li> </ul>

Globalement, les OAP proposées dans le PLU prennent bien en compte les différents enjeux environnementaux identifiés. Seule l'OAP 3 du quartier de Saint Jean a des incidences sur les milieux naturels. Cependant, cette zone ouverte à l'urbanisation s'inscrit dans une logique de densification et de comblement des dents creuses. Cela permet de limiter le mitage urbain et de concentrer les espaces urbanisés pour limiter l'impact sur les milieux naturels. Les milieux naturels présents dans ce secteur subissent déjà des pressions provenant des espaces urbanisés les entourant.

La thématique des déchets n'est pas abordée dans les OAP, l'état initial de l'environnement a montré que la gestion des déchets était efficace sur la commune de Bédarrides avec une collecte efficace et une quantité des ordures ménagères produite en baisse. L'augmentation de la production de déchets sera donc prise en compte par les infrastructures déjà présentes sur la commune.

## 5.6. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

Conformément à l'article R. 414-22 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 dans la mesure où elle satisfait aux prescriptions de l'article R. 414-23, c'est-à-dire que le dossier doit comprendre :

1° Une présentation simplifiée du document de planification, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;

2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

II.-Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

III.-S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets

*significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.*

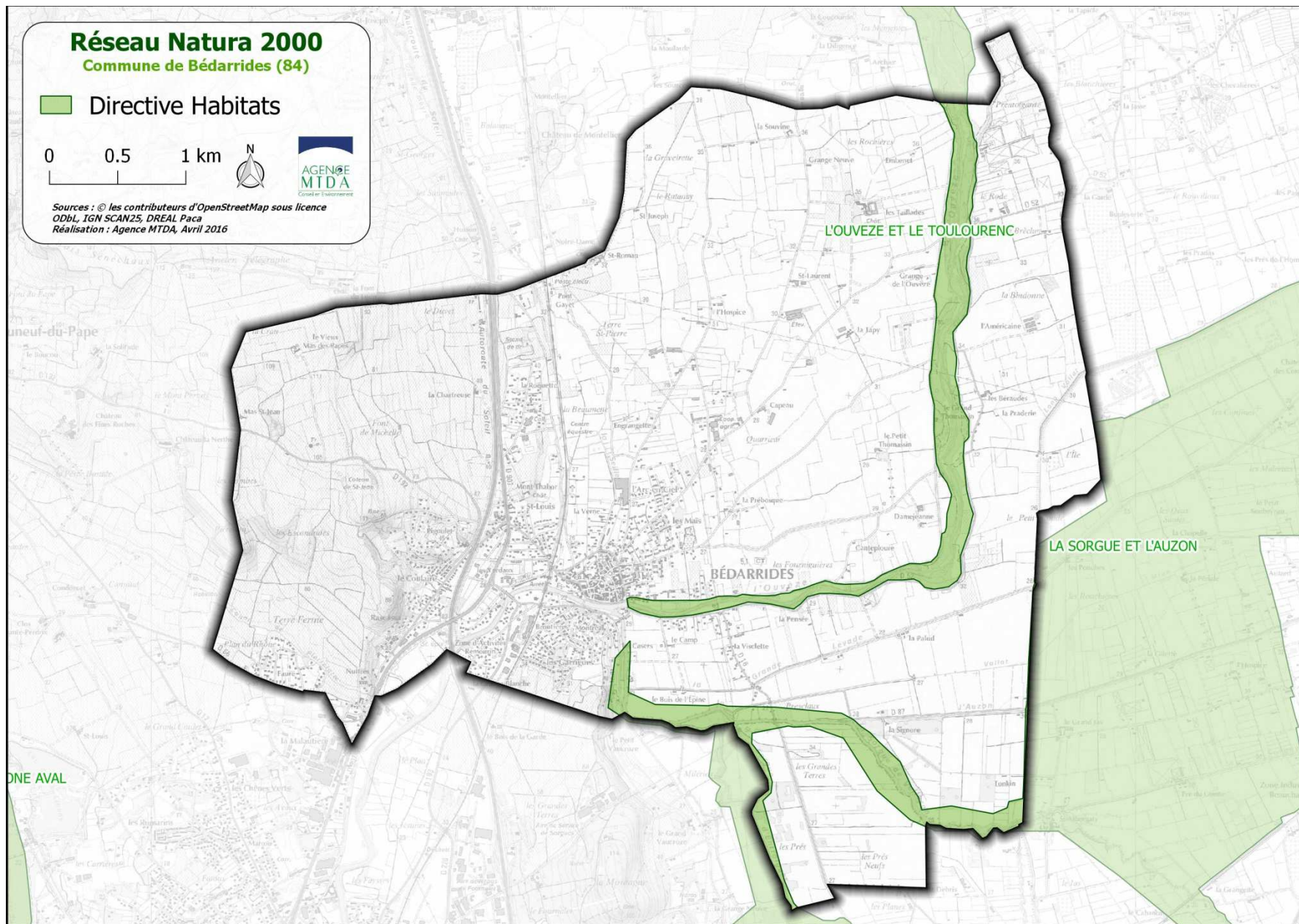
Ainsi, le présent rapport de présentation, qui comprend une évaluation environnementale au sens de l'article R 123-2-1 du code de l'urbanisme, satisfait bien aux exigences de l'article R 414-23 du code de l'environnement.

### 5.6.1. Les sites Natura 2000 concernés

Deux sites Natura 2000 sont présents sur la commune de Bédarrides. Il s'agit des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) (au titre de la directive Habitats Faune Flore) FR9301577 – L'Ouvèze et le Toulourenc et FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon.

La ZSC FR9301590 – Rhône aval, bien que située à environ 2 km kilomètres à vol d'oiseau des limites communales, est susceptible de présenter des liens indirects avec le projet de PLU de Bédarrides via le réseau hydrographique de l'Ouvèze, affluent direct du Rhône.

Les autres sites Natura 2000 sont localisés à plus de 10 kilomètres à vol d'oiseaux des zones de projet, et ne sont pas susceptibles de présenter des liens directs ou indirects avec le territoire communal de Bédarrides.



La présente évaluation des incidences Natura 2000 portera donc sur les sites Natura 2000 suivants :

- ZSC FR9301577 – L'Ouvèze et le Toulourenc
- ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon
- ZSC FR9301590 – Rhône aval

### 5.6.1.1. Description générale des sites Natura 2000

#### ZSC FR9301577 – L'Ouvèze et le Toulourenc

L'ensemble formé par ces deux cours d'eau présente une palette de milieux naturels marquée par un gradient d'altitude : les influences méditerranéennes de l'aval contrastent avec les conditions montagnardes plus fraîches et humides de l'amont.

L'habitat 3250 (rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*) est assez bien représenté, notamment sur l'Ouvèze. De ce fait, cette rivière constitue un bel exemple de cours d'eau méditerranéen à tresses. Les ripisylves à Saule blanc et Peuplier blanc sont bien représentées le long de l'Ouvèze, bien que parfois très réduites en largeur. Les forêts en bordure du Toulourenc sont mieux préservées, notamment dans le secteur naturellement protégé des gorges.

Concernant la faune, le site abrite diverses espèces patrimoniales, dont plusieurs espèces d'intérêt communautaire (chauves-souris, poissons). A noter la présence à proximité (plaine de Sarriens) d'une colonie de reproduction de Vespertilion à oreilles échancrées d'importance régionale (250 individus). Ces chauves-souris fréquentent les ripisylves de l'Ouvèze pour chasser.

#### ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon

Le réseau des Sorgues est issu d'une des plus importantes exurgences d'Europe, la Fontaine de Vaucluse, principal exutoire d'un aquifère karstique très étendu (1200 km<sup>2</sup>). Avec un débit puissant, une absence de véritables étiages et des températures comprises entre 11 et 15 degrés Celsius, ce réseau représente une exception en région méditerranéenne, véritable "îlot

biologique" avec des caractéristiques qui s'apparentent davantage à un cours d'eau des régions tempérées. Ceci influence la nature de la végétation présente sur ses marges - végétation qui associe des spécificités méditerranéennes et médio-européennes- mais également la nature de la faune qui présente notamment plusieurs espèces aquatiques endémiques ou exceptionnelles dans le contexte régional. Les ripisylves sont prématurées, les mégaphorbiaies et les prairies des bords de rivières sont bien développées. La Sorgue abrite par ailleurs l'une des rares populations régionales de Lamproie de Planer.

Les Sorgues représentent un réseau complexe de cours d'eau naturels et anthropiques, dont la configuration est en grande partie l'héritage des aménagements réalisés au fil des siècles pour à la fois drainer d'anciennes zones marécageuses très étendues mais aussi pour répartir de façon optimale une ressource abondante en vue de son exploitation industrielle et agricole.

#### ZSC FR9301590 – Rhône aval

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

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

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

### 5.6.1.2. Les habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaires

#### ZSC FR9301577 – L'Ouvèze et le Toulourenc

Les habitats naturels inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats-Faune-Flore » ayant justifié la désignation de la ZSC FR9301577 – L'Ouvèze et le Toulourenc sont présentées dans le tableau ci-dessous (d'après le Formulaire Standard de Données du site mis à jour le 30/07/2014).

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code Intitulé	PF	Superficie(ha) (% de couverture)	Grottes (nbre)	Qualité des données	A B C D			
					Rep.	Sup.	Cons.	Glob.
3140 Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Charaspp.</i>		2,7 (0,22 %)		M	B	C	B	C
3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>		0,6 (0,05 %)		M	B	C	B	C
3240 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>		11 (0,88 %)		M	B	C	B	B
3250 Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>		39 (3,13 %)		M	A	B	A	B
3280 Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo- Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>		155 (12,45 %)		M	B	B	B	B
5210 Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>		11 (0,88 %)		M	B	C	B	C

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code Intitulé	PF	Superficie(ha) (% de couverture)	Grottes (nbre)	Qualité des données	A B C D			
					Rep.	Sup.	Cons.	Glob.
6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)		8,5 (0,68 %)		M	B	C	B	C
6220 Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	X	1,3 (0,1 %)		M	B	C	B	C
6420 Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>		0,03 (0 %)		M	D			
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		0,2 (0,02 %)		M	C	C	B	C
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecuruspratensis, Sanguisorbaofficinalis</i> )		34 (2,73 %)		M	B	C	B	B
7220 Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> )	X	0,2 (0,02 %)		M	B	C	B	B
8160 Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard	X	4,7 (0,38 %)		M	B	C	B	B
8210 Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique		1,7 (0,14 %)		M	C	C	B	C

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code Intitulé	PF	Superficie(ha) (% de couverture)	Grottes (nbre)	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Rep.	Sup.	Cons.	Glob.
8310 Grottes non exploitées par le tourisme		0 (0 %)	1	P	C	C	B	C
92A0 Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>		389 (31,24 %)		M	A	C	B	B
9340 Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>		62 (4,98 %)		M	C	C	B	B

- PF : Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité (Rep.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- Superficie relative (Sup.) : A =  $100 \geq p > 15 \%$  ; B =  $15 \geq p > 2 \%$  ; C =  $2 \geq p > 0 \%$ .
- Conservation (Cons.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Evaluation globale (Glob.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon

Les habitats naturels inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats-Faune-Flore » ayant justifié la désignation de la ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon sont présentées dans le tableau ci-dessous (d'après le Formulaire Standard de Données du site mis à jour le 30/03/2015).

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code Intitulé	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nbre)	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Rep.	Sup.	Cons.	Glob.
1410 Prés-salés méditerranéens ( <i>Juncetaliaamaritimi</i> )		1,02 (0,05 %)		M	A	C	A	B
3170 Mares temporaires méditerranéennes	X	2,1 (0,09 %)		M	A	C	B	B
3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranuncionfluitantis</i> et du <i>Callitricho- Batrachion</i>		6,1 (0,3 %)		M	B	C	B	A
3270 Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodionrubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>		0,5 (0,02 %)		M	B	C	B	B
5110 Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses ( <i>Berberidion p.p.</i> )		2,03 (0,1 %)		M	C	C	B	B
5210 Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>		12,2 (0,6 %)		M	C	C	B	B
6220 Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	X	8,14 (0,4 %)		M	A	C	B	C

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code Intitulé	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nbre)	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Rep.	Sup.	Cons.	Glob.
6420 Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>		12,2 (0,6 %)		M	A	C	B	B
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		0,41 (0,02 %)		M	B	C	B	B
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude <i>(Alopecuruspratensis, Sanguisorbaofficinalis)</i>		552 (21,6 %)		M	A	C	B	A
7220 Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> )	X	0,41 (0,02 %)		M	B	C	B	B
8130 Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles		1,02 (0,05 %)		M	B	C	B	B
8210 Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique		2,03 (0,1 %)		M	B	C	B	B
91E0 Forêts alluviales à <i>Alnusglutinosa</i> et <i>Fraxinusexcelsior</i> <i>(Alno-Padion, Alnionincanae, Salicionalbae)</i>	X	56,95 (2,8 %)		M	A	C	B	B
91F0 Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmuslaevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinusexcelsior</i> ou <i>Fraxinusangustifolia</i> , riveraines des grands fleuves <i>(Ulmenionminoris)</i>		2,03 (0,1 %)		M	A	C	A	A

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code Intitulé	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nbre)	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Rep.	Sup.	Cons.	Glob.
92A0 Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>		176 (6,89 %)		M	B	C	B	A

- PF : Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité (Rep.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- Superficie relative (Sup.) : A =  $100 \geq p > 15$  % ; B =  $15 \geq p > 2$  % ; C =  $2 \geq p > 0$  %.
- Conservation (Cons.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Evaluation globale (Glob.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

#### ZSC FR9301590 – Rhône aval

Les habitats naturels inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats-Faune-Flore » ayant justifié la désignation de la ZSC FR9301590 – Rhône aval sont présentées dans le tableau pages suivantes (d'après le Formulaire Standard de Données du site mis à jour le 12/03/2014).

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code Intitulé	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nbre)	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Rep.	Sup.	Cons.	Glob.
1110 Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine		23 (0,18 %)		M	C	C	B	C
1130 Estuaires		851 (6,77 %)		M	A	C	B	A
1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse		136 (1,08 %)		M	B	C	B	B

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code Intitulé	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nbre)	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Rep.	Sup.	Cons.	Glob.
1150 Lagunescôtières	X	321 (2,55 %)		M	B	C	B	B
1160 Grandes criques et baies peu profondes		115 (0,91 %)		M	B	C	B	B
1210 Végétation annuelle des laissés de mer		1,5 (0,01 %)		M	C	C	B	C
1310 Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses		2,91 (0,02 %)		M	C	C	B	C
1410 Prés-salés méditerranéens ( <i>Juncetaliaamaritimi</i> )		21 (0,17 %)		M	C	C	B	C
1420 Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques ( <i>Sarcocornieteafruticosi</i> )		582 (4,63 %)		M	A	B	B	A
1510 Steppes salées méditerranéennes ( <i>Limonieta</i> )	X	63 (0,5 %)		M	A	B	B	A
2110 Dunes mobiles embryonnaires		0,15 (0 %)		M	C	C	B	C
2120 Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophilaarenaria</i> (dunes blanches)		21 (0,17 %)		M	B	C	B	B

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code Intitulé	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nbre)	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Rep.	Sup.	Cons.	Glob.
2210 Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellionmaritimae</i>		6,65 (0,05 %)		M	B	C	B	B
3140 Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Charaspp.</i>		0 (0 %)		M	D			
3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>		309 (2,46 %)		M	B	C	B	B
3170 Mares temporaires méditerranéennes	X	0,1 (0 %)		P	C	C	C	C
3250 Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glauciumflavum</i>		11 (0,09 %)		M	C	C	B	B
3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculionfluitantis</i> et du <i>Callitricho- Batrachion</i>		933 (7,42 %)		M	B	B	B	B
3270 Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodionrubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>		5,06 (0,04 %)		M	C	C	B	C
3280 Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo- Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>		27 (0,21 %)		M	B	B	B	B

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code Intitulé	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nbre)	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Rep.	Sup.	Cons.	Glob.
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		4,2 (0,03 %)		M	C	C	B	C
91F0 Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmuslaevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinusexcelsior</i> ou <i>Fraxinusangustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmionminoris</i> )		25 (0,2 %)		M	B	C	B	B
92A0 Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>		1234 (9,81 %)		M	A	C	B	A
92D0 Galeries et fourrés riverains méridionaux ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegiontinctoriae</i> )		86 (0,68 %)		M	A	A	B	A

- PF : Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité (Rep.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- Superficie relative (Sup.) : A =  $100 \geq p > 15 \%$  ; B =  $15 \geq p > 2 \%$  ; C =  $2 \geq p > 0 \%$ .
- Conservation (Cons.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Evaluation globale (Glob.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

### 5.6.1.3. Les espèces végétales et animales de l'annexe II de la directive Habitats Faune Flore

#### ZSC FR9301577 – L'Ouvèze et le Toulourenc

Les espèces végétales et animales inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore » ayant justifié la désignation de la ZSC FR9301577 – L'Ouvèze et le Toulourenc sont les suivantes (d'après le Formulaire Standard de Données du site mis à jour le 30/07/2014) :

Espèces		Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D			
			Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I 1041	Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastracurtisii</i> )	p			i	R	M	C	B	C	C
I 1044	Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	p	2	2	loc	P	M	C	B	C	C
I 1065	Damier de la Succise ( <i>Euphydryasaurinia</i> )	p			i	V	M	C	B	C	C
I 1083	Lucane Cerf-volant ( <i>Lucanuscervus</i> )	p			i	R	P	D			
I 1088	Grand Capricorne ( <i>Cerambyxcerdo</i> )	p			i	R	P	D			
F 1138	Barbeauméridional ( <i>Barbusmeridionalis</i> )	p			i	R	P	C	C	C	C
F 1163	Chabot ( <i>Cottusgobio</i> )	p			i	C	P	C	B	C	B
M 1303	Petit rhinolophe ( <i>Rhinolophushipposideros</i> )	r	100	100	i		M	C	B	C	B
M 1303	Petit rhinolophe ( <i>Rhinolophushipposideros</i> )	c	100	200	i		M	C	B	C	B
M 1304	Grand rhinolophe ( <i>Rhinolophusferrumequinum</i> )	c			i	R	P	C	B	C	C

Espèces		Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D			
			Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M 1307	Petit Murin ( <i>Myotisblythii</i> )	c			i	R	P	C	B	C	C
M 1308	Barbastelle ( <i>Barbastellabarbastellus</i> )	c			i	R	P	C	B	C	C
M 1310	Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopteruschreibersii</i> )	c			i	R	P	C	B	C	C
M 1321	Murin à oreilles échancrées ( <i>Myotisemarginatus</i> )	c	250	250	i	P	M	C	B	C	B
M 1324	Grand Murin ( <i>Myotismyotis</i> )	c			i	V	P	C	B	C	C
M 1337	Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> )	p	10	10	loc	C	M	C	B	C	B
F 6147	Blageon ( <i>Telestessouffia</i> )	p			i	C	P	C	B	C	B
F 6150	Toxostome ( <i>Parachondrostomatoxostoma</i> )	p			i	V	P	D			
I 6199	Écaille chine ( <i>Euplagiaquadripunctaria</i> )	p			i	R	DD	D			

- Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- Unité : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m<sup>2</sup>, bfeales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, loc = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- Population (Pop.) : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- Conservation (Cons.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

- Isolement (Isol.) : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Evaluation globale (Glob.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

### ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon

Les espèces végétales et animales inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore » ayant justifié la désignation de la ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon sont les suivantes (d'après le Formulaire Standard de Données du site mis à jour le 30/03/2015) :

Espèces		Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D			
			Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I 1044	Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	p			i	P	P	C	B	C	B
I 1065	Damier de la Succise ( <i>Euphydryasaurinia</i> )	p			i	P	P	D			
I 1083	Lucane Cerf-volant ( <i>Lucanuscervus</i> )	p			i	P	P	D			
I 1088	Grand Capricorne ( <i>Cerambyxcerdo</i> )	p			i	P	P	D			
F 1096	Lamproie de Planer ( <i>Lampetra planeri</i> )	p			i	R	P	C	B	B	A
F 1163	Chabot ( <i>Cottus gobio</i> )	p			i	C	M	C	B	C	B
M 1303	Petit rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	c			i	P	P	C	B	C	C
M 1304	Grand rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	c			i	R	P	C	B	C	C

Espèces		Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C		
			Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M 1307	Petit Murin ( <i>Myotisblythii</i> )	c			i	P	P	C	B	C	C
M 1310	Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopteruschreibersii</i> )	c			i	P	P	C	B	C	C
M 1321	Murin à oreilles échancrées ( <i>Myotisemarginatus</i> )	c			i	P	P	C	B	C	C
M 1324	Grand Murin ( <i>Myotismyotis</i> )	c			i	P	P	C	B	C	C
M 1337	Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> )	p			i	C	M	C	A	C	A
F 5339	Bouvière ( <i>Rhodeusamarus</i> )	p			i	R	M	B	B	C	B
F 6147	Blageon ( <i>Telestessouffia</i> )	p			i	C	M	C	B	C	B
F 6150	Toxostome ( <i>Parachondrostomatoxostoma</i> )	p			i	R	M	C	B	C	B
I 6199	Écaille chine ( <i>Euplagiaquadripunctaria</i> )	p			i	P	P	D			

- Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- Unité : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m<sup>2</sup>, bfeales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, loc = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- Population (Pop.) : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- Conservation (Cons.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

- Isolement (Isol.) : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Evaluation globale (Glob.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

### ZSC FR9301590 – Rhône aval

Les espèces végétales et animales inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore » ayant justifié la désignation de la ZSC FR9301590 – Rhône aval sont les suivantes (d'après le Formulaire Standard de Données du site mis à jour le 12/03/2014) :

Espèces		Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D			
			Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I 1041	Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastracurtisii</i> )	c	10	10	loc		P	C	C	C	C
I 1044	Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	c	2	2	loc		P	C	C	C	C
I 1046	Gomphe de Graslin ( <i>Gomphusgraslinii</i> )	c	2	2	loc		DD	C	C	B	C
I 1083	Lucane Cerf-volant ( <i>Lucanuscervus</i> )	p			i	R	DD	C	C	C	C
I 1088	Grand Capricorne ( <i>Cerambyxcerdo</i> )	p			i	R	P	C	C	C	C
F 1095	Lamproie marine ( <i>Petromyzon marinus</i> )	r			i	V	DD	C	C	C	B
F 1095	Lamproie marine ( <i>Petromyzon marinus</i> )	c			i	R	DD	C	C	C	B
F 1103	Alosefeinte ( <i>Alosafallax</i> )	r			i	R	DD	C	C	C	B

Espèces		Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D		A B C	
			Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
F 1103	Alosefeinte ( <i>Alosafallax</i> )	c			i	C	P	B	B	C	A
F 1163	Chabot ( <i>Cottusgobio</i> )	p			i	V	M	D			
A 1166	Triton crêté ( <i>Trituruscristatus</i> )	p			i	V	DD	C	C	A	C
R 1220	Cistuded'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	p			i	R	P	C	B	C	B
M 1304	Grand rhinolophe ( <i>Rhinolophusferrumequinum</i> )	c			i	R	P	C	C	C	A
M 1305	Rhinolophe Euryale ( <i>Rhinolophuseuryale</i> )	c			i	V	DD	C	C	C	B
M 1307	Petit Murin ( <i>Myotisblythii</i> )	c			i	R	DD	C	C	C	B
M 1310	Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterusschreibersii</i> )	c			i	R	P	C	B	C	C
M 1316	Murin de Capaccini ( <i>Myotiscapaccinii</i> )	c			i	R	DD	C	C	C	B
M 1321	Murin à oreilles échancrées ( <i>Myotisemarginatus</i> )	c			i	R	P	C	C	C	B
M 1324	Grand Murin ( <i>Myotismyotis</i> )	c			i	R	DD	C	C	C	B

Espèces		Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D			
			Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M 1337	Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> )	p	200	600	i	C	M	C	B	C	A
M 1355	Loutred'Europe ( <i>Lutralutra</i> )	c	1	20	i		DD	C	C	B	B
F 5339	Bouvière ( <i>Rhodeusamarus</i> )	p			i	C	M	C	B	C	B
F 6147	Blageon ( <i>Telestessouffia</i> )	p			i	R	M	C	C	C	C
F 6150	Toxostome ( <i>Parachondrostomatoxostoma</i> )	p			i	R	M	C	C	C	C
I 6199	Écaille chine ( <i>Euplagiaquadripunctaria</i> )	p			i	R	DD	D			

- Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- Unité : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m<sup>2</sup>, bfeales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, loc = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stons = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- Population (Pop.) : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- Conservation (Cons.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Isolement (Isol.) : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Evaluation globale (Glob.) : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

#### 5.6.1.4. Les espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux

Les sites Natura 2000 concernés n'étant pas des Zones de Protection Spéciales (ZPS), aucune espèce d'oiseau visée à l'annexe I de la directive 2009/147/CE n'a justifié leur désignation.

#### 5.6.1.5. Les enjeux de conservation

##### ZSC FR9301577 – L'Ouvèze et le Toulourenc

L'élaboration du tome 1 du document d'objectifs du site Natura 2000 FR9301577 – L'Ouvèze et le Toulourenc a permis, grâce aux diagnostics écologique et socio-économiques de l'aire d'étude, de mettre en évidence les objectifs et sous objectifs de conservation permettant une gestion durable du site. Le tableau ci-après récapitule l'ensemble de ces éléments.

N° OC	Objectifs de conservation	N° SOC	Objectifs spécifiques	Niveau de priorité
1	Conservation des habitats liés au lit en tresses des rivières méditerranéennes	OC1-a	Conservier la dynamique naturelle des cours d'eau.	1
		OC1-b	Protéger et préserver les habitats inféodés aux bancs de galets alluvionnaires.	1
		OC1-c	Protéger et préserver les ripisylves.	1
		OC1-d	Lutter contre l'eutrophisation du cours d'eau.	1
		OC1-e	Favoriser la recolonisation des boisements rivulaires.	2
2	Conservation des chauves-souris à enjeu fort	OC2-a	Préserver les gîtes favorables aux espèces	1
		OC2-b	Maintenir les habitats de chasse favorables aux espèces	1
3	Conservation des habitats agro-pastoraux	OC3-a	Favoriser la pratique de la fauche avec limitation des intrants	1
		OC3-b	Mettre en place des parcours de pâturage itinérant	2
		OC3-c	Favoriser le débroussaillage et la réouverture des parcelles colonisées par des fruticées	2
4	Conservation des zones humides	OC4a	Préserver les zones humides en empêchant leur destruction directe ou leur drainage.	1
		OC4-b	Lutter contre l'eutrophisation des ruisselets.	2
5	Conservation des populations de castor	OC5-a	Assurer la protection des zones de reproduction	2
		OC5-b	Garantir une ressource alimentaire suffisante	2
6	Conservation des populations piscicoles	OC6-a	Veiller au respect des débits réservés en période d'étiage	1
		OC6-b	Favoriser la connexion entre les populations amont et aval.	1
		OC6-c	Limiter le dérangement des poissons en période estivale.	2
		OC6-d	Améliorer la qualité physico-chimique de l'eau	2
7	Maturation des habitats forestiers	OC9-a	Favoriser la maturation des boisements	1
		OC9-b	Favoriser le développement des chênaies en futaie régulière	3
8	Maintien des habitats rupestres	OC8-a	Favoriser la non-intervention sur les habitats	2
		OC8-b	Orienter les pratiques de loisirs sur des zones à faible enjeu de diversité	3
9	Conservation des populations d'Agriion de Mercure	OC7-a	Préserver son habitat de reproduction	2
		OC7-b	Maintenir les sites d'alimentation	3
10	Conservation du Damier de la succise	OC10-a	Maintien des habitats d'alimentation sur le site	3

## ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon

Le document d'objectifs du site Natura 2000 – FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon identifie les objectifs de conservation suivants :

- **Maintenir la qualité et les fonctionnalités du milieu aquatique** pour assurer le maintien des habitats aquatiques en mosaïque et des populations piscicoles
- Restaurer et garantir les conditions de développement des habitats et espèces des berges
- **Préserver les habitats forestiers caractéristiques** des bords de Sorgues et conforter leur rôle de corridor biologique pour les espèces
- **Maintenir et étendre les habitats prairiaux** de grande diversité biologique sur les secteurs à fort enjeu écologique
- **Conforter le rôle des prairies en tant que réservoir biologique** pour les espèces
- Préserver les habitats ouverts des milieux secs afin de **conforter leur rôle de réservoir biologique** pour les espèces

## ZSC FR9301590 – Rhône aval

Dans le tableau ci-dessous sont listés les objectifs de conservation et les mesures de gestion qui en résultent pour le site Natura 2000 FR9301590 – Rhône aval. Leur priorisation est le résultat de l'analyse des enjeux de conservation du site.

CODE OBJECTIF DE CONSERVATION	TITRE CODE DE CONSERVATION	PRIORITE	CODE OBJECTIF DE GESTION	TITRE CODE DE GESTION	PRIORITE
OC 1	Aller vers une amélioration de la dynamique fluviale et de rétablissement du régime naturel d'inondation.	1	ADF 1	Assurer et améliorer la conservation des réseaux d'annexes hygrophiles (canaux, îlots) ainsi que les zones humides	1
			ADF 2	Limiter l'augmentation des prélèvements d'eau afin de ne pas impacter le débit et de ne pas accentuer la remontée du coin salé	2
			ADF 3	Limiter les pertes de la biodiversité créées par de nouveaux aménagements non adaptés (rectification, engueument, artificialisation des berges...)	1
			ADF 4	Améliorer ou recréer une dynamique de transport sédimentaire	1
			ADF 5	Diminuer lorsque possible la chenalisation du cours et limiter ainsi la perte de la biodiversité ainsi que le risque de la remontée du coin salé	2
OC 2	Rétablir la fonction de corridor du fleuve et de sa ripisylve et favoriser les « réservoirs de biodiversité » et les ensembles fonctionnels à forte naturalité	1	ADF1	Assurer et améliorer la conservation des réseaux d'annexes hygrophiles (canaux, îlots) ainsi que les zones humides	1
			RFC 1	Maintenir, améliorer ou reconstituer la continuité des boisements et assurer le vieillissement des peuplements forestiers.	1
			RFC 2	Permettre le franchissement des obstacles aux poissons migrateurs et aux mammifères semi-aquatiques le long de tout le linéaire rhodanien	1
			RFC 3	Améliorer la connexion avec les affluents, déterminante afin de garantir l'accès aux frayères et aux sites d'alimentation des jeunes poissons, très importante pour la circulation, la conservation et la ré-colonisation des mammifères semi-aquatiques	2
			RFC 4	Conservier et favoriser le développement des habitats liés à la dynamique fluviale naturelle (bancs de galets, bancs de limons, mégaphorbiaies, herbiers...)	1
RFC 5	Protéger des secteurs avec un rôle de réservoir biologique, au travers des projets intégrés de conservation afin de préserver, voire améliorer la qualité d'accueil des espèces de la Directive « Habitats » et de la Directive « Oiseaux ».	1			
OC 3	Lutter contre les sources de dégradation des eaux - Améliorer la qualité de l'eau	1	LSD 1	Se conformer aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) : améliorer les pratiques phytosanitaires, surveiller les activités engendrant des pollutions (usines, transport fluvial, ...)	1
			LSD 2	Veiller au bon état des eaux de la nappe phréatique	2
			LSD 3	Veiller à la qualité des eaux lentes et prévenir leur eutrophisation	1
OC 4	Lutter contre la colonisation ou l'implantation d'espèces exotiques envahissantes	1	LEE1	Repérer et si possible supprimer les noyaux d'invasion	1
			LEE 2	Limiter l'implantation de nouveau noyaux de colonisation sur le site	1
			LEE 3	Limiter la dynamique colonisatrice sur les secteurs déjà envahis.	1

			LEE 4	Trouver des moyens de lutte adéquats selon l'espèce considérée, en concertation avec d'autres gestionnaires de sites, ainsi que avec les organismes de recherche.	2
OC 5	Améliorer la qualité d'accueil des espèces de la Directive « Habitats »	1	AQA 1	Renforcer la qualité d'accueil des zones d'alimentation et de transition des Chiroptères (ainsi que des oiseaux) (connectivité, ressources alimentaires, maturité, ...)	1
			AQA 2	Créer des corridors biologiques et des passages à faune (pour la loutre et le castor par exemple)	1
			AQA 3	Protéger les colonies connues de Chiroptères et améliorer la capacité d'accueil en gîte	2
			AQA 4	Améliorer la connectivité entre les sites boisés, afin de créer une continuité à longue échelle	1
			AQA 5	Préserver des bois anciens ou en bon état de vieillissement, voir permettre leur état de maturation tout en gardant des stades plus jeunes, possible nourriture pour le castor	1
			AQA 6	Maîtriser, réduire et si possible annuler les pollutions lumineuses	2
			AQA 7	Augmenter le nombre de sites favorables aux frayères à poissons ainsi qu'à leur stade juvénile	1
			AQA 8	Curer les îlots en cours d'atterrissement (lorsque écologiquement intéressant)	1
			AQA 9	Reconnecter les ripisylves avec le Rhône (partie sud surtout)	1
			AQA 10	Limiter le dragage dans le lit mineur pendant les périodes sensibles des espèces de la Directive « Habitats » (reproduction, montaison,...) et favoriser sur les bancs de galets une végétation pionnière par entretien du substrat régulier lors des périodes les moins impactantes pour les espèces de la Directive « Habitats ».	2
OC 6	Conserver et améliorer les habitats d'intérêt communautaire	1	CAH 1	Contrôler le développement d'espèces végétales envahissantes (Faux indigo, robinier, bambous, renouée du Japon, jussie, ambroisie,...)	1
			CAH 2	Éviter autant que possible l'intervention sur les boisements dans un état de conservation potentiellement favorable au vieillissement.	1
			CAH 3	Préserver les différents stades de développement des bois afin de favoriser aussi les stades à bois tendre.	1

## 5.6.2. Localisation des secteurs susceptibles d'être impactés par rapport aux sites Natura 2000

L'étude des incidences vis-à-vis des sites Natura 2000 s'attache à identifier les projets et les évolutions apportées par le PLU susceptibles d'impacter les sites Natura 2000 de la commune. Il s'agit donc des secteurs suivants situés dans ou à proximité du périmètre d'un site Natura 2000 :

- La zone UEa concernée par l'OAP n°1 – zone d'activité de la Plaine du Grenache ;
- La zone 1AU1 concernée par l'OAP n°3 – la desserte du quartier de Saint-Jean ;
- La zone 1AU2 : zone future d'urbanisation à vocation économique, zone d'activité de la Malautière
- La zone 2AU : zone future d'urbanisation à vocation d'habitats, secteur Roquette Sud
- Les parcelles non aménagées des zones UB et UBa - secteur Coulaire – Saint Jean, lieu-dit Rascassa, lieu-dit Noffres
- Les parcelles non aménagées de la zone UZ de la ZAC des Garrigues
- La zone Apv (zone de projet d'installation de centrale photovoltaïque)
- Les emplacements réservés :
  - ER 1 : Protection et mise en valeur de la source de la Souvine et aménagement d'un plan d'eau de pêche ;
  - ER 10 : Equipement public – parc relais ;
  - ER 11 : aménagements publics légers sur les bords de la Sorgue.

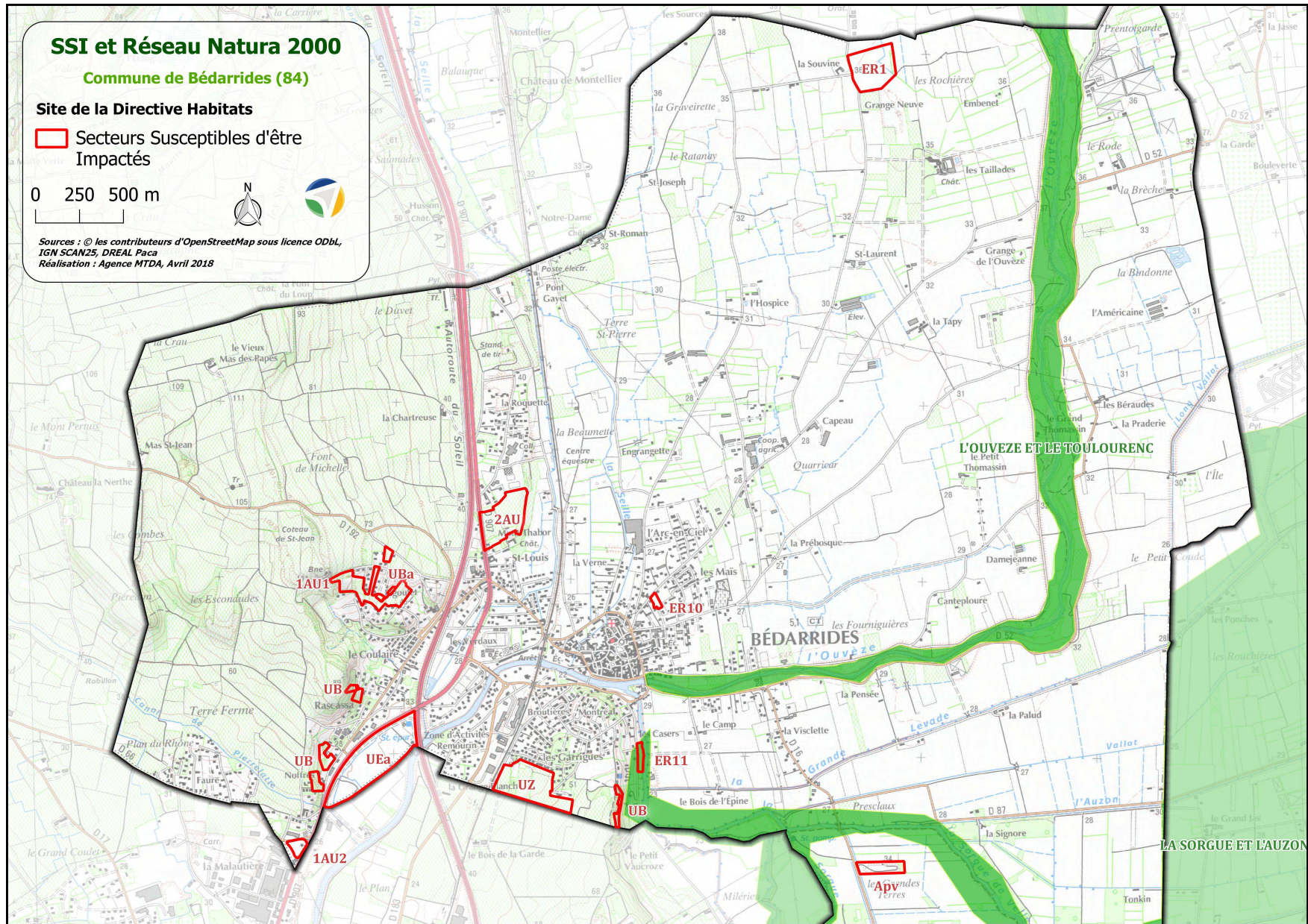
A noter que la plupart des zones U et AU citées ci-dessus étaient classées comme telles dans le PLU en vigueur (cf. analyse des changements de vocation des zones entre l'ancien et le nouveau PLU).

Les secteurs susceptibles d'être impactés sur la commune de Bédarrides suite aux changements de vocation ou aux modifications au règlement figurent sur la carte page suivante. Seuls l'emplacement réservé n°11 est situé à l'intérieur du périmètre du site Natura 2000 FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon. Les autres secteurs identifiés restent localisés à proximité des sites Natura 2000 (moins de 2 km à vol d'oiseau).

Des investigations de terrain ont été menées dans le cadre d'un diagnostic écologique des zones suivantes : Plaine du Grenache, Coulaire, Saint-Jean, Roquette et Roquette Sud, Garrigues et zone Apv.

Deux visites de terrain ont été menées les 10 septembre 2015 et 07 juillet 2016.

Les caractéristiques écologiques des différentes zones sont présentées dans le paragraphe 5.3 Caractéristiques écologiques des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU.



### 5.6.3. Analyse des incidences

#### 5.6.3.1. Habitats d'intérêt communautaire

L'emplacement réservé n°11 situé à l'intérieur du périmètre du site Natura 2000 FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon, au niveau de la ripisylve de la Sorgue. Un habitat d'intérêt communautaire est localisé au niveau de l'emprise de cet emplacement réservé : Forêts galeries de *Salix alba* et *Populus alba* (92A0). La superficie concernée est d'environ 5000 m<sup>2</sup>. L'aménagement de ce secteur pour le public devra être réalisé de manière à préserver la fonctionnalité de la ripisylve, en accord avec l'article 24 du règlement du PLU concernant les corridors écologiques et ne devrait pas porter atteinte à l'état de conservation de l'habitat : Forêts galeries de *Salix alba* et *Populus alba* (92A0)

Deux autres secteurs d'aménagement sont concernés par la présence d'habitats d'intérêt communautaire ayant porté à désignation les sites Natura 2000 de la commune de Bédarrides :

- La zone d'activité de la Plaine du Grenache (UEa – l'OAP n°1) concernée par la présence de l'habitat : Forêts galeries de *Salix alba* et *Populus alba* (92A0). L'OAP prévoit la préservation du boisement concerné.
- La zone 1AU1 du quartier de Saint-Jean qui aura un effet d'emprise sur environ 7500 m<sup>2</sup> de « Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* » (9340). Cette zone est cependant localisée en dehors des périmètres des sites Natura 2000 et l'habitat concerné n'est présent que sous sa forme dégradée de matorral arborescent de Chêne vert.

D'une manière générale, le projet de PLU de Bédarrides prévoit une augmentation des surfaces urbanisées. Celle-ci est susceptible d'induire des incidences indirectes de pollutions trophiques sur les habitats aquatiques et humides du site Natura 2000 FR9301590 – Rhône aval du fait de l'augmentation des volumes d'eaux usées et des superficies imperméabilisées. Le règlement d'assainissement des eaux usées, des eaux

pluviales et alimentation en eau potable prévoit cependant des mesures permettant de préserver la qualité des eaux de l'Ouvèze. Il s'agit notamment des mesures suivantes :

- Raccordement obligatoire des zones U et AU au réseau public d'assainissement hormis pour les zones UB pour lesquelles un dispositif d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur peut être autorisé,
- Interdiction d'évacuation des eaux usées non traitées dans les fossés,
- Résorption des eaux pluviales sur les terrains des nouveaux projets avec si nécessaire création de noues de rétention.

**Le projet de PLU de la commune de Bédarrides n'est donc pas susceptible d'induire des incidences négatives significatives sur l'état de conservation des habitats ayant porté à désignation les sites Natura 2000 concernés.**

#### 5.6.3.2. Espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire

Aucun habitat d'importance pour les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 n'est concerné directement par le projet de PLU de Bédarrides.

Seuls les chiroptères sont susceptibles d'utiliser de façon ponctuelle les espaces ouverts non urbanisés en tant que territoire de chasse. L'intérêt de ces zones pour ce groupe est cependant limité du fait de la proximité avec les zones déjà urbanisées, de la faible diversité végétale (notamment pour les parcelles de vignoble) et de l'éloignement vis-à-vis des sites Natura 2000. Les superficies concernées sont par ailleurs limitées (environ 30 ha) en comparaison des vastes espaces agricoles du territoire communal. Seule la zone Apv pourrait être fréquentée par les chiroptères. Cependant, la végétation du site n'offre pas d'habitats propices pour ce groupe d'espèces, comme il a été démontré lors des inventaires naturalistes réalisés sur cette zone. Les incidences du PLU ne devraient donc pas être significatives sur les chiroptères.

D'une manière générale, le projet de PLU de Bédarrides prévoit une augmentation des surfaces urbanisées. Celle-ci est susceptible d'induire des incidences indirectes sur les espèces des milieux aquatiques et humides des sites Natura 2000 du fait de l'augmentation des volumes d'eaux usées et des superficies imperméabilisées. Le règlement d'assainissement des eaux usées, des eaux pluviales et alimentation en eau potable prévoit cependant des mesures permettant de préserver la qualité des eaux de l'Ouvèze. Il s'agit notamment des mesures suivantes :

- Raccordement obligatoire des zones U et AU au réseau public d'assainissement hormis pour les zones UB pour lesquelles un dispositif d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur peut être autorisé,
- Interdiction d'évacuation des eaux usées non traitées dans les fossés,
- Résorption des eaux pluviales sur les terrains des nouveaux projets avec si nécessaire création de noues de rétention.

**Le projet de PLU de la commune de Bédarrides n'est donc pas susceptible d'induire des incidences négatives significatives sur l'état de conservation des populations d'espèces et habitats d'espèces ayant porté à désignation les sites Natura 2000 concernés.**

#### 5.6.4. Conclusion

Etant donné :

- L'absence d'effet d'emprise des zones de projet sur des sites Natura 2000,
- La préservation de la ripisylve au niveau de l'emplacement réservé n°11, inscrite à l'article 24 du règlement du PLU concernant les corridors écologiques,
- Les dispositions du règlement d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales permettant la préservation de la qualité des eaux de l'Ouvèze et de son réseau hydrographique,
- Les incidences très faibles sur les habitats d'alimentation potentiels d'espèces de chiroptères d'intérêt communautaire du fait de la proximité de ces milieux avec les zones déjà urbanisées, de la faible diversité végétale des parcelles concernées, de l'éloignement vis-à-vis des sites Natura 2000 et des faibles superficies concernées (environ 30 ha) en comparaison des vastes territoires de chasse disponibles pour ces espèces sur la commune de Bédarrides et sur les communes qui l'entourent,

**Le projet de PLU de la commune de Bédarrides n'est donc pas susceptible d'induire des incidences négatives significatives sur l'état de conservation des habitats et des populations d'espèces ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 FR9301577 – L'Ouvèze et le Toulourenc, FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon et FR9301590 – Rhône aval.**

## 6. Indicateurs de suivi pour l'analyse des résultats du PLU

### 6.1. Notions d'indicateurs

Conformément aux dispositions de l'art L.153-27 du code de l'urbanisme, le PLU doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans, à compter de son approbation. Dans ce cadre, le suivi du PLU devra être réalisé à travers l'analyse d'indicateurs.

Un indicateur est un outil d'évaluation et d'aide à la décision (pilotage, ajustements et rétro-correction) grâce auquel on va pouvoir mesurer une situation ou une tendance, de façon relativement objective, à un instant donné, ou dans le temps et/ou l'espace. Un indicateur se veut être une sorte de résumé d'informations complexes, qui permettra aux acteurs concernés de dialoguer entre eux, et d'adapter éventuellement les mesures de compensation en cours de l'application du projet.

L'indicateur (qualitatif ou quantitatif) décrit généralement un état, une pression et/ou une réponse ne pouvant être appréhendés directement. L'utilité d'un indicateur dépend d'abord de sa capacité à refléter la réalité, mais aussi de sa simplicité d'acquisition et de compréhension. En fournissant des données quantifiées, il permet de déterminer concrètement le nombre et la qualité des dispositifs à mettre en place lors de la perturbation d'un milieu par l'Homme et ses activités.

Un indicateur efficace doit répondre à plusieurs critères :

- Il doit être robuste, fiable, précis et donc spécifique (il doit refléter effectivement les variations de ce qu'il est censé synthétiser ou mesurer).
- Il doit être compréhensible et utilisable par tous les acteurs (protocole simple et applicable dans le temps, d'année en année par exemple).

- Il doit être pertinent par rapport à l'objectif concerné (par exemple, pour mettre en évidence les liens entre les différents composants du système ou de l'écosystème).
- Il doit représenter un coût acceptable par rapport au service qu'il rend.
- Il doit avoir une temporalité déterminée (ou parfois une échéance).

Le modèle d'indicateurs Pression, État, Réponse a été mis en place par l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques). Il est basé sur la notion de causalité : les hommes et leurs activités exercent des pressions sur les écosystèmes et modifient leur qualité et leur quantité. La société (ou un système) répond à ces modifications, par des mesures dont l'ampleur et les effets peuvent aussi être évalués (si ce n'est mesuré) par des indicateurs.

Les indicateurs de pression décrivent souvent les altérations d'un système. On distingue :

- Les pressions directes (ex : pollutions, prélèvements de ressources,...).
- Les pressions indirectes (ex : activités humaines à l'origine d'altérations d'écosystèmes, de systèmes urbains,...)

Les indicateurs d'état mesurent à l'instant T l'état d'un système, soit pour le comparer avec un ou des états antérieurs, soit pour le comparer ensuite avec des mesures successives pour mesurer une tendance. Tant que possible, ces indicateurs se rapporteront à la qualité à la quantité (ex : consommation d'énergie, production d'énergie, démographie,...).

Les indicateurs de réponse illustrent l'état d'avancement des mesures prises (ex : nombre d'arbres protégés, surface d'EBC supplémentaires,...).

## 6.2. Les indicateurs retenus pour le PLU de Bédarrides

Ce cadrage général étant établi, les indicateurs suivants sont proposés pour le suivi de l'état de l'environnement sur le territoire communal.

*Notons, en préalable, qu'une mesure de l'ensemble de ces indicateurs à l'instant  $t=0$ , c'est-à-dire avant la mise en œuvre du PLU, devrait être retenue afin de quantifier l'impact réel de son application future et pas d'en assurer simplement le suivi.*

Objectif du PADD	Indicateur	Pression/Etat/Réponse	Source	Fréquence de suivi
1. Maîtriser le développement urbain				
Relancer la croissance démographique tout en préservant le caractère villageois	Evolution du nombre d'habitants	Réponse	Commune /INSEE	2 ans
Diversifier l'offre en logements	Analyse des permis accordés et répartition par type de logements (collectif, individuel groupé, individuel pur)  Nombre de logements sociaux réalisés	Réponse	Service urbanisme	2 ans
Maitriser et encadrer le développement urbain	Nombre de permis accordés et nombre de nouveaux logements créés : en zones urbaines U, en zones à urbaniser AU, en zones naturelles et agricoles (A et N)  Densité de logements à l'hectare pour les nouvelles opérations d'habitat en zones U et AU  Taux de remplissage des fonciers disponibles au sein de l'enveloppe urbaine (zones U et AU du PLU)  Nombre de divisions parcellaires en zones urbaines	Réponse	Service urbanisme	2 ans
2. Renforcer le tissu économique local				
Rendre attractif le centre village	Nombre de cellules commerciales	Réponse	Commune	5 ans
Favoriser l'accueil de nouvelles entreprises	Niveau d'urbanisation des zones d'activités de la Malautière et de la plaine du Grenache  Nombre d'entreprises implantées sur ces zones ; Nombre d'emplois créés.	Réponse	Commune	5 ans

Soutenir l'activité agricole	Evolution de la Surface Agricole Utile et répartition par filière	Etat	RGA – Chambre d'agriculture - Etat	2 ans
Favoriser le développement des énergies renouvelables	Part des énergies renouvelables produites par rapport au total des énergies produites	Réponse	Energ'Air PACA	Selon la disponibilité des données
Développer les communications numériques	Réseaux de fibre optique installés	Réponse	Commune	5 ans
<b>3. Préserver un cadre de vie de qualité</b>				
Préserver le patrimoine bâti et valoriser les espaces urbains	Nombre d'éléments du patrimoine bâti requalifiés et/ou valorisés	Réponse	Service urbanisme	2 ans
	Nombre, type et coût d'investissements réalisés sur les espaces publics et les entrées de ville	Réponse	Servie urbanisme	2 ans
Préserver les paysages naturels	Suivi des évolutions paysagères	Etat	Commune - Visite terrain	2 ans
Préserver la biodiversité et protéger les espaces naturels remarquables	Suivi de la qualité des cours d'eau	Pression	Contrats de milieux	2 ans
	Linéaire de ripisylve le long des cours d'eau	Etat	Service urbanisme	5 ans
Prendre en compte les risques et nuisances	Elaboration des cartes de bruit de l'agglomération de Bédarrides	Pression	Commune	A la fin de l'élaboration des cartes

	Evolution de la population dans les zones soumises aux risques inondation	Etat	Etat	2 ans
	Surface artificialisée dans les zones de ruissellement	Pression	Service urbanisme	2 ans
	Evolution de la production de déchets générés (en kg/habitant)	Pression	Rapport d'activité CCPRO -	1 an
	Evolution de la part des maisons individuelles autorisées en assainissement autonome	Etat	SPANC	1 an
	Evolution du nombre d'assainissement autonome en conformité	Réponse	SPANC	1 an
	Suivi de la propagation de la pollution lors des travaux de la zone UEa de la plaine du Grenache	Pression	Entreprise en charge des travaux	Régulier sur toute la durée des travaux
4. Mettre en place une politique de déplacements				
Améliorer et sécuriser la desserte routière	Nombre d'accidents de la route	Réponse	Etat	Selon la disponibilité des données
Sécuriser les déplacements et proposer des alternatives au « tout voiture »	Nombre de km de voies en mode actif (cheminements piétons, bandes/pistes cyclables, etc.) réalisé	Réponse	Service Urbanisme / technique	2 ans
	Fréquentation des transports collectifs interurbains	Etat	CCPRO	1 an

	Evolution des GES émis (en kg tonnes équivalent CO2) sous réserve de données disponibles	Pression	Energ'Air PACA	Selon la disponibilité des données
--	--	----------	----------------	------------------------------------

## 7. Méthodologie et démarche de l'évaluation

---

### 7.1. Principe de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est réalisée conformément à l'ordonnance du 3 juin 2004 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et au décret du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement. De même, elle suit les dispositions de l'article R.151-3 du Code de l'urbanisme.

L'évaluation environnementale est une démarche qui permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte, dans les mêmes conditions que les autres thématiques abordées dans le document d'urbanisme, afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les potentialités environnementales de celui-ci et de vérifier que les orientations, envisagées dans le document d'urbanisme, ne leur portent pas atteinte.

L'évaluation environnementale doit s'appuyer sur l'ensemble des procédés qui permettent de vérifier la prise en compte :

- Des objectifs de la politique de protection et de mise en valeur de l'environnement, qui doivent se traduire par des engagements aussi précis que ceux relatifs à l'aménagement et au développement.
- Des mesures pour limiter les incidences négatives et renforcer les effets positifs des orientations retenues.
- Des résultats des débats de la concertation sur la compatibilité des différents enjeux territoriaux : économiques, sociaux et environnementaux.

La démarche de l'évaluation environnementale comporte plusieurs phases d'étude :

- L'analyse de l'état initial de l'environnement dégageant les enjeux et les objectifs environnementaux.
- L'évaluation des incidences des orientations sur l'environnement, à chaque étape de l'élaboration du projet.
- La recherche de mesures réductrices et correctrices d'incidences, sur la base de l'évaluation.
- Le suivi et le bilan des effets sur l'environnement, lors de la mise en œuvre du document d'urbanisme au moyen d'indicateurs.

Il est précisé que l'avis du Préfet est préparé sous son autorité par la Direction Régionale de l'Environnement, en liaison avec les services de l'État concernés. L'avis porte à la fois sur l'évaluation environnementale contenue dans le rapport de présentation et sur l'intégration de l'environnement dans le projet d'urbanisme.

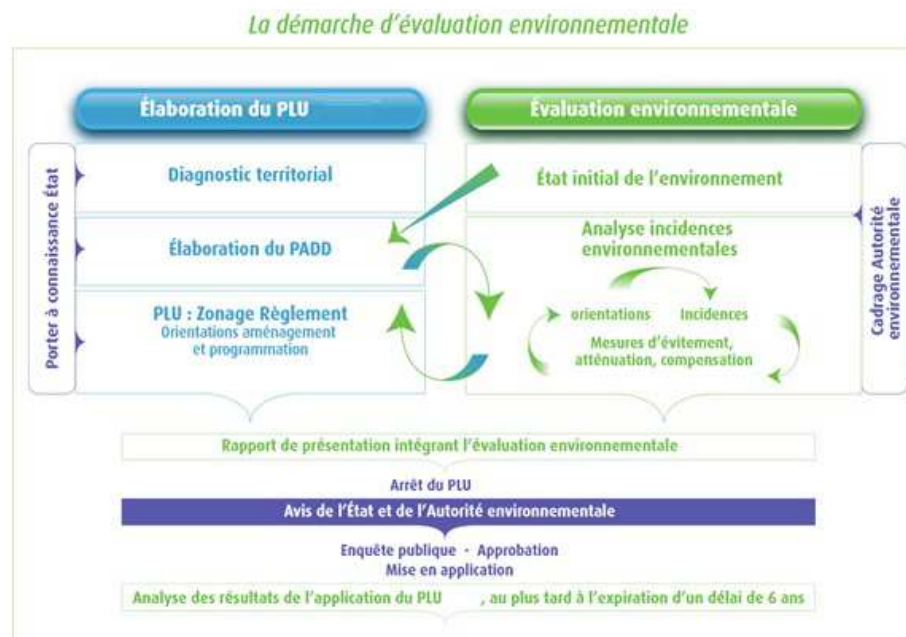
## 7.2. Méthode de l'évaluation environnementale

### 7.2.1. Une démarche itérative

La méthode utilisée a consisté à intégrer les préoccupations environnementales tout au long des différentes phases d'élaboration du PLU, selon une démarche itérative :

- Identification des grands enjeux environnementaux du territoire (État Initial).
- Évaluation pour chaque thématique environnementale des incidences susceptibles d'être produites par la mise en œuvre du PADD.
- Évaluation des incidences susceptibles d'être produites par la mise en œuvre du zonage et des OAP, suite à des inventaires de terrain faune/flore
- Proposition de recommandations et de mesures d'accompagnement susceptibles de contribuer à développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou prendre en compte et maîtriser les incidences négatives.
- Préparation des évaluations environnementales ultérieures en identifiant des indicateurs à suivre, afin de pouvoir apprécier les incidences environnementales effectives du PLU.

La représentation schématique ci-dessous présente les grandes étapes de la méthodologie d'évaluation environnementale itérative utilisée.



Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

### 7.2.2. Caractérisation de l'état initial de l'environnement

Les données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement ont été collectées en 2016 puis ont ensuite été actualisées, quand cela était possible, en 2017.

Différents moyens ont été mis en œuvre afin de collecter les informations nécessaires à la réalisation de l'état initial :

- Visites de terrain pour une connaissance élargie du territoire et des analyses sectorielles en fonction des sensibilités rencontrées (éléments patrimoniaux, perceptions paysagères, organisation des déplacements,...).
- Contact avec les administrations régionales, départementales et d'organismes divers, contacts avec les acteurs locaux de l'aménagement de l'espace, afin de compléter les données recueillies préalablement et de connaître leurs points de vue sur l'état du site, ses tendances d'évolution, ses sensibilités.

L'analyse de l'état initial du territoire permet d'établir une synthèse des caractéristiques et des sensibilités du territoire. On soulignera cependant que l'ensemble de ces contacts ou documents a été pris en compte à une date donnée et que le présent dossier ne peut intégrer l'ensemble des évolutions qui auraient vu le jour ultérieurement.

### 7.2.3. L'évaluation des incidences du PLU

L'évaluation des impacts prévisibles du PLU a porté sur l'ensemble des volets de l'environnement analysés au stade de l'état initial et a conduit à mettre en évidence, à partir des sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement, les impacts généraux (directs et indirects) et de définir les principales mesures permettant de supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs.

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas encore localisés et/ou définis avec toutes leurs précisions sur ce territoire.

Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet précisément localisé et défini dans ses caractéristiques techniques.

Précisons enfin que l'évaluation environnementale du PLU a été réalisée à deux échelles :

- Une première évaluation des incidences a porté sur les incidences prévisibles sur la globalité du territoire. Dans ce cadre, ce sont les orientations du PADD et ses mesures associées qui ont été évaluées, ainsi que l'impact global du zonage et de son règlement associé.
- La seconde évaluation des incidences s'est portée sur des périmètres plus précis, délimitant des espaces concernées par des projets portés par le PLU : les secteurs d'OAP, les secteurs autorisant des aménagements sur des espaces à l'occupation du sol encore naturelle, ainsi que les secteurs dans ou à proximité du site Natura 2000 et susceptibles d'impacter un site du fait de la vocation du sol définie par le zonage et le règlement du PLU.

Des visites de terrain ont été réalisées par des naturalistes le 7 juillet 2016 afin de préciser les sensibilités écologiques sur ces secteurs.

L'évaluation environnementale du PLU a donc bien pris en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement de Bédarrides tout au long de son déroulement, et ce aux différentes échelles concernées par la mise en œuvre du PLU.

## 8. Résumé non technique

### 8.1. Diagnostic et état initial de l'environnement

**Le diagnostic** vise à comprendre le fonctionnement et les dynamiques territoriales. Il a aussi pour objet d'identifier les principaux enjeux du territoire et les besoins pour assurer le développement de la commune.

La commune de Bédarrides bénéficie d'une situation géographique privilégiée à égale distance des villes d'Avignon, d'Orange et de Carpentras. Elle se présente comme une commune résidentielle facilement accessible depuis l'autoroute A7.

Depuis 1999, la population s'est stabilisée autour de 5 100 personnes avec une croissance démographique très faible (quasi nulle) depuis 2007.

La commune compte 5 134 habitants en 2016 et connaît une tendance au vieillissement de la population. La population est majoritairement composée de personnes seules ou de ménages sans enfant.

L'offre en logements est peu diversifiée sur la commune. On trouve une prédominance de l'habitat individuel avec une majorité de logements de grande taille (4 pièces et plus). On note également une majorité de propriétaires et une forte proportion de résidences principales.

Le parc de logements est relativement ancien avec une augmentation des logements vacants, et une mobilité résidentielle importante.

La commune compte 11% de logements à vocation sociale, ce qui est conforme aux objectifs fixés par le SCOT du bassin de vie d'Avignon.

La majorité des permis délivrés ces 10 dernières années se situent dans la zone urbaine, en centre ancien ou en périphérie proche. Cette situation est due à la volonté de la commune de préserver les espaces agricoles mais également au risque inondation qui contraint fortement l'urbanisation (PPRI de l'Ouvèze).

Les caractéristiques urbaines et architecturales spécifiques au noyau villageois participent à l'identité de la commune. Des éléments de petit

patrimoine sont présents dans le centre et ses abords, ils sont les témoins du passé et de l'identité culturelle de la commune.

Les entrées de ville et les espaces publics sont souvent insuffisamment mis en valeur.

L'offre commerciale de proximité est bien développée et polarisée dans le centre ville, mais elle doit faire face à une évacuation commerciale importante vers les grands pôles commerciaux.

L'offre en équipements est relativement complète et concentrée dans le centre ville et sa périphérie proche. Les commerces, équipements et services participent à dynamiser le centre ville mais cela pose également des problèmes en terme de fonctionnement urbain (conflits d'usage).

La commune appartient au bassin d'emplois d'Avignon. Elle enregistre une très forte évacuation de sa population active vers les principaux pôles d'emplois alentours. La commune compte une seule zone d'activités économiques regroupant une quinzaine d'entreprises. Un projet de zone d'activités à la plaine du Grenache permettrait de créer des emplois sur la commune.

Concernant les déplacements, le réseau viaire en centre historique est mal adapté au partage de la voie entre usagers. Les réseaux secondaires et tertiaires sont difficilement hiérarchisables, et des cheminements doux sont encore peu présents. L'offre en stationnement est importante mais consommatrice d'espace, notamment en centre ville, pouvant générer des conflits d'usage.

**L'État Initial de l'Environnement** constitue un socle de connaissances nécessaire pour hiérarchiser les forces et les faiblesses du territoire, et définir les menaces et les pressions qui pèsent sur lui. Il s'agit d'un document de référence.

Bédarrides présente un paysage particulier à l'interface de deux paysages emblématiques de la région : les terres viticoles de Châteauneuf-du-Pape et la plaine Comtadine. La terrasse viticole forme une costière offrant des vues de qualité sur les toitures de Bédarrides et l'ensemble de la plaine. Les parcelles de cultures de la plaine bocagère sont délimitées par les éléments

caractéristiques de ce paysage, à savoir le réseau d'irrigation ou encore les haies et les alignements d'arbres.

Le bourg de Bédarrides est dégradé ponctuellement du point de vue du paysage et un enjeu important du PLU est porté sur le bourg et les entrées de ville.

Aucun site inscrit ou classé n'est présent sur la commune. Cependant, trois monuments historiques à préserver sont localisés au centre-ville.

Le patrimoine naturel de la commune est principalement lié à l'eau grâce à la position de Bédarrides à la confluence de 7 rivières du bassin versant du Rhône. Cela se traduit par la présence de deux ZNIEFF liées à la ripisylve de l'Ouvèze (ZNIEFF de type II) et au cours d'eau des Sorgues (ZNIEFF de type I). Deux sites Natura 2000 de la directive habitats, superposés à des ZNIEFF, sont présents sur la commune : la ZSC « la Sorgue et l'Auzon » et la ZSC « l'Ouvèze et le Toulourenc ». Enfin, des zones humides présentes au niveau des cours d'eau et leurs ripisylves confirment le besoin de préserver ces milieux en tant que réservoirs de biodiversité. Les zones agricoles jouxtant ces réservoirs forment des espaces relais nécessaires au bon fonctionnement des continuités écologiques du territoire.

Les masses d'eau superficielles sur la commune ont un état global moyen, les rejets de nitrates et de pesticides des activités agricoles intensives sont la principale raison de cet état qui a pour vocation à s'améliorer avec les contrats de milieux. Ces mêmes activités agricoles agissent sur l'état chimique des deux masses d'eau souterraines de la commune qui est aujourd'hui jugé non satisfaisant par le SDAGE.

La quantité d'eau potable est suffisante sur Bédarrides et son traitement est assuré par la station de potabilisation de Sorgues. Le rendement du réseau d'eau potable, quant à lui, nécessite une amélioration.

Moins de la moitié des habitants sont raccordés au réseau d'assainissement collectif. La station d'épuration, entrée en fonction en 1990 et d'une capacité de 5 920 EqHab, arrive à saturation, une extension est prévue par le schéma directeur. Le réseau est de type séparatif et des travaux de réduction des eaux claires parasites sont prévus dans le schéma directeur pour améliorer son fonctionnement.

Bédarrides est soumise à un risque inondation important. Le PPRi du bassin de l'Ouvèze cartographie le risque en plusieurs zones avec des prescriptions de constructions pour chacune de ces zones.

Le risque sismique est modéré sur la commune et l'aléa retrait/gonflement des argiles est faible.

Bédarrides présente une exposition aux risques de feu de forêt mais n'est toutefois pas soumise à un Plan de Prévention de Risques Incendie de Forêt (PPRiF). Par ailleurs, la commune est classée en niveau d'aléa moyen pour ce risque.

Le risque lié au transport de matières dangereuses est présent sur Bédarrides avec l'A7, la RD907, la voie ferrée et plusieurs canalisations d'hydrocarbures et de gaz. Dans les zones où sont localisées ces dernières, des prescriptions particulières doivent être respectées pour l'urbanisation.

La qualité de l'air sur la commune est plutôt moyenne avec l'influence des émissions d'Avignon et le passage de l'autoroute A7. Cette dernière est également responsable de nuisances sonores ainsi que la route départementale 907 et la voie ferrée.

38 sites dont l'activité est potentiellement polluantes ont localisés sur le territoire communal à proximité du centre-ville dont 29 qui ne sont plus en activité.

La consommation énergétique des habitants de la commune est surtout répartie entre les transports avec les déplacements en voiture et le résidentiel/tertiaire avec le développement des maisons individuelles.

La production d'énergie provient à 100% d'énergies renouvelables avec une majorité d'hydroélectricité. L'ensoleillement exceptionnel de la commune la rend favorable pour l'installation de panneaux photovoltaïques et thermiques ; et la commune se trouve en zone favorable pour le développement de l'éolien.

Les enjeux environnementaux sur la commune de Bédarrides ont été déterminés et hiérarchisés en fonction de leur importance sur la commune. Ils sont présentés dans le tableau ci-contre.

Hierarchisation	Thème	Enjeux
Structurant	Milieux Naturels et biodiversité	Préserver et restaurer la continuité écologique des cours d'eau et leurs milieux annexes qui forment un réservoir et un corridor biologique structurant et notamment les zones humides, les ripisylves...
		Maitriser l'urbanisation
	Paysage & patrimoine	Préserver et valoriser les paysages pour pérenniser et renforcer l'attrait touristique
		Requalifier le paysage associé au bourg et maitriser ses extensions
		Adapter le règlement du futur PLU aux caractéristiques architecturales identitaires
	Eau & assainissement	Adapter le développement urbain de la commune à la ressource en eau et aux réseaux d'assainissement et d'eau pluviale
		Mettre en place une gestion intégrée des eaux pluviales dans les projets d'aménagements (règlement, OAP)
	Energie et qualité de l'air	Favoriser un urbanisme et des habitats économes en énergie
		Encourager les alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle pour limiter les émissions de polluants et préserver la qualité de l'air
	Risques naturels et technologiques	Favoriser le respect des prescriptions de construction dans les futurs projets
Anticiper tout nouveau risque dans le projet de développement de la commune		
Changement climatique	Anticiper les évolutions climatiques et leurs conséquences sur les risques, les ressources (eau, énergie), les pollutions... et réduire les facteurs renforçant ces évolutions	
Prioritaire	Milieux Naturels et biodiversité	Adapter les pratiques agricoles à proximité du réseau hydrographique pour limiter la pollution des cours d'eau et les prélèvements de la ressource, dommageables pour la biodiversité locale

Modéré		Préserver les mares et les points d'eau
	Paysage & patrimoine	Préserver et mettre en valeur le patrimoine historique existant
	Eau & assainissement	Economiser et préserver la qualité de la ressource en eau
		Favoriser l'amélioration des rendements du réseau d'alimentation en eau potable et le remplacement des branchements au plomb
		Favoriser la mise en conformité des installations d'assainissement non collectif
	Énergie et qualité de l'air	Favoriser le développement des énergies renouvelables, en cohérence avec l'identité paysagère et patrimoniale de la commune
	Déchets	Anticiper les éventuels besoins et emplacements pour la collecte
	Bruit	Adapter le tissu urbain existant pour limiter les nuisances sonores et maitriser l'urbanisation future à proximité des axes bruyants
	Pollution des sols	Encourager une dépollution du site pollué et adapter l'urbanisation à proximité des sites dont l'activité est potentiellement polluante
	Milieux Naturels et biodiversité	Limiter le développement de nouvelles espèces invasives et maîtriser celles présentes
Adapter l'accueil du public à la sensibilité des sites naturels		
Déchets	Poursuivre les actions en faveur de la diminution de la production de déchets	
	Encourager les traitements aboutissant à une revalorisation des déchets	

## 8.2. Explication des choix retenus

Le rapport de présentation du PLU explique les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), le zonage et le règlement.

Ces choix sont notamment établis au regard du diagnostic et des contraintes juridiques et réglementaires nationales et locales.

### Les besoins en logements à horizon PLU

La commune de Bédarrides a retenu un scénario de croissance démographique modérée qui garantit le maintien du caractère villageois. Cela correspond à un accroissement de la population de 566 habitants à horizon 2030.

Cette hypothèse est la plus cohérente au regard des besoins en développement et des potentialités foncières de la commune. Elle garantit le maintien du caractère villageois et prend en compte le risque inondation. Elle est également compatible avec les objectifs du SCOT du Bassin de Vie d'Avignon.

Pour atteindre l'objectif démographique retenu par la commune (5700 habitants en 2030), 383 nouveaux logements devront être réalisés d'ici 2030 afin :

- d'une part, d'accueillir les nouveaux habitants (263 logements nécessaires),
- d'autre part, de compenser les mécanismes de consommation de logements (120 logements).

### Les orientations du PADD

Le PADD répond aux besoins de développement de la commune par une gestion économe, équilibrée et durable de l'espace.

Le projet se décline en 4 axes principaux et 14 orientations :

### 1. Maîtriser le développement urbain

1.1 –Relancer la croissance démographique tout en préservant le caractère villageois

1.2 - Diversifier l'offre en logements

1.3 - Maîtriser et encadrer le développement urbain

### 2. Renforcer le tissu économique local

2.1 –Rendre attractif le centre village

2.2 –Favoriser l'accueil de nouvelles entreprises

2.3 - Soutenir l'activité agricole

2.4 –Favoriser le développement des énergies renouvelables

2.5 – Développer les communications numériques

### 3. Préserver un cadre de vie de qualité

3.1 - Préserver le patrimoine bâti et valoriser les espaces urbains

3.2 - Préserver les paysages naturels

3.3 - Préserver la biodiversité et protéger les espaces naturels remarquables

3.4 – Prendre en compte les risques et les nuisances

### 4. Mettre en place une politique de déplacements

4.1 –Améliorer et sécuriser la desserte routière

4.2 - Proposer des alternatives au « tout voiture »

2 OAP ont été réalisées afin d'encadrer l'urbanisation des secteurs à enjeux sur le territoire, elles concernent :

- la zone d'urbanisation de Saint Jean à vocation d'habitat ;
- les zones d'activités de la plaine du Grenache et du secteur de la Malautière.

Deux autres OAP traitent de la centralité villageoise et des cheminements doux.

### L'évolution de la répartition des zonages du POS au PLU

De manière générale, le projet de PLU ne remet pas en cause les grands équilibres entre les espaces urbanisés actuels et futurs, et les espaces agricoles et naturels. En effet, les espaces naturels et agricoles sont confortés dans le projet communal, il représente 87,7% du territoire dans le nouveau PLU (augmentation de 0,7% par rapport au PLU de 2011).

La commune s'était engagée dans son projet (PADD) à ne pas augmenter la surface des zones urbaines et à urbaniser. Les surfaces dédiées à l'urbanisation (U et AU) ont même diminué de 19 hectares par rapport au PLU de 2011. La commune préserve ainsi les surfaces agricoles et naturelles.

	PLU 2011		PLU 2017	
Zones urbaines	UAi	17.0	UA	18.1
	UB, UB1, UBi1, UBi2, UBi3	157.2	UB, UBa	235
	UC, UC1, UCi	82.3		
	UZg1, UZg2	14.1	UZ	14.1
	UE, UEa, UEi1, UEi2, UEi3	24.4	UE, UEa	26.9
<b>Total zones urbaines</b>	<b>11.8%</b>	<b>295.0</b>	<b>11.8%</b>	<b>294.1</b>
Zones à urbaniser	3AU1	3.9	1AU1	3.9
	3AUe	2.1	1AU2	2.1
	3AU2	6.9	2AU	5.6
	3AU	11.5		
	1AU	5.5		
<b>Total zones à urbaniser</b>	<b>1.2%</b>	<b>29.8</b>	<b>0.5%</b>	<b>11.7</b>
<b>Total zones U et AU</b>	<b>13%</b>	<b>324.8</b>	<b>12.3%</b>	<b>305.8</b>
Zones agricoles	A, Ai1, Ai2, Ai3	1605.3	A	1633.3
	Ap	398.5	Ap	400.7
			Apv	1.8
<b>Total zones agricoles</b>	<b>80.4%</b>	<b>2003.9</b>	<b>81.7%</b>	<b>2035.7</b>
Zones naturelles	N, Ni	163.0	N	150.2
<b>Total zones naturelles</b>	<b>6.5%</b>	<b>163.0</b>	<b>6.0%</b>	<b>150.2</b>
<b>Total zones agricoles et naturelles</b>	<b>87%</b>	<b>2166.9</b>	<b>87.7%</b>	<b>2185.9</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2491.7</b>		<b>2491.7</b>

### Les dispositions réglementaires

Les grandes zones du PLU et leurs règles Le PLU divise le territoire communal en quatre types de zones : les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A), et les zones naturelles et forestières (N).

#### **Zone UA - centre village**

La zone UA représente une superficie totale de 18,1 ha, elle correspond au centre ancien de Bédarrides. C'est une zone urbaine de forte densité, à caractère central d'habitat, de services et d'activités commerciales.

La délimitation de cette zone s'appuie sur la morphologie urbaine du noyau villageois, et son rôle de centralité commerciale. L'objectif est de préserver à la fois ses caractéristiques urbaines et architecturales historiques, et de maintenir une mixité des fonctions urbaines.

La zone UA est concernée par un risque inondation (zone rouge hachurée du PPRI de l'Ouvèze).

#### **Zone UB – zones urbaines à vocation principale d'habitat**

La zone UB représente une superficie totale de 235 ha, elle correspond à la zone urbaine à caractère principal d'habitat de Bédarrides. Elle se présente majoritairement sous la forme d'un tissu urbain pavillonnaire.

Cette zone comprend un sous secteur UBa correspondant aux quartiers de Saint Jean, du Coulaire et du Pigeoulet. Ces secteurs sont sensibles du point de vue paysager, hydraulique (ruissellement) et technique (sous-dimensionnement des accès), ce qui justifie de limiter leur densité urbaine.

Le potentiel de densification est intéressant sur la zone UB. Cependant, le risque inondation, et le phénomène de rétention foncière limite la densification de cette zone.

En effet, une grande partie de la zone UB est concernée par un risque inondation (zone rouge du PPRI de l'Ouvèze).

### **Zone UZ – ZAC des Garrigues**

La zone UZ représente une superficie totale de 14,1 ha, elle correspond à la ZAC des Garrigues.

La tranche 1 n'est pas encore totalement terminée, il est prévu l'accueil d'une quarantaine de logements supplémentaires. Le nombre de logements projetés sur la tranche 2 est estimé à environ 155 logements.

### **Zones UE – zones d'activités économiques**

Les zones UE représentent une superficie totale de 26,9 ha, elles correspondent aux zones d'activités existantes sur la commune :

- la zone d'activités Canissimo,
- la zone d'activités des Verdeaux,
- la zone d'activités du Remourin,
- la zone d'activités de la Plaine du Grenache indiquée UEa.

Une partie des zones UE est concernée par un risque inondation.

### **Zone 2AU – zone d'urbanisation future fermée**

La zone 2AU représente une superficie totale de 5,6 ha, elle correspond au secteur de la Roquette Sud.

C'est une zone d'urbanisation future fermée. Son ouverture à l'urbanisation ne pourra se faire qu'au travers d'une modification/révision du PLU.

C'est un secteur concerné par de nombreuses contraintes : nuisances sonores liées à la proximité de l'autoroute, problématique de l'accès sur la RD907.

### **Zone 1AU1 – zone d'urbanisation future à vocation d'habitat**

La zone 1AU1 représente une superficie totale de 3,9 ha, elle correspond à la zone d'urbanisation future de Saint Jean.

L'urbanisation cette zone est autorisée au fur et à mesure de la réalisation des équipements nécessaires, et dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble à vocation principale d'habitat.

C'est le seul secteur d'urbanisation future à vocation d'habitat à court terme. Il a vocation à accueillir une trentaine de logements.

Le développement de cette zone d'urbanisation future est encadré au travers d'une orientation d'aménagement et de programmation.

### **Zone 1AU2 – zone d'urbanisation future à vocation d'activités économiques**

La zone 1AU2 représente une superficie totale de 2,1 ha, elle correspond à la zone d'urbanisation future de la Malautière.

L'urbanisation cette zone est autorisée au fur et à mesure de la réalisation des équipements nécessaires. C'est le seul secteur d'urbanisation future à vocation d'activités économiques.

Le développement de cette zone d'urbanisation future est encadré au travers d'une orientation d'aménagement et de programmation.

### **Zone A – zone agricole**

Les zones agricoles correspondent aux secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elles représentent une superficie totale de 2035,7 hectares.

Les zones agricoles «A» au PLU représentent encore 82% de l'espace communal, avec un gain de 32 ha par rapport au zonage du PLU de 2011.

Une partie de la zone A est concernée par un risque inondation.

La zone A comprend deux sous-secteurs :

- un sous-secteur indicé Ap correspondant aux zones agricoles à protéger en raison de leur caractère paysager et agronomique (appellation Châteauneuf-du-Pape),
- un sous-secteur Apv correspondant au projet de parc photovoltaïque.

## Zone N – zone naturelle

Les zones naturelles correspondent à des secteurs réservés pour la protection de la nature, la conservation des paysages et la qualité de l'environnement. Elles représentent une superficie totale de 150,2 hectares, soit 6% de l'espace communal.

### 8.3. Incidences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

Le projet communal défini dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) a notamment pour objectif de répondre à ces enjeux environnementaux, en fonction de leur importance et des leviers d'actions mobilisables par le PLU.

Le PADD de Bédarrides se décline en quatre orientations :

- Maîtriser le développement urbain
- Renforcer le tissu économique local
- Préserver un cadre de vie de qualité
- Mettre en place une politique de déplacements

Les incidences positives et négatives du PADD ont été évaluées au regard des enjeux environnementaux.

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des incidences, positives ou négatives, du Plan d'Aménagement et de Développement Durable.

Chaque thème s'est vu affecté une note par orientation, en fonction de la moyenne des notations accordées à chacun des objectifs pris par le PLU.

Thème	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Bilan par thème
Air	-	+	+	+	+
Bruit	NC	0	+	+	+
Eau	-	-	++	NC	0
Assainissement	-	-	++	NC	0
Déchets	-	-	NC	NC	-
Risques	+	NC	++	NC	++
Sols et sous-sols	+	+	+	NC	+
Énergie	0	++	NC	++	++
Paysages et patrimoine	+	++	++	+	++
Milieus naturels et biodiversité	+	-	++	-	+
<b>Bilan par axe</b>	<b>0</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	

Le PADD apporte globalement une plus-value sur l'environnement.

Le PADD répond bien aux enjeux environnementaux forts du territoire :

- La préservation des paysages et du patrimoine bâti, avec le maintien des grands équilibres urbain, agricole et naturel, et le respect de l'enveloppe urbaine actuelle.
- La préservation des milieux naturels et de la biodiversité, avec la mise en place d'une trame verte et bleue qui prend en compte les milieux remarquables et préserve leur fonctionnalité.
- La prise en compte des risques naturels et technologiques dans l'aménagement en particulier le risque inondation très présent sur la commune notamment avec une gestion intégrée des eaux pluviales.
- Le développement des modes doux, du covoiturage et des transports collectifs pour limiter les émissions de gaz à effet de serre et le développement des énergies renouvelables.

- La maîtrise de l'urbanisation et son adaptation à la ressource en eau et aux réseaux d'assainissement et d'eau pluviale.

Les potentielles incidences négatives engendrées par le projet de développement de la commune, telles que l'augmentation de la pollution de l'air, de la consommation en eau, de la production d'eaux usées et de déchets sont limitées grâce aux objectifs énoncés dans le PADD de maîtriser et encadrer le développement urbain.

Enfin concernant les enjeux plus modérés, ils sont également traités dans le PADD à travers les objectifs de prise en compte des nuisances sonores ou encore la protection de la qualité des cours d'eau avec des mesures sur les pratiques agricoles.

Le zonage et son règlement associé prennent bien en compte les différents enjeux environnementaux présents sur chaque zone de projet. Les OAP intègrent dans l'aménagement les éléments naturels à préserver ainsi que l'insertion paysagère et les contraintes liées aux risques.

Une étude d'incidences Natura 2000 a été réalisée afin de déterminer les impacts du PLU sur le réseau Natura 2000.

Etant donné :

- L'absence d'effet d'emprise des zones de projet sur des sites Natura 2000,
- La préservation de la ripisylve au niveau de l'emplacement réservé n°11, inscrite à l'article 24 du règlement du PLU concernant les corridors écologiques,
- Les dispositions du règlement d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales permettant la préservation de la qualité des eaux de l'Ouvèze et de son réseau hydrographique,
- Les incidences très faibles sur les habitats d'alimentation potentiels d'espèces de chiroptères d'intérêt communautaire du fait de la proximité de ces milieux avec les zones déjà urbanisées, de la faible diversité végétale des parcelles concernées, de l'éloignement vis-à-vis des sites Natura 2000 et des faibles superficies concernées (environ 30 ha) en comparaison des vastes

territoires de chasse disponibles pour ces espèces sur la commune de Bédarrides et sur les communes qui l'entourent,

Le projet de PLU de la commune de Bédarrides n'est donc pas susceptible d'induire des incidences négatives significatives sur l'état de conservation des habitats et des populations d'espèces ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 FR9301577 – L'Ouvèze et le Toulourenc, FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon et FR9301590 – Rhône aval.

## 9. Annexes

### Liste des espèces végétales observées

Nom du taxon (TAXREF v9.0)	Code taxon (TAXREF v9.0)	Nom(s) vernaculaire(s)	Observateur	Date	Statut de protection	Liste rouge PACA (UICN)
<i>Achnatherumbromoides</i> (L.) <i>P.Beauv.</i> , 1812	717051	Plumet faux brome, Stipe faux Brome	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Ailanthusaltissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	80824	Faux vernis du Japon, Ailante glanduleux, Ailante, Ailante	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	NA
<i>Aphyllanthesmonspeliensis</i> L., 1753	83171	Aphyllanthe de Montpellier, Œillet-bleu-de-Montpellier, Bragalou	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Arbutusunedo</i> L., 1753	83481	Arbousier commun, Arbre aux fraises	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Aristolochiaclematitis</i> L., 1753	83777	Aristolochie clématite, Poison de terre	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Arundo donax</i> L., 1753	84173	Canne de Provence, Grand roseau	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	84264	Asperge sauvage	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Avena</i> L., 1753	189678	Avoine	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	#N/A
<i>Bituminariabituminosa</i> (L.) <i>C.H.Stirt.</i> , 1981	86083	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Brachypodiumphoenicoides</i> (L.) <i>Roem. &amp;Schult.</i> , 1817	86288	Brachypode de Phénicie	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Brachypodiumretusum</i> (Pers.) <i>P.Beauv.</i> , 1812	86297	Brachypode rameux	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Centaureaaspera</i> L., 1753	89525	Centaurée rude	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Cichoriumintybus</i> L., 1753	91169	Chicorée sauvage, Chicory	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Cistusalbidus</i> L., 1753	91630	Ciste blanc, Ciste mâle à feuilles blanches	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Cistusalsivifolius</i> L., 1753	91715	Ciste à feuilles de sauge, Mondré	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Clematisvitalba</i> L., 1753	91886	Clématite des haies, Herbe aux yeux	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC

Nom du taxon (TAXREF v9.0)	Code taxon (TAXREF v9.0)	Nom(s) vernaculaire(s)	Observateur	Date	Statut de protection	Liste rouge PACA (UICN)
<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	91910	Calament glanduleux	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	92302	Liseron des champs, Vrillée	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	92501	Cornouiller sanguin, Sanguine	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Coronilla minima</i> L., 1756	92527	Coronille naine, Coronille mineure	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	92876	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Cupressus sempervirens</i> L., 1753	93590	Cyprès d'Italie, Cyprès de Montpellier	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	NA
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	94207	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Daucus carota</i> L., 1753	94503	Carotte sauvage, Daucus carotte	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop., 1772	95279	Dorycnie à cinq feuilles	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	95793	Vipérine commune, Vipérine vulgaire	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	96046	Chiendent commun, Chiendent rampant	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Equisetum</i> L., 1753	192258	Prêle, Herbe sans feuille	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	-
<i>Erucasativa</i> Mill., 1768	97036	Roquette cultivée	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	NA
<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	97141	Chardon Roland, Panicaut champêtre	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Euphorbiaserrata</i> L., 1753	97667	Euphorbe dentée	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	98756	Fenouil commun, Lani, Anis doux, Fenouil	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench, 1794	101101	Immortelle des dunes, Immortelle jaune	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	103316	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Juniperus oxycedrus</i> L., 1753	104409	Genévrier oxycèdre, Cèdre piquant	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	104775	Laitue scariote, Escarole	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Lavandula latifolia</i> Medik., 1784	105312	Lavande à larges feuilles, Spic	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Malvasylvestris</i> L., 1753	107318	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC

Nom du taxon (TAXREF v9.0)	Code taxon (TAXREF v9.0)	Nom(s) vernaculaire(s)	Observateur	Date	Statut de protection	Liste rouge PACA (UICN)
<i>Melicaciliata L., 1753</i>	107851	Mélique ciliée	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Olea europaea L., 1753</i>	110002	Olivier d'Europe	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Oloptummiliaceum (L.) Röser&amp;Hamasha, 2012</i>	717338	Piptathère faux Millet	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Osyris alba L., 1753</i>	111840	Rouvet blanc	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840</i>	113260	Roseau	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Picris hieracioides L., 1753</i>	113474	Picrideéperviaire, Herbe aux vermisseeux	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Pinus halepensis Mill., 1768</i>	113665	Pin d'Halep, Pin blanc, Pin blanc de Provence	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Pistacialentiscus L., 1753</i>	113744	Lentisque, Arbre au mastic	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Pistaciaterebinthus L., 1753</i>	113748	Pistachier térébinthe, Pudis	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Plantagolanceolata L., 1753</i>	113893	Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plantain	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Poapratensis L., 1753</i>	114332	Pâturin des prés	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Populus alba L., 1753</i>	115110	Peuplier blanc	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Populusnigra L., 1753</i>	115145	Peuplier commun noir, Peuplier noir	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb, 1967</i>	116068	Prunier amandier, Amandier	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	NA
<i>Prunus mahaleb L., 1753</i>	116096	Bois de Sainte-Lucie, Amarel	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Quercus coccifera L., 1753</i>	116672	Chêne Kermès	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Quercus ilex L., 1753</i>	116704	Chêne vert	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Quercus pubescensWilld., 1805</i>	116751	Chêne pubescent	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Rhamnus alaternus L., 1753</i>	117526	Nerprun Alaterne, Alaterne	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Robiniapseudoacacia L., 1753</i>	117860	Robinier faux-acacia, Carouge	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	NA
<i>Rosmarinusofficinalis L., 1753</i>	118865	Romarin, Romarin officinal	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Rubus L., 1753</i>	197281	Ronce	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	-
<i>Ruscusaculeatus L., 1753</i>	119698	Fragon, Petit houx, Buis piquant	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Rutaangustifolia Pers., 1805</i>	119707	Rue à feuilles étroites	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Sambucusebulus L., 1753</i>	120712	Sureau yèble, Herbe à l'aveugle	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC

Nom du taxon (TAXREF v9.0)	Code taxon (TAXREF v9.0)	Nom(s) vernaculaire(s)	Observateur	Date	Statut de protection	Liste rouge PACA (UICN)
<i>Scabiosacolumbaria L., 1753</i>	121334	Scabieuse colombarie	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Scirpoidesholoschoenus (L.) Soják, 1972</i>	121673	Scirpe-jonc	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Sedum ochroleucum Chaix, 1785</i>	122218	Orpin à pétales droits	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Sedum rupestre L., 1753</i>	122246	Orpin réfléchi, Orpin des rochers	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Silybummarianum (L.) Gaertn., 1791</i>	123705	Chardon marie, Chardon marbré	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Smilax aspera L., 1753</i>	123987	Salsepareille, Liseron épineux	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Spartiumjunceum L., 1753</i>	124453	Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Teucriumpolium L., 1753</i>	126019	Germandrée Polium	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Thymus vulgaris L., 1753</i>	126582	Thym commun, Thym	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Ulmus minor Mill., 1768</i>	128175	Petit orme, Orme cilié	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Viburnumtinus L., 1753</i>	129092	Viorne tin, Fatamot	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	LC
<i>Vitis vinifera L., 1753</i>	129968	Vigne, La Vigne	MALLOL Sébastien	07/07/2016	-	NA