



Plan Local d'Urbanisme

Commune  
de Pernes les Fontaines

**Approbation du PLU**

Décembre 2016

L'Atelier AVB - Viviane Berti - 06 63 93 65 33 - 09 50 87 86 90

Pièce 1 : rapport de présentation

## URBANISTE MANDATAIRE

Agence Montpellier-Saint Clément  
49, boulevard de la Colline  
34 980 Saint-Clément-de-Rivière

09 50 86 87 90

06 63 93 65 33

v.berti@latelier-avb.fr



## ENVIRONNEMENT

Agence MTDA  
47, avenue des Ribas  
13770 Venelles - France

04 42 20 12 57

mtda@mtda.fr

# Sommaire

Préambule	7
Chapitre 1 : Diagnostic socio-économique	9
1. La situation actuelle	10
1.1. En matière institutionnelle	10
1.2. En matière démographique	13
1.3. En matière d'habitat	18
1.4. En matière de développement économique	23
1.5. En matière d'équipement	37
Chapitre 2 : Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution	55
1. Les composantes physiques	56
1.2. Le climat	58
1.3. Hydrographie	58
1.4. Synthèse et scénario « au fil de l'eau »	63
2. Les composantes paysagères	64
2.2. Le couvert végétal de secteurs spécifiques	84
2.3. Perceptions et points de vue	88
2.4. Synthèse et scénario « au fil d'eau »	92
3. Les composantes urbaines et architecturales	93
3.1. Historique du développement urbain	93
3.2. Organisation urbaine actuelle	98
3.3. Composantes architecturales	113
3.5. Synthèse et scénario « au fil de l'eau »	124
4. Milieux naturels et biodiversité	125
4.1. Patrimoine naturel	125
4.2. Les unités éco-paysagères	135

4.3. Continuités écologiques .....	151
4.4. Synthèse et scénario au fil de l'eau .....	162
<b>5. Ressources naturelles</b>	<b>163</b>
5.1. Ressource en eau .....	163
5.2. Energies renouvelables .....	165
5.3. Carrières.....	165
5.4. Synthèse et scénario au fil de l'eau .....	166
<b>6. Risques naturels et technologiques</b>	<b>167</b>
6.1. Risques naturels.....	167
6.2. Risques technologiques .....	175
6.3. Synthèse et scénario au fil de l'eau .....	176
<b>7. Pollutions et nuisances</b>	<b>177</b>
7.1. Qualité des eaux .....	177
7.2. Qualité de l'air .....	177
7.3. Nuisances sonores.....	178
7.4. Sites sols pollués .....	182
7.5. Émissions GES.....	182
7.6. Synthèse et scénario au fil de l'eau .....	184
<b>8. Synthèse, bilan de la consommation foncière et perspectives d'évolution</b>	<b>186</b>
8.1. Synthèse de l'état initial de l'environnement.....	186
8.2. Bilan de la consommation foncière en lien avec le POS .....	191
8.3. Synthèse des perspectives et spatialisation des enjeux pour établir le PADD .....	199
<b>Chapitre 3 : Explications des choix retenus pour établir le PADD</b>	<b>203</b>
<b>1. Des enjeux du diagnostic au PADD</b>	<b>204</b>
1.1. Les choix du PADD liés aux enjeux du diagnostic, bilan du POS, Grenelle 2 et ALUR .....	204
1.2. Les choix du PADD liés aux prescriptions du SCoT et du PLH approuvés	206
<b>2. Les orientations générales du PADD</b>	<b>211</b>



2.1. Les grands principes du développement du PADD et de consommation de l'espace .....	211
2.2. Déclinaison des orientations générales du PADD .....	212
2.3. Justifications de l'ensemble des choix du PADD par orientation générale .....	219
2.4. Traduction réglementaire du PADD .....	222

---

## Chapitre 4 : Explications des choix retenus pour établir le règlement, zonage et les OAP 226

### 1. Délimitations du territoire en zones et principales évolutions du POS au PLU 227

1.1. Délimitation du territoire en zones .....	227
1.2. Evolution détaillée des surfaces .....	233
1.3. Evolution du POS au PLU.....	237
1.4. Traduction du réservoir foncier du PADD dans le zonage .....	239

---

### 2. Le zonage, les OAP et les règles applicables 241

2.1. Délimitation des zones urbaines .....	241
2.2. Délimitations des zones à urbaniser et orientations d'aménagement et de programmation .....	251
2.3. Délimitations des zones naturelles .....	265
2.4. Délimitations des zones agricoles.....	269
2.5. Tableau des surfaces : zones et secteurs du PLU .....	272
2.6. Les dispositions réglementaires particulières .....	273

---

## Chapitre 5 : Incidences du plan sur l'environnement et mesures d'accompagnement 301

### 1. Evaluation des incidences du PADD sur l'environnement 302

1.1. Analyse de la pertinence du PADD vis-à-vis des enjeux environnementaux.....	302
1.2. Analyse des incidences du PADD par orientation .....	307
1.3. Synthèse de l'impact sur l'environnement du projet de PADD .....	316

---

### 2. Evaluation des incidences du zonage et du règlement sur l'environnement 319

2.1. Comparaison simplifiée des zonages du POS et du PLU .....	319
2.2. Incidences du zonage et du règlement sur les enjeux environnementaux	324

<b>3. Analyse des incidences sur les secteurs susceptibles d'être impactés</b>	<b>332</b>
3.1. Détermination des secteurs susceptibles d'être impactés (secteurs de projet) .....	332
3.2. Analyse des incidences du projet et mesures associées .....	334
<b>4. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000</b>	<b>351</b>
4.1. Présentation générale des sites Natura 2000 et localisation par rapport aux projets.....	351
4.2. Analyses des incidences du PLU sur les sites Natura 2000 .....	360
4.3. Mesures mises en place pour éviter/réduire voire compenser les incidences.....	366
<b>Chapitre 6 : Articulation du PLU avec les autres plans ou programmes, indicateurs de suivi et méthodologie</b>	<b>371</b>
1.1. Articulation du PLU avec le SCoT du bassin de Vie d'Avignon.....	372
1.2. Articulation du PLU avec le Plan Local de l'Habitat (PLH) .....	373
1.3. Articulation du PLU avec le Schéma régional de Cohérence Ecologique (SRCE) PACA .....	373
1.4. Articulation du PLU avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 ..	375
<b>Méthodologie : analyse de la façon dont l'Environnement a été pris en compte</b>	<b>388</b>
<b>Chapitre 7 : Résumé non technique</b>	<b>395</b>

# Préambule

## *Rappel historique du Plan d'occupation des sols en vigueur*

Le premier plan d'occupation des sols (POS) de Pernes-les-Fontaines a été approuvé le 22 novembre 1985, modifié et révisé à plusieurs reprises, il a été annulé par décision du tribunal administratif le 24 février 2005. Révisé le 5 octobre 2005, il a connu depuis plusieurs modifications et révision simplifiées.

La Commune a prescrit la révision du POS par délibération du 28 mai 2009.

## *Objectifs spécifiques du PLU*

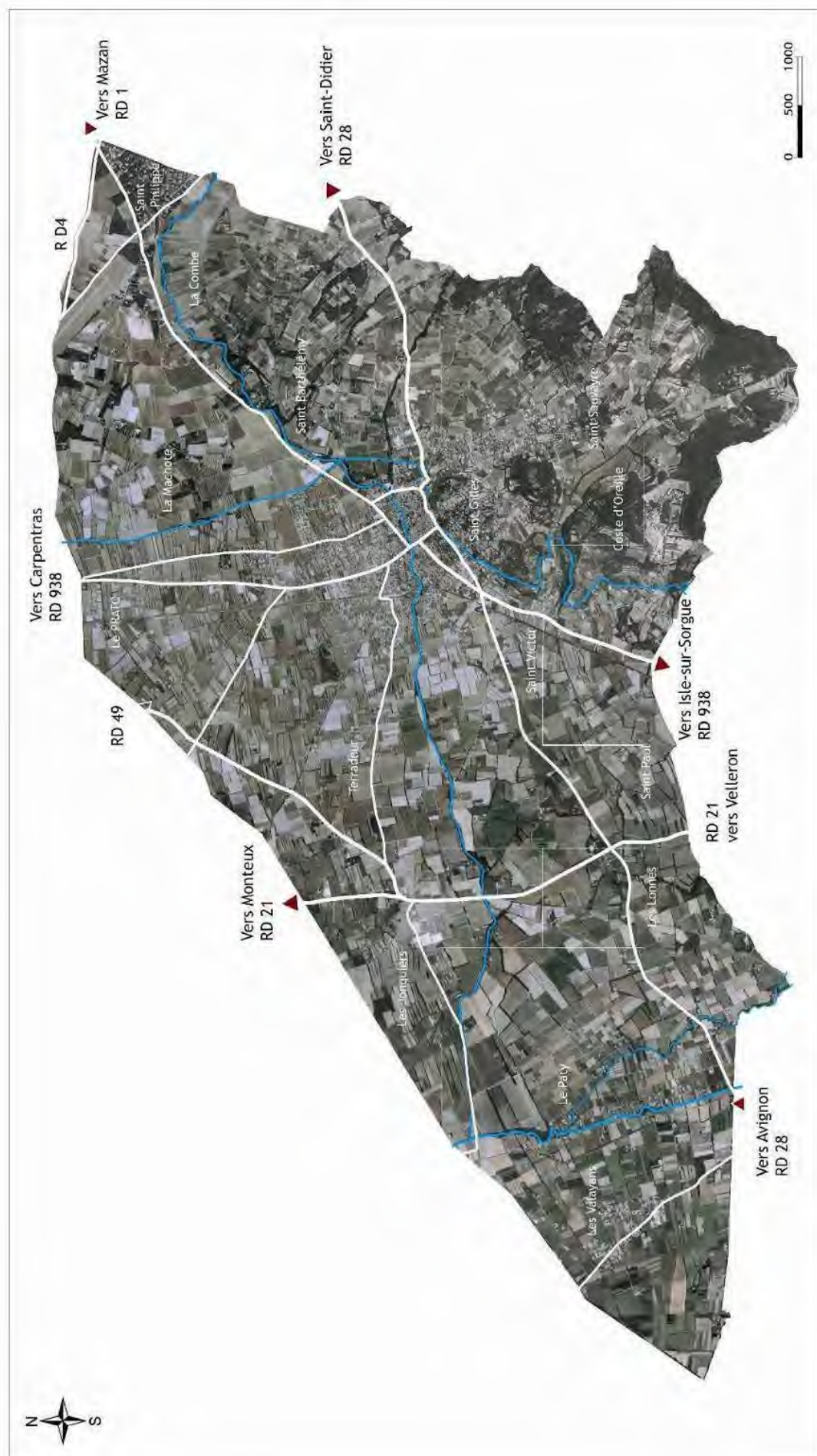
Le présent PLU permet d'adapter le document d'urbanisme en vigueur aux évolutions du Code de l'Urbanisme et notamment à la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) et aux lois de Grenelle II, Loi ALUR, Loi d'Avenir agricole et Loi Macron. Les grandes intentions de développement sont les suivantes :

- envisager une croissance modérée de la population afin de préserver le cadre de vie des pernois,
- structurer et maîtriser le développement urbain en :
  - favorisant la mixité des fonctions urbaines et la mixité sociale du logement,
  - préservant le cadre de vie,
  - créant des espaces dédiés aux fonctions économiques.

Cet objectif permet de délimiter une enveloppe du bâti cohérente afin de ne pas concurrencer d'autres espaces et notamment les espaces agricoles et naturels,

- favoriser le renouvellement urbain,
- définir une politique d'aménagement des entrées de ville,
- préserver et valoriser les patrimoines naturel, bâti et foncier du territoire,
- prendre en compte la qualité des paysages dans le projet de développement de la commune,
- préserver les espaces agricoles qui participent à la dynamique et au cadre de vie des habitants,
- préserver la biodiversité sur la commune,
- prendre en compte les risques naturels et sanitaires connus pour assurer la sécurité des personnes et des biens au travers la prise en compte du risque inondation et feux de forêt notamment.

## Présentation du territoire communal de Pernes-les-Fontaines





---

# Chapitre 1

# Diagnostic socio-économique



## 1.1. En matière institutionnelle

### 1.1.1. Le positionnement géographique

Située au sein du département de Vaucluse, la commune de Pernes-les-Fontaines bénéficie d'une situation privilégiée entre d'une part, Avignon, à l'Ouest, située à moins de 20 kilomètres et au Nord-Est, Carpentras d'autre part, positionnée à moins de 10 kilomètres.



Le territoire de Pernes-les-Fontaines s'étend dans la plaine des Sorgues à une vingtaine de kilomètres des premières hauteurs du Mont Ventoux, situé au Nord-est. Quelques reliefs boisés sont présents au Sud et Sud-est du village et s'étendent au-delà.

Pernes-les-Fontaines fait partie de la plaine comtadine, qui se caractérise par un paysage bocager composé de haies brise-vent et de canaux d'irrigation qui structurent et compartimentent la plaine cultivée. A dominante agricole, elle est traversée par un vaste réseau hydraulique, qui forme de longs couloirs naturels. Le sud-est de la commune se compose d'un vaste couvert boisé et de reliefs plus importants en partie occupé par la vigne.

Deux cours d'eau majeurs traversent ainsi le territoire de Pernes-les-Fontaines :

- la Nesque,
- la Sorgue du Velleron,

Et le canal de Carpentras,

Cette richesse constitue un atout en matière de paysage qu'il convient de prendre en compte dans l'évolution de la commune.

### 1.1.2. Le cadre institutionnel

#### *Une commune du département de Vaucluse...*

Qui s'étend sur 5 112 hectares au cœur d'une plaine dont l'altitude moyenne est de 80 mètres. Elle se situe à proximité de 7 communes :

- Carpentras,
- Saint Didier,
- Monteux,
- Velleron,
- Althen les Palluds,
- La Roque-sur-Pernes,
- Mazan.

#### *Qui appartient à la Communauté de Communes Sorgues du Comtat...*

Elle a été créée par arrêté préfectoral, le 24 octobre 2001. Elle compte 23 500 habitants en 2006 sur l'ensemble de ses trois communes qui la compose, Althen-des-Paluds, Monteux, Pernes les Fontaines. Les missions assurées par les Sorgues du Comtat sont définies dans ses statuts. Elles correspondent aux 10 domaines de compétences suivants :

##### **Les compétences obligatoires :**

- les actions de développement économique,
- l'aménagement de l'espace (projet communautaire, politique de gestion de l'espace rural et participation au SCoT du bassin de vie d'Avignon),

##### **Les compétences optionnelles :**

- la voirie, et l'environnement qui comprennent les espaces verts autres que ceux liés à la voirie (parcs, squares, espaces de promenade), le dispositif d'écoulement des eaux pluviales non lié à la voirie, la collecte, le tri et le traitement des ordures ménagères.
- la politique de l'habitat, suivi du PLH (programme local de l'habitat) et mise en œuvre d'une OPAH (opération programmée de l'amélioration de l'habitat) communautaire,

### **Les compétences facultatives :**

- l'action sociale,
- la sécurité et les transports,
- les sports, culture, loisirs,
- l'instruction des autorisations et actes relatifs à l'occupation des sols.

#### *A un syndicat intercommunal des eaux de la région Rhône Ventoux ...*

Il a pour mission la gestion de l'eau potable et celle de l'assainissement collectif des eaux usées.

#### *Au syndicat mixte de Défense et de valorisation forestière ...*

Ses deux principaux objectifs sont d'œuvrer à la politique de protection et d'aménagement des massifs ainsi qu'à l'information et la sensibilisation du public. Il mène des actions de prévention des incendies, des équipements en DFCI, des travaux forestiers, informe et éduque à l'environnement notamment auprès des scolaires.

#### *Au syndicat intercommunal d'aménagement de la Nesque ...*

Le SIAN mène une démarche globale de gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant de la Nesque, au travers de la réalisation d'un schéma de restauration, d'aménagement, de gestion et d'entretien.

#### *Au syndicat mixte de la Via Vénaisia ...*

Il a pour mission de réaliser une voie verte, piste cyclable en site propre reliant Jonquières à Velleron et proposant à terme une connexion à la voie du lac Léman à la mer, à hauteur de Châteauneuf-du Pape.

#### *Au SIDOMRA ...*

Il s'agit du syndicat mixte pour la valorisation des déchets du Pays d'Avignon. Il regroupe 16 communes, soit 209 993 habitants, rassemblées pour gérer ensemble leurs déchets et se donner les moyens d'une valorisation maximale afin d'économiser l'énergie et protéger l'environnement.

#### *Au Canal de Carpentras ...*

Le syndicat assure l'entretien et le fonctionnement du réseau d'irrigation et conduit des actions d'ordre environnemental.

#### *Au Syndicat intercommunal pour l'aménagement et l'entretien des Sorgues ...*

Il mène des actions globales sur la rivière, veille à la cohérence des actions locales et assure un pôle technique et administratif.



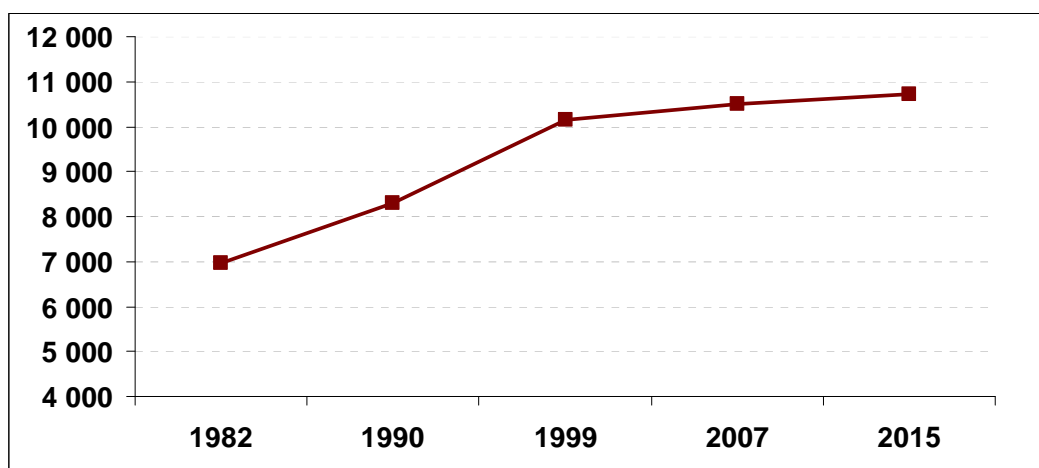
## 1.2. En matière démographique

Le présent diagnostic socio-économique a été dressé en 2011 en s'appuyant sur le dernier recensement paru à cette époque, en date de l'année 2007, produit par l'INSEE. Des compléments sont apportés au travers du Programme Local de l'Habitat. Toutes les données ne peuvent être comparées entre 1999 et 2007 en raison des différences méthodologiques de l'INSEE. Certaines évolutions sont à prendre avec réserves. Une réactualisation de la population est opérée ci-après.

### 1.2.1. 3 545 habitants supplémentaires en 25 ans

**Avec 10 506 habitants au recensement de 2007** (population sans double compte), Pernes-les-Fontaines connaît une croissance démographique positive et régulière depuis 1982 (1,18 % par an). La croissance a tendance à stagner sur la période 2007-2015 (base 202 de l'INSEE), **avec une population totale de 10 711 habitants.**

Evolution de la population communale



Le taux de croissance annuel moyen s'est toutefois largement ralenti entre les 1999 et 2007, il est de 0,4 % par an. **Réactualisé pour 2015, il continue de ralentir avec une moyenne de 0,2% par an.**

Entre 1982 et 1990, le taux de croissance annuel moyen était de 2,22 %, il s'est maintenu au même niveau entre 1990 et 1999, pour chuter à **moins de 0,5 % par an entre 1999 et 2007**. Globalement, la dynamique démographique se confirme malgré le ralentissement actuel. Entre 1999 et 2006, un peu moins de 350 habitants se sont installés sur la commune contre 4 000 entre 1982 et 1999. **Ce ralentissement est encore plus net sur les cinq dernières années.**

### Evolution comparée de la commune

Territoire	Année 1982	Année 1990	Année 1999	Année 2007	Tx annuel moyen 82-90	Tx annuel moyen 90-99	Tx annuel moyen 99-07
<b>Pernes-les-Fontaines</b>	<b>6 961</b>	<b>8 304</b>	<b>10 160</b>	<b>10 506</b>	<b>2,22</b>	<b>2,22</b>	<b>0,40</b>
<b>Département 84</b>	427 343	467 075	499 665	534 291	1,11	0,75	<b>0,96</b>
<b>CDC Sorgues du Comtat</b>	<b>16 060</b>	<b>18 061</b>	<b>21 722</b>	<b>23 489</b>	<b>1,47</b>	<b>2,07</b>	<b>1,12</b>

#### 1.2.2. Une évolution due essentiellement aux migrations résidentielles...

Si la croissance démographique de la commune est due principalement aux migrations, apport de population extérieure, sur la période 1990-1999, entre 1999 et 2007, la situation s'inverse complètement (ce qui paraît assez étonnant), la croissance étant liée au solde naturel (nombre de naissances moins le nombre de décès). La part du solde migratoire chute. La croissance s'effectue non plus majoritairement par l'installation de ménages, mais par le fait de la natalité des familles déjà installées sur la commune.

### Evolution comparée de la commune

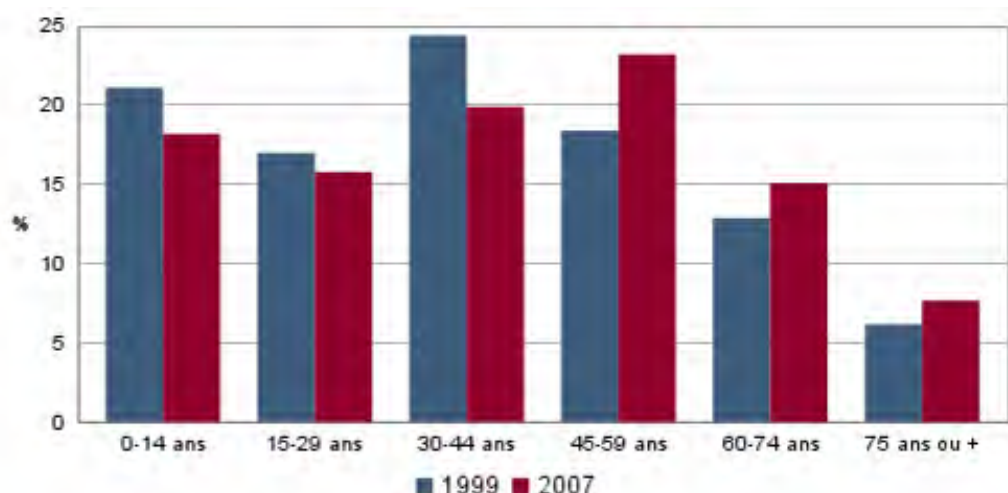
	1982-1990	1990-1999	1999-2006
<b>Croissance de la population</b>	<b>633</b>	<b>1 407</b>	<b>1 140</b>
<b>Taux de croissance lié au solde naturel</b>	0,3 %	0,4 %	<b>0,3 %</b>
<b>Taux de croissance lié au solde migratoire</b>	<b>1,9 %</b>	<b>1,8 %</b>	<b>0,1 %</b>

Ce phénomène est assez surprenant, dans un contexte territorial, où la croissance s'est effectuée depuis des décennies par l'installation de population nouvelle qui recherche un habitat aux abords d'agglomérations importantes que sont Carpentras et Avignon.

Il s'agira d'en tenir compte dans la problématique des équipements publics et notamment les effectifs scolaires qui devraient évoluer à la hausse.

### 1.2.3. ...et une population qui vieillit davantage que le département tout en restant conforme à la tendance nationale

Entre les deux derniers recensements, la population de Pernes-les-Fontaines connaît une tendance nette au vieillissement.



Sources : Insee, RP1999 et RP2007 exploitations principales.

#### Evolution de la structure de la population par tranche d'âge entre 1999 et 2007

Tranche d'âge	Année 1999	Année 2007	Variation en point
0-14 ans	21,1	18,2	- 2,9
15-29 ans	17,0	15,8	- 1,2
30-44 ans	24,4	19,9	-4,5
45-59 ans	18,4	23,2	+ 4,8
60-74 ans	12,9	15,1	+ 2,2
75 ans ou +	6,2	7,7	+ 1,5
Total	100 %	100%	/

La part des moins de 30 ans a reculé de manière significative (-4,1 points), elle représente seulement 34 % de la population en 2007 contre 38 % en 1999. La part des 30-45 a nettement reculé, -4,5 points et **les plus de 45 ans représentent près de la moitié de la population, soit 46 % en 2007 contre seulement, 37 % en 1999. Cette situation met en avant un besoin en équipements en direction des plus de 60 ans à prendre en compte dans la révision générale du PLU.**

A titre de comparaison, en 2007, la population de Pernes-les-Fontaines est plus âgée que celle du département. La part des plus de 45 ans représente en effet 43 % de la population du Vaucluse, contre 46 % pour Pernes-les-Fontaines.

A l'échelle de la Communauté de Communes, 43 % de la population a plus de 45 ans en 2007. Althen-des-Paluds, dispose de la population la plus jeune, seulement 39 % de sa population a plus de 45 ans, contre 41 pour Monteux.

Le vieillissement de la Communauté de Communes est tiré en partie par Pernes les Fontaines. Pour inverser la tendance du vieillissement de la population (qui reste toutefois conforme aux grandes tendances nationales et départementales) compte tenu du nombre d'équipements scolaires qui a été réalisé, il est nécessaire de produire une offre de logements qui soit davantage orientée vers les jeunes ménages. La diversité générationnelle de la commune en dépend. Il faut toutefois relativiser, en relevant, que le vieillissement de la population, conforme aux tendances de société, induit des besoins spécifiques en matière d'habitat et d'hébergement, d'équipements et de services. Le recul de la population des moins de 30 ans constitue un élément important à prendre en compte dans le projet de développement de la commune.

**A noter, qu'une confrontation des données de l'INSEE aux moyens de sources communales révélerait une sous estimation de la part des jeunes au regard des effectifs scolaires et du nombre de naissances.**

#### 1.2.4. Une taille des ménages qui diminue de manière importante

La tendance (de société) à la diminution de la taille moyenne des ménages se vérifie également sur Pernes-les-Fontaines. Le desserrement des ménages, c'est-à-dire la décohabitation, est à l'origine d'une demande croissante des besoins en logement.

**Evolution de la taille des ménages depuis 1982**

Commune	1999	2007	2015
Pernes-les-fontaines	2,6	2,4	2,34

Avec en 1999, en France, 2,4 personnes par ménage, Pernes-les-Fontaines se distingue par une taille des ménages supérieure à la moyenne nationale (2,6) et du département (2,4). En 2007, la taille des ménages continue de diminuer, mais elle reste à un niveau plus élevé que celle du département. **En 2015, la confirmation de la diminution de la taille des ménages s'accroît.**

A noter, **la part des personnes « seules » atteint 25% en 2007**, contre 22,6% en 1999. Ce sont majoritairement des personnes âgées de plus de 55 ans.

#### 1.2.5. Des taux d'activité en augmentation notable depuis 1999

Le taux d'activité sur la commune continue de progresser de manière sensible. Il était de 70 % en 1999, il atteint 71 % en 2007. La population active ayant un emploi représente 64% en 2007, contre 60 % en 1999.

Ce niveau d'activité est bien supérieur à celui du département de Vaucluse qui se situe à 59% en 2007.

Le nombre d'actifs sur la commune a progressé de 6 543 en 1999 à 6 839 en 2007.

### 1.2.6. Une majorité d'employés et de professions intermédiaires

Composition de la population active ayant un emploi

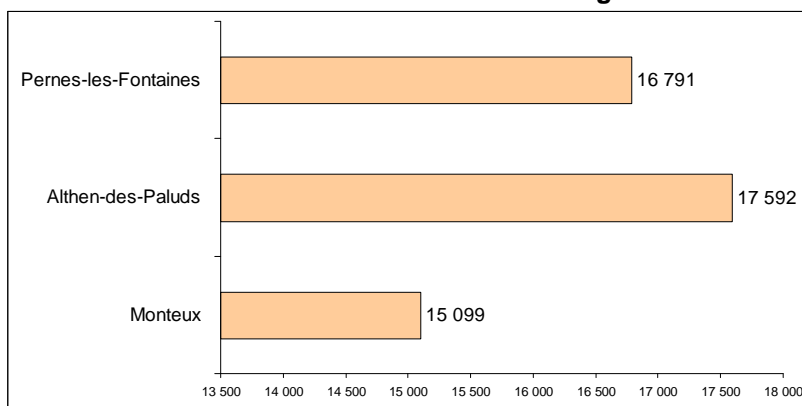
	Pernes-les-Fontaines	
CSP	2007	Poids en 2007
Agriculteurs exploitants	150	3,5 %
Artisans commerçants, chefs d'entreprise	493	11,3%
Cadres	567	13 %
Professions intermédiaires	1 066	24,6 %
Employés	1 192	27,4 %
Ouvriers	908	20,2 %
TOTAL	4 377	100 %

La commune se compose actuellement d'actifs composés majoritairement de professions intermédiaires et d'employés. Elle représente plus de la moitié de la population active. Leurs besoins en équipement devront être étudiés dans le cadre du développement de la commune. Comparativement à 1999, la part des agriculteurs a reculé, elle est passée de 5,8 % à 3,5 %.

### 1.2.7. Des revenus moyens

Définition préalable : le revenu médian fiscal par unité de consommation est égal au revenu du ménage rapporté au nombre de personnes selon l'âge et la composition.

Revenus fiscaux médians 2006 en € sur la CdC Sorgues du Comtat – Source DGI



Le PLH avait mis en évidence les revenus modestes de la population en 1999. Les données récentes de la DGI pour 2006 confirment ces résultats. En 2006, le revenu médian sur la Communauté de Communes est de 16 500 € par an, celui de Pernes-les-Fontaines pour la même année, lui, est légèrement supérieur, soit 16 791 €.

Ces résultats reflètent ici la composition des catégories socioprofessionnelles où les employés et professions intermédiaires sont les plus nombreux. Ces résultats mettent en avant la nécessité de produire des logements adaptés à une population à revenus modestes.

## 1.3. En matière d'habitat

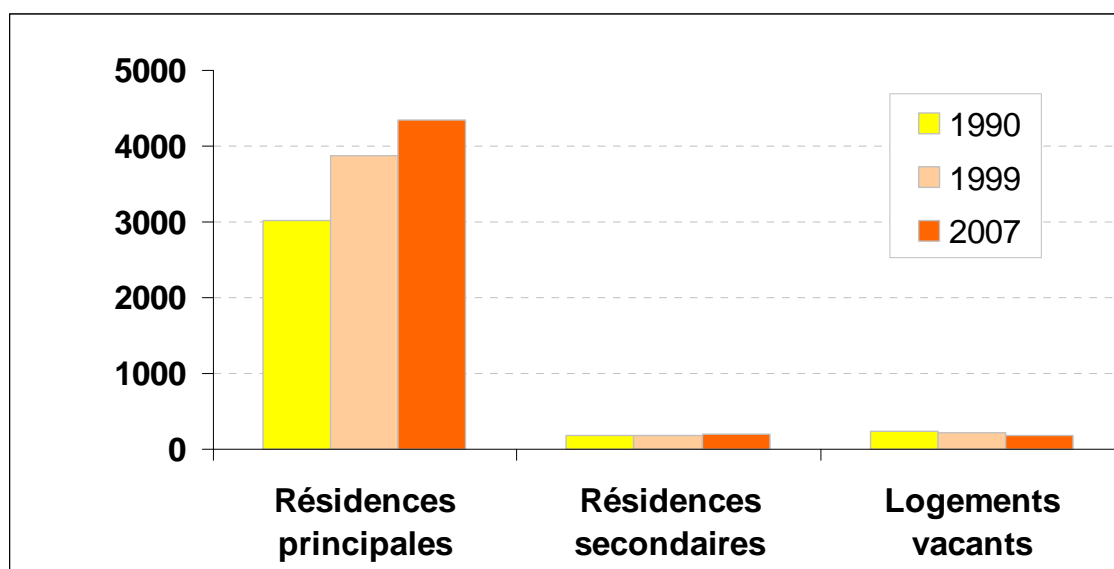
### 1.3.1. Une forte croissance du parc de logements au profit des résidences principales - + 37% en 17 ans

D'après l'INSEE, entre 1990 et 2004, le parc immobilier a connu une croissance très forte de **37,3 %**. Alors que la commune comptait **3 444 logements en 1990**, elle compte **4 729 logements en 2007** (soit une production annuelle moyenne de 76 logements sur la période) pour une population estimée à 10 506 en 2007.

Cette croissance a marqué majoritairement le parc de résidences principales alors que la part des résidences secondaires progresse de manière moins significative même si elle reste notable (+ 10% entre 1990 et 2007). Il faut toutefois relever que le nombre de permis de construire s'est régulé à la baisse depuis 2007, 56 logements dans l'année ont été construits, contre 20 en 2008 et 32 en 2009, soit une moyenne de 36 logements par an sur les trois dernières années (source Permis de construire hors extension de l'existant – Ville de Pernes-les-Fontaines).

On observe par ailleurs une nette diminution du nombre de logements vacants sur la commune. Le taux de logements vacants est passé de 5,2 % en 1999 à 3,9 % en 2007, soit un volume de 184 logements vacants. Ce volume est considéré comme incompressible et ne peut être comptabilisé dans les potentialités de développement de la commune. Une visite sur place du centre historique confirme également une absence de problématique dans ce domaine.

Evolution du nombre de logements entre 1990 et 2007



A titre de comparaison, entre 1990 et 2007, la progression du nombre de logements sur la commune est bien supérieure à celle de la moyenne départementale, mais légèrement en dessous de celle de la Communauté de Communes des Sorgues du Comtat (37,3% pour la commune contre 42,6 %

pour la Communauté). Pernes-les-Fontaines s'inscrit dans des tendances d'évolution globalement assez forte.

En 2015 (base 2012), l'INSEE estime le nombre de logements à 4 577 sur la commune.

#### Evolution comparée du nombre de logements entre 1990 et 2007

Territoire	1990	1999	2007	Evolution en nombre	Evolution en %
<b>Pernes-les-Fontaines</b>	<b>3 444</b>	<b>4 270</b>	<b>4 729</b>	<b>1 285</b>	<b>37,3%</b>
<b>Cdc Sorgues du Comtat</b>	7 361	8 994	10 498	3 137	42,6 %
<b>Département de Vaucluse</b>	<b>211 714</b>	<b>234 531</b>	<b>266 104</b>	<b>54 390</b>	<b>25,6 %</b>

En structure, en 2007, le parc de résidence principale représente 92 % de l'offre de logement, contre 90 % en 1999. Les résidences secondaires représentent 4,1 % du parc en 2007, et les logements vacants, 3,9 %. La problématique touristique reste peu importante par rapport à celle du département, notamment, pour lequel le parc de résidence secondaire représente 7,2 % en 2007.

#### 1.3.2. La moitié du parc de résidence principale a été construit après 1975

##### Age du parc de logements – résidences construites avant 2005

Territoire	Avant 1949	De 1949 à 1974	De 1975 à 1989	De 1990 à 2004
<b>Pernes-les-Fontaines</b>	<b>27,9 %</b>	<b>21,3%</b>	<b>26,4%</b>	<b>24,5%</b>
<b>CDC Sorgues du Comtat</b>	23,5%	18,1%	38,1%	20,3%
<b>Département de Vaucluse</b>	<b>27,4%</b>	<b>29,3%</b>	<b>25,4%</b>	<b>17,9%</b>

Les périodes de construction témoignent des différentes étapes de l'urbanisation de Pernes-les-Fontaines comparativement à la Communauté de Communes et les évolutions globales du département :

- un quart du parc de résidences principales a été construit avant 1949 sur Pernes-les-Fontaines. A cette époque, la population habite le centre historique et les quartiers adjacents peu développés situés au nord. Une importante population habite en zone agricole, loin du centre de Pernes,
- la construction connaît une croissance régulière de date à date, avec un pic après 1975, alors qu'elle est plus fluctuante sur la Communauté de Communes et le département,

Globalement, le parc doit être qualifié de récent.

### 1.3.3. La majorité des constructions s'est réalisée sous forme de maison individuelle

Cette croissance du logement de la commune a pris préférentiellement la forme d'habitat individuel. En effet, en 1999, alors qu'il est déjà fortement représenté (81 % du parc), cette tendance se renforce en 2007. Le parc de logement (sous forme d'habitat individuel) représente 87 %. L'offre d'appartement se situe en dessous de 10 %, ce qui reste très faible pour apporter une réponse adaptée à une diversité de besoins. Le développement du parc s'est réalisé jusqu'à ce jour essentiellement de manière monolithique sous forme d'habitat individuel.

Il est important d'assurer un rééquilibrage pour l'avenir afin de maîtriser la consommation foncière sur la commune, d'une part, le logement individuel étant fortement consommateur d'espace ; et de mettre, d'autre part, en place une diversité de formes urbaines, afin de faire correspondre le parc à une population plus large qui a besoin de trouver une diversité de logement au sein d'un parcours résidentiel qui évolue au fil de l'âge.

### 1.3.4. Des logements de grande taille qui ne correspondent pas à la diminution de la taille des ménages et représente plus de 75% du parc de résidence principale

Le parc de logements est essentiellement constitué de grands logements.

La structure du parc actuel de résidence principale, peu diversifiée, pose la question du maintien et de l'accueil de la population des jeunes ménages. Elle est le résultat de la forte production de logement individuel.

Le recensement de 2007 identifie un nombre moyen de pièces par résidence principale de **4,4** contre 4,2 en 1999. Le nombre moyen de pièces par maison s'élève à **4,8** ; il est d'ailleurs en progression depuis 1999 (4,5). Pour les appartements, la taille s'élève à 3,1 pièces par appartement contre 3 en 1999.

Dans un contexte, où le nombre de ménages de petite taille ne cesse de progresser, et plus particulièrement les personnes seules, le parc de logement semble « décalé » par rapport aux besoins des habitants.

#### Taille des logements en résidence principale en 2007

Résidence principale	Pernes-les-Fontaines		Département de Vaucluse	
	2007	Poids en 2007	2007	Poids en 2007
Logement de 1 pièce	62	1,4 %	7 628	3,4 %
Logement de 2 pièces	277	6,4 %	21 443	9,5 %
Logement de 3 pièces	701	16,1 %	47 311	20,9 %
Logements de 4 pièces	1 285	29,6 %	70 817	31,2 %
Logements de 5 pièces et plus	2 016	46,4 %	79 562	35,1 %
TOTAL des logements	4 341	100 %	226 761	100 %

A ce jour, ce sont les logements de 4 et 5 pièces et plus qui sont les mieux représentés, et ceci s'est largement accentué entre les deux derniers



recensements. Sachant que Pernes-les-Fontaines se compose d'un parc de résidences principales axé sur la propriété (voir ci-après), le marché du logement est peu diversifié et donc difficilement accessible à toutes les couches de population. **Comparativement au département, Pernes-les-Fontaines dispose d'une sur-représentation de logements de très grande taille (76 % de logements de plus de 4 pièces, contre 66 % pour le département.**

**La mixité sociale par la diversité de l'offre constitue un enjeu pour réfléchir à une meilleure diversité. Le projet de la Commune devra tenir compte du décalage entre taille des ménages et taille des logements qui est de moins en moins en adéquation. Avec la décohabitation de la population, une réflexion en matière de diversification apparaît nécessaire.**

### 1.3.5. Des ménages majoritairement propriétaires de leur logement

Comme l'indique le PLH, l'attrait pour l'accession à la propriété dans des logements individuels ne se dément pas, où 55% des ménages sont propriétaires de leur logement en 1999. **En 1999, à Pernes-les-Fontaines, 65 % de la population est propriétaire de son logement, et 67 % le sont en 2007.** A cette même date, en Vaucluse, 55% des occupants sont propriétaires de leurs logements. Une certaine stabilité de la propriété est à observer sur le département entre 1999 et 2007.

**L'enjeu pour la commune est ainsi de ramener une offre locative très peu présente qui permettrait de diversifier le parc et de répondre à des besoins plus vastes en matière de parcours résidentiel.**

#### *Un parc locatif à dominante privé et un nombre de logements sociaux faible*

Parallèlement, le parc locatif connaît des évolutions à la baisse dans la mesure où le poids des propriétaires a tendance à augmenter au détriment du statut des locataires. Les logements sociaux représentent 5,9 % en 2007, contre 3,5 % en 1999. L'évolution récente est décrite au point ci-dessous.

Statut d'occupation du parc de résidences principales

Pernes-les-Fontaines	2007	Part en 2007	1999	Part en 1999
<b>Propriétaires</b>	<b>2 920</b>	<b>67,3 %</b>	2 516	<b>65%</b>
<b>Locataires</b>	1 252	28,8 %	1 139	<b>29,4%</b>
<b>dont logements sociaux</b>	257	<b>5,9 %</b>	136	<b>3,5%</b>
<b>dont logements privés</b>	995	22,9 %	1 003	<b>25,9%</b>
<b>Logements gratuits</b>	169	3,9 %	216	<b>5,6%</b>
<b>TOTAL des logements</b>	<b>4 341</b>	<b>100 %</b>	<b>3 871</b>	<b>100 %</b>

Source INSEE

### 1.3.6. Une commune soumise au quota des 20 % de logements sociaux et concernée par un PLH approuvé en 2006 et révisé pour la période 2011-2016

En 2004, l'inventaire des logements sociaux issu du PLH recense 185 logements sociaux sur la commune de Pernes-les-Fontaines, soit 4,8% du poids du parc de résidences principales. L'objectif à atteindre dans le cadre de la Loi SRU s'élève à 500 logements.

Le PLH fixe pour les six années de mise en œuvre, une production de 240 logements sociaux pour la commune de Pernes-les-Fontaines, soit une estimation de 9,7 % du poids du locatif social dans les résidences principales. A terme, le parc social doit comptabiliser 434 logements sociaux. Ces objectifs se décomposent de la manière suivante :

Territoire	Objectif logement social par an (PLUS, PLS)	Rappel Loi SRU indicatif par an	Sur les 6 ans du PLH	Evolution à terme du parc social	Estimation au terme du PLH du poids du locatif social dans les RP
Pernes-les-Fontaines	40	29	240	434	9,7 %
CDC Sorgues du Comtat	97	65	582	1 461	10,5 %

Depuis la mise en œuvre du PLH, le bilan à fin 2009 fait apparaître la création de 12 logements sur Pernes-les-Fontaines. Ces dernières années, une trentaine de logements sociaux supplémentaires ont été produits.

Il faut toutefois indiquer ici, que le SCoT de l'aire du bassin d'Avignon approuvé en 2011 prévoit la réalisation de 30 % de logements sociaux nouveaux du parc de logement produit dans le cadre du PLU. Ces objectifs sont traduits dans le PADD et la phase réglementaire.

#### *Les évolutions de la demande en logements sociaux*

Le centre communal d'action sociale de Pernes-les-Fontaines a recensé la demande en logements sociaux à 34 en 2008, 46 en 2009 et 48 en 2010. Ces informations donnent une tendance générale.

## 1.4. En matière de développement économique

### 1.4.1. Un tissu économique dominé par le tertiaire et une agriculture encore bien représentée

En août 2008 (fichier INSEE – SIRENE), Pernes-les-Fontaines compte 1 033 établissements qui se répartissent de la manière suivante :

**Typologie des établissements de Pernes-les-Fontaines**

	Agriculture	Industrie	Construction	Commerce	Services	Total
<b>Nombre d'établissements</b>	<b>200</b>	<b>64</b>	<b>142</b>	<b>183</b>	<b>444</b>	<b>1 033</b>
<b>Poids en %</b>	<b>19,3 %</b>	<b>6,3 %</b>	<b>13,7 %</b>	<b>17,7 %</b>	<b>43%</b>	<b>100%</b>

Source : fichier de la Communauté de Communes 2009

Ce tableau fait apparaître le secteur primaire composé de l'agriculture, contrairement à celui de l'INSEE qui n'en tient pas compte.

Ainsi, sans tenir compte du nombre d'emplois générés par chacun de ces secteurs, le tissu économique de Pernes-les-Fontaines est composé en majorité d'activités de services (près de 50 %) et d'exploitations agricoles (19%). Ce poids est surestimé au regard des données du RGA plus précises qui évaluent le poids de l'agriculture à une centaine d'exploitation.

On peut dire que l'activité agricole qui a été le moteur de l'économie locale jusque dans les années 80, représente encore un poumon économique important. Cette structure économique de la commune présente une spécificité dans un contexte national où l'activité agricole reste souvent plus marginale. Cette dynamique se retrouve au niveau du recensement général agricole (RGA) qui dénombre 187 exploitations agricoles en 2000 (voir point 1.4.5) Le domaine du commerce représente toutefois un poids non négligeable lié à une bonne représentation d'activités de proximité sur le centre historique de la commune.

#### 1.4.2. Des emplois concentrés dans les commerces et services

**Répartition des effectifs salariés (source SIRENE)**

Secteurs	Pernes-les-Fontaines		CdC Sorgues Comtat	
	Nombre	%	Nombre	%
Agriculture	36	2,8	131	3,5
Industrie	239	18,4	1 502	40,4
Construction	185	14,3	379	10,3
Commerce	300	23,1	576	15,5
Services	538	41,4	1 129	30,3
Total	1 298	100 %	3 717	100%

Le moteur de l'économie de Pernes-les-Fontaines en matière d'emploi est basé sur ses commerces et services. Ces deux secteurs regroupent plus de la moitié des effectifs salariés de la commune. En dehors de la Mairie de Pernes-les-Fontaines, qui constitue le plus gros employeur, le tissu économique de la commune se caractérise majoritairement par des petites entreprises qui offrent moins de 10 salariés (76 % des entreprises).

**L'économie et l'emploi de la commune sont largement dépendants de petites entreprises.**

**Au final, avec ses 1 298 emplois salariés, Pernes les Fontaines regroupe 35 % des emplois de la Communauté de Communes, Montoux constituant le principal pourvoyeur d'emploi au niveau local (60 %). Ce constat met en évidence toutefois un tissu économique développé autour de l'artisanat, les commerces, services et la construction.**

L'activité agricole ne constitue pas un pourvoyeur d'emploi important, même si elle bien représentée au niveau de la composition du tissu économique de la commune. De plus, ce secteur d'activités a recourt à des emplois majoritairement saisonniers qu'il est difficile de quantifier selon les années.

#### 1.4.3. Une offre de zones d'activités économiques d'une vingtaine d'hectares

De nombreux emplois sont concentrés dans les zones d'activités économiques de la commune réparties sur 20 hectares, les zones du PRATO, situées sur la route de Carpentras regroupe une soixantaine d'entreprises.

### L'offre foncière économique de Pernes-les-Fontaines

ZAE	Surface totale	Surface disponible	Vocation	Nombre d'entreprises
PRATO I	4,5 ha	Aucune 1 local vacant	Mixte	25
PRATO II	3,9 ha	Aucune	Mixte	14
PRATO III	5,8 ha	2 terrains	Dominante artisanat	15
PRATO IV	2,9 ha	Aucune	Mixte	2
PRATO V	2,2 ha	Aucune	Mixte	7
Total	Environ 20 ha	0 ha	/	63

Source – Communauté de Communes Sorgues du Comtat –

Au sein de ces espaces économiques qui ne disposent pas d'orientation économique particulière, le foncier économique mobilisable est quasi inexistant en dehors de deux terrains où une rétention foncière s'exerce. Il faut néanmoins noter la présence d'une zone d'activités économiques de « fait » située route d'Avignon qui regroupe 8 entreprises sur 4,5 hectares. Elle se compose d'activités très diversifiées (entreprise de maçonnerie, traiteur, restaurant, cabinet d'architecte, artisan plombier..), hôtel. Un terrain de 5 000 m<sup>2</sup> n'a pas été bâti à ce jour et constitue l'unique disponibilité foncière.

En dehors de ces espaces économiques, sont implantées de manière très disparate des entreprises à dominante essentiellement artisanale au sein du territoire et, qui sans être situées en zones d'activités, constitue une offre économique importante.

**L'avenue Charles de Gaulle supporte une fonction économique à orientation commerciale, qui regroupe environ une quinzaine d'entreprises de part et d'autre de l'axe routier. Cette vitrine économique qui s'est réalisée au coup par coup, est devenue aujourd'hui peu esthétique et mérite une réflexion en matière de requalification et restructuration au regard notamment du foncier disponible au sein des interstices.**

**La Commune ne dispose quasiment plus de foncier au sein de ses zones d'activités économiques. Afin de lui permettre de répondre à la demande future des entreprises, elle doit engager une réflexion en matière de programmation économique en tenant compte des contraintes naturelles et paysagères, de l'accessibilité offerte, de l'intégration urbaine et paysagère...**



La Commune souhaite s'investir sur une nouvelle zone d'activités en accord avec le potentiel de 6 hectares de développement économique inscrit au projet de SCoT du bassin de vie d'Avignon. En 2011, elle avait acquis, 2,8 hectares de terrains en face des ZAE du Prato.

Ce projet de développement ne doit pas pour autant écarter la problématique de reconversion des hangars et bâtiments d'expédition désaffectés qui sont dispersés aux Valayans et sur Pernes centre.

#### 1.4.4. Une activité économique de centre ville tournée sur les commerces et services

Le commerce et les services représentent 63 % des emplois de la commune et 60 % des établissements existants. A ce titre, ils remplissent une fonction importante au sein du territoire. La typologie de ces activités s'est développée autour de la proximité.

Nota : le recensement du tableau ci-dessous inclut le centre historique et le tour de ville stricto sensu. (Repérage terrain).

Le centre regroupe un peu plus de 80 commerces et services, avec une plus forte représentation de commerces (47) que de services (31). Cette structure met en avant **une certaine dynamique dans le niveau de commercialité du centre ville de Pernes-les-Fontaines**, même si le volume d'activités global reste faible pour une commune de près de 11 000 habitants. En effet, il n'est pas en rapport avec les moyennes habituelles qui sont largement supérieures à une centaine d'activités. Mais Pernes-les-Fontaines dispose d'un nombre de locaux vacants peu importants et d'une offre marchande diversifiée. L'ensemble des secteurs non alimentaire, équipement de la personne, culture loisirs et même équipement de la personne sont représentés, ce qui est souvent rare pour un centre villageois de cette taille.

#### Principaux commerces de centre ville (hors centre des Valayans)

Commerces	Nombre	Part en %
<b>Commerces Alimentaires</b>	<b>15</b>	<b>14,9 %</b>
<b>Commerces non alimentaires</b>	<b>32</b>	<b>31,6%</b>
-équipement de la personne	12	11,9%
- équipement de la maison	3	3 %
- culture loisirs	11	10 %
- hygiène santé beauté	6	5,9 %
<b>Services</b>	<b>31</b>	<b>30,7 %</b>
<b>Cafés hôtels restaurants</b>	<b>17</b>	<b>16,8 %</b>
<b>Vacant</b>	<b>6</b>	<b>6 %</b>
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Source : repérage terrain

En complément, les Valayans dispose également d'une offre de commerce de proximité.

Il faut ajouter à cette dernière, la présence d'un supermarché à l'enseigne U express, proche du centre de pernes, qui déploie une surface de 1 139 m<sup>2</sup> de SHON, et un hypermarché Intermarché qui déploie une SHON de 4 628 m<sup>2</sup>.

#### 1.4.4. Une activité touristique à prendre en compte

##### *Des capacités d'hébergement qui font augmenter la population en période estivale (+ 20 %)*

Le dynamisme du tourisme est lié pour partie aux capacités d'hébergement offertes par la commune et au patrimoine historique qui attirent une clientèle de passage qui vient pour les festivals de la région et le cadre naturel et reposant, notamment. Malgré un nombre de résidences secondaires peu élevé, la commune de Pernes-les-Fontaines attire en moyenne chaque année environ



25 000 touristes. Ils étaient entre 23 000 et 25 000 à fréquenter la commune en 2010. 1 700 personnes séjournent sur la commune.

Pernes-les-Fontaines peut ainsi atteindre 12 500 habitants au plus haut de sa fréquentation (population permanente + population touristique), hors résidences secondaires. Avec 204 résidences secondaires en 2007 et en appliquant un ratio de 4 personnes par logement, on peut estimer cette population ponctuelle à environ 800 habitants. **Globalement, la population pernoise pourrait atteindre 13 300 habitants avec la population touristique.**

Parmi la clientèle qui séjourne sur la commune, 32 % d'entre-elle loge en location, 27 % en camping et 15 % dans la famille ou chez des amis. Seulement 7 % de la clientèle se rend en hôtel.

La Commune compte toutefois 4 hôtels-restaurants, dont 2 classés en trois étoiles, et un en deux étoiles pour une offre de 98 lits, 2 campings, le camping des Fontaines classé en trois étoiles offre 91 emplacements et le camping municipal, classé en deux étoiles qui offre 40 emplacements. S'ajoute à cette offre d'hébergement, 13 chambres et tables d'hôtes labélisées, 22 chambres d'hôtes labélisées et 62 meublés de tourisme labélisés (source mairie).

Il s'agit majoritairement d'un tourisme français et local (60% des touristes). La clientèle étrangère est composée majoritairement de belges et néerlandais. Un tourisme de passage est également bien présent. Cet apport de population bénéficie aux activités commerciales et de services.

#### 1.4.5. Une agriculture bien représentée et assez diversifiée

L'agriculture constitue depuis plusieurs siècles, une activité qui occupe une part importante du territoire communal. La qualité du terroir agricole est largement reconnue sur le secteur. Même si le territoire a vu sa **superficie agricole utilisée** reculée, tendance nationale généralisée, elle représente d'après le RGA 2000 encore **1 618 hectares, soit 32 % de la superficie de Pernes-les-Fontaines**. Pour la même année, on dénombre 738 hectares de terres labourables, dont 281 hectares réservés à la culture de céréales, et 90 hectares de superficies fourragères.

**Comparativement au RGA de 1998, la surface agricole utile s'est réduite en passant de 2 430 hectares à 1 618 hectares.**

La spécificité de l'agriculture pernoise tient dans une certaine diversité des cultures qu'il est difficile d'observer sur d'autres communes faisant partie de la même zone d'influence. Sont présentes, les cultures de céréales, vignes, vergers (pommiers et cerisiers), melons, salades et fraises. Des truffiers sont présents sur certains terrains qui sont plantés aussi bien par des exploitants agricoles que non agriculteurs, des plantations d'oliviers ponctuent également la plaine comtadine. Une bonne partie du territoire est occupé par d'importantes cultures sous abris, essentiellement des légumes.

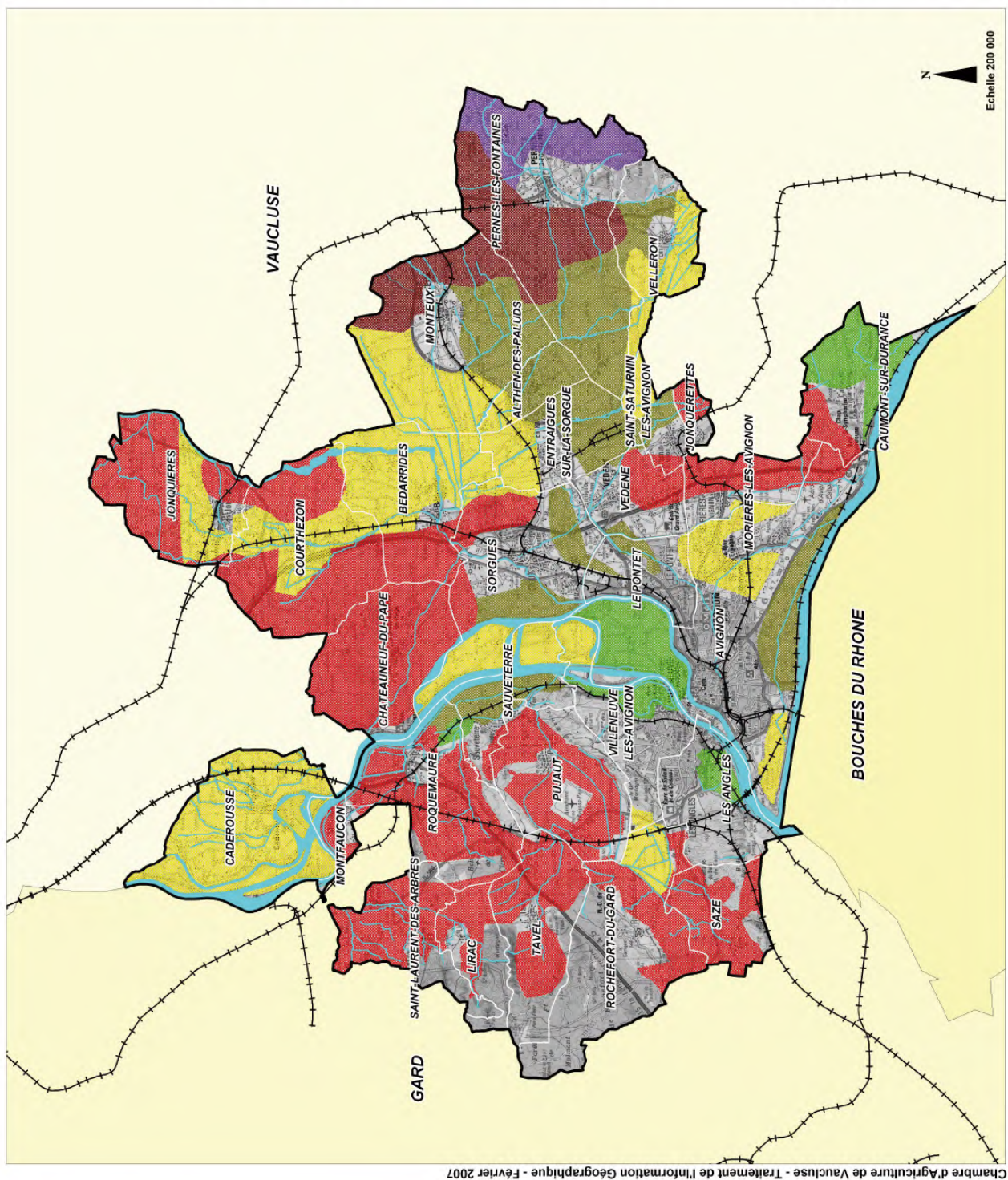


En terme de cheptel, il existe plusieurs productions de volailles, et notamment en agriculture biologique. L'élevage de moutons est également bien représenté sur la commune, notamment avec la présence d'un producteur disposant d'un cheptel de plus de 1 000 têtes.

Peu de friches sont présentes sur le territoire. Elles sont situées majoritairement sur les reliefs boisés Est en limite de l'enveloppe urbaine et dans le triangle Montoux-Carpentras-Pernes les Fontaines.

**Une étude agricole menée à l'échelle du bassin de vie d'Avignon démontre que l'agriculture reste la composante majeure pour l'économie locale et en matière d'occupation de l'espace.** Les informations ci-dessous sont issues de cette étude. La carte ci après territorialise les principaux systèmes de production à l'échelle du SCoT et positionne Pernes-les-Fontaines dans une certaine diversité :

- **à l'Est, le système Ventoux se caractérise par la culture de la vigne,** raisin de table et raisin de cuve. Ces secteurs font d'ailleurs l'objet d'un classement en AOC Côtes du Ventoux. Ce sont des exploitations d'une quinzaine d'hectares en moyenne.
- **Le Nord, Nord-Ouest et le Sud-Ouest de la commune sont majoritairement dédiés au maraichage, cultures sous abris essentiellement.** On retrouve ici une agriculture intensive sous forme de structures où les productions sont tournées essentiellement autour des melons, fraises, salades, et asperges. La taille des exploitations se situe entre 20 et 30 hectares en moyenne.
- **le Nord Est et l'Est de la commune sont essentiellement dédiés au maraichage sous abris.** On retrouve ici une agriculture intensive, sous forme de petites structures et dédiée aux légumes suivants : tomates, melons, fraises, salades.
- **A l'Ouest de la commune, on retrouve de la polyculture** qui se caractérise par l'arboriculture, des grandes cultures et l'élevage.

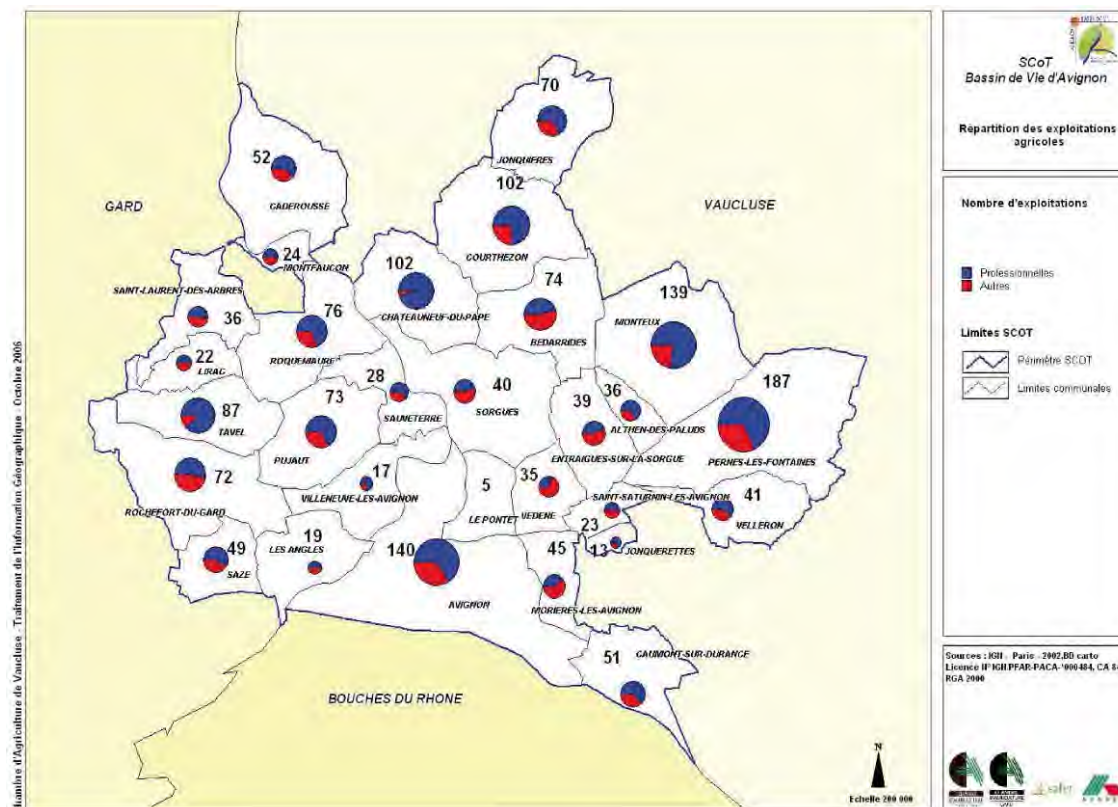




## Les caractéristiques des agriculteurs et de l'emploi

Toujours d'après le recensement de 2000, on dénombre parmi les 187 exploitations, 127 exploitations professionnelles.

On dénombre 208 chefs d'exploitation et co-exploitants. 35% d'entre eux ont plus de 55 ans, les moins de 40 ans, représentent 25 % et les 40 -55 ans, 60%. On peut estimer que le nombre d'exploitants à prendre leur retraite est assez important, du fait des 9 années d'ancienneté du recensement. Il s'agit d'une donnée d'évolution à prendre en compte dans les enjeux de devenir de l'agriculture.



La carte issue du diagnostic agricole du SCoT met en avant les trois principales communes qui concentrent de nombreuses exploitations dont fait partie Pernes-les-Fontaines et qui sont principalement situées dans les secteurs maraichers. Montoux, Pernes et Avignon représentent 27 % des exploitations du SCoT.

Ces exploitations sont en moyenne plus grandes et plus productives qu'il y a quelques années. Les superficies moyennes sont de l'ordre de 23 hectares.

De plus, Pernes-les-Fontaines fait partie des quatre principales communes du SCoT qui concentrent 45 % des emplois agricoles.

## Les appellations d'origine contrôlée (AOC)

La commune de Pernes-les-Fontaines est concernée par cinq AOC :

- l'AOC Agneau de Sisteron,
- l'AOC huile d'Olive de Provence,
- l'AOC Miel de Provence,
- l'AOC Muscat du Ventoux (raisin de cuve)
- l'AOC Ventoux (raisin de table)

A ce jour, il n'existe pas de projet de classement autre en AOC.

#### *Zoom sur le maraichage - éléments qualitatifs issu d'une réunion agricole tenue en commune le 17 /11/2010*

Les superficies moyennes des exploitations destinées au maraichage sont de 10 à 20 hectares. Certaines exploitations, moins nombreuses, peuvent atteindre plus de 40 hectares. Le nombre d'emplois nécessaire en moyenne est de 3 temps plein. L'emploi saisonnier est important, de l'ordre de 6 à 7 salariés sur une durée pouvant aller de 6 à 8 mois. Ce mode de production est un système dans lequel les agriculteurs réalisent de bonnes performances technico-économiques. Cette activité est à haute valeur ajoutée. **La fragilité de cette activité est liée à sa localisation en zone périurbaine où la pression foncière est importante.**

#### *Zoom sur la culture de la vigne - éléments qualitatifs issus d'une réunion agricole tenue en commune le 17 /11/2010*

La culture de la vigne s'effectue sur de petites surfaces. Ce sont encore des structures familiales pour beaucoup d'entre elles. La taille des exploitations excède rarement plus de 10 hectares. On dénombre une quasi absence d'emplois permanents en dehors du chef d'exploitation. L'emploi saisonnier est de courte durée, environ 3 mois.

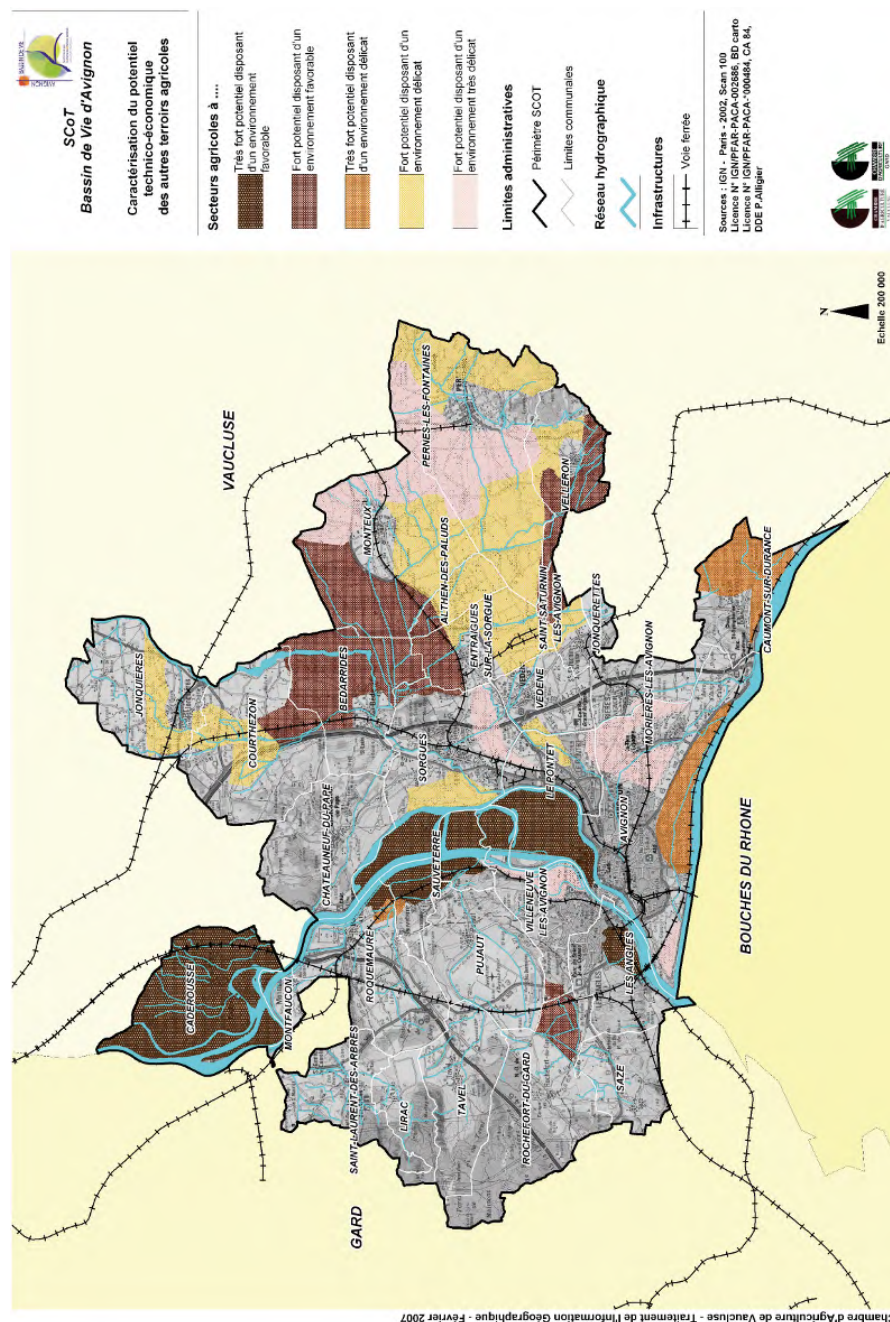
#### *Zoom sur l'élevage, une filière marginale mais bien présente sur Pernes-les-Fontaines*



La commune de Pernes-les-Fontaines contribue largement au cheptel ovin du SCoT qui compte entre 6 000 et 7 000 brebis. 11 élevages ovins sont implantés sur le territoire Vaclusien du SCoT. Pernes les Fontaine et Monteux concentrent à elles seules les  $\frac{3}{4}$  du cheptel. Les éleveurs ont en moyenne 45 ans.

### *Les enjeux pour demain*

**L'agriculture doit participer à l'équilibre de développement de la commune. Le PLU doit proposer en ce sens un projet d'évolution des cultures et productions diverses qui soit en accord avec l'équilibre urbain et la préservation de la production économique agricole.**

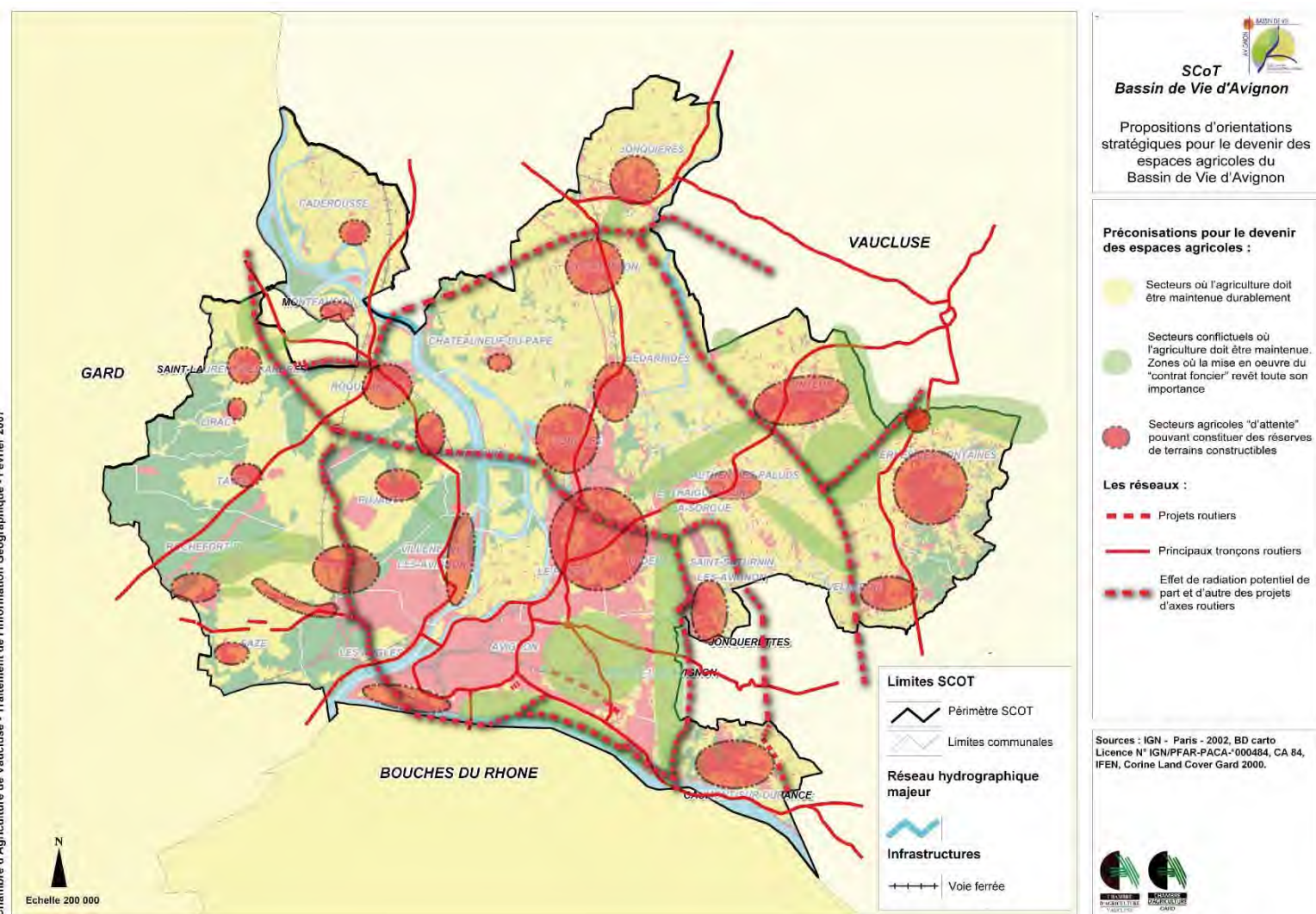




L'étude agricole du SCoT a mis en avant les enjeux suivants :

- Les terres de Pernes-les-Fontaines disposent d'une valeur agronomique intéressante, facilitée par l'irrigation et renforcée par un environnement favorable,
- Sur l'ensemble du territoire, la valeur agronomique des terres est jugée intéressante mais caractérisée par un environnement délicat à très délicat.

A ce titre, le SCoT considère qu'avec ses nombreuses cultures sous abris, l'agriculture est fragilisée et menacée du point de vue du foncier. Les préconisations faites au titre du SCoT apparaissent sur la carte ci-après pour Pernes-les-Fontaines.



Les secteurs où l'agriculture doit être maintenue sont reportés en jaune sur Pernes-les-fontaines. Il s'agit de secteurs disposant d'un potentiel agricole très fort et qui sont soumis à la pression de l'urbanisation de manière modérée. Une protection forte et durable de ces espaces est souhaitable car ils

contribuent à l'image de marque du territoire. L'étude du SCoT préconise de mener une réflexion pour faciliter l'implantation des bâtiments d'exploitation et le logement de fonction des exploitants. Cette demande répond à un double objectif :

- permettre l'installation d'exploitants agricoles dans des conditions économiquement rentables, en évitant l'acquisition de foncier constructible onéreux qui mobiliserait un capital financier important au détriment des investissements productifs.
- éviter la cohabitation conflictuelle entre le résidentiel et l'agricole

### **Les secteurs conflictuels où l'agriculture doit être maintenue**

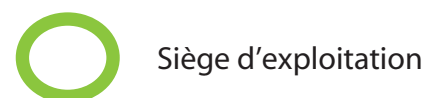
Il s'agit de secteurs souvent périurbains disposant d'un potentiel agricole (marchand et non marchand) très fort et soumis à une pression urbaine forte voire exacerbée. Il conviendra de mener une réflexion pour faciliter l'implantation des bâtiments d'exploitation et le logement de fonction des exploitants afin d'éviter les conflits de voisinage en zone résidentielle et la juxtaposition de trafics d'engins agricoles avec le trafic résidentiel.

### **Un enjeu de transmission des terres**

La rencontre avec les agriculteurs a également mis en évidence les effets liés aux difficultés de transmission des terres au moment de l'âge de la retraite. Dans le cadre du PLU, cette problématique devrait concerner près d'un tiers des exploitants. De manière générale, seules les terres sont revendues, le logement de l'exploitant restant occupé par l'agriculteur à la retraite. Cette division du patrimoine entraîne des difficultés de reprise. Les jeunes qui souhaitent s'installer recherchent un logement sur l'exploitation. Hors ils ne peuvent pas forcément en disposer et la difficulté de construction en zone agricole vient amplifier le phénomène.



- Voie ferrée
- voie primaire - liaison intercommunale
- voie secondaire de liaison interquartier
- voie tertiaire - desserte de parcelle privative
- chemin
- cours d'eau ou canal



# Inventaire non exhaustif des sièges d'exploitation



0 500 1000



---

## 1.5. En matière d'équipement

---

D'un point de vue général, la commune de Pernes-les-Fontaines dispose d'un bon niveau d'équipement notamment en matière de superstructures. La croissance démographique a été accompagnée de nombreux équipements afin de répondre aux besoins.

Malgré une situation bicéphale de la commune, lié au hameau des Valayans, très excentré de Pernes centre (situé à environ 10 kilomètres du centre ville), les équipements bénéficient d'une bonne répartition spatiale liée notamment à une concentration dans le centre et sa proximité immédiate. Le hameau des Valayans dispose des équipements nécessaires à la vie quotidienne.

### 1.5.1. Les équipements d'infrastructure

#### *Des infrastructures routières peu adaptées à la croissance des déplacements*

L'étendue du territoire communal n'aide pas à l'appréhension du réseau viaire et au repérage au sein de la commune. Cette dernière est traversée par d'importants axes routiers qui lacèrent le territoire en tous sens Nord-sud, est-ouest et sur lesquels viennent se connecter d'autres voies de rang secondaire où les usages peuvent entrer en conflits avec les usages de transits.

Les accès principaux à la commune s'effectuent par d'importants axes, de liaisons intercommunales et bien dimensionnés que sont la RD 28 en venant d'Avignon/Saint Didier, la RD 1, depuis Mazan, la RD 938 depuis Carpentras et/ou l'Isle sur la Sorgue. La taille de ces infrastructures permet d'absorber un trafic important.

**Le reste du réseau viaire présente davantage de difficultés (voir chapitre 2 point 4.2.1).** Le maillage de la commune s'effectue essentiellement à partir des RD 938 (Nord-sud) et RD 28 (Est-Ouest) sur lesquels vient se greffer un réseau de voies secondaires, tertiaires, voir de chemins qui supportent le trafic de desserte de quartiers, de liaisons intercommunales, voir de desserte de parcelles.

Ces deux départementales constituent également le support de la circulation du centre urbain de Pernes. Certains accès s'effectuent d'ailleurs en direct des RD. A titre d'exemple, la RD 938 remplit plusieurs fonctions, desserte de transit, desserte des activités économiques et des quartiers d'habitation.

**Ce cumul des fonctions peut entraîner des conflits d'usages et pose la question de l'organisation du réseau viaire dans un contexte de développement urbain. Le réseau primaire est systématiquement sollicité pour la desserte locale.**

Il faut également relever de nombreuses dessertes en impasse qui enclavent les quartiers. Il faut parfois, faire des détours importants pour rejoindre des quartiers qui sont proches géographiquement, mais éloignés par une absence de maillage de voies. Une seule voie cyclable existe aujourd'hui sur l'ensemble de la commune. **Ce réseau mérite d'être largement développé.** Enfin, la voie ferrée constitue une barrière physique qui coupe la commune en deux, sans pour autant l'handicaper. En effet, l'urbanisation s'est essentiellement développée à l'Est de cette dernière. Il existe toutefois des franchissements qui pourraient être améliorés.

**En conclusion, même si la commune dispose d'un réseau de voies conséquent, près de 200 kilomètres, l'organisation urbaine ne bénéficie pas d'un réseau optimal (voir explication chapitre 2). La mise en place d'un réseau de modes doux est à réfléchir à l'échelle des quartiers existants et futurs.**

#### *Une Offre de stationnement correcte au droit du centre ville*

Le centre ville de Pernes-les-Fontaines dispose d'un nombre de places de stationnement assez important. Au total, sur le périmètre indiqué sur la carte ci-dessous, **près de 1 000 places matérialisées ont été recensées** (voir carte page suivante).

Elles se décomposent de la manière suivante :

- le centre historique intra muros : 47 places ;
- le tour de ville : 273 places ;
- les poches de stationnement à proximité immédiate : 250 places,
- les autres poches : 400 places.

L'offre de stationnement la plus sollicitée est celle située places Aristide Briand et du portail neuf. En période estivale, l'offre de stationnement apparaît comme saturée.

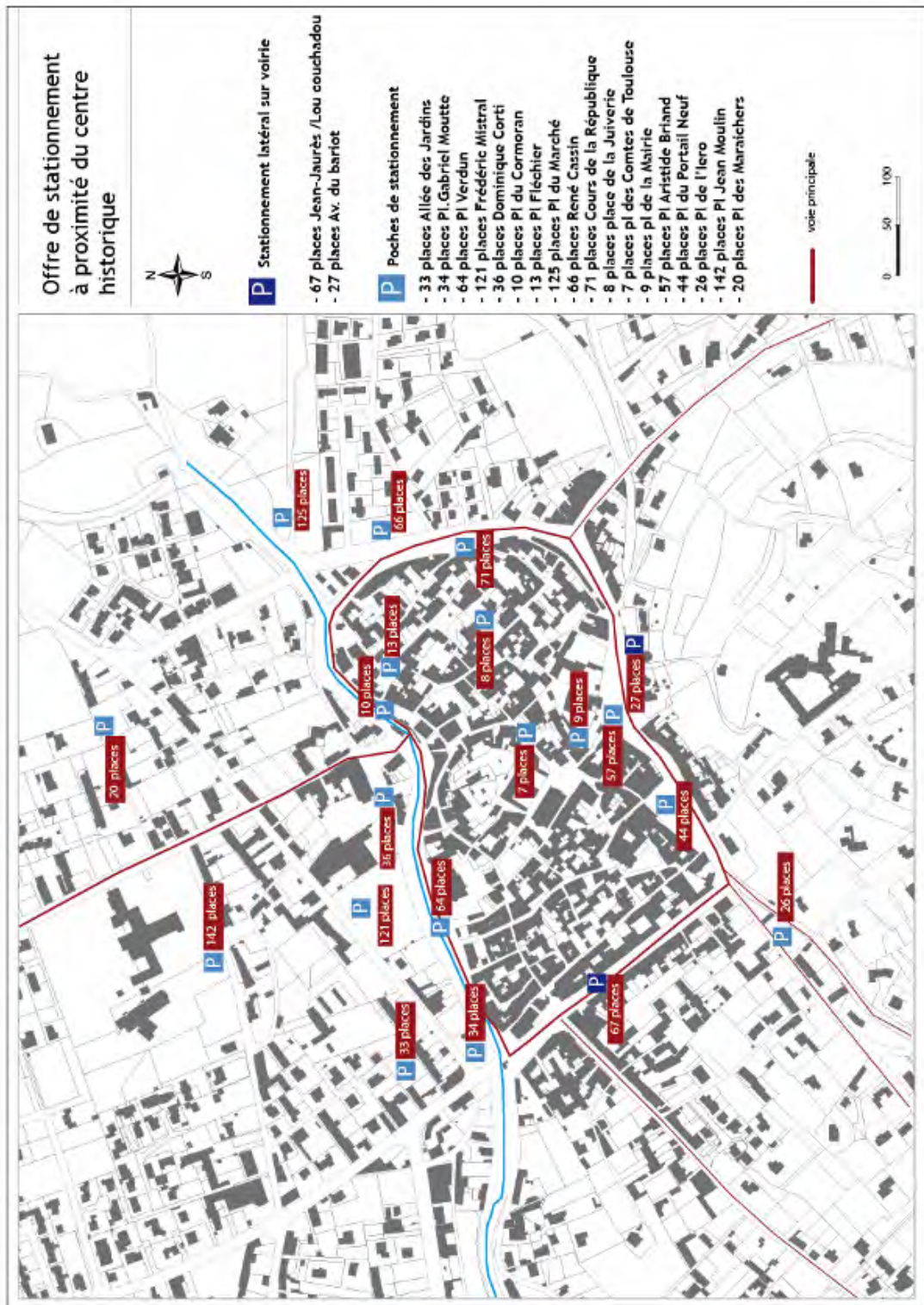
L'ensemble de cette offre publique peut recevoir des espaces mutualisés pour les véhicules hybrides.

#### *Une offre de transport collectif à améliorer car insuffisamment concurrentielle à la voiture*

##### *▪ Une offre de transport ferroviaire inexistante*

La voie de chemin de fer actuelle n'est plus utilisée. Un projet de voie verte est portée par le syndicat mixte de la Via Vénaisia. Les études sont en cours. Les voies sont aujourd'hui propriété de Réseau Ferrée de France, les abords sont propriétés de la Commune et de la Communauté de Communes des Sorgues du Comtat. Dans le cadre de l'aboutissement du projet, les études préalables imposent des règles au sein des Plan Locaux d'urbanisme. Sur Pernes-les-Fontaines, l'étude démontre un intérêt de préservation des zones agricoles

traversées qui offrent des points de vue en fonds sur les Dentelles de Montmirail et le Ventoux. Les propositions vont dans le sens de l'inconstructibilité des terrains, et la mise en place d'une zone non aedificandie de 15 mètres de part et d'autre de la voie. La hauteur des bâtiments est également limitée à 6 mètres de hauteur.



- *Une offre de transport collectif terrestre très limitée et peu cadencée*

Le transport par car est assuré exclusivement par le Département de Vaucluse.

2 lignes desservent la commune de Pernes-les-Fontaines :

- **la ligne 13.1 qui assure la liaison Cavaillon-Carpentras.** La fréquence est assez élevée, 16 allers-retours dans la journée avec une fréquence toutes les 50 minutes. L'arrêt s'effectue sur le centre de Pernes-les-Fontaines. Le hameau des Valayans n'est pas desservi par cette ligne.
- **la ligne 5.1 qui assure la liaison Avignon-Carpentras.** La fréquence est élevée, 35 allers-retours dans la journée avec une fréquence toute les 30 minutes environ. La ligne débute à la gare TGV d'Avignon. Toutefois, la commune de Pernes-les-Fontaines n'est pas directement desservie par cette ligne. Deux arrêts sont effectués sur la commune de Monteux, place du marché et Monteux centre à partir de laquelle une correspondance pour Pernes-les-Fontaines peut être assurée. Ce type de fonctionnement ne rend pas la prise de cette ligne très attractive pour les pernois.

En complément, le Département organise un service de transport à la demande disponible pour tous, même en dehors des grands axes de circulation.

### *Le transport scolaire*

Le transport scolaire est assuré par des entreprises privées qui ont en charge la dépose et le ramassage aux heures d'ouverture et fermeture des équipements scolaires. Les entreprises Arnaud de Carpentras et Transdev Comtadins desservent ainsi la commune de Pernes-les-Fontaines en direction de Cavaillon, Carpentras et Avignon.

Le réseau de pistes cyclables est quasi inexistant sur la Commune. Il pourrait être développé afin de permettre aussi aux scolaires de disposer d'une alternative aux transports classiques.

### 1.5.2. Les infrastructures d'assainissement et de gestion de l'eau

#### *L'eau potable*

La production et distribution de l'eau potable à Pernes-les-Fontaines sont assurées par le syndicat intercommunal des eaux de la région Rhône Ventoux et gérées par la SDEI/ Lyonnaise des Eaux.

L'eau provient principalement des sources d'Alimentation en Eau Potable existantes sur la commune (cf. carte des captages en AEP - Chapitre II) et du réservoir de Gardy. Ces captages d'AEP sont déclarées d'utilité publique et font l'objet de mesure de protection réglementaire par arrêté préfectoral : instauration de périmètres de protection immédiats, rapprochés et éloignés. Ils ont également un débit autorisé (débit maximal) :

- 3000 m<sup>3</sup>/j pour la source de St Roch ;
- 425 m<sup>3</sup>/j pour le captage de Prato ;
- et 500 m<sup>3</sup>/j pour le captage de St Barthélémy.

A ce jour, la consommation annuelle d'eau potable sur la commune représente environ 644 500 m<sup>3</sup>/an. Les débits actuels observés sont inférieurs ou égaux aux débits autorisés.

Les services du syndicat mixte des Eaux Rhône Ventoux indiquent que les interconnexions des réseaux existants permettront d'assurer l'augmentation de la population prévue dans le cadre du SCoT sur Pernes-les-Fontaines (1300 habitants supplémentaires). Par ailleurs, l'identification cadastrale des quartiers concernés par cette augmentation leur permettront de donner plus de précisions sur d'éventuel problème de pression/ débit sur le réseau actuel et des travaux à réaliser pour les pallier.

#### *Les eaux usées*

##### Les stations d'épuration

La commune compte deux stations d'épuration ; une située à l'Ouest du village de Pernes-les-Fontaines et une autre au niveau du hameau des Valayans.

Elle compte 3 155 abonnés au réseau des eaux usées dont 161 sur le hameau des Valayans. La conserverie REYNAUD fait l'objet d'une convention de rejet et l'établissement de découpe de viandes ETS MEJEAN est en cours de conventionnement.

En 2013, ces deux STEP sont jugées conformes en équipement et en performance (source : *portail d'information sur l'assainissement communal, MEDDE*)



La station d'épuration de Pernes-les-Fontaines est dimensionnée pour traiter une charge nominale de **10 800 Equivalent-Habitants (EH)**. Sur la base du suivi des charges entrantes des 3 paramètres principaux (DBO5, DCO et MES) sur ces 5 dernières années, il ressort une **capacité résiduelle estimée aujourd'hui à 2700 EH**. A noter que les charges entrantes globalisent l'ensemble des flux des habitations et hébergements touristiques reliés au réseau.

La station des Valayans est dimensionnée pour une charge nominale de **600 EH** et **sa capacité résiduelle est estimée entre 100 et 300 EH**, sur la base des données disponibles (peu nombreuses et anciennes).

Le réseau d'assainissement collectif est de type séparatif dans l'ensemble de la commune.

#### Le zonage d'assainissement des eaux usées : autonome et collectif

Le centre de Pernes et sa périphérie proche, ainsi que le centre des Valayans sont en assainissement collectif. Le reste de la commune dispose d'un assainissement autonome. Il s'agit principalement d'habitat diffus situé sur la commune ainsi que les habitations regroupées au niveau du secteur de Saint-Philippe au Nord-Est de la commune et du chemin de William, situé le long de la Sorgue.

Le réseau d'assainissement collectif est de type séparatif dans l'ensemble de la commune. Son linéaire de réseau est d'environ 46 km sur le village de Pernes et de 3 km sur le hameau des Valayans.

Il est équipé de 16 stations de relevage dont 15 sur le village : PR Clos de l'Hermitage, PR la Gavotte, PR ZA de la Prato, PR Intermarché, PR la Cave, PR le Terradour, PR Prato Plage, PR Coudoulet, PR Prato Ratane, PR Valettes 2, PR Valettes 1, PR Dezanobis, PR Camping, PR Impasse Tavan PR STEP Village, PR STEP Valayans.

Il existe 5 déversoirs d'orage sur le réseau dont 1 en entrée de STEP du village. Aujourd'hui, seul le by-pass en entrée STEP est télésurveillé.

Aujourd'hui, il persiste des zones d'habitats situées en zone d'assainissement collectif qui ne sont pas raccordées. Ces zones urbanisées à raccorder sont :

- Puy Curnier (zone NB) ;
- Impasse Coccinelle (INAb) ;
- Coucourelle – avenue René Char (NB) ;
- Chemin des Petites Valettes (NBb) ;
- Grande Route de Carpentras (zone NC) ;
- Chemin du Puy Redon ;

Par ailleurs, il y a encore des habitations ponctuelles situées en zone urbaine qui ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement collectif.



**L'ensemble de ces raccordements induira une charge d'effluent supplémentaire estimée à 360 EH.**

En 2011, la station d'épuration du village a une capacité résiduelle estimée à 2700 EH, auquel il faut soustraire 360 EH ; charge correspondant aux habitations qui doivent encore être reliées au réseau collectif. **Soit une capacité d'environ 2 300 EH, qui permet de répondre à l'augmentation prévue à l'horizon du SCoT, à savoir 1 300 habitants supplémentaires.**

Sur le hameau des Valayans, seule une centaine d'habitants supplémentaires peut être envisagée, au vue de la capacité résiduelle de sa station.

Une partie de la commune dispose d'un assainissement autonome. Il existe en effet 1000 installations en assainissement autonome sur la commune. Il s'agit principalement d'habitat diffus situé sur la commune ainsi que les habitations regroupées au niveau du secteur de Saint- Philippe au Nord-Est de la commune et du chemin de William, situé le long de la Sorgue.

Lorsque le service à été délégué au Syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône Ventoux, environ 200 installations avaient été contrôlées. Il reste donc environ 700 installations à visiter avant le 31 Décembre 2012 (Art L2224-8 CGCT). Par ailleurs, fin 2011 une campagne de diagnostic sur permettant de repérer les installations qui présentent un risque pour l'environnement ou pour la salubrité publique a été lancée.

Assuré par le Syndicat Rhône-Ventoux, la compétence en matière d'assainissement non collectif revient depuis le 1er janvier 2011 à la commune, qui a créé un SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif). Ses missions consistent au :

- Contrôle de conception (instruction des demandes d'urbanisme, comme les permis de construire, concerne les installations futures)
- Contrôle de réalisation (visite des chantiers de mise en place des dispositifs)
- Contrôle de diagnostic (il s'agit du 1er contrôle des installations existantes ou du contrôle à fournir au notaire lors de vente)

Une technicienne intervient afin de contrôler tous les ANC sur la commune. Lors de ses visites sur le terrain, plusieurs points sont contrôlés tels que la composition de l'installation, son dimensionnement, son implantation et son accessibilité, mais également si les dispositifs sont entretenus régulièrement (état, corrosion, niveau de boues / de graisses...) et s'il y a rejet dans le milieu naturel avec ou sans stagnation des eaux... Ceci permet de fournir à l'usager un compte-rendu le plus clair et précis possible et de déceler les installations qui vont nécessiter une réhabilitation.

Pour l'année 2011, 74 contrôles diagnostics ont été réalisés :

- 28 installations ne semblaient pas présenter de risque pour l'environnement ou pour la salubrité publique (soit environ 38 %),
- 46 installations semblaient présenter ces risques, leur réhabilitation est donc demandée (62 %). Il s'agit généralement d'installations ne disposant pas de système de traitement des eaux usées, celles-ci se rejetant directement dans le milieu naturel (cours d'eau, fossé, puits perdus...).

### *Les eaux pluviales*

Pernes-les-Fontaines n'est pas doté d'un schéma d'assainissement des eaux pluviales. Sur le centre urbain les eaux pluviales sont globalement dirigées vers la Nesque et celles des Valayans rejoignent à terme le réseau des Sorgues par le biais des fossés présents.

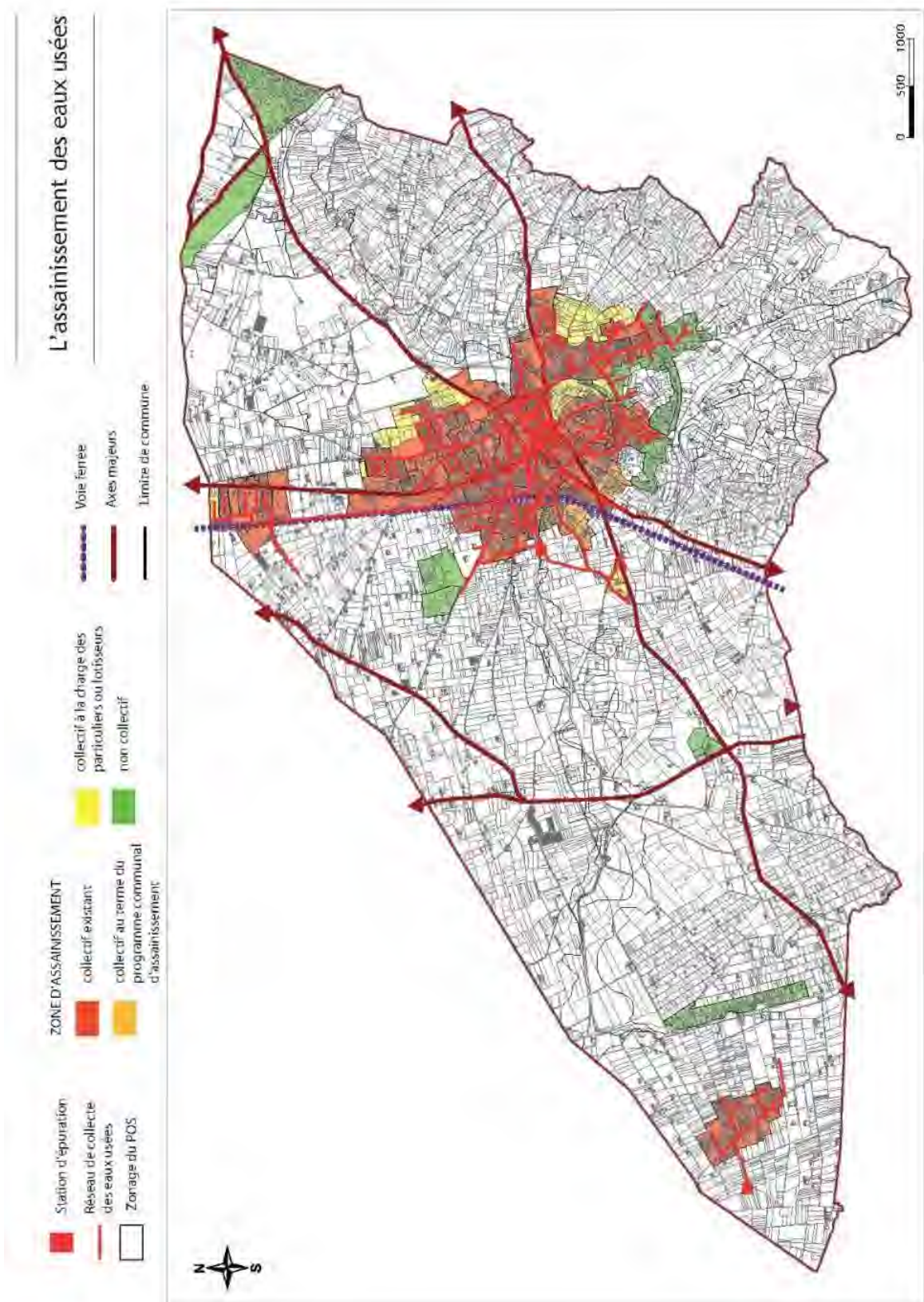
Des réseaux de collecte des eaux pluviales sont présents sur l'avenue de Charles de Gaule, l'avenue Paul de Vivié, le Cours Frizet, une partie de l'avenue Croix Couverte, sur le chemin de Fontblanque jusqu'au lotissement les Meyrennes, une partie de l'avenue René Char, sur le chemin du Peyrard jusqu'au lotissement les Restanques et au centre-ville, ainsi qu'au niveau des récentes constructions. Une partie des eaux pluviales du village serait également évacuée par le réseau secondaire du canal de Carpentras ; il s'agit de fossés aériens, qui ne sont plus utilisés pour l'irrigation, mais permettent l'évacuation des eaux pluviales. Ces fossés, contrairement au réseau de canalisations souterraines du Canal de Carpentras, ne font pas l'objet d'une servitude de passage.

Un réseau de Mayres et le Pumen parcourent le sud de Pernes-les-Fontaines, la plaine agricole et l'hameau des Valayans et rejoint à terme le réseau des Sorgues. Il s'agit de cours d'eau temporaires (ou fossés), qui font l'objet d'une servitude de passage de 4m pour l'exécution des travaux et l'entretien des ouvrages. Des problèmes d'évacuation des eaux pluviales ont été observés au niveau de ces Mayres au Sud du centre urbain et au niveau de l'hameau des Valayans.

D'autres problèmes d'évacuation des eaux ont été constatés, notamment au niveau du chemin de Fontblanque jusqu'à l'intersection de l'avenue René Char, au niveau de la riaille venant du chemin de l'Argelouse, de la petite route de Carpentras (lotissement la Gavoite) et du chemin des Coudoulets.

Aujourd'hui, les données dont dispose la commune ne permettent pas de faire un bilan correct de l'état et du fonctionnement de ses systèmes d'évacuation des eaux pluviales.

Dans le cadre d'un développement futur de l'urbanisation de Pernes-les-Fontaines, la réalisation d'un schéma d'assainissement des eaux pluviales est nécessaire pour mettre en place une gestion efficace des eaux pluviales et éviter tout problème futur d'évacuation des eaux.



### 1.5.3. Les déchets

L'intégralité de la compétence en matière d'élimination des déchets ménagers et assimilés est exercée par la Communauté de communes des Sorgues du Comtat. Cette compétence comprend : la collecte, le tri et le traitement des encombrants, dont « les monstres », ainsi que des autres déchets produits par les ménages.

Les déchets ménagers et assimilés comprennent :

- les ordures ménagères non recyclables ;
- les déchets ménagers recyclables ;
- les déchets encombrants (les « monstres ») ou dangereux.

#### *Le tri des déchets recyclables*

La commune dispose de quatre « Point Propretés » (apport volontaire) pour les déchets recyclables : verre, textiles. Ils sont situés à côté de la gare, sur le parking face au cimetière, sur la place René Cassin et la place du Marché des Valayans.

Il existe également un système de collecte des sacs jaunes pour les déchets recyclables, disponibles gratuitement aux services techniques municipaux et régulièrement distribués dans les boîtes aux lettres. Ces sacs sont ramassés une fois par semaine devant la porte et au lieu des containers collectifs.

#### *La collecte des déchets*

La collecte des déchets ménagers est assurée par la communauté de communes des Sorgues du Comtat.

La collecte des ordures ménagères non recyclables s'effectue 3 fois par semaine en centre-ville et 2 fois par semaine dans la périphérie et au hameau des Valayans. Des bacs individuels ou collectifs sont à la disposition des habitants pour leurs ordures ménagères. Dans l'intra-muros sont utilisés des bacs individuels et sacs plastiques spéciaux « poubelle », à sortir la veille au soir du ramassage.

Les sacs jaunes avec les déchets recyclables sont collectés une fois par semaine et sont à déposer la veille au soir.

#### *La déchèterie*

Une déchèterie intercommunale est présente sur le territoire. Sont à y déposer les déchets encombrants ou dangereux, afin que ces derniers soient conduits vers leur filière de traitement ou de recyclage. La communauté de communes réalise également la collecte des encombrants une fois par semaine à domicile à la demande (inscription). Ces services sont gratuits.



## *Le traitement*

Le traitement des déchets ménagers est confié au SIDOMRA (Syndicat Mixte pour la Valorisation des Déchets du Pays d'Avignon). Le SIDOMRA gère le traitement des déchets de la communauté d'agglomération du Grand Avignon et de trois autres communautés de communes, dont celle des Sorgues du Comtat, soit un total de 16 communes.

### *... des ordures ménagères non recyclables*

Les ordures ménagères non recyclables sont traitées par incinération par l'Usine de Valorisation Énergétique (U.V.E.) de Vedène, qui est également équipée d'un dispositif de valorisation des ferrailles.

### *... des déchets recyclables*

L'ensemble des déchets ménagers recyclables issus du tri sélectif est conduit vers le centre de tri de Vedène, où les déchets sont triés par catégorie de matériaux et conduits vers les filières de recyclage agréées.

Le verre collecté au niveau des colonnes d'apport volontaire par la Société Vial est recyclé par les Verreries du Languedoc à Vergèze.

### *... des déchets déposés en déchetterie*

Les déchets déposés en déchetterie sont en fonction de leur nature soit conduit vers les filières de recyclage agréées, soit à l'usine de valorisation énergétique de Vedène.

## *Le composte des déchets organiques*

Des composteurs individuels sont mis à la disposition des habitants ainsi qu'un bio seau pour récupérer les déchets de la cuisine et un guide de compostage, le tout contre une participation de 15 euros, le solde du coût est pris en charge par le SIDOMRA.

Les déchets verts (déchets du jardin) peuvent également être déposés en déchetterie.

■ La commune dispose de systèmes efficaces de collecte, de tri et de traitement de ces différents types de déchets.



# Principaux équipements de Pernes les Fontaines

Centre urbain élargi



-  **Equipements scolaires**
    - 1. Ecole Marie Mauron
    - 2. Collège Charles Doche
    - 3. Ecoles Jean Moulin
    - 4. Ecoles Louis Giraud
    - 5. Ecole Saint Joseph
  -  **Equipements administratifs**
    - 1. Mairie
    - 2. La Poste
    - 3. Services techniques municipaux
    - 4. Crèche + RAM + PMI
    - 5. Police municipale
  -  **Equipements sportifs et de loisirs**
    - 1. Complexe sportif Paul de Vivie
    - 2. Camping municipal
    - 3. Stade Frédéric Bernal
    - 4. Tennis
    - 5. Stade Briegne
    - 6. Stade Gustave Rame
    - 7. Stade Jean Moulin
    - 8. Espace jeunesse
    - 9. Piste de bicross
  -  **Equipements culturels**
    - 1. Centre culturel des augustins
    - 2. Musée Drapier
    - 3. Ludothèque et bibliothèque
    - 4. Office de tourisme
    - 5. Chapelle des Pénitents
    - 6. Maison Fléchier
    - 7. Les Abbatoirs - salle d'exposition
    - 8. Musée du cycles et de la résistance
  -  **Divers**
    - 1. Jardins familiaux
    - 2. Cimetière
    - 3. Pompiers
    - 4. Gendarmerie
-  Voie ferrée
-  voie primaire - liaison intercommunale
-  voie secondaire de liaison interquartier
-  voie tertiaire - desserte de parcelle privative

0 250 500



# Principaux équipements - Les Valayans -



## Equipements scolaires

- 1. Ecole maternelle et élémentaire



## Equipements administratifs

- 1. Mairie + La Poste



## Equipements sportifs et de loisirs

- 1. Stade Grilli
- 2. Salle municipale : salle des fêtes



## Equipement culturel

- 1. Musée de l'école
- 2. Bibliothèque

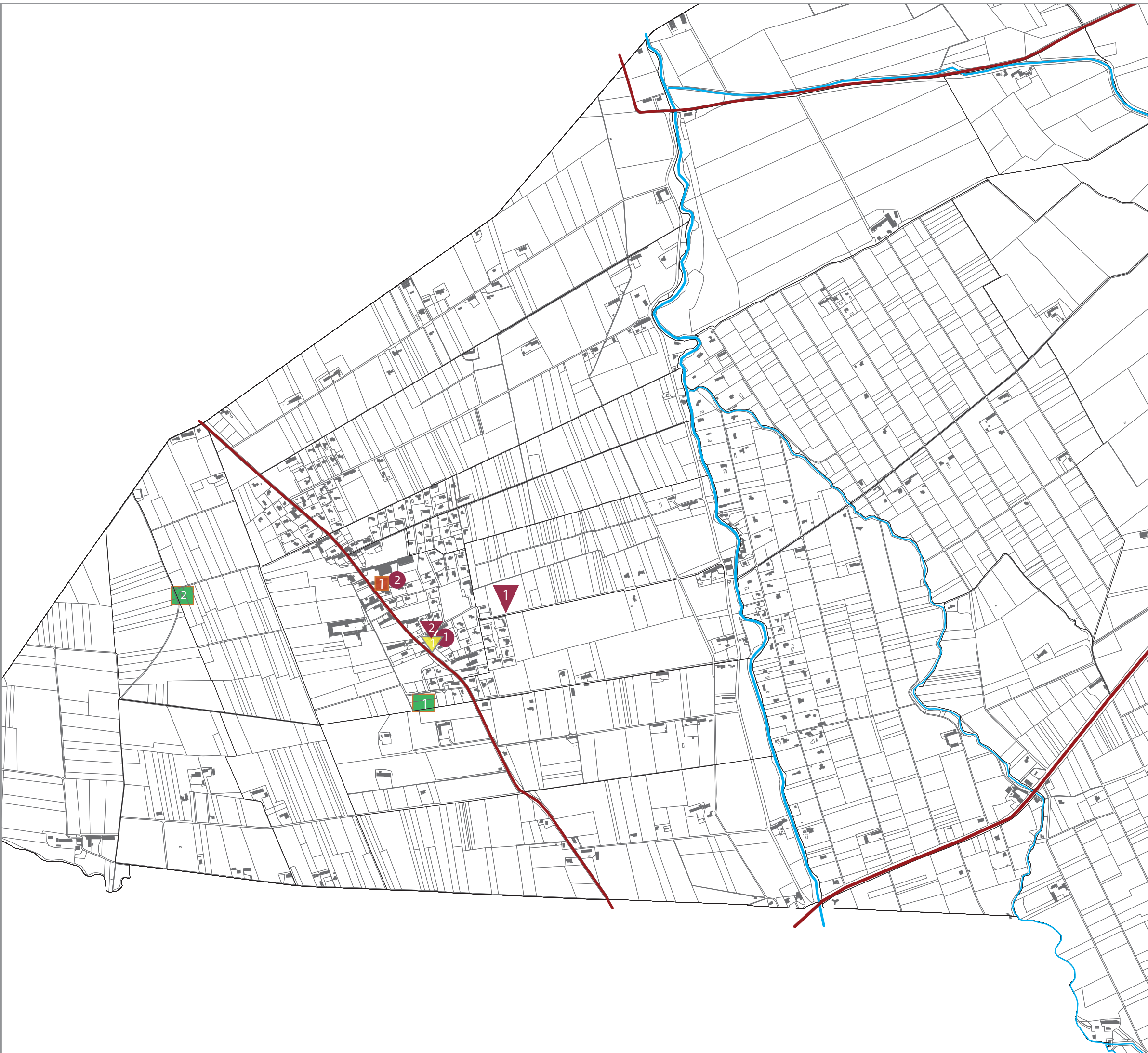
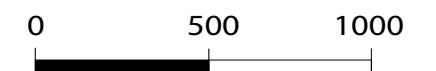


## Divers

- 1. Cimetière
- 2. Station d'épuration



voirie principale



#### 1.5.4. Les équipements de superstructures

##### *Les équipements scolaires*

Sur la période scolaire 2010-2011, **1 824 enfants** sont scolarisés en école maternelle, élémentaire et collège sur la commune de Pernes-les-Fontaines

##### **Répartition des effectifs scolaires sur l'année 2010-2011**

Niveaux	Effectifs
<b>Collège Charles Doche</b>	<b>747</b>
<b>Ecole primaire et maternelle saint Joseph</b>	<b>161</b>
<b>Ecole primaire et maternelle des Valayans</b>	<b>120</b>
<b>Ecole maternelle Jean-Moulin</b>	<b>140</b>
<b>Ecole primaire Jean Moulin</b>	<b>272</b>
<b>Ecole primaire et maternelle - Louis Giraud</b>	<b>148</b>
<b>Ecole Marie Mauron (PM)</b>	<b>236</b>
<b>Total</b>	<b>1 824</b>

*Source : service affaires sociales de la Mairie de Pernes-les-Fontaines*

Avec cinq écoles maternelles, 6 primaires et un collège, Pernes-les-Fontaines, dispose d'un équipement scolaire bien développé. En 2011, le collège dispose de 28 classes. La moyenne des années précédentes était de 31 classes. Les scolaires habitent essentiellement la commune de Pernes-les-Fontaines et Velleron.

##### **Evolution des effectifs scolaires depuis 2006**

Niveaux	Effectifs 2010-2011	Effectifs 2009-2010	Effectifs 2008-2009	Effectifs 2007-2008	Effectifs 2006-2007
<b>Collège Charles Doche</b>	<b>747</b>	<b>767</b>	<b>777</b>	<b>807</b>	<b>798</b>
<b>Ecole primaire et maternelle saint Joseph</b>	<b>161</b>	<b>170</b>	<b>178</b>	<b>175</b>	<b>166</b>
<b>Ecole primaire et maternelle des Valayans</b>	<b>120</b>	<b>114</b>	<b>112</b>	<b>105</b>	<b>110</b>
<b>Ecole maternelle Jean-Moulin</b>	<b>140</b>	<b>145</b>	<b>146</b>	<b>162</b>	<b>160</b>
<b>Ecole primaire Jean Moulin</b>	<b>272</b>	<b>263</b>	<b>261</b>	<b>265</b>	<b>271</b>
<b>Ecole primaire Louis Giraud</b>	<b>148</b>	<b>135</b>	<b>141</b>	<b>144</b>	<b>150</b>
<b>Ecole Marie Mauron (PM)</b>	<b>236</b>	<b>215</b>	<b>228</b>	<b>233</b>	<b>232</b>
<b>Total</b>	<b>1 824</b>	<b>1 809</b>	<b>1 843</b>	<b>1 891</b>	<b>1 887</b>

Globalement, sur une période de cinq années, les effectifs scolaires ont enregistré une fluctuation à la baisse. Elle a touché essentiellement le collège

qui a perdu 2 classes en cinq ans. Les autres effectifs sont constants ou à la hausse.

Il est difficile de tirer des conclusions de ces données statistiques pour les années à venir, dans la mesure où elles ont beaucoup fluctué. La commune de Velleron devrait être prochainement rattachée à l'Isle sur la Sorgue, ce qui aurait pour conséquence une perte de 120 élèves sur le collège. On peut donc facilement estimer une absence de besoins supplémentaires à l'horizon du PLU pour ce dernier.

Pour les écoles primaires et maternelles, en dehors de l'école des Valayans qui offre peu de marges de manœuvre, les autres établissements disposent de capacités d'évolution si le besoin s'en faisait ressentir. Le projet de développement urbain de la commune en matière démographique aura forcément un impact sur les équipements scolaires qu'il conviendra de dimensionner au mieux.

Ces données sont à corroborer avec les tendances du recensement qui mettent en avant un poids moins important des – de 40 ans et un accroissement des plus de 50 ans. Le nombre de jeunes ménages avec enfant en bas âge recule. Des incidences devraient se faire ressentir sur les effectifs des écoles maternelles, si la tendance devait se confirmer.

**Le PLU doit adapter l'offre de logement en conséquence. Il doit répondre aux besoins des jeunes couples avec enfants afin de contribuer au renforcement des écoles maternelles.** L'un des enjeux de la révision est ici d'adapter l'offre de logements aux jeunes ménages afin de maintenir les effectifs des écoles maternelles.

### *Les équipements sportifs et de loisirs, une offre très satisfaisante*

La commune dispose d'une offre diversifiée en la matière :

- une piste de bicross, située route de Mazan,
- le stade Jean-Moulin, dédié aux entraînements de football et à l'accueil des écoles,
- le stade Gustave Rame (football),
- le stade Robert Briegne, dédié au rugby et accueil des écoles,
- le stade Frédéric Bernal, (football et accueil des écoles),
- le stade Grilli situé aux Valayans et dédié à des associations et club de football,
- le stade multi-sport des Valayans pour les scolaires et les habitants,
- une piscine,
- les arènes qui comptent 500 à 600 places,
- château de Coudray à Aurel – centre de vacances,
- un office de tourisme avec la vitrine des produits du terroir, et un camping municipal qui dispose de 40 emplacements avec un taux de remplissage

situé entre 70 et 75 %. Ce dernier est saturé en pleine saison, entre la mi juillet et la mi août. Une perte d'une centaine de touristes a été comptabilisée. Une extension du camping est envisagée pour permettre de répondre à la demande croissante.

- le complexe sportif Paul de Vivie composé de différentes installations, 4 courts de tennis et club house, une salle de gymnastique, de danse et d'art martiaux, des salles de réunions,

### *Les équipements culturels, une offre bien représentée,*

- le centre culturel des Augustins, situé en centre historique qui dispose d'une salle de spectacle d'une capacité de 400 personnes, de 7 salles d'activités pour les associations (situation sur l'ancienne école maternelle Louis Giraud) et 6 salles en rez-de-chaussée du centre culturel.
- l'espace jeunesse, situé à proximité du centre historique, route de Saint Didier, qui dispose d'une salle de réunion et de spectacle, une salle de jeux et de 6 salles pour la musique, d'un Point d'information jeunesse, d'un atelier, d'une salle pour les adolescents.
- la bibliothèque-ludothèque, situé en centre historique. Un projet d'agrandissement est en cours. Il prévoit de passer de 300 à 900 m².
- le musée de la vieille école aux Valayans,
- la salle d'exposition « chapelle des pénitents »,
- les salles d'exposition « les anciens abattoirs »,
- le musée drapier et Costume comtadin,
- le musée comtadin du cycle,
- la maison rose, la maison des artistes, expositions de peinture,
- le musée de la Maison Fléchier en centre historique,

### *Des équipements administratifs importants*

Les principaux équipements collectifs et administratifs se concentrent dans le centre ville et le péricentre proche. Ils comprennent en dehors de la mairie de Pernes centre, la mairie annexe des Valayans, la poste de Pernes et des Valayans, la police municipale, les pompiers, les services techniques de la ville sur le secteur de la gare, la crèche municipale associée au RAM (Réseau d'Assistantes maternelles) et à un local pour la PMI (Permanence médecine infantile), une salle municipale aux Valayans ; la déchèterie, les deux cimetières. On note une saturation de la crèche qui accueille aujourd'hui 65 enfants et pour lequel une réflexion foncière pourrait être engagée.

De plus, les services techniques municipaux sont à l'étroit et génèrent des nuisances au voisinage. Une délocalisation pourrait être engagée.

Les Valayans sont pourvus des équipements administratifs de base. Son cimetière disposant de 154 concessions arrivent à saturation, mais des extensions sont possibles.

A Pernes, le cimetière Saint Martin dispose d'un potentiel de 140 concessions. A ce jour 1347 concessions ont été vendues. La récupération des anciennes concessions permet de renouveler de nouvelles disponibilités. Les extensions à proximité étant impossible, une attention particulière devra être apportée dans le cadre de la révision pour anticiper des besoins futurs éventuels.





---

## Chapitre 2

# Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

## 1.1. Le relief

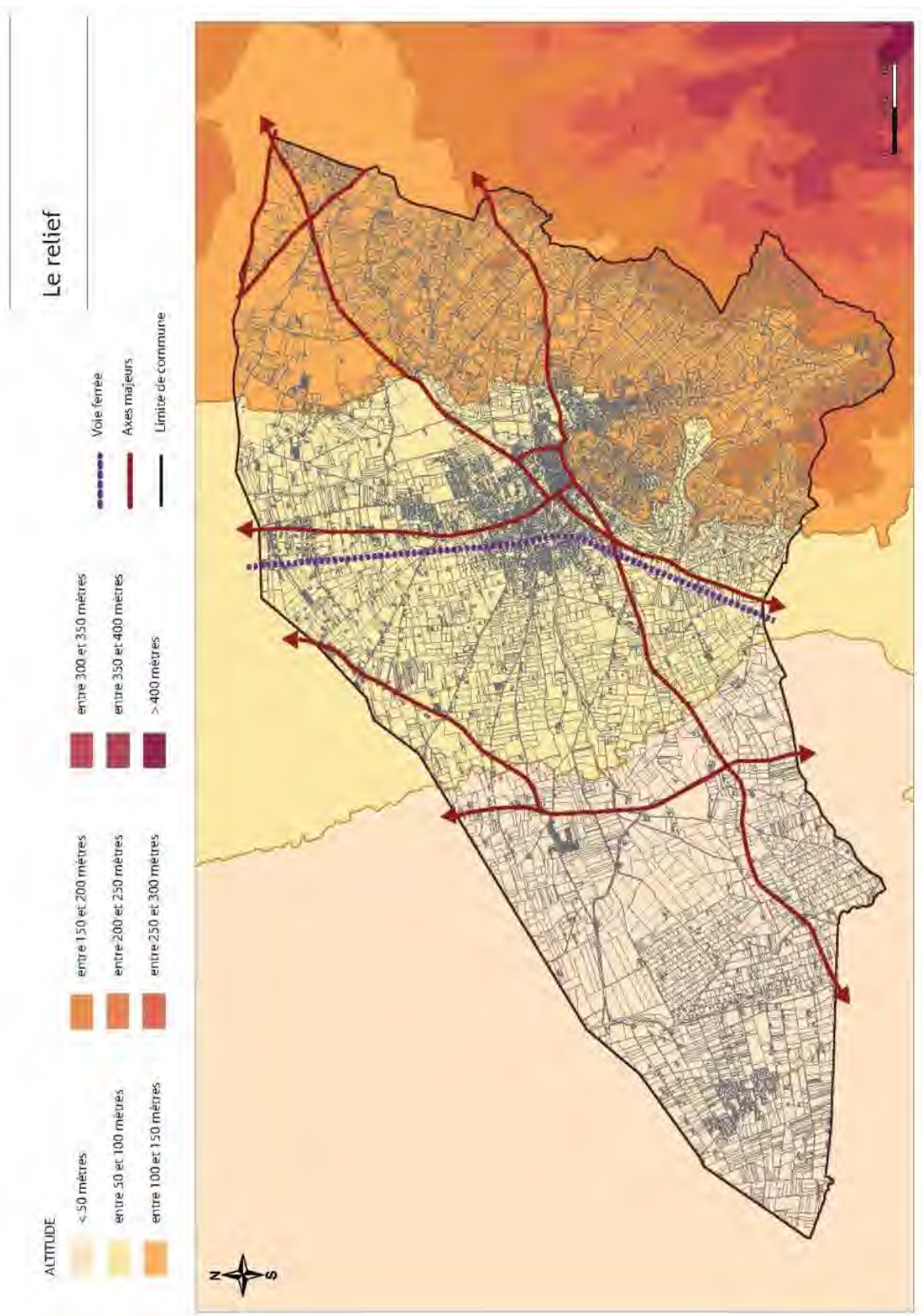
### Une topographie plane marquée par des reliefs à l'Est de la commune

Le territoire de Pernes-les-Fontaines s'étend dans la plaine des Sorgues à une vingtaine de kilomètres des premières hauteurs du Mont Ventoux, situé au Nord-Est. Quelques reliefs boisés sont présents au Sud et Sud-est du village et s'étendent au-delà.

La topographie varie entre 50 et 200 mètres d'altitude. Un tiers de la commune, la partie Ouest, qui inclut notamment l'urbanisation des Valayans et la plaine maraîchère, se situe à 50 mètres d'altitude. La majorité de l'urbanisation prend place dans un relief un peu plus élevé compris entre 50 et 100 mètres d'altitude. Seuls les quartiers de Saint Gilles, la colline du Puy et Saint-Philippe, se situent sur des reliefs plus marqués et boisés.

En effet, la partie Est de la commune en présentant des reliefs plus élevés, donne des perspectives paysagères très différentes du reste de la commune qu'il convient de préserver.

**Malgré une topographie assez plane de la commune, le relief plus marqué à l'Est de l'urbanisation actuelle, induit une sensibilité paysagère sur ces secteurs. La limite de la frange urbanisée sera à définir de manière plus fine pour éviter tout impact trop important des constructions nouvelles. En secteur de plaine, les panoramas du Ventoux et des Dentelles de Montmirail sont omniprésents. Les cônes de vues sur ces reliefs environnants seront à prendre en compte dans le développement de la commune et la préservation des espaces.**



---

## 1.2. Le climat

---

La commune de Pernes-les-Fontaines dispose d'un climat méditerranéen, typique du Vaucluse, caractérisé par des étés chauds et secs et des hivers doux et frais. Les températures sont contrastées avec une amplitude annuelle d'environ 18°C et les précipitations sont contrastées ; elles tombent sous forme d'averses brutales, au printemps et surtout en automne. Le mistral se fait également ressentir et peut atteindre des pointes allant jusqu'à 100 km/h.

---

## 1.3. Hydrographie

---

### 1.3.1. Les eaux souterraines

Les eaux souterraines proviennent de l'infiltration de l'eau issue des précipitations et des cours d'eau. Cette eau s'insinue par gravité dans les pores, les microfissures et fissures des roches, jusqu'à rencontrer une couche imperméable. Là, elle s'accumule, remplissant le moindre vide et formant ainsi un réservoir d'eau souterraine. En revanche dans les aquifères karstiques, les eaux s'engouffrent rapidement dans le sous-sol pour rejoindre des conduits et galeries de drainage souterrain structurés de la même manière que les réseaux hydrographiques de surface. Les eaux cheminent en sous-sol, parfois pendant des dizaines voire des centaines de kilomètres, avant de ressortir à l'air libre, alimentant une source, un cours d'eau ou la mer.

Les eaux souterraines représentent une ressource majeure pour la satisfaction des besoins 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. Suivant le niveau de la ligne d'eau, et les saisons, la nappe alimente le cours d'eau ou est alimentée par celui-ci notamment lors des inondations.

Pernes-les-Fontaines est concernée par trois masses d'eau souterraine d'après le SDAGE RMC 2016-2021 :

- les « alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues » (FRDG301), masse d'eau souterraine à l'affleurement,
- la masse d'eau souterraine profonde, la « Molasse miocène du Comtat » (FRDG218),
- la masse d'eau « Marno-calcaires et grès Collines Côte du Rhône rive gauche et de la bordure du bassin du Comtat » (FRDG 508)

Nom masse d'eau	Échéance objectif état quantitatif	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation (état quantitatif)	Échéance objectif d'état chimique	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation (état chimique)
Molasses miocènes du Comtat	2027	déséquilibre quantitatif	2027	nitrates, pollutions urbaines, pesticides
Marno-calcaires et grès Collines Côte du Rhône rive gauche et de la bordure du bassin du Comtat	2015		2015	
Alluvions des plaines du Comtat (Sorgues)	2015		2015	

La masse d'eau des « Alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues » présente un bon état quantitatif, et le SDAGE retient l'horizon 2015 pour l'atteinte du bon état. L'échéance pour l'objectif d'état chimique est également 2015.

La masse d'eau des « Molasse miocène du Comtat » présente un état quantitatif moyen, pour lequel le SDAGE retient l'horizon 2027 pour l'atteinte du bon état. Elle présente également un état chimique moyen en raison de la présence de polluants tels que les nitrates, les pesticides ou la Triazine ; l'atteinte du bon état est alors repoussée en 2027.



### 1.3.2. Les eaux superficielles

#### *L'hydrographie*

La commune se caractérise par un réseau hydrographique très vaste, composé de deux cours d'eau principaux ; La Nesque et la Sorgue de Velleron et du Canal de Carpentras, ainsi que de nombreux autres canaux et ruisseaux annexes de taille plus réduite.



*La Nesque au cœur du village*

La Nesque qui prend sa source à l'Est de Pernes-les-Fontaines, dans le Ventoux sur la commune d'Aurel, traverse le village et rejoint la Sorgue de Velleron avant sa sortie du territoire communal.



*La Sorgue de Velleron (Nord)*

La Sorgue de Velleron prend sa source à la Fontaine du Vaucluse, et forme un cours d'eau parmi les plus originaux de France. En effet, quelques kilomètres en aval de sa source, il se diversifie en un réseau de bras façonnés par la main de l'homme difficile à suivre tant la pente est faible et l'enchevêtrement important.

La Fontaine de Vaucluse est l'unique exutoire d'un système aquifère très étendu et forme une résurgence des plus importantes d'Europe : 21 m<sup>3</sup>/s en moyenne, avec des débits variables, généralement de 4 à 110 m<sup>3</sup>/s.

Aussi, les Sorgues forment un cours d'eau original en étant le seul entièrement situé en région méditerranéenne avec un régime identique à celui des grands fleuves médio-européens. Son débit est toujours puissant, et ce même en période estivale, avec un étiage d'un niveau soutenu et bien plus élevé que celui des cours d'eau méditerranéens à régime torrentiel. Ses crues ne présentent également pas le caractère dévastateur qu'on leur connaît sur les cours d'eau méditerranéens en tresse et à forte charge.

La Sorgue de Velleron, qui forme un des bras de ce réseau, traverse le territoire communal à l'Ouest.

Le canal de Carpentras parcourt également la commune. Il forme un autre réseau important qui prélève son eau au niveau de la Durance et permet l'irrigation des terres de 34 communes.





Le Canal de Carpentras au Sud du village



Le Canal de Carpentras au Nord du village

Ce réseau d'irrigation comprend également des fossés secondaires et un maillage de canalisations souterraines. Ces dernières font l'objet d'une servitude de 3 m de large axée sur la conduite.

Au Nord-ouest de Pernes-les-Fontaines passe le canal secondaire de St-Hilaire (canal à ciel ouvert), qui fait l'objet d'une servitude de passage des engins mécaniques d'entretien et de dépôt des produits de curage et faucardement, mais dont la largeur n'est pas renseignée dans les éléments du PAC.

Un réseau de Mayres et le Pumen s'étendent au Sud et à l'Est de la commune et rejoignent à terme les Sorgues. Ces cours d'eau temporaires ou fossés, qui permettent notamment l'évacuation des eaux pluviales, font l'objet d'une servitude de 4m pour le passage des engins mécaniques de curage et de faucardement.

### *Gestion des milieux aquatiques*

Etant traversée par la Sorgue de Velleron et certains de ses affluents, Pernes-les-Fontaines fait partie des 18 communes du syndicat du bassin des Sorgues.

Il fédère trois syndicats de rivières : le syndicat de la Sorgue Amont, le syndicat de la Sorgue Aval et le syndicat du Canal de Vaucluse et mène des actions globales sur la rivière, veille à la cohérence des actions locales et assure un pôle technique et administratif à la disposition des trois Syndicats locaux.

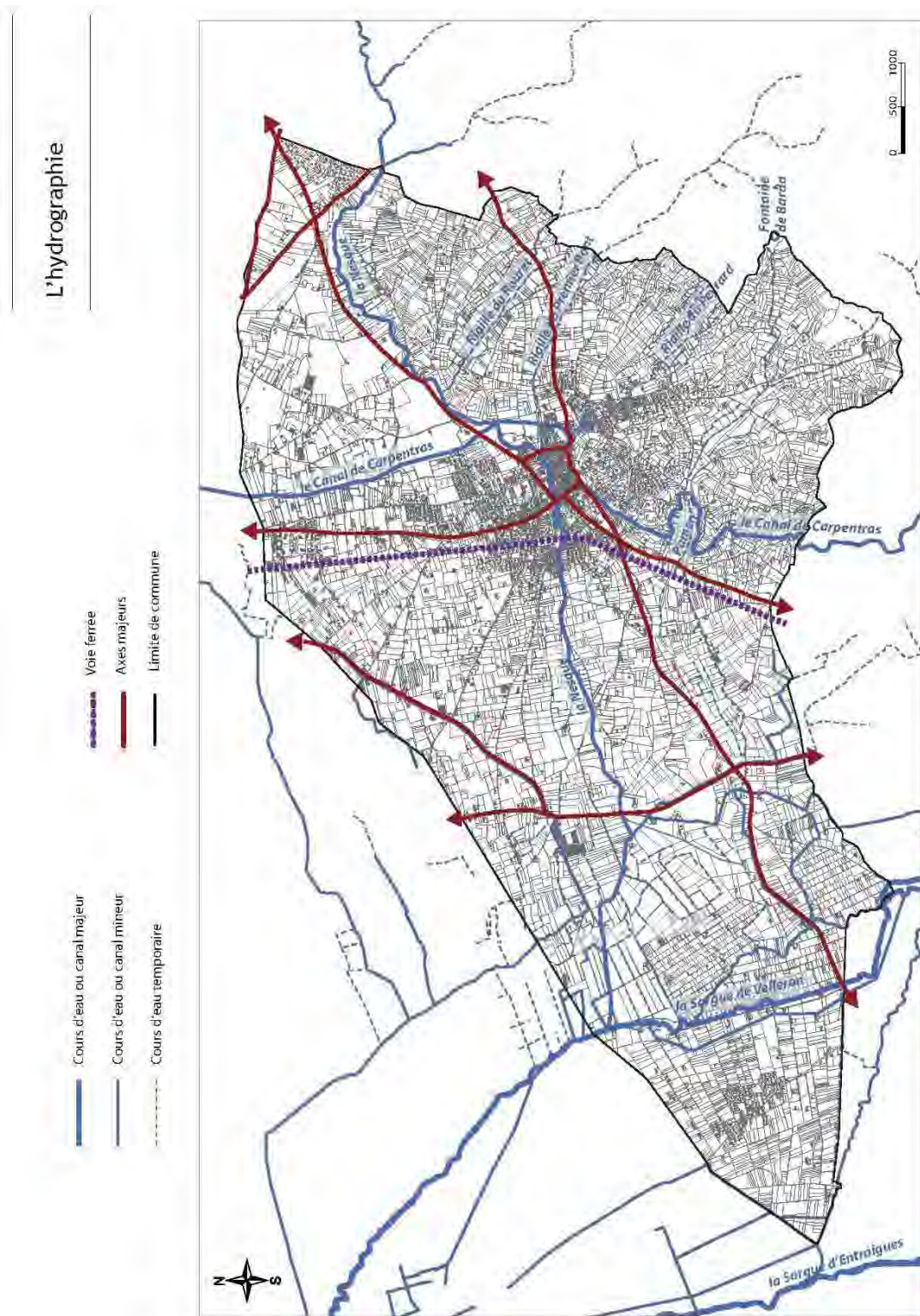
La commune appartient au syndicat local de la Sorgue Aval, dont les compétences sont d'assurer et de promouvoir sur le périmètre du bassin versant toutes les actions nécessaires à la conservation qualitative et quantitative du patrimoine hydraulique, l'amélioration et la meilleure utilisation de ce patrimoine et la défense des collectivités et des établissements publics adhérents.

Le canal de Carpentras est géré par le syndicat du Canal de Carpentras et fait l'objet d'un contrat de canal. Ses missions sont d'assurer l'entretien et le fonctionnement de ce réseau d'irrigation et des actions d'ordre environnemental.

Il gère également l'entretien et le fonctionnement de son réseau de canalisations souterraines. Les anciens canaux appartenant au canal de Carpentras (collateur

quartier St Joseph, canal le long de la route de Carpentras et le canal secteur Audifrête) ont été rétrocédés à la Commune, qui organise désormais leur entretien.

Les Mayres sont gérées par l'association syndicale des Mayres et fossés de Pernes-les-Fontaines qui a en charge leur entretien.



## 1.4. Synthèse et scénario « au fil de l'eau »

Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
+	Les masses d'eaux souterraines présentent globalement un état quantitatif et chimique moyen.	↗	La connaissance de l'état quantitatif doit permettre une meilleure gestion de la ressource

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va s'améliorer	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va se dégrader	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

### 2.1. Composition et entités paysagères

**Le territoire communal se compose de différentes entités paysagères spécifiques dont les limites s'étendent au-delà du périmètre administratif, dans le "grand paysage" de la *Plaine et de l'Arc Comtadin*.**

#### 2.1.1. Déterminants géographiques et historiques

La plaine Comtadine, historiquement structurée par le vent et l'eau, constitue un **vaste territoire ouvert et plat** qui s'étend sur une part importante du département de Vaucluse. La plaine est bordée à l'ouest par une ligne de reliefs qui culmine à 200 mètres d'altitude environ, et à l'Est par le massif Baronnies et le *Mont Ventoux* (1910 mètres d'altitude).

Le paysage de la plaine Comtadine est celui d'un **territoire irrigué**. Elle constituait par le passé un vaste marécage, assainie par l'irrigation afin de mettre en culture ces terres fertiles (sédiments tertiaires recouverts d'alluvions récents). Le réseau hydraulique forme ainsi l'ossature de la plaine en entaillant sa surface de rivières endiguées, de ruisseaux et de canaux. La *Nesque* qui traverse ce territoire est une rivière pérenne qui traverse le territoire d'Est en Ouest. Elle a permis le développement d'une végétation médio-européenne exceptionnelle en milieu méditerranéen (par exemple présence de chêne pédonculé).

A noter aussi la présence très marquée du *Canal de Carpentras*, de la *Sorgue de Velleron* et des différents affluents de la Nesque.

**Le vent a aussi participé à cette structuration** avec la plantation par l'homme de haies brise-vent sur une trame Est-Ouest de manière à protéger les cultures des forts vents du Sud. Ces composantes forment une véritable *huerta*\* méditerranéenne au cœur du Vaucluse.<sup>1</sup>

Sur la partie en relief, les boisements, la viticulture et les vergers traditionnels de cerisiers offrent un visage différent et original.

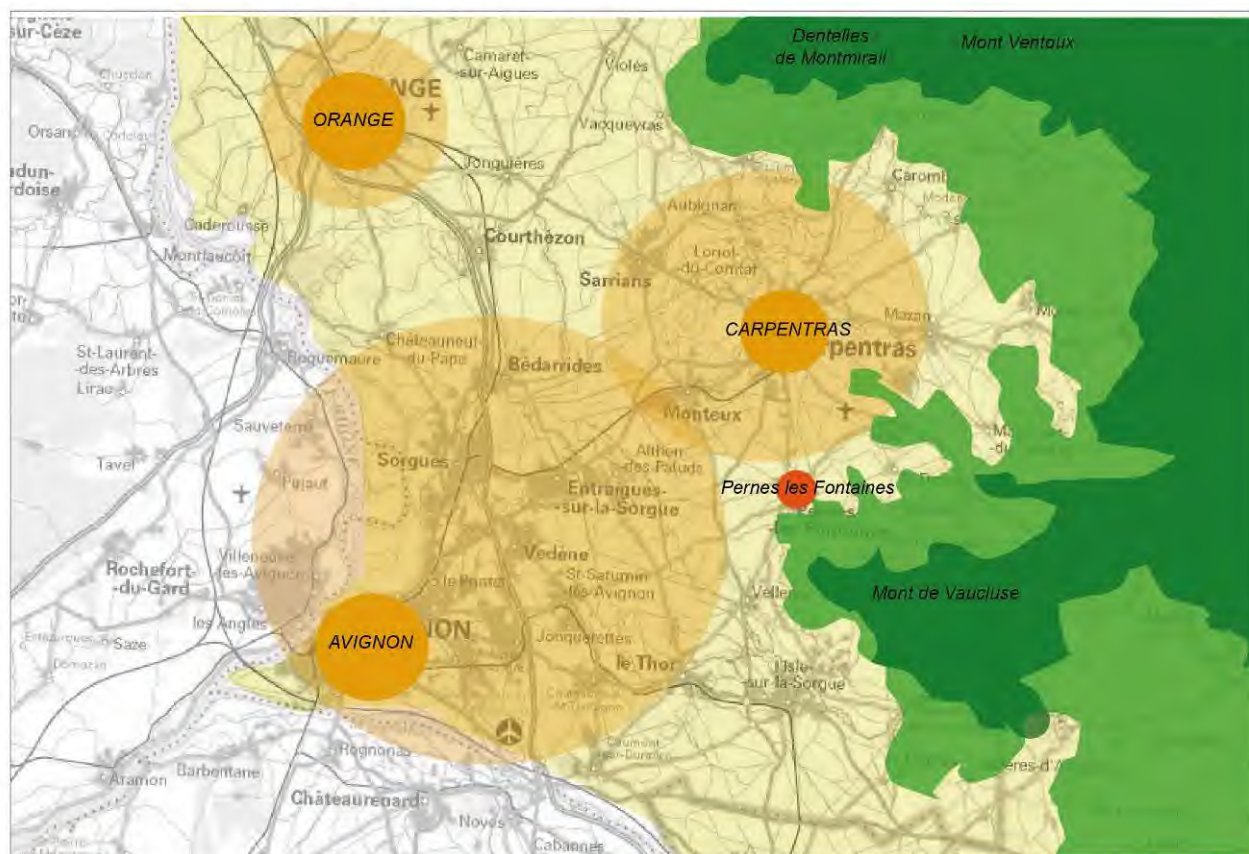
---

\*

*Huerta* : petites parcelles dans lesquelles sont cultivées fruits et légumes en Espagne. Ces productions reposent sur une bonne irrigation.



Les composantes du grand paysage sont indissociables de l'analyse du paysage communal. En effet, sur une bonne partie de la commune les reliefs de l'Arc Comtadin sont perceptibles en fond de plan (hors écrans végétaux ou reliefs masquant les vues). Ces perceptions rattachent le territoire à son environnement large et participent à son identité paysagère.



Carte de décomposition synthétique des grandes entités paysagères

- Plaine Comtadine (Espace agricole composé de viticulture, maraîchage / structuré par des haies)
- Contreforts de l'Arc Comtadin (Espace de transition avec reliefs boisés comprenant de la viticulture et des vergers)
- Massif de l'Arc Comtadin (Espace forestier)
- Agglomérations principales et leurs aires d'influence urbaine

### 2.1.2. Situation de la commune dans la plaine Comtadine

Pernes-les-Fontaines se situe en partie sud de ce vaste complexe paysager à cheval sur les premiers reliefs des *plateaux de Vaucluse*. La position géographique de la commune lui confère un statut particulier **de satellite** entre les deux grandes agglomérations que sont Avignon et Carpentras. **Cette situation en fait aussi un territoire à forts enjeux d'urbanisation.**

Ces espaces agricoles et naturels ne peuvent se lire uniquement au travers des limites administratives, tant les liens paysagers sont forts avec les territoires périphériques.

**La plaine est un espace particulièrement habité.** La richesse du sol a d'abord conduit à un développement rapide de petites exploitations (trames fines de parcelles en lanières limitées par des haies présentes sur certains secteurs).

Aujourd'hui, un mitage diffus se compose d'exploitations agricoles et d'habitat pavillonnaire situés majoritairement dans la partie nord du centre urbain et sur les reliefs, secteurs les moins soumis au problème d'inondabilité. La présence de l'eau a donc contraint et conduit cette mutation du paysage en délimitant les secteurs sensibles à ses variations (crues, inondations,...), et de ce fait limité ou favorisé leur urbanisation.

Il faut cependant noter que certains secteurs sensibles sont urbanisés (habitat le long de la *Sorgue de Velleron (le Grand Pratomirail)*).

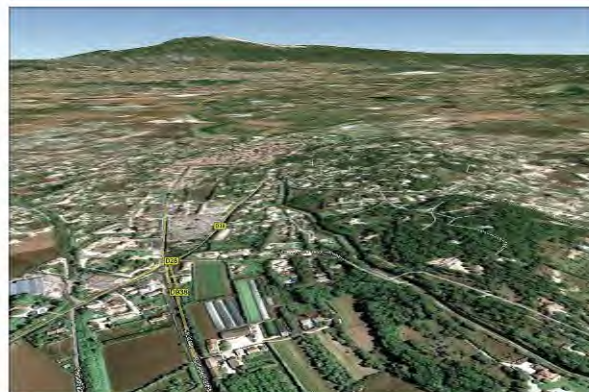
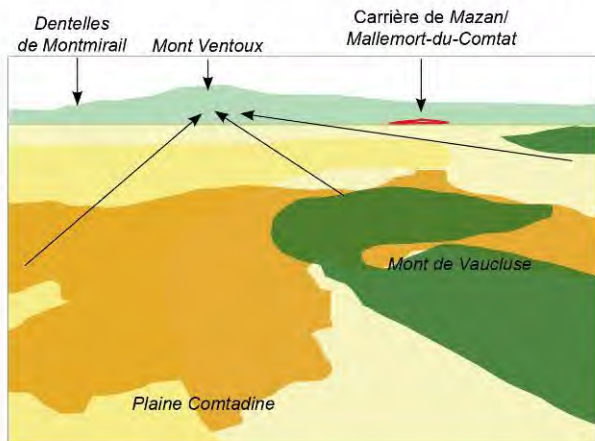
L'évolution des modes de cultures et des choix agricoles constituent aussi des éléments de compréhension pour la lecture de ce paysage qui change progressivement :

- **construction de serres, tunnels en plastique (cultures sous-abris)**, ou culture sur bâche plastique pour la culture des primeurs ont un impact important sur le paysage,
- **remembrement des haies** afin d'obtenir des surfaces agricoles adaptées au matériel agricole pour cultures intensives (céréaliculture en particulier). Les conséquences :
  - une déstructuration de la trame de haies,
  - une plantation d'essences d'arbres de type conifère à port droit, facile à tailler, ayant un impact plus faible d'emprise foncière sur la parcelle,
  - la diversification et l'évolution des cultures : primeurs et fruitiers, céréaliculture et maintenant parcelles de chênes truffiers,...
- **sur les reliefs**, la culture de la vigne et les vergers de cerisiers sont aussi des cultures traditionnelles sur les terres en pente moins adaptées au maraîchage.



## Perception des composantes du grand paysage

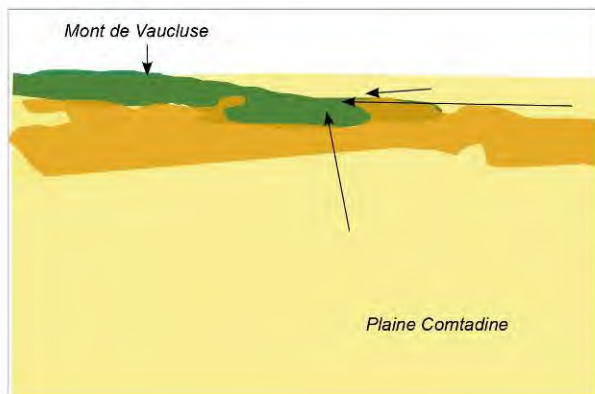
2



Vue depuis la route de Saint Didier



Vue depuis la route de Saint Didier



### 2.1.3. Un territoire communal au paysage varié

L'analyse affinée de ce paysage varié permet de souligner deux entités agricoles qui se différencient par la présence ou non de relief qui contraint les modes de cultures. Ces entités trouvent des limites intérieures (sous entités) aux niveaux des digues des canaux et des cours d'eau et des infrastructures principales.

Le relief situé au sud-est se démarque dans ce paysage plat et relativement homogène. Enfin, les zones urbanisées composent la dernière entité de ce territoire.

***Il est important de noter que le découpage communal si il a pu se construire sur des limites paysagères, il ne se cale pas sur une structuration de voirie. Malgré la distance géographique existante entre le centre de Pernes et les Valayans, chaque entité dispose de ses équipements pour vivre en autonomie.***

***Les aires d'influence urbaines de Carpentras, Althen des Paluds et le développement d'un nouveau quartier inter-communal (Saint-Philippe) en limite de Saint-Didier expliqueraient davantage les développements organisés ou sporadiques (mitage important de la partie nord de la plaine) que l'on rencontre sur le territoire.***

La structure du réseau viaire nous permet de comprendre en partie l'évolution et la structuration paysagère de la commune. L'orientation et la position des voies de communication, essentielles à la desserte de Pernes-les-Fontaines et des autres villages, ont amplifié la structuration déjà initiée par les différents cours d'eau et ont favorisé le développement et l'étalement urbain :

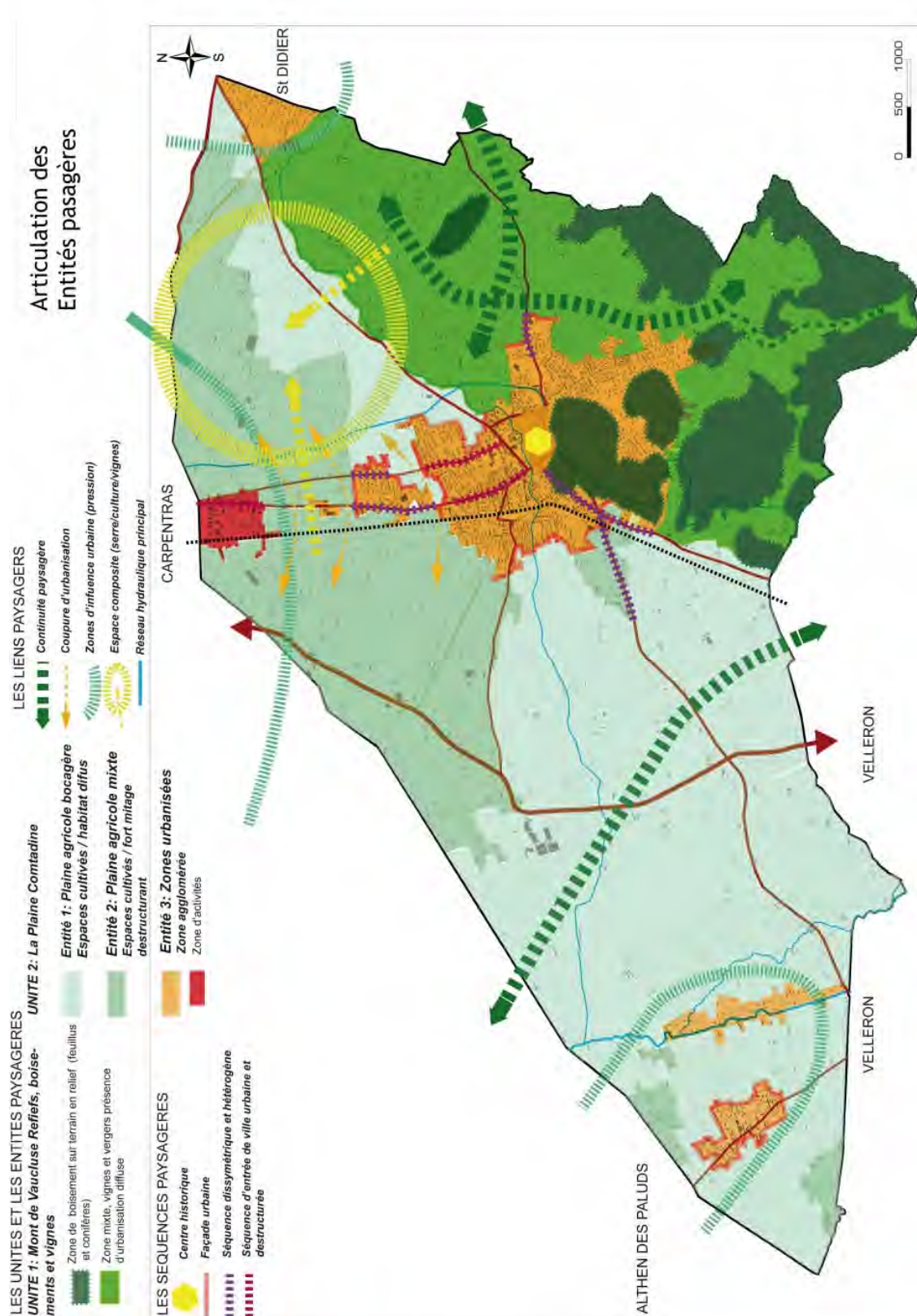
- **en direction de Carpentras, la route départementale RD 938** concentre l'étalement de l'urbanisation sur les secteurs sud et nord ; Ce phénomène s'est amplifié par la présence de la petite route de Carpentras,
- **les RD 31 et RD 49**, font office de voie de contournement, et la RD 28 est l'accès privilégié depuis Avignon,
- **l'ancienne voie ferrée** qui limite l'urbanisation dense sur la partie nord de la commune sur un axe Nord-Sud
- **la proximité de l'urbanisation des communes limitrophes** prolonge l'étalement urbain en lien avec les voiries d'accès à ces communes (voir le paragraphe sur les aires d'influence urbaine).

La composition des entités paysagères reste homogène malgré la présence d'une urbanisation diffuse et d'activités destructurantes qui amoindrissent la lecture que l'on peut en faire. Leur maintien est un atout à consolider dans l'évolution de la commune.

Ainsi le territoire, symbole de ce grand paysage, se présente sous différentes formes représentées par les entités suivantes :

- **la plaine "bocagère"**, paysage semi-fermé, comprenant des variations de densité des haies en fonction de l'agriculture pratiquée. Ce territoire est fortement mité (partie nord) et marqué sur sa moitié par des cultures sous abris,
- **le centre historique et ses extensions urbaines** (activés ou habitat pavillonnaire),
- **le relief des *contreforts des Monts de Vaucluse***, qui contraste par ses cultures spécifiques dans ce paysage environnant plat.





## *Unité 1 : Les reliefs des Monts de Vaucluse, boisements et vignes*

**Cette entité mêle boisements sur les reliefs les plus marqués, viticulture et vergers dans les fonds de vallons et les pentes douces.** C'est un paysage valorisant, sans un mitage trop présent.

Situé sur la partie Est de la commune et représentant un tiers de sa surface, ***l'entité 1*** s'étend de manière plus large sur les communes limitrophes, pour former le relief du *plateau de Vaucluse* qui participe à la formation de *l'arc Comtadin*. La topographie n'est pas uniforme et s'organise en vallons boisés qui isolent visuellement des sous-secteurs les uns par rapport aux autres, bien que les continuités paysagères soient assurées. Il s'agit d'une entité homogène dans la pratique agricole et naturelle, relativement bien préservée de l'urbanisation.

Bien que son altimétrie soit peu élevée (l'altimétrie varie entre 100 et 250 mètres NGF, la plaine étant à une altimétrie de 30 à 50 mètres NGF en moyenne), sa présence contraste avec le paysage plat de la plaine. **Depuis ses pentes, de très beaux panoramas s'offrent à nous sur les paysages alentours.**

Les boisements sont composés de feuillus dense (chênes pédonculés, chênes kermès, pins,...). Sur les parties moins pentues et les fonds de vallons, on trouve un « carroyage » de parcelles de vignes, de vergers et de prairies. Quelques belles demeures et leurs parcs sont présents. La construction récente de quelques maisons d'habitation renforce un mitage encore peu développé à ce jour. Le secteur de *Terres Mortes*, au nord de l'entité 1 est marqué par un mitage important lié à la sédentarisation de gens du voyage (cabanisation). La partie en contact direct avec le centre historique a cependant été rattrapée par l'étalement urbain pour son attractivité : la qualité de ses paysages, ses vues sur le Ventoux et sa localisation hors zones inondables. La présence d'un couvert boisé dense atténue toutefois fortement l'impact de l'urbanisation.

### *Perspectives d'évolution paysagère*

A ce titre, cette entité forme un événement dans le paysage habité de la plaine comtadine qu'il faut préserver. Les reliefs sont des espaces valorisants pour la commune. Ses composantes en font un site sensible à toutes interventions d'urbanisation. Elle doit donc à ce titre être préservée et pensée comme un espace agricole et naturel axé sur la « découverte » des paysages. Il conviendrait :

- de limiter fortement l'urbanisation et le déboisement associé,
- de favoriser l'agriculture pour maintenir ou développer le paysage tout en évitant sa fermeture (enfrichement et boisement sur terre agricole),
- de favoriser les activités touristiques et de découverte,
- d'assurer le maintien des continuités paysagères existantes,
- de trouver des transitions entre les espaces urbains, ruraux et naturels (réfléchir à la silhouette urbaine recherchée à terme),
- de maintenir dans le tissu certaines enclaves agricoles qui assure des transitions (respiration) et le caractère du secteur.





Photo aérienne : boisement sur relief et vallée viticole

Habitat ou ferme

Parcelles de vigne en fond de vallée

Parcelle cultivée

Parcelle en cours d'enfrichement

Boisements



Verger : fruitiers et plantation récente d'oliviers



Vignoble et arrière plan boisé



Photo aérienne : paysage viticole et arboricole typique

Boisements

Petit verger

Fermes éparses

Haies de protection

Parcelles de vigne



Boisement sur les reliefs avec prairie



Vue depuis le poste incendie : le vignoble aux couleurs d'automne apparaît nettement dans la masse des boisements



Vue depuis le fond de vallée: les boisements encadrent un fond de vallée agricole

## *Unité 2 : La vaste plaine occupe la partie la plus importante de la commune*

**La plaine "bocagère" constitue l'entité paysagère la plus représentative de la commune. Elle s'étend sur les deux tiers du territoire communal.**

Cette zone trouve ses limites au nord-est avec la présence du canal de Carpentras. Au-delà, le paysage devient composite (mélange de caractéristiques des différentes entités). Elle se prolonge jusqu'à la zone urbanisée et jusqu'aux reliefs.

Dans les autres directions, elle franchit les limites communales assurant la continuité de l'unité paysagère de la plaine Comtadine. Elle apparaît comme une transition "douce" aux abords des parties urbanisées périphériques du centre-ville. Cette limite morcelée forme des créneaux entrant ou sortant du tissu urbanisé plus dense.

**Malgré une relative homogénéité, le paysage de l'Unité "plaine bocagère" comporte des variations significatives qui méritent d'être étudiées en tant qu'entités paysagères. On peut donc différencier deux entités marquées par une densité plus ou moins forte du mitage :**

- **Entité 1 : La plaine "bocagère" homogène et peu mitée**
- **Entité 2 : La plaine "bocagère" mixte et composite**

### *Caractéristiques principale de l'unité : boisement, haies denses et lâches dans la plaine*

Ce secteur est marqué essentiellement par la présence d'une trame de haies brise-vent plus ou moins remembrée. Le caractère originel de cette trame est vérifié lorsqu'elle concorde dans sa superposition avec le parcellaire du cadastre.

Au centre de la commune (entre la *Sorgue de Velleron* et l'urbanisation nord de la commune), la trame de haie se fait plus lâche. Ce paysage a globalement muté lors du remembrement qui a permis de s'adapter à des cultures qui demandent des surfaces plus importantes. La présence de lignes de boisements denses (ripisylves) fractionne visuellement la zone.

Sur la partie nord et nord-est du territoire communal, le secteur a tendance à muter (apparition de secteur composite : urbanisation plus importante, carrière, aéroport, serres, truffières,...) ce qui limite son unité et sa pertinence.

### *Perspectives d'évolution paysagère*

En tant qu'élément marquant de l'unité de la plaine, une attention particulière doit être apportée à la préservation des haies brise-vent. Le paysage doit donc évoluer en maintenant ses caractéristiques principales :

- préserver les coupures d'urbanisation,

- préserver la trame de haies actuelles sans empêcher les mutations imposées par l'évolution agricole,
- préserver la trame de haies dans les secteurs potentiellement urbanisables.

Globalement, ce territoire est habité ; d'où la perception d'un mitage fort, ancien et évolutif. Le lien entre habitat et activité agricole n'est plus le seul motif d'urbanisation de la plaine "bocagère". L'urbanisation par mitage s'est ainsi progressivement propagée avec des constructions de type pavillonnaire, non seulement sur la périphérie du centre mais de manière plus ou moins homogène sur l'ensemble de ces espaces.

Nous soulignons ici les différences de perceptions entre les deux entités qui ont connu une urbanisation différente.

### *Entité 1 : La plaine "bocagère" homogène et peu mitée*

La partie Est constitue l'espace qui est le plus préservé. L'urbanisation se concentre sur le village des Valayans et aux abords de la *Sorgue de Velleron*. Dans ce territoire agricole cohérent, on retrouve cependant des "poches" de mitage plus importantes en limite avec Althen des Paluds.

Sur la route de Mazan, une lanière plus ou moins large offre des caractéristiques identiques. Ce secteur proche de la zone composite est très fragile et sensible. Il est impératif de le protéger.

Dans ces secteurs à dominante agricole, la part entre agriculture et urbanisation est acceptable, et le mitage ancien intégré.

Ces paysages sont cohérents et caractéristiques, et à ce titre, ils doivent être préservés.

### *Perspectives d'évolution paysagère*

Cette entité doit donc conforter son identité en maintenant ses caractéristiques principales :

- **arrêter le mitage sur l'ensemble du secteur,**
- **accompagner l'urbanisation du *village des Valayans* en cherchant à maintenir les caractéristiques qui font l'identité du paysage :**
  - rester dans le périmètre actuel et urbaniser les créneaux entrant pour éviter l'étalement urbain,
  - prendre en compte au maximum la trame de haies existante,
  - mettre en valeur les éléments de patrimoine,
  - prendre en compte la silhouette urbaine,
  - ne pas introduire d'éléments exogènes ou incongrus.



## ENTITE 1 : PLAINE AGRICOLE BOCAGERE

4



Photo aérienne : Plaine bocagère

Habitat ou ferme  
Boisement  
Champs labouré  
Haie brise-vent  
Champs cultivé  
Roselière



Haie de cyprès de provence non taillée



Les roselières complètent la protection par les haies

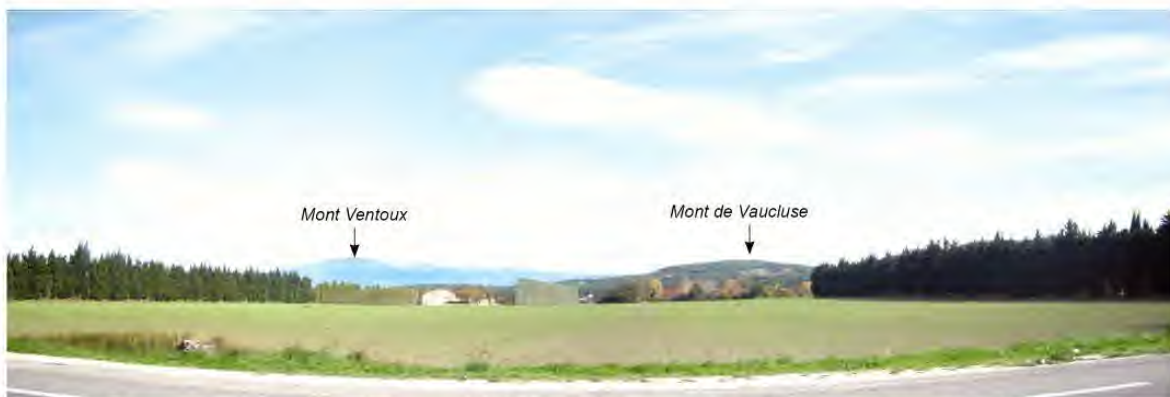


Photo aérienne : Plaine bocagère avec cultures sous abris

Champs cultivés  
Haies brise-vent  
Champs labouré  
Cultures sous abris



Alignement des serres protégées par les haies



Vue depuis la plaine est de la commune: les terres cultivées (grandes cultures) sont protégées par des haies brise-vent



Vue prise à l'intérieur de la plaine bocagère : paysage typique avec ferme, maraîchage, haies et canaux

## *Entité 2 : La plaine "bocagère" mixte et composite*

### **Le secteur nord : espace fortement mité**

L'ensemble de la partie nord est particulièrement mitée, bien que la trame de haies relativement dense dans ce secteur limite partiellement cette perception. A ce mitage est associée une densité importante de culture sous abris qui amplifie l'impression d'un paysage "largement occupé" par l'homme et ses activités.

L'urbanisation est marquée par la présence des "poches urbaines" en lien avec les urbanisations périphériques principales qui ont tendance à créer une perception d'une urbanisation continue entre Pernes et Carpentras. **La coupure d'urbanisation bien que mitée présente l'avantage de limiter cet effet.**

Les *franges urbaines* sont des transitions douces entre la partie agricole et la partie urbanisée. Les champs et les haies se mélangent à l'urbanisation sur une bande crénelée qui évite la constitution d'un front urbain trop linéaire. Le mitage proche participe à cet effet d'essaimage de l'habitat pour former un espace mixte où les activités se mélangent sans se confronter.

Ce mode d'urbanisation est à conforter et à reproduire de manière à obtenir ces transitions douces et naturelles entre habitat et agriculture. La présence et la conservation de haies agricoles dans le tissu urbain facilite cette transition entre les différents espaces.

Les enjeux d'urbanisation que représente ce secteur sont cependant perceptibles sur le terrain par l'arrêt de la mise en culture de certaines terres (essentiellement dans les secteurs compris entre la route de Carpentras et la petite route de Carpentras). Ce phénomène foncier de mise en jachère offre une ambiance d'espace en attente.

### **La partie nord-est : espace composite**

La partie nord-est est un secteur composite où sont localisés un mélange de cultures (vignes/vergers/cultures sous abris/en plein champs) et d'activités sans lien avec l'agriculture comme l'aérodrome et les carrières.

Les haies sont toujours présentes (protection des cultures les moins couvertes), mais leur trame a été réduite ou modifiée pour répondre à des impératifs d'une exploitation intensive. Leur présence permet cependant le classement de ces zones très spécifiques dans l'entité plaine "bocagère".

C'est un paysage multiple accueillant une agriculture intensive mais variée. On y trouve des grandes surfaces dédiées aux primeurs (serres en verre, tunnel en bâche plastique, culture sur bâche) et des parcelles de fruitiers ou de vignes. La présence de ces éléments artificialisent fortement le paysage. De manière plus ponctuelle, on trouve aussi des surfaces dédiées aux céréales, des prairies et près.



### *Perspectives d'évolution paysagère*

Cette entité doit donc se recomposer en marquant plus nettement son identité et en limitant l'artificialisation du paysage.

Cette évolution doit passer par le maintien au maximum de la trame actuelle de haies et/ou son renforcement :

- **arrêter le mitage sur l'ensemble du secteur,**
- **préserver la coupure d'urbanisation entre les ZAE du Prato et le nord de l'urbanisation de Pernes,**
- **améliorer les abords des activités qui ne sont pas en lien avec l'agriculture (plantation de haies ou de boisements),**
- **accompagner l'urbanisation des secteurs potentiels de renforcement urbain en cherchant à maintenir les caractéristiques qui font l'identité du paysage :**
  - urbaniser les dents creuses pour recomposer le tissu urbain et préserver l'espace agricole périphérique de nouveaux fractionnements dans la partie nord de l'agglomération de Pernes,
  - prendre en compte au maximum la trame de haies existante pour limiter l'impact de l'urbanisation,
  - mettre en valeur les éléments du petit patrimoine bâti et du patrimoine végétal lorsqu'il est compris dans un périmètre de projet,
  - prendre en compte la silhouette urbaine,
  - ne pas introduire d'éléments exogènes ou incongrus.

## ENTITE 2 : PLAINE AGRICOLE MIXTE

5



Photo aérienne : Plaine agricole fortement mitée

- Forte concentration d'habitat
- Cultures sous abris
- Champs et haies
- Vergers



La trame originelle du paysage est polluée par des poteaux, des conteneurs poubelles et des murs en moellons



Les abords de routes sont confus et difficilement lisibles



Photo aérienne : Paysage mixte

- Aérodrome
- Boisement
- Carrière
- Culture sous abri
- Champs et haies
- Forte concentration d'habitat
- Verger



Les cultures se côtoient : ici vignes et cultures sous abris



Vue depuis la partie nord de la commune ; les haies limitent l'impact de l'habitat qui occupe le deuxième plan



Vue depuis la partie nord de la commune

### *Entité 3 : Les zones urbanisées*

La zone urbanisée est l'entité paysagère centrale de la commune. Elle s'étend sur les 1/8 du territoire communal.

Cette zone s'est organisée à partir de plusieurs points d'accroche :

#### **a- La ville de Pernes et ses extensions:**

- Un développement qui trouve son origine au niveau du centre historique et se dirige de manière concentrique vers les territoires proches (présence de l'ancien mur d'enceinte, des portes, du clocher, de la voie semi-circulaire avec alignements de platanes),
- A cette trame d'origine est venue s'articuler au 19ème un tissu plus organisé (en lien avec le secteur gare) vers le nord,
- Plus récemment le développement s'est intensifié de manière anarchique vers le nord le long de la RD 938 avec un étalement plus ou moins dense et l'incorporation de maisons plus anciennes, et à l'ouest sur les reliefs et en direction de Saint-Didier avec la présence d'habitat sous forme pavillonnaire.

#### **b- La zone du Prato:**

- Le développement de la zone du Prato en lien avec la proximité de Carpentras,
- Le mitage plus ou moins marqué entre la fin de l'urbanisation principale de Pernes et la zone du Prato. Cette coupure d'urbanisation est à préserver.

#### **c- Le village des Valayans :**

- le développement ancien d'un village "satellite" qui est par sa structure et sa position relativement indépendant,
- le développement le long de la Sorgue de Velleron d'une urbanisation plus récente sous forme pavillonnaire.

#### **d- Le quartier de Saint Philippe (quartier inter-communal):**

- le développement récent d'un quartier en limite d'urbanisation des communes de Venasque et de Saint Didier sous couvert boisé. Ce secteur ne trouve pas d'accroche historique spécifique.



### ENTITE 3 : ZONES URBANISEES

6



La ville de Pernes les Fontaines et ses extensions urbaines

Zones d'activités du Prato



Vue depuis la Tour de l'Horloge : urbanisation ancienne et dense (perception des platanes du tour de ville)



Vue dans le quartier Saint Gilles : les reliefs sont épargnés par l'urbanisation qui occupe l'ensemble du fond de vallon



Vue depuis la route de Mazan : urbanisation plus récente et dense qui forme une silhouette urbaine compacte



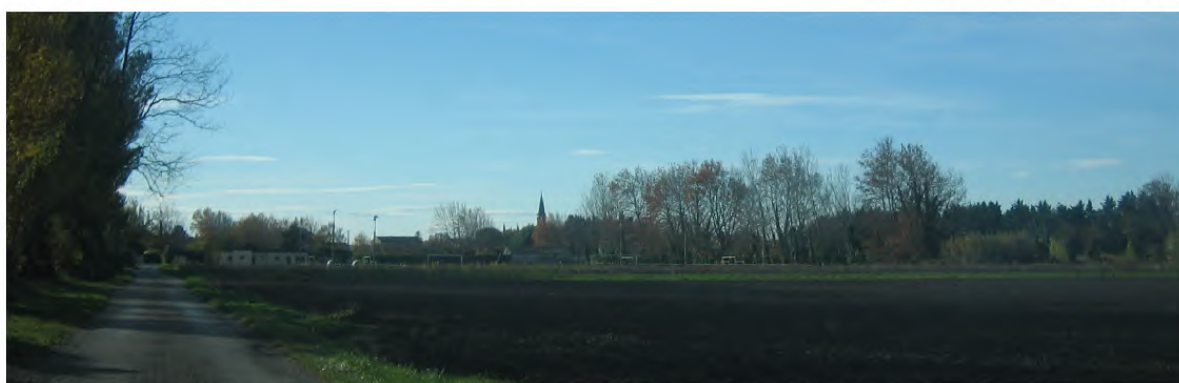


Le village rue des Valayans

Les haies cadrent les  
vues sur le village  
Place du marché  
Place de la mairie



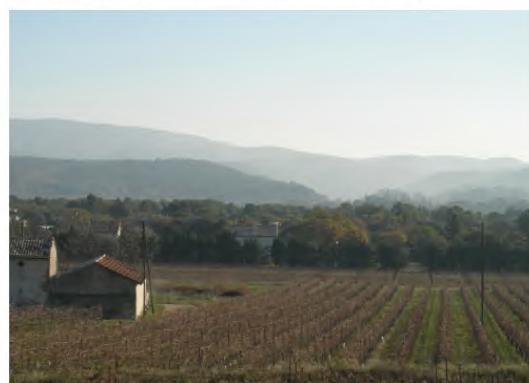
La place et ses platanes et son bar



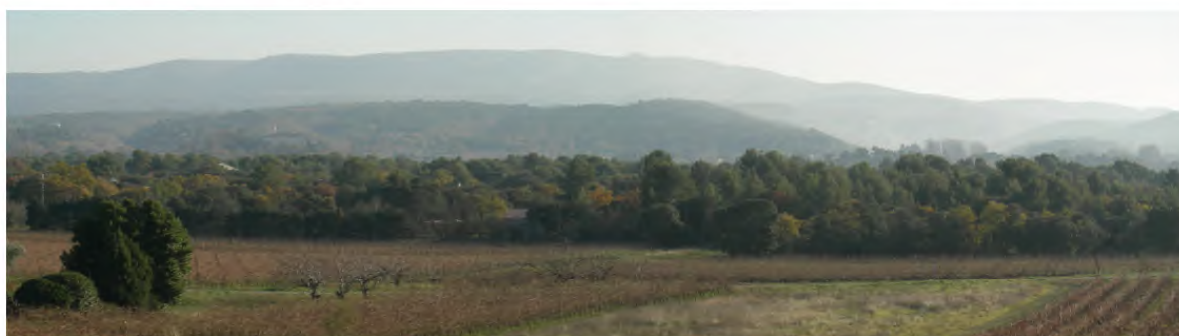
Vue sur la frange d'urbanisation du hameau de Valayans (cadrage des vues par les haies perpendiculaires à l'urbanisation).



La zone urbaine boisée de Saint Philippe



Paysage préservé et arrière plan montagneux



Vue sur la frange boisée du secteur de Saint Philippe (la végétation masque l'urbanisation)



## *Perspectives d'évolution paysagère*

L'urbanisation plus récente a fait l'objet d'un mitage accru du territoire communal et d'opérations successives sous forme de lotissement ouvrant des potentiels fonciers non cohérents.

L'impact de cette politique d'urbanisation est multiple :

- paysage agricole déstructuré par un mitage fort et une urbanisation consommatrice de foncier,
- frange urbaine en attente avec faible développement de friches,
- enclave agricole dans un tissu urbain dense,
- perception d'un étalement urbain peu valorisant,
- l'image du centre ancien, bien restauré, est limitée par la qualité moindre de l'organisation de l'urbanisation périphérique et de certaines entrées de ville.

### **Perception de la silhouette urbaine et des séquences d'entrée de ville**

Historiquement, Pernes les Fontaines est un village fortifié qui s'est progressivement développé sur sa périphérie.

La ville dispose d'une organisation de « village rue » qui est venue se raccorder en articulation au tour de ville de l'ancien noyau villageois.

Les perceptions depuis les différentes entrées de ville sont les suivantes:

- **en amont de la route de Mazan, le secteur compris de part et d'autre de la route, au niveau du terrain de bi-cross est peu valorisant. Un travail de reconversion et de traitement des abords est à étudier.**
- depuis la route de Mazan, le premier plan ouvert permet de voir la silhouette villageoise originelle. A ce titre, ce secteur unique encore préservé est à aménager suivant des prescriptions strictes. **L'urbanisation ne devra en aucun cas masquer ces vues.**

**Cette entrée de ville est valorisante. A noter, le secteur situé un peu plus en amont après le Canal de Carpentras serait à reconvertir et à aménager (présence d'un bâtiment partiellement désaffecté).**

- depuis la route de Saint-Didier, l'entrée de ville est marquée par la présence du giratoire. L'entrée est valorisée par les espaces agricoles situés à proximité. Le développement urbain doit être limité aux abords de l'école de manière à la raccrocher au tissu périphérique.

**Cette entrée de ville est valorisante.**

- depuis la route de Carpentras, les perceptions sont affaiblies par le manque de cohérence du tissu urbain très déstructuré. L'ensemble de la traversée et de l'entrée de ville serait à revoir. Lorsqu'on s'avance vers le centre et le tissu plus dense les aménagements sont plus soignés.

**La traversée et l'entrée de ville sont à reprendre dans le cadre d'un projet urbain plus large qui comprend une restructuration globale à l'échelle des quartiers attenants. Le projet devra s'appuyer sur la création de façades urbaines de qualité.**

- au niveau de la zone du Prato, le constat est plus mitigé, avec des aménagements récents et valorisants qui s'appuient sur une base vieillissante qu'il faudrait reprendre.

**Des aménagements complémentaires (voirie et paysagement) doivent être entrepris pour améliorer l'image de la zone.**

- l'arrivée depuis la route d'Avignon est marquée par une urbanisation discontinue et la présence d'une zone d'activités qui offre l'image d'une zone transitoire. Cet espace est à améliorer dans sa composition.

**L'aménagement de ce secteur devra permettre d'appréhender l'entrée de ville comme une transition avec le tissu urbain plus dense par exemple en créant un double alignement le long de la voie.**

- l'arrivée depuis la route de l'Île sur la Sorgues constitue une entrée plus confidentielle à caractère campagnard. Elle est cadrée par l'ancienne voie ferrée et le relief qui forment une limite franche.
- le village des Valayans est un village rue. Sa traversée est relativement soignée. Le projet de développement devra permettre d'améliorer et de maintenir l'ambiance villageoise et ses caractéristiques.

### *Perspectives d'évolution paysagère de la zone urbaine*

Les différents secteurs potentiels d'urbanisation, les entrées de villes et séquences urbaines peuvent faire l'objet de mise en valeur qui permettrait :

- de préserver, compléter ou remplacer les alignements caractéristiques des voies communales,
- de renforcer les ambiances actuelles valorisantes (mise en valeur du patrimoine bâti et végétal),
- de proposer à proximité du centre un parc,
- de maintenir les coupures d'urbanisation,
- d'améliorer les façades urbaines, en particulier au niveau des zones d'activités et des entrées de ville.

A l'intérieur du tissu urbain, il serait bon :

- de favoriser les modes doux sur les axes les plus stratégiques, par exemple les liaisons inter-quartiers depuis les axes d'entrée de ville,
- d'articuler les espaces publics entre eux.

---

## 2.2. Le couvert végétal de secteurs spécifiques

---

### 2.2.1. La trame de haies brise-vent : caractéristique majeur du paysage

Les haies sont les éléments les plus caractéristiques du paysage communal. Elles sont présentes à travers un maillage complexe globalement orienté dans une direction Est-Ouest pour protéger cultures et habitations du mistral et du vent du Sud.

Elles sont localisées dans l'ensemble des secteurs agricoles, mais leur densité varie selon le type de culture ou la nature de la zone. Elles sont composées d'essences variées :

- cyprès de Provence (essence utilisée à l'origine de ce maillage),
- autres variétés de cyprès dont l'usage est plus récent (*Cupressus arizonica*, *Cupressus marcoparpa*, *Cupressocyparis leylandi*,...),
- platane,
- peuplier blanc et noir (présence de l'eau, usage plus récent),
- haies composites plus basses (aubépine, prunellier, prunier de Saint Lucie,...)

Les lignes qu'elles créent marquent fortement ce paysage plat. Elles sont reprises par la végétation poussant dans les canaux (plus particulièrement dans la partie sud-ouest). Cette végétation se compose de :

- roseaux,
- cannes de Provence.

#### **Les choix d'essence engendrent des modifications dans la perception de ces haies (couleur bleu du cyprès d'Arizona).**

Leur nombre ne fait pas de cette composante paysagère un élément singulier. Cependant, elles font partie du paysage commun et doivent à ce titre trouver une forme de protection de cet héritage. Il ne faut pas oublier qu'elles sont aussi présentes pour se protéger du vent, qu'on soit une plante ou un homme ! Leur rôle n'est pas à sous-estimer.

### 2.2.2. Les arbres remarquables et symboliques : des éléments repères à préserver

Le platane est ici une essence caractéristique et se retrouve en alignement, en arbre isolé (résidu d'alignement ou élément repère). On le trouve le long des routes et des entrées de ville. Il peut avoir des conduites de taille différente selon son usage.

On peut noter la taille en plateau qui forme une sorte de pergola dans les cours de certaines fermes ou des habitations ; la taille tout en hauteur pour créer de véritables allées majestueuses (chemin de Saint-Paul, cours de la République).

Des bouquets de pins peuvent marquer les espaces stratégiques.

La maladie du platane menace ce patrimoine arboré. Le remplacement à l'identique serait une solution pour perdurer ce symbole paysager marquant certaines entrées de ville ou des espaces publics.

Cependant n'ayant pas de solution pérenne à la maladie, il convient si besoin de remplacer le platane par des essences adaptées au climat et au contexte. Nous pouvons citer par exemple le micocoulier (avenue Jean-Jaurès).

### 2.2.3. Les boisements : les ripisylves et les boisements de la zone

Les ripisylves, véritables oasis biologiques ont fortement été réduites par les aménagements urbains et agricoles. Elles ne sont plus forcément lisibles comme des couloirs continus.

**Ce constat est très dommageable pour la biodiversité dans un contexte agricole intensif.**

Les boisements présents sur la commune sont à maintenir dans leurs limites.

Les reliefs ont été particulièrement urbanisés en continuité du centre villageois. Le couvert boisé participe dans ce cas de figure à limiter l'impact de l'urbanisation. Il est primordial de le maintenir en le protégeant.

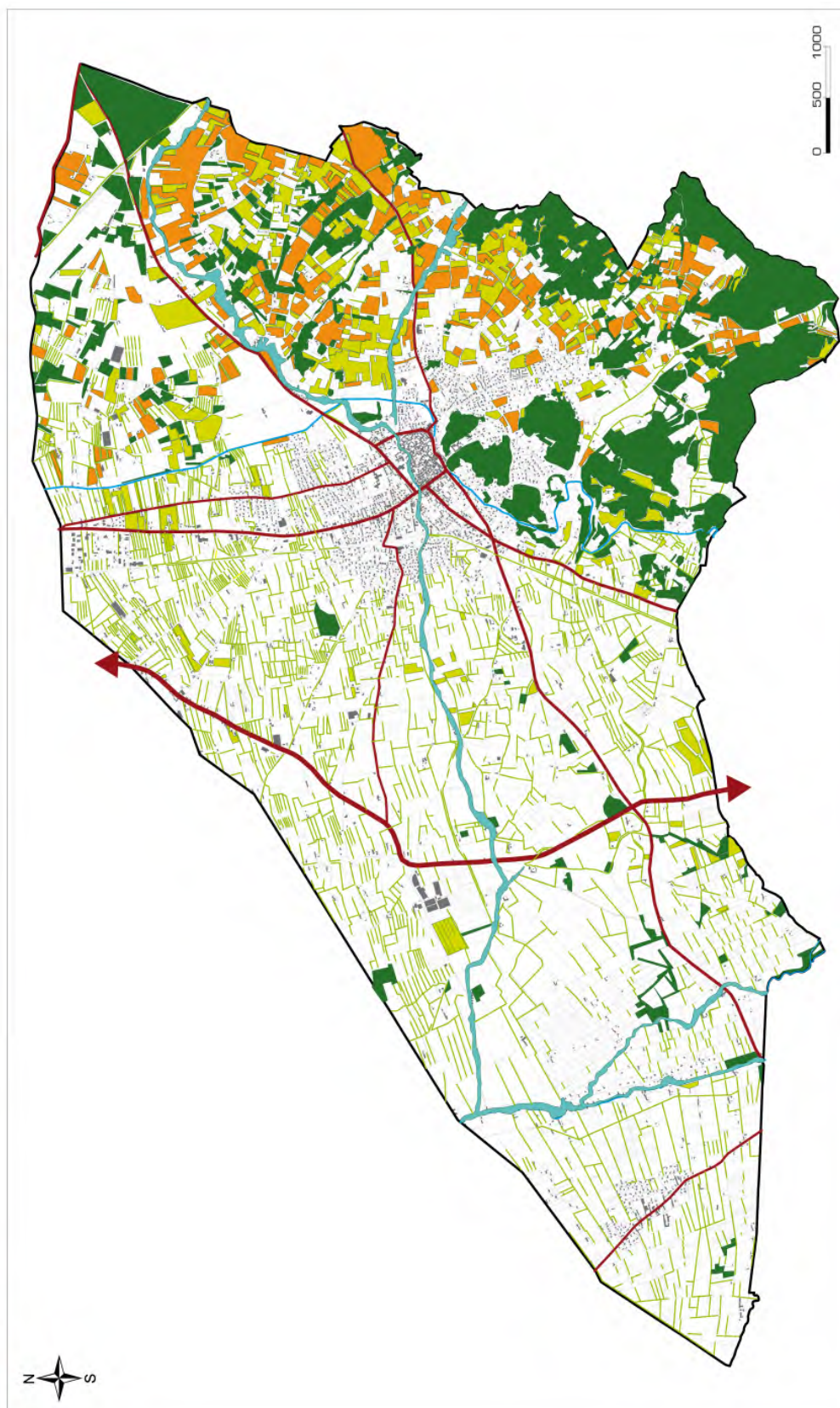
Les boisements situés dans le prolongement de zones urbaines sont potentiellement soumis à des pressions foncières. L'urbanisation de ces secteurs serait dommageable pour la perception globale des paysages (entité 1) et amoindrirait le contexte valorisant de l'urbanisation actuelle.

**Dans ce cadre, il est indispensable d'interdire toute modification de la trame boisée et tout développement de l'urbanisation de ces secteurs.**

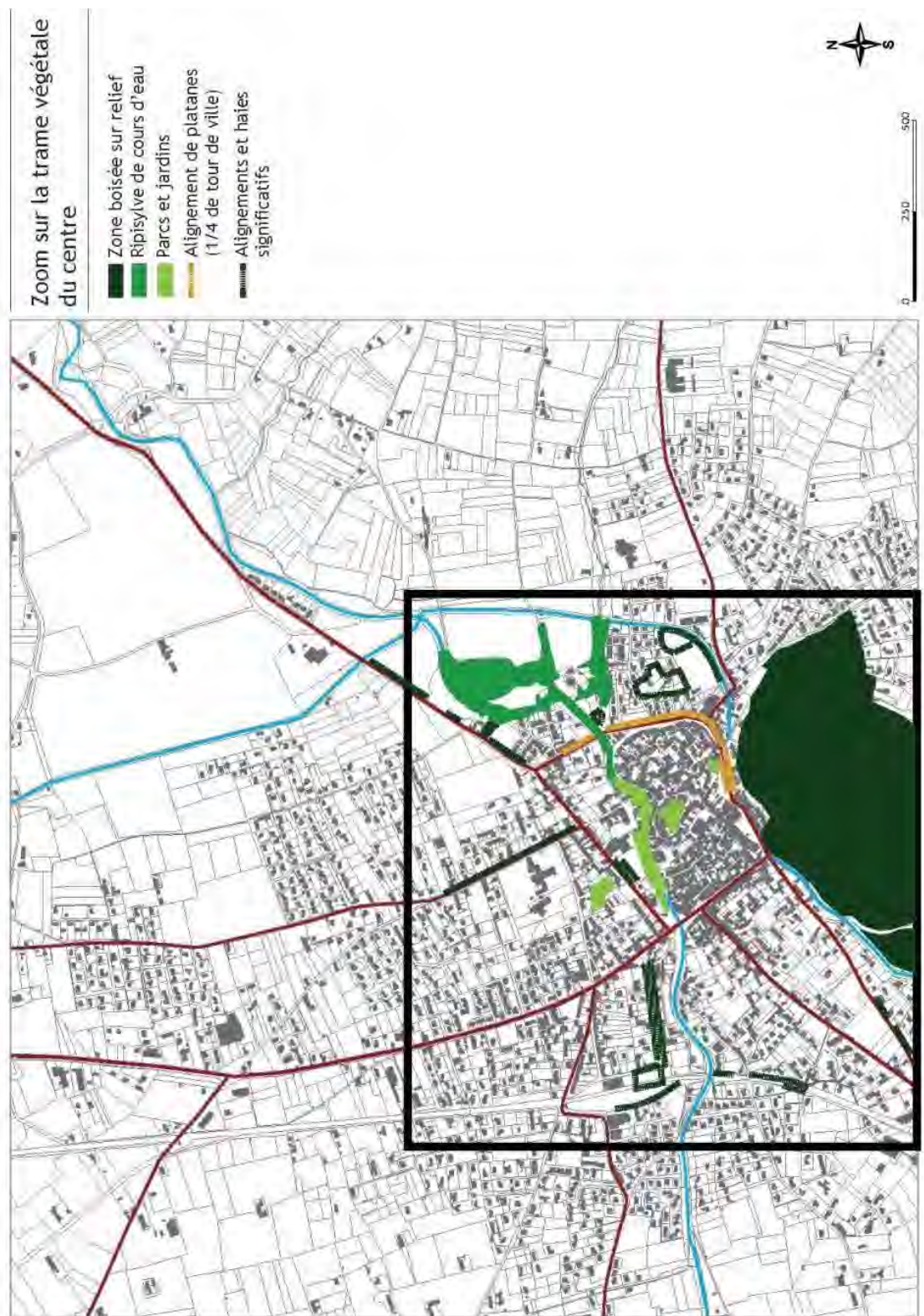


## Distribution de la trame végétale (carte réalisée d'après la photographie aérienne)

- Zone de boisement (feuillus et conifères)
- Zone de vergers : fruitiers (cerisier) et chêne truffier
- Zone de vignoble
- Zone de ripisylve
- Zone de culture en plein champs / serre / friche
- Haies et alignements végétaux (y compris les roselières)







---

## 2.3. Perceptions et points de vue

---

### 2.3.1. L'approche communale et les limites de perceptions liées à la privatisation de l'espace.

La découverte du territoire communal se fait au premier abord par les principaux axes de circulation. Dans ce paysage relativement ouvert, les perceptions sont nombreuses mais cadrées par les différentes haies.

Les abords du *Canal de Carpentras* sont un moyen original de découvrir le patrimoine paysager de la commune car il traverse les différentes entités. Cet espace peut servir de support à des liaisons douces et de découverte. (piéton/cycle/équestre).

Les plus beaux panoramas se trouvent dans la partie sud-est visible depuis les reliefs et certains secteurs centraux de la plaine bocagère.

### 2.3.2. Les éléments repères qui structurent les perceptions et marquent l'identité communale

Ces éléments seront à valoriser ou à encadrer dans le cadre du futur règlement d'urbanisme de la commune.

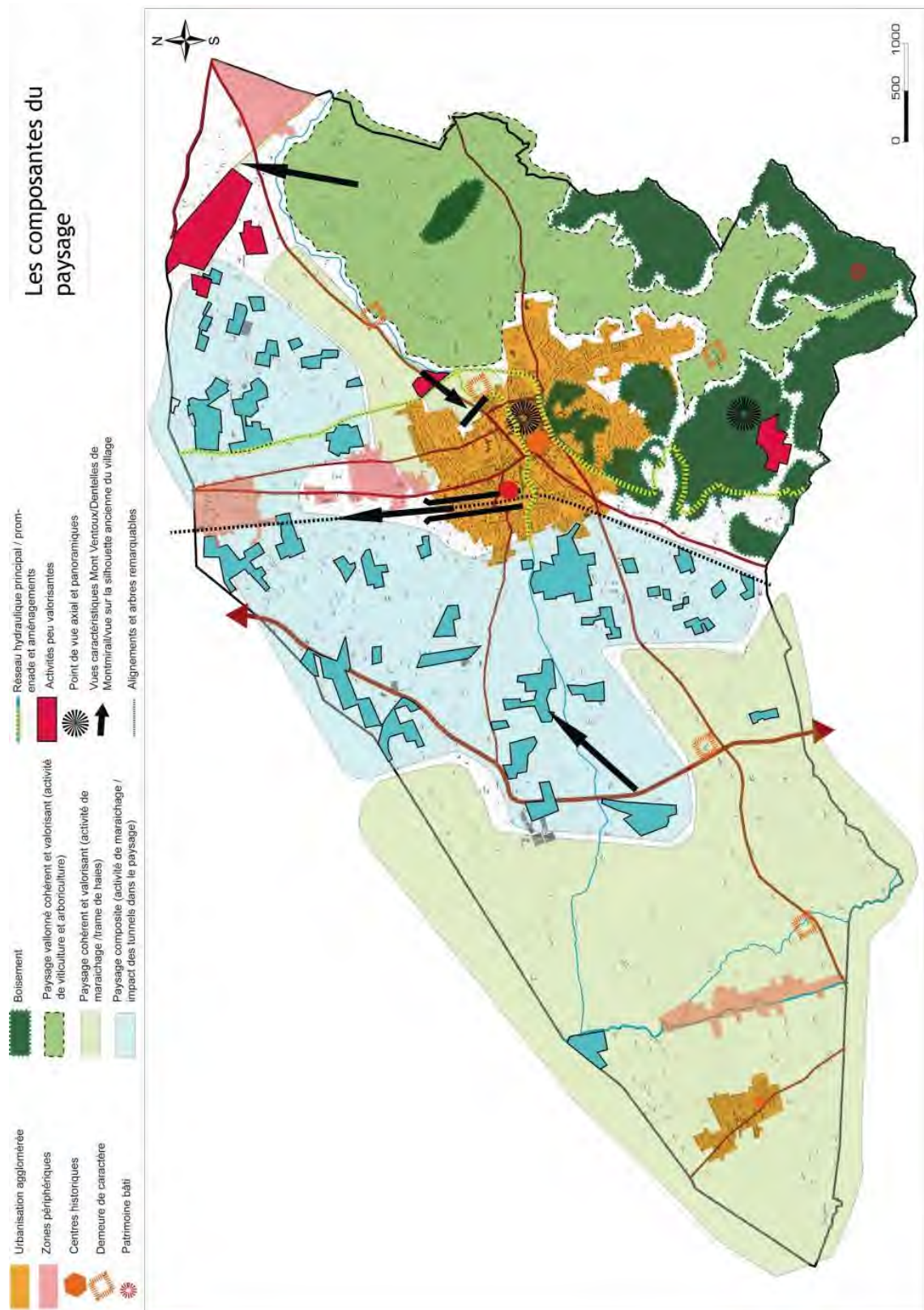
- **La Tour de l'horloge et les clochers** qui forment des signaux dans le tissu urbain limitrophe au centre historique,
- **Les portes de l'enceinte** perceptibles depuis les axes d'entrée proches,
- Le **Mont Ventoux** et les **Dentelles de Montmirail** qui sont visibles depuis de nombreux points de la commune, et en particulier depuis la zone urbanisée,
- Les **demeures de caractère** situées dans la plaine, éléments valorisants de la campagne,
  - **château Saint Joseph**
  - **domaine de Pichony**
  - **château de Landra**
  - **château de Saint Barthélemy**
  - **maison de Valette**
  - **domaine de Foncevérane**
- **Le patrimoine lié à l'eau**: canaux, écluses, étangs (Pernes plages, Prato plage), aqueduc, conduite d'eau de Saint Roch,....
- **Le patrimoine religieux** : chapelle Saint Roch, chapelle Saint Barthélemy, croix couverte,...
- **Le patrimoine lié aux pratiques agricoles** : cabanons, moulin à huile (Peyrotte)....
- **Le patrimoine lié à l'activité artisanale et industrielle** : four à chaux, cheminées d'usine,...

- **Le patrimoine ferroviaire:** pont du chemin de fer (proche de la gare), gare, ancienne halle marchande,...

S'ajoutent les éléments dévalorisants et présents dans le paysage perçu :

- **les carrières** situées sur le territoire communal et dans le grand paysage,
- les activités demandant une intégration plus soignée ou un déplacement d'activité selon les possibilités offertes: aérodrome, terrain de bi-cross, friches industrielles et artisanales, dépôts.





## ELEMENTS STRUCTURANTS, ELEMENTS REMARQUABLES ET PATRIMOINE

8



Canal de Carpentras, digues, chemin de halage et ripisylve

La Nesque endiguée dans le centre ancien



Petit patrimoine : four à chaux, cabanon de vigne et ancienne cheminée d'usine

Alignement de platane du centre ancien



"Pernes-plage", ancienne carrière ayant servi de villégiature pendant le siècle dernier



Domaine de Forcevérane



## 2.4. Synthèse et scénario « au fil d'eau »

Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
+	Un territoire partagé par 2 grandes entités paysagères aux caractères naturels et agricoles fortement marqués	↗	Une volonté communale de préserver cet aspect du territoire
+	Les paysages de l'Arc Comtadin, caractérisés par des reliefs boisés, relativement bien préservés de l'urbanisation.		
-	Des espaces de la plaine Comtadine à dominante agricole fortement mités.	↘	Les pressions foncières sont susceptibles d'aggraver le phénomène
-	Des entrées de ville « dégradées », notamment au niveau du secteur de Prato et en arrivant depuis Avignon.		
-	Des éléments dévalorisant le paysage (carrière, friches)		
+	Des éléments-repères structurant la perception paysagère	↘	Des pressions foncières sont susceptibles d'endommager la perception paysagère
+	Un couvert végétal structurant le paysage		

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va s'améliorer	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va se dégrader	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

### 3.1. Historique du développement urbain

#### 3.1.1. Les facteurs du développement urbain et d'évolution du territoire communal

##### *Naissance d'une ville au IX<sup>ème</sup> siècle*

La première citation de **Pernes date de 994**, le site est alors qualifié de « Paternis villa ». Son étymologie témoigne de son emprunte gallo-romaine (nom du propriétaire qui s'étendait sur son emplacement). Quant au terme villa, **il désigne un habitat dispersé, sans protection, et généralement situé en plaine**. Pernes prend place sous la forme d'un habitat de plaine, proche de l'église.

**Durant le XI<sup>ème</sup> siècle**, Pernes transite de la plaine vers la butte de la rive gauche de la Nesque. Émerge alors **un groupe de maisons fortifiées** dont le nom devient « Paternensis castri ». Le noyau historique de Pernes se construit à cette époque. Au XII<sup>ème</sup> siècle, le donjon du château des Comtes de Toulouse est édifié (tour de l'Horloge).

##### *L'enceinte est probablement construite au XIV<sup>ème</sup> siècle...*

...suivant le tracé que suivent sensiblement les boulevards extérieurs et la Nesque.

Rappelons que du XI au XIV<sup>ème</sup> siècle, Pernes fut capitale du Comtat Venaissin. L'église paroissiale de Notre Dame de Nazareth est citée dès le 13<sup>ème</sup> siècle. La porte Saint-Gilles est édifiée au XIV<sup>ème</sup> siècle ainsi que la porte de Villeneuve. Le Monastère des augustins est fondé au XIV<sup>ème</sup> siècle. Il est implanté au sud du Château. Au XV<sup>ème</sup> siècle, la chronologie des constructions de grandes demeures se construisent au Sud du château : hôtel de Villefranche et de Vichet.

Au XVII<sup>ème</sup> la partie Nord de la ville se développe fortement, toutes les grandes demeures y sont construites en dehors de l'Hôtel de Crillon. C'est à cette époque que la halle couverte et le couvent des ursulines sont construits.



Après le temps des papes, du XVII au XVIII ème siècle, les ponts levis sont refaits à neuf devant les portes de Saint-Gilles et Villeneuve. Le pont sur la Nesque fut construit en 1628 permettant ainsi l'accès à l'église paroissiale.

*Le canal de Carpentras permet une intensification de l'agriculture au XIX ème siècle et un développement de la ville significatif*

C'est au XIX ème siècle que Pernes connaît sa prospérité. On compte alors 4 000 habitants en 1850. L'enceinte est presque totalement démolie pendant la deuxième moitié du 19 ème siècle. Se créent alors des cours plantés de platanes.

Entre 1848 et 1861, le reste des remparts de la ville est démoli permettant une aération importante. Seule une partie des remparts de la porte de Notre Dame fut épargnée ainsi que la halle couverte.

Avec l'irrigation de la plaine du Comtat par le canal de Carpentras (1857) et l'arrivée du chemin de fer (1894), Pernes-les-Fontaines connaît un développement spectaculaire des cultures irriguées. Elle s'oriente alors vers le maraichage et l'arboriculture. Les céréales, l'olivier et la vigne constituent les trois ressources traditionnelles.

Avec cet épanouissement, la ville s'embellit. En 1836, une nouvelle porte est ouverte à l'Est, et en 1872, un pont est créé dans le prolongement sur la Nesque.

*Le XX ème siècle, l'aire industrielle participe au développement de la ville*

Au début de siècle, les usines qui s'installent à Pernes contribuent à servir le développement de l'agriculture. En 1910 et 1913, deux fabriques de conserves en fruits et légumes s'installent. Celle située proche de la porte Saint Gilles est aujourd'hui désaffectée et sa présence est marquée par sa cheminée.

Le développement urbain s'effectue en continuité des cours périphériques et une zone d'habitat diffus au Nord de la Nesque et aux abords du Cours Frizet. L'aménagement du quai de Verdun date de 1928.






*Le hameau des Valayans, se développe au XVII ème siècle*

Le nom du hameau des Valayans est celui d'une famille venue s'implanter au XVII ème siècle sur des terres marécageuses et peu convoitées.

Un assèchement des marais en 1514 a permis de rendre les terres fertiles, créant ainsi un exode. Une vingtaine de fermes furent construites avant la révolution, puis une soixantaine durant l'Empire, la restauration et jusqu'en 1850. Aujourd'hui, le hameau est resté agricole avec la polyculture, céréales, légumes et asperges.

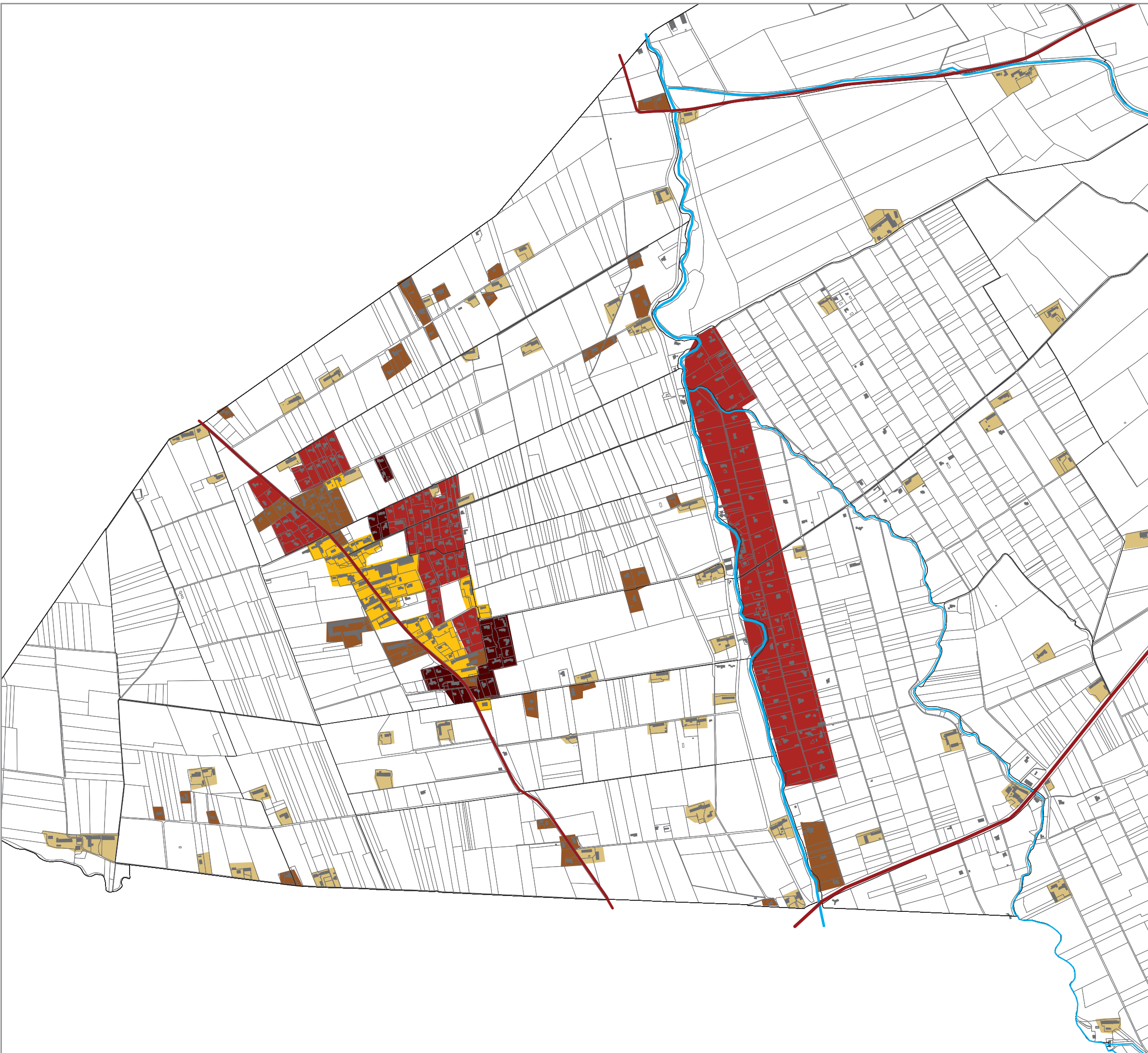
# Schéma de la dynamique d'urbanisation - Les Valayans -



-  Noyau historique du XVII<sup>ème</sup> aux années 1950
-  Fermes anciennes construites entre 1800 et 1950
-  Urbanisation comprise entre 1960 et 1985
-  Urbanisation comprise entre 1985 et l'an 2000
-  Urbanisation après l'an 2000

 voirie principale






0 500 1000










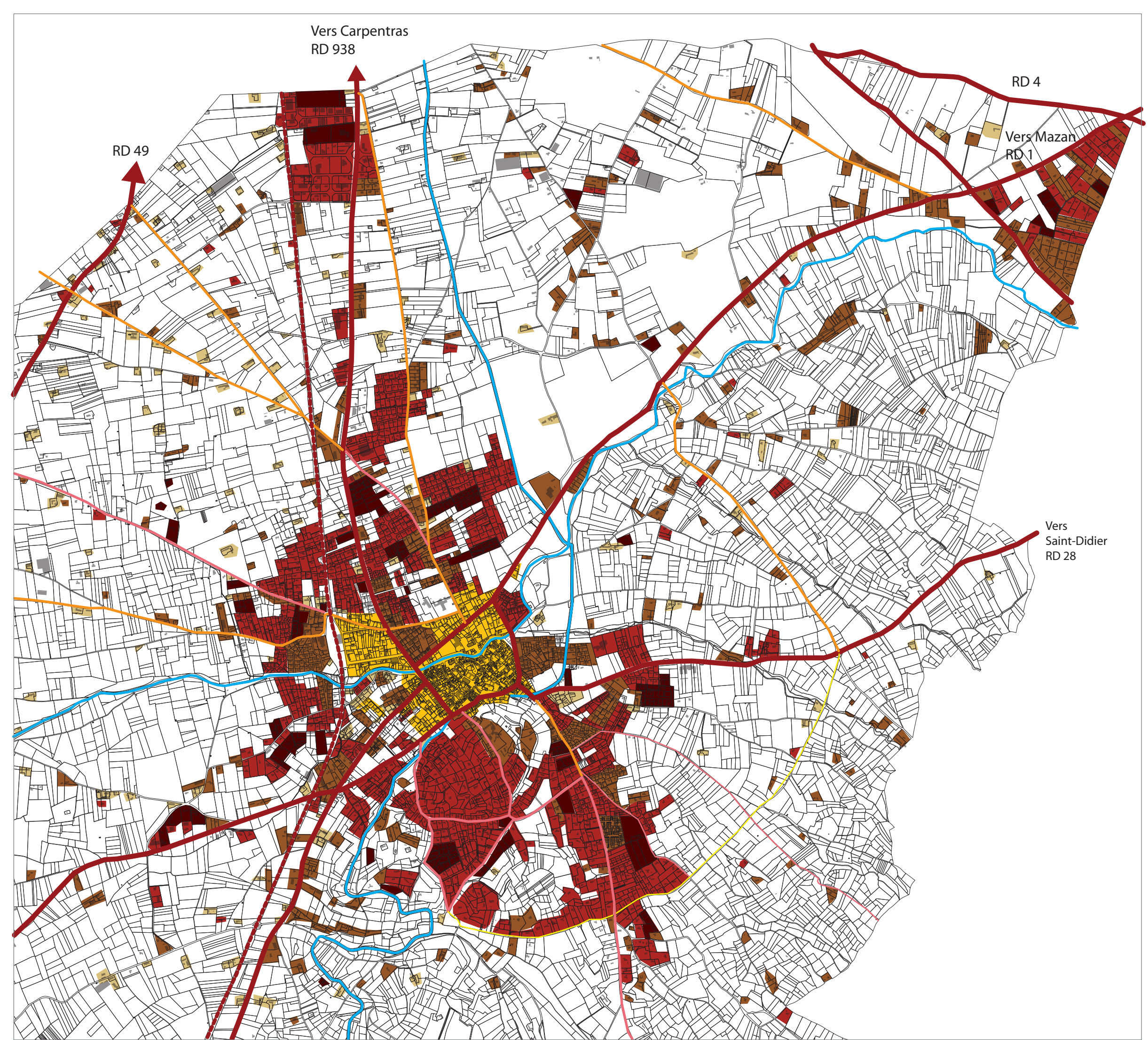
# Schéma de la dynamique d'urbanisation - Pernes centre -



-  Noyau historique du IX<sup>ème</sup> et extension jusqu'aux années 1950
-  Fermes anciennes construites entre 1800 et 1950
-  Urbanisation comprise entre 1960 et 1985
-  Urbanisation comprise entre 1985 et l'an 2000
-  Urbanisation après l'an 2000

-  Voie ferrée
-  voie primaire - liaison intercommunale
-  voie secondaire de liaison interquartier
-  voie tertiaire - desserte de parcelle privative
-  chemin

0 250 500





### 3.1.2. L'évolution récente du développement urbain de la commune

Jusqu'en 1960, l'urbanisation de Pernes est concentrée sur le centre historique et sa périphérie immédiate. A cette époque la commune compte un peu plus de 5 000 habitants répartis sur le cœur du village et les zones agricoles où les habitants occupent un habitat dispersé qui s'est développé en grande majorité entre 1850 et 1950.

#### *Une première phase de développement progressive entre 1960 et 1985, mais sans cohérence urbaine*

Ce sont les quartiers situés à l'est du centre ancien qui se développent entre 1960 et 1970. Suivent plusieurs zones de lotissements le long de la route de Carpentras, mais aussi les quartiers Saint-Philippe et Saint-Gilles. Il est difficile de voir une unité dans le développement de la commune à cette période. L'urbanisation se développe au coup par coup, de façon ponctuelle et par poches. Quelques habitations nouvelles viennent se greffer aux Valayans et notamment des bâtiments d'activités.

Ce développement urbain est lié au progrès des années 70, avec l'arrivée de l'eau et du confort des salles d'eau, les familles d'agriculteurs quittent les fermes qu'ils laissent aux mains des « parents » pour construire leurs maisons d'habitation au sein des nouveaux quartiers.

#### *Un décollage de l'urbanisation important entre 1985 et 2000*

A partir du milieu des années 80, l'urbanisation connaît un décollage important. Les Valayans se développent en périphérie du noyau ancien. La zone NB dite du chemin de William se construit à partir de 1985, sous forme de maison individuelle en cœur de parcelle et sur de vastes terrains.

Sur le centre de Pernes, l'urbanisation s'effectue en tous sens. La colline du Puy est urbanisée en 1985 sous forme de PAE. Plusieurs opérations prennent place route d'Althens, petite Route de Carpentras, route de Fontblanque.

La spécificité de ce développement tient à une absence de continuité urbaine entre les différentes opérations qui effectue une urbanisation par à coup et sans grande cohérence. Une enveloppe urbaine assez large se dessine. Elle comporte des espaces vides assez importants.

#### *Un comblement des dents creuses à partir de l'an 2000*

A partir des années 2000, la transformation de zones 1 NA en 3 NA limite les nouvelles ouvertures et induit ainsi un remplissage des dents creuses par un comblement. Les quartiers situés de part et d'autre de la route de Carpentras sont particulièrement concernés par ce phénomène.



A ce jour, il existe des dents creuses à combler (voir point 6. Synthèse et bilan de la consommation foncière). Les limites de l'enveloppe urbaine apparaissent comme en attente d'autres opérations qui viendraient se greffer afin de définir des franges plus cohérentes. L'absence d'organisation d'une telle urbanisation induit des conséquences sur le réseau viaire qui ne peut supporter de nouvelles phases d'ouverture sans améliorations notables. De plus, une enveloppe urbaine cohérente est redéfini dans le cadre du PLU afin d'être en mesure de re-concentrer l'armature urbaine de la commune, qui se veut aujourd'hui assez diffuse.

## 3.2. Organisation urbaine actuelle

### 3.2.1. Un réseau viaire peu adapté à une croissance de la commune

Si Pernes-les-Fontaines dispose d'un réseau viaire de liaison intercommunale performant, le réseau secondaire (desserte inter-quartier) présente un déficit notable. Non seulement son organisation se compose d'incohérences au regard du développement de l'urbanisation, mais ce maillage comprend également des manques, il est peu présent sur les quartiers qui se sont bien développés tant sur le Nord que le Sud de Pernes. Ce déficit est pallié aussi bien par le réseau de rang primaire qui assure une double fonction, des dessertes de transit et de quartiers d'habitat en direct, voire à la parcelle, que par le réseau tertiaire qui est surabondant et souvent organisé en impasse, multipliant ainsi les connexions. Ce type d'organisation n'est pas adapté à une croissance des déplacements qui se produirait en développant de nouveaux quartiers sur la commune.

La carte du réseau viaire ci-après met en évidence les faits suivants :







- *Un réseau primaire (liaisons intercommunales) très développé et connecté systématiquement au centre urbain historique*

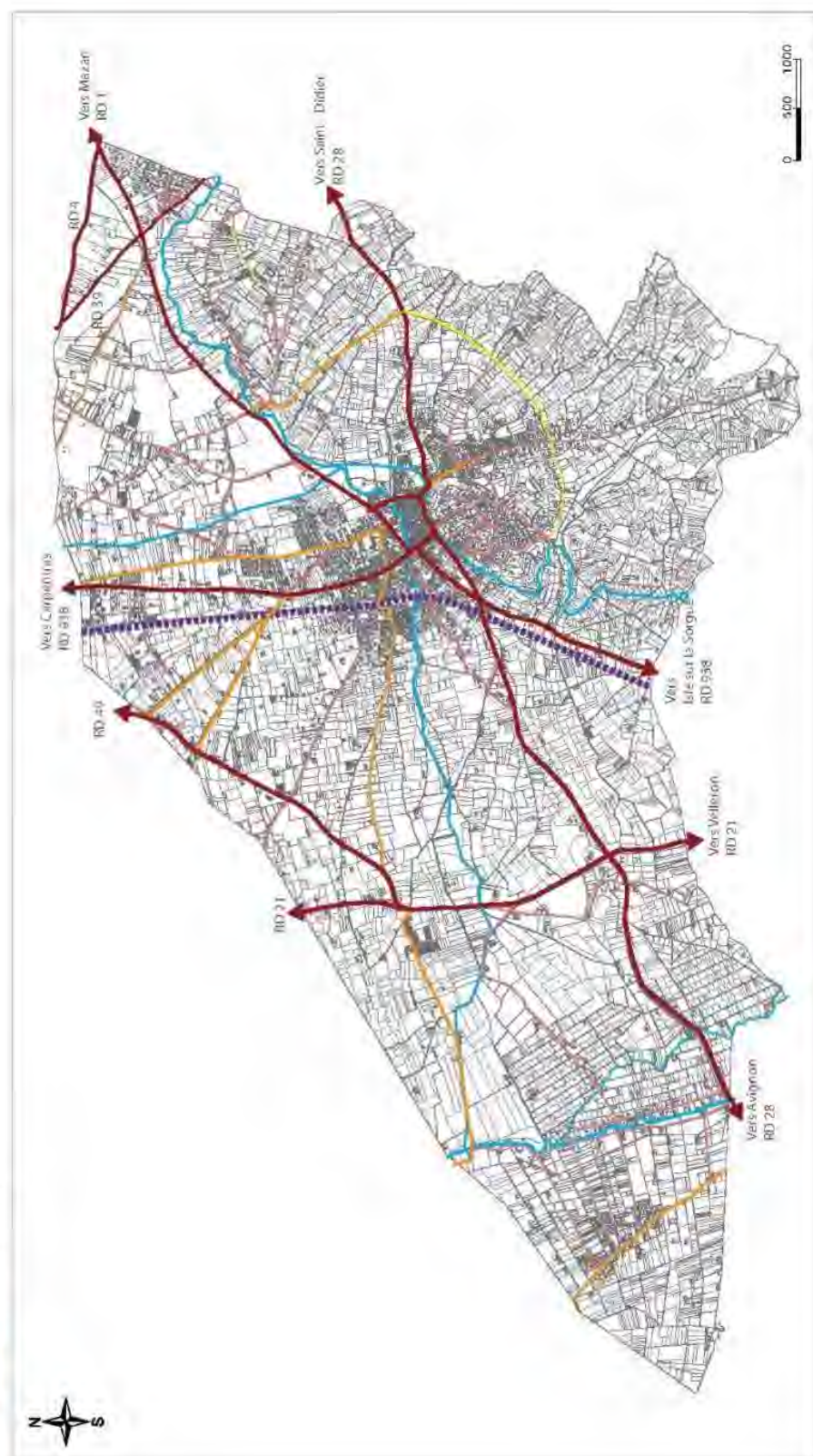
Le réseau viaire de rang intercommunal (transit) se compose plus particulièrement de trois principales départementales qui viennent se connecter au noyau historique de Pernes en assurant un bon quadrillage ;

- du Nord au Sud au moyen de la RD 938, route de Carpentras vers Isle sur la Sorgue,
- d'Est en Ouest, par la RD 28, route d'Avignon vers Saint Didier,
- du Nord-Est vers le centre, via la RD1, route de Mazan.

Cette organisation est efficace, car elle assure des connexions aisées d'entrées de ville vers le cœur de la commune depuis les principaux points cardinaux. **Elles constituent le support de la circulation du centre urbain de Pernes.** La taille de ces infrastructures permet d'absorber un trafic important, malgré des physionomies différentes et des traversées de contexte urbain spécifique.

## Réseau viaire de Pernes les Fontaines

-  Voie ferrée
-  voie primaire - liaison intercommunale
-  voie secondaire de liaison interquartier
-  voie tertiaire - desserte de parcelle privative
-  chemin
-  cours d'eau ou canal





# réseau viaire - zoom



- Voie ferrée
- voie primaire - liaison intercommunale
- voie secondaire de liaison interquartier
- voie tertiaire - desserte de parcelle privative
- chemin

0 250 500



Vers Carpentras  
RD 938

RD 49

RD 4

Vers Mazan  
RD 1

Vers  
Saint-Didier  
RD 28



Il faut toutefois relever une spécificité sur la route de Carpentras. Un nombre important de voies de rang tertiaire, desserte à la parcelle, vient se connecter en directe sur l'axe de transit. Il supporte ainsi aussi bien le trafic de transit que de desserte de quartier et des activités économiques situées sur les abords. **Ce cumul des fonctions nuit à la lisibilité de cette entrée et peut créer des conflits d'usages. Le réseau primaire est ici sollicité aussi bien pour la desserte locale que de transit, ce qui reste peu approprié à un bon fonctionnement du réseau viaire.**

**Son statut mérite d'être redéfini au regard de ses usages multiples et du devenir des espaces non bâtis qui lui sont attenants. Il s'agit de repositionner son fonctionnement en lien avec ses caractéristiques urbaines actuelles et futures.**

▪ *Un réseau secondaire, liaisons inter-quartiers, largement déficitaire*

Le réseau secondaire est quasi inexistant sur la partie urbanisée de Pernes.

En effet, **sur la partie Nord**, seul le boulevard Jean-Moulin qui se connecte à la route de Sudre et d'Althen (elles-mêmes axes secondaires) assure une véritable liaison inter-quartier Est-Ouest. Dans ses usages et ses caractéristiques, il remplit une véritable fonction de desserte inter-quartier en étant également relié à la RD 938. La route d'Althen qui s'y connecte assure une fonction de desserte secondaire qui est lisible dans ses caractéristiques physiques, notamment son dimensionnement.

Le second axe secondaire situé sur la partie Nord, est celui de la petite route de Carpentras, qui en se positionnant en parallèle de la RD 938 (sens Nord-Sud), permet de desservir d'importants quartiers d'habitat adjacents.

Même si les routes de Montoux et chemin des Garrigues constituent des axes secondaires, ils desservent essentiellement des zones d'habitat diffus.

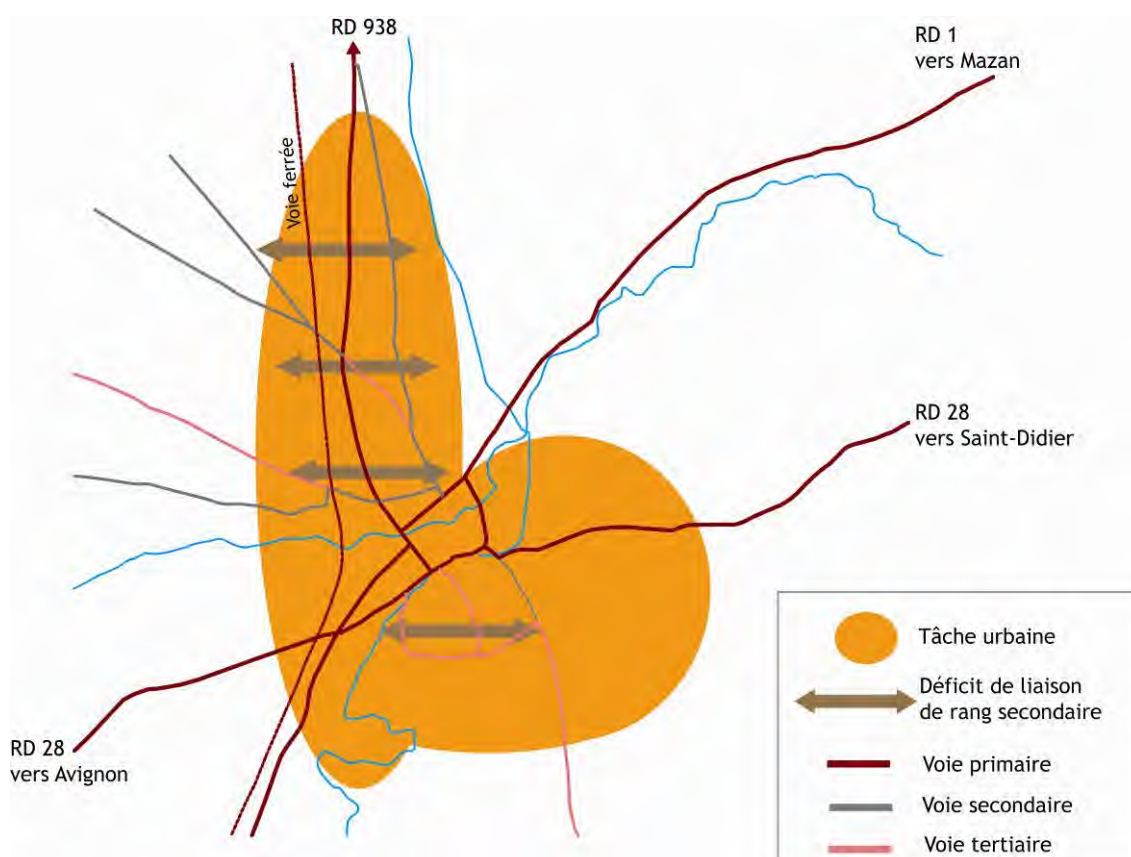
**En dehors de ces trois axes (boulevard Jean-Moulin, petite route de Carpentras, route d'Althen), la partie urbanisée nord de la commune est majoritairement irriguée par des voies de rang tertiaire, se terminant souvent en impasse en enclavant les quartiers les uns des autres.**

**Sur la partie Sud de la Commune, le déficit du réseau viaire est encore plus important.** Seul le chemin de Fontblanc joue un rôle de liaison secondaire, partielle, sur la partie la plus proche de la RD 28, sur laquelle il se connecte. Le reste de la voie se termine en « petit chemin ». Ainsi, l'ensemble de l'urbanisation qui s'est développée au sud de la RD 28 **n'est quasiment pas irriguée par des axes de rang secondaire. La desserte est assurée par un réseau tertiaire important qui se termine souvent en impasse et s'enchevêtre. Ce système de desserte contraint fortement le développement sud de la Commune. Il nécessiterait des améliorations de l'existant. Il ne conduit pas à envisager de nouveaux développements des quartiers sans ajustements notables.**



Dès lors que l'on quitte le réseau primaire, le manque de hiérarchisation entre les trames secondaires et tertiaires auquel s'ajoute un dimensionnement parfois étroit des voies, rend difficile l'orientation dans le tissu urbain.

De plus, le principal handicap du maillage secondaire est lié à une rareté de voies assurant une desserte Est-Ouest dans le tissu urbain constitué. Ce manque de lien, ou de bouclage devra être intégré aux réflexions de développement des nouveaux quartiers d'habitat. De fait, la partie sud urbanisée de la commune dispose d'une structure de son réseau viaire peu adaptée aux extensions. Quant à la partie Nord, partie urbanisée située au Nord de la Nesque, une amélioration du maillage Est-Ouest par un réseau secondaire adapté est à prévoir.



**En conclusion, le déficit du réseau viaire de rang secondaire induit des choix d'orientations pour le développement de nouveaux quartiers d'habitat. Il est important d'améliorer le maillage de rang secondaire pour les quartiers futurs et existants.**

- *Un réseau tertiaire de desserte aux parcelles privatives qui se termine souvent en impasse et qui se connecte directement au réseau primaire.*

On l'a vu, les secteurs nord de la commune sont desservis essentiellement par des axes tertiaires qui se connectent en direct sur la voie primaire (exemple de la route de Carpentras et des RD 1 et 39). La partie sud urbanisée de la commune est desservie entièrement par des voies tertiaires, voire des petits chemins où le croisement de deux véhicules est parfois bien difficile. Malgré la proximité de la ville, on a le sentiment d'être en pleine campagne.

La route de Sudre, devrait constituer un axe secondaire. Or, sa physionomie et sa desserte des habitations à la parcelle lui font remplir un rôle de desserte locale inappropriée. Dans le cadre d'un développement urbain, il sera nécessaire de revoir la structuration de cet axe.

**L'essentielle des voies tertiaires se terminent en impasse. Certains quartiers proches géographiquement ne sont pas reliés les uns aux autres. Le maillage existant est peu structuré.** Il est nécessaire d'envisager d'autres types de liaisons pour les futurs quartiers d'habitat. Enfin, notons aussi que de nombreux chemins, tant de campagne que sur la partie urbanisée remplissent une desserte de voie secondaire.



- *Des liaisons modes doux encore peu développées*

La commune est quasiment dépourvue de voies modes doux réservées tant aux piétons qu'aux cycles. Il existe une voie cyclable, sur l'avenue Charles de Gaulle, une voie piétonne qui relie les lotissements Ch Théodore Aubanel jusqu'au boulevard Moulin et une voie piétonne longeant la route de Mazan (liaison chemin de la Fabrique au cours Frizet).

Alors que l'urbanisation s'est largement développée sous forme d'habitat individuel, il est important pour l'avenir de restructurer le réseau viaire existant en proposant des modes alternatifs à la voiture par la création d'un réseau de voies modes doux spécifiques.

Il existe des possibilités sur certaines voies bien dimensionnées, notamment, l'avenue de la gare qui se connecte directement au centre urbain marchand, mais aussi des supports naturels, comme les abords des rivières et du canal qui pourraient devenir le support de voies modes doux. Des réflexions seront engagées dans ce sens dans le cadre du PADD du PLU.

### 3.2.2. Occupation du sol

#### Une urbanisation bicéphale « Les Valayans et Pernes centre »

La commune de Pernes-les-Fontaines est structurée en deux entités distinctes, au fonctionnement indépendant. Chacune présente sa centralité, ses activités et équipements, même si le hameau des Valayans reste un bourg de village, contrairement à Pernes centre qui se structure comme une petite ville.

##### **Le hameau des Valayans**

Il se compose d'un noyau ancien de type « village rue » qui se déploie sur l'avenue des Valayans qui est le support d'implantation non seulement de l'habitat mais aussi de quelques commerces, certains équipements et services comme la mairie annexe, la poste, l'église. Des anciens entrepôts et bâtiments d'expédition et de conserverie ponctuent le noyau ancien. Les nouveaux quartiers se situent en continuité de part et d'autre de l'axe central.

Déconnecté du centre ancien, la zone d'habitat du chemin de William, prend place sous forme d'habitat individuel sur de large parcelle.

Le hameau est largement tourné sur Althen-des-Paluds, dont la proximité géographique est plus grande.

##### **Le centre urbain de Pernes**

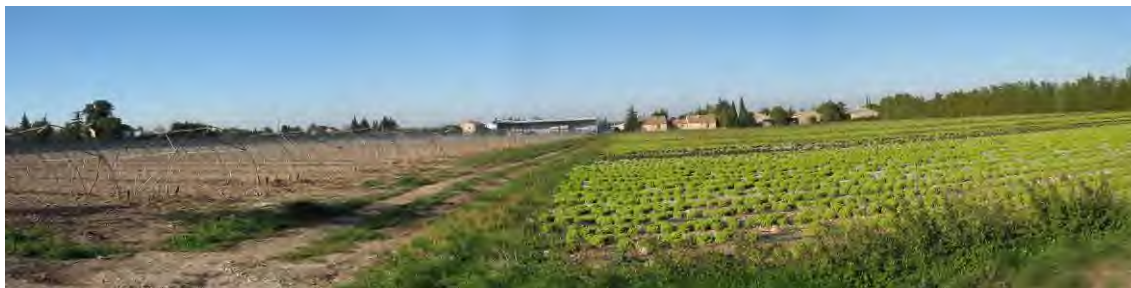
L'organisation du bâti de Pernes centre est marquée par :

- un noyau ancien, support d'implantation des principaux commerces de proximité, avenues du Bariot et Jean-Jaurès, cours de la République,

avenue de la Perle du Comtat, de nombreux équipements, notamment en centre historique ;

- un développement urbain en extension du noyau villageois, au nord de la Nesque, entre le cours Frizet d'une part et le boulevard Jean Moulin, et d'autre part, l'avenue de la Perle du comtat et la voie ferrée. Il s'agit essentiellement d'habitat individuel ou en collectif assez dense, implanté majoritairement à l'alignement sur rue ;
- un pôle d'équipement sportif et de loisirs le long de la RD 28, route de Saint-Didier ; (avenue René Char)
- un développement des activités commerciales et de services en entrée Nord de Pernes, route de Carpentras où se mêlent quartiers d'habitat et activités économiques. On note ici, à l'extrémité nord de la commune, la présence de la ZAE du Prato. Ce tissu économique ponctue la RD 938, et accompagne l'entrée de Pernes-les-Fontaines en imprégnant profondément l'image du tissu urbain avec une image classique de bâtiments commerciaux et artisanaux de qualité architecturale médiocre qui tendent à banaliser l'image du tissu urbain ;
- des extensions au Nord et au Sud de la RD 28 qui se caractérisent par une dominante d'habitat individuel, avec comme particularité pour les quartiers sud, un habitat sous couvert boisé, proche de la colline du Puy ;
- une poche d'habitat isolée du reste de la commune, le quartier Saint-Philippe, proche de Saint-Didier et qui s'est développé sous couvert boisé et sous forme d'habitat individuel en cœur de parcelle.

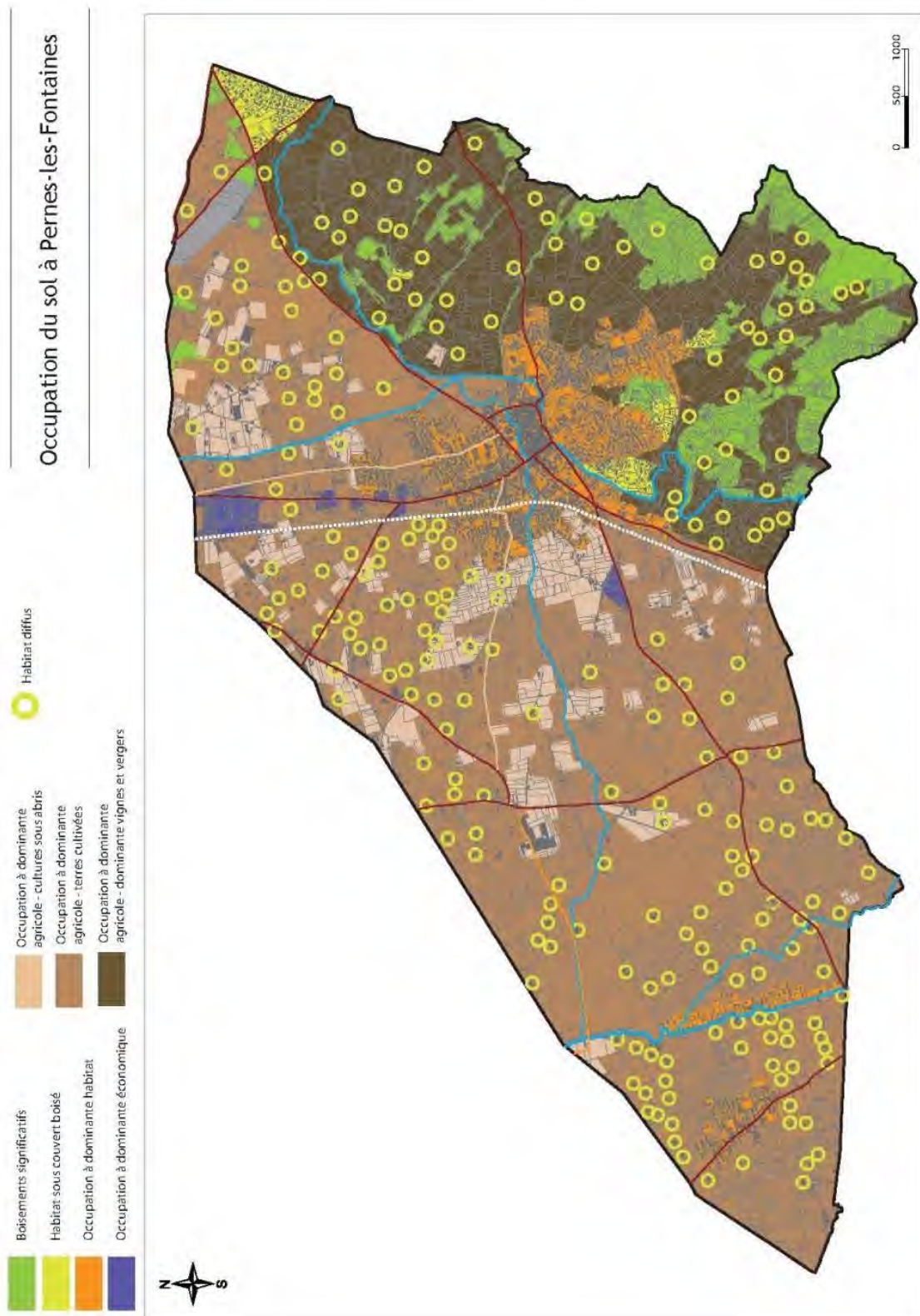
### Une présence importante d'habitat diffus dans la plaine agricole et des espaces naturels



Il s'agit d'un mitage en partie ancien du territoire agricole par des occupations que l'on peut qualifier de mixte, à savoir, de l'habitat, des hangars agricoles, des activités artisanales. On dénombre la présence de 1 288 habitations au sein de la plaine agricole. **Ceci nous permet d'estimer environ à 3 100 habitants la population qui habiterait la plaine cultivée.**

Cette spécificité pose la question du devenir de ce mitage en territoire rural occupé en partie par des agriculteurs et des non agriculteurs. **On estime à moins de 10 % la part des agriculteurs qui occupent ces espaces.** Le mitage se caractérise essentiellement par l'implantation des maisons individuelles, et bâtiments d'activités sur des parcelles bien supérieures à 1000 m<sup>2</sup>.





### 3.2.3. Typologie et forme urbaine

Une forme urbaine uniforme, peu diversifiée, de type habitat individuel et fortement consommatrice d'espace

**L'urbanisation se caractérise par un tissu urbain assez lâche et plutôt discontinu avec des niveaux de densité d'occupation au sol et de parcellaire plutôt faible. Il faut relever que la commune a été assez consommatrice d'espace, l'essentiel de l'urbanisation s'étant effectuée sur des parcelles de plus de 1 000m<sup>2</sup>. Ce tissu est composé d'une juxtaposition de quartiers qui sont mal reliés les uns aux autres.**

**Alors que le centre village et ses proches extensions se composent d'une urbanisation compacte** sur des tailles de parcelle généralement inférieures à 650 m<sup>2</sup> avec une implantation majoritaire du bâti à l'alignement, **les autres quartiers, qui se sont développés sous forme de maison individuelle** disposent d'une implantation soit en mitoyenneté, soit en cœur de parcelles.

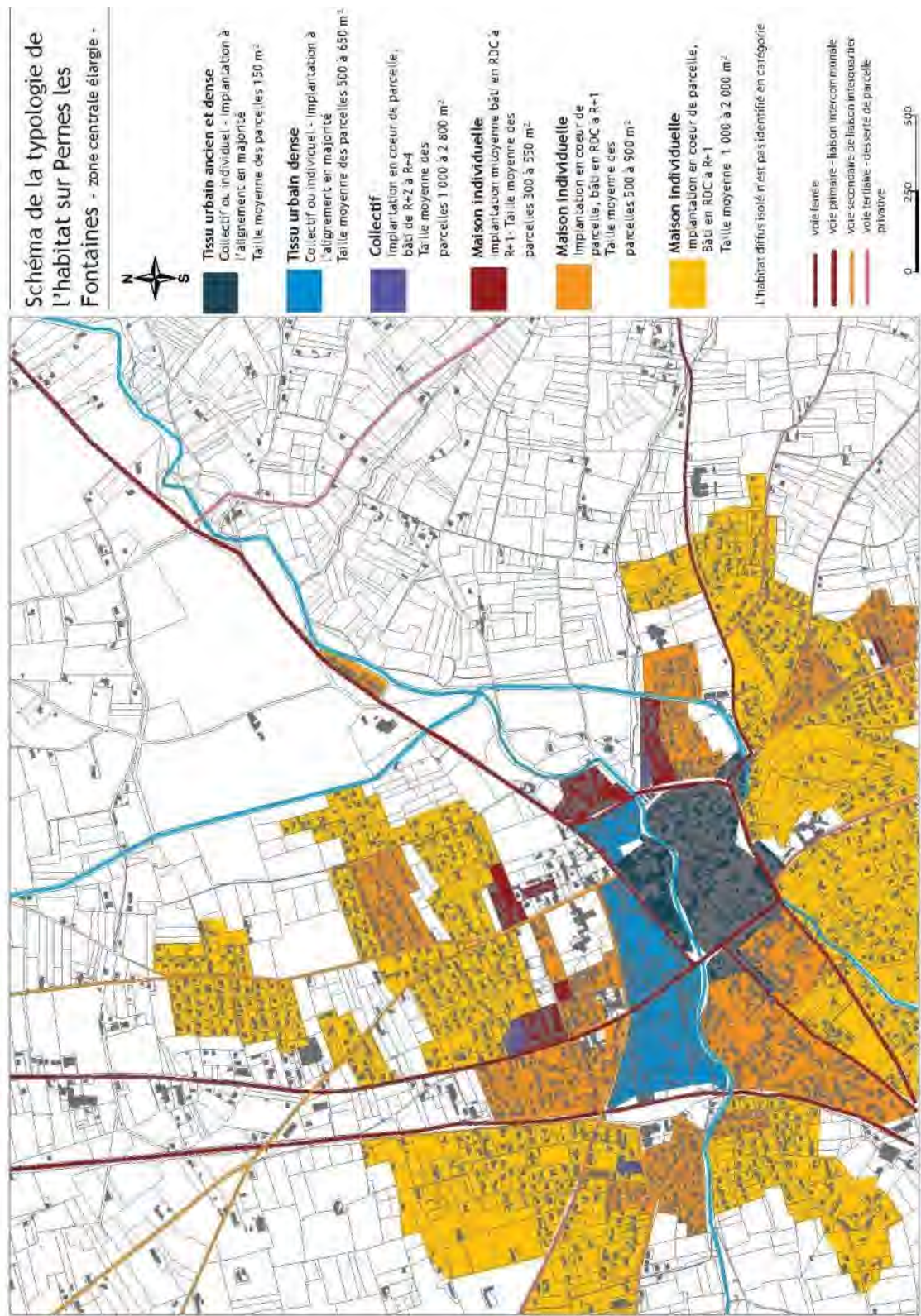
**L'uniformisation de l'habitat individuel**, a donné lieu à la réalisation d'opérations de taille élevée, généralement supérieure à 1000 m<sup>2</sup> et en RDC ou R+1 majoritairement. Quelques rares opérations regroupent un habitat en petits collectifs en R+2 ou R+3, mais ils constituent des exceptions.

*Le Centre historique, un tissu urbain dense, mixte et aggloméré, sans capacités d'extension :*

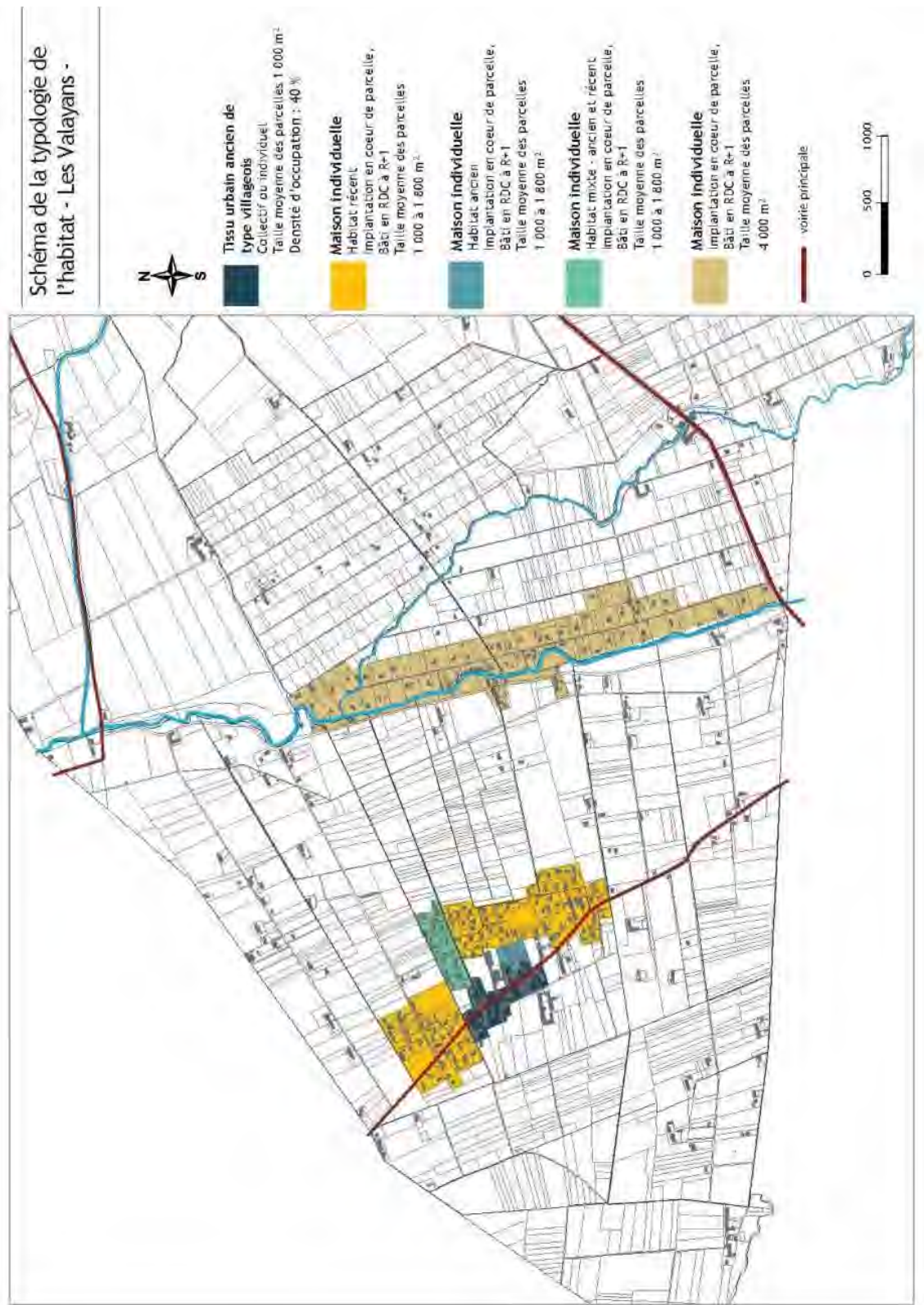
Le centre de Pernes comprenant le bourg intra-muros et les extensions en bordure de voies (avenue Jean-Jaurès et du Bariot) est composé pour l'essentiel de constructions anciennes en mitoyenneté. Il s'agit d'un habitat collectif implanté à l'alignement en majorité sur des parcelles d'une taille moyenne de 150 m<sup>2</sup>. Certaines constructions sont organisées autour d'espaces publics réduits ou encore de jardins privatifs et boisés. La hauteur des constructions varie du R+1 au R+3. Peu de logements sont vacants et vétustes. L'ensemble bâti est harmonieux et bien entretenu. L'architecture présente un intérêt non négligeable, de nombreux hôtels particuliers en bon état ponctuent le centre ancien. Ils participent à la qualité du centre. Les espaces publics sont occupés par une quarantaine de fontaines, en partie classée et inscrite. Le centre est protégé par une ZPPAUP.















**Le PLU doit tenir compte de la présence des jardins privés qui participent à la qualité du centre ancien. Il conviendra de les maintenir (voir point suivant). Il n'existe pas d'opportunité foncière en centre ancien, hormis quelques bâtiments en cours d'acquisition par la Commune. Quelques opérations de renouvellement urbain peuvent voir le jour, mais elles sont limitées et ne constituent pas un enjeu de développement majeur pour la commune.**

*Les extensions immédiates du centre, un tissu urbain dense continu et discontinu, avec des possibilités d'évolution localisées sur le secteur gare :*

Ce tissu se caractérise par un tissu assez ancien composé de fronts bâtis continus ou discontinus, implantés à l'alignement ou en retrait de l'espace public. La majorité des constructions sont en R+1 et 2, sur un parcellaire moyen de 500 m<sup>2</sup> à 650 m<sup>2</sup>. Les taux d'emprise du bâti dans la parcelle sont de 40%.

Ces secteurs accueillent en partie des équipements publics et de l'habitat. Quelques activités économiques se mêlent aussi à la composition du tissu. L'avenue de la gare constitue un enjeu de renouvellement au regard du projet de reconquête du secteur gare. Une attention particulière devra être portée à ce site qui peut accueillir de nouvelles opérations notamment sur le chemin de la Gare et l'avenue Louis Chabran.



### *Un tissu de petits collectifs ponctuent certains quartiers*

Quelques opérations de petits collectifs ponctuent certains quartiers ; mais elles constituent davantage des exceptions. Il s'agit de bâtiments implantés en cœur de parcelle, allant de R+2 à R+4 maximum sur des parcelles comprises entre 1 000 et 2 800 m<sup>2</sup>.



*Les autres quartiers de Pernes : un tissu pavillonnaire récent et uniforme avec des densités d'occupation assez consommatrice d'espace :*

L'ensemble des autres quartiers, qu'ils soient situés au nord de la RD 28 ou au sud de cette dernière, se caractérise par des formes urbaines uniformes, l'habitat individuel, en cœur de parcelles majoritairement avec une hauteur en R+1 au maximum. Même la maison individuelle mitoyenne reste assez rare.

On distingue trois niveaux de densité :

- un parcellaire de petite taille, compris entre 300 et 550 m<sup>2</sup>. La consommation foncière est ainsi limitée, et l'occupation du bâti dans la parcelle reste encore importante, de l'ordre de 20 % en moyenne. Il s'agit d'implantation mitoyenne en RDC ou R+1. Les espaces publics au sein de ces quartiers sont quasi inexistantes ou de qualité médiocre. Cette typologie se situe au nord de la Nesque.



- un parcellaire de plus grande taille, compris entre 500 et 900 m<sup>2</sup> qui prend souvent la forme de maison individuelle en cœur de parcelle. Les densités sont de l'ordre de 20%,
- un parcellaire de taille importante, compris entre 1 000 et 2000 m<sup>2</sup>, de type maison individuelle en cœur de parcelle. Les densités d'occupation du bâti sont généralement inférieures à 10%. Il s'agit de la typologie la plus fréquente et la mieux représentée sur la partie sud de la RD 28.

**Au sein de ces espaces, il reste du foncier disponible en volume non négligeable (voir chapitre 3) et qui constitue un des enjeux de la révision générale du PLU.**



### *La spécificité des Valayans*

Le hameau des Valayans se compose d'un tissu urbain sous forme de maison individuelle très lâche en dehors du centre ancien :

- le centre ancien est peu étendu, il se compose de quelques constructions organisées autour d'un espace public. Les constructions implantées en mitoyenneté pour certaines sur de vastes parcelles, environ 1 000 m<sup>2</sup>, se caractérisent par une densité d'occupation toutefois élevée, soit environ 40 %. Des anciens bâtiments d'expédition vacants sont présents au sein de ce tissu. La hauteur varie principalement du R+1 à R+2. L'architecture ne présente pas d'intérêt particulier, mais l'ensemble reste harmonieux.

**Plusieurs bâtiments de type hangar désaffectés ont été repérés. Ils représentent un potentiel de renouvellement urbain non négligeable pour la commune dont il faudra mesurer la faisabilité et l'intérêt du développement.**

- les extensions du hameau se composent d'habitat individuel ancien et récent sur de grandes parcelles dont la surface est comprise entre 1 000 et 1 800 m<sup>2</sup> en moyenne. Il s'agit de bâtiments récents mêlés à quelques bâtiments anciens, situés en cœur de parcelle et de hauteur variable comprise du RDC au R+1. Quelques vieux corps de ferme présentent un intérêt architectural.
- le quartier de « William » situé à l'Est du centre des Valayans et en bordure de la Sorgues de Velleron, comprend un habitat très lâche, de type maison individuelle de RDC à R+1 en cœur de parcelle sur des surfaces moyennes de 4 000 m<sup>2</sup>. Il reste quelques parcelles non bâties.



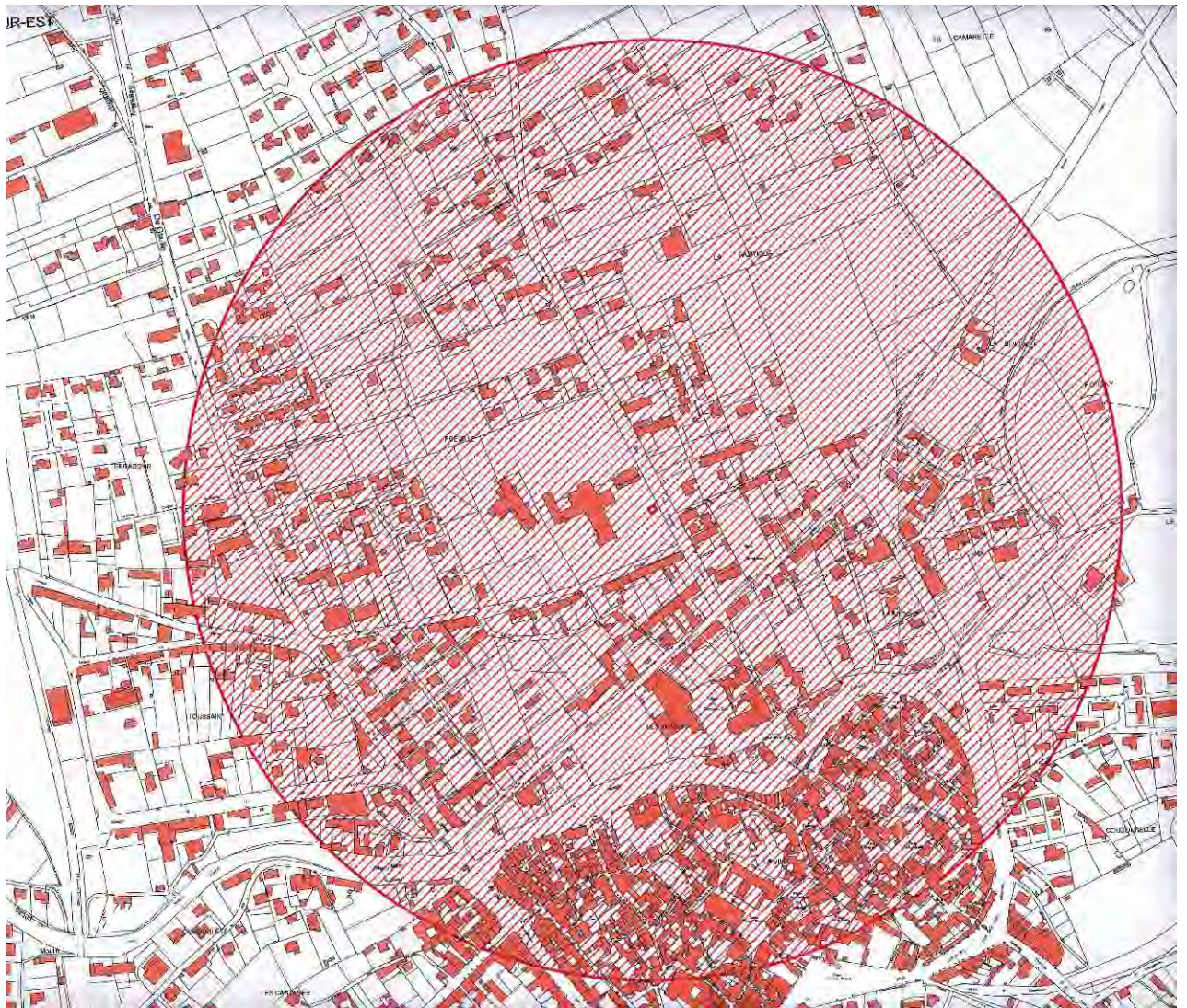


### 3.3. Componentes arquitecturales

### 3.3.1. Les monuments inscrits et/ou classés au titre des législations sur les monuments et sites historiques

**Le PAC de l'Etat indique un seul bâtiment inscrit, la Croix de Boët, Croix couverte au titre de la Loi du 31/12/1913.** Ce classement induit autour de ce dernier une servitude d'utilité publique dans un rayon de 500 mètres autour de celui-ci.

Notons toutefois, que la commune dispose également d'une liste de bâtiments inscrits et classés repérés sur le plan p 118 et figurant en annexe du POS en vigueur, mais qui du fait de la servitude d'utilité publique créée par la ZPPAUP ne font plus partie de l'inventaire.



**Source : Porté à Connaissance de l'Etat**

### **Monuments classés selon la source de la municipalité :**

- Eglise Notre Dame de Nazareth, année 1840 pour l'église, orgue 1970.
- Hôtel de Brancas, 31/03/2009
- Porte Notre Dame, 4/10/1915
- Porte Saint Gilles, 15/11/1913
- Tour Ferrande,
- Fontaine du Cormoran,
- Hôtel de Cheylus, bains rituels juifs, 1996
- La Croix Couverte,

**Sont inscrits** à l'inventaire supplémentaire de la Loi de 1913 la liste des bâtiments ci-dessous :

- Chapelle Notre Dame de la Rose, 1928,
- Chapelle Saint Roch, 27/07/1978,
- Porte Villeneuve, 29/09/1928,
- Tour de l'Horloge, 29/09/1928,
- Fontaine des Augustins, 29/09/1928,
- Fontaine du Gigot, 29/09/1928,
- Fontaine de l'Hôpital, 29/09/1928,
- Fontaine du Portail Neuf, 29/09/1928,
- Fontaine Reboul, 29/09/1928,
- Hôtel d'Anselme, 08/09/1928,
- Hôtel de Jocas, 08/09/1928,
- Maison Fléchier, 02/12/1988,
- Hôtel de Cheylus (façade intérieur, cours, escalier) 28/05/1993,
- Fontaine Louis Giraud, année 2009.



***Quelques éléments de patrimoine remarquables***



**La Croix couverte – Croix de Boët**



**La maison Fléchier**



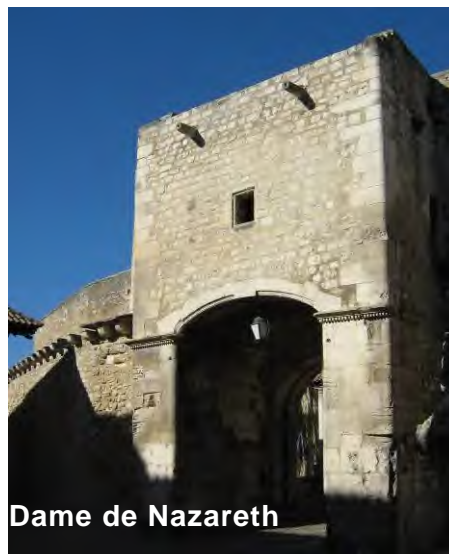
**L'Hôtel de Brancas**



**La halle**

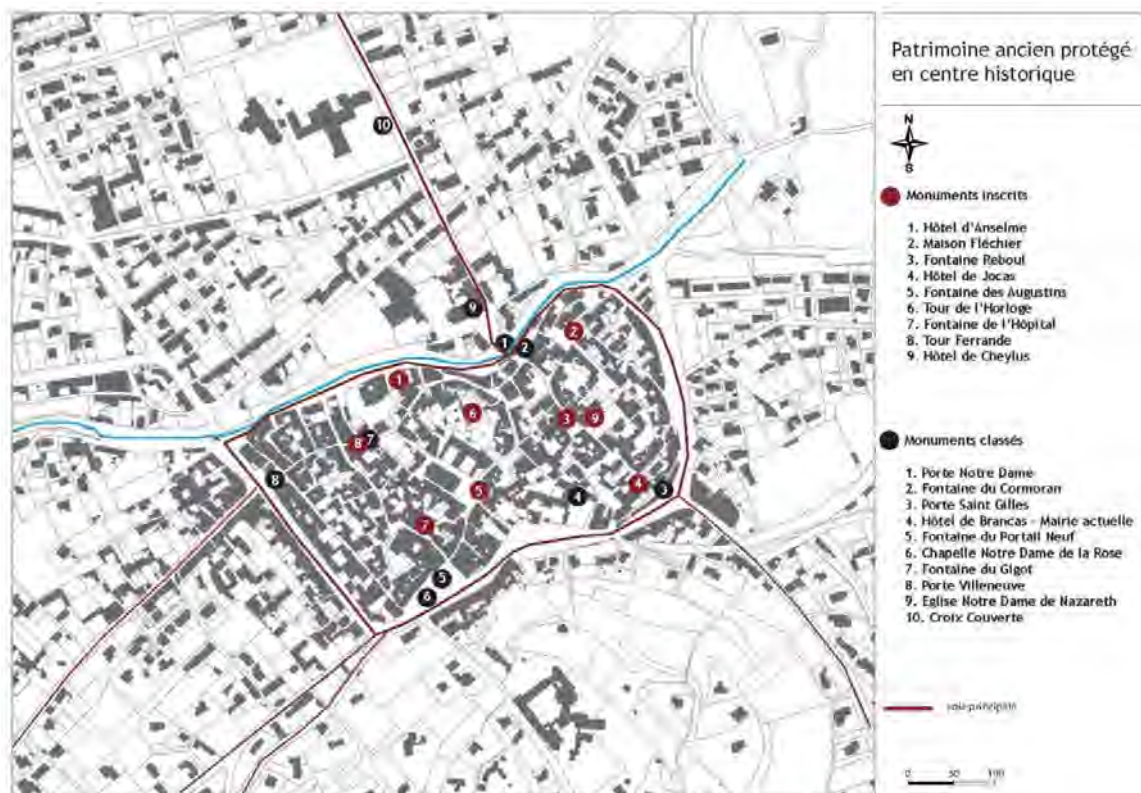


**La Tour de l'Horloge et la Porte Notre**



**Dame de Nazareth**





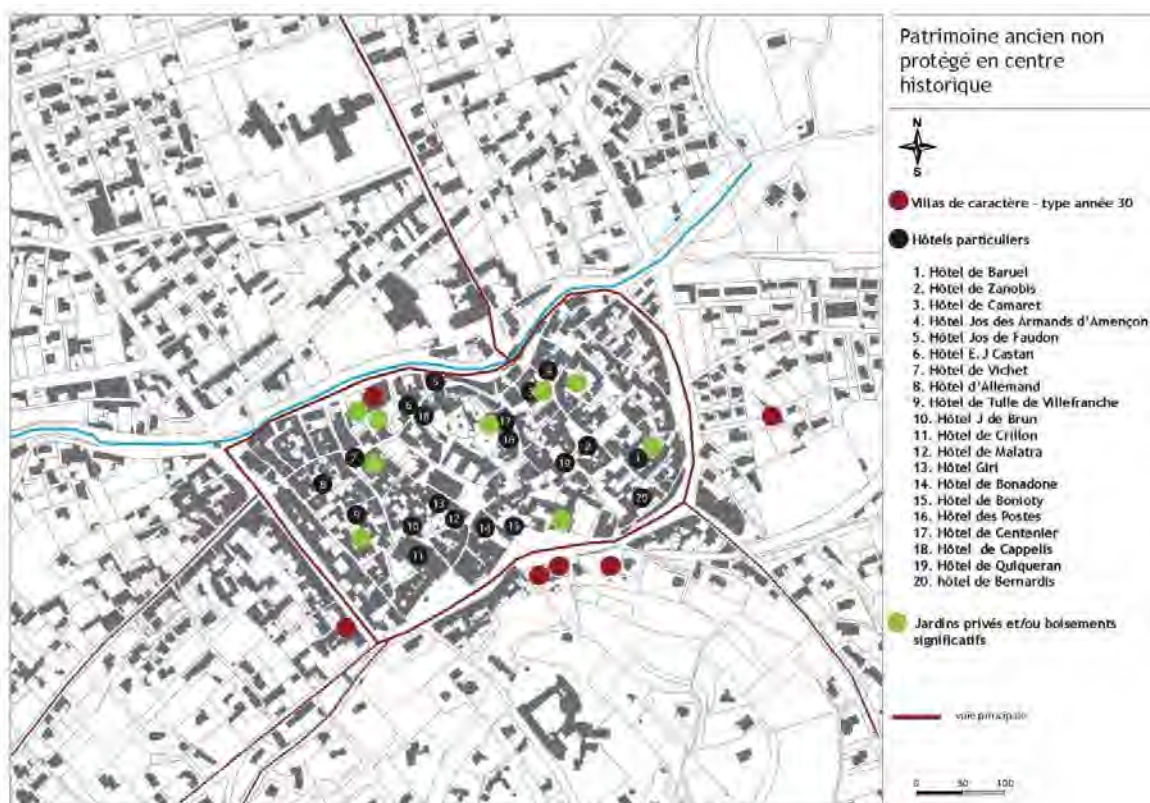
### 3.3.2. Des bâtiments non protégés qui présentent un intérêt patrimonial

Le centre historique de Pernes-les-Fontaines se compose de nombreux hôtels particuliers qui ne font pas l'objet de protection. Ils sont reportés sur la carte ci-après. Une réflexion de mise en valeur peut être engagée dans le cadre de la révision du document d'urbanisme.

La carte identifie également de nombreux jardins privés et boisements en cœur d'îlot qui participent à la qualité du centre ancien et qui sont visibles depuis les rares points hauts et aussi les abords des espaces publics. Situés en zone urbaine, il serait intéressant d'engager une réflexion sur leur maintien, pour éviter tout détachement de parcelle qui remettrait en cause les espaces libres, même s'ils sont aujourd'hui compris dans le périmètre de la ZPPAUP.

Enfin, la carte relève également de belles demeures de caractère qui témoignent du patrimoine local de qualité. Cet inventaire n'est pas exhaustif. Ci-dessous, quelques illustrations.







- la zone 1 : qui comprend l'intra-muros avec un tissu médiéval dense et ses abords organisés autour des cours et avenues du 19<sup>ème</sup> siècle,

- la zone 2 paysagère : la zone 2a comprend la colline du Puy et la zone 2b, un secteur situé de part et d'autre de la route de Mazan. Un recul d'implantation minimum de 25 mètres par rapport à l'axe de la voie est imposé.

Le centre ancien de Pernes-les-Fontaines est l'un des plus intéressants du Comtat Venaissin. **Il présente une variété de bâti de belle facture**, une morphologie de village intra-muros bien préservée et de rues au tracé médiéval ayant conservés leurs caractéristiques.

Quelques spécificités à souligner et conserver :

- le caractère aéré de l'ensemble du village, les rues étroites étant bordées par des jardins,
- les nombreuses placettes,
- les effets de portes qui conduisent vers l'intra-muros.

**La ZPPAUP mérite d'évoluer avec la révision du document d'urbanisme. Son règlement est trop ancien et les protections insuffisantes. De plus, certains hôtels particuliers non protégés ou édifices emblématiques tels que la halle couverte non protégée, pourrait faire l'objet d'outil de protection dans le cadre de la ZPPAUP ou encore dans le PLU en, mobilisant l'article 123-1-7 du CU qui permettrait de protéger des éléments bâtis et végétaux qui ne le sont pas aujourd'hui.**

**Par ailleurs, la Loi de Grenelle 2, a supprimé les ZPPAUP et les a remplacé par les AVAP (Aire de Mise en valeur de l'architecture et du patrimoine) qui devront être transformées avant juillet 2016. A défaut, la protection deviendra caduque. Seuls les bâtiments inscrits au sein de la ZPPAUP bénéficieront à nouveau de la protection de leurs abords.**

**Il apparaît ainsi que la protection du centre historique mérite d'être remise à plat. Un nouveau document est en cours d'élaboration..**

#### 3.3.4. Les sites archéologiques

En raison de la richesse de son passé, Pernes-les-Fontaines est concerné par plusieurs sites d'intérêt archéologique. L'inventaire ci-dessous date du 27/08/2009. Il a été fourni par la DRAC PACA. Les numéros sont reportés sur la carte ci-après. Les numéros manquants correspondent à des informations archéologiques non localisées.

Numéro	Site	Vestige
2	Puy-Redon	Oppidum
3	Coste d'Oreille	Oppidum
5	Château Saint Joseph	Construction
6	Les pagnons	Axe cadastral
6	Les pagnons	voie
8	Le Grands Fonds	occupation
9	Canet	occupation
10	La Nerquière	Adduction
11	La Cheilude	Bâtiment
11	La Cheilude	Tour
12	Les Camcabeaux	adduction
13	Labourage	Bâtiment
13	Labourage	Dépendance
13	Labourage	Entrepôt
14	La Camarette	Habitat
15	La Camarette	inhumation
15	La Camarette	Sépulture
16	La Camarette	Habitat
17	Labourage	Foyer
17	Labourage	Occupation
18	Labourage	Cimetière
18	Labourage	inhumation
18	Labourage	Sépulture
20	Saint Barthélémy de Carausac	Eglise
21	Chapelle saint Roch et Ermitage	Chapelle
21	Chapelle saint Roch et Ermitage	Ermitage
22	Sainte marie station 1	Occupation
23	La Tarlette station 1	Occupation
24	Cunty- station 1	occupation
25	Saint Philippe – station 1	Occupation
26	Croix couverte	Architecture religieuse
34	Saint-Hilaire	cimetière
34	Saint-Hilaire	inhumation



40	Puy Bricon	Incinération
40	Puy Bricon	Incinération
40	Puy Bricon	Sépulture
41	Labourage	Inscription
42	Coucourelle – Les Pavillons	Habitat
43	Saint-Roch	villa

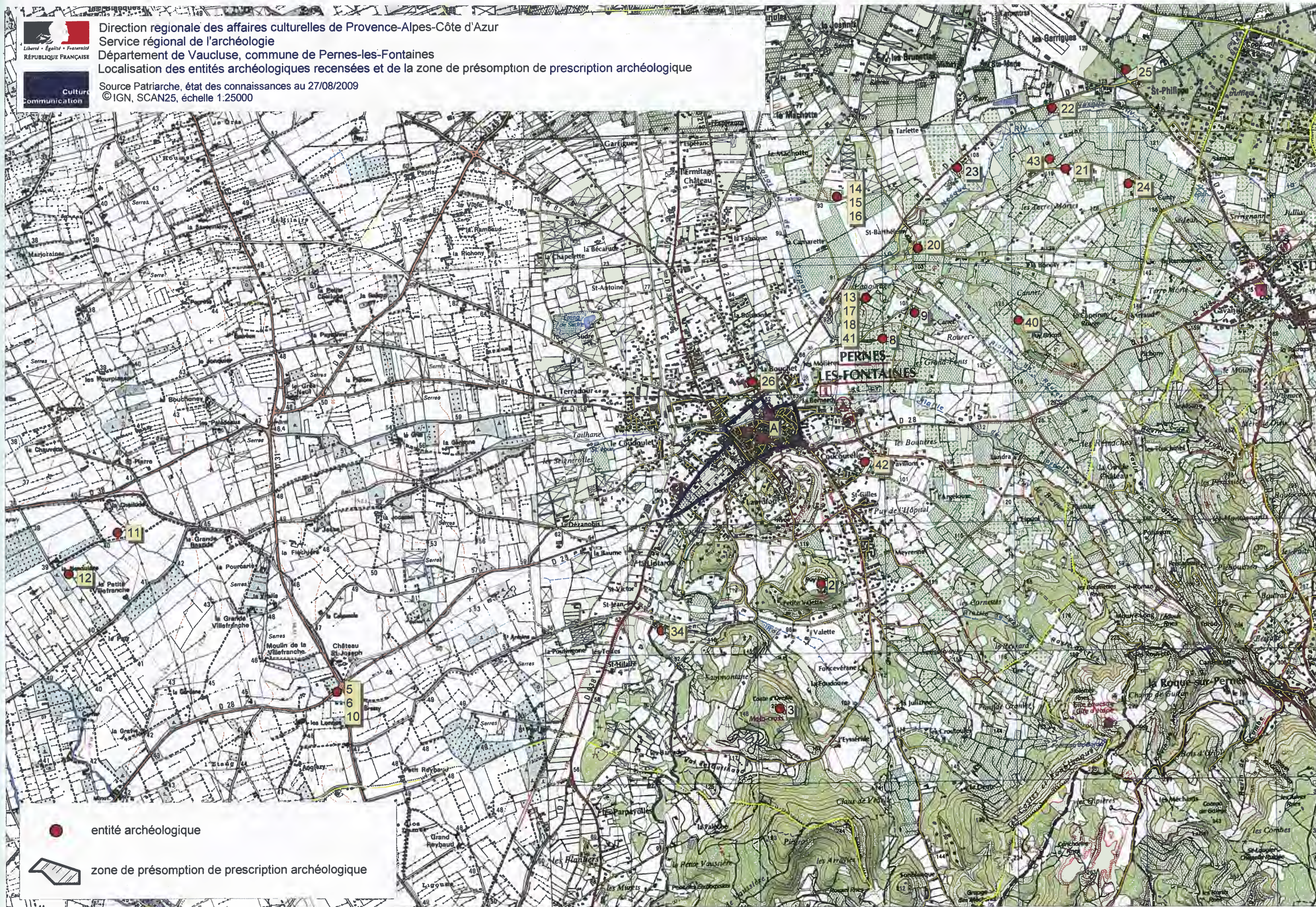
De plus, une zone de présomption de prescription archéologique a été créée le 2/12/2008 sur un périmètre couvrant le centre-ville et le cimetière.

Le centre historique de Pernes-les-Fontaines et ses proches abords sont concernés par des possibilités de vestiges ce qui rend le territoire communal sensible et amène à prendre des précautions sur l'ensemble de la commune.





Direction régionale des affaires culturelles de Provence-Alpes-Côte d'Azur  
Service régional de l'archéologie  
Département de Vaucluse, commune de Pernes-les-Fontaines  
Localisation des entités archéologiques recensées et de la zone de présomption de prescription archéologique  
Source Patriarche, état des connaissances au 27/08/2009  
© IGN, SCAN25, échelle 1:25000



entité archéologique



zone de présomption de prescription archéologique



### 3.5. Synthèse et scénario « au fil de l'eau »

Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
+	Un patrimoine historique riche et protégé	↗	Les mesures en place assurent une protection efficace de ces sites
-	Des monuments présentant un intérêt patrimonial non protégés	↗	La prise en compte de ces éléments dans le PLU au moyen de l'article L123-1-7 du Code de l'Urbanisme participera à leur meilleure protection.
+	Présence d'une ZPPAUP	↘	La disparition de la ZPPAUP est susceptible de rendre caduque la protection de certains éléments intéressants du patrimoine
+	Un patrimoine archéologique pris en compte	↗	La zone de présomption archéologique doit permettre de protéger ce patrimoine
-	Un réseau viaire peu adapté à la croissance de la commune et privilégiant l'usage de la voiture	↗	Le PLU doit mieux intégrer la loi SRU qui traduit la volonté de mettre en œuvre une politique de déplacements au service du développement durable
-	Une offre en transport en commun limitée		
-	Peu de déplacements doux	↗	Des potentialités existent et seraient à exploiter (le long des berges, ancienne voie ferrée)

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va s'améliorer	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va se dégrader	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives



### 4.1. Patrimoine naturel

#### 4.1.1. Les périmètres d'inventaire

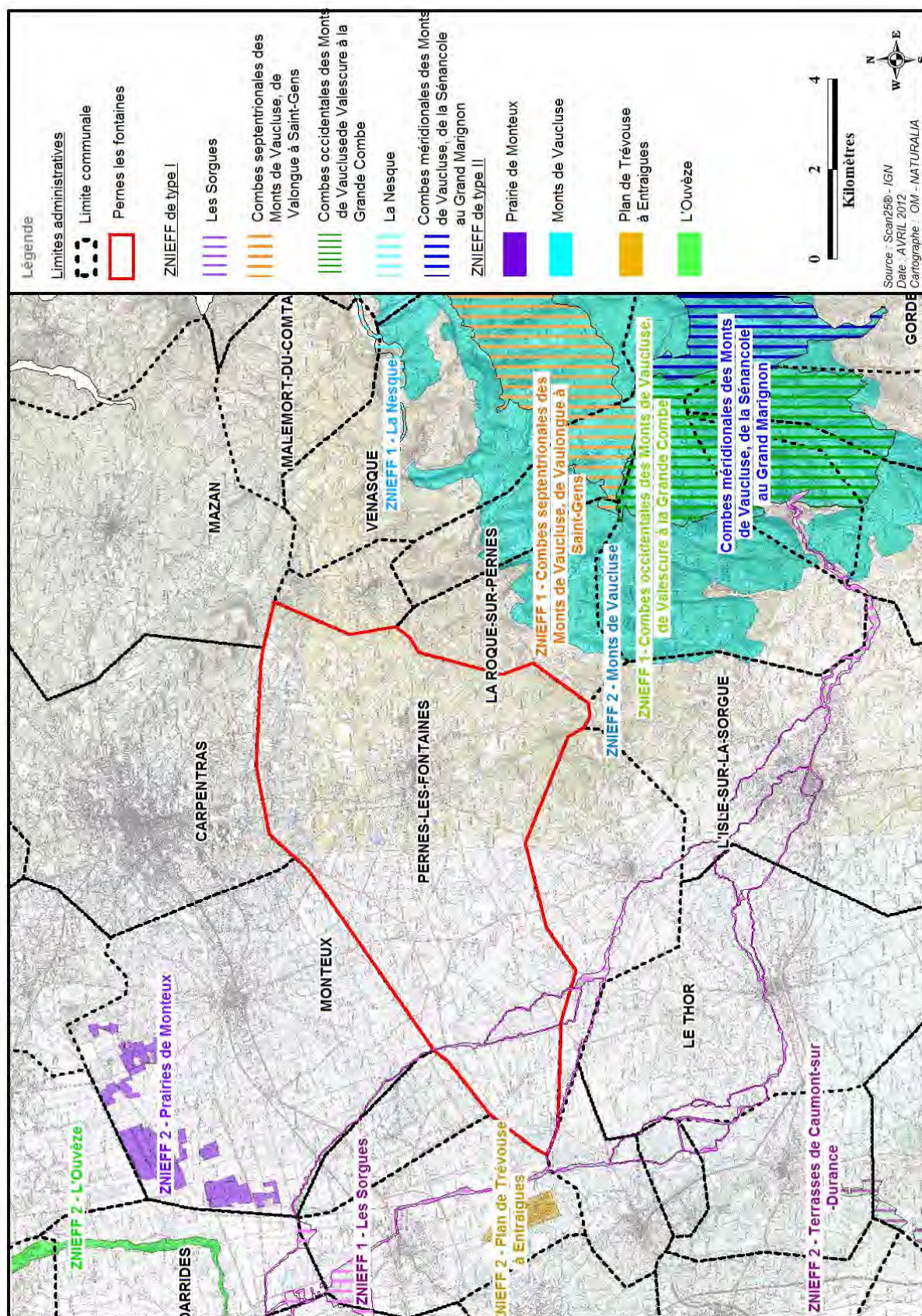
Les périmètres d'inventaire n'introduisent pas un régime de protection réglementaire particulier. Ils identifient les territoires dont l'intérêt écologique est reconnu. Il s'agit de sites dont la localisation et la justification sont officiellement portées à la connaissance du public, afin qu'il en soit tenu compte dans tout projet pouvant porter atteintes aux milieux et aux espèces qu'ils abritent. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique.

#### Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques, Floristiques et Faunistiques (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est réalisé à l'échelle régionale par des spécialistes dont le travail est validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) nommé par le préfet de région. Cet inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère chargé de l'Environnement constitue un outil de connaissance du patrimoine naturel de la France. Les données sont enfin transmises au Muséum National d'Histoire Naturelle pour évaluation et intégration au fichier national informatisé.

Les ZNIEFF correspondent à une portion de territoire particulièrement intéressante 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. Bien que l'inventaire ne constitue pas une mesure de protection juridique directe, ce classement implique sa prise en compte par les documents d'urbanisme et les études d'impact. En effet, les ZNIEFF indiquent la présence d'habitats naturels et identifient les espèces remarquables ou protégées par la loi. Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.
- Les ZNIEFF de type II sont de vastes ensembles naturels riches et peu modifiés par l'Homme, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I. La commune est concernée par une ZNIEFF de type I « Les Sorgues » (n°84.100.140).



## Les périmètres d'inventaire sur et à proximité immédiate de la commune de Pernes-les-Fontaines



Cette ZNIEFF intègre l'ensemble du linéaire du lit mineur du réseau des Sorgues et s'étend sur 410 hectares, dont une partie est située sur la commune de Pernes-les-Fontaines. **Ce secteur est également classé en zone Natura 2000, dont le périmètre est plus large et les caractéristiques détaillées ci-après.**

La Sorgue, cours d'eau parmi les plus originaux de France, se diversifie en un réseau de bras façonnés par la main de l'homme. Le réseau des Sorgues, « ilot biologique rivulaire », est issu de l'exurgence : la Fontaine de Vaucluse, principal exutoire d'un aquifère très étendu (1200 km<sup>2</sup>). On observe dans ce périmètre ZNIEFF une stratification remarquable et complète des formations végétales d'un cours d'eau avec :

- les groupements herbacés à hydrophytes (potamots, renoncles aquatiques, etc.) ;
- les groupements à hélophytes ;
- les ripisylves qui occupent le lit majeur et dont certaines sont arrivées à un stade élevé de maturité ;
- les mégaphorbiaies ;
- les prairies de fauche à très forte biodiversité (graminées, cypéracées et orchidées en particulier). Ce sont des formations végétales entretenues par des pratiques agricoles.

Avec ces mosaïques d'habitats, cette zone possède un peuplement faunistique d'un intérêt élevé : trente-six espèces animales patrimoniales dont l'Agrion de Mercure, le Castor d'Europe, le Murin à oreilles échancrées, la Noctule de Leisler....

### Les Espaces Naturels Sensibles

L'Espace Naturel Sensible (ENS) est un site naturel qui présente un fort intérêt biologique et paysager. Il est fragile et souvent menacé et de ce fait doit être préservé.

La notion d' « espace naturel » est issue de la loi du 18 juillet 1985, relative à la définition et à la mise en œuvre de principes d'aménagement. Modifiée par la suite par la loi du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement (loi Barnier), une compétence est ainsi donnée aux départements dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une « politique de protection, de gestion et d'ouverture au public d'espaces naturels sensibles (ENS) ». Ces ENS sont régis par l'article L142-1 à L142-5 du Code de l'Urbanisme.

*« Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 110, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. (...). ».*



Deux outils ont été mis à leur disposition pour mener à bien cette politique :

- La Taxe départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS) ;
- Le droit de préemption.

Pour se faire, le Conseil Général réalise leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics. On distingue :

- Des ENS d'intérêt départemental, propriétés du département et gérés par le Conseil général (ou sous son contrôle, par des prestataires de son choix) ;
- Des ENS d'intérêt local, gérés par des communes, des communautés de communes, et labellisés par le département.

D'après le Conseil Général du Vaucluse, un ENS « **L'Ouest des Piémonts des Monts de Vaucluse** » recouvre une partie du territoire de la commune de Pernes-les-Fontaines ainsi que les communes limitrophes de l'Isle sur la Sorgue, la Roque sur Pernes, Saumane de Vaucluse et Velleron.

D'une surface de plus de 1000ha répartis sur cinq communes, le massif constitue l'extrémité ouest des Monts de Vaucluse. En plus des boisements en majorité de Pins d'Alep et des zones de cultures viticoles, le site comprend également les terrains de la société Lafarge plâtres (soit près de 200ha). Dans cette mosaïque d'habitats, une flore rare, protégée régionalement, se développe (par ex : la Crapaudine des montagnes – *Sideritis montana*, ou encore le Sainfoin d'Europe – *Hedysarum boveanum*) accompagnée d'espèces animales tout aussi remarquables que le Léopard ocellé, le Psammodrome d'Edwards, le Pélodyte ponctué, le Grand-Duc d'Europe, le Guêpier d'Europe...

### Les zones humides

La définition d'une Zone Humide (ZH) donnée par l'article L211-1 du Code de l'Environnement est la suivante : « 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 critères de définition et de délimitation des zones humides sont précisés par l'arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L 214-7 et R 211-108 du Code de l'Environnement. Une zone humide est définie par des critères pédologiques, correspondant à la morphologie et la classe d'hydromorphie des sols, et des critères de végétation, espèces végétales ou communautés d'espèces végétales hygrophiles. Le type de sols et les espèces ou communautés d'espèces végétales définissant une zone humide sont donnés dans les annexes de l'arrêté du 24 juin 2008.

La résolution « cadre pour l'inventaire des zones humides » a été adoptée en 2002 à la conférence des parties de la convention Ramsar. Ces inventaires sont réalisés à la demande des administrations ou des collectivités locales. Il est à noter qu'il n'existe pas encore de cartographie exhaustive des zones humides et que les inventaires existants ne sont pas centralisés à l'échelle nationale.

Les zones humides présentent un intérêt écologique particulièrement important. Elles sont une zone de transition entre les milieux terrestre et aquatique et abritent des espèces à fortes valeurs patrimoniales. Au sein du département du Vaucluse, le CEN-PACA dresse actuellement l'inventaire des zones humides. Ce travail n'est pour l'heure pas validé par le comité de pilotage.

**D'après l'inventaire des Zones Humides actuellement en cours de validation, la commune de Pernes-les-Fontaines comporte sept zones humides dont les deux plus importantes correspondent aux réseaux des Sorgues (environ 24 hectares) et de la Nesque (environ 28ha).**

#### 4.1.2. Les périmètres de protection réglementaire

Sur la commune de Pernes-les-Fontaines, un périmètre de protection réglementaire est en projet, celui du **Parc Naturel Régional du Mont Ventoux**, porté par le Conseil régional.

Espaces réglementés par le Code de l'Environnement, et notamment par la Loi n°2006-436 du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux, aux parcs naturels marins et aux parcs naturels régionaux, les **Parcs Naturels Régionaux (PNR)** ont pour objectif de protéger le patrimoine naturel et culturel remarquable d'espaces ruraux de qualité mais fragiles (Chap. III, Article L333-1 du Code de l'Environnement) Leur politique s'appuie sur la protection de l'environnement, l'aménagement du territoire et son développement économique et social. La charte constitutive est élaborée par la région avec l'accord de l'ensemble des collectivités territoriales concernées et adoptée par décret portant classement en PNR pour une durée maximale de dix ans. La révision de la charte est assurée par l'organisme de gestion du PNR.

En délibération du 4 avril 2008, le périmètre du projet de PNR s'étend sur 40 communes, (dont Pernes-les-Fontaines), et sur 98 786 hectares. Ce périmètre abrite une biodiversité remarquable (notamment plus de 2000 espèces végétales) et revendique un patrimoine culturel.

#### 4.1.3. Les sites Natura 2000

La réglementation européenne repose essentiellement sur le Réseau Natura 2000 qui regroupe la Directive Oiseaux (du 2 avril 1979) et la Directive Habitats-Faune-Flore (du 21 mai 1992), transposées en droit français. Leur but est de préserver, maintenir ou rétablir, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

#### Zone de Protection Spéciale

La Directive Oiseaux (CE 79/409) désigne un certain nombre d'espèces dont la conservation est jugée prioritaire au plan européen. Au niveau français, l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sert de base à la délimitation de sites appelés Zones de Protection Spéciale

(ZPS) à l'intérieur desquels sont contenues les unités fonctionnelles écologiques nécessaires au développement harmonieux de leurs populations: les « habitats d'espèces » (que l'on retrouvera dans la Directive Habitats). Ces habitats permettent d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages menacés de disparition, vulnérables à certaines modifications de leurs habitats ou considérés comme rares.

La protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices est primordiale, et comprend aussi bien des milieux terrestres que marins.

**D'après le porter à connaissance de la DREAL PACA, la commune de Pernes-les-Fontaines ne comporte aucune ZPS.**

### Zone Spéciale de Conservation

La Directive Habitats (CE 79/43) concerne le reste de la faune et de la flore. Elle repose sur une prise en compte non seulement d'espèces mais également de milieux naturels (les « habitats naturels », les éléments de paysage qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.), dont une liste figure en annexe I de la Directive. Elle conduit à l'établissement des Sites d'Importance Communautaire (SIC) qui permettent la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Pernes-les-Fontaines présente un Site d'Intérêt Communautaire (SIC) « La Sorgue et l'Auzon », qui s'étend au-delà des limites communales. Ce site, qui fait également l'objet d'un classement en ZNIEFF de type I, **a une superficie de 2 450 hectares, dont une petite centaine d'hectares appartient au territoire de Pernes-les-Fontaines.**

Le réseau des Sorgues est issu d'une des plus importantes résurgences 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°C, ce réseau représente une exception en région méditerranéenne.

Il s'agit d'un véritable "îlot biologique" avec des caractéristiques qui s'apparentent davantage à un cours d'eau des régions tempérées, influençant la végétation présente.

Le site Natura 2000 distingue deux systèmes écologiques :

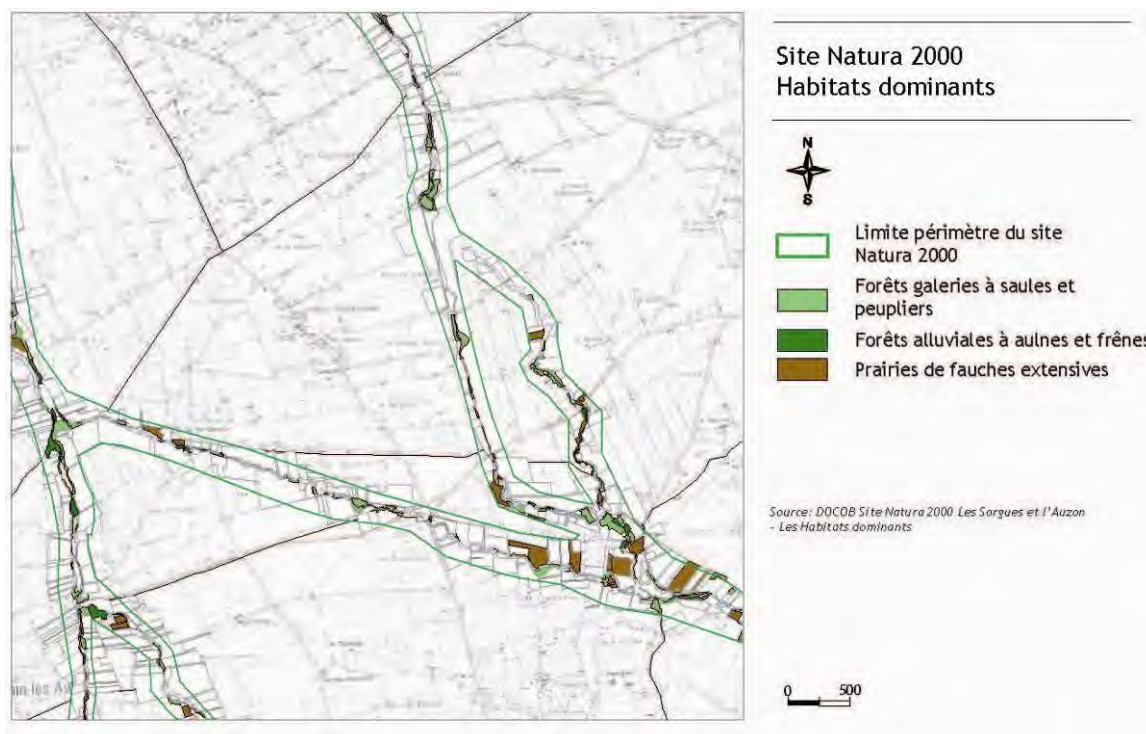
- les milieux xerothermophiles du cirque de Fontaine de Vaucluse,
- les milieux humides (cours d'eau, annexes fluviales, prairies naturelles humides).

Sur la commune, les Habitats naturels dominants sont :



- les forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* ( $SR^2 = C$ ) ;
- **Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)\*** ( $SR = C$ )
- les prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ( $S = C$ ) ;

**\*Habitats prioritaires** : habitat en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.



Les habitats aquatiques présents sont peu nombreux et ils sont formés de végétations enracinées immergées.

A l'échelle de l'ensemble du site de la Sorgue et de l'Auzon, les espèces animales et végétales présentes sont :

<sup>2</sup> Superficie relative : superficie de l'ensemble du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

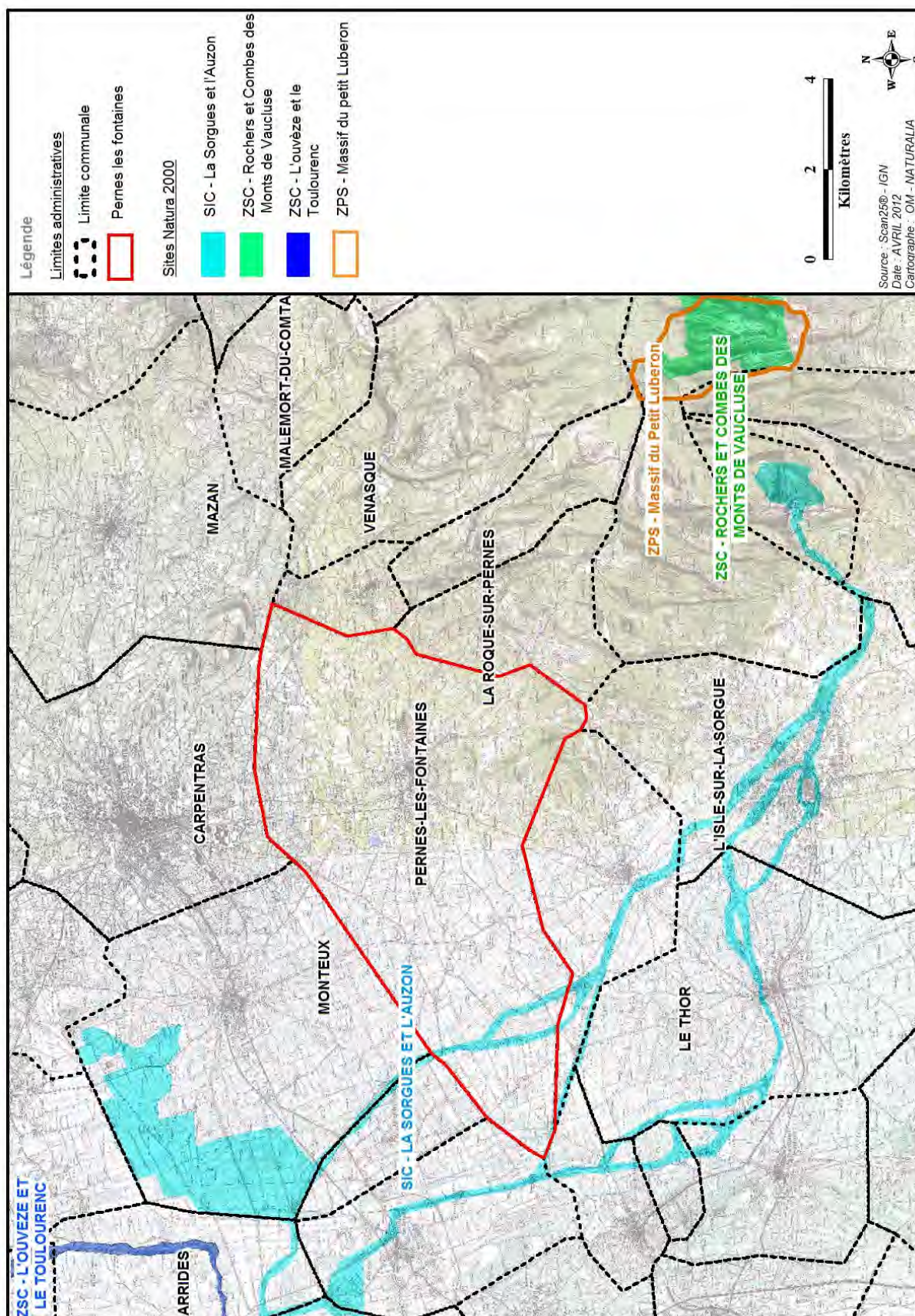
<b>Amphibiens et reptiles :</b>	- Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> ) PR <sup>3</sup> = D
<b>Invertébrés :</b>	- Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> ) PR = D
	- Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) PR = D
	- <b>Ecaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)*</b> PR = D
	- Grand capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) PR = D
	- Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> ) PR = D
<b>Mammifères :</b>	- Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> ) étape migratoire PR = C
	- Grand Rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ) étape migratoire PR = C
	- Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> ) étape migratoire PR = C
	- Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> ) étape migratoire PR = C
	- Petit Rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> ) étape migratoire PR = C
	- Vespertilion à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> ) étape migratoire PR = C
<b>Poissons :</b>	- Blageon ( <i>Leuciscus souffia</i> ) PR = C
	- Bouvière ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> ) PR = B
	- Chabot ( <i>Cottus gobio</i> ) PR = C
	- Lamproie de Planer ( <i>Lampetra planeri</i> ) PR = C
	- Toxostome ( <i>Chondrostoma toxostoma</i> ) PR = C

**\*Espèces prioritaires** : espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

---

<sup>3</sup> Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.





## Les périmètres contractuels sur la commune de Pernes-les-Fontaines



#### 4.1.4. Bilan des protections et documents d'alerte sur les périmètres considérés

Le tableau ci-après récapitule les périmètres d'inventaires et à portée réglementaire sur le territoire communal.

Statut du périmètre	Dénomination	Superficie (ha)	Code
<b>ZNIEFF terrestres de type I</b>	Les Sorgues	410,03	84-100-140
<b>ENS</b>	Piémonts Ouest des Monts de Vaucluse	1000	-
<b>Zone humide</b>	Les Sorgues	23,9	-
	La Nesque	28	-
	Etang de Sudre	4,4	
	Zone humide lieu-dit « La Fabrique »	0,25	
	Zone humide lieu-dit « Patris »	0,17	
	Zone humide lieu-dit « Les garrigues »	2	
	Zone humide lieu-dit « Sainte Marie »	1,8	
<b>Projet de PNR</b>	Mont Ventoux	98 786	-
<b>SIC</b>	La Sorgues et l'Auzon	2 450	FR 9301578

***Récapitulatif des périmètres d'inventaires et de protection sur la commune de Pernes-les-Fontaines***

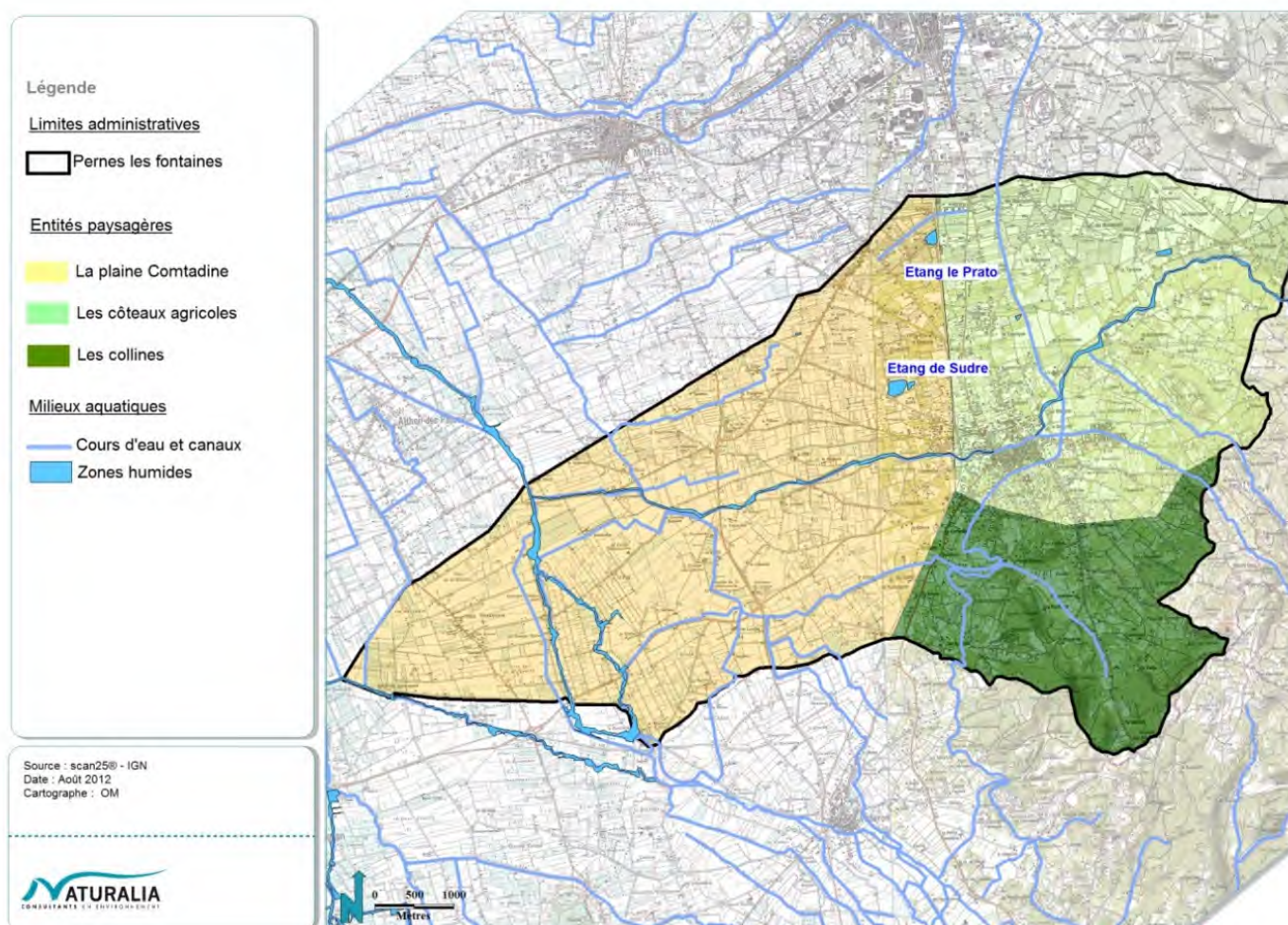
## 4.2. Les unités éco-paysagères

Le diagnostic écologique porte sur l'ensemble du territoire communal. En effet cette vision est nécessaire afin d'évaluer ensuite au mieux les incidences prévisibles de l'élaboration du PLU de la commune. La zone d'étude se caractérise donc par une mosaïque d'habitats composée de grands ensembles écologiques qui alternent entre des milieux agricoles, aquatiques et boisés

Ces entités écologiques peuvent être de manière schématique dissociées en trois ensembles:

- la plaine comtadine à l'ouest : maraichage et grandes cultures (céréales) ;
- les coteaux agricoles au nord-est de la commune : vignes et arboriculture ;
- les collines au sud-est.

**Unités éco-paysagères présentes sur la commune de Pernes-les-Fontaines**



#### 4.2.1. La plaine comtadine

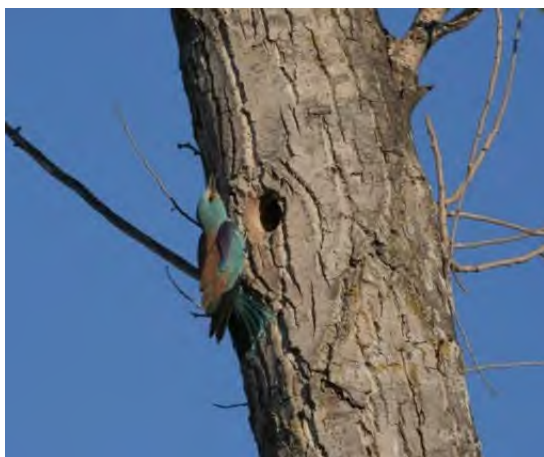
La plaine comtadine aussi appelée du Comtat Venaissin s'étend sur toute la partie ouest de la commune. Riche en alluvions récentes recouvrant des sédiments tertiaires, ce secteur était une vaste zone de marécage avant l'aménagement d'un réseau de canaux de drainage et d'irrigation. Cette particularité lui confère une terre limoneuse et riche, ayant permis le développement d'une activité rurale séculaire sur l'ensemble de la plaine. Cette dernière se compose de nombreux vergers, maraichage mais aussi de cultures céréalières. Sur quelques secteurs (route d'Avignon, près des Valayans par exemple), subsistent parmi les dernières prairies humides et prairies de fauche du département. Elles sont exploitées pour le foin et sont pâturées par des ovins.



**La plaine du Comtat Venaissin - prairie de fauche**

Ces prairies sont des reliques et comporte une biodiversité intéressante. On y recense par exemple des oiseaux tels le Rollier d' Europe et le Bruant proyer, mais aussi diverses espèces floristiques remarquables telles que le *Dactylorhiza* d'Occitanie (*Dactylorhiza occitanica*). Ces étendues herbeuses constituent en outre un habitat désigné à l'échelle de l'union européenne comme d'intérêt communautaire « 6510- Prairies maigres de fauches de basses altitudes » garante de la perpétuation de pratiques agropastorales durables.





***Rollier d'Europe***



***Bruant proyer***

Un réseau de haies traditionnelles (brise-vent) associé au réseau d'irrigation a façonné le paysage. Ces alignements d'arbres sont présents de manière ponctuelle entre les zones cultivées. On y trouve notamment des peupliers blancs, des peupliers noirs, des frênes sp., des saules sp., dont certains âgés et de grande taille. Des haies brise-vent de Cyprès (*Cupressus sempervirens*) et de Peupliers sp (*Populus sp.*) sont également présentes. Le rôle écologique de ces haies est primordial en raison des habitats qu'elles représentent pour la faune (refuge de l'herpétofaune, utilité pour la reproduction des oiseaux, comme le Rollier et le Petit-duc qui peuvent installer leur nid dans les cavités des arbres...) ainsi que de l'intérêt fonctionnel qu'elles représentent pour la faune en général et la chiroptérofaune en particulier (sites d'alimentation, corridors pour les déplacements...).

Cette plaine comtadine abrite les plus importantes densités connues de la Chevêche d'Athéna, un rapace nocturne qui se reproduit sous les toitures des cabanons, des mas et dans les cavités arboricoles.



**La plaine du comtat venaissin - céréaliculture près des Valayans - présence de vieux mas  
(Photo : O. Peyre, Naturalia)**

Le maintien des agrosystèmes à céréales a été favorisé par l'utilisation de semences non sélectionnées, par un emploi très réduit d'engrais chimiques et

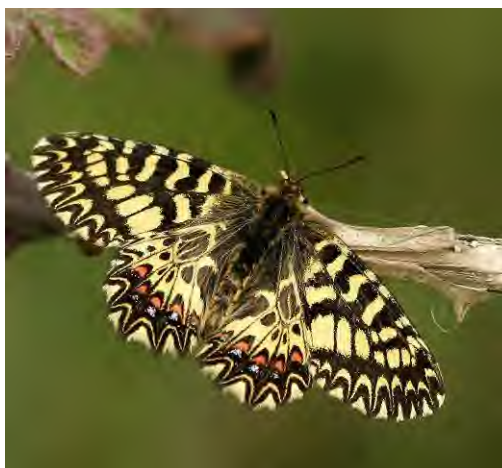
par l'absence de pesticides et d'herbicides dans le but de protéger les troupeaux des agriculteurs éleveurs. Ainsi, ils hébergent une flore messicole qui doit être considérée comme du plus grand intérêt biologique par la rareté, l'importance et la diversité des espèces qui s'y développent, et entre autres, par la présence de très nombreuses espèces menacées comme *Adonis flammea* (adonis rouge feu), *Adonis annua* (adonis annuel), *Gallium tricornutum* (gaillet à trois pointes), *Roemeria hybrida* (L.) DC., Livre rouge Tome 2, citation de 1978, probablement disparue à ce jour par l'intensification des pratiques culturales, etc. Ces messicoles, qui sont souvent très spécialisées par leur écologie et leur biologie, s'avèrent très vulnérables aux modifications de leur environnement. Pourtant ces espèces annuelles dont le pouvoir de germination reste actif pendant plusieurs années, peuvent s'effacer et réapparaître au gré des changements de cultures, si on leur en laisse néanmoins la possibilité. Certaines d'entre elles peuvent même subsister dans des jachères ou des friches jeunes pendant quelques années.



**Culture maraichère près des Valayans avec parcellaire morcelé par des haies  
(Photo : O. Peyre, Naturalia)**

De nombreux canaux de taille variable qui maillent la plaine, pour l'essentiel à vocation d'irrigation, abritent également une faune remarquable. Associés aux prairies humides, ils permettent le maintien par exemple de populations importantes d'une espèce de papillon protégé, la Diane (*Zerynthia polyxena*). Celle-ci se développe sur une plante-hôte spécifique, l'Aristolochie à feuilles rondes (*Aristolochia rotunda*) qui apprécie les milieux relativement frais en hiver.



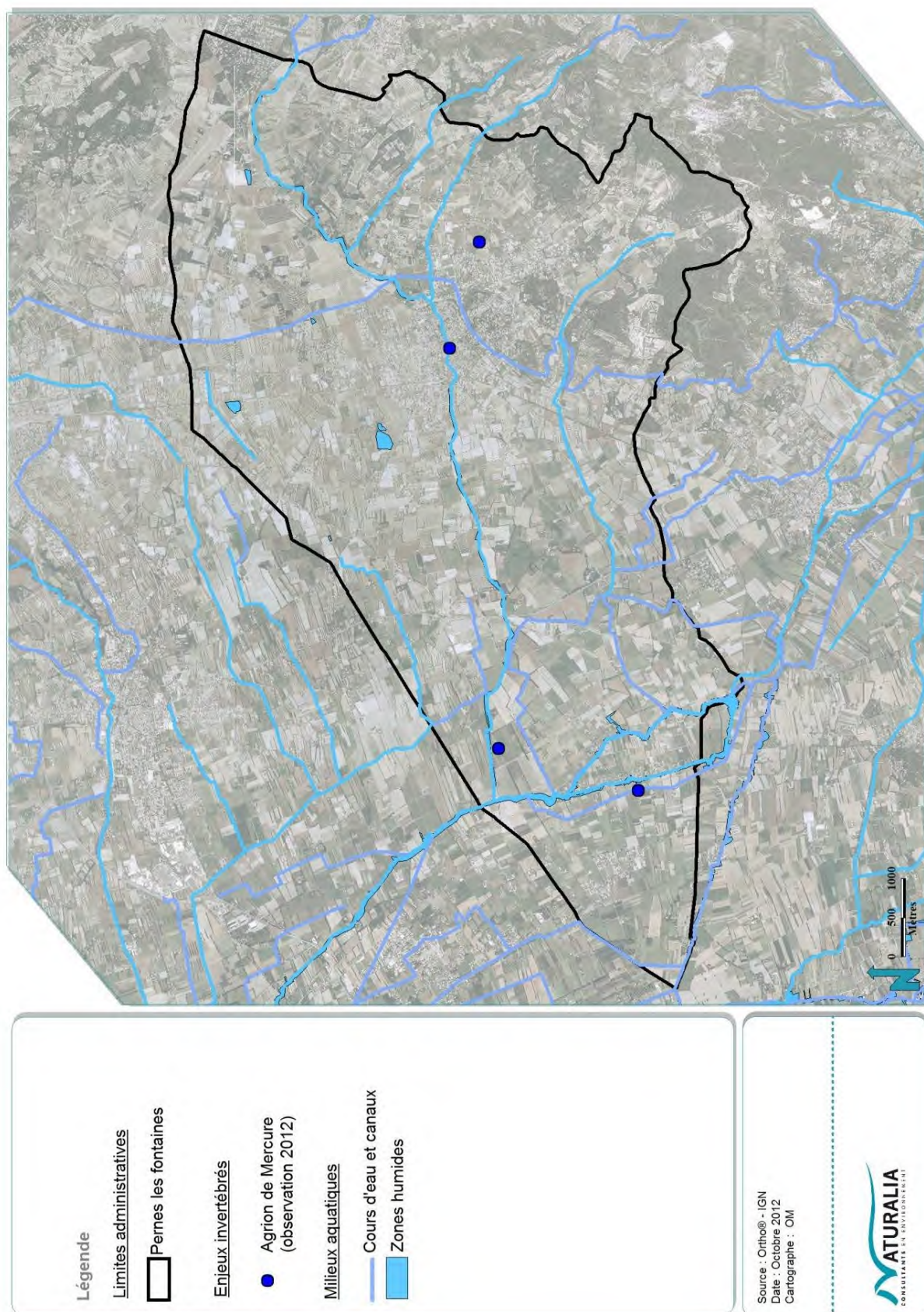


**Chenille et imago de Diane**

Ces cours d'eau constituent également des habitats favorables pour les odonates et une partie de l'herpétofaune. En effet, le long des cours d'eau et canaux on rencontre parmi les espèces communes : *Calopteryx hemorroidal* (*Calopteryx haemorrhoidalis*), Agrion blanchâtre (*Platycnemis latipes*), Orthétrum bleuissant (*Orthetrum coerulescens*)... Deux libellules patrimoniales fréquentent également les cours d'eau et canaux du territoire communal : le Cordulégastré annelé (*Cordulegaster boltonii immaculifrons*), taxon déterminant ZNIEFF appréciant les petits cours d'eau ombragés, et l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) espèce d'intérêt communautaire ayant participé à la désignation du site Natura 2000 « les Sorgues et l'Auzon ». Celle-ci est assez bien représentée sur l'ensemble de la plaine Comtadine grâce à l'important réseau d'irrigation. Elle ne se maintient toutefois que dans les canaux présentant des conditions particulières : régime permanent, bien ensoleillés et peuplés d'une abondante végétation d'hydrophytes à tiges molles dans lesquels les femelles peuvent pondre et les larves se développer. Les prospections font état de populations régulières mais de taille modeste sur l'ensemble du territoire de la commune. La qualité des habitats et donc la connectivité de ces micro-populations paraît donc fondamentale pour le maintien de l'espèce.







## Localisation des stations avérées d'Agrion de Mercure

Concernant l'herpétofaune, au sein de ces milieux humides (canaux et cours d'eau) se retrouvent un cortège faunistique important. Les amphibiens tels que le Crapaud calamite (*Epidalea calamita*) mais aussi la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*), le Crapaud commun (*Bufo bufo*), le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) ou la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) y sont relativement fréquents. Tous ces amphibiens sont protégés en France et pour certains relèvent en plus d'une protection européenne (exemple : la Rainette méridionale).

Certains reptiles comme la couleuvre de Montpellier, la Couleuvre vipérine (près des rivières et canaux) et le Lézard vert sont également présents, parfois en grande densité. De la même manière que pour les amphibiens, ces animaux font l'objet d'une protection nationale.



**Rainette méridionale**



**Couleuvre de Montpellier**

Cette unité est également parcourue par deux cours d'eau : la Sorgues (sud-nord) et la Nesque (est-ouest). Ces deux rivières dont la confluence est située sur Pernes-les-Fontaines font l'objet d'un classement au titre de Natura 2000 mais seul le site NATURA 20000 « La Sorgues et l'Auzon » est représenté sur la commune, aux abords du hameau des Valayans.

La Sorgue est une rivière très particulière au niveau régional et en zone méditerranéenne puisqu'elle est à niveau quasi constant et sa température varie peu au fil de l'année. Ces caractéristiques ont favorisé des milieux naturels (ripisylves notamment) originaux (présence de l'Aulne glutineux par exemple). En région PACA il n'y a que deux rivières de ce type, l'Argens dans le Var et les Sorgues. L'habitat d'intérêt communautaire 3260-5 : « Rivières eutrophes neutres à basiques dominées par les renoncules et les potamots » est le plus remarquable sur le territoire communal au sein du site Natura 2000.

Les espaces connexes au lit des cours d'eau sont investis par des végétations arborées composées d'espèces à bois tendre telles que les saules, les peupliers, les frênes, les aulnes, adaptés à la proximité de la nappe. Ces boisements présentent suivant leur maturation et les conditions locales d'engorgement et de trophie des sols, des variantes structurelles et compositionnelles relativement variées. Ces forêts qui devaient s'étendre avant l'artificialisation généralisée de ce secteur sur toute l'étendue de la plaine sont



aujourd'hui recluses au contact étroit du cours d'eau et parfois même totalement évincées. Ces boisements, circonscrits par les pratiques pastorales, agraires ou par l'urbanisation, forment ainsi d'étroits rideaux arborés en forme de galeries. Ils constituent des formations naturelles d'intérêt communautaire au sens de la Directive Habitats 92/43/CEE avec les « Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba* – 92A0 », voir même prioritaire avec les Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) – 91E0\*). Ce dernier habitat présente un grand intérêt écologique car il se situe en limite sud de son aire de distribution ; Les influences méditerranéennes limitant plus avant son expansion, et se fait le représentant au sein d'un contexte environnant à la méditerranéité marquée de singularités médio-européennes fraîches.

Le site Natura 2000 «Les Sorgues » abrite diverses espèces patrimoniales, dont plusieurs poissons d'intérêt communautaire. D'après le Document d'objectifs, sont présents dans la Sorgues : le Chabot (*Cottus gobio*), l'Ombre commun (*Thymallus thymallus*) et la Truite Fario (*Salmo trutta*). La Lamproie de Planer est également potentiellement présente.



**La Sorgue**



**Martin pêcheur d'Europe**

Parmi les oiseaux, le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux est noté régulièrement le long de ce cours d'eau remarquable.

Les zones humides à l'instar du réseau des Sorgues sont, d'une manière générale, assez attractives pour les chauves-souris. D'une part, les cours d'eau sont considérés par ces espèces comme des corridors biologiques régulièrement utilisés lors de leurs déplacements fonctionnels quotidiens (gîtes/habitats de chasse), mais sont également synonymes de richesse nutritive. Les chiroptères sont insectivores et plusieurs espèces sont friandes de proies liées aux émergences (moustiques, chironomes). Ces insectes peuvent représenter l'essentiel du régime alimentaire de certaines espèces (*Pipistrelles* sp., Murin de Daubenton, etc.). Le cortège des chiroptères est notable sur la commune de Pernes-les-Fontaines et particulièrement au niveau du réseau des



Sorgues puisque des espèces listées à l'Annexe II de la Directive Habitats sont présentes : Petit/Grand rhinolophe, Murin à Oreilles échancrées, Grand/Petit murin, Minioptère de Schreibers. Le Grand Murin est observé dans la partie médiane du site Natura 2000, sur les communes de Pernes-les-Fontaines et Entraigues-sur-la-Sorgue. Le Castor d'Europe est également présent sur le cours de la Sorgue. Enfin, il n'est pas impossible, compte tenu de sa dynamique actuelle, que la Loutre d'Europe colonise à moyen terme ce réseau.



**Petit Rhinolophe**



**Minioptère de Schreibers**

Deux plans d'eau, l'étang de Sudre et le Prato (abritant quelques oiseaux d'eau comme le Grèbe castagneux et le Foulque macroule), viennent compléter ce panel de milieux aquatiques.

#### **4.2.2. Les Coteaux agricoles**

Directement connectés à la plaine comtadine via la Nesque, les coteaux agricoles présents sur l'Est de la commune de Pernes-les-Fontaines sont essentiellement dominés au niveau agricole par le vignoble, des oliveraies et des truffières. Il s'agit le plus souvent de parcelles relativement petites, avec présence de haies et de talus enherbés. Ces milieux de transition sont intéressants pour la faune commune notamment qui y trouve refuge (Hérisson d'Europe, Ecureuil roux...). Dans ces haies et lisières, de nombreux gros et vieux chênes sont présents : ils abritent le Petit-duc scops en de belles densités, la Huppe fasciée, des chiroptères arboricoles et des coléoptères protégés comme le Grand capricorne. Le Guêpier d'Europe est également présent ponctuellement, représenté par quelques couples qui creusent leurs terriers dans des talus sablonneux, de limon ou d'argile, sur les flancs des collines ou en bordure de vignes.



**Guêpier d'Europe**



**Petit duc scops**



**Vignoble (Photo : O. Peyre, Naturalia)**

Le canal de Carpentras, par son tracé et sa fonction première d'irrigation gravitaire, sépare l'écopaysage de la plaine comtadine (irriguée et fertile) de l'écopaysage des coteaux (plus secs, irrigués récemment sous pression). Il assure une fonction de corridor importante et on y retrouve le Martin-pêcheur d'Europe en halte migratoire ainsi que l'envahissant Rat musqué.





**Oliveraie (Photo : O. Peyre, Naturalia)**



**Truffière (Photo : O. Peyre, Naturalia)**

La Nesque est une petite rivière de type méditerranéen, à régime variable et pouvant subir des assecs en été. Elle est bordée d'une ripisylve importante composée de chêne pubescent et de peuplier blanc pour l'essentiel. Il est possible que le rare Campagnol amphibie soit présent, de même que la Crossope aquatique alors que le Ragondin, lui, y est presque envahissant.





**La Nesque en amont de Pernes**

#### 4.2.3. Les Collines

Cette unité en continuité directe avec les Monts de Vaucluse, au sud-est de la commune, constitue les premiers reliefs boisés de la plaine comtadine. Cette forêt est toutefois ponctuée de sites d'extraction de gypse aujourd'hui abandonnés, terrains de la société Lafarge Plâtres, représentant sur Pernes-les-Fontaines 26,3 ha. Au niveau des anciens fronts de taille, un développement d'une flore d'éboulis (Code CORINE : 61.32) a été observé : *Epilobium dodonei*, *Centranthus lecoqii* et *Ptychotis saxifraga*.



**Vue sur les collines boisées depuis les coteaux (Photo : O. PEYRE, NATURALIA)**

Composée en grande partie de pinèdes homogènes de Pin d'Alep (Code CORINE : 42,84) ainsi que de chênaies blanches faisant l'objet pour partie d'un classement au titre des Espace Naturel Sensible, la strate arborée de ces

collines est associée à une strate herbacée très appauvrie. En bas versant, les forêts de Chênes pubescents (Code Corine : 41.714, Code EUR : 9340) occupent des stations fraîches à l'intérieur de la zone méso-méditerranéenne, usuellement sur des ubacs ou sur des sols relativement profonds. Caractérisée par la présence du Chêne *pubescens* (*Quercus pubescens*), du Chêne vert (*Q. ilex*), de la Salsepareille (*Smilax aspera*), de l'Asperge piquante (*Asparagus acutifolius*), du Laurier-tin (*Viburnum tinus*) et du Lierre (*Hedera helix*) ainsi que quelques ifs (*Taxus baccata*). En lisière de ces boisements, la flore herbacée se caractérise par la présence d'orchidées comme l'*Epipactis helleborine* (*Epipactis helleborine*) ou l'abondante Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*). En lisière de ces zones forestières, une plante protégée nationalement est potentiellement présente sur la commune de Pernes-les-Fontaines, il s'agit d'*Inula bifrons*.

**9340 – Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* :** Cet

habitat forestier correspond ici aux yeuseraies qui se développent principalement en Provence à l'étage méso-méditerranéen sur des sols calcaires. Cet habitat est largement réparti dans la moitié sud de la France et notamment dans la zone méditerranéenne. Ces boisements peuvent se présenter sous forme de taillis ou de futaie mais cet habitat est surtout représenté sous forme de taillis dense. Plusieurs sous-types sont présents sur le site avec comme habitat dominant les chênaies à Laurier-tin qui se développent aux expositions chaudes sur des sols souvent maigres. On trouve également une variante avec le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et la Gesse à larges feuilles (*Lathyrus latifolius*) peut se rencontrer sur les secteurs plus frais d'ubac avec des sols plus profonds.



***Inula bifrons* (Photo : Naturalia)**

En lisière et au niveau de la plupart des zones ouvertes, des pelouses à Aphyllanthes de Montpellier (Code CORINE : 34.721) se développent en mosaïque avec des garrigues basses calcicoles (Code CORINE : 32.4).



Typiquement méditerranéen, le cortège d'herbacées des pelouses se compose outre de l'Aphyllanthe de Montpellier (*Aphyllanthes monspeliensis*), de la Cupidone (*Catananche caerulea*), la Stéhéline douteuse (*Staezelina dubia*), le Lin à feuille étroite (*Linum tenuifolium*), la lavande à feuilles larges (*Lanvandula latifolia*), l'Immortelle (*Helichrysum stoechas*)... En complément de ces espèces de pelouses, deux types de garrigues basses sont également présentes sur les collines de Pernes : les garrigues à Thym (Code CORINE : 32.44) et les garrigues à Genet scorpion (*Genista scorpius* (Code CORINE : 32.48). Ces milieux sont susceptibles d'abriter des espèces floristiques remarquables comme *Kengia serotina*, plante protégée en région PACA et *Bufonia tenuifolia*, espèce patrimoniale inscrite au Livre rouge tome 2.



**Pelouses sèches à aphyllanthes en cours de fermeture dû à l'abandon des activités agricoles**



**Kengia serotina, protection régionale connue sur la commune de Pernes-les-Fontaines**

Dans ces collines, les milieux de pelouses sont plus rares et assez localisés à l'extrémité sud de la commune et à la faveur de quelques versants secs de certains coteaux.

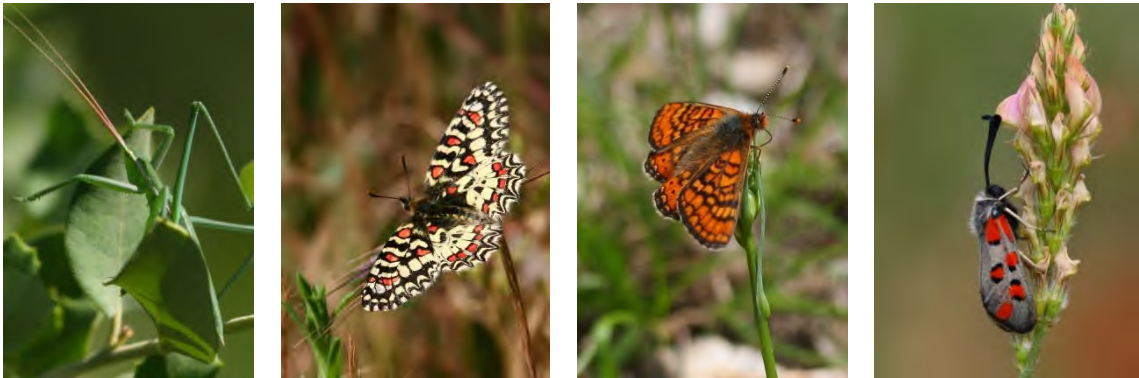
Les pelouses et garrigues ouvertes sont des milieux exploités par plusieurs espèces d'invertébrés patrimoniaux comme la Magicienne dentelée (*Saga pedo*), la plus grande sauterelle de France. Prédatrice d'autres invertébrés, elle se développe dans des milieux ouverts lors des stades juvéniles et plus arbustifs à l'état adulte.

Elle est connue des communes alentour et sa présence est très probable dans les différents secteurs de pelouses et de garrigues (ONEM 2012). Malgré sa taille imposante, c'est une espèce difficile à rechercher du fait de son activité nocturne, de son mimétisme et de son absence de mouvement.

Autre espèce potentielle dans la commune, la Proserpine (*Zerynthia rumina*), un papillon ressemblant à la Diane mais qui se développe sur l'Aristolochie pistoloche (*Aristolochia pistolochea*). Cette plante-hôte est très potentielle au sein des garrigues et la Proserpine également même si aucune donnée ne la mentionne. Deux autres papillons protégés sont susceptibles de trouver des milieux favorables : le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) et la Zygène cendrée (*Zygaena rhadamanthus*). Les chenilles de ces deux espèces se



nourrissent respectivement de la Céphalaire blanche (*Cephalaria leucantha*) et de la Badasse (*Dorycnium pentaphyllum*), deux plantes relativement communes localement.



**Quatre espèces d'insectes protégées potentiellement présentes dans les garrigues de Pernes : la Magicienne dentelée, la Proserpine, le Damier de la succise et la Zygène cendrée (photos : Naturalia)**

On notera deux autres espèces de papillons de nuit potentielles, l'Ecaille funèbre (*Phragmatobia luctifera*) qui fréquente les garrigues et la Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*) qui se remarque surtout par ses nids communautaires dans les haies de prunelliers et d'aubépines. Ces deux espèces sont discrètes et rarement observées.

Deux autres invertébrés patrimoniaux sont potentiels sur ces secteurs de pelouses sèches : la Scolopendre annelée (*Scolopendra cingulata*) et le Scorpion languedocien (*Buthus occitanus*). Ces deux taxons nocturnes se rencontrent sous les pierres et les débris en journée. On ne les rencontre en France qu'en région méditerranéenne, essentiellement sur les départements littoraux, ne remontant vers le Nord (Drôme et Ardèche) qu'à la faveur de la vallée du Rhône.



**Deux arthropodes classés déterminant ZNIEFF potentiellement présents dans les garrigues et pelouses sèches : la Scolopendre annelée et le Scorpion languedocien**

Concernant les amphibiens il est intéressant de noter la présence du Pélodyte ponctué, de l'Alyte accoucheur et de la Salamandre tachetée à la faveur de certaines sources ou fonds de vallon avec un peu d'eau. Ces batraciens ne sont pas très communs dans le département et témoignent d'une certaine qualité des milieux.



**Deux amphibiens, le Pélodyte ponctué (à gauche) et l'Alyte accoucheur (à droite), connus du territoire Pernois**

Le Lézard ocellé a été contacté dans les collines, notamment celle du Puy. Il semble plutôt présent sur les milieux ouverts de pelouses et d'anciennes cultures en terrasses. Cette espèce très localisée en Vaucluse, est en régression partout en France et fait l'objet d'un plan de conservation dirigé par le ministère de l'environnement.

L'avifaune en présence concerne essentiellement des espèces relativement bien représentées dans les milieux boisés ou semi-boisés de l'arrière-pays provençal. Dans les zones boisées, les cortèges boisés ubiquistes dominent. On peut y observer la Buse variable, l'Epervier d'Europe, la Chouette hulotte et le Hibou moyen-duc pour les rapaces, de nombreux passereaux (Mésange charbonnière, Mésange huppée, Mésange à longue queue, Pinson des arbres, Fauvette à tête noire, Rougegorge familier, Rossignol philomèle, Pouillot de Bonelli,... quelques picidés (Pic vert, Pic épeiche) et des colombidés (Pigeon ramier, Tourterelle des bois). Localement dans les milieux semi-boisés ou en lisière avec des pelouses sèches buissonnantes et des vignes, l'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe sont réguliers, ces deux espèces bénéficiant d'une protection nationale et européenne.

On signalera de manière plus confidentielle des observations de Bondrée apivore, de Grand-duc d'Europe, d'Autour des palombes et de Circaète Jean-le-blanc en train de s'alimenter, ce qui suggère l'utilisation de ces espaces par ces grands rapaces en provenance des Monts de Vaucluse voisin et du secteur des anciennes plâtrières de l'Isle-sur-la-Sorgues.

Enfin, pour ce qui est des mammifères, les plus communs sont bien présents avec le Hérisson d'Europe, le Loir, le Lérot, l'Ecureuil roux, le Lapin de garenne, le Lièvre d'Europe, la Fouine, le Renard roux et le Blaireau. La Belette y est également présente tout comme le Campagnol provençal. et parmi les ongulés, seuls le Chevreuil et le sanglier sont notés de façon régulière.

---

## 4.3. Continuités écologiques

---

### 4.3.1. La Trame Verte et Bleue : présentation et objectifs

#### Eléments de contexte

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

Cependant, en France, un certain nombre d'initiatives locales ont été lancées avant le Grenelle de l'Environnement pour créer ou restaurer le « maillage ou réseau écologique ». Depuis 2007, la « Trame verte et bleue » fait partie des grands projets nationaux portés par le ministère.

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.

#### 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 importants,
- 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.

## 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)**

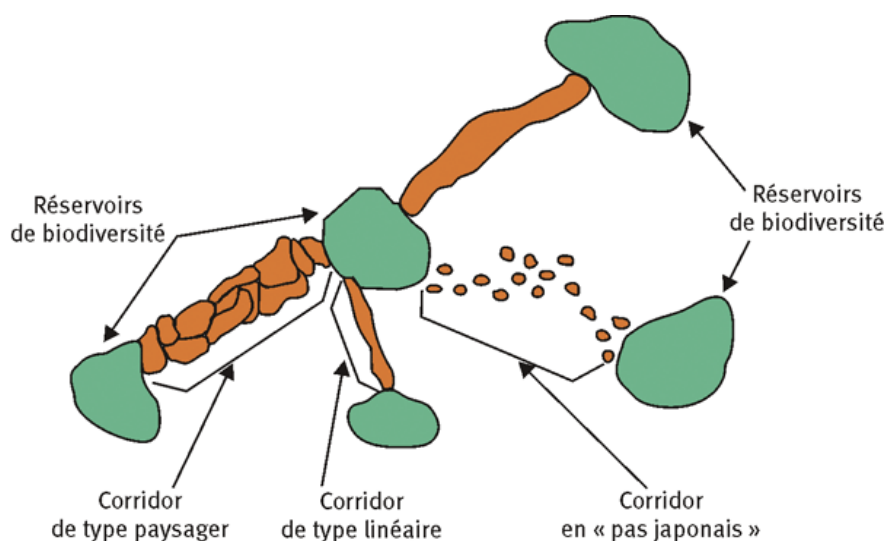


Schéma présentant plusieurs modèles de continuités écologiques (Source : CEMAGREF, d'après Bennett 1991)

**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. Egalement 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.

**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 continuums) 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**.

#### 4.3.2. Compatibilité vis-à-vis du SCOT du bassin de vie d'Avignon

Parmi les 4 enjeux définis par le SCOT du bassin de vie d'Avignon, avec lequel doit être compatible le PLU de Pernes-les-Fontaines, le troisième concerne directement les milieux naturels : « Assurer l'équilibre entre les différentes vocations de l'espace : Etablir un « contrat foncier » durable ».

Celui-ci se décline en deux objectifs distincts. Seul l'objectif 5 s'applique alors à la prise en compte des fonctionnalités écologiques :

### **Protéger les espaces agricoles, naturels et paysagers**

Comme précisé dans le DOG du SCOT, plusieurs milieux naturels remarquables sont identifiés sur le territoire communal et constituent les points forts du maillage écologique de Pernes-les-Fontaines.

Ainsi comme mis en avant dans le diagnostic écologique, la majeure partie du territoire de Pernes-les-Fontaines arbore une plaine agricole remarquable maillée par le site Natura 2000 « La Sorgues et l'Auzon ». La partie sud constitue quant à elle une zone naturelle reconnue à l'échelle du SCOT. Ces entités naturelles remarquables (périmètres Natura 2000 de la Sorgues et ses cours d'eau annexes et les collines boisées au sud-est) constituent les réservoirs de biodiversité (=correspondant à des espaces importants pour la biodiversité) du territoire de Pernes-les-Fontaines.

Au sein du zonage du PLU, ces entités naturelles constitutives des réservoirs de biodiversité sont intégralement identifiées par un zonage de type N, garantissant leur protection.

### **Reconstituer et pérenniser la trame verte et bleue**

Les continuités écologiques désignent les espaces ou réseaux d'espaces réunissant les conditions de déplacement d'une ou plusieurs espèces. Il s'agit des espaces qui constituent des milieux favorables ou simplement utilisables temporairement et qui offrent des possibilités d'échanges.

Ces «connections » naturelles entre les habitats ont différentes caractéristiques :

- spatiales (physique), favorisées par des « corridors » ;
- fonctionnelles (liée à la capacité de dispersion des espèces).

Ces éléments sont ceux qui, de par leur structure linéaire et continue (tels que les rivières avec leurs berges ou les systèmes traditionnels de délimitation des champs) ou leur rôle de relais (tels que les étangs ou les petits bois), sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.

#### **4.3.3. Contexte régional**

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le document régional qui identifie la Trame Verte et Bleue régionale.

Le SRCE PACA a été arrêté par le préfet de Région le 26 novembre 2014.

Sur la commune de Pernes-les-Fontaines, le SRCE PACA identifie la plaine agricole à l'ouest comme un réservoir de biodiversité de la trame verte.



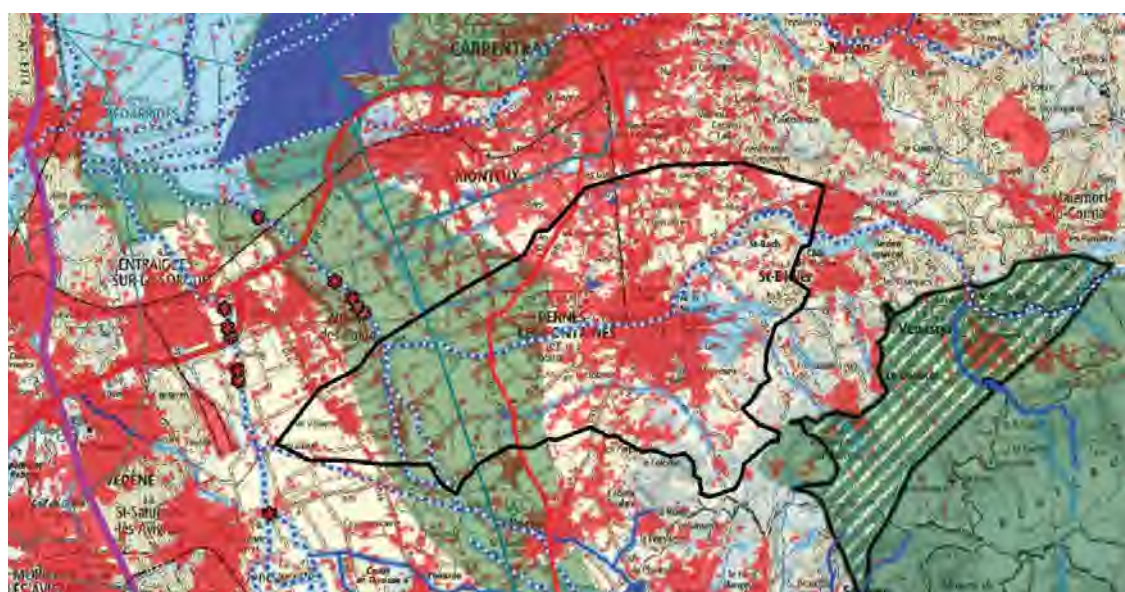
L'objectif assigné par le SRCE pour ce réservoir est la recherche de préservation optimale. Il s'agit de maintenir la perméabilité écologique de ces milieux ouverts en préservant la vocation agricole des sols, et les éléments constitutifs de corridors écologiques (haies, alignements d'arbres...).

Les espaces de la trame bleue identifiée par le SRCE sont la Nesque et la Sorgue ainsi que leur ripisylve, et les zones humides identifiées par l'inventaire des zones humides de la DREAL PACA.

Le SRCE attribue aux réservoirs de la Nesque et de la Sorgue un objectif de remise en état optimale. Ces corridors sont en effet fragilisés par la présence d'obstacles à l'écoulement (d'après le référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau).

### Extrait de la carte Objectifs du SREC PACA sur Pernes-les-Fontaines

Cette carte a vocation à nourrir les démarches de déclinaison de la Trame Vert et Bleue au niveau local. Son échelle de visualisation doit rester à 1/100 000<sup>e</sup>. Elle ne peut pas faire l'objet d'une exploitation directe à des échelles plus précises.

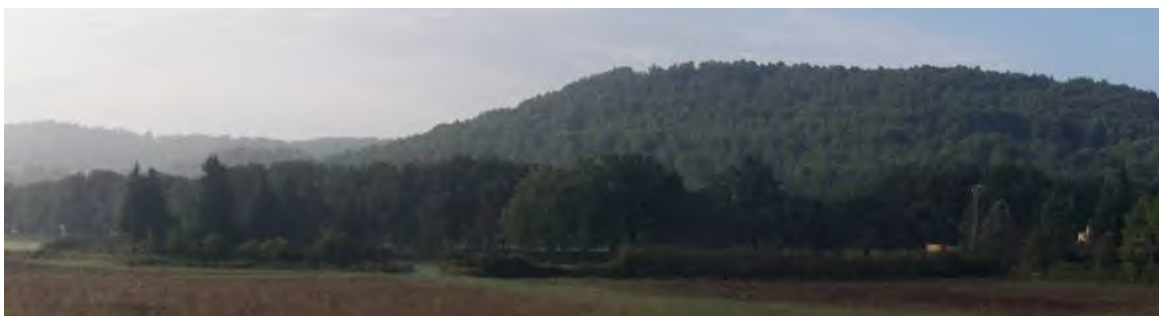


#### 4.3.4. Contexte communal

- **Trame verte**

La trame verte se définit comme un réseau cohérent d'écosystèmes et d'habitats de substitution compatible avec les exigences vitales des espèces. Les trames vertes telles qu'explicitées dans la méthodologie correspondent à divers sous-trames terrestres telles que les continuums forestiers et agricoles par exemple.

Le principal continuum terrestre composant le territoire communal est agricole, auquel s'ajoute une continuité boisée au sud et à l'est du village. Ces zones boisées, présentes en particulier sur les reliefs, sont dominées par les résineux. Cette entité forestière assure de par son étendue et sa cohérence, des processus fonctionnels multiples qui participent à la pérennisation de l'expression spontanée des peuplements in situ et le maintien de corridors assurant des connections notables avec les milieux connexes et intercommunaux.



Les ripisylves du réseau des Sorgues servent au déplacement de nombreuses espèces (chiroptères, oiseaux, amphibiens, ...). Ces entités remarquables par leur fonction de corridor et en tant qu'habitat d'espèces doivent faire l'objet de préservation et de protection. A l'échelle du SCOT, ces boisements rivulaires ont d'ailleurs été identifiés et participent à la trame verte et bleue intercommunale voire même à une échelle plus large comme c'est le cas du couloir de déplacement reliant les collines boisées de Pernes-les-Fontaines aux ripisylves de l'Ouvèze.

- **Trame bleue**

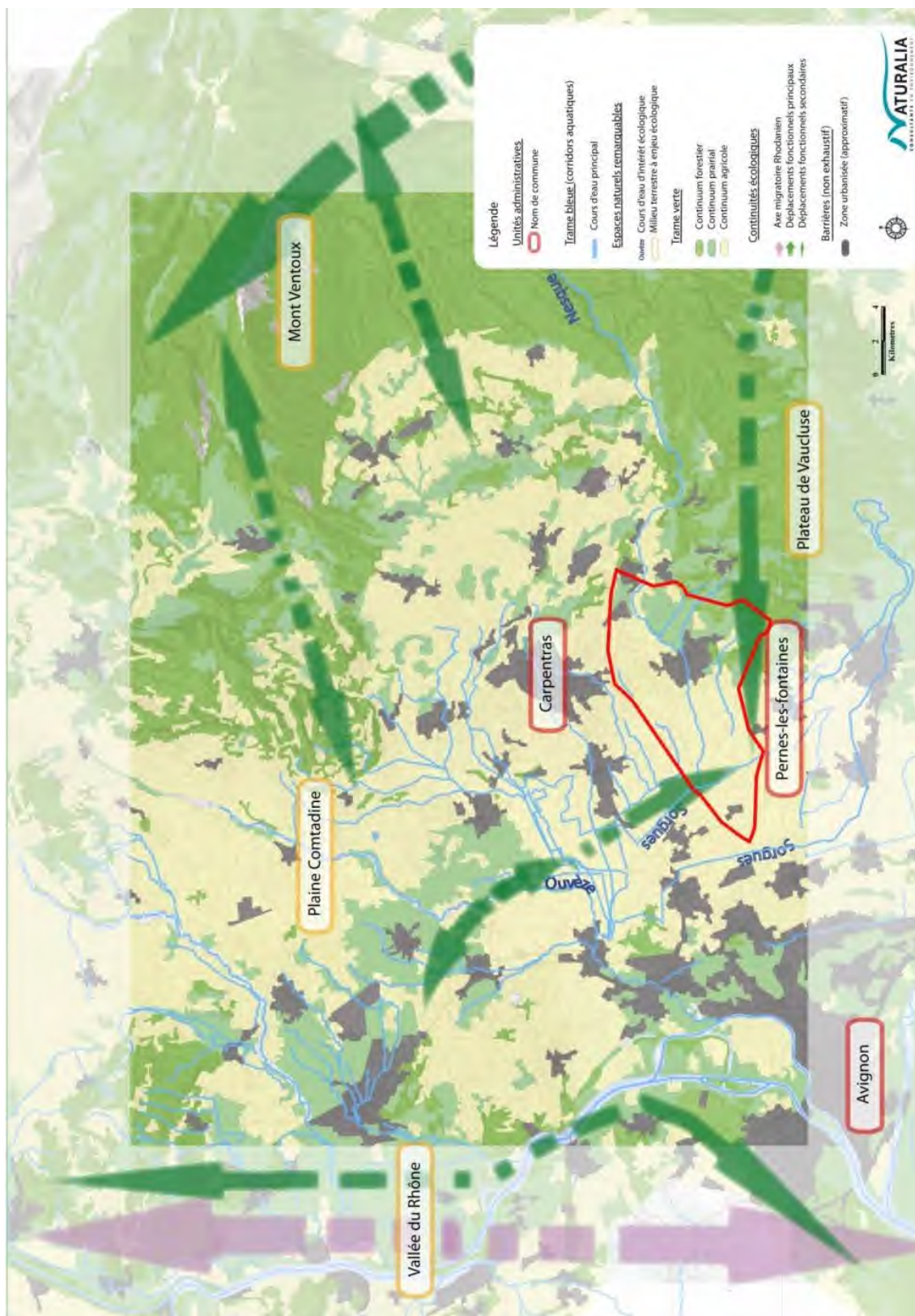
Le réseau des Sorgues serpentant sur la partie ouest de Pernes-les-Fontaines, associé aux roubines et aux autres canaux, couplé à la Nesque apparaissent comme des corridors aquatiques majeurs dans le paysage car nécessaires à l'alimentation, la survie et/ou la reproduction de nombreuses espèces protégées. En complément de ces cours d'eau remarquables, de nombreux points d'eau et autres zones humides, identifiées notamment, dans le cadre de l'inventaire mené sur l'ensemble du département par le CEN-PACA, viennent s'ajouter au maillage de la commune. Ces entités abritent elles-aussi une biodiversité notable et doivent, à ce titre et comme cela est spécifié dans les objectifs du SCOT, être protégées à l'échelle du document d'urbanisme.

Le canal de Carpentras offre également un couloir végétal important sur son parcours au Sud du village. Ces couloirs naturels forment des continuités végétales qui ont un potentiel de corridor écologique et un intérêt paysager important. Ils suivent la trame bleue qui se compose des principaux cours d'eau à savoir la Sorgue de Velleron et la Nesque et du canal de Carpentras.

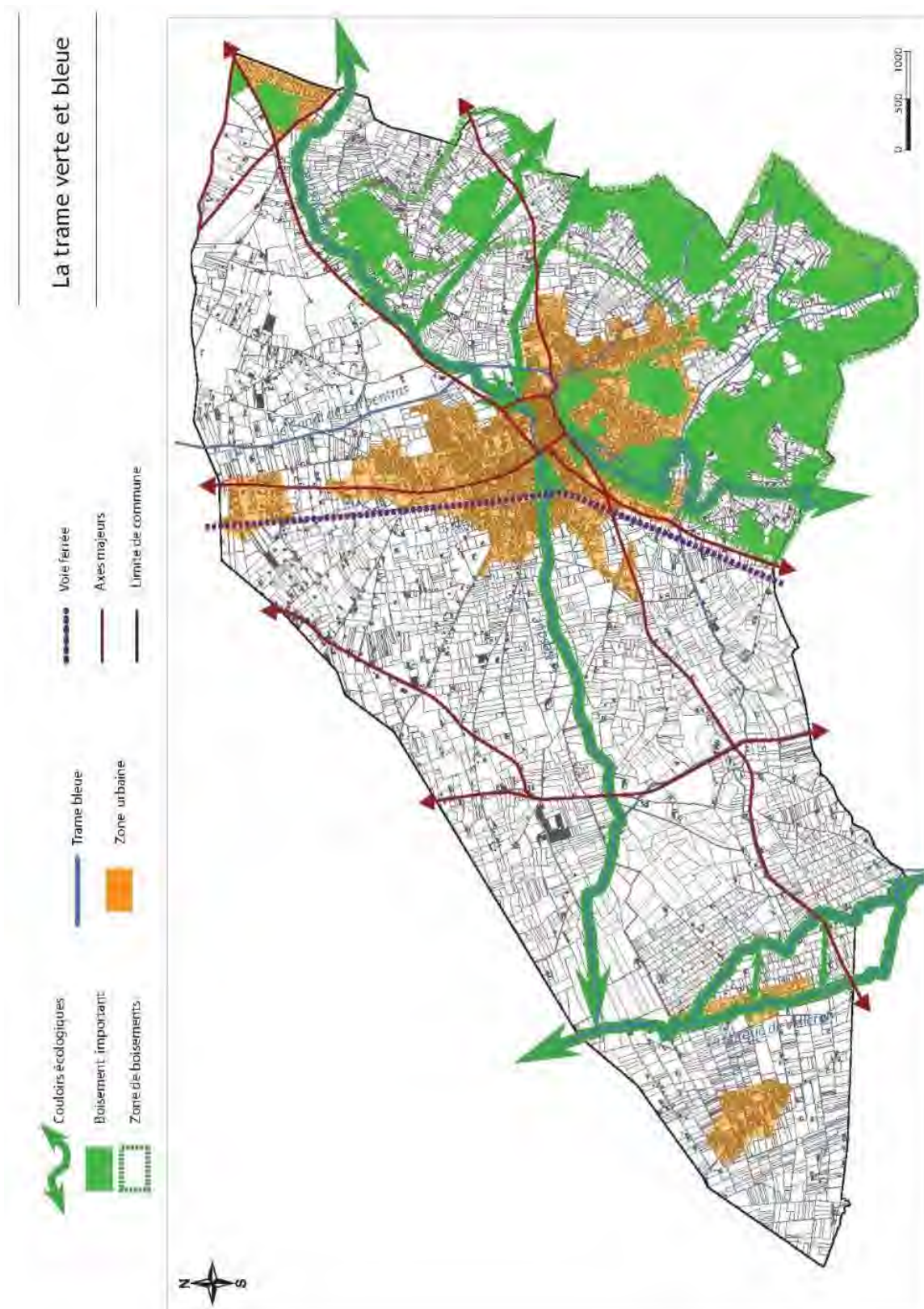


Conformément aux objectifs énoncés dans le DOG du SCOT, afin de préserver les corridors aquatiques (cours d'eau, zones humides et ripisylve) et de permettre la divagation des cours d'eau, un espace libre non constructible entre l'urbanisation nouvelle et les berges doit être préservé.





**Carte des fonctionnalités écologiques**



**La Trame Verte et Bleue identifiée sur la commune (source : L'Atelier AVB)**



#### 4.3.5. Les enjeux écologiques

La superposition des enjeux pour les habitats et les espèces montre que la plupart des parcelles étudiées possèdent un patrimoine naturel de composition relativement banale. La hiérarchisation des zones à enjeux repose sur la valeur écologique propre à chaque habitat. Elle prend donc en compte :

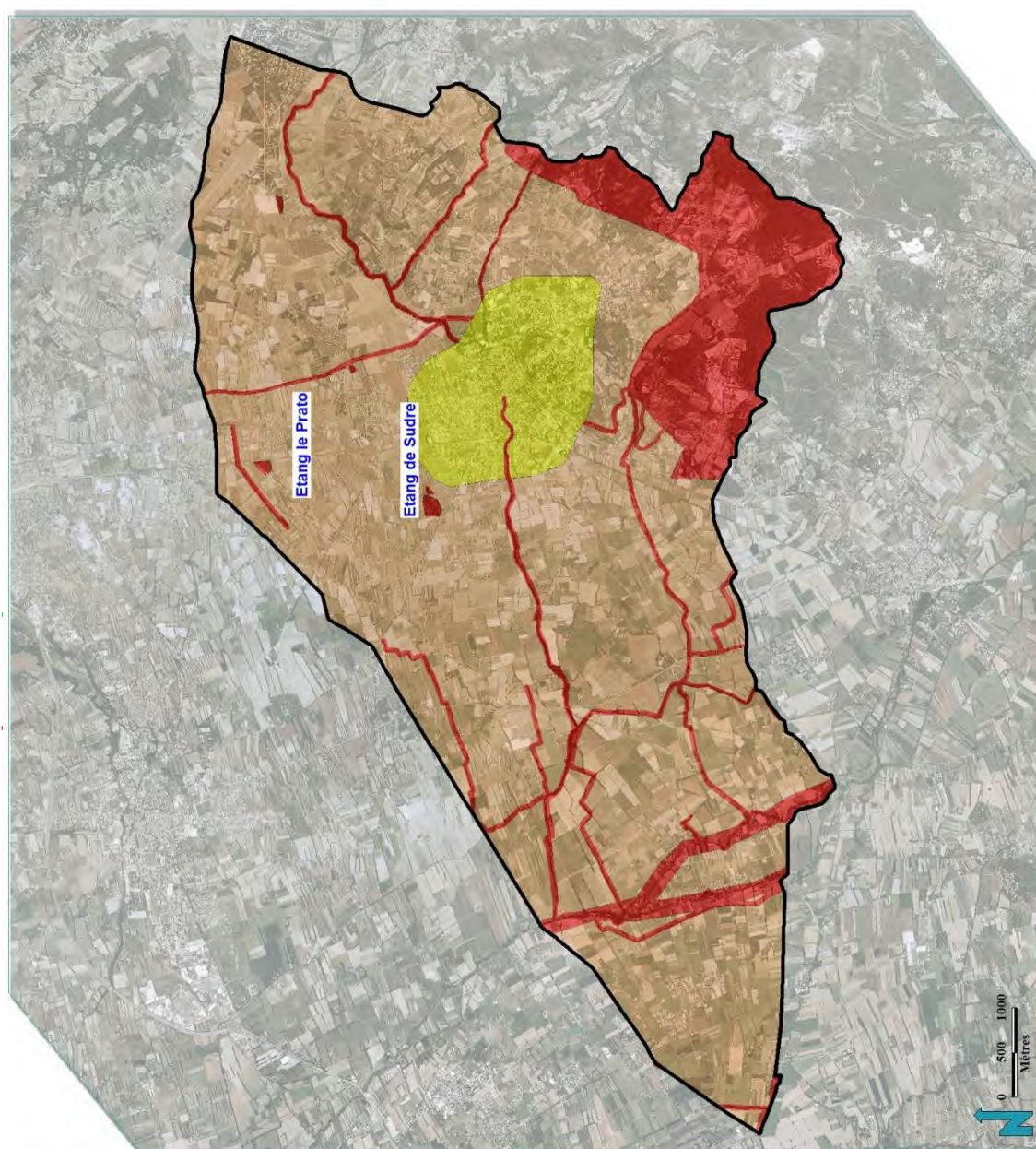
- l'originalité de l'habitat ;
- l'état de conservation ;
- l'intérêt fonctionnel ;
- la richesse spécifique et la valeur biologique et réglementaire des espèces qui l'occupent.

La carte des enjeux écologiques fait apparaître les périmètres à enjeux sur l'ensemble de la commune. On distingue :

- **Les zones à enjeux forts** concernent :
  - le site Natura 2000 ZSC « La Sorgues et l'Auzon » incluant les zones boisées riveraines du réseau des Sorgues aux abords du hameau des Valayans
  - les divers cours d'eau parcourant le territoire communal dont la Nesque où l'Agrion de Mercure, espèce protégée et d'intérêt communautaire, est susceptible de trouver des habitats de reproduction favorables,
  - les collines boisées au sud-est de la commune, habitats abritant la majeure partie de la biodiversité remarquable de la commune et qui constituent des zones de reproduction ou de repos potentielles pour plusieurs espèces protégées en France et en Europe.
  - les zones humides connues. Ces îlots de nature sont importants à conserver car ils abritent un cortège d'espèces animales intéressantes et caractérisent des zones à fortes potentialités.
- **Les zones à enjeux modérés** englobent les parcelles agricoles de type prairie de fauche et parcellaire extensif traversés par un réseau hydrologique abritant une biodiversité remarquable et qui constituent des zones de reproduction potentielle pour les espèces protégées en France et celles d'intérêt communautaire. Ces zones à enjeux modérés recouvrent une bonne partie du territoire communal et caractérisent des zones à fortes potentialités jouant un rôle de réservoir de biodiversité.
- **Les zones à enjeux faibles** concernent la zone urbaine et périurbaine. Elles abritent des espèces animales communes, généralistes et sans véritable enjeu de conservation comme certains passereaux, et un cortège floristique pauvre.



## Enjeux écologiques



### Légende

#### Limites administratives

□ Pernes les fontaines

#### Enjeux écologiques

■ Faible

■ Modéré

■ Fort

Source : scan250 - IGN  
Date : Octobre 2012  
Cartographe : OM

**NATURALIA**  
CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

## 4.4. Synthèse et scénario au fil de l'eau

Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
+	Un patrimoine historique riche et protégé	↗	Les mesures en place assurent une protection efficace de ces sites
-	Des monuments présentant un intérêt patrimonial non protégés	↗	La prise en compte de ces éléments dans le PLU au moyen de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme participera à leur meilleure protection.
+	Présence d'une ZPPAUP	↘	La disparition de la ZPPAUP est susceptible de rendre caduque la protection de certains éléments intéressants du patrimoine
+	Un patrimoine archéologique pris en compte	↗	La zone de présomption archéologique doit permettre de protéger ce patrimoine
-	Un réseau viaire peu adapté à la croissance de la commune et privilégiant l'usage de la voiture	↗	Le PLU doit mieux intégrer la loi SRU qui traduit la volonté de mettre en œuvre une politique de déplacements au service du développement durable
-	Une offre en transport en commun limitée		
-	Peu de déplacements doux	↗	Des potentialités existent et seraient à exploiter (le long des berges, ancienne voie ferrée)

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va s'améliorer	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va se dégrader	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

### 5.1. Ressource en eau

#### 5.1.1. Origine de l'eau potable

Trois captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) avec leurs périmètres de protection sont présents sur la commune. Il s'agit du captage dit « source de St Roch », qui exploite la nappe d'accompagnement de la rivière la Nesque, caractérisé par une forte vulnérabilité aux pollutions superficielles.

Les deux autres captages sont le captage de Prato et la source de St Barthélémy (situé au niveau du captage de St Roch). Ils exploitent une nappe profonde : la nappe du miocène relativement protégée vis-à-vis de la pollution superficielle.

Ces différents captages font l'objet de périmètres de protection, au sein desquels tout développement de l'urbanisation et activités est à proscrire. **Les zones concernées sont le secteur des Garrigues à l'Ouest du secteur du Prato et les secteurs de La Combe et des Terres Mortes.**

#### 5.1.2. Consommation d'eau potable

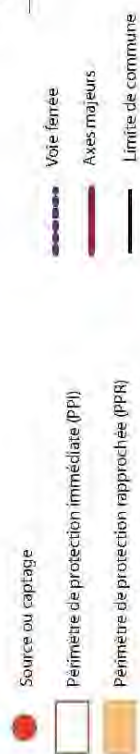
A ce jour, la consommation annuelle d'eau potable sur la commune représente environ 644 500 m<sup>3</sup>/an. Les débits actuels observés sont de 1520 m<sup>3</sup>/j pour la source de Saint-Barthélémy/ St Roch, 600 m<sup>3</sup>/j pour le forage de Prato et environ 480 m<sup>3</sup>/j pour le réservoir de la Gardy.

#### 5.1.3. Qualité de l'eau potable

Les données fournies par le ministère de la santé (sante.gouv.fr) montrent que l'eau distribuée sur la commune de Pernes-les-Fontaines est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.



## Les captages d'AEP



---

## 5.2. Energies renouvelables

---

### Une volonté guidée par le département ...

L'assemblée départementale a défini diverses orientations concernant l'environnement, dont certaines visant à accompagner le développement énergétique du territoire

En effet, dans le cadre de l'élaboration de son Plan Climat Énergie Territorial, le Conseil général du Vaucluse établira une programmation en vue de l'atténuation de ses émissions de carbone, l'amélioration de ses coûts énergétiques et d'adaptations ciblées sur le résidentiel, la mobilité durable et l'urbanisme.

En outre, le Conseil général poursuivra son action en faveur de la sobriété énergétique et des énergies renouvelables à travers la mobilisation du dispositif-cadre à destination des collectivités, des associations et des particuliers. En complément, l'aide au développement de la filière bois- énergie sera réétudiée.

De plus, dans la Charte de l'environnement du Vaucluse, l'encouragement à la production locale d'énergies renouvelables se traduit également par une aide aux groupements intercommunaux pour la prise de décision en matière d'implantation d'éoliennes.

Le Conseil général a mis en place un dispositif d'aide financière visant à soutenir la réalisation d'études d'opportunité pour le développement de l'éolien.

### ...Et des projets qui voient le jour sur la commune

Sur la commune, un projet de réalisation d'une centrale photovoltaïque supportant des panneaux solaires devrait voir le jour. En effet, le permis de construire de cette installation qui s'étendra sur une superficie de plus de 36 000 m<sup>2</sup>, a été accordé en 2010. Le site retenu correspond à une ancienne carrière. Ce projet, porté par la société JUWI, a par ailleurs, été soumis à étude d'impacts sur l'environnement.

L'extension du complexe sportif de la commune va également permettre son équipement en panneaux photovoltaïques.

---

## 5.3. Carrières

---

Le site de la DREAL Provence Alpes Côte d'Azur, recense une carrière sur le territoire communal, située au lit-dit Sainte-Marie. Elle est exploitée par l'entreprise 4M Provence route, dont le siège est localisé sur la commune de Sorgues, et intervient dans les domaines du terrassement, de l'enrobé, des Voiries et Réseaux Divers, de la démolition, de l'exploitation de carrières et du recyclage des matériaux de récupération. Cette carrière permet d'extraire

100000 tonnes par an d'alluvions et de calcaires. Elle s'étend sur une superficie de 12 ha, et est exploitée depuis le 11 décembre 1997 et le sera jusqu'en 2022.

Une carrière située dans le quartier des Garrigues-ouest, a également été exploitée jusqu'en 2007.

De plus, ses besoins en granulats (un français consomme en moyenne 20 kg de granulats par jour) sont intégrés dans le Schéma Départemental des Carrières du Vaucluse, approuvé par le préfet le 26 décembre 1996 ; il a été mis à jour le 20 janvier 2011.

## 5.4. Synthèse et scénario au fil de l'eau

Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
+	Les eaux souterraines permettent de subvenir aux besoins quantitatifs	↗	Pas de nouveaux prélèvements prévus
+	L'eau distribuée est 100% conforme aux paramètres physico chimique et biologique	↗	Les mesures de contrôle et de surveillance doivent permettre de maintenir ce niveau de qualité
-	Consommation moyenne de 216,7 l/j/hab, soit un taux plus important que la moyenne nationale (= 150 l/jour).	↗	Le SDAGE et les différents documents de gestion de l'eau devraient permettre de diminuer encore la consommation individuelle.
-	Une carrière recensée sur le territoire communal	↗	Les besoins en granulats de la commune sont pris en compte dans le Schéma Départemental des Carrières
+	Un potentiel important pour les filières bois-énergie et l'éolien au niveau départemental	↗	Le contexte actuel de sensibilisation aux EnR et l'impulsion donnée par le futur PCET dans ce domaine sont susceptibles de faire évoluer positivement l'état des lieux.
+	Des projets en développement sur la commune		

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va s'améliorer	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va se dégrader	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives



La loi n° 87-565 du 25 juillet 1987 relative à la sécurité civile et à la prévention des risques, par son article 22 est venu compléter le Code de l'urbanisme en insérant dans plusieurs de ses articles la prise en compte des risques naturels (L.121-10, L.122-1, L.123-1, R.123-18,...)

Outre les procédures particulières qui pouvaient jusqu'à la mise en place des Plans de Prévention des Risques être mise en œuvre, les documents de planification locale doivent prendre en compte les risques naturels et technologiques prévisibles existants sur leur territoire.

Ceux-ci sont d'ordre très divers regroupant à la fois les risques d'inondation, d'érosion, d'incendie, d'éboulement, d'affaissement que peuvent subir les constructions existantes ou que l'édification de nouveaux bâtiments est susceptible de provoquer voir d'aggraver.

La commune de Pernes-les-Fontaines, à l'image de bon nombre de communes métropolitaines, est soumise à des risques dont la périodicité et l'intensité varient.

Six risques sont identifiés sur la commune :

- Inondation
- Feu de forêt
- Mouvement de terrain
- Séisme
- Transport de marchandises dangereuses
- Rupture de barrage

---

### 6.1. Risques naturels

---

#### 6.1.1. Risque inondation

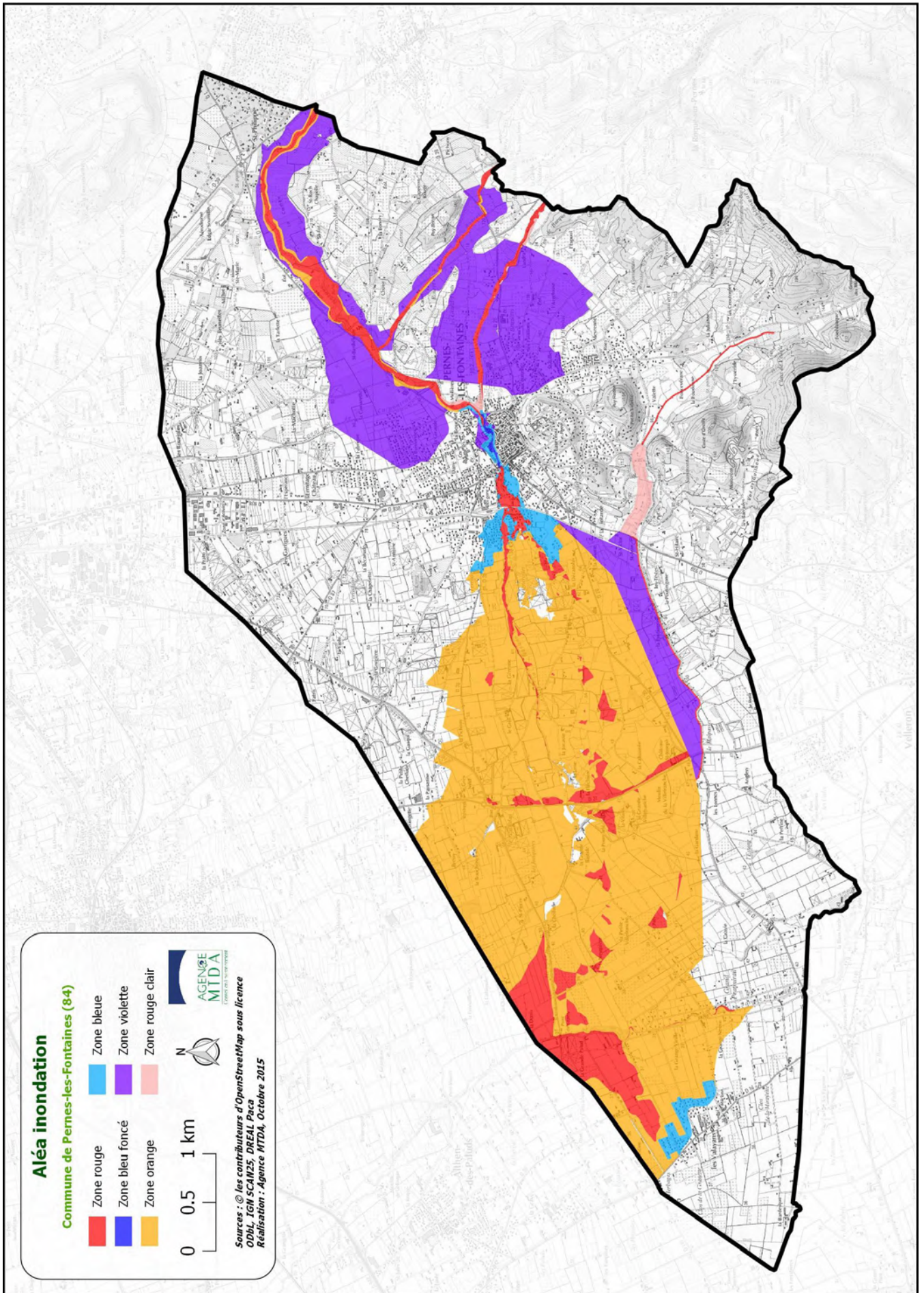
**Aucun des deux principaux cours d'eau que sont la Sorgue de Velleron et la Nesque font l'objet d'un plan de prévention du risque inondation. Toutefois, des études identifient des zones de risque dont il faudra tenir compte dans le cadre du projet de développement de la commune.**

Les bassins versants de la Nesque et de la Sorgue sont concernés par un risque inondation. Des études ont été menées par l'Etat sur ce risque et ont permis de définir différentes zones d'aléa.

Ainsi, le PAC de l'Etat distingue six zones d'aléa :

- **Zone rouge** : elle inclut les secteurs les plus exposés aux risques : le lit mineur et le lit moyen, les zones d'aléas forts et les zones d'aléas moyens.
- **Zone rouge clair** : elle inclut les secteurs de lit majeur et d'aléa moyen
- **Zone orange** : elle inclut les zones d'aléas faibles
- **Zone bleu foncé** : elle inclut les secteurs de centre urbain dense en aléa fort et moyen et en lit mineur
- **Zone bleue clair** : elle inclut les zones d'aléas faibles définies comme zones urbaines
- **Zone violette** : elle inclut les zones d'étalement et le lit majeur exceptionnel dans l'AZI

Ce zonage est accompagné de recommandations préventives transmises dans le cadre du porter à connaissance de l'Etat.





### 6.1.2. Risque feu de forêt

#### Contexte communal

Le risque de feu de forêt touche les secteurs situés à l'Est et au Sud de son territoire, qui offrent une couverture végétale importante. En zones habitées, les quartiers concernés sont :

- le Puy Redon qui forme une zone de 25 ha soumise à un aléa fort,
- et les secteurs de Saint-Philippe et des Garrigues au Nord-Est de la commune, dont 55 ha sont soumis à un risque moyen,
- et les secteurs du Puy, du Puy Curnier, de Fonceverane et de la Valette au Sud du village, qui comptabilisent 21 ha de boisements soumis à un risque moyen.

A noter que le quartier Saint-Philippe forme un large secteur soumis au risque feu de forêt avec de nombreuses habitations. La majorité de ces secteurs est classée aujourd'hui en zone NB et proposent un réseau viaire globalement sous dimensionné, non adapté à la mise en sécurité des biens et des personnes.

#### Prise en compte dans l'aménagement

Un Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêt (PPRif) a été approuvé le 3 décembre 2015 sur la commune : **le PPRIF des Monts de Vaucluse Ouest** (prescrit le 16 octobre 2006). Il a été rendu opposable le 8 janvier 2016.

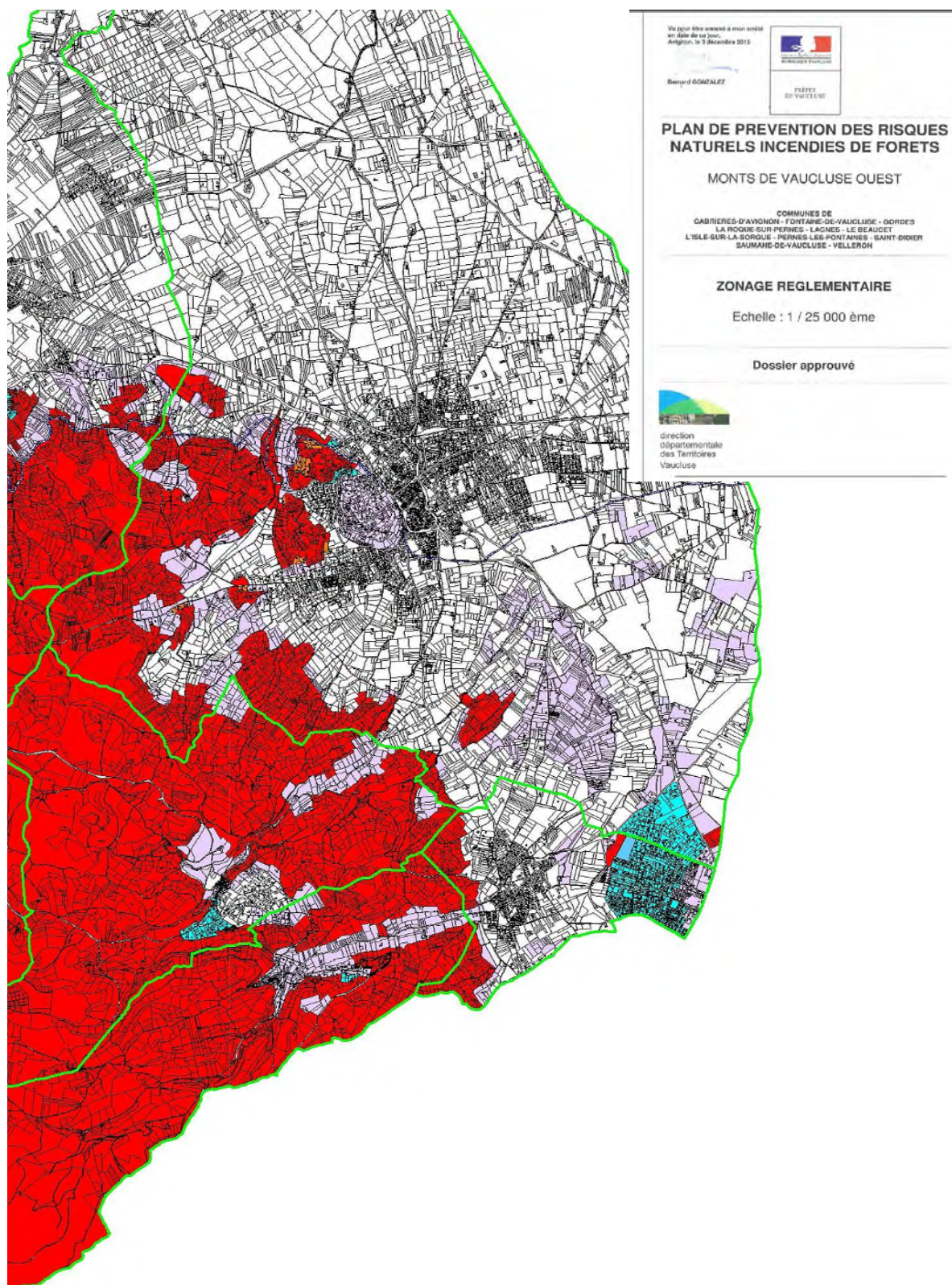
Le PPRIF permet de délimiter les zones concernées par les risques et d'y définir ou d'y prescrire des mesures de prévention.

#### Le réseau de Défense des Forêts Contre l'Incendie (DFCI)

L'ensemble de la région PACA est concerné au titre de l'article L. 321-6 du Code forestier, à l'exclusion des secteurs soumis à des risques faibles cartographiés, le cas échéant, en annexe des arrêtés préfectoraux.

La DFCI vise à mettre en place des instruments appropriés de prévention des incendies pour la protection des forêts. Cette action passe par la création de pistes d'accès, la mise en place de point d'eau ou de barrières et l'entretien de ces ouvrages.

La commune dispose également d'un Comité communal Feu de Forêt.



*Extrait du zonage du PPRIF approuvé des Monts du Vaucluse sur la commune de Pernes-les-Fontaines*

### 5.1.3. Risque mouvement de terrain

La commune est concernée par un aléa retrait-gonflement des argiles.

Le retrait par dessiccation des sols argileux lors d'une sécheresse prononcée et/ou durable produit des déformations de la surface du sol (tassements différentiels). Il peut être suivi de phénomènes de gonflement au fur et à mesure du rétablissement des conditions hydrogéologiques initiales ou plus rarement de phénomènes de fluage avec ramollissement.

La nature du sol est un élément prépondérant à la manifestation du phénomène : les sols argileux sont a priori sensibles, mais dans les faits, seuls certains types d'argiles donnent lieu à des variations de volume non négligeables. Par ailleurs, la présence d'arbres ou d'arbustes au voisinage de constructions constitue un facteur aggravant.

Les effets du phénomène se voient sur le long terme, la sécheresse durable ou simplement la succession de plusieurs années déficitaires en eau sont nécessaires pour voir apparaître ces phénomènes.

**Le phénomène de retrait-gonflement des argiles**

(Source : <http://www.argiles.fr/>)

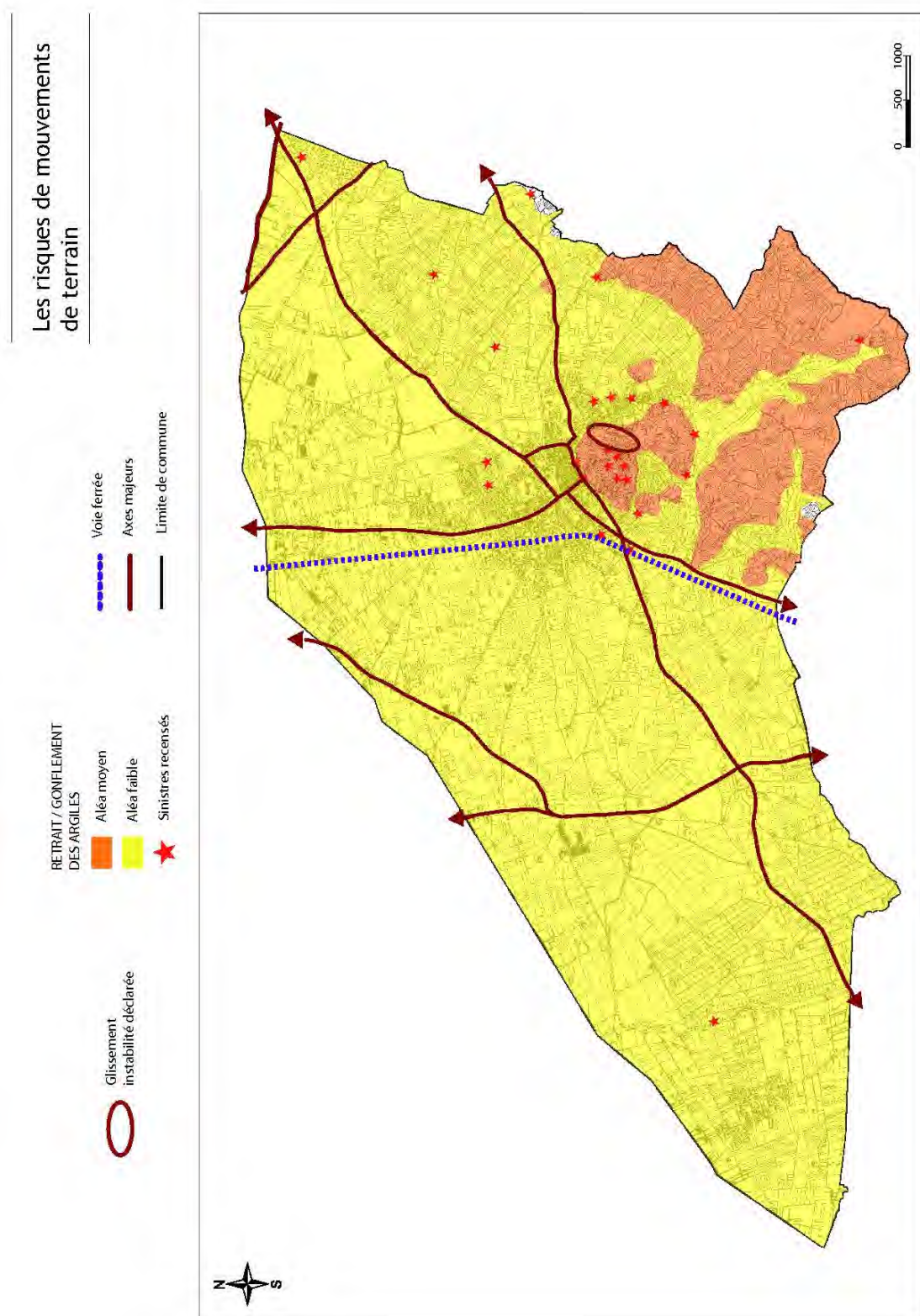


La lenteur et la faible amplitude des déformations rendent ces phénomènes sans danger pour l'homme, mais les dégâts aux constructions individuelles et ouvrages fondés superficiellement peuvent être très importants en cas de tassements différentiels.

La commune est également concernée par un risque localisé de glissement de terrain, au niveau du secteur du Puy.



Le développement urbain devra être évité dans cette zone à risque de glissement.



#### 6.1.4. Risque sismique

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 1er 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

Pernes-les-Fontaines est inscrite en zone de sismicité 3 : une zone de sismicité modérée.

La prévention consiste à minimiser les effets d'un séisme sur les aménagements par l'application de certaines mesures dont les règles de la construction parasismique. L'objectif principal de la réglementation parasismique est la sauvegarde d'un maximum de vies humaines pour une secousse dont le niveau d'agression est fixé pour chaque zone de sismicité.

La prévention concerne aussi l'organisation des secours (d'autant plus importante que la majorité des constructions existantes n'est pas parasismique) et l'information du public, des administratifs et des responsables politiques, voire leur formation aux conduites à tenir en cas de séisme, tant sur le plan individuel que collectif.

---

## 6.2. Risques technologiques

---

La commune est également soumise aux risques technologiques tels que :

- le Transport de Marchandises Dangereuses
- les ruptures de barrage

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont considérées comme des établissements présentant un risque technologique, et sont recensées par l'État.

### 6.2.1. Risque transport de matière dangereuse

Une matière dangereuse est une substance qui par ses caractéristiques physico-chimiques (toxicité, réactivité ...) peut présenter des risques pour l'homme, les biens et/ou l'environnement.

Le Transport de Matières Dangereuses (TMD) regroupe aussi bien le transport par route, voie ferrée, avion, voie fluviale et maritime que par canalisation.

Les routes départementales RD 49 et RD 31 présentent un risque de transport de matières dangereuses. Ces axes sont éloignés de l'enveloppe urbaine.

Aucune canalisation de transport de matières dangereuses (hydrocarbures, gaz, produits chimiques) n'est présente sur le territoire communal.

Ce risque n'aura donc pas de conséquences significatives sur l'évolution de l'enveloppe urbaine.

### 6.2.2. Rupture de barrage

La commune est partiellement concernée par l'onde de submersion du barrage de Quinson et par celle du barrage de Serre-Ponçon.

### 6.2.3. Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

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.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime de déclaration ou d'autorisation en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés.

Sur la commune de Pernes-les-Fontaines, la DREAL PACA, recense deux ICPE, non classées SEVESO. Il s'agit :



- de la carrière en cours d'exploitation (dont l'exploitant est 4M Provence Route),
- d'une entreprise de récupération et de stockage de ferrailles, soumis à autorisation depuis le 05 novembre 1986.

### 6.3. Synthèse et scénario au fil de l'eau

Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
-	Territoire sensible aux inondations ne disposant pas de PPRI, mais un zonage est mis en place	↘	L'évolution climatique est susceptible d'aggraver le phénomène sur le territoire de la commune.
+	Territoire sensible aux feux de forêt pris en compte par un PPRI	↘	L'évolution climatique est susceptible d'aggraver le phénomène sur le territoire de la commune.
-	Territoire soumis au risque mouvement de terrain et ne disposant pas de PPR	↘	L'évolution climatique est susceptible d'aggraver le phénomène sur le territoire de la commune.
-	Territoire soumis au risque séisme et ne disposant pas de PPR	↘	L'évolution climatique est susceptible d'aggraver le phénomène sur le territoire de la commune.
-	La commune est soumise aux risques de Transport de Matières Dangereuses	↘	L'amplification des flux de transport risque d'aggraver le phénomène sur la commune.
-	Deux ICPE recensées sur la commune	↗	La réglementation de plus en plus contraignante doit permettre de limiter l'implantation de nouvelles installations

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va s'améliorer	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va se dégrader	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

### 7.1. Qualité des eaux

Le syndicat mixte du bassin des Sorgues réalise un suivi régulier de la qualité des eaux des Sorgues. Globalement, l'ensemble du réseau des Sorgues présente une bonne qualité des eaux. Seuls des phénomènes de dégradation liés aux matières azotées ont été observés sur la partie aval et au niveau de la Sorgue de Velleron.

Les résultats des prélèvements en 2008 de la Sorgue de Velleron indiquent une qualité des eaux globalement bonne à très bonne pour la majorité des paramètres de suivi, sauf pour les matières azotées pour lesquelles elle est passable. Cependant, par rapport aux données des années précédentes, la qualité des eaux est en légère amélioration.

L'état des eaux de la Nesque en 2014 est qualifié de pour les différents paramètres étudiés. Elle s'inscrit dans une zone de pollution agricole diffuse et reste soumise à des rejets de collectivités, alors que la Sorgue de Velleron subit moins de pressions polluantes (*source : sierm.eaurmc - Fiche état des eaux Nesque à Pernes les Fontaines*)

**Le réseau de la Sorgue et celui du Canal de Carpentras permettent une irrigation de la commune qui profite à l'activité agricole en lui faisant bénéficier d'un apport en eau toute l'année. Le régime hydraulique particulier des Sorgues induit également une richesse naturelle le long des berges des rivières**, notamment la présence d'une ripisylve abondante qui explique le classement en zone Natura 2000 – Directive Habitats au niveau de la Sorgue.

Le développement de la commune dans le cadre du PLU ne devra pas entraver le fonctionnement de ce réseau hydrographique en veillant à préserver son écoulement et la qualité de ses eaux.

### 7.2. Qualité de l'air

La surveillance de la qualité de l'air dans la région PACA est assurée par l'association agréée Air PACA. Différentes stations de mesure sont présentes dans le département de Vaucluse, principalement localisées à Avignon et sa périphérie. La plus proche de Pernes-les-Fontaines est la station périurbaine Comtat-Venaissin, située sur la commune d'Aubignan. Au vu de sa localisation (hors agglomération dense), elle ne mesure que le paramètre ozone.

Le niveau d'ozone dans l'ensemble du Vaucluse est fortement influencé par les émissions des Bouches-du-Rhône. Les épisodes d'ozone se produisent en été dans des conditions météorologiques de brise diurne ; les masses d'air polluées issues de ce département voisin se propagent par vent de sud vers le Vaucluse engendrant des pics de pollution en ozone généralement en fin de journée.

La commune de Pernes-les-Fontaines présente globalement **une qualité bonne de l'air**. Seules les **concentrations estivales en ozone** dépassent les valeurs limites ; phénomène caractéristique de l'ensemble du pourtour méditerranéen lié principalement au fort ensoleillement et au trafic routier.

---

## 7.3. Nuisances sonores

---

Les nuisances sonores, outre la gêne qu'elles occasionnent, posent aussi un véritable problème de santé publique puisqu'elles peuvent être à l'origine de troubles du sommeil, de réactions de stress, de pathologies nerveuses ou psychiques entraînant une dégradation des conditions de vie et de la santé des populations exposées.

Ainsi la lutte contre le bruit est un impératif de l'aménagement urbain.

### 7.3.1. Les voies bruyantes

Le bruit de la circulation, qu'elle soit routière ou ferroviaire, est un phénomène essentiellement fluctuant. La mesure instantanée (au passage d'un camion par exemple), ne suffit pas pour caractériser le niveau d'exposition des riverains.

Les enquêtes et études menées ces vingt dernières années dans différents pays ont montré que c'est le cumul d'énergie sonore reçue par un individu qui est l'indicateur le plus représentatif des effets du bruit sur l'homme et, en particulier, de la gêne issue du bruit de trafic. Ce cumul est traduit par le niveau énergétique équivalent noté LAeq. Le Lden, qui est un dérivé du LAeq, donne plus de poids au bruit le soir (on ajoute 5 dB à la valeur mesurée, de 18 à 22h) et la nuit (+10 dB de 22h à 6h) ; il est retenu par la directive européenne n°2002/49/EC, et est de plus en plus utilisé.

Il peut être caractérisé par une valeur sur un temps donné qui répond à la définition suivante : « le niveau équivalent LAeq d'un bruit variable est égal au niveau d'un bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit perçu pendant la même période. Il représente l'énergie acoustique moyenne perçue pendant la durée d'observation ». (Norme NF S 31-110 « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement – Grandeurs fondamentales et méthodes générales d'évaluation »).

Le LAeq s'exprime en dB (A). En France, ce sont les périodes (6h – 22h) et (22h – 6h) qui ont été adoptées comme référence pour le calcul du LAeq : on parle de niveaux diurne et nocturne.



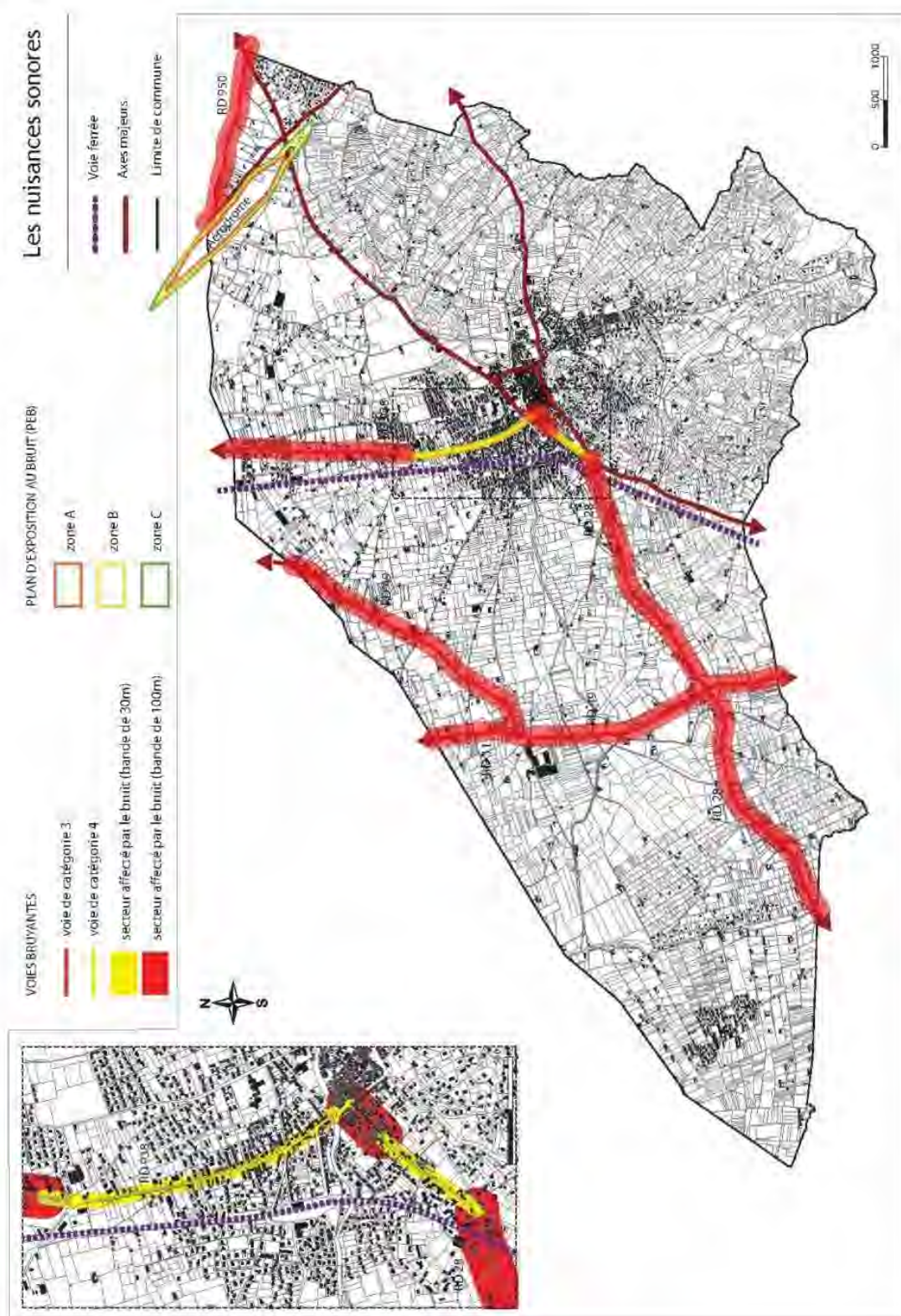
Le classement sonore des voies concerne les routes dont le trafic est supérieur à 5000 véhicules jour et les voies ferrées où la fréquence est supérieure à 50 trains par jour. Il existe 5 catégories sonores en fonction de l'exposition au bruit selon deux périodes horaires (6H-22H/22H-6H). Le classement des voies en fonction de leur niveau sonore de référence est résumé dans le tableau ci-après.

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq (6H-22H)	Niveau sonore de référence LAeq (22H-6H)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L>81dB	L>76	300m
2	76<L<81	71<L<76	250m
3	70<L<76	65<L<71	100m
4	65<L<70	60<L<65	30m
5	60<L<65	55<L<60	10m

Sur Pernes-les-Fontaines les voies terrestres ou axes de transports bruyants ont été nouvellement recensées et reclassées par arrêté préfectoral du 5 août 1999 en application de la loi relative à la lutte contre le bruit. Le tableau ci-après indique le classement des axes routiers et le secteur affecté par le bruit correspondant, illustrés également sur la carte page suivante.

Infrastructure	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
RD 28, RD 31, RD 49, RD 938, RD 950	3	100m
RD 938 (centre urbain)	4	30m

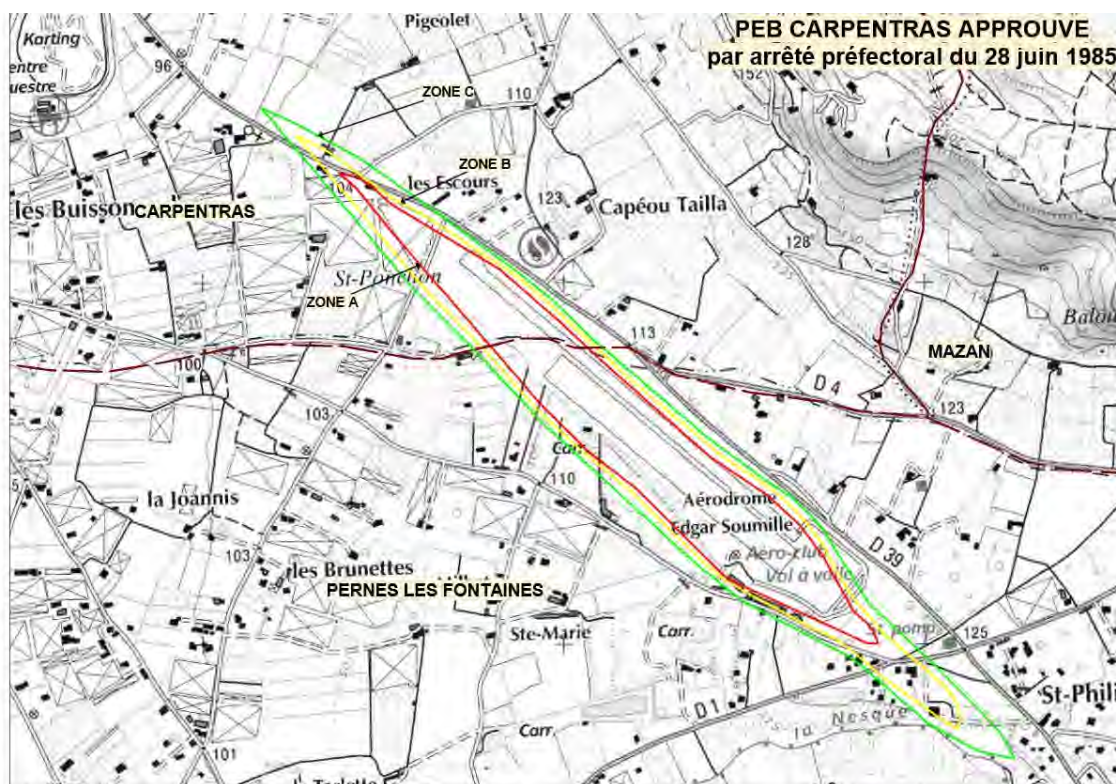
Ainsi, les constructions futures dans les secteurs affectés par le bruit des axes de transport susvisés doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément à la réglementation en vigueur. Les exigences de niveau d'isolement acoustique dépendent également de la vocation du bâtiment (habitation, enseignement, établissement de soins,...).



### 7.3.2. Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome

L'aérodrome de Carpentras est situé en partie sur la commune de Pernes-les-Fontaines et celle de Carpentras. Il fait l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB), dont le zonage est indiqué sur la carte jointe.

Chaque zone induit des prescriptions particulières à prendre en compte dans le PLU.





---

## 7.4. Sites sols pollués

---

Les renseignements issus des bases de données BASOL et BASIAS permettent de recenser la liste des sols potentiellement pollués sur un territoire. La base de données BASOL identifie les sites pollués les plus problématiques, et qui nécessitent un traitement particulier. La base de données BASIAS recense quant à elle l'ensemble des sites dont l'activité (actuelle ou passé) est « potentiellement » polluante. Il ne s'agit donc en aucun cas de site où la pollution est avérée.

Sur la commune de Pernes-les-Fontaines, la base BASOL ne recense aucun site pollué.

La base BASIAS recense, quant à elle, 22 sites potentiellement polluants. Au moins quatre sont encore en activité. Il s'agit :

- De deux stations-services,
- D'un dépôt de ferraille,
- D'un atelier de carrosserie.

---

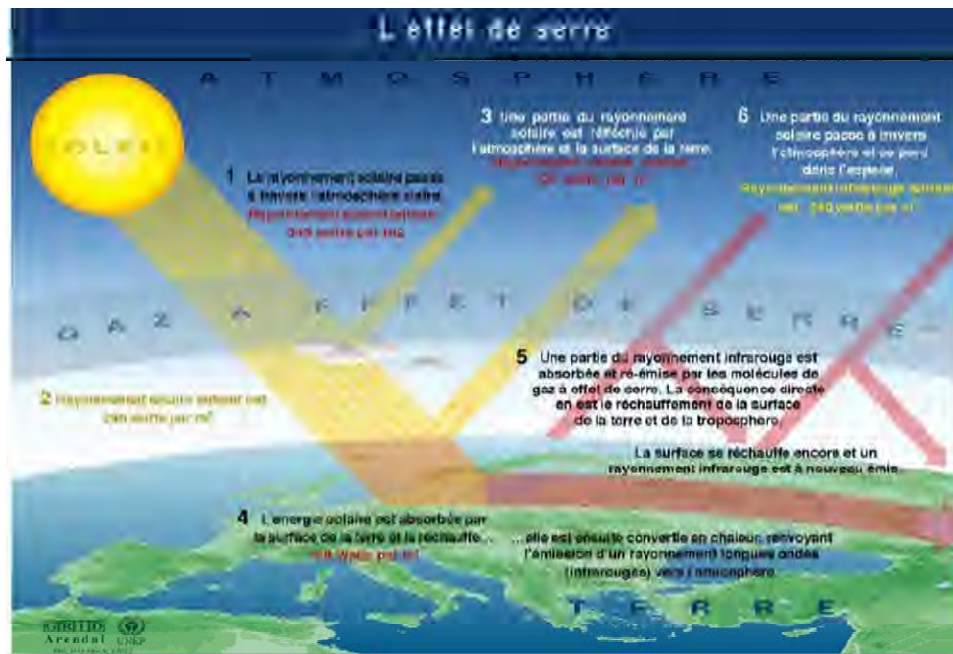
## 7.5. Émissions GES

---

L'atmosphère est principalement composée d'oxygène (21 %) et d'azote (78 %), gaz qui laissent passer les rayonnements visibles et infrarouges. D'autres molécules absorbent quant à elles une partie des rayonnements infrarouges : ce sont les gaz à effet de serre (GES). Les GES sont nécessaires à la vie sur terre. Ils empêchent, en effet, certains rayonnements solaires d'être renvoyés de la Terre vers l'espace, ce qui participe au maintien d'une température moyenne terrestre de 15 °C. Sans eux, la température moyenne serait de - 18 °C.

Une très grande partie de ces gaz ont une origine naturelle : la vapeur d'eau (H<sub>2</sub>O), le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) et l'ozone (O<sub>3</sub>).

Cependant les activités humaines émettent en forte quantité ces gaz naturellement présents. A ceux-là, viennent s'ajouter des gaz à effet de serre « strictement » anthropiques dont les principales familles sont les chlorofluorocarbures, le perfluorométhane (CF<sub>4</sub>) et l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>). La convention de Rio, adoptée le 9 mai 1992, vise à stabiliser les concentrations de GES à un niveau qui évite toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. L'application chiffrée de cet objectif a été traduit dans le protocole de Kyoto en décembre 1997. L'engagement de l'Europe consiste à réduire de 8 % les émissions de GES en 2010 par rapport aux émissions en 1990. La France doit maintenir ses émissions au niveau de celles de 1990 en 2050.

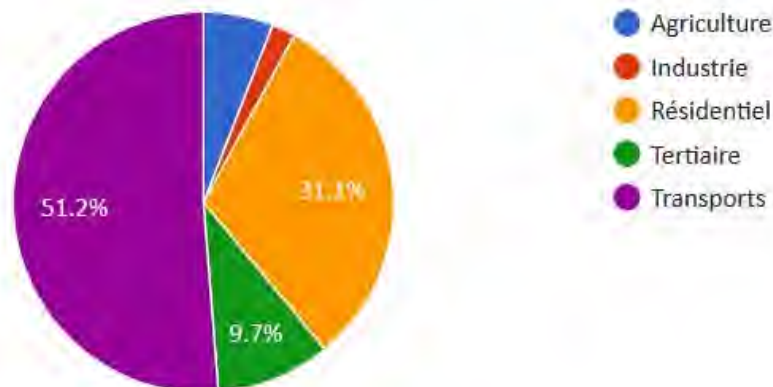


Source : site internet agirr.org ; GIEC.

Les problèmes de nuisances sont relevés à proximité des infrastructures de transports évoquées précédemment.

Le site Energ'air fournit les données d'émissions de CO<sub>2</sub> induit pour Pernes-les-Fontaines (2010). Plus de la moitié des émissions sont issues du secteur des transports.

Energ'air 2010 © Air PACA - ORECA | co2\_t\_an



## 7.6. Synthèse et scénario au fil de l'eau

Situation actuelle		Tendance au fil de l'eau	
-	22 sites potentiellement polluant sur le territoire communal.	↗	Des sites aujourd'hui majoritairement à l'arrêt
		↗	La réglementation de plus en plus stricte doit permettre de contenir l'implantation de nouveaux sites polluants
-	Les eaux superficielles présentent un état globalement bon, avec cependant quelques pollutions constatées liées aux matières azotées	↗	La mise en place et l'application de mesures et d'actions (SDAGE, syndicat de rivières et contrat de canal) doivent permettre d'améliorer la qualité des eaux.
+	2 STEP conformes et performantes	↗	La poursuite de la surveillance des STEP doit permettre de garder le contrôle de la situation
+	2 STEP qui répondent aux besoins actuels	↗	La capacité d'accueil permet de répondre à l'arrivée de nouvelle population
+	Les eaux rejetées en sortie de station sont conformes aux arrêtés de rejet	↗	La poursuite de la surveillance devrait encore renforcer cette situation de conformité.
-	Des habitations en assainissement autonome sur la commune	↗	Le SPANC devrait permettre d'atteindre ou de maintenir un parc d'assainissement autonome de qualité.
-	Des problèmes relevés sur le réseau d'eau pluviale	↘	L'évolution climatique est susceptible d'engendrer une augmentation du phénomène
-	Peu de dispositifs de mesures et de connaissances sur la qualité de l'air sur le territoire communal	↗	Un système de balise environnemental existe en centre-ville
-	Territoire fortement soumis à la pollution photochimique « Ozone »	↘	Augmentation des phénomènes climatiques favorisant l'ozone attendu
+	Concentrations des autres polluants globalement inférieures en moyenne aux normes en vigueur	↘	Augmentation des activités humaines favorisant la pollution
-	Forte représentation du bruit lié aux passages routiers et à l'aérodrome	↗	Pas de développement routier prévu, ni d'implantation d'activités engendrant des gênes sonores.



+	Des zones « calmes » subsistant sur le territoire		
---	---	--	--

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va s'améliorer	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va se dégrader	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

## 8

## Synthèse, bilan de la consommation foncière et perspectives d'évolution

### 8.1. Synthèse de l'état initial de l'environnement

#### 8.1.1. Les atouts et faiblesses de la commune de Pernes-les-Fontaines sur les thématiques environnementales

Thème	Atouts	Faiblesses
<b>Patrimoine paysager</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un territoire partagé par 2 grandes entités paysagères aux caractères naturels et agricoles identitaires</li> <li>- Les paysages de l'Arc Comtadin relativement bien préservés de l'urbanisation</li> <li>- Des éléments-repères qui structurent le paysage</li> <li>- Une couverture végétale boisée importante au sud-est</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des espaces agricoles fortement mités</li> <li>- Des entrées de ville « dégradées »</li> <li>- Des éléments dévalorisant le paysage</li> </ul>
<b>Qualité des milieux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 masses d'eaux souterraines présentant un bon état quantitatif et chimique</li> <li>- Les eaux souterraines permettent de subvenir aux besoins grâce à 3 captages</li> <li>- Les eaux superficielles présentent globalement un bon état qualitatif.</li> <li>- Existence d'outils réglementaires de gestion des milieux aquatiques (SDAGE RMC, syndicat de rivière, contrat de canal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 22 sites potentiellement polluants</li> <li>- 1 carrière sur la commune</li> <li>- Les eaux superficielles présentent quelques traces de pollution par les matières azotées.</li> </ul>
<b>Ressources naturelles et biodiversité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 site Natura 2000 et 1 ZNIEFF sur le territoire</li> <li>- Des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques identifiés</li> </ul>	
<b>Risques naturels et technologiques majeurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 PPRIF approuvé</li> <li>- Présence d'un comité communal Feu et Forêt</li> <li>- Existence d'un zonage prenant en compte l'aléa inondation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque inondation à l'Est et à l'Ouest du territoire non pris en compte par 1 PPRi</li> <li>- Risque mouvement de terrain par glissement, sans PPR</li> <li>- Risque feu de forêt recensé sur le territoire communal</li> <li>- Risque séisme (indice 3 – modéré) ; pas</li> </ul>

		de PPR séisme identifié - Territoire soumis au risque TMD - Risque rupture de barrage recensé sur la commune - Présence de 2 ICPE non Seveso
<b>Cadre de vie et nuisances associées</b>		
<b>Volet air</b>	- Concentrations des autres polluants globalement inférieures aux normes en vigueur	- Peu de dispositifs de mesure et de connaissances de la qualité de l'air - Pollution photochimique « Ozone » - Transport routier, principal émetteur de pollution atmosphérique
<b>Volet bruit</b>	- Des zones « calmes » sur la commune	- Présence de voiries à fort trafic et source de bruit sur la commune - Présence de l'aérodrome en partie sur la commune, source de bruit sur le territoire
<b>Volet eau (eau potable, assainissement et eau pluviale)</b>	- Bonne qualité des eaux potables distribuées - 2 STEP conformes et performantes pouvant subvenir aux besoins actuels - Les eaux rejetées en sortie de station sont conformes aux arrêtés de rejet - présence d'un SPANC contrôlant les installations autonomes	- Installations d'assainissements autonome encore présentes sur la commune - Des problèmes constatés sur le réseau d'eau pluviale
<b>Volet déchets</b>	- Une gestion (collecte, tri et traitement) des déchets bien organisée et structurée - Une production d'ordures ménagères inférieure à la moyenne nationale (352kg/hab/an contre 360 kg/hab/an pour la moyenne nationale) - 1 déchetterie intercommunale présente sur la commune	- Une culture du tri à améliorer
<b>Volet énergie</b>	- Un potentiel pour la filière-bois et l'éolien sur le département - Une volonté guidée par le département avec son futur PCET et sa charte environnementale - Des projets en développement sur la commune	
<b>Volet transports</b>	- Des potentialités de dessertes « douces » et « vertes »	- Un réseau viaire peu adapté - Une offre en transport en commun limitée - Peu de modes doux de déplacement



<b>Patrimoine archéologique et architectural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un patrimoine historique et archéologique riche et protégé</li> <li>- Une ZPPAUP</li> </ul>	- Des éléments intéressants du point de vue patrimonial non protégés
--	--	--

### 8.1.2. Les 19 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 un certain nombre d'enjeux environnementaux sur la commune de Pernes-les-Fontaines

#### Qu'est-ce qu'un enjeu environnemental ?

L'enjeu environnemental désigne la valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, des qualités de la vie et de santé.

**Définir les enjeux environnementaux pour le territoire de Pernes-les-Fontaines, c'est déterminer les biens, les valeurs environnementales, des fonctions du paysage et du vivant, qu'il n'est pas acceptable de voir disparaître ou se dégrader. Disparitions ou dégradations pour lesquelles aucune compensation ne saurait être trouvée.**

Les enjeux doivent servir de guides, borner le processus de développement et d'aménagement du territoire (éléments d'orientation, objectifs recherchés, voies à éviter, et plus particulièrement à moyen et long terme. En fait, les enjeux environnementaux déterminent le niveau d'ambition de la politique environnementale vis-à-vis des autres choix politiques.

L'enjeu environnemental part du constat fait par le diagnostic, qui se termine par une énumération de problèmes (milieux menacés, paysages dégradées, ...) pour arriver à un « projet globale » pouvant orienter/réorienter les choix dans tous les domaines (urbanisme, développement économique, éducation,...).

#### Les enjeux identifiés

Les atouts et opportunités se dégageant du diagnostic sont autant d'enjeux dont il faut tirer parti lors de l'élaboration du PLU de Pernes-les-Fontaines ; les faiblesses et menaces identifiées dans le diagnostic constituent des enjeux auxquels le PLU doit tenter d'apporter une réponse.

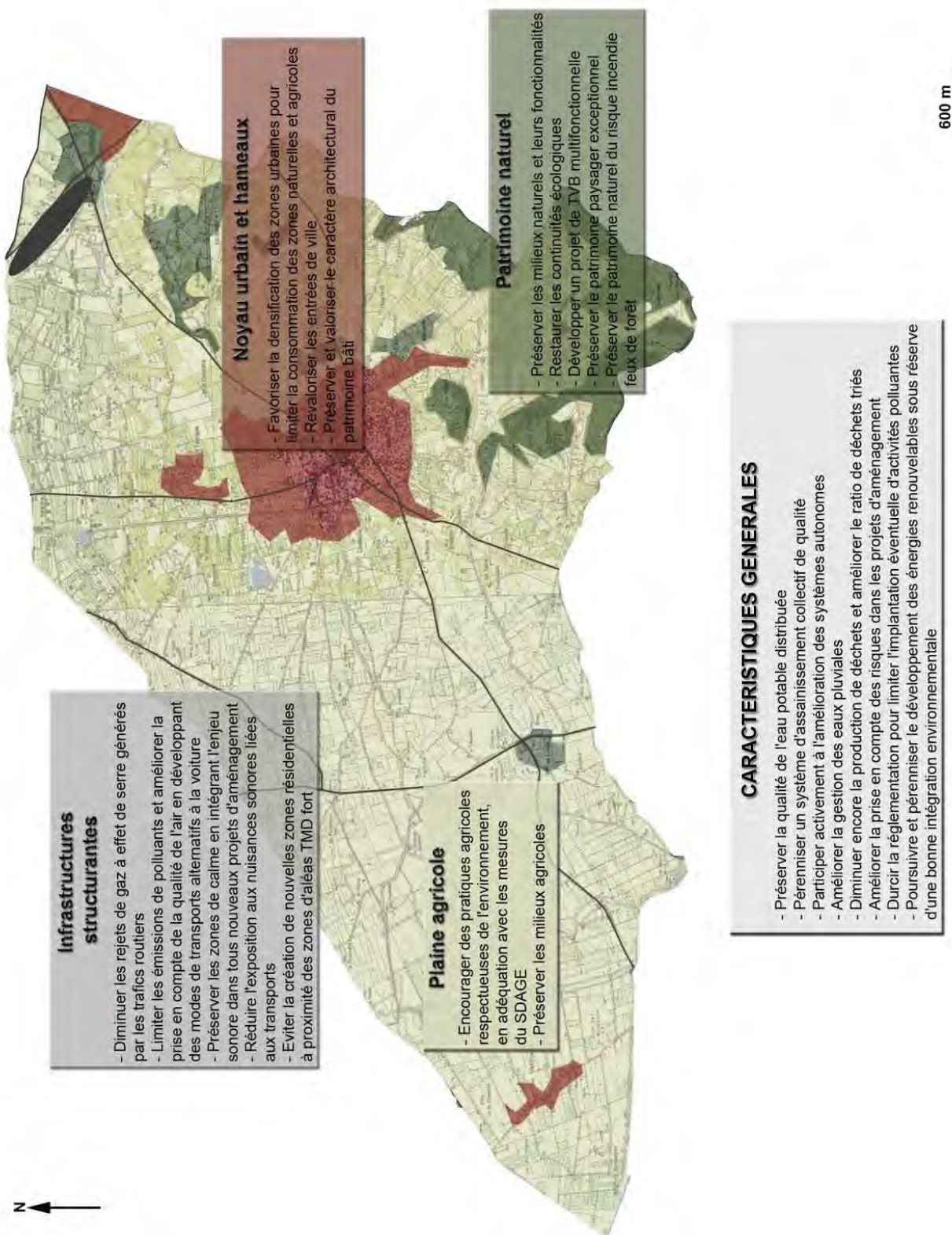
L'importance respective de ces enjeux sera apprécié au regard des principaux objectifs de référence, notamment réglementaire, dans chaque domaine de l'environnement.

Thèmes	Enjeux identifiés
Patrimoine paysager	Préserver les milieux naturels et agricoles
	Préserver le patrimoine paysager exceptionnel
	Favoriser la densification des zones urbaines pour limiter la consommation des zones naturelles et agricoles
	Revaloriser les entrées de ville
Qualité des milieux	Encourager des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement en adéquation avec les mesures du SDAGE
	Eviter l'implantation éventuelle d'activités polluantes
Ressources naturelles et biodiversité	Préserver et valoriser l'ensemble des milieux naturels et leurs fonctionnalités
Risques naturels et technologiques majeurs	Améliorer la prise en compte des risques dans les projets d'aménagement
	Éviter la création de nouvelles zones résidentielles à proximité des zones d'aléa TMD fort
Cadre de vie et nuisances associées	
Volet air	Diminuer les rejets de gaz d'échappement générés par les trafics routiers.
	Limiter les émissions de polluants et améliorer la prise en compte de la qualité de l'air en développant des modes de transports alternatifs à la voiture
Volet bruit	Préserver les zones de calme en intégrant l'enjeu sonore dans les nouveaux projets d'aménagement
Volet assainissement (eau potable, eau usée et eau pluviale)	Préserver la qualité de l'eau potable distribuée
	Pérenniser un système d'assainissement collectif de qualité
	Participer activement à l'amélioration des systèmes autonomes
	Améliorer la gestion des eaux pluviales
Volet énergie	Poursuivre et pérenniser le développement des énergies renouvelables sous réserve d'une bonne intégration environnementale
Volet transports	Permettre une offre en transport en commun efficace et développer les modes de déplacement par mode doux
Patrimoine archéologique et architectural	Préserver et valoriser le caractère architectural du patrimoine bâti (article L 151-19) et préserver le patrimoine archéologique

## Les 5 grandes zones d'enjeux majeurs sur Pernes-les-Fontaines

L'analyse précédente a permis de mettre en évidence, par thématique environnementale, les points forts et les points faibles du territoire. Ces éléments ont ensuite été reportés sur une carte afin de définir les effets cumulés et de dégager les enjeux présents sur la commune. Ce travail a favorisé l'émergence de 4 grandes zones d'enjeux.

## Les zones d'enjeux environnementaux sur Pernes-les-Fontaines





---

## 8.2. Bilan de la consommation foncière en lien avec le POS

---

L'ensemble du foncier disponible a été repéré au moyen de la photo aérienne corrélée avec la réalité du terrain fin d'année 2010, au début du lancement de la révision du POS en PLU. Seul le foncier situé hors contraintes inondation et feu de forêt a été recensé sur la base du PAC de l'Etat d'avril 2010.

L'élaboration du PLU ayant duré 5 années, cet inventaire a été réactualisé au sein des dents creuses (zones U et 1 Na) qui ont été construites en estimant le potentiel divisible comme l'exige la loi ALUR.

Les cartes ci-après font apparaître la consommation en zone U et 1NA qui s'est opérée en tenant compte des contours de l'enveloppe urbaine défini dans le PLU.

### 8.2.1. Bilan 2010 : 21 hectares de capacités foncières non négligeables au sein de l'enveloppe urbaine

Le bilan dressé fin novembre 2010 a permis d'identifier 21 ha de foncier disponible au sein de l'enveloppe urbaine. Il s'agissait de plusieurs « dents creuses » dispersées au sein des zones constructibles classées en U au POS en vigueur. Il s'agissait d'une trentaine de zones situées essentiellement au Nord de la RD 28. Aucune disponibilité en zone urbaines n'a été recensée sur le secteur des Valayans.

Cette dispersion spatiale des dents creuses limite fortement les possibilités d'aménagement cohérent. Il est en effet toujours plus difficile de venir combler l'existant et de lier les opérations antérieures que d'urbaniser sur du foncier vierge.

Cette problématique a aussi posé la question des modes d'urbanisation à conduire sur des espaces non bâtis situés au cœur d'un tissu lâche. L'application des ratios du SCoT sur les dents creuses peut induire des décalages de densités notables qui ne sont pas forcément souhaitables à mettre en œuvre selon leur localisation, impact et covisibilités. Selon les sites, Le PLU a ajuster le niveau de densité de l'habitat au sein des dents creuses.

### 8.2.2. Bilan 2010 : des possibilités d'extension importantes en continuité de l'urbanisation existante au sein des zones 1 NA et NB

Le POS en vigueur dispose de différents types de zones d'urbanisation future dans lesquelles des disponibilités foncières sont recensées sur la même base méthodologique que les zones U. Les zones NA étant constructibles de suite, elles doivent être considérées comme des zones U équipées, où le potentiel foncier doit être évalué.

En 2010, les zones 1NA disposaient d'un potentiel foncier de 15,15 ha.

En 2010, les zones NB disposaient d'un potentiel foncier de 9,5 ha. Ces zones où une taille minimum de terrain était exigée n'ont pas forcément beaucoup évoluées.

- les zones 1 NA, constructible de suite,
- les zones 3 NA, dont l'urbanisation est différée et constituent des réserves à plus long terme,
- les zones NB, zones dites de campagne, dont la taille minimum du terrain est une condition à l'urbanisation.

Ces zones qui ont vocation à accueillir de l'habitat représentaient un potentiel de :

- **15,15 hectares de foncier disponible en zone 1 NA,**
- **9,5 ha en zones NB**
- **33 hectares en zones 3 NA,**

auxquelles s'ajoutent celles existantes sous forme de **dents creuses (21 ha), soit 79 ha au total**. S'ajoute à ce potentiel des zones 3 NA dédiées à l'activité économique. Elles représentent un potentiel de 13 hectares.

Le bilan de 2010 dressait ainsi un potentiel foncier au POS de 79 hectares en se situant ainsi au dessus du volume de foncier à mobiliser et imposer au SCoT du bassin de vie qui prévoit 50 hectares de foncier à mobiliser au PLU de la commune (50 hectares pour les zones d'habitat). **En conclusion, le POS en vigueur doit nécessairement être redimensionné à la baisse pour se rapprocher des 50 hectares à mobiliser et des objectifs de croissance démographiques fixés à 1,3 % par an.**



Carte des surfaces disponibles en zones U du POS

Surface disponible

Zones U du POS

Risque inondation

Zone rouge

Zone orange

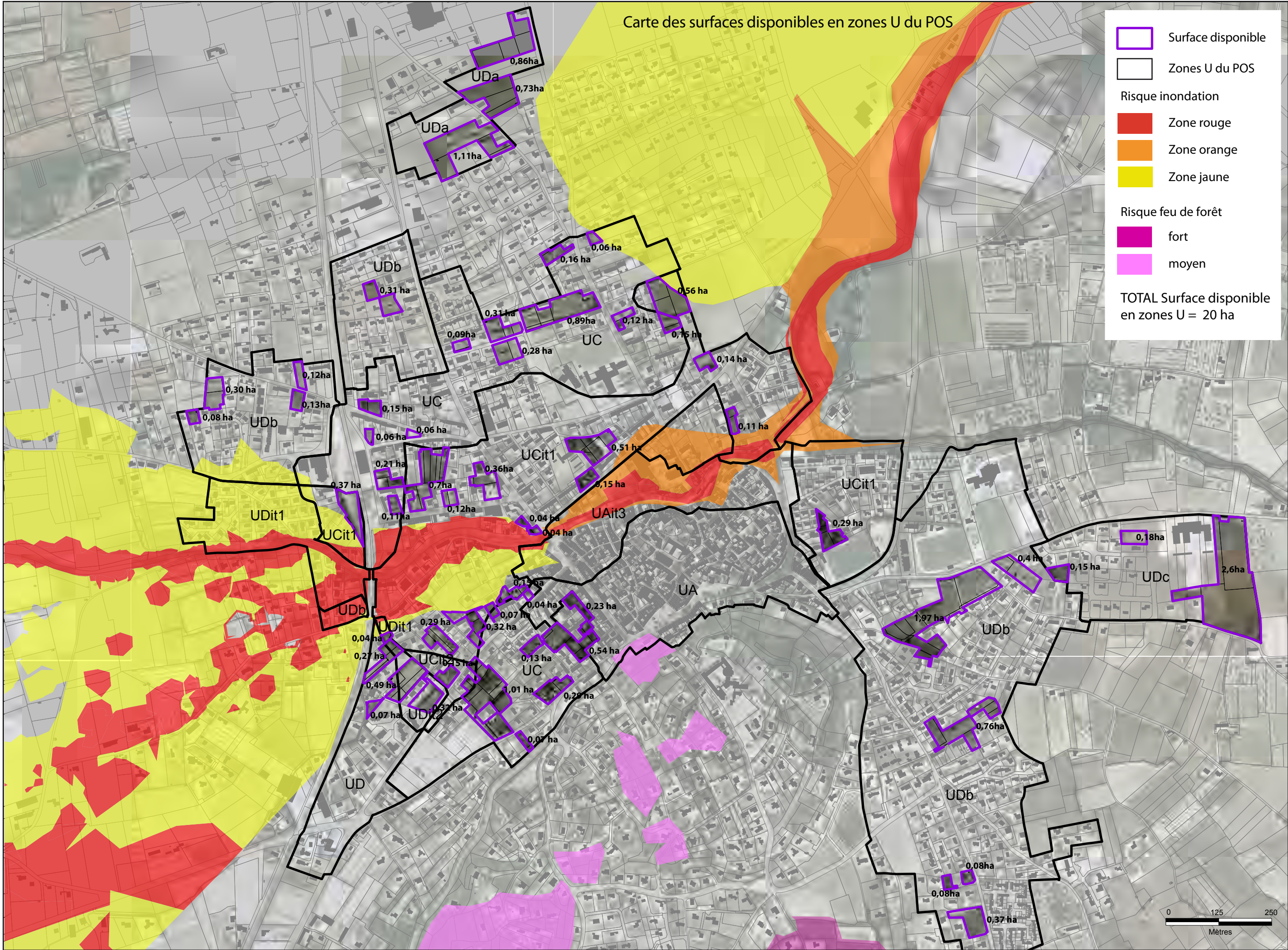
Zone jaune

Risque feu de forêt

fort

moyen

TOTAL Surface disponible  
en zones U = 20 ha





Carte des surfaces disponibles  
en zones U du POS  
au Nord de Pernes-les-Fontaines

Surface disponible

Zones U du POS

Risque inondation

Zone rouge

Zone orange

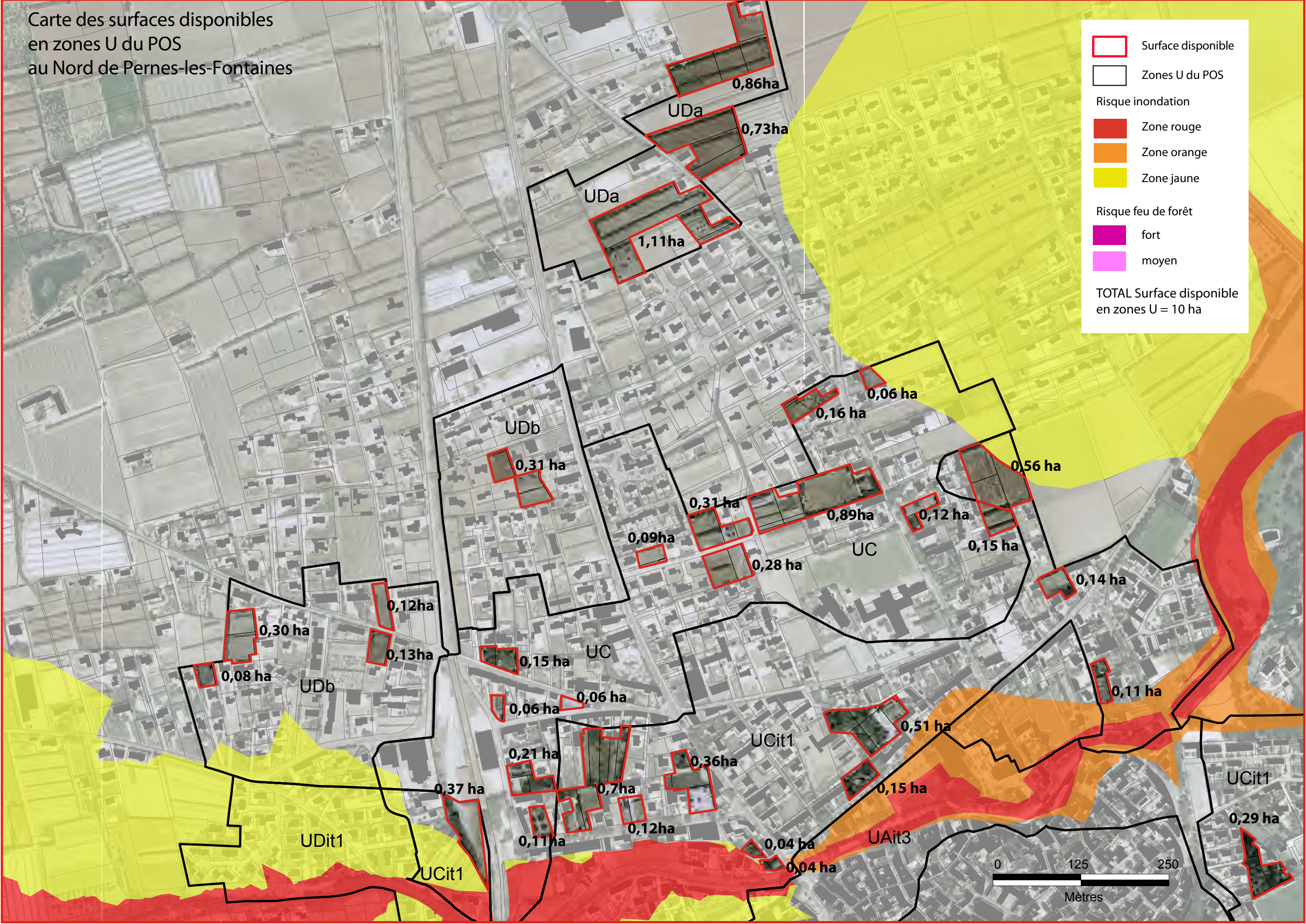
Zone jaune

Risque feu de forêt

fort

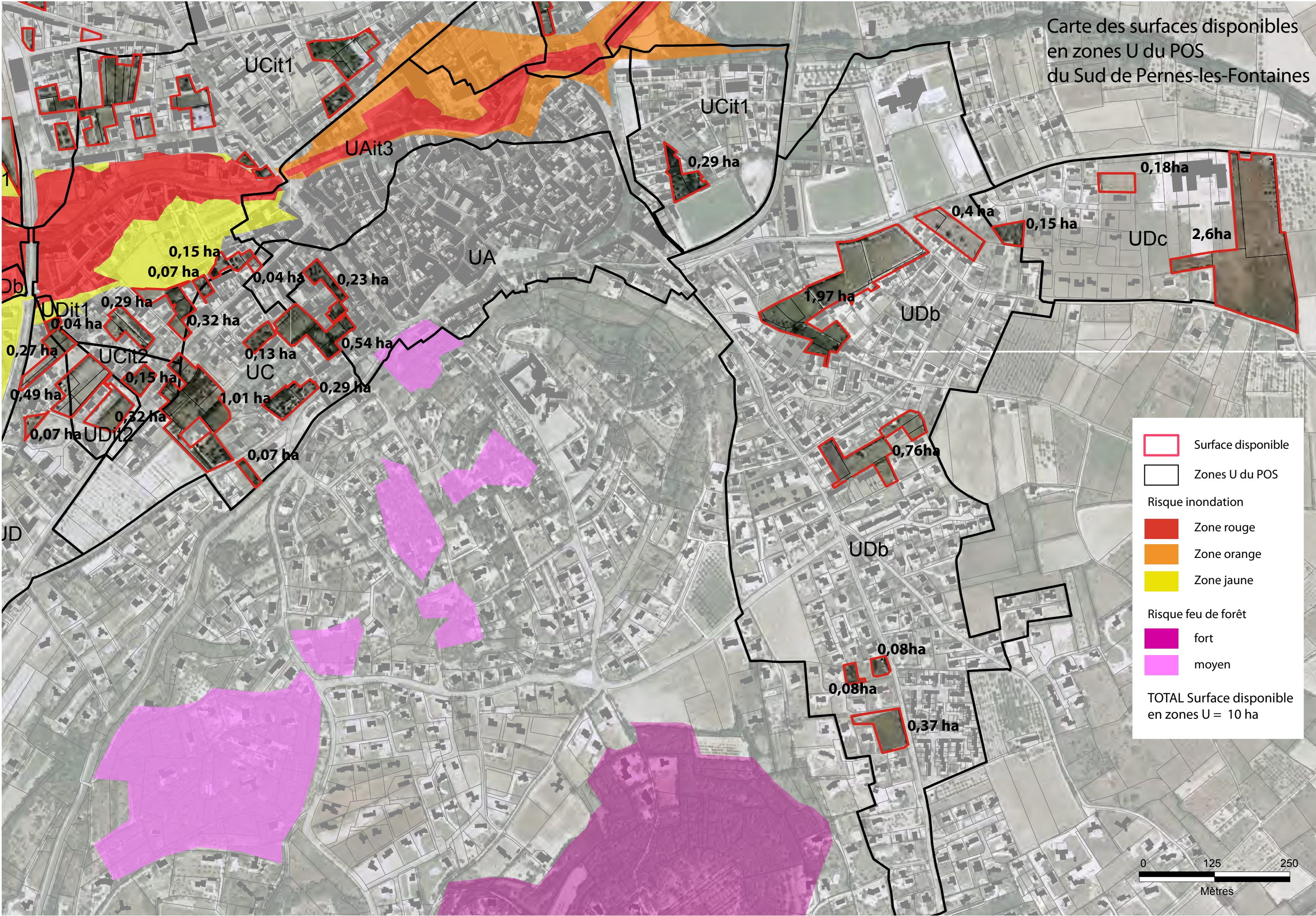
moyen

TOTAL Surface disponible  
en zones U = 10 ha

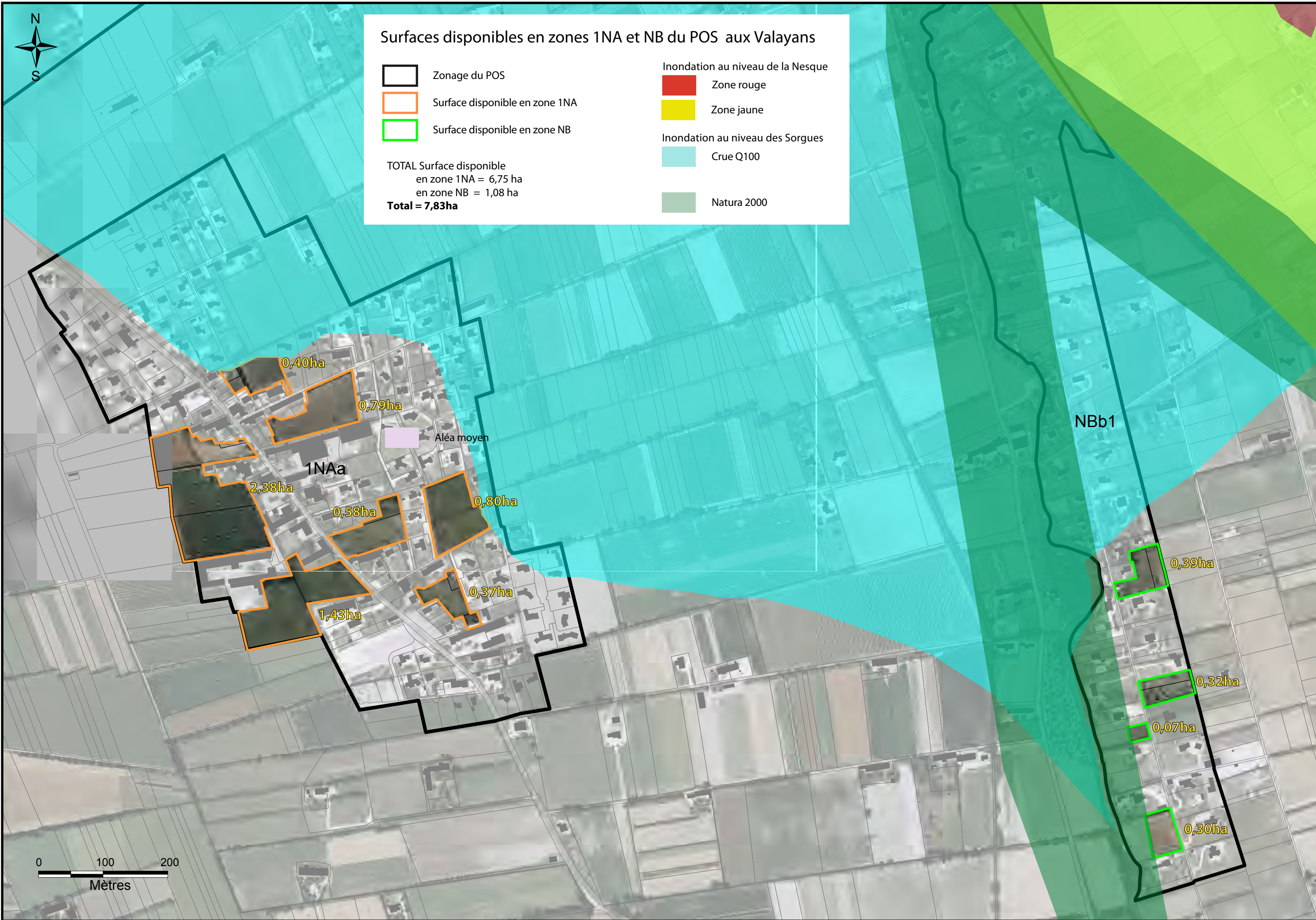




Carte des surfaces disponibles  
en zones U du POS  
du Sud de Pernes-les-Fontaines









**La révision du POS en PLU est donc largement orienté sur un ajustement notable à la baisse des espaces à ouvrir à l'urbanisation.**

La question des densités du POS par application des règles stricto-sensus du SCoT n'est pas sans poser de question. En effet, l'un des enjeux de la révision du PLU est de dessiner et définir les limites de l'enveloppe urbaine. Or, de nombreuses zones sont situées en frange d'urbanisation. La densité de l'habitat sur ces espaces doit nécessairement être adaptée. Pernes-les-Fontaines a laissé une urbanisation en attente sur l'ensemble de ses franges qui ne peut, compte tenu de son contexte paysager, supporter des niveaux de densités trop élevés. L'application des ratios imposés semble plus aisée et pertinente sur les quartiers qui ne s'inscrivent pas en limite des franges urbaines à construire.

**Des pistes de réflexions ont donc été travaillées en ce sens dans le PADD sur les secteurs nord de Pernes plus adaptés à une mobilisation des densités les plus élevées du SCOT.**

### 8.2.3. Réactualisation 2015 : 20,7 hectares au sein des zones U et 1 NA

La réactualisation a été faite en tenant compte de la photo-aérienne de 2013 et de la connaissance des permis de construire attribués à fin juillet 2015. Elle tient compte également du nouveau PAC inondation et du PPRIF mis à enquête publique (version juillet 2015).

Il comprend uniquement les zones d'habitat inscrites au POS en vigueur.

Cet inventaire des capacités résiduelles s'est appuyé sur une identification précise du foncier potentiellement divisible restant au sein de l'enveloppe urbaine. Même si la méthode retenue s'applique sur un principe théorique, elle s'est efforcée de se rapprocher le plus de la réalité. Les parcelles repérées constituent des réservoirs fonciers qui libèreraient au moins 500 m<sup>2</sup> en cas de division foncière sur un terrain déjà bâti. Ce travail a été réalisé au moyen du SIG et un contrôle visuel a permis de conserver les terrains ou de les écarter en raison de la configuration du terrain issue de la division du site (exemple, accès possible). Les terrains présentant des difficultés d'accès ou enclavés ont été retirés de ces disponibilités foncières.

Afin d'affiner le calcul des espaces libres restant au sein de l'enveloppe urbaine définie dans le PLU, les protections au titre du paysage en zone U qui empêchent toutes constructions sur les espaces libres ont été matérialisées, puisqu'elles ne constituent pas des espaces libres constructibles.

Au final, en zone U et 1 NA du POS (zones Urbanisées et équipées du POS) le potentiel de 36 ha (21 ha en zone U et 15 ha en zone 1NA) a été abaissé à 20,7 hectares. Les zones NB ayant été reconverties en partie en zone U, AU ou N sans possibilités de création de constructions nouvelles, le volume est donné à titre indicatif (en zones NB, les disponibilités sont passés de 9,5 ha à 6,5 ha).

**En 2015, ce sont ainsi 20,7 ha de disponibilités en zones U et 1NA du POS qui ont été repérés.**

Surface disponible

Espace classé en ER au PLU

Equipement public

Espace construit ou dont le permis est accordé

Espace difficile d'accès

Contour de l'ensemble des zones U du PLU

POS

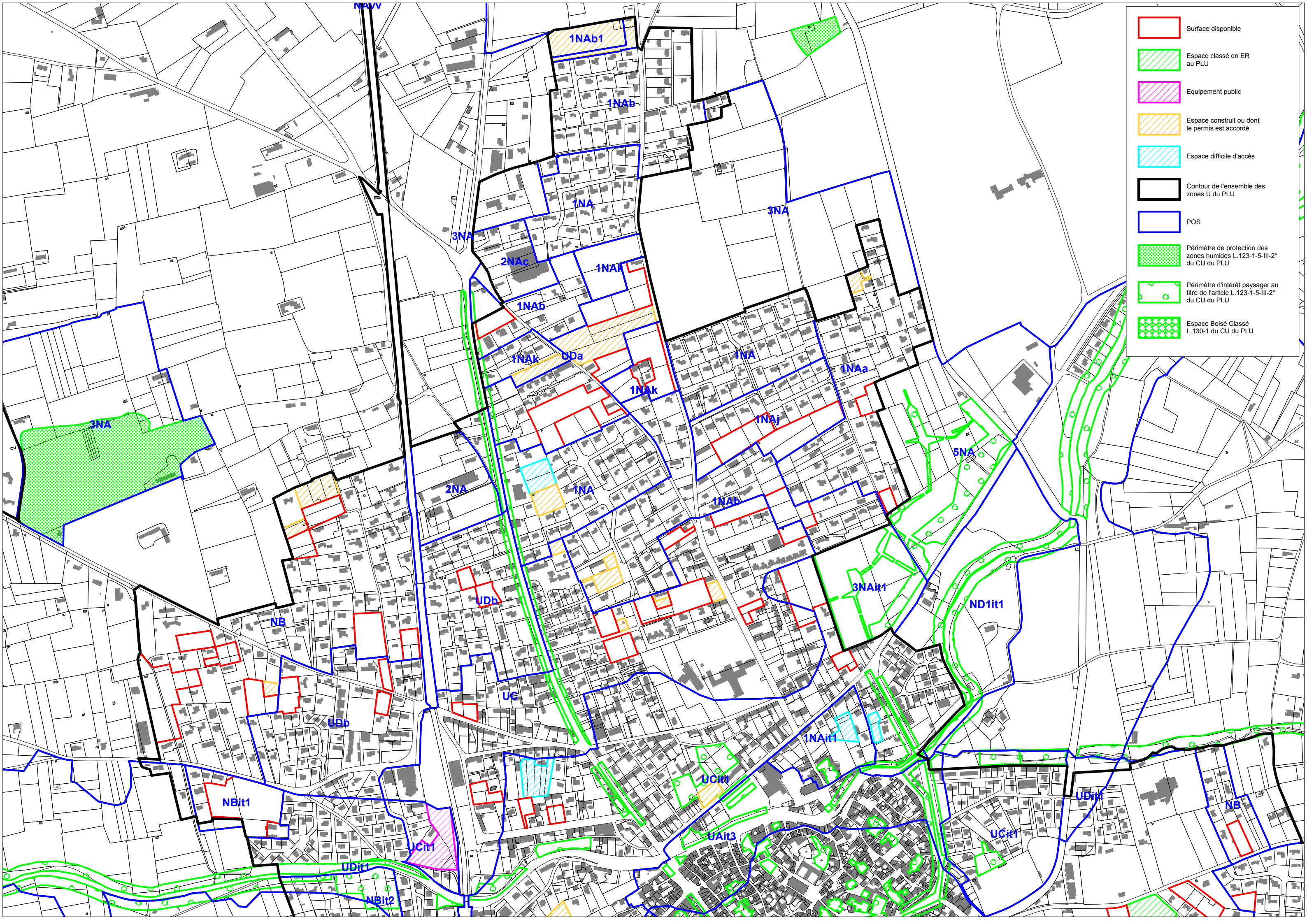
Périmètre de protection des zones humides L.123-1-5-III-2° du CU du PLU

Périmètre d'intérêt paysager au titre de l'article L. 123-1-5-III-2° du CU du PLU

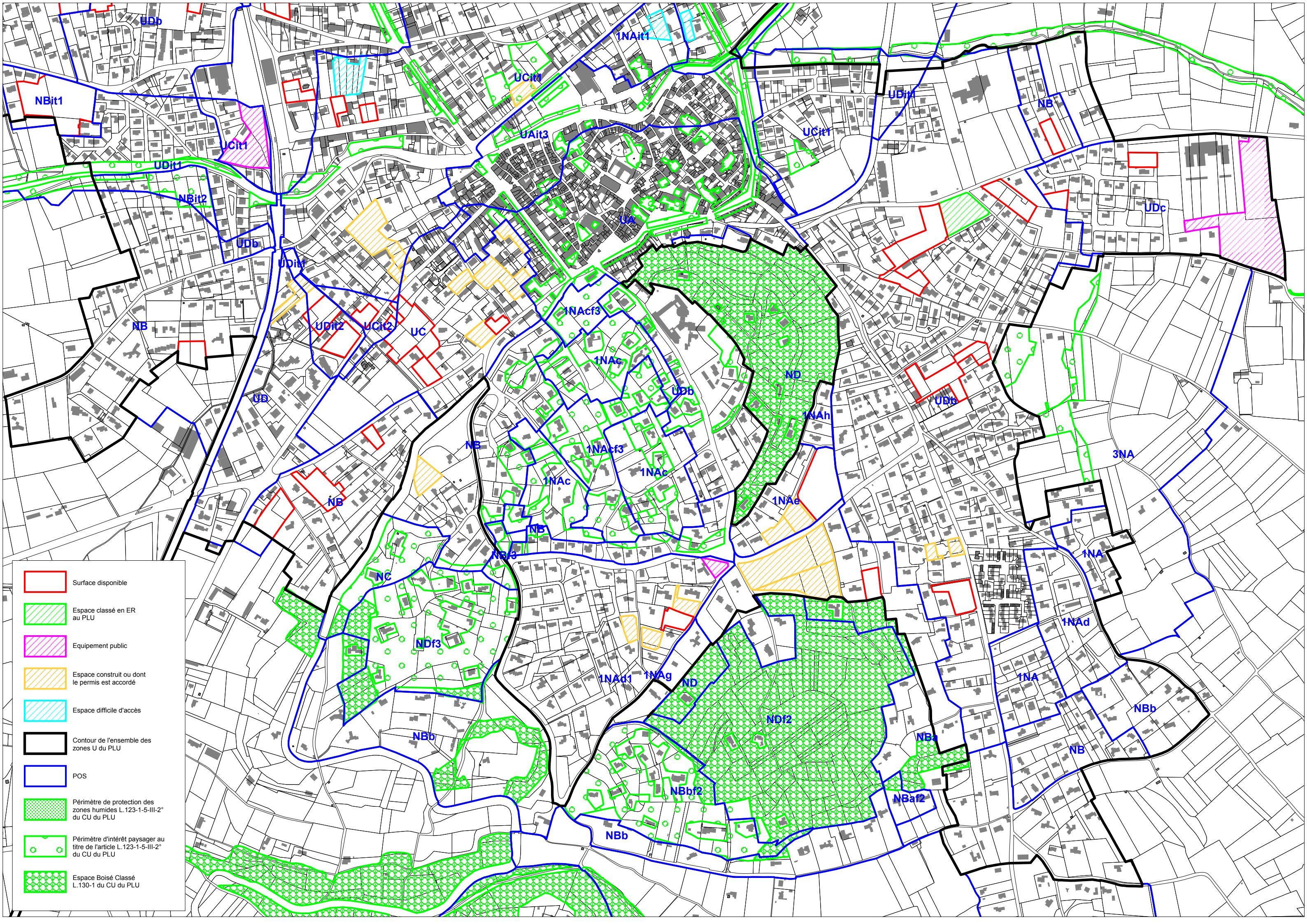
Espace Boisé Classé L.130-1 du CU du PLU













---

### 8.3. Synthèse des perspectives et spatialisation des enjeux pour établir le PADD

---

La Commune de Pernes-les-Fontaines dispose **d'un potentiel de développement assez important** évalué à environ 79 hectares (dont 33 hectares sont classés en zone d'urbanisation future fermée) pour les terrains voués à l'habitat au POS en vigueur auxquels il convient d'ajouter 13 hectares de foncier classés en zones 3 NA à vocation économique. **Ce potentiel d'un peu moins d'une centaine d'hectares (hors zones 4 et 5 NA) doit être revu à la baisse** pour répondre aux orientations du SCoT en cours d'élaboration et à l'ensemble des contraintes qui pèsent sur la commune. Les potentialités offertes par le POS actuel sont largement surdimensionnées et ne correspondent plus aux exigences d'une consommation foncière limitée inscrite notamment dans les nouvelles lois, et plus particulièrement, la Loi du Grenelle 2 de juillet 2010 et ALUR de mars 2015.

La carte de synthèse ci-après fait apparaître plusieurs enjeux vis à vis du projet urbain défini dans le cadre de la révision générale du PLU.

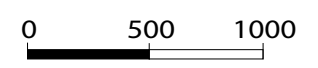
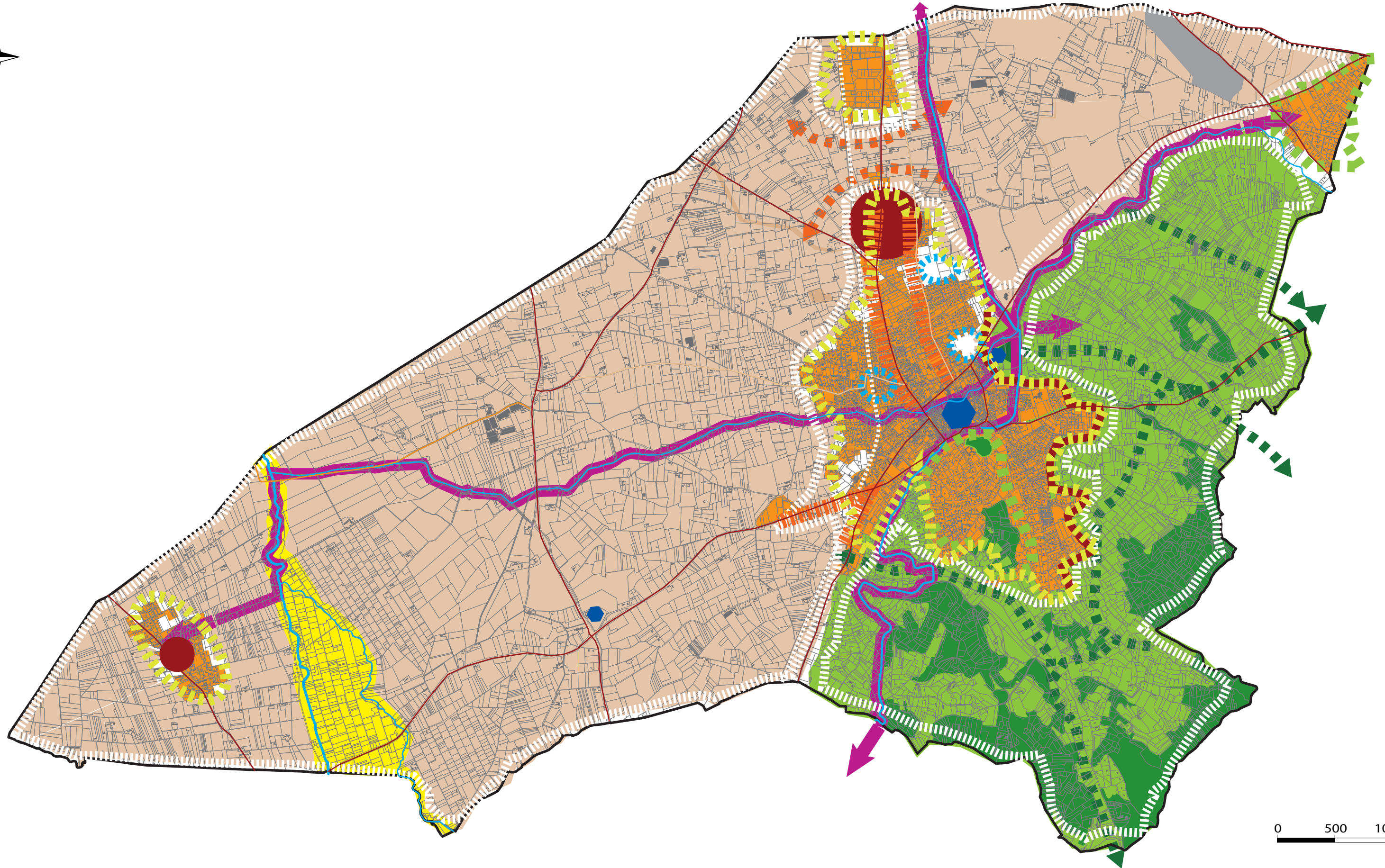
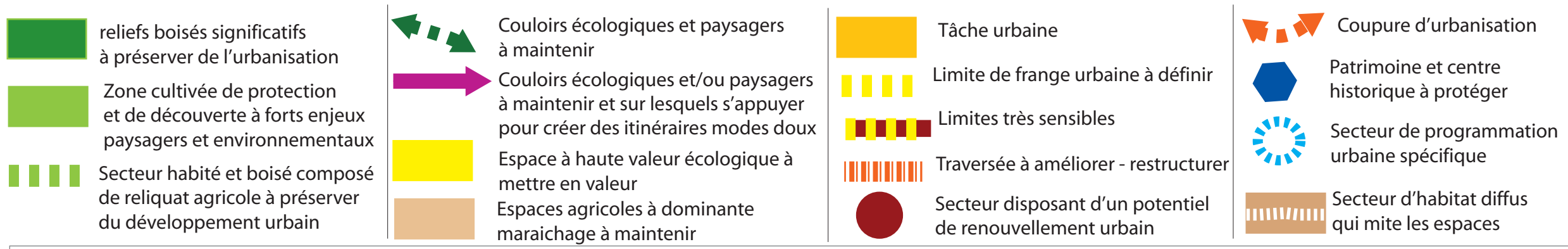
**La partie située à l'Est de la commune**, suivant l'axe de la RD1, constitue un vaste secteur cultivé composé de boisements significatifs de qualité où les reliefs tranchent avec le caractère de la plaine agricole située en partie Ouest de ce même axe. **Cet espace cultivé et de grande qualité paysagère mérite d'être protégé et préservé de l'urbanisation. La partie agglomérée sud de Pernes les Fontaines a déjà franchit la Colline du Puy et la Route de Saint-Didier en portant déjà atteinte au paysage (toute densification ou prolongement de l'urbanisation nuirait à l'intégration paysagère actuelle de l'habitat). La définition des limites de l'urbanisation sur les franges Est doit être travaillée de manière fine en limitant les impacts au maximum.** Il s'agira aussi de valoriser le vaste couloir écologique et paysager qui borde la Nesque pour y créer des itinéraires de découvertes de la faune et la flore, mais aussi des liaisons modes doux qui font défaut sur la commune.

A l'intérieur de ce secteur, l'urbanisation ayant déjà pénétré ces espaces naturels de qualité environnementale intéressante, l'urbanisation de la Colline du Puy, quartier de Saint Gilles, mérite d'être stoppée afin de limiter les impacts. Il en est de même sur Saint-Philippe. **Ces quartiers constituent des appendices de secteur habité qui ont pénétré les espaces boisés et les reliquats agricoles.** La limitation des extensions urbaines de ces espaces apparaît comme nécessaire au maintien de la qualité des paysages et de la biodiversité.

**La partie située à l'ouest de la commune**, suivant toujours ce même axe de la RD 1, constitue la **vaste plaine maraîchère et bocagère qu'il convient de maintenir.** La tâche urbaine prend place au nord du noyau historique, d'une part, vers les routes de Carpentras et Althens des Paluds, mais aussi, d'autre-part, en extension du hameau des Valayans.



# Synthèse des enjeux vis à vis du développement de la commune





Au cœur de ce vaste écrin agricole, l'habitat constitue une composante entière du paysage de plaine. Les haies brise-vent ponctuent d'Est en Ouest, les domaines agricoles, et en font une des spécificités du territoire comtadin auquel la commune appartient. Ce patrimoine, non cartographié sur la carte de synthèse (voir trame végétale dans le diagnostic paysager) mérite d'être mis en valeur.

Le canal de Carpentras et la Nesque constituent ici, un axe paysager et un corridor écologique sur lequel des itinéraires de découverte et de liaisons peuvent être créés pour favoriser les liens entre les Valayans et le centre urbain de Pernes. **Le secteur du Grand Pratomirail constitue un espace à haute valeur écologique à préserver et mettre en valeur. Classé en zone Natura 2000, il est important d'interdire toutes nouvelles constructions le long de la Sorgue de Velleron, où une zone d'habitat diffuse a été construite en son temps.**

Les limites urbaines du hameau des Valayans sont à figer au regard des potentialités foncières qui restent encore importantes. Elles doivent toutefois être étudiées en tenant compte des possibilités de reconversion existantes au sein du village et au travers des anciens bâtiments d'activités, notamment anciennes conserveries, aujourd'hui désaffectées ; **elles représentent une potentialité de recomposition urbaine importante à ne pas négliger.**

**Enfin, d'une manière générale, les franges urbaines de la zone agglomérée de Pernes centre sont à définir et « dessiner » de manière cohérente.** Elles doivent, nécessairement être retravaillées de manière privilégiée en partie Nord le long des deux axes des routes de Carpentras, qui concentrent d'importantes potentialités de développement au POS. Les quartiers se sont développés au coup par coup, sans lien et cohérence entre eux. **Le réseau viaire de rang secondaire doit être amélioré et repensé au regard de la programmation future. La traversée et entrée de ville, que constitue l'avenue Général de Gaulle, mérite un traitement en profondeur.** Le PLU doit être l'occasion d'offrir un maillage et une programmation urbaine structurante pour les quartiers Nord de Pernes centre y compris les extensions à engager sur la partie Est, sans franchir les limites du canal de Carpentras.

Il est important ici de maintenir **des coupures d'urbanisation entre les zones d'activités du Prato et l'entrée plus urbaine de l'avenue Charles de Gaulle.** Le projet urbain, le PADD, devra ainsi définir la « porte d'entrée Nord » géographiquement à partir de laquelle la recomposition urbaine sera à travailler en direction du centre urbain.

D'autres secteurs tels que le secteur de la gare et la route de Mazan constituent des secteurs à enjeux pour les générations futures. Ils devront faire l'objet d'une faisabilité et d'une programmation orientée.

**Le centre historique, mérite une attention particulière.** Il regroupe un habitat de qualité, symbole de l'histoire de Pernes, qu'il convient de protéger de manière plus large que les possibilités offertes par la ZPPAUP. Cette dernière

est aujourd'hui insuffisante pour protéger notamment les espaces de respirations existant au sein du cœur historique.

**La re-concentration de la partie agglomérée du centre de Pernes constitue l'enjeu urbain majeur de la révision du PLU. Les espaces laissés en attente doivent être écartés ou intégrés à l'évolution de la tâche urbaine à dessiner. Elle doit tenir compte des enjeux paysagers et écologiques dont profitent la commune et ses habitants au travers d'un cadre de vie de qualité.**

Enfin, l'ensemble du territoire est mité par un habitat diffus qui occupe aussi bien la plaine agricole à dominante maraîchère que les espaces boisés et de reliefs situés à l'Est de la commune. **Il sera nécessaire d'apporter des réponses pour l'avenir. Plus de 3 000 personnes habitent ces espaces d'habitat diffus et une centaine d'exploitation agricole participe à l'activité économique locale et à l'entretien du paysage.**



---

## Chapitre 3

# Explications des choix retenus pour établir le PADD



## 1.1. Les choix du PADD liés aux enjeux du diagnostic, bilan du POS, Grenelle 2 et ALUR

Enjeux du diagnostic	Objectifs et choix du PADD
<p><b>Consommation foncière et capacités résiduelles du POS</b></p> <p>Un peu moins de 100 ha hectares de foncier disponible au POS en dents creuses et zones NA. Le POS est surdimensionné.</p>	<p>Redimensionner l'enveloppe urbaine au sein du PADD.</p> <p>Renoncer aux zones 3 Na non équipées et non bâties éloignées du centre de Pernes. Renoncer à la densification des secteurs les plus éloignés, comme Saint-Philippe, à la densification des secteurs soumis à des risques importants (feux de forêt). Réduire l'enveloppe urbaine en s'appuyant sur les limites naturelles et paysagères et finaliser l'urbanisation en dents creuses.</p> <p>50 hectares maximum sont mobilisés (voir après prescription du SCoT) au sein de l'enveloppe urbaine.</p> <p>Redimensionner les capacités d'accueil dédiées aux logements en rapport avec des ratios de consommation foncière économe (Grenelle).</p> <p>Un quartier retenu au sein des dents creuses sur le secteur des Valayans (OAP de 1,7 ha) et deux quartiers nouveaux sur Pernes centre (la Fabrique -11 ha- et l'Argelouse 6,5 ha).</p> <p>Commencer l'urbanisation par les dents creuses avant d'étendre en périphérie.</p> <p>Se réserver des zones à ouvrir à l'urbanisation de manière différée pour phaser le développement de la commune (zones 2AUH secteurs entrée de ville Charles-de-Gaulle).</p>
<p><b>Desserte</b></p> <p>Les zones NB disposent de faibles capacités d'adaptation du réseau viaire et sont mal organisées pour accueillir un surcroît de population.</p> <p>Peu de liaisons mode-doux.</p> <p>La desserte des zones urbaines situées au sud de l'axe RD1-28 est peu adaptée à une densification des quartiers.</p>	<p>Densifier les espaces libres (dents creuses) où le réseau viaire est bien dimensionné pour l'accueil de nouveaux quartiers et secteurs de densification urbaine. Secteurs situés au Nord de l'axe Rd1-RD28.</p> <p>Les secteurs situés au Nord de la Route de Carpentras sont les mieux à même de supporter une densification.</p> <p>Améliorer le fonctionnement urbain avec des voies nouvelles et voies modes-doux.</p>
<p><b>Paysage</b></p> <p>Zones sensibles vis à vis de l'urbanisation :</p> <p>Les collines boisées (zone NB et 1NA du POS)</p> <p>Le secteur des entrées de ville route de Mazan, avenue Charles de Gaulle.</p>	<p>Limiter l'impact de l'urbanisation sur les collines boisées en protégeant les boisements existants les plus significatifs.</p> <p>Depuis la route de Mazan, préserver la silhouette urbaine en adaptant la hauteur des constructions sur les secteurs à forte covisibilité avec notamment la vue sur la tour de l'horloge.</p>

<b>Logement</b> Une offre de logements peu diversifiée, peu de logements locatifs sur le marché qui induit un risque de déséquilibre générationnel. Un faible taux de vacance difficilement compressible.	Diversifier le parcours résidentiel en ramenant une offre locative. Produire du logement locatif social et en accession aidée. Produire des formes urbaines variées et du petit collectif.
<b>Environnement / reliefs</b> Une zone Natura 2000 liée au bassin des Sorgues à haute qualité environnementale et un potentiel de corridor écologique lié à la trame verte et bleue. Des enjeux de densification dans la pente sur les collines. Un réseau hydraulique très développé.	Limiter l'urbanisation sur les sites sensibles. Maintenir et protéger le vaste réseau des Sorgues en valorisant la zone Natura 2000 et ses continuités biologiques. Interdire toute urbanisation le long des couloirs créés par les cours d'eau. Créer des espaces de transition au sein du tissu urbain, secteur de colline à protéger.
<b>Activité économique et agriculture</b> Plus de foncier disponible en ZAE du Prato. Une offre de commerces et services importantes en centre ancien. Une agriculture bien représentée orientée sur la vigne <b>et le maraichage</b> .	Créer des extensions limitées de la ZAE du Prato (7,5 hectares, voir après avec objectifs du SCoT). Préserver la vaste plaine agricole qui ceinture l'enveloppe urbaine à redéfinir à la baisse en restituant des espaces à l'agriculture tout en protégeant les patrimoines paysagers et bâtis.
<b>Equipements</b> Des bâtiments publics qui ont atteint leurs limites, comme le camping municipal et le cimetière. Un projet qui prévoit de nouvelles zones d'extension pour l'accueil des équipements publics.	Renforcer les équipements publics autour de la zone des écoles aux Valayans et l'école Marie Mauron à Pernes centre. Améliorer l'écoulement de seaux de pluie avec la création de bassins de rétention. Prévoir les extensions des cimetières. Prévoir des espaces libres partagés au sein des nouveaux quartiers.
<b>Patrimoine</b> Un petit patrimoine important réparti sur la commune fait de corps de fermes, cabanons, villas années 30..	Protéger le patrimoine bâti ancien et le petit patrimoine. Transformer la ZPPAUP en AVAP.

## 1.2. Les choix du PADD liés aux prescriptions du SCoT et du PLH approuvés

### 1.2.1. Prescriptions du SCoT et intégrations dans les objectifs du PADD

Le PADD de la Commune a été élaboré durant la période 2011 à 2013. L'arrêt du projet s'étant produit en 2015 et son approbation en 2016, les données de projection démographique sont maintenues à un horizon de 10 ans, même si le SCoT fixe des objectifs à 2020, qui ont été eux-mêmes calculés sur des données de 2007 avec une approbation en 2011. Dans le même temps, les espaces consommés dans les dents creuses ont progressé.

Afin d'être compatible avec les SCoT, Le PADD prévoit donc un délai de 10 ans pour permettre la réalisation des 940 logements maximum avec un réservoir de 40 hectares. La réactualisation des données ci-dessous mettent en avant la cohérence des choix du PADD avec le SCoT approuvé.

Le SCoT positionne Pernes-les-Fontaines en tant que « ville ». Il s'agit d'une hiérarchisation des communes au sein du SCoT qui permet de définir les objectifs que chacune d'entre elles doivent remplir. Avec une population de 10 711 habitants en 2015 (Insee référence 1er janv 2012), le PADD prévoit une croissance de population de + 1 300 habitants.

Le SCoT en cours de révision et réalisé en 2007 pour être approuvé en 2011 fait apparaître des objectifs à respecter à horizon 2020. Le PLU a inscrit dans son PADD ces objectifs stricto sensu, 1300 habitants et 940 logements qui sont des objectifs maximum à ne pas dépasser. Ces données sont correctes vis à vis du SCoT en tenant compte des réactualisations nécessaires, sur une période de 10 ans, compte tenu des délais d'élaboration du PLU, qui va de 2016 à 2026. Le scénario de croissance démographique ci-dessous a été élaboré au regard de l'application du SCoT.



Source : AURAV



## Besoins en logements,

En tenant compte des réactualisations, et du guide de déclinaison des orientations du SCoT le nombre de logements à inscrire au PLU s'élève à 922 logements et doit être envisagé de la manière suivante :

- au titre du desserrement des ménages, 269 logements (le nombre moyen d'habitants passe de 2,34 en 2015 à 2,21 en 2026 ;
- au titre de la vétusté du parc existant (0,3% du SCoT), 151 logements,
- au titre de l'accueil des nouveaux habitants, soit 502 nouveaux logements.

Le PADD envisageant un maximum de 940 logements, le PADD est cohérent avec la réactualisation des données issues des objectifs du SCoT.

## Densité du SCoT et réservoir foncier inscrit au PADD,

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*

En tant que ville, Pernes-les-Fontaines doit respecter les densités ci-avant qui se traduisent de la manière suivante dans le PADD :

- 40 % d'individuel pur (densité moyenne de 15 log/ha) correspondant à 353 logements, soit un réservoir de 23,5 ha ;
- 40 % d'individuel groupé (densité moyenne de 25 log/ha) correspondant à 353 logements, soit 14 ha ;
- 20 % de collectif (densité moyenne de 75 log/ha) correspondant à 176 logements, soit 2,4 ha.

Au total, ce sont 40 hectares de foncier à mobiliser auquel s'ajoutent 8 hectares de rétention foncière, soit 48 hectares. Le PADD fixe une consommation maximum de 50 hectares en accord avec ce volume imposé par le SCoT.

## Les autres prescriptions du SCoT

Prescriptions du SCoT	Intégrations dans les objectifs du PADD
<b>Organisation territoriale- Population- logements</b>	Voir les points développés ci-avant.
<b>Typologie de Logement</b> + 30 % de logements locatifs sociaux dans la commune dans la production nouvelle de logements.	+ 30 % de logements locatifs sociaux dans la commune dans la production nouvelle de logements. Une servitude pour mixité sociale concerne l'ensemble des quartiers d'habitat (zones UBv1, 1AUH et 2AUH) soit 33,5 ha du foncier sans déduction des espaces protégés).
<b>Economie</b> Concernant le développement des zones d'activités locales, le SCoT fixe notamment comme orientation une situation en continuité immédiate de l'existant en évitant l'urbanisation linéaire en entrée de village, et en privilégiant, quand cela est possible, l'extension d'une zone d'activités existantes.	Le développement de la zone d'activité du Prato correspond à une extension de l'existant. Elle est conforme au SCoT en s'inscrivant en continuité.
<b>Principe de développement durable - cartographie DOG</b> Commencer l'urbanisation par les dents creuses avant d'étendre en périphérie. Des secteurs de densité, de mixité fonctionnelle et sociale. <b>Cartographie des secteurs privilégiés de développement urbain</b>	Commencer l'urbanisation par les dents creuses avant d'étendre en périphérie (réduction et disparition de zone 3NA et 5NA du POS). Contenir l'urbanisation des Valayans, et achever l'urbanisation sur l'Argelouse avec des retours aux espaces agricoles. Densifier et diversifier le tissu urbain aggloméré de perles centre en limitant l'étalement urbain, Créer des quartiers mixte et dense, Charles de Gaulle, route de Mazan (secteur de la Fabrique). Maintien de la coupure verte du DOG entre la ZAE du Prato et Charles de Gaulle.
<b>Espaces naturels et agricoles</b> Protéger les espaces agricoles et naturels La majorité de ces espaces naturels forme également la « charpente paysagère » de la commune que le SCoT fixe comme éléments à préserver et notamment les grands ensembles agricoles et paysagers, les reliefs, les coupures vertes et les fenêtres paysagères. Il définit comme enjeu de reconstituer et pérenniser la trame verte à savoir de préserver les perméabilités biologiques encore existantes et de restaurer autant que possible celles qui	Maintenir et valoriser la vaste plaine agricole qui ceinture l'urbanisation. Maintenir et valoriser les espaces naturels et les corridors écologiques (trame verte et bleue composée de corridors écologiques reconnus et classés en zone Natura 2000 et ainsi que le patrimoine naturel de type ripisylve, des boisements des collines, et des boisements en zone urbaine. Confortement de la fonction hydraulique des réseaux des Sorgues. Réduction de l'enveloppe urbaine à l'Est de la commune et sur les Valayans.





### 1.2.2. Prescriptions du PLH du bassin des Sorgues

La Communauté de Communes les Sorgues du Comtat dispose d'un PLH en vigueur applicable sur la période 2012-2017.

Son programme d'action s'inscrit dans les objectifs du SCoT du bassin de vie d'Avignon, avec une production de 240 logements à l'échelle de la communauté de communes (voir page 64 du PLH approuvé).

Le PLH rappelle en page 67, que Pernes les Fontaines fait partie des communes qui doivent tendre vers un objectif de 20% de logements locatifs sociaux. Le porter à connaissance de l'Etat demande que le logement locatif social représente 30% de la production globale des communes, ce qui est validé au sein du PLH.

Ainsi le PLH prévoit d'accroître en page 68 de son document, à l'échelle intercommunal "la production de logements locatifs sociaux représente 73 logements, soit 30 % de la production tous types de logements confondus.

Le PADD inscrit cet objectif de 30 % dans son PADD et au moyen de l'application de l'article L151-15 du CU.

## 2.1. Les grands principes du développement du PADD et de consommation de l'espace

<b>Principes de développement</b>	<p>le PADD de la commune fixe <b>comme grand principe d'aménagement la re-concentration du centre aggloméré de Pernes. Les contours de sa nouvelle tâche urbaine sont définis de manière plus cohérente avec l'existant tout en s'appuyant sur les limites paysagères et naturelles.</b> Les générations futures bénéficieront ainsi du maintien de leur cadre de vie en préservant les paysages précieux et les couloirs écologiques de l'urbanisation (exigences de premier ordre du Grenelle 2).</p> <p>Ce nouvel équilibre entre ces territoires urbains, naturels et agricoles se traduit par <b>de nouvelles limites plus réduites tant de sa zone agglomérée (Pernes centre) qui est restructurée que du hameau des Valayans. Les espaces écartés de l'urbanisation ou laissés en attente jusqu'à ce jour sont ainsi restitués en partie à l'agriculture ou encore recomposés pour ce qui relève des milieux naturels dégradés ou sans fonction.</b></p> <p>Au sein de la nouvelle enveloppe urbaine, et pour répondre au SCoT, aux lois du Grenelle 2 de l'Environnement et ALUR, Pernes-les-Fontaines se fixe des objectifs de modération de sa consommation foncière en limitant l'urbanisation au Sud de la RD 1 (hors Pernes centre historique), alors qu'elle densifie et diversifie le tissu urbain aggloméré situé au Nord de cet axe et cela en cohérence avec l'architecture et l'urbanisation environnante.</p> <p><b>Pernes-les-Fontaines souhaite ainsi préserver son environnement, sa cohérence historique et sa vie plutôt rurale, l'attractivité de son cadre de vie et améliorer les différentes fonctions urbaines qui cohabitent sur son territoire tout en préservant ses ressources naturelles et agricoles qui ceinturent l'ensemble du hameau des Valayans et Pernes centre élargi.</b></p>
<b>Objectifs de modération de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain</b> <b>Art L101-2 du CU</b>	<p><b>Au travers de ses choix en matière de développement urbain, la Collectivité doit limiter la consommation d'espace naturel et agricole en ne dépassant pas une enveloppe foncière d'une cinquantaine d'hectares pour l'accueil de nouveaux quartiers d'habitat. Ces objectifs de modération de consommation foncière ont été fixés conformément aux principes inscrits au Document d'Orientations Générales du Schéma de Cohérence Territoriale du Bassin de Vie d'Avignon qui permettent d'économiser le foncier en assurant une mixité de formes urbaines.</b></p>

<p><b>Objectifs de modération de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain</b></p> <p><b>Art L101-2 du CU</b></p>	<p><b>Ces dernières se composeront de logements individuels, logements individuels groupés et de logements en collectifs.</b></p> <p>La lutte contre l'étalement urbain se traduit de plusieurs manières dans le PADD et plus particulièrement par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ le renouvellement urbain sur la zone centrale historique élargie et sur le hameau des Valayans,</li> <li>▪ l'urbanisation des « dents creuses » en tissu urbain constitué (espaces libres non bâtis),</li> <li>▪ le développement de nouveaux quartiers en continuité du tissu urbain constitué et plus particulièrement sur les espaces interstitiels situés au Nord d'un axe constitué par la RD 1 – RD 28,</li> <li>▪ la limitation de la consommation foncière agricole et naturelle en recalibrant les franges urbaines,</li> <li>▪ la limitation de l'urbanisation sur les espaces sensibles, notamment les collines boisées.</li> </ul>
<p><b>Objectifs transversal de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>sécurité des personnes par la prise en compte des risques naturels</b></li> <li>- <b>préservation des ressources.</b></li> </ul>	<p>Chacune des orientations générales du PADD décrites ci-après prend en compte la préservation des ressources et la sécurité des personnes. Cet objectif transversal, qui fait toutefois l'objet d'une orientation générale prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de proscrire ou limiter l'urbanisation selon le niveau de risque inondation connu et identifiés par l'Etat (Etudes et réglementation des risques naturels fournies par la Préfecture de Vaucluse),</li> <li>▪ de limiter ou d'interdire l'urbanisation dans les zones à risque feux de forêt, en fonction du niveau de risque identifié,</li> <li>▪ de proscrire toute urbanisation dans les zones à risques de mouvements de terrain à l'exception des travaux de protection du milieu naturel,</li> <li>▪ de prendre en compte le risque sismique et le retrait de gonflement d'argiles afin d'assurer la sécurité des personnes.</li> </ul> <p>Enfin, la ressource en eau potable de la commune devra être protégée de toute source de pollution et correspondre au besoin de la population nouvelle.</p>

## 2.2. Déclinaison des orientations générales du PADD

Pour les années à venir, la Collectivité souhaite **redéfinir l'enveloppe urbaine de la commune** en finalisant l'urbanisation en « dents creuses » (espaces non bâtis au sein du tissu urbain constitué sur Pernes centre et les Valayans) et sur les espaces interstitiels contigus à l'urbanisation existante. Elle souhaite **également reconvertir au sein du tissu urbain** constitué des espaces bâtis en friche, de type anciens bâtiments d'activités, **en logements, équipements ou**



**services.** Elle répondra ainsi aux besoins de la nouvelle population en limitant l'impact des bâtiments dégradés dans le paysage urbain.

**Cet objectif de recomposition du tissu existant repose sur un maintien et une valorisation des espaces naturels et agricoles qui sont préservés d'une urbanisation en leur permettant d'assurer une fonction de ceinture verte autour de la nouvelle enveloppe urbaine économe en foncier.**

Conformément aux objectifs du SCoT du bassin de vie d'Avignon, la Collectivité respecte les objectifs fixés en matière de population nouvelle (1 300 habitants supplémentaires maximum), de création de logements et de consommation foncière. Ainsi, en 10 ans, environ 940 logements pourront être créés. Pour se faire, Pernes-les-Fontaines destine une enveloppe de près d'une cinquantaine d'hectares située en partie dans le tissu urbain constitué et sur de nouveaux espaces non bâtis en continuité de l'urbanisation existante.

Cet objectif se décline au sein du projet de la Collectivité en plusieurs grandes orientations générales :

Orientations générales	Objectifs poursuivis	Choix du PADD
<b><i>Contenir l'urbanisation des Valayans en assurant le développement des équipements existants.</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ concentrer le développement urbain des Valayans en redessinant les limites de l'enveloppe urbaine actuelle,</li> <li>▪ recomposer et développer le tissu villageois au moyen d'opérations de renouvellement urbain mixte,</li> <li>▪ limiter la consommation foncière,</li> <li>▪ protéger et restaurer la valeur écologique du Grand Pratmirail (Zone Natura 2000) en interdisant de nouvelle ouverture à l'urbanisation, sauf évolution de l'habitat existant rendu possible par la loi d'avenir pour l'agriculture et la loi Macron.</li> </ul>	<p><b>1. Concentrer le développement urbain des Valayans en dessinant une nouvelle limite de l'enveloppe urbaine.</b></p> <p>1.1. Intégrer la prise en compte du risque inondation dans la définition des nouvelles limites.</p> <p>1.2. Permettre aux équipements d'évoluer de manière à assurer le maintien d'un service de qualité aux Valayans.</p> <p><b>2. Recomposer et développer le tissu villageois au moyen d'opération de renouvellement urbain mixte.</b></p> <p>Cibler des opérations de renouvellement urbain sur les bâtiments désaffectés (1 OAP est prévue).</p> <p>Comblir les espaces libres au sein du tissu urbain existant.</p> <p>Ré-exploiter les anciens bâtiments d'activités pour l'accueil d'entreprises.</p> <p><b>3. Protéger et valoriser la valeur écologique du Grand Pratmirail en stoppant toute forme d'urbanisation.</b></p> <p>Interdiction d'étendre la poche d'habitat diffus du Pratmirail.</p> <p>Reconstituer le milieu naturel dégradé le long des cours d'eau</p> <p>Protéger les patrimoines paysagers et bâtis.</p>

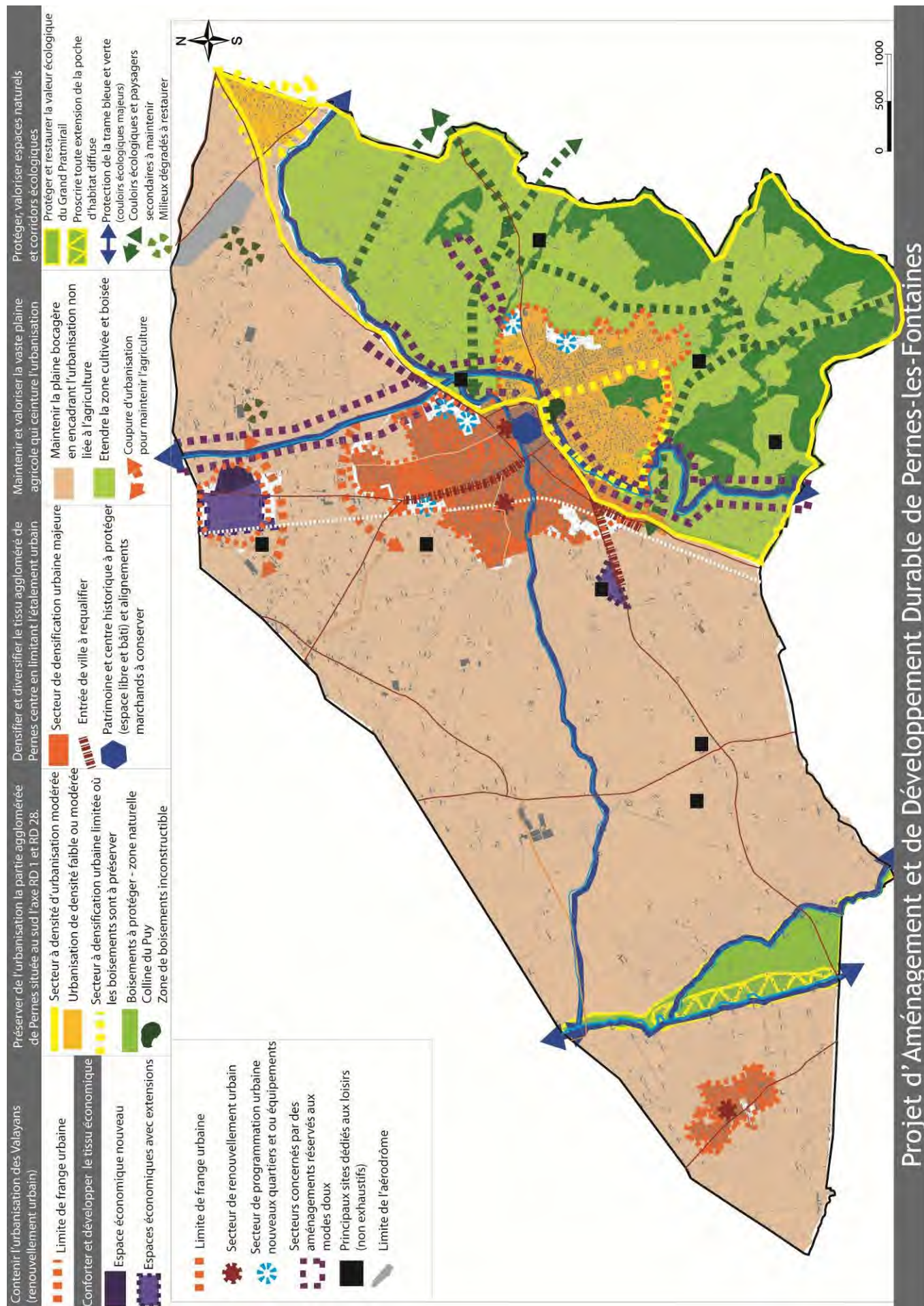
<p><b>Préserver de l'urbanisation la partie agglomérée de Pernes située au sud de l'axe RD1-RD28 (hors centre historique)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préserver les reliefs boisés significatifs d'une urbanisation trop visible et peu valorisante,</li> <li>▪ Réduire l'enveloppe urbaine au sud de l'avenue René Char afin de préserver les reliefs cultivés de l'urbanisation,</li> <li>▪ Limiter développement de l'habitat sur les collines au sens large,</li> <li>▪ Protéger le couvert boisé des collines,</li> <li>▪ Mettre en valeur des couloirs écologiques,</li> <li>▪ Préserver les entrées de ville de l'Isle sur Sorgue et de Saint-Didier qui ne recevront pas d'urbanisation nouvelle,</li> <li>▪ prévoir des orientations urbaines et des éléments de programme plus précis sur le secteur de l'Argelouse et à traduire sous forme d'orientation d'aménagement et de programmation.</li> </ul>	<p><b>1. Limiter le développement de l'habitat sur les collines et les zones boisées d'habitat diffus.</b> Les quartiers situés au sud de l'axe de la RD1-Rd28 sont écartés d'une densification en raison d'un relief viaire inadapté au développement, de co-visibilités importantes et de boisements emblématiques, sans oublier une forte présence du risque feu de forêt.</p> <p>Interdire toute urbanisation sur le versant Est de la Colline du Puy. Protéger le couvert boisé des collines.</p> <p>Limiter la densification urbaine des collines et des quartiers adjacents.</p> <p>Stopper toute urbanisation sur le quartier Saint-Philippe trop éloigné du centre de Pernes.</p> <p><b>2. Définir de nouvelles limites de l'urbanisation sur les franges Sud-est sensibles au paysage</b></p> <p>Créer une urbanisation compacte mais limitée pour conserver la qualité des sites et limiter l'impact de l'urbanisation en préservant les points de vue. Adapter le foncier au poids de population à venir</p> <p>Achever l'urbanisation des secteurs situés entre le chemin de Fontblanche et l'avenue René Char.</p> <p>Limiter l'impact des quartiers en adaptant une densité urbaine modérée en accord avec le contexte paysager et naturel. (densité moyenne de 25 ha maxi). Une OAP fixe les règles d'urbanisation (secteur Argelouse)</p> <p><b>3. Préserver de l'urbanisation les boisements significatifs en restaurant les équilibres écologiques.</b></p> <p>Conforter le rôle paysager et naturel des reliefs boisés,</p> <p>Conforter le rôle écologique de la vaste plaine cultivée présentant des couloirs écologiques.</p> <p>Mettre en valeur les corridors écologiques et paysagers.</p>
---	---	--

<p><b>Densifier et diversifier le tissu urbain aggloméré de Pernes situé au Nord de l'axe RD1-RD 28 et protéger le centre historique.</b></p>	<p>Cette orientation prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ une enveloppe urbaine qui prend place au Nord du centre élargi actuel en continuité de l'urbanisation par comblements afin d'achever son urbanisation de manière cohérente,</li> <li>▪ l'accroissement du parc locatif social au sein des quartiers existants et nouveaux,</li> <li>▪ la création d'espaces publics de qualité et de transitions aménagées,</li> <li>▪ la création possible d'équipements publics accompagnant les nouveaux secteurs d'urbanisation,</li> <li>▪ une restructuration urbaine qui intègre des enjeux de liaisons inter-quartiers et transversales rendues nécessaires au maillage entre la route de Carpentras et la petite route de Carpentras,</li> <li>▪ une préservation accompagnée d'une réhabilitation sur l'entrée de ville route d'Avignon, qui ne recevra pas de poche d'urbanisation nouvelle,</li> <li>▪ une restructuration de l'entrée de ville route de Carpentras avec la création d'une nouvelle zone constructible avec un soin particulier à son intégration à l'environnement et à l'urbanisation déjà existante,</li> <li>▪ des orientations urbaines et des éléments de programme plus précis sur le secteur de l'avenue Charles-de-Gaulle et la route de Mazan à traduire sous forme d'orientation d'aménagement et de programmation en respectant l'environnement existant.</li> </ul>	<p><b>1. Définir de nouvelles limites de l'enveloppe urbaine afin de limiter l'étalement urbain.</b></p> <p>Opérer une urbanisation plus dense en raison d'un réseau viaire adapté à la croissance et un paysage moins sensible vis-à-vis du développement urbain.</p> <p>Créer une porte d'entrée de ville attractive au Nord, aux abords du giratoire Charles de Gaulle (ouverture de zones d'urbanisation future dense).</p> <p>Faire de la route de Mazan, une entrée de ville attractive. Création d'une OAP dédiée à de l'habitat mixte moyennement dense organisé autour d'un parc.</p> <p><b>2. Densifier et diversifier le tissu aggloméré en utilisant des formes urbaines faiblement consommatrices de foncier.</b></p> <p>Un habitat de densité variable doit y prendre place. Les micro-dents creuses doivent être construites en respectant les densités variables du SCoT.</p> <p>La route de Carpentras constitue le support à une densification la plus élevée de la commune.les secteurs de la gare, de la Paroisse et Charles de Gaulle recevront des quartiers denses.</p> <p>Diversifier le parc de logement dans l'enveloppe urbaine redessinée.</p> <p>Aménager de secteurs de transition au sein de s nouveaux quartiers d'habitat. 30 % des espaces sont affectés par des espaces verts transcrivant le coefficient de biotope à respecter.</p> <p><b>3. Accroître le parc social au sein des nouveaux quartiers.</b></p> <p>Un objectif de 30 % de LLS est fixé en accord avec le SCoT.</p> <p><b>4. Protéger le centre historique et ses abords immédiats.</b></p> <p>Protéger les espaces bâtis et non bâtis du cœur ancien.</p> <p>Protéger les bâtiments de belle facture hors centre historique.</p> <p>Faire évoluer a ZPPAUP en AVAP.</p>
---	--	--



<p><b>Conforter, développer et diversifier le tissu économique et les équipements.</b></p>	<p>Cette orientation vise à permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'accueil de nouvelles entreprises sur du foncier qui leur est spécialement dédié,</li> <li>- conforter le rôle du centre commerçant du centre ville de Pernes.</li> </ul> <p>L'aérodrome reste dans ses limites actuelles avec des possibilités de constructions d'installations liées aux seuls loisirs de l'aérodrome et nécessaires à son fonctionnement.</p>	<p><b>1. Permettre l'accueil de nouvelles entreprises au sein des zones d'activités.</b> Créer des extensions sur la zone d'activité du Prato : 6 ha tel que le SCoT le préconise. Permettre le maintien des activités existantes situées route d'Avignon</p> <p><b>2. Conforter l'activité économique du centre des Valayans</b> Reconvertir des anciens bâtiments d'activités pour l'accueil de professionnels.</p> <p><b>3. Adapter les équipements à la population existante et nouvelle</b> Etendre les équipements existants aux Valayans. Diversifier et compléter l'offre sur pernes centre élargi. Permettre au camping de s'étendre, aux écoles et compléter l'offre de stationnement.</p> <p><b>3. Favoriser le développement des communications numériques.</b></p>
<p><b>Maintenir et valoriser la vaste zone agricole qui ceinture l'urbanisation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la valorisation d'une agriculture à forte valeur ajoutée que constitue le maraîchage, l'arboriculture et la viticulture,</li> <li>▪ l'extension de la plaine cultivée et boisée située à l'Est de l'axe de la RD 1 – RD 28,</li> <li>▪ l'évolution de l'habitat ancien et identitaire situé dans les espaces agricoles.</li> </ul>	<p><b>1. Maintenir la vaste plaine agricole et bocagère située au Nord-Ouest de la commune</b> Assurer aux exploitants agricoles le choix de perdurer dans leurs activités, Encadrer l'urbanisation non liée à la production agricole dans les zones composées de cultures sous abris Inscrire une coupure agricole entre les zones de Prato et l'entrée de ville Nord Route de Carpentras. Protéger la valeur écologique des terres sur le Pratomirail.</p> <p><b>2. Etendre la zone cultivée et boisée située à l'Est de l'axe de la RD1</b> Reconstituer et maintenir les espaces agricoles situés en frange urbaine.</p> <p><b>3. Permettre au bâti ancien d'évoluer au sein de l'ensemble des espaces agricoles.</b> Autoriser des évolutions du bâti ancien.</p>

Orientations générales	Objectifs poursuivis	Choix du PADD
<p><b>Protéger, valoriser les espaces naturels et les corridors écologiques</b></p>	<p>Objectifs majeurs : la préservation, la reconstitution et la valorisation des espaces naturels et agricoles, en prévoyant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la reconstitution du milieu naturel dégradé (faune et flore) en confortant le rôle paysager et écologique des espaces situés au sein de la zone Natura 2000,</li> <li>l'interdiction d'une urbanisation nouvelle au sein des espaces Natura 2000,</li> <li>la préservation des corridors écologiques,</li> <li>l'arrêt des activités de carrière,</li> <li>la valorisation d'espaces de loisirs nature et sportif,</li> <li>la création d'itinéraires mode-doux.</li> </ul> <p>Cette orientation permettra aussi de conforter le rôle paysager de la trame verte et bleue qui parcourt l'ensemble du territoire.</p>	<p><b>1. Proscrire toute construction nouvelle le long de la Sorgue du Velleron, de la Nesque et du canal de Carpentras</b></p> <p>Protéger et restaurer les espaces naturels d'intérêt écologique et paysager (interdiction d'urbanisation nouvelle au droit de Natura 200 et les collines boisées).</p> <p>Protéger et restaurer les corridors écologiques et notamment les cours d'eau, canaux et ripisylves.</p> <p><b>2. Restaurer les milieux naturels dégradés</b></p> <p>Stopper tout développement des carrières et interdire toute nouvelle extraction.</p> <p>Interdire les activités de concassage.</p> <p>Remettre en état les anciennes gravières.</p> <p><b>3. Créer et valoriser des zones de détente loisirs</b></p> <p>Créer des itinéraires modes doux.</p> <p>Permettre aux sites emblématiques de loisirs d'évoluer, zone de Prato plage.</p> <p>Permettre aux anciens mas préservés d'évoluer.</p>
<p><b>Préserver la ressource en eau</b> <b>Orientation transversale</b></p>	<p>Assurer la qualité des eaux par la lutte contre la pollution</p> <p>Prendre en compte le risque inondation</p> <p>Préserver et restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques.</p>	





## 2.3. Justifications de l'ensemble des choix du PADD par orientation générale

1. Contenir l'urbanisation des Valayans en assurant le développement des équipements existants	
Les choix du PADD	Les explications au regard des objectifs définis à l'article L101-2 et L 101-3 du Code de l'Urbanisme (SCoT, PLH,)
<p>1. Concentrer le développement urbain des Valayans en dessinant une nouvelle limite de l'enveloppe urbaine.</p> <p>2. Recomposer et développer le tissu villageois au moyen d'opération de renouvellement urbain mixte.</p> <p>3. Protéger et valoriser la valeur écologique du Grand Pratmirail en stoppant toute forme d'urbanisation.</p>	<p><b>L 101-2</b> : cette orientation respecte le principe d'équilibre entre le développement urbain et le développement rural, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ainsi que la protection des espaces naturels, des sites et des paysages.</p> <p><b>L 101-1 et L101-2</b> : <b>cette orientation respecte</b> la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques.</p> <p><b>L151-19°</b> cette orientation respecte la protection et la conservation des patrimoines anciens identitaires qui ponctuent la plaine agricole en encadrant leur évolution et des des ripisylves.</p> <p><b>SCoT</b> : traduction des trames vertes et bleues.</p> <p>Protéger les espaces agricoles et les grands ensembles paysagers.</p> <p>SCoT : traduction des secteurs de comblements des dents creuses en priorité et des secteurs de renouvellement urbain.</p> <p>Afin de préserver les corridors aquatiques (cours d'eau et zone humides...) et de permettre la divagation des cours d'eau, un espace libre non constructible entre l'urbanisation nouvelle et les berges doit être préservé » <b>Son épaisseur est fixée dans le cadre du PLU en fonction du contexte de la commune.</b></p>
2. Préserver de l'urbanisation la partie agglomérée de Pernes située au sud de l'axe RD1-Rd28 (hors centre historique)	
<p>1. Limiter le développement de l'habitat sur les collines et les zones boisées d'habitat diffus</p> <p>2. Définir de nouvelles limites de l'urbanisation sur les franges Sud-est sensibles au paysage</p> <p>3. Préserver de l'urbanisation les boisements significatifs en restaurant les équilibres écologiques.</p>	<p><b>L 101-2</b> : cette orientation respecte le principe d'équilibre entre le développement urbain et le développement rural, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ainsi que la protection des espaces naturels, des sites et des paysages.</p> <p><b>SCoT</b> : se donner les moyens d'une extension mesurée de l'urbanisation</p> <p>Le SCoT a identifié des « secteurs privilégiés d'urbanisation pour chaque commune et les a cartographiés sur le plan de DOG ». Ces secteurs doivent contenir 90 % de la future urbanisation (zone AU et U disponibles).</p> <p><b>Principe de développement durable - cartographie DOG</b></p> <p>Commencer l'urbanisation par les dents creuses avant d'étendre en périphérie.</p> <p><b>SCoT</b> : traduction des trames vertes et bleues.</p> <p>Protéger les espaces agricoles et les grands ensembles paysagers.</p> <p><b>L151-19°</b> cette orientation respecte la protection et la conservation des patrimoines anciens identitaires qui ponctuent la plaine agricole en encadrant leur évolution et des ripisylves.</p>

### 3. Densifier et diversifier le tissu urbain aggloméré de Pernes situé au Nord de l'axe RD1-Rd28 et protéger le centre historique

1. Définir de nouvelles limites de l'enveloppe urbaine afin de limiter l'étalement urbain.	<b>L 101-2</b> : cette orientation respecte le principe d'équilibre entre le développement urbain et le développement rural, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ainsi que la protection des espaces naturels, des sites et des paysages.
2. Densifier et diversifier le tissu aggloméré en utilisant des formes urbaines faiblement consommatrices de foncier.	<b>L 101-1 à L101-2 : cette orientation respecte</b> la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques.
3. Accroître le parc social au sein des nouveaux quartiers.	<b>SCoT</b> : Cette orientation respecte le principe de développement en priorité dans les dents creuses et les niveaux de gradations des densités de logements. Des secteurs de développement sont concernés par la réalisation d'OAP. Cette orientation traduit la diversité des fonctions inscrites au SCoT.
4. Protéger le centre historique et ses abords immédiats.	Maintien des coupures et fenêtres vertes du DOG, en créant une coupure d'urbanisation entre Prato et le quartier Charles de Gaulle. Une coupure d'urbanisation est prévue au PADD.  Commencer l'urbanisation par les dents creuses avant d'étendre en périphérie.  <b>PLH et SCoT</b> : cette orientation respecte l'accroissement du volume de logements sociaux au sein de la production neuve.

### 4. Conforter, développer et diversifier le tissu économique et les équipements

1. Permettre l'accueil de nouvelles entreprises au sein des zones d'activités.	<b>L 101-2</b> : cette orientation respecte le principe d'équilibre entre le développement urbain et le développement rural, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ainsi que la protection des espaces naturels, des sites et des paysages.
2. Conforter l'activité économique des Valayans	<b>SCOT</b> : Localiser et quantifier le foncier économique et anticiper l'avenir Maintien des coupures et fenêtres vertes du DOG, en créant une coupure d'urbanisation entre Prato et le quartier Charles de Gaulle.
3. Adapter les équipements à la population existante	Le développement des zones d'activités peut se réaliser en continuité immédiate de l'existant en évitant l'urbanisation linéaire en entrée de village, et en privilégiant, quand cela est possible, l'extension d'une zone d'activités existante.
4. Favoriser le développement des communications numériques	Cette extension de ZAE du Prato correspond à la localisation de l'extension de la ZAE inscrite au SCoT. Elle dépasse toutefois de 1,5 hectare l'enveloppe dédiée au SCoT (7,5 ha contre 6 ha), en raison de foncier inscrit dans le périmètre qui a été acquis par la Communauté de communes des Sorgues du Comtat et la Commune.

### 5. Maintenir et valoriser la vaste zone agricole qui ceinture l'urbanisation

1. Maintenir la vaste plaine agricole et bocagère située au Nord-Ouest de la commune	<b>L 101-1 à L101-2 : cette orientation respecte</b> la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques.
2. Etendre la zone cultivée et boisée située à l'Est de l'axe de la RD1	<b>L 101-2</b> : cette orientation respecte le principe d'équilibre entre le développement urbain et le développement rural, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières ainsi que la protection des espaces naturels, des sites et des paysages.

<p>3. Permettre au bâti ancien d'évoluer</p>	<p><b>SCoT</b> : traduction des trames vertes et bleues.</p> <p>Protéger les espaces agricoles et les grands ensembles paysagers.</p> <p><b>Protéger les ripisylves.</b></p> <p>Préserver les espaces naturels Page 39 du DOG : les communes peuvent identifier des éléments de patrimoine naturel d'intérêt local en complément de la trame verte et bleue identifiée au SCOT.</p>
<p><b>6. Protéger, valoriser les espaces naturels et les corridors écologiques</b></p>	
<p>1. Proscrire toute construction nouvelle le long de la Sorgue du Velleron, de la Nesque et du canal de Carpentras</p> <p>2. Restaurer les milieux naturels dégradés</p> <p>3. Créer et valoriser des zones de détente loisirs</p>	<p><b>L 101-1- à L101-2 : cette orientation respecte</b> la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques.</p> <p>SCoT :</p> <p>Composer avec la présence du risque incendie (Page 45 du DOG)</p> <p>Conservation des trames vertes et bleues.</p>



## 2.4. Traduction réglementaire du PADD

Les choix du PADD	Traductions réglementaires dans le PLU
<b>1. Contenir l'urbanisation des Valayans en assurant le développement des équipements existants</b>	
1.1. Concentrer le développement urbain des Valayans en dessinant une nouvelle limite de l'enveloppe urbaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Classement en zone UBV la zone urbaine réduite par rapport au POS en tenant compte du risque inondation (un peu plus de 3 ha) Classement en zone 2AUEP le stade implanté en zone agricole Classement en zone UEP, le secteur dédié à l'extension du cimetière.</li> <li>▪ <b>Règlement</b> Zone UBV comportant des règles de densification du tissu urbain.</li> </ul>
1.2. Recomposer et développer le tissu villageois au moyen d'opération de renouvellement urbain	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique et OAP</b> Sous-zone UBV1, où est prévue une OAP n°5.1. sur une ancienne friche industrielle. Création d'emplacements réservés. Mde bâtiment existant. Mise en place d'une servitude pour logement social de 30% au titre de l'article L 151-15 du CU.</li> </ul>
1.3. Protéger et valoriser la valeur écologique du grand Pratmirail en stoppant toute forme d'urbanisation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Classement en zone Aco ou Nco (corridor écologique), secteur agricole de type cœur de nature correspondant aux espaces classés en zone Natura 2000 et aux corridors identifiés au SCoT, marge de recul d'implantation le long des cours d'eau fixée à 20 mètres pour interdire toute construction, protection de la ripisylve sur une profondeur de 20 mètres par l'article L151-19° du CU. Classement en zone Ne, la zone d'habitat diffus du Grand Pratmirail (pas de constructions nouvelles, seules sont autorisées des extensions limitées). <b>Règlement</b></li> <li>▪ Restrictions des occupations et utilisations du sol aux articles 1, 2, 3 et 11 en Aco et Nco. Possibilités d'aménagement dans le couvert boisé protégé en respectant les restrictions à l'article 2 et dans les dispositions générales (Déclaration préalable nécessaire à toute coupe).</li> </ul>
<b>2. Préserver de l'urbanisation la partie agglomérée de pernes située au Sud de l'axe RD1-RD 28 -hors centre historique</b>	
2.1. Limiter le développement de l'habitat sur les collines boisées d'habitat diffus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Classement en zone UD3 de faible densité et Ne (pas de création nouvelle pour les zones sensibles au feu de forêt, paysage et difficultés de raccordement). Protection des boisements en zone UD et Ne par l'article L151-19° du CU. Classement en zone N + EBC des collines boisées (Puyredon et Collines du Puy).</li> <li>▪ <b>Règlement</b> Restriction des occupations au travers d'un CES faible (0,10 en zone UD3). Extension limitée des constructions existante sen zone Ne.</li> </ul>
2.2. Définir de nouvelles limites sur les franges sud-est sensibles au paysage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Création d'une zone 1AUH1, quartier d'habitat peu dense, sur une ancienne zone 3NA réduite pour être restituée à l'agriculture, soit 19 hectares qui sont classés en zone A au PLU. Mise en place d'une servitude pour logement social de 30% au titre de l'article L 151-15° du CU. Mise en place de protection paysagère par l'article L.151-19° du CU.</li> <li>▪ <b>OAP et règlement</b> Création d'une OAP n°5.2. quartier de l'Argelouse respectant des densités moyennes de 15 logements à l'hectare. La zone 1AUH doit s'ouvrir au fur et à mesure des réseaux et respecter les emplacements</li> </ul>

	réservés pour desserte et la surface de 1 ha minimum pour être ouverte.
2.3. Préserver de l'urbanisation les boisements significatifs en restaurant les équilibres écologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Protection des boisements en zone UD et Ne par l'article L151-19 du CU. Possibilités d'aménagement dans le couvert boisé protégé en respectant les restrictions à l'article 2 et dans les dispositions générales. Classement en zone N + EBC des collines boisées (Puyredon et Collines du Puy).</li> </ul>
<b>3. Densifier et diversifier le tissu urbain aggloméré de Pernes situé au Nord de l'axe RD1-RD 28 et protéger le centre historique.</b>	
3.1. Définir de nouvelles limites de l'enveloppe urbaine afin de limiter l'étalement urbain Et 3.2. Densifier et diversifier le tissu aggloméré en utilisant des formes urbaines faiblement consommatrices de foncier l'étalement urbain	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Classement en zone A des espaces compris entre la zone du Prato et l'entrée de ville Général de Gaulle. Classement du tissu urbain dense en zone UB et UC pour les secteurs situés entre la voie ferrée et le canal au nord du centre historique. La zone UB est une création au PLU. Classement en 2AUH de zones dédiées à recevoir une urbanisation dense, sur le secteur Charles de Gaulle. Classement en zones UD1 et UD2 des zones les plus éloignées du centre, la périphérie et notamment celles situées à l'Ouest de la voie ferrée déjà bâties. (Volonté de gradation des densités). Classement d'une zone 1AUH2 sur la route de Mazan, Création d'emplacements réservés pour désenclavement et voies modes doux. Mise en place d'une servitude pour logement social de 30% au titre de l'article L 151-15° du CU dans les zones 1AUH et 2AUH. Mise en place d'une servitude de projet sur deux secteurs en attente de la définition du devenir : article L151-41-5 du CU. Espace de respiration identifié au titre de l'article L151-19° du CU. Dans les zones 1AUH, possibilité d'aménagement selon les OAP, dans les espaces couverts par l'article 151-19 du CU.</li> <li>▪ <b>Règlement et OAP et Emplacements réservés</b> Zones 2 AUH fermées à l'urbanisation. Elles seront ouvertes par voie de modification avec des OAP à prévoir en respectant les densités du SCoT. Article L151-41-5 : règle d'évolution limitée des constructions existantes pour ne pas compromettre l'évolution du quartier. Zone 1AUH2 ; OAP n°5.3. quartier de la Fabrique, route de Mazan, densité moyenne de 25 log/ha, d'une densité pouvant atteindre des bâtiments en R+2. L'article 13 impose 20 à 30 % d'espace vert de pleine terre pour traduire les espaces de respiration et le coefficient de biotope.</li> </ul>
3.3. Accroître le parc social au sein des nouveaux quartiers	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique et règlement</b> Mise en place d'une servitude pour logement social de 30% au titre de l'article L 151-15° du CU dans les zones 1AUH et 2AUH.</li> </ul>
3.4. Protéger le centre historique et ses abords immédiats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique et règlement</b> En zone UB, protection des ensembles bâtis et non bâtis, en lien avec la ZPPAUP. Mise en place d'une protection des éléments patrimoniaux bâtis et végétal au titre de l'article L151-19 du CU. Protection des ilots non bâtis du centre historique. Article 1 : Interdiction de démolir le patrimoine bâti identifié au L 151-19° du CU. Article 2, démolition admise sous réserve de ne pas porter atteinte à la qualité architecturale de l'ensemble bâti. Article 11, dispositions particulières de réhabilitation des bâtiments protégés. Article L 151-19° du CU pour les éléments paysagers particuliers. Toute coupe est interdite</li> </ul>

	s'il n'y a pas de compensation équivalente.
<b>4. Conforter, développer et diversifier le tissu économique et les équipements</b>	
4.1. Permettre l'accueil de nouvelles entreprises au sein des zones d'activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Création d'une zone 2AUE non réglementée correspondant à l'extension de la zone du Prato. Interdiction de création de logements hors celui de fonction. Classement en zone UE des zones d'activités existantes.</li> <li>▪ <b>Règlement</b> La zone 2AUE sera ouverte sous forme d'orientation d'aménagement et de programmation. Le logement de fonction en zone UE est admis sous condition, surface de plancher et intégration au bâtiment d'activité.</li> </ul>
4.2. Conforter l'activité économique du centre des Valayans	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Règlement</b> Au sein de la zone U les activités sont autorisées.</li> </ul>
4.3. Adapter les équipements à la population existante et nouvelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Création de zones UEP, dédiées spécifiquement aux équipements publics. Sont concernés les équipements existants, écoles, équipements sportifs, cimetières, et à venir par une zone 2AUEP comprenant des extensions d'équipements existants et l'aire d'accueil des gens du voyage. Création de zone UT et 1AUT dédiées au camping privé et public. Mise en place d'emplacement réservé pour les nouveaux équipements au bénéfice de la commune. Création d'emplacements réservés pour voie nouvelle ou élargissement de voie existante au sein de l'enveloppe urbaine.</li> </ul>
4.4. Favoriser le développement des communications numériques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Règlement</b> Modalités inscrites à l'article 16 de chaque zone.</li> </ul>
<b>5. Maintenir et valoriser la vaste zone agricole qui ceinture l'urbanisation</b>	
5.1. Maintenir la vaste plaine agricole et bocagère au Nord-Ouest de la commune	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Classement en zone A de la plaine agricole Marge de recul d'implantation le long des cours d'eau fixée à 20 mètres pour interdire toute construction, protection de la ripisylve sur une profondeur de 20 mètres par l'article L151-19° du CU.</li> <li>▪ <b>Règlement</b> Zone A comportant des restrictions en matière d'extension des bâtiments non agricoles.</li> </ul>
5.2. Etendre la zone cultivée et boisée située à l'Est de l'axe de la RD 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Classement en zone A de la plaine agricole sur d'ancienne zone NA</li> <li>▪ <b>Règlement</b> Zone A comportant des restrictions en matière d'extension des bâtiments non agricoles. Possibilités d'aménagement dans le couvert boisé protégé en respectant les restrictions à l'article 2 et dans les dispositions générales (Déclaration préalable nécessaire à toute coupe).</li> </ul>
5.3. Permettre au bâti ancien d'évoluer au sein de l'ensemble des espaces agricoles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Identification du patrimoine local et bâti d'intérêt par le biais de l'article L151-19° du CU. Zone A comportant des restrictions en matière d'extension des bâtiments non agricoles.</li> <li>▪ <b>Règlement</b> Interdiction de démolition à l'article 2. Article 11, restrictions particulières pour permettre des aménagements dans le respect des volumes bâtis anciens existants. Pas de règles de limitations de hauteurs sur les bâtiments agricoles.</li> </ul>



## 6. Protéger, valoriser les espaces

<p>6.1. Proscrire toute construction nouvelle le long de la Sorgue du Velleron, de la Nesque et du canal de Carpentras et</p> <p>6.2. Restaurer les milieux naturels dégradés</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Classement en zone Aco ou Nco (corridor écologique), secteur agricole de type cœur de nature correspondant aux espaces classés en zone Natura 2000 et aux corridors identifiés au SCoT, marge de recul d'implantation le long des cours d'eau fixée à 20 mètres pour interdire toute construction, protection de la ripisylve sur une profondeur de 20 mètres par l'article L151-19° du CU. Classement en zone Ne, la zone d'habitat diffus du Grand Pratomirail (pas de constructions nouvelles, seules sont autorisées des extensions limitées). Mise en place d'espace boisés classés - EBC-</li> </ul> <p><b>Règlement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Restrictions des occupations et utilisations du sol aux articles 1, 2, 3 et 11 en Aco et Nco. Possibilités d'aménagement dans le couvert boisé protégé en respectant les restrictions à l'article 2 et dans les dispositions générales (Déclaration préalable nécessaire à toute coupe).</li> </ul>
<p>6.3. Créer et valoriser des zones de détente loisirs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Document graphique</b> Classement en zone N du lac du Prato.</li> </ul>

# Explications des choix retenus pour établir le règlement, zonage et les OAP

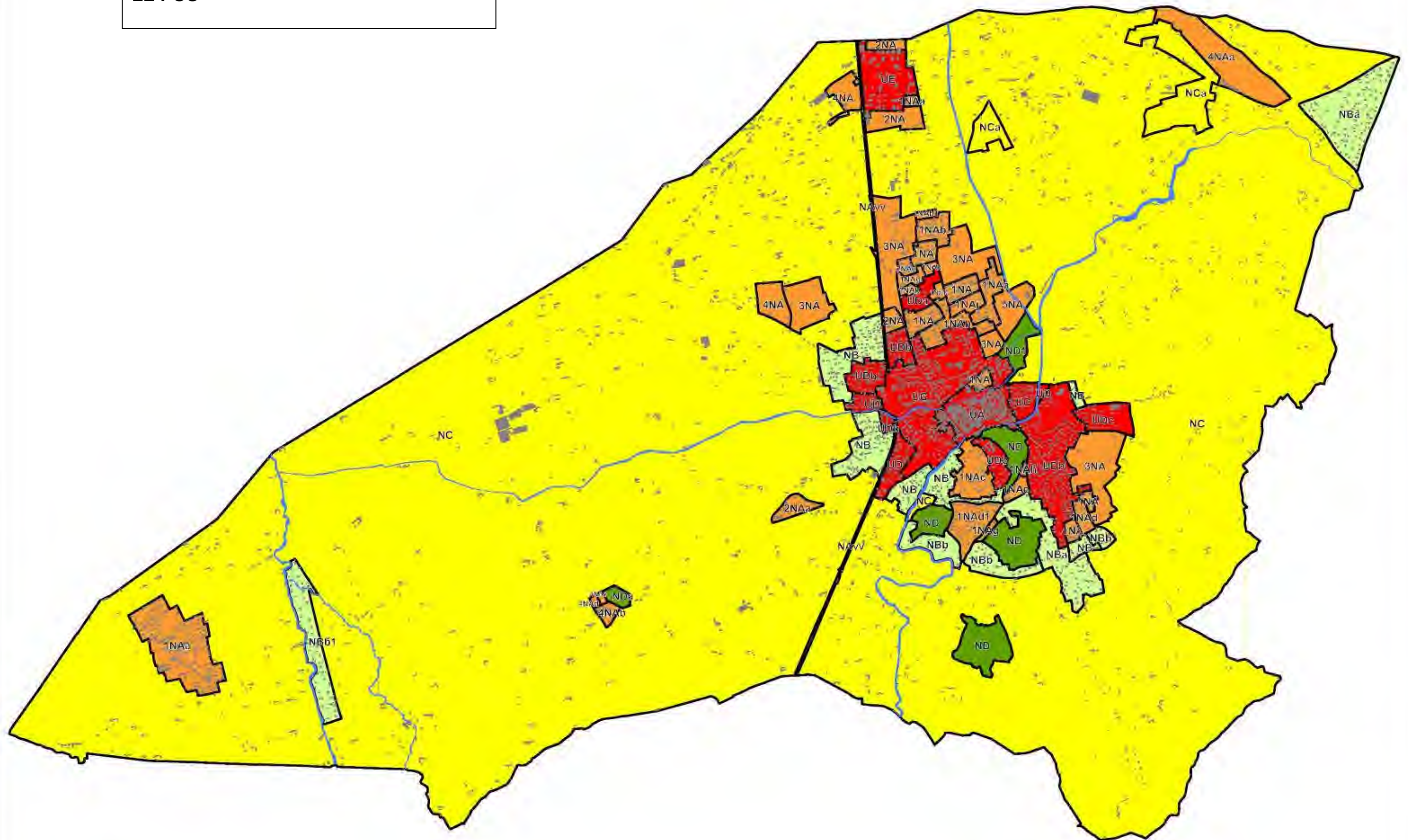
# Délimitations du territoire en zones et principales évolutions du POS au PLU

## 1.1. Délimitation du territoire en zones

Dénomination	Zones du PLU	Surfaces en ha	Répartition en %
<b>UA</b>	Urbanisation de la ville ancienne traditionnelle à vocation mixte.	<b>25,91</b>	<b>0,51 %</b>
<b>UB</b>	Urbanisation périphérique de la ville ancienne et traditionnelle.	<b>20,63</b>	<b>0,40 %</b>
<b>UBV</b>	Urbanisation de la ville ancienne et périphérique correspondant au secteur bâti des Valayans.	<b>37,27</b>	<b>0,73 %</b>
<b>UC</b>	Zone urbaine de densité moyenne, à dominante d'habitat collectif et individuel.	<b>127,73</b>	<b>2,50 %</b>
<b>UCe</b>	Zone urbaine de densité moyenne, à dominante d'habitat collectif et individuel.	<b>2,54</b>	<b>0,05 %</b>
<b>UD</b>	Zone urbaine de densité moyenne souvent discontinue, à dominante d'habitat individuel pouvant accueillir des services compatibles avec les fonctions résidentielles.	<b>227,34</b>	<b>4,45 %</b>
<b>Dont UD1</b>	UD 1 : densité forte	<b>71,40</b>	<b>1,10 %</b>
<b>Dont UD2</b>	UD 2 : densité moyenne	<b>60,11</b>	<b>1,18 %</b>
<b>Dont UD3</b>	UD3 : densité faible	<b>95,45</b>	<b>1,87 %</b>
<b>UE</b>	Zone urbaine réservée aux activités économiques.	<b>38,66</b>	<b>0,76 %</b>
<b>UEP</b>	Zone urbaine réservée aux services d'intérêt collectif et équipements publics.	<b>17,83</b>	<b>0,35 %</b>
<b>UF</b>	Zone affectée au domaine ferroviaire et correspond à l'emprise des voies et des installations de la SNCF.	<b>9,77</b>	<b>0,19 %</b>
<b>UL</b>	Zone affectée à des équipements de loisirs	<b>1,30</b>	<b>0,03 %</b>
<b>UT</b>	Zone affectée au camping	<b>4,80</b>	<b>0,09 %</b>
<b>Zones urbaines</b>		<b>513,08</b>	<b>10,04 %</b>
<b>1AUH1</b>	Quartier de l'Argelouse (OAP)	<b>6,40</b>	<b>0,13 %</b>

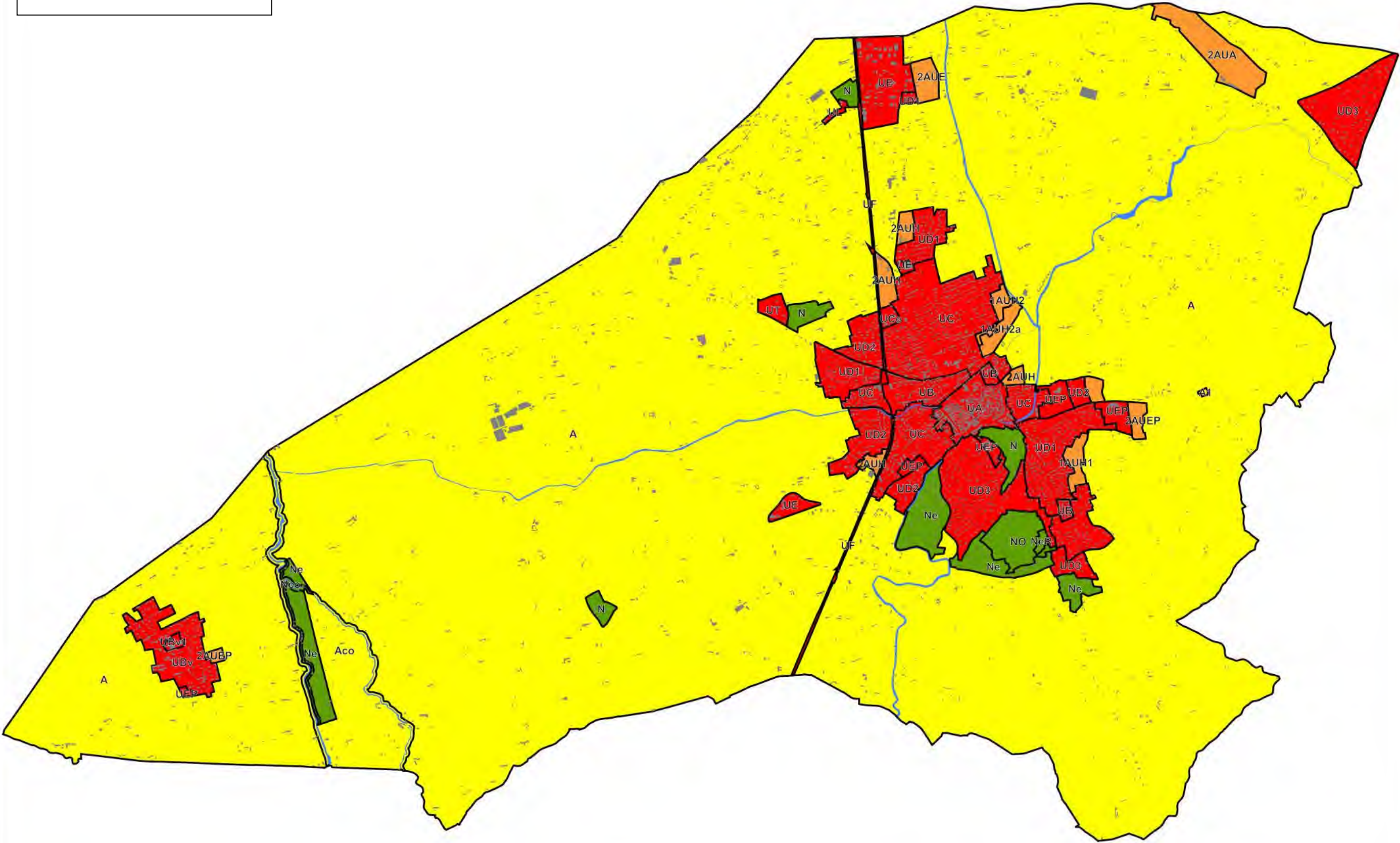


<b>1AUH2</b>	Quartier de la Fabrique : (OAP)	<b>10,79</b>	<b>0,18 %</b>
<b>1AUT</b>	Zone à urbaniser dédiée à l'accueil d'un camping	<b>3,11</b>	<b>0,06 %</b>
<b>Zones à urbaniser 1AU</b>		<b>25,3</b>	<b>0,47%</b>
<b>2 AUE</b>	Zone à urbaniser dédiée à l'accueil d'activités économiques	<b>7,66</b>	<b>0,15 %</b>
<b>2 AUEP</b>	Zone à urbaniser dédiée à l'accueil d'équipements publics	<b>5,75</b>	<b>0,12 %</b>
<b>2 AUH</b>	Zone à urbaniser secteur Charles de Gaulle à vocation d'habitat	<b>14,91</b>	<b>0,19 %</b>
<b>2 AUA</b>	Zone à urbaniser dédiée à l'accueil des activités de l'aérodrome	<b>27,46</b>	<b>0,54 %</b>
<b>Zones à urbaniser 2 AU</b>		<b>55,72</b>	<b>0,9%</b>
<b>A</b>	Zone agricole	<b>4 318,6</b>	<b>84,49</b>
<b>A co</b>	Zone agricole avec corridor écologique	<b>90,89</b>	<b>1,78</b>
<b>A 1</b>	Zone dédiée à l'aire d'accueil des gens du voyage	<b>0,39</b>	<b>0,08</b>
<b>A Zone agricole</b>		<b>4 409,88</b>	<b>86,27</b>
<b>Ne</b>	Zone naturelle bâti autorisant des constructions	<b>62</b>	<b>1,22 %</b>
<b>Nco</b>	Zone naturelle avec corridor écologique	<b>4,51</b>	<b>0,09 %</b>
<b>N</b>	Zone naturelle	<b>45,06</b>	<b>0,88 %</b>
<b>Zones N Zone naturelle</b>		<b>111,57</b>	<b>2,19 %</b>
<b>TOTAL</b>		<b>5 112</b>	<b>100%</b>





Le PLU

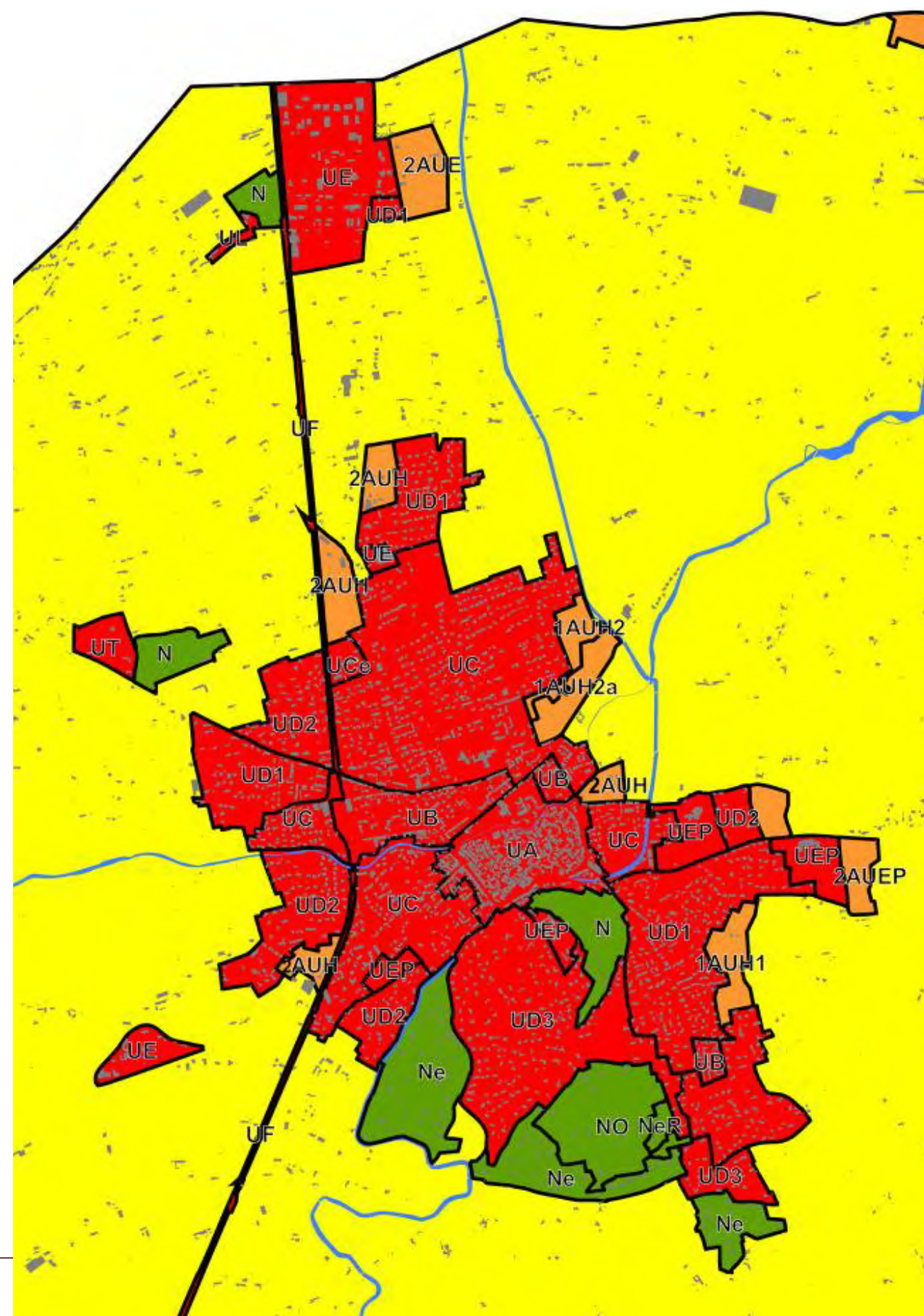




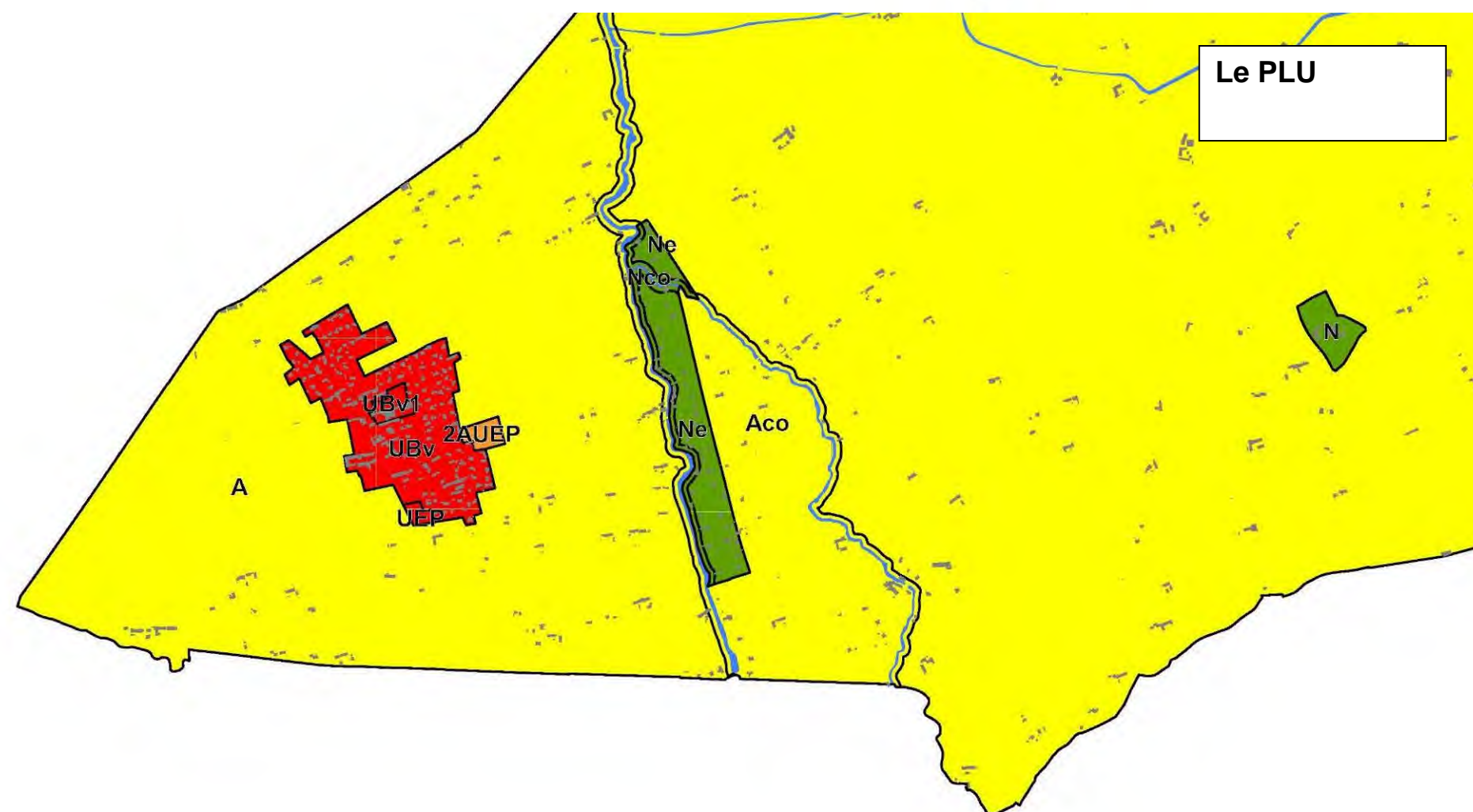
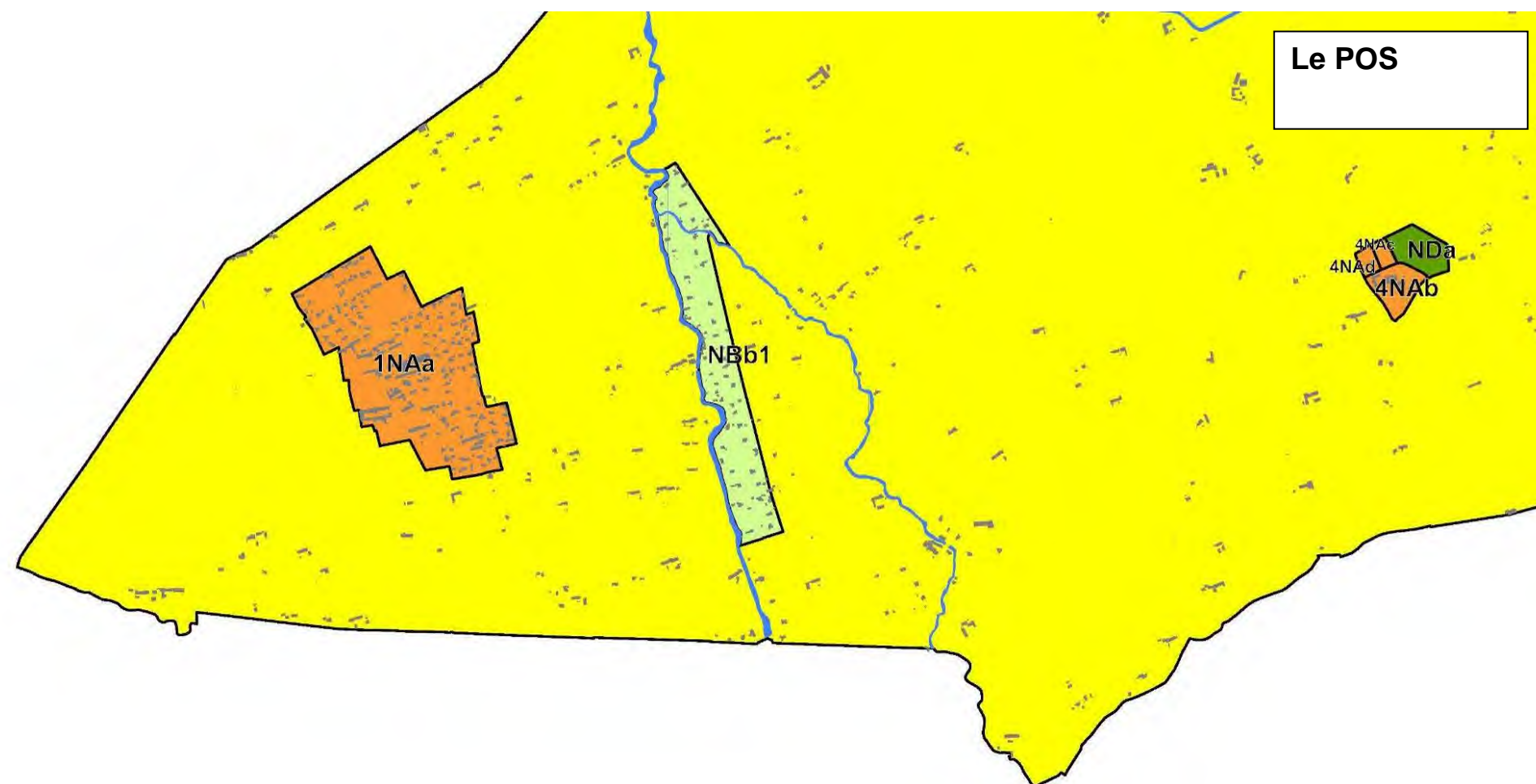
## Le POS



## Le PLU







## 1.2. Evolution détaillée des surfaces

### 1.2.1. Une forte progression des espaces naturels et agricoles +134 ha

**La révision du POS en PLU consiste à réduire l'enveloppe urbaine et limiter la consommation foncière au profit des zones agricoles et naturelles.**

**Tableau des principales évolutions des zones agricoles et naturelles du POS au PLU**

Zones	Surfaces en ha POS	Surfaces en ha PLU	Ecart en ha POS PLU
NC au POS A au PLU	4 323,1	4 409,89	<b>+ 86,79</b>
ND au POS N au PLU	64,66	111,95	<b>+ 47,29</b>

**Les zones agricoles et naturelles ont progressé de 134 hectares.**

Les espaces agricoles ont gagné 87 hectares. Ils ont été pris sur des suppressions de zones 5 NA et 3NA du POS pour la grande majorité. Il s'agit d'une restitution de zones d'urbanisation future à l'agriculture. Ils sont également le résultat de la réduction des contours de l'enveloppe urbaine, notamment sur les Valayans, réduction d'une zone 1NA.

▪ **57 hectares de zones NA au POS sont devenues des zones A au PLU.**

zone NA (Argelouse) devenue zone A	18,84	61,8
zone NA (route Mazan) devenue zone A	4,07	
zone NA (Nord route Mazan) devenue zone A	16,86	
zone NA (Av de Gaulle) devenue zone A	13,3	
zone NA (aérodrome) devenue zone A	4,46	
zone NA (plaine Ouest) devenue zone N	4,27	

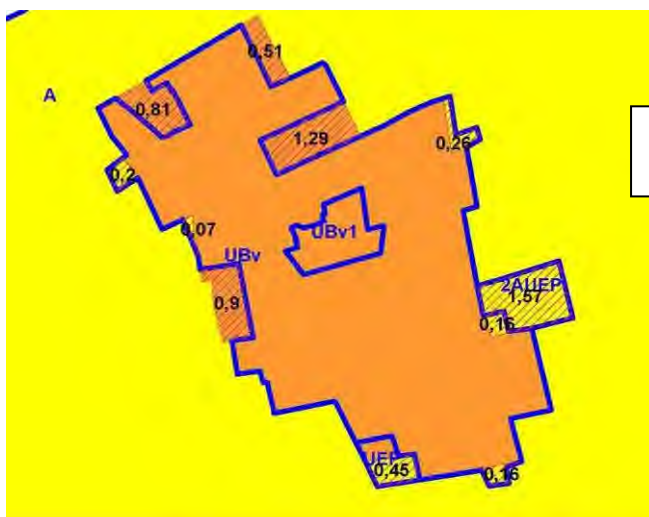
▪ **28 ha de zones ND sont devenues des zones A**

zone ND devenue zone A (route de Mazan)	8,5	28,71
zone ND devenue zone A (plaine Ouest)	3,14	
zone ND devenue zone A (sud)	17,07	



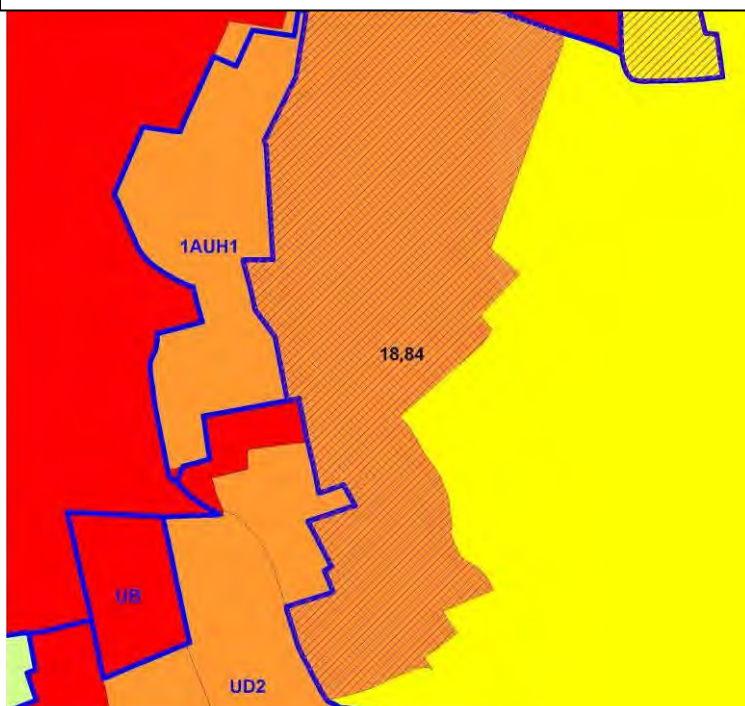
- 4 ha de zones NB sont devenues des zones A
- 10 ha de zones agricoles sont devenues des zones U ou AU. Elles sont situées en limite de one U, est ont été dédiées pour l'installation d'équipements publics. La compensation s'effectue avec la restitution des 80 hectares présentés ci-avant.

Les zooms ci-dessous mettent en avant les espaces restitués à l'agriculture ou aux zones naturelles.

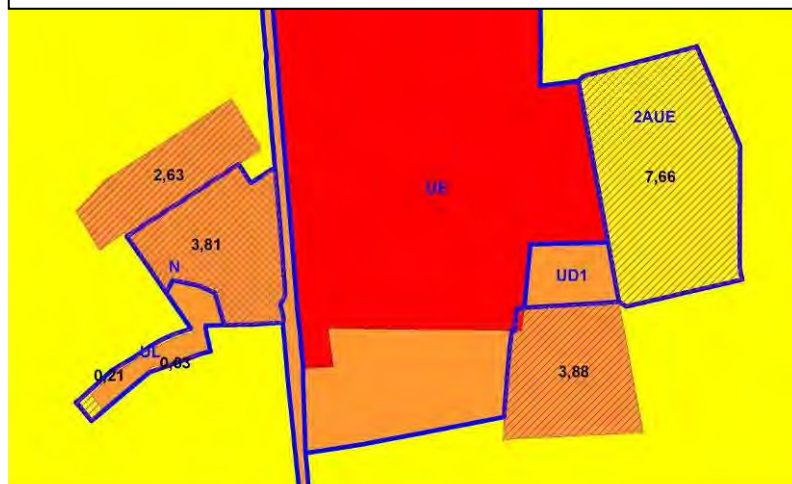


**Secteur des Valayans**  
**Zone Na du POS devenue A : 3,5 ha**

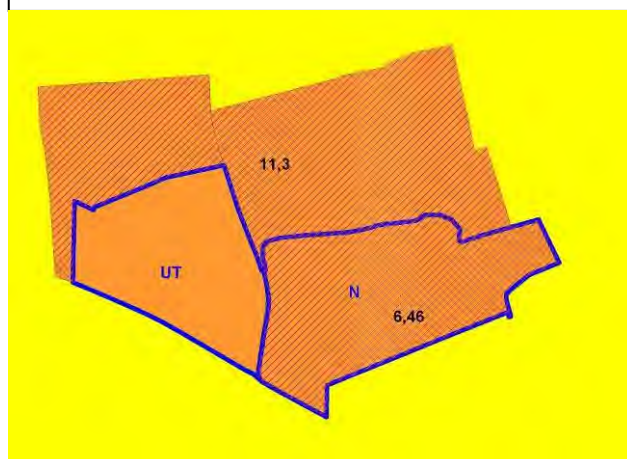
**Argelouse, zone NA du POS devenue A au PLU = 19 ha**



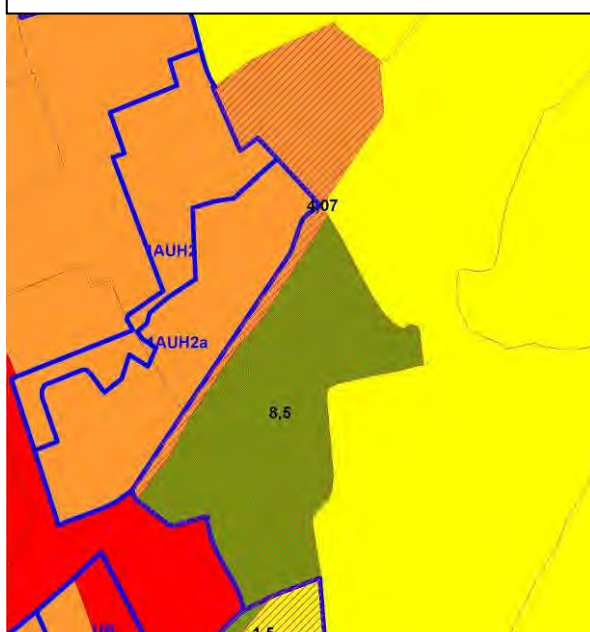
**ZAE du Prato. zone NA du POS devenue A au PLU = 6.51 ha**



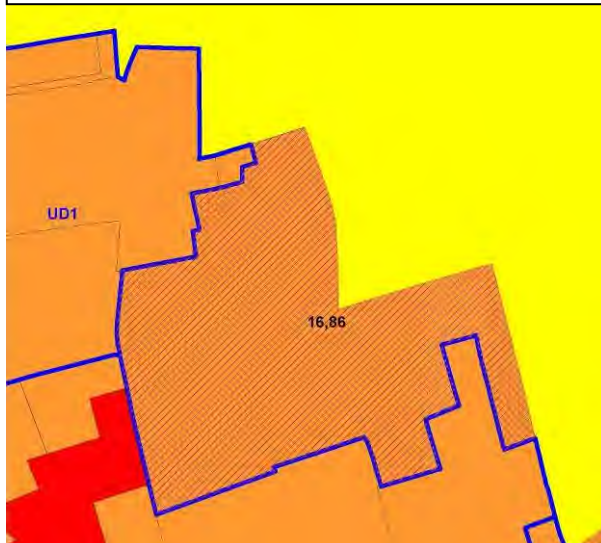
**Zone NA du POS devenue A au PLU = 11,3 ha**  
**Zone NA du POS devenue N au PLU = 6,46**



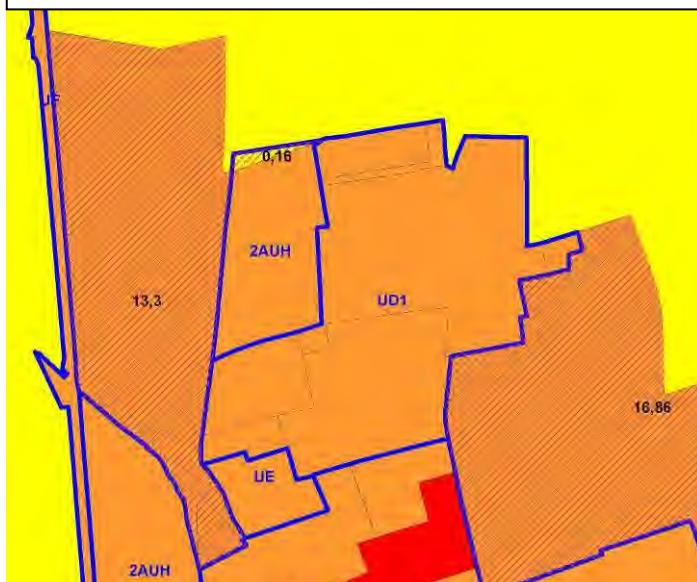
**Zone NA du POS devenue A au PLU = 4 ha**



**Zone NA du POS devenue A au PLU = 16 ha**



**Zone NA du POS devenue A au PLU = 13 ha**



### 1.2.2. Une forte progression des espaces naturels et agricoles +134 ha

Les comparaisons entre POS et PLU pour les zones urbaines sont devenues peu adaptées du fait de la suppression des zones NB dans les PLU qui deviennent soit des zones N, AU ou U. ceci est d'autant plus vrai sur la Commune de Pernes-les-Fontaines, en raison de zones NB importantes (près de 200 ha). Pour autant, le tableau ci-après fait apparaître les grandes transformations.



Zones	Surfaces en ha POS	Surfaces en ha PLU	Ecart en ha POS PLU
NB au POS	177,80	/	/
NA au POS AU au PLU	317,71	76,82	-240,89
U au POS et PLU	228,63	513,42	+ 284,79
Total	724,14	590,24	/

Les zones NA, urbanisation future du POS ont nettement reculé dans le PLU; 317 ha au POS contre 76 ha au PLU. Ces zones NA sont devenues soit des zones Urbaines (U) soit des zones agricoles (A). La Commune disposait dans son POS d'importantes zones 1 NA qui ont été transformées en zone UC et UD, car urbanisées et équipées depuis.

## 1.3. Evolution du POS au PLU

### 1.3.1. Tableau récapitulatif des évolutions par zone

POS	PLU	Justifications des changements de zones
Zone UA	Zone UA	Reprise du périmètre de la zone UA du POS + un élargissement limité sur la zone 1 NAI <sup>t</sup> du POS afin d'intégrer l'environnement urbain similaire au tissu central.
Pas de zone UB	Zone UB	Création d'une zone UB au PLU sur d'ancienne 1NAI <sup>t</sup> + UCit du POS. Permettre au PLU de créer des niveaux de densité intermédiaire au tissu diffus. La zone UB du PLU comprend un tissu ancien de type ancien faubourg en s'étirant jusqu'à l'ancienne gare.
Pas de zone UBv	zone UBv	Création d'une zone UBv (Valayans) au PLU sur une ancienne zone NAA au POS. Un sous-secteur UBv1 concerne une OAP.
Zone UC	Zone UC	Reprise de zones UC en partie + transformation de zones 1NA et NB du POS urbanisées et équipées aujourd'hui afin de permettre une densification et cohérence dans l'urbanisation de la commune. Des zones 3NA entièrement équipées et urbanisées ont été inscrites en zone UC sur le secteur de la Fabrique-Camarette.
UD	Zone UD UD1 UD2 UD3	Reprise de zones UD + Création au PLU sur des anciennes zones urbanisées et équipées aujourd'hui, NB et 1NA du POS et certaines zones UC. Création de gradations différentes selon le contexte urbain. Objectif d'homogénéisation de tissu partiellement bâti au POS et hétérogène malgré une proximité afin de mieux consommer le

		<p>foncier.</p> <p>Les secteurs situés au Nord du centre urbain de Pernes sont classés en UD1 et UD2 de densité moyenne à forte. Les zones des collines boisées, plus sensibles, sont classées en UD3 avec des densités plus faibles pour respecter notamment les orientations du PADD.</p>
zone UE	Zone UE	Reprise de zones UE au POS + Création au PLU sur une ancienne zone 2NA et 1 NA dont les contours sont élargis afin de permettre l'extension de la zone d'activité du Prato.
Pas de zone UEP	Zone UEP	Création au PLU d'une zone d'équipements publics sur des zones déjà bâties et existantes pouvant être situées en zones UC, UD et 1 NA.
Zone NAVV	Zone UF	Maintien des contours de la NAVV, dédiée à l'ancienne voie SNCF et transformée en PLU en zone UF.
Pas de zone UL	UL	Création au PLU de zone de loisirs sur une ancienne zone 4NA (secteur de Prato Plage)
Pas de zone UT	UT	Création au PLU d'une zone UT sur une ancienne zone 4NA sur lequel est implanté un camping existant.
Transformation de zone 3 NA	1AUH1	Création au PLU sur une ancienne zone 3NA redimensionnée à la baisse pour restitution aux espaces agricoles. Une OAP, l'Argelouse règlemente son urbanisation. Cette zone correspond au secteur de densité et de mixité urbaine et fonctionnelle et sociale du DOG du SCoT
Transformation de zone 5 Na et 3 NA	1AUH2	Création au PLU sur une ancienne zone 3NA et 5 NA redimensionnée. Une OAP, la fabrique règlemente son urbanisation. Cette zone correspond au secteur de densité et de mixité urbaine et fonctionnelle et sociale du DOG du SCoT.
Transformation de zone NB et NC limitrophe à la zone U	2AUH	Création au PLU sur une zone NB et NC attenante au tissu urbain et partiellement bâti avec peu de capacités foncières.
Pas de zone 1AUT	1AUT	Création au PLU sur une zone NC limitrophe à une zone NB pour le déplacement du camping municipal.
Zone NC (secteur Prato)	2AUE	Création au PLU sur une zone NC limitrophe à la zone économique du Prato pour y permettre des extensions économiques.
Pas de zone 2AUEP	2AUEP	Création sur des zones 1Na et NC de zones d'extension pour l'accueil des équipements publics.
Zone 4NAa	2AUA	Transformation de la zone 4NAa dédiée à la zone de l'aérodrome en 2AUA.
Zone 3 NA	2AUH	Création au PLU deux zones 2AUH, secteur Route de Carpentras. Il s'agit de l'ouverture à l'urbanisation de façon différée des dents creuses situées en milieu urbain, et qui correspond au secteur de

		densité et de mixité urbaine, fonctionnelle et sociale du DOG du SCoT approuvé. L'insuffisance des réseaux a conduit à un classement en 2 AUH. Une OAP devra être produite pour ouvrir les secteurs à l'urbanisation dans le cadre d'une modification du PLU.
Zone ND et NB	Zone N	Création au PLU de zone N par transformation de ND et NB. la zone NB du chemin de william est transformée en zone Ne.
Zone NC, ND, 3NA, 4NA	Zone A	Agrandissement et création au PLU de zone A sur d'anciennes zones 3NA, 4 NA et 5 NA afin de réduire l'enveloppe urbaine comme prévu au PADD et ne pas dépasser une enveloppe urbaine de 50 hectares.

## 1.4. Traduction du réservoir foncier du PADD dans le zonage

Le PADD et le SCoT définissent un réservoir foncier de 50 hectares au PLU pour recevoir les quartiers d'habitat.

### 1.4.1. Les zones 1AUH

Seules les zones du PLU dédiées à l'habitat sont comptabilisées. Les surfaces sont calculées en déduisant les secteurs qui ne seront pas urbanisés, pour exemple les zones de secteurs paysagers protégées (L151-19°) et les zones soumises à un risque inondation ne permettant de construire sur une partie des secteurs classés en 1AUH.

Zones 1AUH Vocation habitat	Surface de la zone	Surface de la zone hors protection et inondation interdisant toutes constructions (L151-19du CU et coulée verte)
Zone 1AUH1 Argelouse	6,4 ha	<b>5 ha</b>
Zone 1AUH2 La Fabrique	10,7 ha	<b>7,5 ha</b>
<b>Total zone 1 AUH</b>	<b>17,1 ha</b>	<b>12,5 ha</b>



#### 1.4.2. Les zones 2AUH

Zones 2AUH Vocation habitat	Surface de la zone	Surface de la zone hors protection et inondation interdisant toutes constructions (L151-19 du CU et coulée verte) et bâti existant.
Zones 2AUH Route de Carpentras	9,9 ha	<b>6,9 ha</b>
zones 2 AUH en bordure de zones urbaines	5 ha	<b>5 ha</b>
<b>Zone 2 AUH</b>	<b>14,9 ha</b>	<b>11,9 ha</b>

#### 1.4.3. Les zones U : dents creuses des anciennes zones U 1Na et NB devenues U au PLU

Zones U : disponibilités Vocation habitat déduction faites des protections (bilan de la consommation foncière des zones U +1NA+NB)	<b>27 ha</b>
--	--------------

#### 1.4.4. Traduction du réservoir foncier de 50 ha dans le PLU

Zones 1AUH	10 ha
Zones 2 AUH	11,9 ha
Zones U	27 ha
<b>Total</b>	<b>48,9 ha</b>

Les zones 1AUH sont celles qui seront ouvertes à court terme. Les zones 2AUH sont différées afin de permettre à la commune de réaliser son développement dans le temps. Elles recevront une urbanisation sous forme d'opération d'ensemble. Les zones U sont urbanisables à court terme.

### 2.1. Délimitation des zones urbaines

Les zones urbaines (U) correspondent à des secteurs déjà urbanisés et à des secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter (article R 123-5 du CU). Il existe des règles communes à l'ensemble des zones, l'assainissement (article 4), une absence de superficie minimale de terrain (article 5), la hauteur des clôtures est fixée à **1,80 mètres** (article 10), le stationnement est soumis aux mêmes règles (12) y compris le stationnement vélo, les annexes sont réglementées (sauf zone UA), l'article 11 est le même pour toutes les zones urbaines à vocation d'habitat, l'article 15 n'est pas réglementé, l'article 16 est réglementé de la même manière pour toutes les zones.

#### **A- Les zones urbaines à vocation d'habitat et d'activités compatibles avec l'habitat**

Elles sont divisées en zones UA, UB, UC et UD qui se distinguent par des dispositions spécifiques concernant principalement l'implantation, la densité des constructions autorisées, les hauteurs maximales autorisées, et le coefficient d'emprise au sol.

#### **La zone UA**

##### **Caractéristiques et délimitation de la zone**

**La zone UA** s'étend sur une surface de **25,91** hectares. Il s'agit d'une zone de centre ancien à caractère d'habitat, de services et d'activités où les bâtiments sont généralement édifiés en ordre continu et alignés sur l'espace public. La zone est urbanisée sur la quasi-totalité de sa surface. Elle a fait l'objet d'un agrandissement qui se justifie de part la densité existante et la forme urbaine conforme au noyau historique. Elle comporte une zone inondable, des éléments de paysages pour préserver les espaces de cœur d'ilots et bâtiments protégés du fait de leur qualité architecturale.

**Limitations administratives à l'usage du sol :** Le règlement de la zone UA vise à conserver les particularités de ces spécificités en termes de forme urbaine et d'architecture, particulièrement par le biais des articles 6, qui privilégient des implantations à l'alignement sur rue, 7, une implantation en ordre continu d'une limite latérale à l'autre. Le CES n'est pas réglementé et l'article 10 limite les hauteurs au faitage à 15 mètres. Les activités peu compatibles avec l'habitat y sont prosrites ; en revanche, les commerces et équipements collectifs, éléments marquants de la centralité, sont admis sous

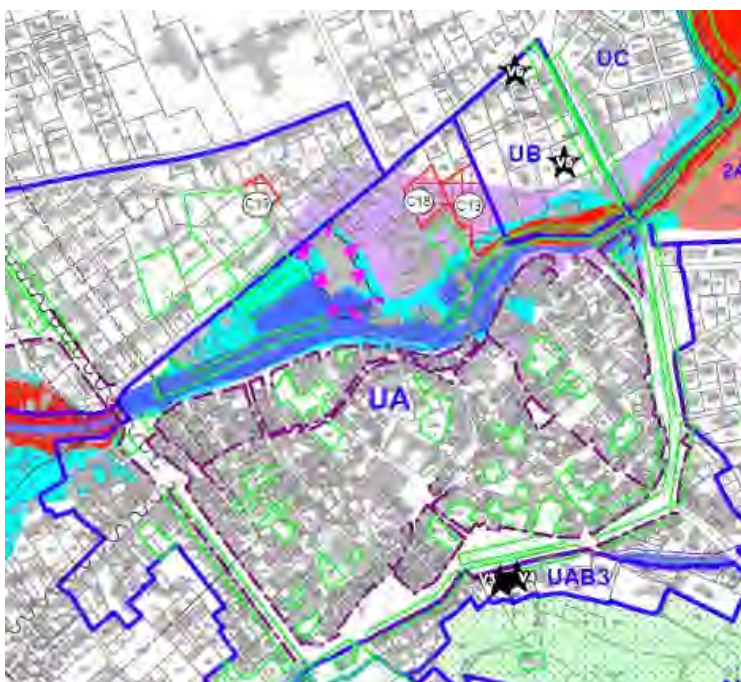
certaines conditions de surface de plancher : pour les commerces (200 m<sup>2</sup>) afin de s'intégrer dans la structure ancienne en favorisant le commerce de proximité, d'où la limitation de surface : pour l'artisanat, 200 m<sup>2</sup> afin de limiter aussi les nuisances avec l'habitat. Une règle de protection des alignements commerciaux est introduite au titre de l'article L 151-16 du CU. Le long des voies reportées par un trait discontinu violet, la transformation des surfaces de commerces; bureaux, artisanats, existants en rez-de-chaussée sur rue, en une destination autre que le commerce, l'artisanat, les bureaux ou équipements d'intérêt collectif est interdite.

Pour favoriser la densité, il n'y a pas de taille minimum de terrain, de limitation de l'emprise au sol ni de COS. (art. 5, 9 et 14), conformément la Loi ALUR.

La démolition des bâtiments protégés au titre de l'Article L 151-19° du CU est interdite sauf à ne pas remettre en cause la qualité architecturale de l'ensemble. Les ensembles boisés identifiés en vert sur le document graphique sont soumis à des règles de maintien, interdisant toutes constructions sur les emprises concernées. L'article 11 prévoit des particularités sur les aspects suivants : volumétrie, implantation, façade et ouverture dans le respect du patrimoine historique. Une partie des terrains est soumise à un risque feu de forêt modéré et comporte des prescriptions particulières en matière d'accès pour permettre la défense incendie. Enfin, des règles spécifiques d'implantation, déjà existantes au POS ont été confirmées afin de préserver les alignements actuels.

Sur un périmètre de 4 000 m<sup>2</sup>, une servitude de projet, article L151-41-5 du CU, est soumise à des règles particulières en attente de la définition d'un projet par la Collectivité (5 années maximum).

**Evolution des surfaces** : La zone a été légèrement étendue (2 ha) afin de mieux prendre en compte les particularités des formes traditionnelles de bâti en milieu urbain et de permettre des densifications de la zone centrale. L'ancienne zone 1NAit a donc été pour partie intégrée à la nouvelle zone UA.

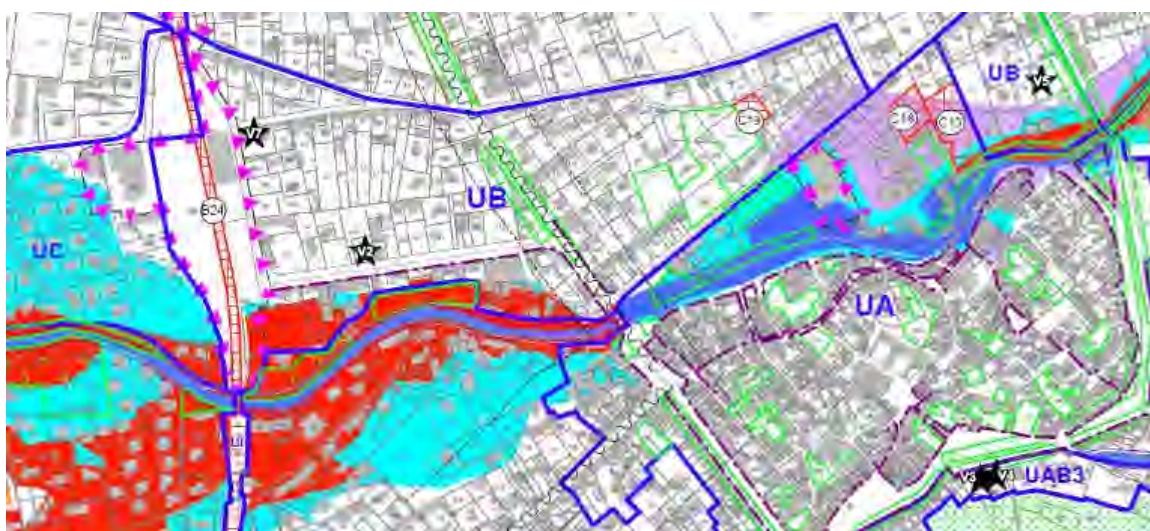


Plan Local d'Urbanisme de Pernes-les-Fontaines



### Caractéristiques et délimitation de la zone

La zone UB s'étend sur une surface de 57 hectares. Il s'agit d'une zone périphérique au centre ancien de Pernes centre à caractère d'habitat, de services et d'activités où les bâtiments sont généralement édifiés en ordre continu mais des alignements différents sont possibles. Cette zone correspond à une nouvelle zone par rapport au POS. Les limites correspondent aux anciens faubourgs prises sur des zones 1NA et UC. Les règles visent à une densification de la zone urbaine centrale. Une zone UBv (35,58 ha) correspond à la zone urbaine des Valayans qui a été prise sur une ancienne zone NAa dont les limites ont été réduites. Les nécessités de réduire l'enveloppe urbaine et la présence du risque inondation expliquent ces choix.



**Limitations administratives à l'usage du sol :** Le règlement de la zone UB est calqué sur celui de la zone UA de manière à conserver le caractère ancien des formes urbaines et architecturales, particulièrement par le biais des articles 6, 7, (implantation sur limites) 10 et 11. La hauteur est limitée à 11,50 mètres au faitage, en marquant une gradation à la baisse par rapport à la zone UA, du fait d'une forme urbaine de type faubourg.

Les activités peu compatibles avec l'habitat y sont proscrites (industrie); en revanche, les commerces et équipements collectifs, éléments marquants de la centralité (extension possible de la zone UA) sont admis sous certaines conditions de surface de plancher : pour les commerces (200 m<sup>2</sup>) considérant que le traitement est identique à celui de la zone UA centrale ; pour l'artisanat, 200 m<sup>2</sup> afin de limiter aussi les nuisances avec l'habitat.

Une règle de protection des alignements commerciaux est introduite au titre de l'article L 151-16 du CU. Le long des voies reportées par un trait discontinu violet, la transformation des surfaces de commerces; bureaux, artisanats, existants en rez-de-chaussée sur rue, en une destination autre que le

commerce, l'artisanat, les bureaux ou équipements d'intérêt collectif est interdite.

La démolition des bâtiments protégés au titre de l'Article L151-19° du CU est interdite sauf à ne pas remettre en cause la qualité architecturale de l'ensemble. Pour favoriser la densité, il n'y a pas de taille minimum de terrain. En revanche, le CES est limité à 0,40 en zone UB et 0,30 en zone UBV. Cette règle s'explique par la marge d'ajustement à opérer par rapport à une urbanisation très diffuse de type ancienne zone 1 Na sur le secteur des Valayans. En compensation, la zone UBv1 concernée par une OAP, secteur de renouvellement urbain, n'est pas réglementée.

L'article 11 prévoit des particularités sur les aspects suivants : volumétrie, implantation, façade et ouverture dans le respect du patrimoine historique pour les bâtiments soumis à l'article L151-19 du CU.

Sur un périmètre de 3,9 ha une servitude de projet, article L 151-41-5 du CU, est soumise à des règles particulières en attente de la définition d'un projet par la Collectivité (5 années maximum).

**Evolution des surfaces** : La zone est une création nouvelle.

### **Le sous-secteur UBv1 - orientation d'aménagement et de Programmation des Valayans**

#### **Caractéristiques et délimitation de la zone**

**La zone UBv1** s'étend sur une surface de **1,7** hectare. Il s'agit d'une zone correspondant à une ancienne friche industrielle située à proximité des écoles. Elle a pour vocation de permettre la reconversion du site en quartier d'habitat. Il s'agit d'un secteur de renouvellement urbain qui doit accueillir des logements et des extensions pour l'école existante. Le secteur doit donc être aménagé en cohérence avec les possibilités foncières limitrophes à cet équipement tout en tenant compte du bâti ancien de qualité, qui mérite d'être préservé dans la composition du quartier. Ce dernier doit se développer sous forme d'habitat individuel, de densité moyenne, en respectant les hauteurs présentes au sein du village.

#### **Conditions d'urbanisation liées à l'OAP**

Parti d'aménagement :	Production de logements
<p>Le parti d'aménagement retenu est de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ démolir l'ancien bâtiment d'activité pour libérer des emprises foncières qui seront utilisées pour la création de logements notamment,</li><li>▪ de conserver des anciens bâtiments à reconvertir en logements qui par leur qualité architecturale et patrimoniale doivent être</li></ul>	<p>26 logements à l'hectare.</p> <p>Hauteur des constructions 7,50 mètres maximum. R+1 maximum</p>



maintenue sur le site,

- de préserver les deux platanes anciens qui participent à la qualité paysagère des lieux,
- limiter la hauteur du bâti en R+1 de manière à permettre une bonne intégration de celui-ci au sein de cet espace foncier situé au contact de zone d'habitat déjà existante,
- respecter les niveaux de densité variable imposée au SCoT du bassin de vie d'Avignon,
- de réserver des espaces fonciers pour permettre des extensions futures pour les équipements publics,
- d'aménager des espaces verts entre le quartier de logement et la zone d'équipement scolaire,
- composer le quartier de voies mode-doux en compléments de la voirie principale.

**Une obligation de production de 30% de logements sociaux est à respecter, soit un minimum de 10 logements.**



### Schéma de principe des conditions d'ouverture à l'urbanisation

#### Quartier des Valayans - centre village

##### Légende

- ↔ Réseau viaire existant
- Zone 1 : secteur de renouvellement urbain partiel
  - réhabilitation des anciens bâtiments industriels,
  - démolition de hangars,
  - création d'un quartier d'habitat
- Zone 2 : secteur d'équipements publics
  - école
  - église
  - zone de stationnement
- ✗ Démolition des bâtiments existants
- Bâtiment à maintenir pour réhabilitation
- ▭ Arbres à préserver dans la composition du projet



### Schéma de principe des conditions d'ouverture à l'urbanisation

#### Quartier des Valayans - centre village

##### Légende

- ▭ Périmètre de l'opération
- Bande d'implantation des constructions en R+1
- Bande d'implantation des constructions en R+1 sur les zones en reconstruction
- Bande d'implantation des constructions en R+1 à maintenir
- Zone dédiée à l'extension de l'école
- Espaces verts
- Espaces publics
- Emplacement pour bassin de rétention des eaux pluviales
- ↔ Voirie structurante
- ↔ Maillage modes doux
- ▭ Arbres à préserver dans la composition du projet
- Poche de stationnement



## **Limitations administratives à l'usage des sols au sein de la zone UBv1**

Deux emplacements réservés prévoient l'accès et la desserte à la zone. Les espaces libres et paysagers à aménager sont inscrits en protection paysagère au titre de l'article L151-19° du CU qui induit une impossibilité de construire sur ces espaces. Les bassins de rétention ont également été identifiés.

Dans cette zone sont autorisés uniquement les logements et l'extension de l'école qui se traduit par un emplacement réservé au bénéfice de la Commune. L'urbanisation est conditionnée à une opération d'aménagement d'ensemble afin de garantir le respect des conditions d'urbanisation fixées dans l'OAP à savoir maintien de bâti et d'éléments existants inventoriés dans l'OAP. La zone étant équipée d'un point de vue du code de l'urbanisme; son classement en U est justifié.

La conservation des éléments de paysage au titre de l'article L 151-19° du CU y est réglementée au titre de l'article 2. Ils sont les garants de l'implantation des bassins et des espaces verts. Les articles 5 et 6 ne sont pas réglementés. En revanche les articles 6 et 7 doivent respecter les implantations prévues à l'OAP. La hauteur des constructions est limitée à 7,5 mètres afin de respecter l'OAP qui précise que les constructions ne doivent pas dépasser le R+1 et de manière à respecter l'harmonie général du village. Une mixité sociale de 30% doit être respectée au titre de l'article L151-15° du CU pour être en accord avec le SCoT en vigueur.

## **La zone UC et UCe**

### **Caractéristiques et délimitation de la zone**

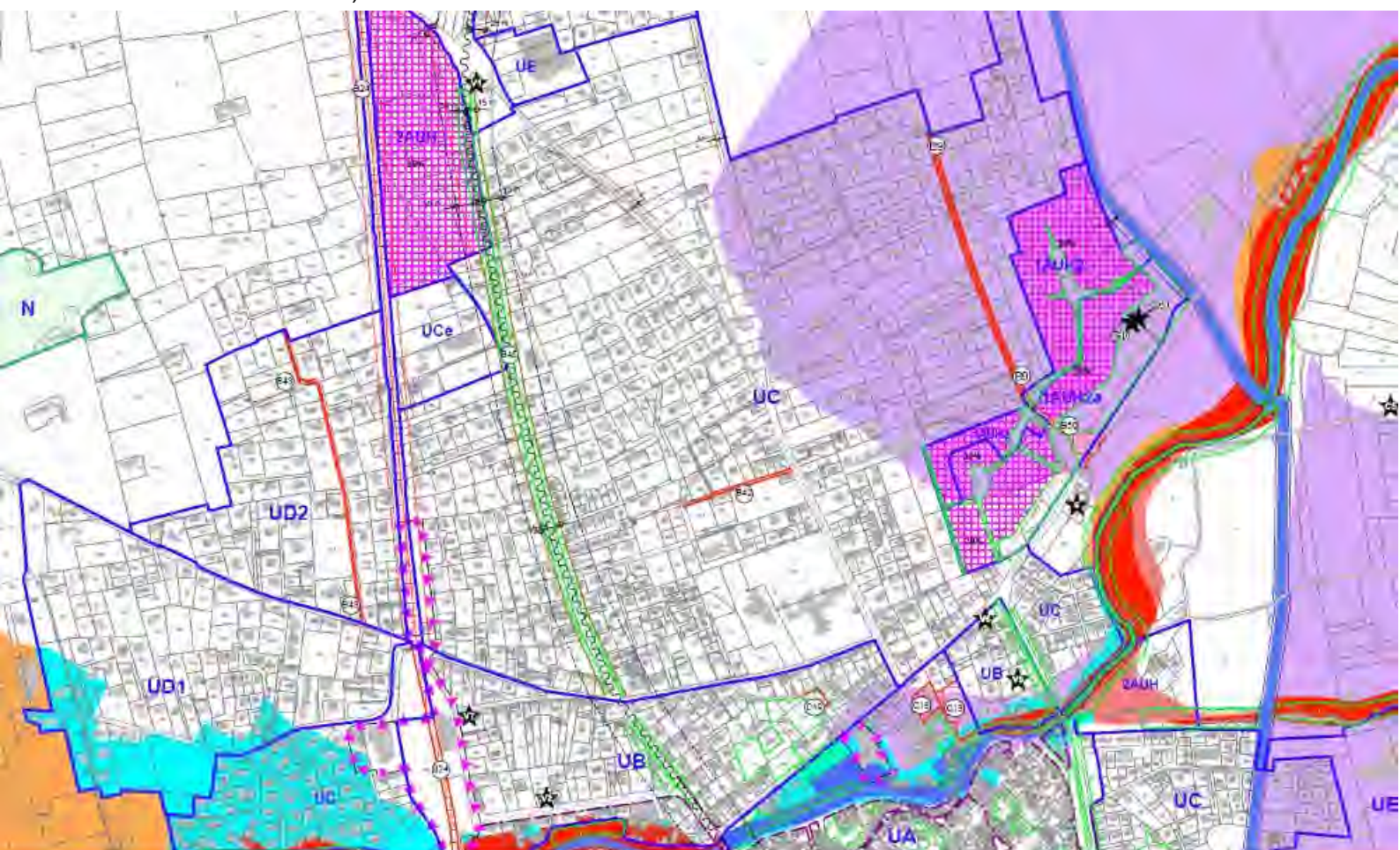
**La zone UC** s'étend sur une surface de **130,27** hectares. Elle se compose d'habitat favorisant les constructions individuelles et collectives de densité moyenne en comprenant des activités compatibles avec l'habitat (commerces, activités et de services). Les activités peu compatibles avec l'habitat y sont proscrites ; en revanche, les commerces et équipements collectifs, éléments de mixité urbaine, sont admis sous certaines conditions de surface de plancher : pour les commerces (100 m<sup>2</sup>) en raison de la vocation plus résidentielle des zones : pour l'artisanat, 200 m<sup>2</sup>, tout comme les zones UA et UB.

La zone UC correspond à un report de zone existante avec de nouvelles limites liées à la transformation de zones 1NA et NB du POS. Les zones UC permettent de mettre de la cohérence au sein de la typologie du tissu urbanisé en permettant une urbanisation sous forme de petits collectifs et sous forme d'habitat individuel dans le pourtour des zones UA et UB. Les zones UC sont présentes essentiellement au Nord de l'axe RD 21-RD28, dédiées à une urbanisation plus dense, le reste des zones ayant été classées au sud de cet axe en UD. Deux exceptions, les abords des zones UB et UA sont bordées de zones UC plus denses pour assurer des continuités en fonction de la typologie déjà existante et plus dense.

**Limitations administratives à l'usage du sol :** Le règlement de la zone UC vise à favoriser du petit collectif et de l'habitat individuel notamment mitoyen au travers de l'application des articles 6 (implantation à l'alignement actuel ou futures des voies ou à 4 mètres), 7 (autorisation d'implantation sur limites) et 10 (hauteur rehaussée par rapport au POS, 11 mètres au faitage).

En zone UCe (2,54 ha), secteur de renouvellement à terme, toutes constructions nouvelles à usage commercial et artisanale sont interdites. En revanche, les extensions limitées aux surfaces de planchers définies sont possibles pour les bâtiments existants à la date d'approbation du PLU.

Sur un périmètre délimité sur le document graphique par des triangles, une servitude de projet, article L 151-41-5 du CU, est soumise à des règles particulières en attente de la définition d'un projet par la Collectivité (5 années maximum).



Pour favoriser la densité, il n'y a pas de taille minimum de terrain. Par contre, une limitation de l'emprise au sol est fixée à 35% avec une emprise de 30 % d'espace verts plantés afin de permettre lors des divisions parcellaires le maintien d'une trame verte au sein du tissu en cours de reconstitution.

La densification et la diversification prévues au PADD sont assurées par les règles de gabarits des articles 6, 7, 10. L'absence de règle à l'article 8 permet

des optimisations optimum des terrains en dents creuses (hors annexes réglementées). La démolition des bâtiments protégés au titre de l'Article L151-19 du CU est interdite sauf à ne pas remettre en cause la qualité architecturale de l'ensemble. L'article 11 prévoit des particularités pour les bâtiments protégés au titre de l'article L151-19 sur les aspects suivants : volumétrie, implantation, façade et ouverture dans le respect du patrimoine historique.

Des trames vertes sont également protégées et ne peuvent pas recevoir d'urbanisation.

**Evolution des surfaces :** La zone a été étendue de + 53 ha afin de mieux prendre en compte l'urbanisation réalisée au sein des zones 1NA et NB du POS. L'ancienne zone UC a été entièrement remodelée pour traduire les principes retenus au PADD.

### **La zone UD - UD1, UD2, UD3**

#### **Caractéristiques et délimitation de la zone**

La zone s'étend sur une superficie de **226,96 hectares**. Elle se compose d'habitat favorisant le pavillonnaire avec des densités de moyenne à faible. Les activités commerciales, industrielles et d'entrepôts y sont interdites de manière à éviter des augmentations de nuisances au sein des quartiers à vocation résidentielle. Le tissu des zones UD étant très hétérogène, du fait de la transformation d'anciennes zones NB, UC et UD au tissu lâche, des indices 1, 2 et 3 permettent d'organiser une gradation de la densification en fonction des caractéristiques du tissu et des objectifs retenus dans le PADD.

- **la zone UD 3 : (95,45 ha) ; le CES est fixé à 0,10.**

Il s'agit pour la majorité d'anciennes zones NB et 1NA du POS qui sont toutes équipées du point de vue des réseaux et qui sont situées sur les collines boisées et bâties à protéger au PADD. Du fait de la présence du feu de forêt, de la difficulté à améliorer les voies d'accès, de la présence d'un couvert boisé de qualité qui participe à la silhouette de pernoise, les niveaux de densité sont volontairement faibles. Ces secteurs n'ont pas vocation à recevoir un poids de population important. Il s'agit de permettre à l'existant de se maintenir et d'apporter une protection efficace au couvert boisé à travers l'article L 151-19 du CU (protection des boisements). Une partie de ces secteurs est soumise au risque feu de forêt et comporte des prescriptions particulières en matière d'accès afin d'assurer la défense incendie.

- **La zone UD 1 - (71,40 ha) : le CES est fixé à 0,25.**
- **La zone UD 2 - (60,11 ha) : le CES est fixé à 0,20.**

De densité assez similaire, les zones UD1 et UD2 sont majoritairement des anciennes zones UD et dans une moindre mesure NB et 1NA. Toutes équipées aujourd'hui, elles correspondent aux secteurs situés au Nord de l'axe de la RD1 qui doit supporter les niveaux de densité plus élevés. Certaines sont situées en contact de zones UC. Localisées en franges de



l'enveloppe urbaine, ces zones qui ont été bâties sur des terrains de taille importante ont vocation à s'achever par comblement avec des densités moyenne à faible, en raison de la configuration du tissu très éclaté qui ne permet pas facilement d'organiser des occupations similaires à la zone UC, plus compacte. Les zones UD1 et UD2 ne comportent pas de limitation de l'occupation du sol au travers de l'article L 151-19 du CU, contrairement à la zone UD3.

### **Limitations administratives à l'usage des sols**

Le règlement de la zone UD vise à conserver les particularités de ces spécificités en termes de forme urbaine de type pavillonnaire et d'architecture, particulièrement par le biais des articles 6, 7, 10 et 11. Les hauteurs des zones sont limitées à 9,50 au faitage. L'article 13 prévoit que 30% de l'unité foncière soit traitée en espace vert. Les annexes sont réglementées de manière à être implantées à proximité de l'habitation.

**En zones UD3, le PLU assure au titre des éléments du paysage, le maintien d'une trame boisée. La destruction de ces éléments de paysage identifiés au titre de l'article L. 151-19° ne peut être autorisée. Les possibilités de constructibilité sont conditionnées à la préservation du couvert végétal dont les modalités d'application sont mentionnées dans les dispositions générales et l'article 2 du règlement de zone.**

**Evolutions de surfaces :** la zone UD est une transformation de plusieurs zones hétérogènes du POS qui se sont urbanisées et qui sont équipées au sens du code de l'urbanisme (voirie et réseaux). **+ 123 ha**

## **La zone UE**

### **Caractéristiques et délimitation de la zone**

La zone UE s'étend sur **38,66 hectares**. Elle correspond à la zone d'activités du Prato, la ZAE de la Route d'Avignon et le secteur économique à l'enseigne Intermarché. Il s'agit de la transformation de zones UE, 1NA et 2NAa du POS. L'habitat y est interdit en dehors des logements de fonction s'ils sont nécessaires au fonctionnement de l'activité économique. La zone UE du Prato est plus restreinte que celle du POS (zone UE + 2 NA + 1NA). Des terrains non urbanisés ont été retirés. Des zones bâties qui ont été occupées par de l'habitat n'ont pas été réintégrées à la zone économique. Les limites de la ZAE de la route d'Avignon restent inchangées. La zone UE du secteur "Intermarché" est une création.

**Limitations administratives à l'usage du sol :** Au sein de la zone UE, sont autorisées les activités économiques uniquement. Le logement de fonction est admis sous condition. Le logement de fonction doit être nécessaire à l'activité, il doit faire partie intégrante du bâtiment d'activité dans la limite d'un logement et sous réserve que la surface de plancher n'excède pas 120m².

L'article 12 relatif au stationnement est adapté à l'usage économique de la zone. L'article 9 limite l'emprise au sol à 50 % et les espaces verts plantés doivent respecter une emprise de 20% afin de maintenir une qualité dans les aménagements de la zone. La hauteur des constructions est limitée à 12 mètres. Pour garantir la qualité esthétique du site économique, les aires de stockage, dépôts, déchargement et annexe devront être implantées de préférence à l'arrière des parcelles de façon à ne pas être visible depuis la voie.

**Evolutions de surfaces :** la zone UE correspond à un regroupement d'anciennes zones économiques dont les limites varient de manière peu importante.

## **La zone UEP**

### **Caractéristiques et délimitation de la zone**

**La zone UEP** s'étend sur une surface de **17,83 hectares**. Elle correspond à une création dans le PLU. Il s'agit d'une zone dédiée aux équipements publics et aux services d'intérêts collectifs. Elle a été définie pour prendre en compte les équipements existants (écoles, cimetière, équipements sportifs..).

**Limitations administratives à l'usage du sol :** Le règlement de la zone UEP vise à autoriser les constructions directement liées aux équipements qui sont nécessaires à développer pour répondre aux besoins de la nouvelle population. Y sont interdits les industries, l'artisanat, les ICPE. L'extension des constructions à usage d'habitation est limitée à 120 m². L'emprise au sol n'est pas réglementée.

## **La zone UF**

### **Caractéristiques et délimitation de la zone**

**La zone UF** s'étend sur une surface de **9,77 hectares**. Elle correspond à un maintien dans le PLU de l'ancienne zone dénommée NAVV. Il s'agit d'une zone dédiée aux activités ferroviaires et à leur fonctionnement. Seules les constructions directement liées à l'exploitation des activités ferroviaires sont autorisées.

Un emplacement réservé est prévu pour le passage de la voie Vénaisia.

## **La zone UL**

### **Caractéristiques et délimitation de la zone**

**La zone UL** s'étend sur **1,30 hectare**. Elle correspond à une zone urbaine réservée aux activités de loisirs. Il s'agit d'une création au PLU avec une transformation d'une zone 4NA sur le secteur de Prato plage où des bâtiments étaient déjà existants. Les ICPE y sont interdites. La zone UL permet de confirmer leur fonctionnement sur place. La zone autorise des activités en lien avec le lac à savoir les aménagements et installations liés aux activités récréatives, sportives et de loisirs de plein air, la création, la restauration,

l'aménagement et l'extension des constructions à usage d'hébergement touristique, l'aménagement et l'extension des logements existants liés et nécessaires aux activités économiques existantes, sous réserve que leur surface de plancher n'excède pas 120 m<sup>2</sup> de surface de plancher. La moitié de la surface de la zone UL est concernée par des éléments de paysage au titre de l'article L 151-19° du CU au titre des secteurs paysagers qui empêche toute constructibilité sur ces espaces.

## La zone UT

### Caractéristiques et délimitation de la zone

La zone UT s'étend sur **4,80 hectares**. Elle correspond à une zone urbaine réservée aux campings. Il s'agit d'une création au PLU qui correspond à une transformation d'une zone 4NA sur un secteur qui accueille déjà un camping. Son périmètre a été agrandi en continuité de l'existant pour permettre de répondre à l'augmentation de la fréquentation.

**Limitations administratives à l'usage du sol :** Le règlement de la zone UT interdit toutes les constructions suivantes ; agricole, industriel, entrepôt, artisanal, les ICPE. Les habitations y sont autorisées sous conditions d'être nécessaire au gardiennage du camping sans pour autant excéder 100 m<sup>2</sup>. Les constructions à usage de commerce doivent être justifiées par le fonctionnement de la zone, et ne doivent pas excéder 100 m<sup>2</sup> de surface de plancher, de manière à ne pas créer une concurrence avec le centre de Pernes.

---

## 2.2. Délimitations des zones à urbaniser et orientations d'aménagement et de programmation

---

L'appellation et la définition des zones à urbaniser ont été modifiées dans la loi SRU, avec le passage du POS en PLU. Dans le POS, les zones d'urbanisation futures étaient inscrites en zones NA. Elles sont aujourd'hui dénommées des zones AU.

On distingue deux types de zones sur la commune, des zones à urbaniser réglementées sur la commune (1AUH) et dont l'urbanisation réservée à des quartiers d'habitat est inscrite sous forme d'orientation d'aménagement et de programmation. Elles viennent compléter le PADD, elles sont opposables dans leur principe ; et les zones à Urbaniser (2AUH), sur le secteur de la route de Carpentras et en continuité du tissu existant, dédiées à l'habitat et qui seront ouvertes par le biais d'une Orientation d'aménagement et de Programmation lorsque les réseaux suffisants et nécessaires pour desservir la zone seront réalisés.



### **- Les zones 1AUH1 et 1AUH2 réglementées disposent d'OAP**

Il s'agit de zones dans lesquelles les voies et réseaux ont une capacité suffisante pour desservir à proximité l'ensemble des constructions de la zone. Les constructions sont autorisées lors d'une opération d'aménagement d'ensemble, conditionnée à des surfaces minimales, à l'arrivée des réseaux et aux principes d'aménagement énoncés dans les orientations d'aménagement et de programmation. Elles prennent place sur des espaces de dents creuses, anciennes zones 3 NA et 5NA du POS pour la zone 1AUH2 et 1 NA et 3 NA du POS pour les zones 1AUH1. Elles représentent une surface **de 17,19 hectares à urbaniser pour l'accueil de logements** en accord avec les objectifs du PADD. On distingue :

- 1AUH1 : quartier d'habitat de l'Argelouse,
- 1AUH2 : quartier d'habitat de la Fabrique.

Les principes de développement de chaque OAP sont inscrits au PADD. Les orientations d'aménagement et de programmation précisent leurs objectifs, contenus, et conditionnent leur urbanisation à des critères d'accessibilité, de typologie de logements, de densité et de nombre de logements minimum. Ces orientations d'aménagement respectent les niveaux de densité imposés au SCoT approuvé et représentent une capacité d'accueil de 360 logements. Les autres logements potentiels sont situés au sein du tissu urbanisé des Valayans, zone UBv1, concernée par une orientation d'aménagement et de programmation, et dans les zones 2 AUH, non réglementées situées route de Carpentras. Il existe deux zones 1AUH disposant de foncier limité qui ne sont pas concernées par une OAP.

L'Argelouse 1AUH1 :	La Fabrique 1AUH2
<b>15 logements à l'hectare</b> Zone A : 16,5 log/ha Zone B : 13,5 log/ha Zone C : 16,5 log/ha	<b>25 logements à l'hectare en moyenne</b> Zone A1 : 5 log/ha Zone A2 : 40 log/ha Zone A3 : 16log/ha Zone B1 : 52 log/ha Zone B2 : 35 log/ha Zone B3 : 15 log/ha

### **- Les zones 2AUH, secteur de la Route de Carpentras ne disposent pas d'OAP**

Il s'agit de zone 2 AUH, non couverte par une OAP, mais par des objectifs de logements sociaux à atteindre et des densités minimales de logements pour répondre aux impératifs du SCoT. Malgré l'absence d'OAP, qui s'explique par une impossibilité d'urbaniser tant que les réseaux ne seront pas suffisants pour desservir la zone à ouvrir à l'urbanisation, cette zone devra être en accord avec le SCoT **et comporter les seuils de densité les plus élevés du SCoT**. La

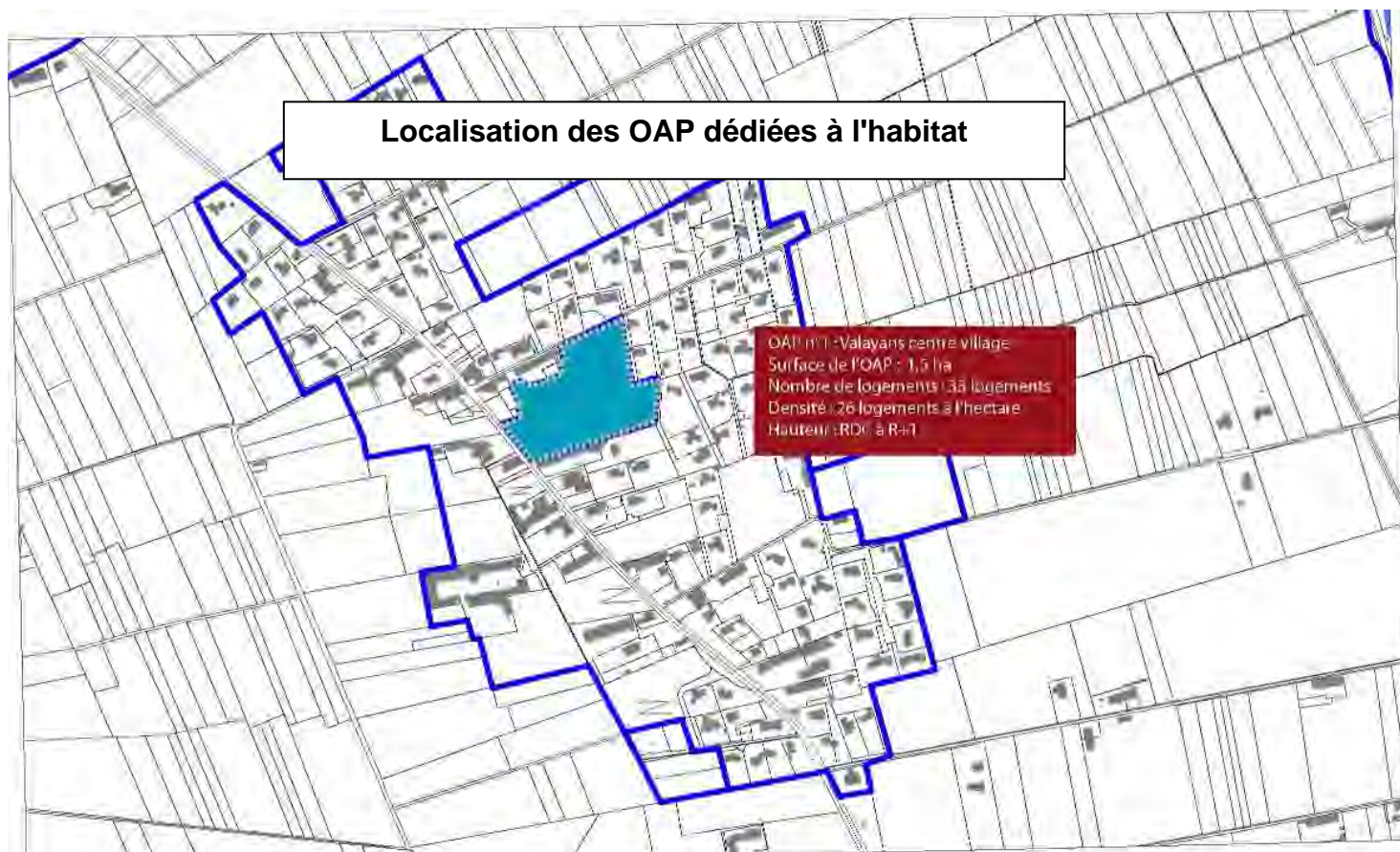
prise en compte de la situation d'entrée de ville devra être intégrée au projet urbain à définir. Le règlement de la zone, prévoit des extensions des bâtiments existants de manière limitée.

Il existe également 2 zones 2AUH de 5 hectares au total, partiellement bâties qui feront l'objet d'une ouverture à l'urbanisation avec la mise en place d'une OAP.

**Les zones 1AUH s'étendent sur 14 ha et les zones 2 AUH à 14,9 ha, soient 30 ha de zones d'urbanisation future dédiées à de nouveaux quartiers d'habitat. Le reste de l'urbanisation s'effectuera dans les zones urbaines. De manière à assurer une croissance supportable, la Commune a volontairement différée l'urbanisation des zones 2AUH. A l'intérieur de ces zones, des espaces sont inconstructibles (coulée vertes).**

**- Les autres zones AU ne sont pas dédiées à l'habitat : zone 1AUT, 2 AUPE, 2 AUE et 2 AUA**

La zone 1AUT est réservée au nouvel emplacement de camping municipal qui ne dispose plus de capacité d'extension à son emplacement actuel. Les zones 2AUPE sont réservées à l'extension ou la création d'équipements publics nouveaux, la zone 2AUE est réservée à l'extension de la zone d'activités du Prato et la zone 2AUA confirme le périmètre de l'aérodrome.







## La zone 1AUH1 et l'orientation d'aménagement et de programmation L'Argelouse.

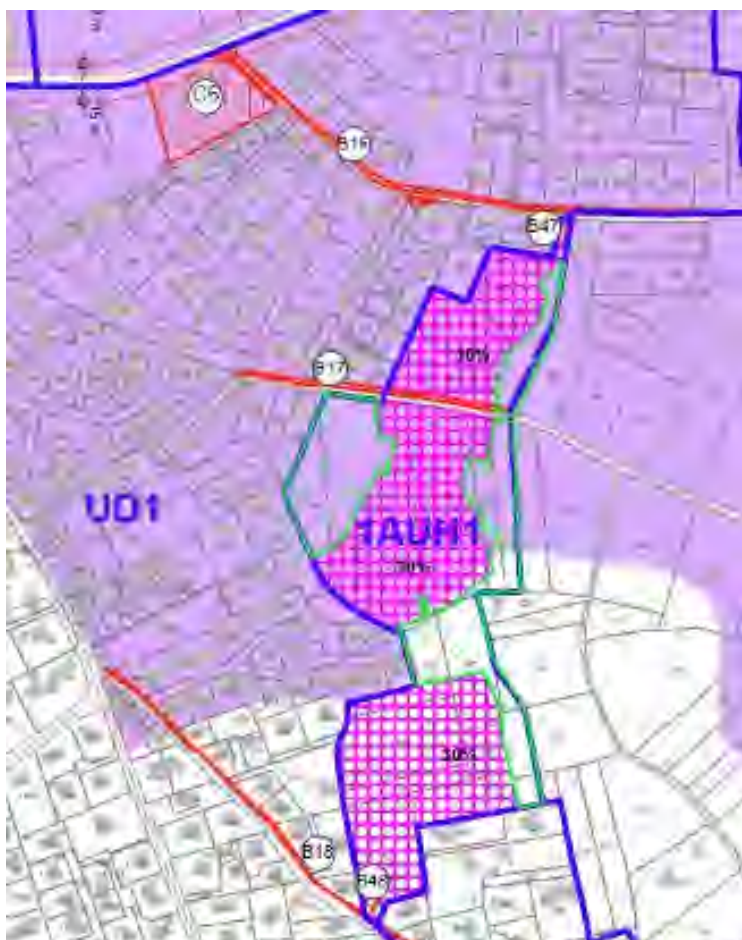
### Caractéristiques et délimitation de la zone

La zone s'étend sur une superficie de **6,4 hectares**. Elle remplace une ancienne zone 3NA du POS qui a été réduite et permet de répondre à l'orientation générale du PADD " Préserver de l'urbanisation la partie agglomérée de Pernes située au sud de l'axe RD1 – RD 28". Cette zone doit se développer sous forme d'habitat individuel en R+1 maximum.

Les franges urbaines de ce nouveau quartier d'habitat doivent s'intégrer à leur contexte environnant en permettant de créer des formes urbaines respectueuses des sites naturels avec lesquels elles cohabitent et des formes d'urbanisation des alentours. Situées en limites de frange urbaine, qui ont été réduites pour restituer des zones 3NA à des zones agricoles, l'OAP inscrit des hauteurs limitées afin de préserver les vues sur la tour de l'horloge. L'urbanisation y est faible.



Deux emplacements réservés prévoient l'accès et la desserte à la zone. Les espaces libres et paysagers à aménager sont inscrits en protection paysagère au titre de l'article L151-19° du CU qui induit une impossibilité de construire sur ces espaces. Les bassins de rétention ont également été identifiés.



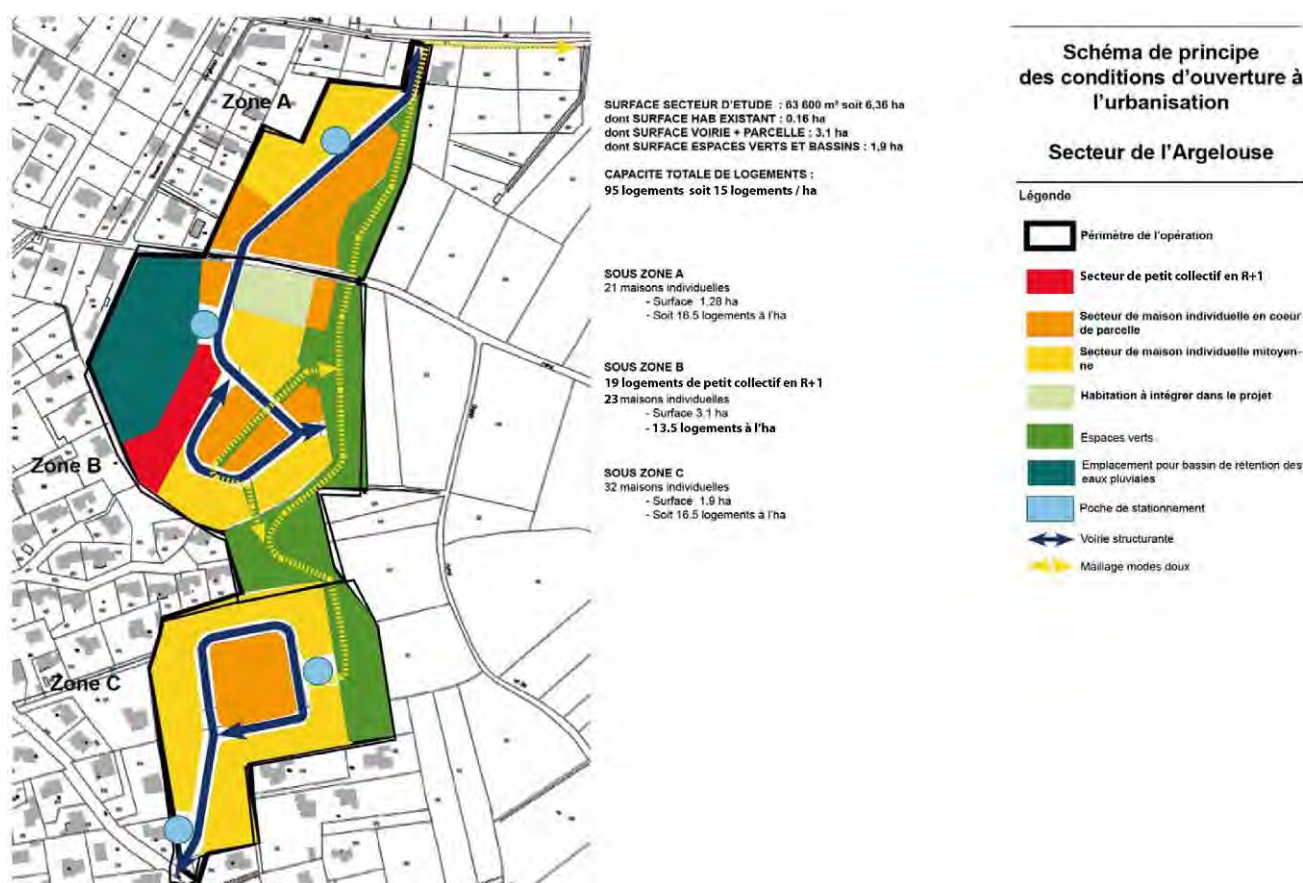
### **Conditions d'urbanisation liées à l'OAP**

<p>Parti d'aménagement : le projet s'organise autour de trois poches d'habitat reliées pour la première au chemin de l'Andra, la seconde au chemin de l'Argelouse et la troisième au chemin du Peyrard.</p>	<p>Production de logements</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ implanter deux poches d'habitat sous formes de maisons individuelles en mitoyenneté ou en cœur de parcelles,</li> <li>▪ implanter une poche d'habitat sous forme de petits collectifs en R+1,</li> <li>▪ limiter les hauteurs du bâti en R+1 de manière à assurer une gradation à la baisse en s'éloignant des zones d'habitat plus compactes, et de préserver les vues caractéristiques du village,</li> <li>▪ respecter les niveaux de densité variable imposée au</li> </ul>	<p>15 logements à l'hectare.</p> <p>Hauteur des constructions 7,50 mètres maximum. R+1 maximum</p> <p><b>Une obligation de production de 30% de logements sociaux est à respecter, soit un</b></p>

SCoT du bassin de vie d'Avignon,

- créer un réseau de voie structurante qui rattache le fonctionnement du quartier aux chemins de l'Argelouse et du Peyrard,
- de composer le quartier d'une armature verte traitée notamment sous forme de frange végétale en limite de zone d'urbanisation, support de voies mode doux, afin d'assurer un lien avec les équipements publics et la campagne.

**minimum de 27 logements et un maximum de 29 logements.** Leur répartition est prévue au sein des trois secteurs d'aménagement.



### Limitations administratives à l'usage des sols au sein de la zone 1 AUH1

Dans cette zone sont autorisés uniquement les logements. L'urbanisation est conditionnée à une opération d'aménagement d'ensemble et à une surface minimale d'opération fixée à 1 hectare afin de garantir le respect des conditions d'urbanisation fixées dans l'OAP. Les constructions doivent donc être réalisées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone pour une surface minimale de 1 hectare et selon les modalités prévues dans le document « orientation d'aménagement et de programmation n°5.2. » figurant au présent PLU.

La conservation des éléments de paysage au titre de l'article L 151-19° du CU y est réglementée au titre de l'article 2. Ils sont les garants de l'implantation des

bassins et des espaces verts. Afin de garantir également la cohérence d'ensemble des aménagements à venir, l'article 2 prévoit, que les permis ne pourront pas être délivrés tant que les équipements nécessaires n'auront pas été réalisés (eau potable, eaux usées, assainissement, voirie et défense incendie).

L'article 5 n'est pas réglementé. En revanche les articles 6 et 7 permettent la création de logements mitoyens afin de respecter les implantations prévues à l'OAP. La hauteur des constructions est limitée à 7,5 mètres afin de respecter l'OAP qui précise que les constructions ne doivent pas dépasser le R+1, en raison de l'impact de l'urbanisation à limiter sur le site sensible d'un point de vue de la silhouette urbaine du noyau de pernes. Le CES n'est pas réglementé. Une mixité sociale de 30% doit être respectée au titre de l'article L151-15° du CU.

## **La zone 1AUH2 et l'orientation d'aménagement et de programmation La Fabrique.**

### **Caractéristiques et délimitation de la zone**

La zone s'étend sur une superficie de **11 hectares tout compris**. Elle remplace des anciennes zones 3NA et 5NA du POS qui ont été redimensionnées. Elle permet de répondre à l'orientation générale du PADD " « Densifier et diversifier le tissu aggloméré de Pernes centre situé au Nord de l'axe RD 1 – RD 28 ». Cette zone doit se développer sous forme d'habitat mixte, d'habitat individuel et de petits collectifs allant du RDC au R+2 et dans le cadre d'un plan d'aménagement qui respecte les co-visibilités avec le vieux village. Il doit permettre d'achever l'entrée de ville depuis la route de Mazan en tenant compte des règles issues de la ZPPAUP (servitudes du PLU en vigueur).

Le projet s'organise autour d'un vaste parc naturel situé aux abords du canal et de la route du Mazan et à partir de laquelle des ensembles bâtis permettent de constituer une façade urbaine de qualité. Cette façade urbaine se compose d'un habitat sous forme de petits collectifs ponctués de bâtiments en R+1 et R+2. Sur les arrières de la zone d'habitat qui vient se greffer aux quartiers adjacents existants, prend place un habitat sous forme de maison individuelle majoritairement en cœur de parcelle et en mitoyenneté. Les hauteurs ne dépassent pas le R+1.

Des poches vertes qui pourront être composées d'aires de jeu, d'espaces plantés à usage d'espaces communs pour les habitants du quartier, sont aménagées en différents points. Des liaisons modes-doux sont prévues entre le parc paysager, le centre ville et les quartiers limitrophes, mais aussi le long du canal. La desserte du quartier s'effectue depuis le chemin de la Fabrique à partir d'un nouveau giratoire d'accès crée sur la RD1. Un emplacement réservé prévoit l'accès à la zone. Les espaces libres et paysagers à aménager sont inscrits en protection paysagère au titre de l'article L151-19 du CU qui induit une impossibilité de construire sur ces espaces. Les bassins de rétention ont également été identifiés. Des cabanons doivent être maintenus et intégrés au projet.



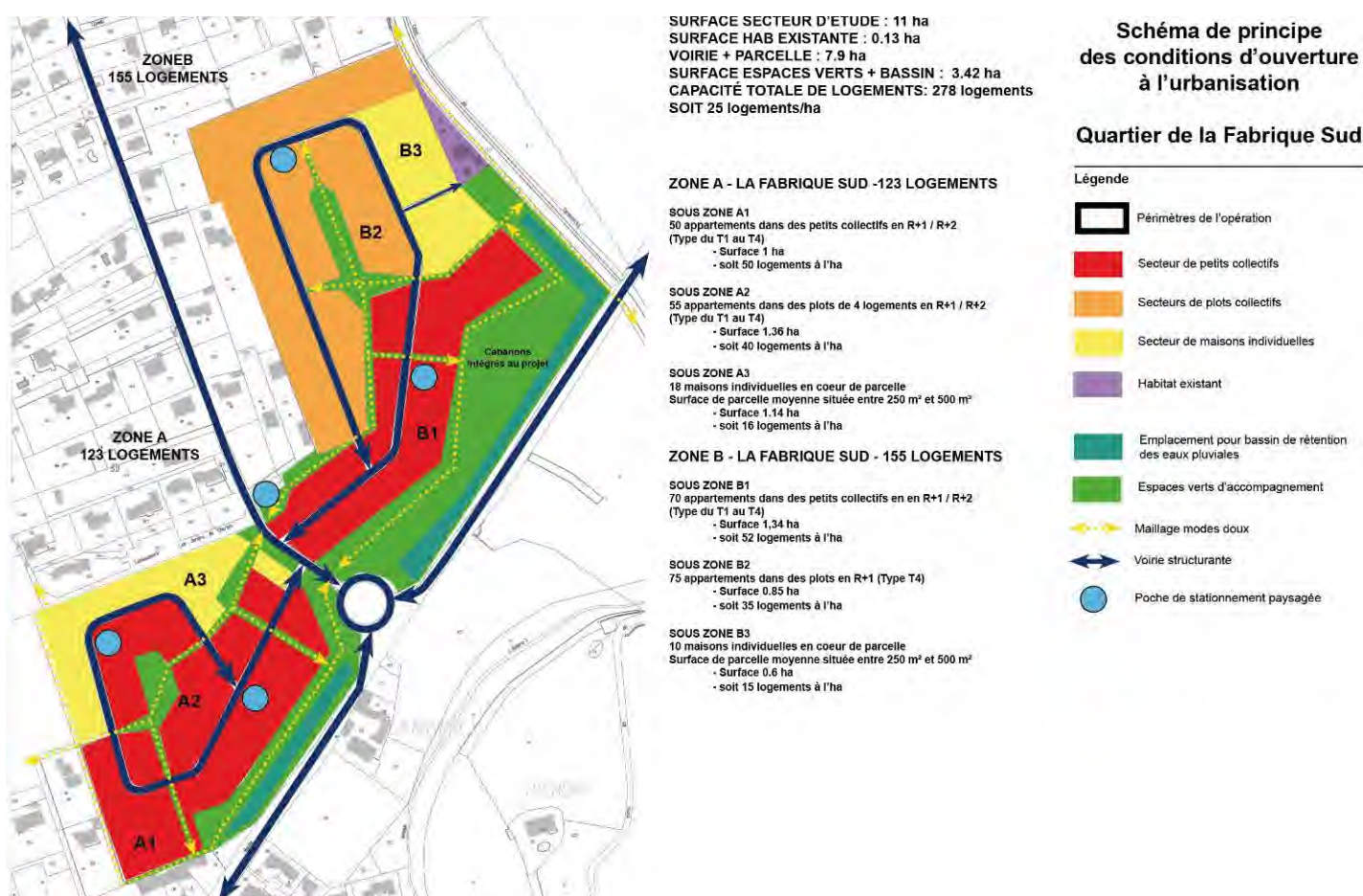


### Conditions d'urbanisation liées à l'OAP

Parti d'aménagement :	Production de logements
<ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver les vues sur le village en recréant un paysage plus naturel et soigné d'entrée de ville qui respecte le parcellaire actuel (haie de cyprès, deux cabanons) d'une surface minimum de 10 000 m<sup>2</sup> (y compris bassin de rétention), et qui prend place en arrière de la route de Mazan (à droite en rentrant dans Pernes, les espaces situés à gauche étant protégés par la rue inondable qui doivent restés agricoles).</li> <li>créer des ensembles bâtis donnant sur un parc naturel de manière à préserver le cadre paysager des lieux,</li> <li>Implanter de manière prioritaire des habitations en R+1 et quelques bâtiments en R+2 de manière à préserver d'une part les vues sur la silhouette villageoise et d'autre part, de limiter l'apport de population</li> </ul>	<p>25 logements à l'hectare.</p> <p>Hauteur des constructions 9 mètres maximum. R+2 maximum</p> <p><b>Une obligation de production de 30% de logements sociaux est à respecter, soit un minimum de 83 logements.</b> Leur répartition est prévue au sein de l'ensemble de la</p>

zone.

- respecter les niveaux de densité variable imposée au SCoT du bassin de vie d'Avignon,
- créer une voie structurante de desserte depuis la RD 1, à partir d'un nouveau giratoire, qui permettra d'irriguer l'ensemble du quartier à partir du chemin de la fabrique, lui-même recalibré,
- composer le quartier d'une armature verte et irriguées de voies modes-doux, qui longe notamment le canal.



Dans cette zone sont autorisés uniquement les logements. L'urbanisation est conditionnée à une opération d'aménagement d'ensemble et à une surface minimale d'opération fixée à 2 hectares afin de garantir le respect des conditions d'urbanisation fixées dans l'OAP. Les constructions doivent donc être réalisées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone pour une surface minimale de 2 hectares et selon les modalités prévues dans le document « orientation d'aménagement et de programmation n°5.3. » figurant au présent PLU.

La conservation des éléments de paysage au titre de l'article L 151-19° du CU y est réglementée au titre de l'article 2. Ils sont les garants de l'implantation des bassins et des espaces verts. Deux cabanons sont à préserver et intégrer dans l'orientation d'aménagement. Ils sont repérés sur le document graphique par les numéros C8 et C10.

Afin de garantir également la cohérence d'ensemble des aménagements à venir, l'article 2 prévoit, que les permis ne pourront pas être délivrés tant que les équipements nécessaires n'auront pas été réalisés (eau potable, eaux usées, assainissement, voirie et défense incendie).

L'article 5 n'est pas réglementé. En revanche les articles 6 et 7 permettent la création de logements mitoyens afin de respecter les implantations prévues à l'OAP. La hauteur des constructions est limitée à 9,50 mètres à l'égout du toit afin de respecter l'OAP qui précise que les constructions ne doivent pas dépasser le R+2, en raison de l'impact de l'urbanisation à limiter sur la silhouette urbaine du noyau de pernes. Le CES n'est pas réglementé en raison de la présence de l'OAP qui induit des emprises particulières. Une mixité sociale de 30% doit être respectée au titre de l'article L151-15° du CU.

## **La zone 1AUT**

### **Caractéristiques et délimitation de la zone**

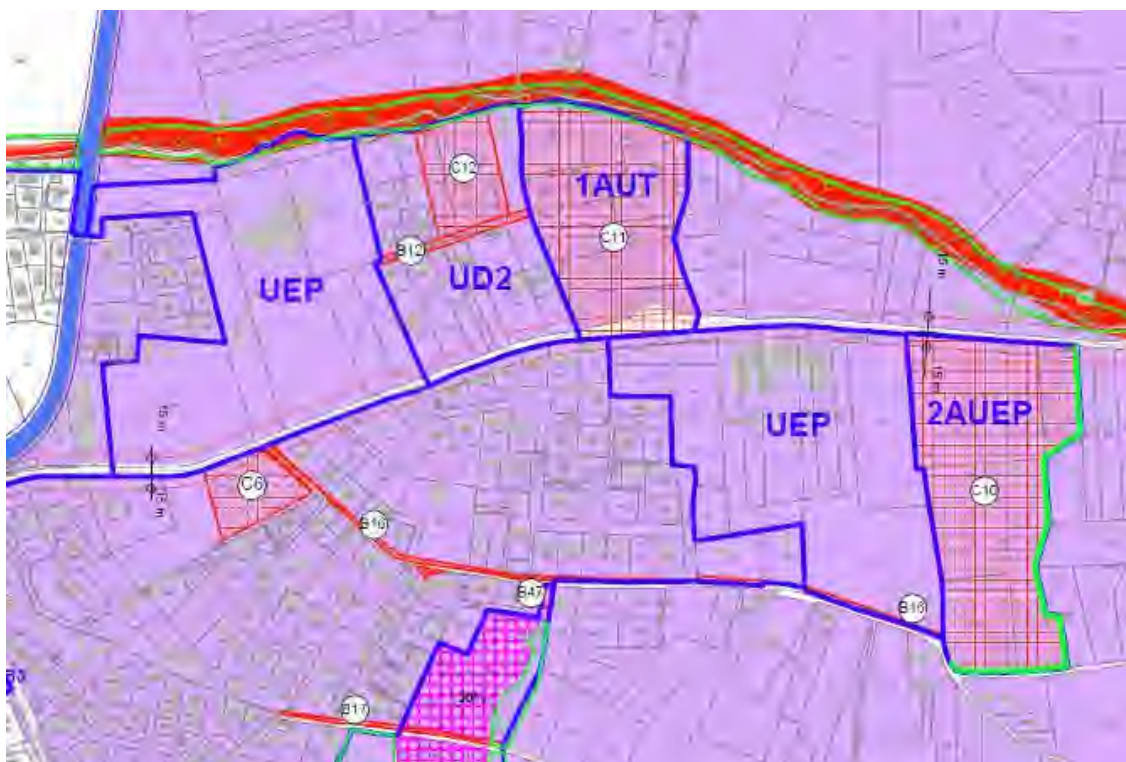
La zone 1AUT s'étend sur **3,11 hectares**. Elle correspond à une ancienne zone NC et NB du POS. Il s'agit d'une zone à vocation de camping dans laquelle les équipements s'implanteront au fur et à mesure de l'arrivée des réseaux. Un emplacement réservé couvre l'ensemble de la zone, il est dédié au déplacement du camping municipal trop étroit dans son emplacement actuel, le bénéficiaire en est donc la commune.

### **Limitations administratives à l'usage du sol :**

Le règlement de la zone 1AUT interdit toutes les constructions suivantes ; agricole, industriel, entrepôt, artisanal, les ICPE. Les habitations y sont autorisées sous conditions d'être nécessaire au gardiennage du camping sans pour autant excéder 100 m². Les constructions à usage de commerce doivent être justifiées par le fonctionnement de la zone, et ne doivent pas excéder 100 m² de surface de plancher, de manière à ne pas créer une concurrence avec le centre de Pernes.

Le règlement de la zone 1AUT est similaire à celui de la zone UT à la différence que les terrains ne sont pas équipés. Il existe donc une égalité de traitement entre le camping privé et public. Une partie du terrain est touchée par une protection de la ripisylve au titre de l'article L151-19 du CU.





## La zone 2AUH

### Caractéristiques et délimitation de la zone

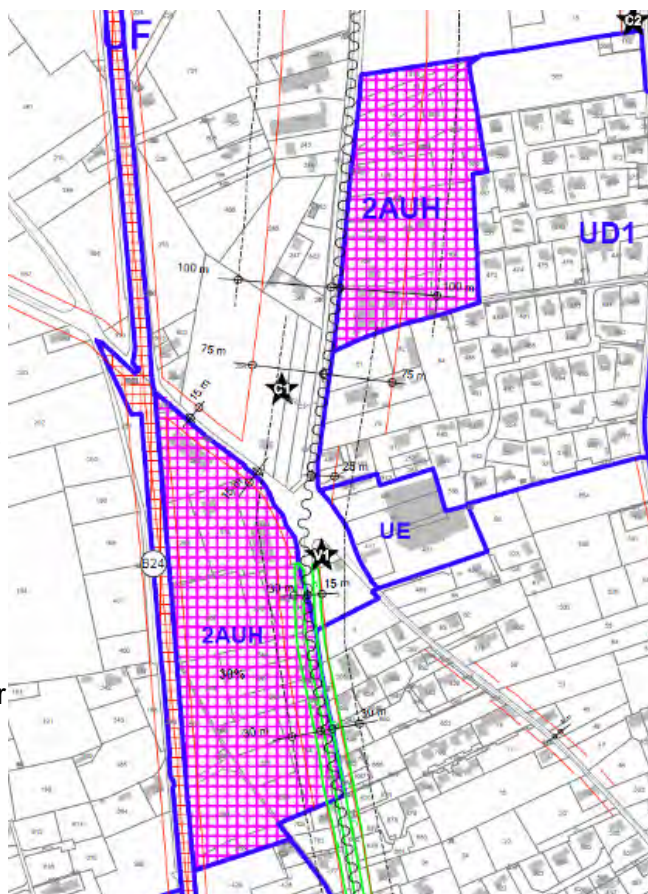
La zone s'étend sur une superficie de **14,91 hectares**. Elles se distinguent en deux secteurs, le long de la route de Carpentras et deux secteurs distincts en continuité de la zone bâties. Elles remplacent des zones 3 NA du POS qui n'ont pas été équipées au sens du code de l'urbanisme (réseaux et voirie existante qui permette la desserte complète de la zone sans compromettre un aménagement global) et des zones Nb et A.

Les zones 2 AUH situées au Nord de la commune permettent de répondre à l'orientation générale du PADD " **Densifier et diversifier le tissu urbain aggloméré de Pernes centre en limitant l'étalement urbain**". Elles **poursuivent l'objectif de** restructuration de l'entrée de ville route de Carpentras avec la création de nouvelles zones constructibles qui s'intègrent à son environnement et à l'urbanisation déjà existante.

La zone 2AUH du secteur de Carpentras, secteur Charles de Gaulle devra constituer une nouvelle porte d'entrée qui s'inscrit entre la voie ferrée et l'avenue Charles de Gaulle. Le quartier devra s'aménager de manière harmonieuse du fait de son positionnement en entrée de ville et des caractéristiques de l'urbanisation environnante. En raison de l'insuffisance des réseaux à proximité pour desservir et urbaniser la zone 2AUH, ce quartier d'habitat, a fait l'objet d'une urbanisation différée et ne comporte pas d'orientation d'aménagement et de programmation, qui sera élaborée lors de l'ouverture, comme le prévoit le règlement.

Pour autant, son devenir est fixé par le SCoT qui donne des exigences de densité qui devront figurer dans l'OAP. Le secteur est également couvert par une mesure en faveur de la mixité sociale, qui découle du SCoT traduit dans le PADD.

Un seuil de 30 % minimum a été fixé et devra être traduit dans l'OAP, lors de l'ouverture à l'urbanisation. En complément, afin de ne pas compromettre le désenclavement du site des emplacements réservés pour voirie et mode-doux devront être prévus en fonction des possibilités induites par le projet à envisager sous forme d'OAP.



La zone 2 AUH, située au Nord de la zone à l'enseigne Intermarché a également fait l'objet d'un classement en zone 2 AUH (ancienne zone 3 NA) Elle ne dispose pas de l'ensemble des réseaux suffisants pour permettre une urbanisation à court terme. Seuls les terrains qui longent la zone UD 1 pourraient prétendre à des raccordements, toutefois, des dessertes ponctuelles pour répondre à une urbanisation au coup par coup, compromettrait l'urbanisation globale du secteur. Ils ont donc fait l'objet d'une urbanisation différée, cela d'autant plus, qu'une reconversion des activités en habitat devra être initiée dans le même temps pour être conforme aux orientations du PADD.

La localisation stratégique de ces deux zones en entrée de ville qui induit une reconversion en habitat explique le choix de différer leur urbanisation. De plus, la Commune a dû procéder à un phasage de son urbanisation, les zones 1AUH dégageant avec les espaces libres au cœur du tissu urbain plus de la moitié du potentiel inscrit au PADD, il est cohérent de reporter à une période de moyen terme, l'urbanisation de ces 10 hectares afin de permettre à la commune d'assimiler le développement des autres quartiers.

Il existe également deux autres zones 2AUH dont l'urbanisation est différée et dont le niveau d'équipement insuffisamment ne permet pas un classement en zone 1AUH.



### **Limitations administratives à l'usage des sols au sein de la zone 2 AUH**

Dans cette zone sont autorisés uniquement les logements. L'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à une modification du PLU et qui devra prévoir une orientation d'aménagement et de Programmation conforme au principe du PADD, et du SCoT en vigueur. Le changement de destination de bureaux en logements est autorisé en raison de la vocation habitat du futur quartier.

La zone 2 AUH étant occupé par du bâti isolé, l'évolution modéré des habitations existantes y est autorisé. L'article 2 prévoit des extensions de bâtiments existants, limités à 120 m<sup>2</sup>. Le changement de destination y est interdit. Toutes constructions nouvelles est proscrite. Les règles de gabarit, 6,7, et 10 concernent uniquement les bâtiments existants qui ont l'autorisation d'évoluer. Il s'agit de cette manière de ne pas compromettre l'urbanisation future du site, lorsque les réseaux suffisants seront acquis. L'article 2 prévoit également 30 % de logements sociaux au titre de la mixité sociale.

### **La zone 2AUE**

#### **Caractéristiques et délimitation de la zone**

La zone s'étend sur une superficie de **7,5 hectares**. Il s'agit d'une création au POS sur une ancienne zone NC. Elle s'inscrit dans le prolongement de la zone d'activités du Prato, sans dépasser le canal de Carpentras en respectant ainsi le PADD. Il s'agit de l'extension Est de la zone du Prato. Elle correspond à la zone de développement économique inscrite au SCoT en vigueur. Son urbanisation est différée du fait de l'insuffisance des réseaux nécessaire à l'aménagement de la zone.



## **Limitations administratives à l'usage des sols au sein de la zone 2 AUH**

Dans cette zone sont autorisés uniquement l'extension des constructions existantes. L'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à une modification du PLU.

## **La zone 2AUEP**

### **Caractéristiques et délimitation de la zone**

La zone s'étend sur une superficie **de 6,14 hectares**. Il s'agit d'une création au PLU sur des zones 1NA et NC. On distingue trois zones 2 AUEP :

- une zone de 4 hectares qui correspond aux extensions d'équipements publics à proximité de l'école Marie Mauron. Cette localisation permet de confirmer le renforcement de ce pôle à vocation scolaire.
- une zone de 3 900 m<sup>2</sup> dédiée à l'aire d'accueil des gens du voyage, permettant ici d'être en accord avec le schéma départemental qui fixe l'obligation de prévoir les emplacements imposés.
- une zone de 1,57 ha sur le secteur des Valayans qui confirme la vocation de stade déjà existant sur le chemin de la Grange Vieille. Au POS, le stade était implanté en zone NC.

Le niveau d'équipement de ces zones n'est pas suffisant pour permettre un classement en 1AUEP ou UEP. Son urbanisation est différée du fait de l'insuffisance des réseaux nécessaire à l'aménagement de la zone.

## **Limitations administratives à l'usage des sols au sein de la zone 2 AUEP**

Dans cette zone sont autorisés uniquement l'extension des constructions existantes en accord avec le règlement. L'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à une modification ou révision du PLU. Le niveau d'équipement de ces zones n'est pas suffisant pour permettre une urbanisation à court terme.

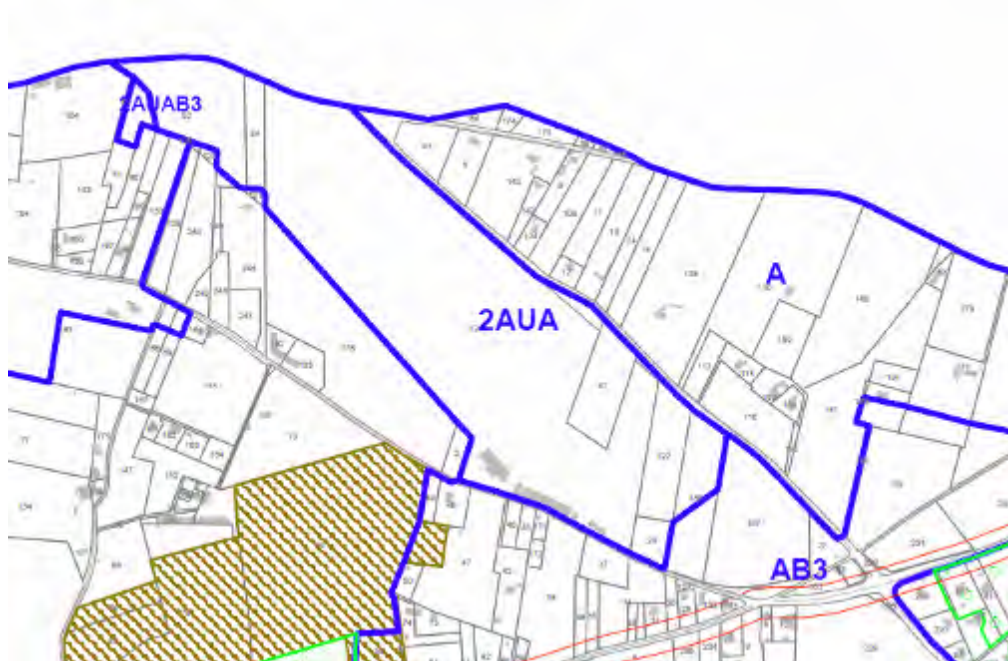
Sont admises sous conditions les activités de service d'intérêt public et liées aux équipements autorisés dans la zone, les équipements sportifs et de loisirs, l'extension des constructions existantes à usage d'habitations, à condition que la surface totale (existant + extension) n'excède pas 120 m<sup>2</sup> de surface de plancher. Les commerces et services complémentaires aux services publics et utiles au fonctionnement de la zone.

Des emplacements réservés couvrent la totalité des trois zones 2AUEP. Ils sont au bénéfice de la Commune.

## La zone 2AUA

### Caractéristiques et délimitation de la zone

La zone s'étend sur une superficie de **27,46 hectares**. Il s'agit d'une création au PLU sur une ancienne zone 4NAa dont les limites sont inchangées. Il s'agit d'une zone à vocation d'activités économique en lien avec l'aérodrome dans laquelle les équipements existants en périphérie immédiate n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.



### **Limitations administratives à l'usage des sols au sein de la zone 2AUA**

Cette zone 2AUA admet uniquement les constructions et les installations liées et nécessaires au fonctionnement de l'aérodrome.

---

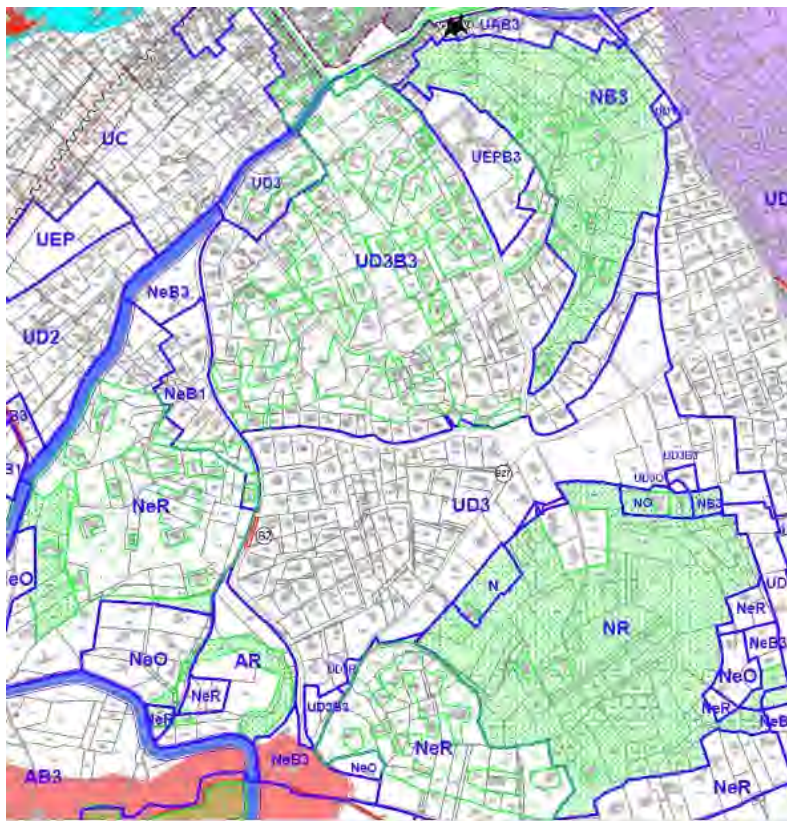
## 2.3. Délimitations des zones naturelles

---

La Loi SRU a également changé l'appellation des zones naturelles. Dans le PLU, les zones naturelles sont inscrites en N (ND au POS). **La zone N** qui s'étend sur **111,95 ha** est destinée à être protégée en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leurs intérêts, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit en raison de l'existence d'exploitations forestières. **Il s'agit de transformation de zones ND et NB du POS. Elles sont en progression, elles passent de 64 ha au POS (ND) à 111 ha au PLU.**

La Commune comporte trois types de zones N qui sont notamment la traduction du PADD :

- les zones N de la Colline du Puy et du Puy Redon, sont inscrites au PADD comme des espaces à préserver de toute urbanisation. Dans son orientation générale n°2, "préservé de l'urbanisation la partie agglomérée de pernes située au Sud de l'axe de la RD1 et 28", la colline du Puy constitue un patrimoine naturel remarquable dans le grand paysage. Le développement urbain sur le versant Est de la Colline du Puy est interdit en raison du paysage sensible, des glissements de terrain et feux de forêt. La zone N couverte par des EBC confirme cette protection.



- les zones NCO, de type corridor écologique. Ce sont des secteurs agricoles de type cœur de nature.

Ils correspondent à des secteurs où la ripisylve dense et épaisse occupe une profondeur de 20 mètres. Ces secteurs assurent une fonction de réservoir de biodiversité alimentant la trame verte et bleue et identifiée au sein de l'orientation générale n°2 du PADD. Cette zone est localisée sur le secteur du Pratmirail, proche des Valayans.

- Les zones Ne, dont celles du Pratmirail, qui constituent une ancienne zone NB (chemin de william) est une traduction du PADD qui vise à

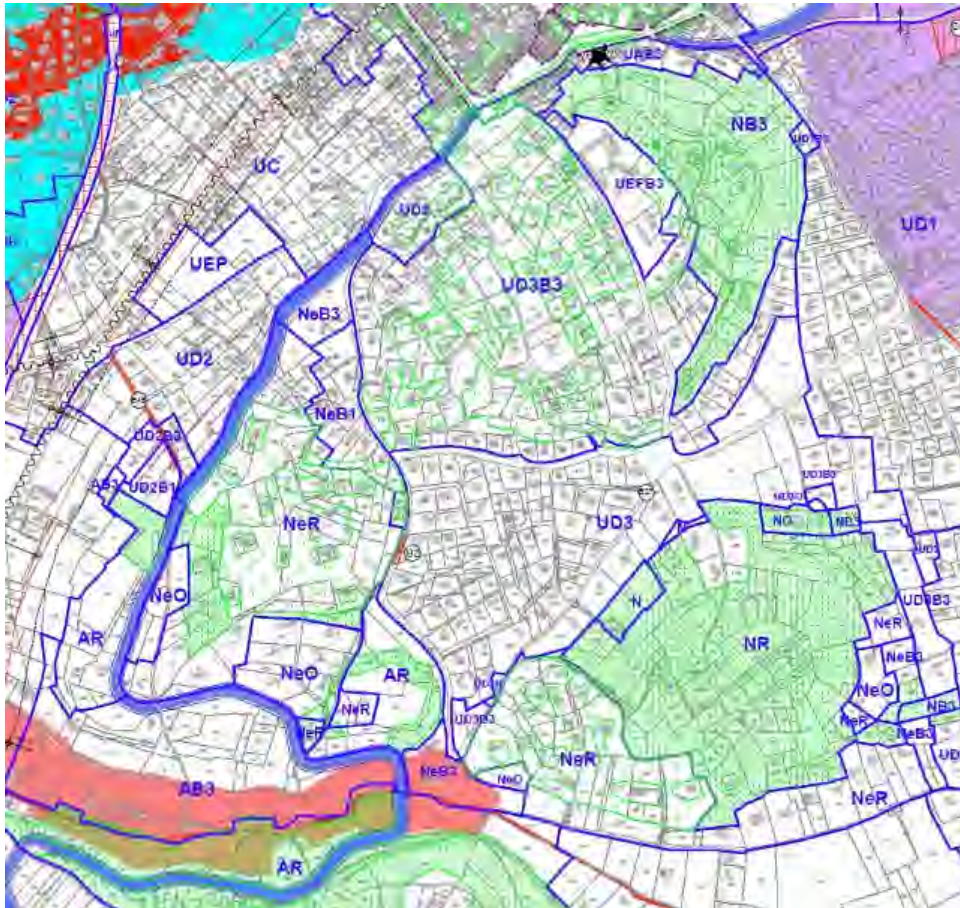




**protéger et restaurer la  
valeur écologique du  
Grand Pratmirail en  
stoppant toutes nouvelles  
extensions.**

Au sein de cette zone Ne, toute création nouvelle est proscrite, seules les extensions des bâtiments existants sont autorisées de manière limitée ainsi que les annexes.

- Les zones Ne des collines boisées, qui correspondent soient à des anciennes zones NB ou NA du POS, ont fait l'objet d'un classement autorisant des extensions limitées des constructions existantes, sans création nouvelle. Ces espaces qui ne disposent pas d'un niveau d'équipement suffisant, notamment la voirie, ne permettent pas un classement en U (pas de passage de NA en U). De plus, il est soumis au feu de forêt. Ces terrains étant de plus, situés au sud de l'axe RD1-RD28, ce classement correspond à la volonté de préserver les secteurs sensibles et de limiter l'urbanisation.



Les cas particulier de zones N, les zones humides, et notamment le lac du Prato et le lac du chemin de Sudre ont été classés en N et couverte par la protection de l'article L151-23 du CU, qui interdit toute urbanisation, affouillement, exhaussement ou assèchement des zones identifiées sur le document

graphique. La Zone N est couverte ainsi par une trame verte se référant à cet outil de protection.

### **Limitations administratives à l'usage des sols**

**Dans les zones N strictes**, l'article 2 autorise essentiellement **les installations et aménagements nécessaires à l'exploitation et à la gestion des réseaux et des services publics**. Les constructions à usage agricole sont autorisées ainsi que l'aménagement et la restauration de bâtiment existant à usage d'habitation sans changement de destination et à condition de ne pas dépasser une surface de plancher de 120 m<sup>2</sup> et que l'extension ne dépasse pas 40% de la surface de plancher existante. Les annexes à l'habitation sont autorisées sous conditions d'être limitées à un seul bâtiment sur le même tènement et qu'elles soient situées dans une distance maximale de 15 mètres du bâtiment d'habitation. De plus, l'emprise au sol des annexes ne doit pas dépasser 25 m<sup>2</sup>.

Ces restrictions ont pour objet de limiter le mitage. La grande majorité des constructions a déjà atteint les 120 m<sup>2</sup> de surface de plancher, cette possibilité sera offerte ainsi à un nombre limité de constructions existantes.

La conservation des boisements s'effectue par le biais de l'article L113-1 du CU, espace boisé classé, protection de type "sanctuaire" en accord avec les objectifs du PADD.

**Dans les zones Ne**, les créations nouvelles sont interdites. Seuls les bâtiments existants à usage d'habitation sont autorisés sous réserve de ne pas changer la destination, ni créer de création de nouveaux logements et de ne pas dépasser 120 m<sup>2</sup> de surface de plancher (existant +extension) tout en étant limité à 40% de la surface de plancher existante.

Les annexes doivent respecter des conditions d'implantation. Elles sont limitées en nombre et doivent être situées à une distance maximale de 15 mètres du bâtiment d'habitation. De plus, l'emprise au sol des annexes ne pourra pas dépasser 25 m<sup>2</sup> maximum.

Le caractère de la zone doit rester naturel. Les services publics et les constructions et ouvrages techniques nécessaires aux services d'intérêts collectifs dont la localisation géographique est imposée par leur fonctionnement sont également autorisés.

La protection des boisements prévus au PADD sont traduits par l'article L151-19° du CU.

**Dans les zones NCo**, les extensions des constructions à usage d'habitation sont interdites y compris les annexes du fait de l'objectif de qualité de préservation des espaces classés en Natura 2000. La protection des boisements et des ripisylves prévue au PADD est traduite par l'article L151-19 du CU. Aucune création nouvelle ni extension de bâtiments existants ne sont autorisés au sein des zones NCO qui sont des réservoirs de biodiversité.

La zone N est concernée par trois types de protection des boisements traduit sur le document graphique par l'article L151-19° du CU et comportant des règles distinctes associées à leur objectifs.

- **Les éléments de ripisylve en bordure de cours d'eau** : cette protection s'inscrit dans une profondeur de 20 mètres en bordure des cours d'eau.
- **Les éléments de secteurs paysagers** : cette protection a pour objectif de protéger les boisements en limitant les projets qui pourraient porter atteinte à la couverture existante.
- **Les éléments de zone humide** : cette protection a pour objectif d'interdire toute atteinte aux zones humides. Elle couvre 13 hectares de la commune.

---

## 2.4. Délimitations des zones agricoles

---

La Loi SRU a changé l'appellation et a établi un régime plus restrictif pour les zones agricoles ou de richesse naturelle. Dans les PLU, les zones NC sont remplacées par des zones A. La zone A correspond à des zones équipées ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

### Délimitation de la zone et limitation administrative de l'occupation

La zone s'étend sur une superficie de **4 409 hectares, soit 86 % du territoire communal. Elle se situe sur le pourtour de la zone urbaine, constituant ainsi une enveloppe qui ceinture la vaste plaine agricole, comme le prévoit le PADD. Le PLU restitue 86 hectares de zones agricoles. Elles passent de 4 323 ha au POS à 4 409 au PLU.**

La zone A, **comporte un sous secteur Aco**, (corridor écologique), comme le prévoit le PADD, au sein de la plaine agricole sur du Pratmirail classé en Natura 2000. Il s'agit d'un secteur de type cœur de nature où les règles d'occupation des sols et de plantation sont plus strictes qu'en zone A et ceci dans un objectif de sauvegarde des espaces précieux et fonction hydraulique nécessaire à la Sorgue. Les bâtiments agricoles sont interdits dans cette zone. Les extensions des bâtiments à usage d'habitation sont interdites y compris les annexes. Des marges de recul d'implantation le long des cours d'eau ont été fixées à 10 mètres pour interdire toute construction et ainsi protéger la ripisylve sur une profondeur de 20 mètres par l'article L151-19 du CU, de la même manière qu'en zone N.

**En zone A** sont autorisés les bâtiments agricoles, l'aménagement, la restauration des bâtiments existants à usage d'habitation sous réserve de ne pas dépasser 120 m<sup>2</sup> de surface de plancher, de la même manière qu'en zone N.



L'aménagement, l'extension et la restauration de bâtiment existant à usage d'habitation sans changement de destination est autorisée à condition de ne pas dépasser une surface de plancher de 120 m<sup>2</sup> et que l'extension ne dépasse pas 40% de la surface de plancher existante. Les annexes à l'habitation sont autorisées sous conditions d'être limitées à un seul bâtiment sur le même tènement et qu'elles soient situées dans une distance maximale de 15 mètres du bâtiment d'habitation. De plus, l'emprise au sol des annexes ne doit pas dépasser 25 m<sup>2</sup>.

Ces restrictions ont pour objet de limiter le mitage. La grande majorité des constructions a déjà atteint les 120 m<sup>2</sup> de surface de plancher, cette possibilité sera offerte ainsi à un nombre limité de constructions existantes.

La hauteur des constructions à usage d'habitation est limitée à 7,50 mètres. Celle des bâtiments à usage agricole n'est pas réglementée.

Les dispositifs d'assainissement non collectifs sont autorisés, s'ils sont conformes à la réglementation.

Le patrimoine bâti ancien est également protégé au titre de l'article L151-19 du CU. L'article 2 interdit la démolition et l'article 11 fixe des règles de maintien des volumétries existantes. Il s'agit d'anciens bâtiments de corps de ferme, qui par leur aspect architectural encore préservé méritent d'être protégés.

Il existe en zone A, deux bâtiments pour lesquels des changements de destination en logements sont possibles puisqu'ils ne remettent pas en cause l'activité agricole.

Enfin, la zone A dispose de carrière d'exploitation représentée par une trame marron sur le document graphique. Il s'agit d'une confirmation des carrières en cours d'exploitation selon arrêté préfectoral.

**En zone A1, d'une surface de 3 950 m<sup>2</sup>, est prévue une aire d'accueil des gens du voyage pour répondre au schéma départemental d'aire d'accueil des gens du voyage.** Il s'agit donc d'un STECAL (secteur de taille et de capacité d'accueil limitée) : le Code de l'urbanisme prévoit :

" A titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limités dans lesquels peuvent être autorisés :

b) Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la [loi n° 2000-614](#) du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage".

Le projet d'aire d'accueil des gens du voyage concerne une parcelle limitée d'un peu plus de 3000 m<sup>2</sup> qui est en friche et dont le positionnement ne compromet aucune activité économique. Sa surface représente moins de 1% des espaces agricoles de la Commune. Elle correspond aux besoins identifiés dans le schéma départemental d'accueil des gens du voyage 2012-2017 pour le département du Vaucluse. Cet emplacement dispose d'un bon accès depuis la

route départementale, il est situé à 1 kilomètre de la zone urbaine et de l'école Marie Mauron pour permettre la scolarisation des enfants des familles de passage. Le terrain est raccordé au réseau d'eau potable. La Commune se portera acquéreur des terrains afin de réaliser les équipements et emplacements nécessaires au travers l'emplacement réservés C21 défini au document graphique du PLU.

### ***Les restrictions en zone A1***

Le règlement de la zone A1 autorise dans son article 2, les équipements et aménagements nécessaires à l'implantation d'une aire d'accueil des gens du voyage. Au sein de ce secteur, seuls ces équipements sont autorisés. Les terrains sont raccordés au réseau d'eau potable et d'électricité. Le règlement autorise l'implantation d'un bâtiment d'accueil dont les hauteurs sont limitées à 2,50 mètres au faitage. Seuls les équipements sanitaires nécessaires à l'aire d'accueil peuvent être autorisés dans la zone A1.



## 2.5. Tableau des surfaces : zones et secteurs du PLU

Dénomination	Surfaces en ha	Répartition en %
UA	25,91	0,51 %
UB	57,9	1,13 %
UC	130,27	2,55%
UD	226,96	4,45
UE	38,66	0,76 %
UEP	17,83	0,35 %
UF	9,77	0,19 %
UL	1,30	0,03 %
UT	4,80	0,09 %
<b>TOTAL ZONE U</b>	<b>513,42</b>	<b>10,04%</b>
1AUH1	6,4	0,13 %
1AUH2	10,79	0,18 %
<b>TOTAL zone 1AU habitat</b>	<b>17,19</b>	<b>/</b>
1AUT	3,11	0,06 %
<b>Total zone 1AU</b>	<b>20,3</b>	<b>0,39 %</b>
2 AUH	14,91	0,29 %
<b>TOTAL zone 2AU habitat</b>	<b>14,91</b>	<b>/</b>
2 AUE	7,66	0,15
2 AUEP	5,75	0,12 %
2AUA	27,46	0,54
<b>TOTAL ZONE 2AU</b>	<b>55,72</b>	<b>1,1%</b>
A +A1	4 319,39	84,49 %
A co	90,89	1,78 %
<b>TOTAL ZONE A</b>	<b>4 410,28</b>	
N	45,06	0,88 %
Nco	4,51	0,09 %
Ne	62,38	1,22%
<b>TOTAL ZONE N</b>	<b>111,95</b>	<b>2,19 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5 112</b>	<b>100 %</b>



---

## 2.6. Les dispositions réglementaires particulières

---

### 2.6.1. Les périmètres de protection au titre de l'article L151-19° du CU

#### Rappel du Code de l'Urbanisme

*III.-Le règlement peut, en matière de caractéristiques architecturale, urbaine et écologique : 2° Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues à [l'article L. 113-1](#) ;*

Il s'agit d'un dispositif qui permet de préserver des éléments végétaux et/ou bâtis et qui définit les prescriptions de nature à assurer leur protection. **Repérés aux documents graphiques, ils devront être préservés en raison de leur importance dans la perception paysagère de certains secteurs de la commune. La coupe et l'abattage des arbres ne peuvent être autorisés que dans la mesure où ils seraient être remplacés ou compensés ou encore si leur suppression est en accord avec le règlement associé à l'article 2.** Ces éléments ont été localisés par le biais du diagnostic paysager, environnemental et des orientations du PADD qui fixent un objectif d'évolution encadrée du bâti ancien patrimonial, une volonté de protection du patrimoine naturel et des ensembles boisés les plus significatifs dans un objectif général de préservation des corridors écologiques.

On distingue plusieurs types de protection au titre de l'article **L151-19°** du CU sur la commune qui couvre **au total 125 hectares**; et 13 ha pour les zones humides au titre de l'article L151-23 du CU.

#### **1. Les éléments végétaux protégés au titre de la couverture arborée**

Les éléments naturels constitutifs du cadre naturel repérés sur les documents graphiques se répartissent en quatre catégories :

- les ensembles boisés des zones urbaines et du secteur des collines, secteur paysager (zones U et Ne). L'article **L 151-19, dans son article 2 des zones concernées vise à interdire toute construction nouvelle au sein de ces zones par préservation des espaces paysagers existants ou à créer**. Les ensembles non bâtis de la ZPPAUP sont soumis à cette prescription afin de préserver, comme l'indique le PADD, le caractère authentique du centre historique. Dans les autres zones U et Ne, il s'agit de protéger le couvert boisé, notamment sur le secteur des Collines, comme le prévoit le PADD. **37 ha sont protégés en zones U et 12 ha en zones Ne des collines.**

- les ensembles boisés de la zone agricole qui correspondent à la ripisylve, (zones A et N). **L 151-19, dans son article 2 des zones concernées vise à protéger les espaces boisés existants, soit 69 ha.**
- les ensembles boisés dans la plaine agricole qui visent à protéger la ripisylve, (bande de 20 mètres de protection des cours d'eau avec obligation d'implanter les clôtures à au moins 10 mètres de la berge). ces espaces traversent des zones A, N et U. **Ils représentent 72 ha** (69 ha en zone A et N + 4 ha en zone urbaine).
- les ensembles boisés au sein des OAP, secteur de parc, (secteur de parc, zone 1AUH+ une zone tampon 2AUEP) où sont admis, des aires de jeux, de loisirs, bassins de rétention et parcs. **Ils représentent 6 ha.**

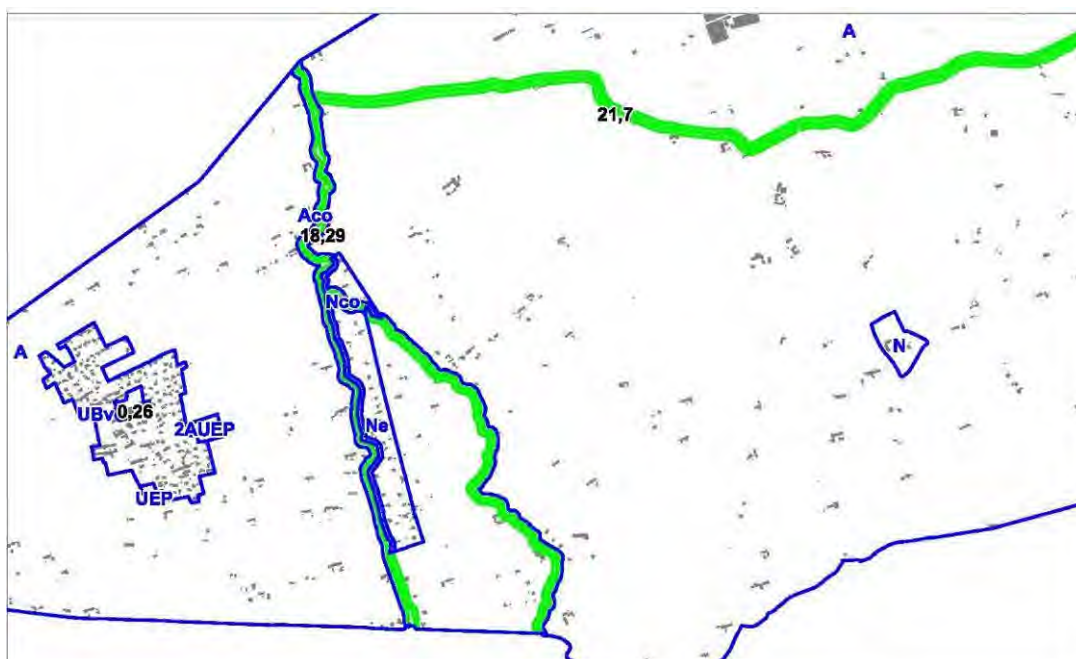
Catégories	Prescriptions
<b>secteur paysager</b> <b>Zone U + ne des collines</b> <b>49 ha</b>	<p>Ce sont des secteurs privés non ouverts au public mais avec un impact paysager important. Toute coupe ou abattage est soumis à replantation en quantité et qualité équivalente. Les secteurs concernés par une telle protection doivent être préservés. Doit y être garanti, la préservation ou la reconstitution des ensembles paysagers et de l'ensemble des plantations existantes. Tout projet (abattage et coupe d'arbres) susceptible de porter atteinte à la qualité de cette couverture arborée devra faire l'objet d'une déclaration préalable au titre du CU</p>
<b>secteur de ripisylve</b> <b>72 ha</b>	<p>Ce sont des bandes de 20 mètres de profondeur situées de part et d'autre des cours d'eau où une régénération naturelle est attendue et toute construction interdite. Doit y être garanti, la préservation ou la reconstitution des ensembles paysagers et de l'ensemble des plantations existantes. Tout projet (abattage et coupe d'arbres) susceptible de porter atteinte à la qualité de cette couverture arborée devra faire l'objet d'une déclaration préalable au titre du CU. Les nouvelles clôtures doivent être implantées à au moins 10 mètres par rapport aux berges.</p>
<b>Secteur de parc</b> <b>Zone 1 AUH +2 AUEP</b> <b>6 ha.</b>	<p>Ce sont des secteurs ouverts au public devant préserver une couverture arborées sous formes d'espaces libres, espaces, verts, aires de jeux, aire de loisirs, ouvrage de bassin de rétention et aire de stationnement paysager.</p> <p>Une compensation des boisements est nécessaire en cas de déboisement en qualité équivalente hors création d'ouvrages techniques autorisés.</p>
<b>Secteur paysager</b> <b>Zone N et A</b> <b>69 ha</b>	<p>Ce sont des espaces boisés, existants ou à créer, qui doivent être préservés, développés et mis en valeur. Tout projet (abattage et coupes d'arbres) susceptible de porter atteinte à la qualité de cette couverture arborée devra faire l'objet d'une déclaration préalable au titre du code de l'Urbanisme. Toute coupe ou abattage d'arbres est soumis à replantation en quantité et qualité équivalente. Dans ces espaces (haies et boisements), sont admis les travaux ne compromettant par leur caractère, les travaux nécessaires à l'accueil du public, à l'entretien, la réorganisation et la mise en valeur des espaces concernés, l'aménagement de traversée de ces espaces par des voies et cheminements piétons cycles.</p>

## Les EBC et l'article L151-19° du CU

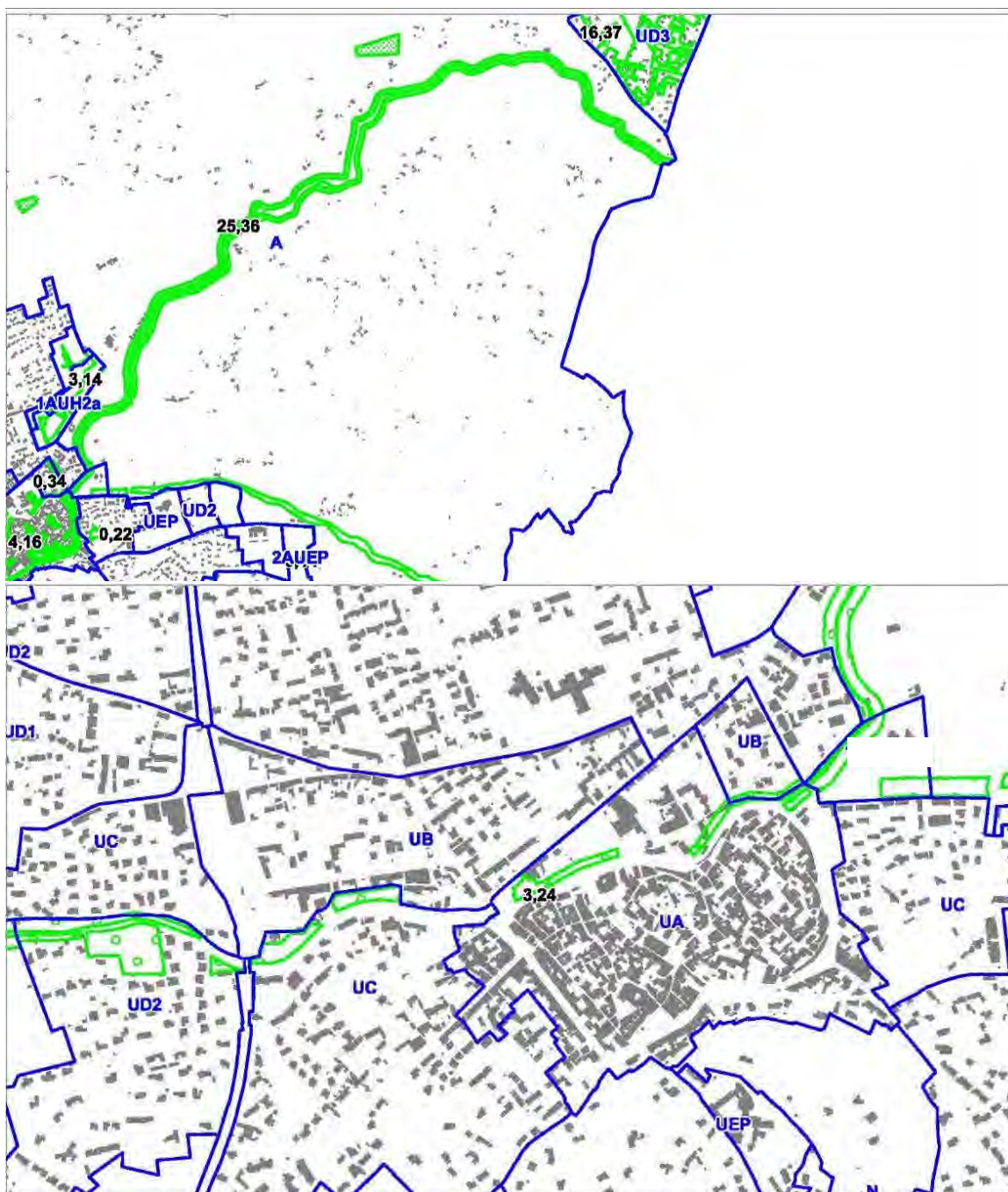
- Au POS, des espaces boisés classés étaient inscrits de part et d'autre des rives des cours d'eau. Ils ne permettaient pas de simples aménagements légers et rendaient complexes les conditions d'entretien et de passage. Pour permettre une gestion plus aisée des rives des cours d'eau, l'EBC a été remplacé par une protection au titre de l'article L 151-19° qui permet de préserver les milieux et de régénérer la nature tout en autorisant des cheminements nouveaux et accès au sein des espaces protégés. La souplesse de l'article L 151-19° permet une gestion plus efficace des milieux naturels. Il s'agit d'une protection de type trame verte et bleue, conforme au Grenelle et aux orientations du SCoT.
- le principe de protection retenue est celui d'une égalité de traitement quel que soit l'état de la ripisylve observé. Tous les abords de cours d'eau de la plaine agricole sont concernés par cette protection qui a pour but la régénération. Cette limitation à l'utilisation du sol est doublée d'une marge de recul d'implantation, qui vise à écarter toute urbanisation, et notamment de bâtiment agricole aux abords des couloirs écologiques. La continuité de protection est la seule garante de la restauration et épaissement de ripisylve parfois quasi-absente du fait de l'intervention de l'homme.

Au sein de ces espaces, toute intervention sur le couvert boisé, doit faire l'objet d'une déclaration préalable et doit respecter les dispositions générales et l'article 2 de chaque zone. L'autorisation de coupe ou d'abattage d'arbres est délivrée lors de la déclaration préalable.

**La protection de secteur ripisylve couvre 72 hectares.**



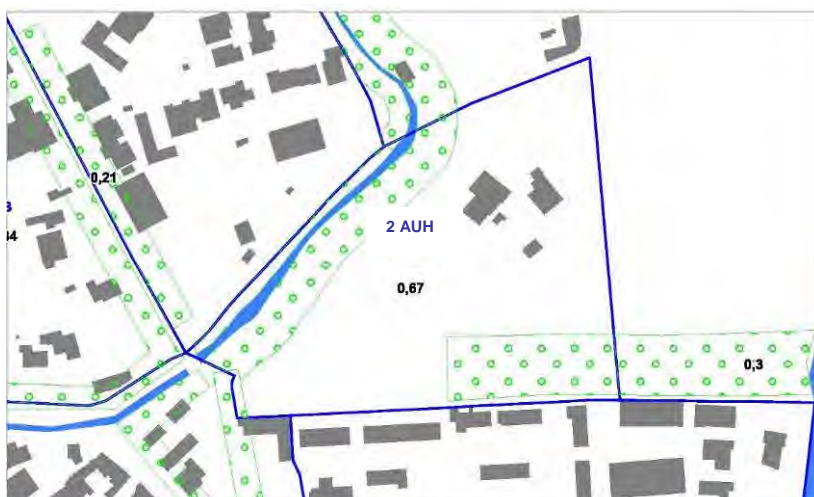




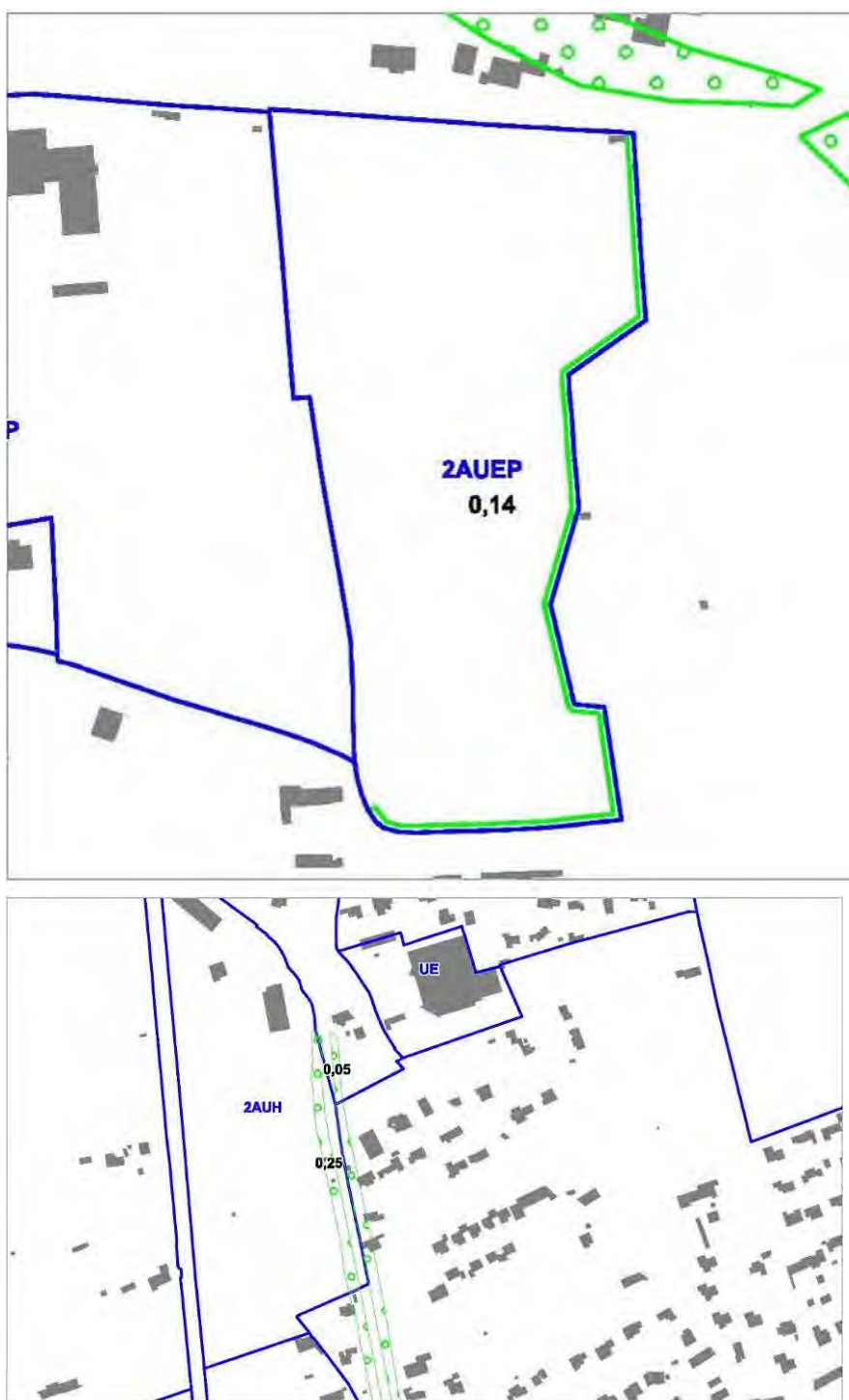
**Les périmètres d'application de l'article L.151-19° du CU au titre des secteurs de parc ont été définis sur les critères suivants :**

- cette protection concerne les ensembles boisés existants ou à venir situés au sein des orientations d'aménagement et de programmation et une zone 2AUPE (espace tampon avec la zone agricole limitrophe). Il s'agit ici de traduire au sein du document graphique et du règlement, les principes d'aménagement retenus dans les orientations d'aménagement en matière d'espaces libres, d'aires de jeu, de loisirs, de poches de stationnement paysager et de bassin de rétention des eaux de pluie.

La protection couvre 6 hectares.







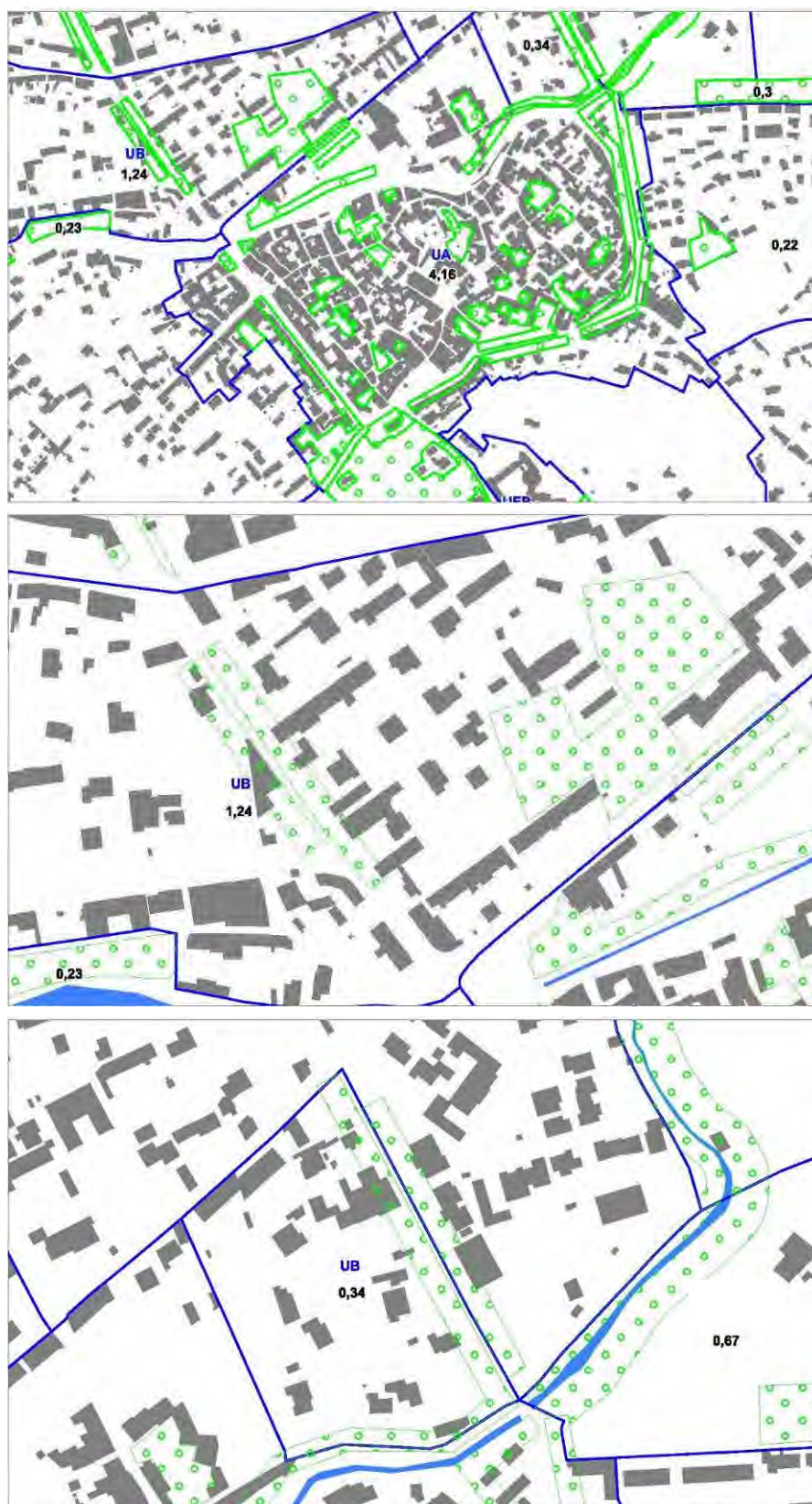
**Les périmètres d'application de l'article L151-19° du CU au titre des secteurs de paysage en zones U (Ne sur les collines) ont été définis sur les critères suivants :**

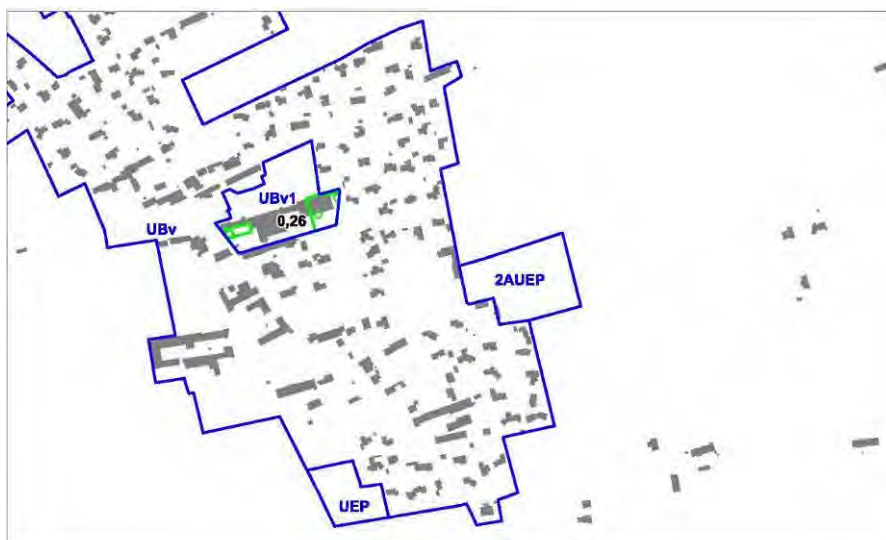
- cette protection concerne la couverture boisée des collines inscrites au PADD qui doit être préservée d'un impact de l'urbanisation du fait de sa situation en reliefs. Elle concerne également les secteurs non bâtis de cœur d'îlots en zone UA, les secteurs de boisements significatifs ou de type jardins.



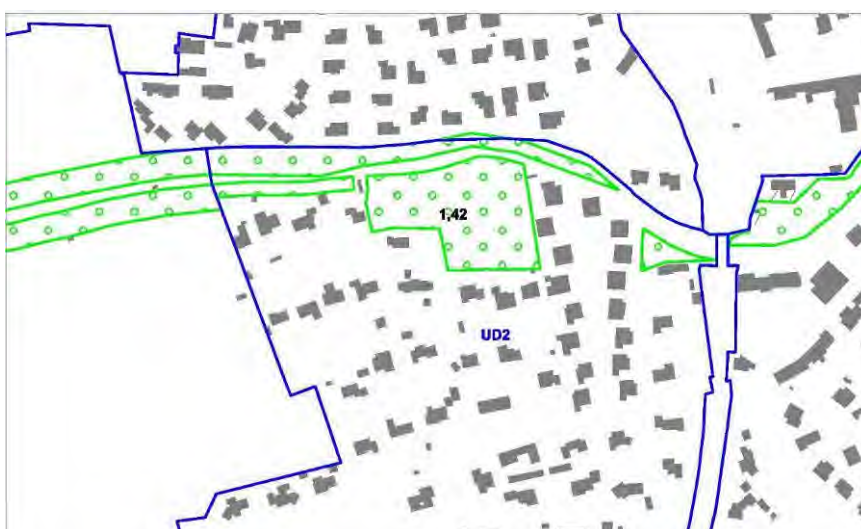
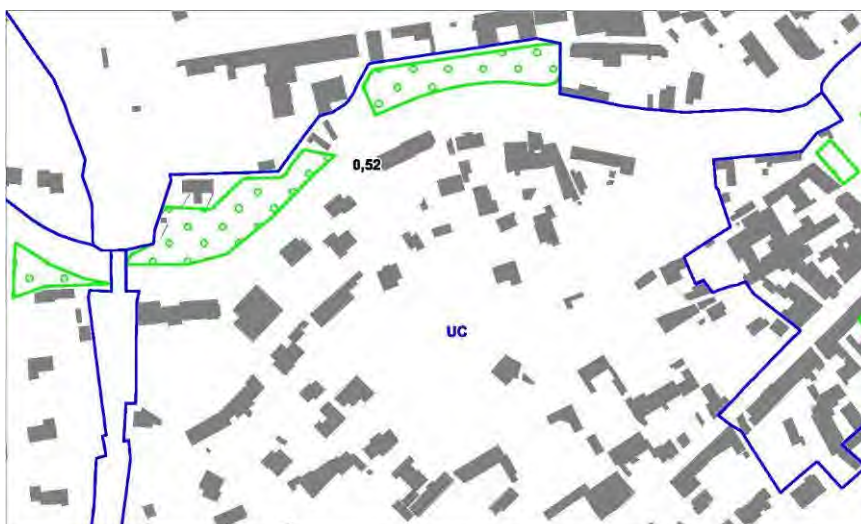
Ont été retenues dans cette protection, les masses boisées les plus importantes, les plus remarquables, celles qui sont situées sur des pentes, qui les mettent en co-visibilités importantes ou qui modifieraient de manière sensible la qualité du site dans son ensemble.

**La protection couvre 49 hectares.**













**Les périmètres d'application de l'article L151-19 du CU au titre des secteurs de paysage en zones A et N correspondent à des secteurs de ripisylve justifiés ci-avant.**

Les trames de haie en zone A et N n'ont pas fait l'objet de protections particulières pour assurer un fonctionnement plus aisé des activités agricoles. Il existe néanmoins en zone A plus de 300 hectares d'espaces boisés classés (Voir ci-après).

## **2. Les éléments de bâti remarquable**

Les éléments de patrimoine bâti remarquable à préserver sont représentés sur le document graphique par une étoile noire et un numéro associé. Les numéros en gras, repris dans le tableau ci-dessous, renvoient au document graphique et à l'annexe 2 du règlement. Ils sont soumis aux règles suivantes :

- tous les travaux effectués sur un bâtiment ou ensemble de bâtiments repérés doivent être conçus en évitant toute dénaturation des caractéristiques conférant leur intérêt,
- en application de l'article R.421-28 du Code de l'Urbanisme, la démolition totale ou partielle d'un bâtiment ou ensemble de bâtiment repéré doit faire l'objet d'une déclaration préalable.

Leur démolition est interdite par l'article 1. L'article 2 admet la démolition sous réserve de ne pas remettre en cause la qualité architecturale de l'ensemble. L'article 11 encadre les modalités d'évolution et de réhabilitation des bâtiments protégés.

Les critères de classement des éléments bâtis sont les suivants :

- tous éléments bâti ancien de type corps de ferme ou villa année 30, ayant conservés ses caractéristiques historiques et architecturales,
- tous les cabanons ayant conservés un état satisfaisant.

La préservation et la mise en valeur de ces éléments n'interdisent pas toute évolution du bâti, mais supposent que les projets ne portent pas atteinte à leurs caractéristiques, tel que le prévoit l'article 11 du règlement.

## Liste du patrimoine bâti à protéger

<b>Numéro Des villas années 30</b>	<b>Nom adresse</b>	<b>Référence cadastrale</b>
<b>V1.</b>	667, route de la Buissonne	AI 1
<b>V2</b>	310, avenue de la Gare	AZ 96
<b>V3</b>	214, avenue du Bariot	AX 605
<b>V4</b>	232, avenue du Bariot	AX 604
<b>V5</b>	383, cours de la République	AX 73
<b>V6</b>	538, cours Frizet	AX 63
<b>V7</b>	chemin de la Gare	AZ 86

<b>Numéro Des cabanons</b>	<b>Nom adresse</b>	<b>Référence cadastrale</b>
<b>C1.</b>	- Route de Montoux – Lieu-dit Les Garrigues	AC 253
<b>C2</b>	Petite Route de Carpentras – Lieu-dit L'Espérance	AH 18
<b>C3</b>	Petite Route de Carpentras – Lieu-dit L'Espérance	AH 80
<b>C4</b>	Chemin de Saint-Roch – Lieu-dit La Combe	AN 179
<b>C 5</b>	Chemin de Canet – Lieu-dit Labourage	AP 27
<b>C6</b>	Chemin des Terres Mortes – Lieu-dit Saint Barthélémy	AP 119
<b>C7</b>	Chemin des Terres Mortes – Lieu-dit Saint Barthélémy	AP 211
<b>C8</b>	Chemin des Grands Fonts – Lieu-dit Dernier Pont	AS 114
<b>C9</b>	Chemin de la Bouchet – Lieu-dit La Camarette	BD 147
<b>C10</b>	Chemin de la Bouchet – Lieu-dit La Camarette	BD 149
<b>C11</b>	Chemin des Grands Fonts – Lieu-dit Grands Fonts	BH 43
<b>C12</b>	Chemin des Traversiers – Lieu-dit San Sauvayre	BK 25



<b>C13</b>	Chemin de l'Argilouso – Lieu-dit Les Cornettes	BK 361
<b>C14</b>	Chemin de l'Argilouso – Lieu-dit L'Espuol	BK 400
<b>C15</b>	Chemin des Traversiers – Lieu-dit L'Espuol	BK 497
<b>C16</b>	chemin de Fontblanque – Lieu-dit Claux de Vedelle	BM 118
<b>C17</b>	Chemin de la Combe d'Enfer – Lieu-dit Claux de Vedelle	BM 108
<b>C 18</b>	Chemin de Fontblanque – Lieu-dit Fontblanque	BM 290
<b>C 19</b>	Route d'Avignon – Lieu-dit Le Malpasset	BS 138
<b>C 20</b>	Route d'Avignon – Lieu-dit Le Malpasset	CO 284

<b>Numéro des fermes et structures touristiques</b>	<b>Adresse</b>	<b>Référence cadastrale</b>
<b>1</b>	295, chemin des Terres Mortes	AP 162
<b>2</b>	Domaine Saint-Barthélémy – 1623, chemin de la Roque	AP 179
<b>3</b>	283, chemin Puy Bricon	AR 10
<b>4</b>	Cabanon de Chasse – Lieu-dit Puy Bricon	AR 156
<b>5</b>	Château de Landra – 1267, chemin de Landra	AV 283-284-281-286-285-282
<b>6</b>	164, route de Mazan	BE 153
<b>7</b>	LA BORIE (usine électrique) – Chemin de Fabre	BW 251
<b>8</b>	chemin du Paty – Lieu-dit La Grande Bastide	BX 184
<b>9</b>	1102, chemin des Paluds	BZ 451
<b>10</b>	2383, chemin de la Palestine	CH 402
<b>11</b>	1380, chemin du Paty	CI 228
<b>12</b>	439, chemin des Brunettes	ZB 5
<b>13</b>	56, chemin Val de Guilhaud	BN 360-377

<b>14</b>	430, chemin du Moulin de Villefranche	BV 26-27-28
<b>15</b>	BAFFICO Marie-Rose – Château des 3 Fontaines – 3001, route de Monteux-Velleron	BS 249-250-171
<b>16</b>	Consorts DE CHIREE – 1509, chemin de la Roque	AP 179-180-181-182-199-212-217-97
<b>18</b>	LAZZARO ANIORTE Danielle – 3215, route d'Avignon	BT 13-14
<b>19</b>	Consorts CALLANDRET – 1865, route de Monteux-Velleron	CN 173-174-176-177-178
<b>20</b>	COIFFARD Marcel – 1000, chemin de la Grande Villefranche	BX 189
<b>21</b>	MOREL Renée – 622, chemin Font de Granier	BL 128
<b>22</b>	JOBEZ Guillaume – 408, chemin de la Grande Villefranche	BV 14
<b>23</b>	Consorts FRIEDEL – 518, route de la Gasqui	CT 152
<b>24</b>	GORLIER Philippe – 5644, route d'Althen	CK 3
<b>25</b>	SCI la Cheylude – 4741, route d'Althen	CK 168-167-135-136-169
<b>26</b>	DANY Roger – 2520, route d'Althen	CS 212-213
<b>27</b>	GFA Domaine de la Nesquière – 5419, route d'Althen	CK 111-112
<b>28</b>	GIRARD Michel – 355, chemin de la Bonoty	AO 101-363
<b>29</b>	DESBORDES Laurent – 1454, route de Saint-Didier	AT 277-312
<b>30</b>	VALENSI Gérard – 182, route d'Avignon	CO 215
<b>31</b>	RAYNAUD Jacques – chemin de Prato Plage	AD 259
<b>32</b>	OURY Christine – 614, grande route de Carpentras	AH 883-884
<b>33</b>	SINIAT – chemin de Fontblanque – lieu-dit les Costes et Fontblanque Four à plâtres	BM 342

### 3. Les éléments liés aux zones humides

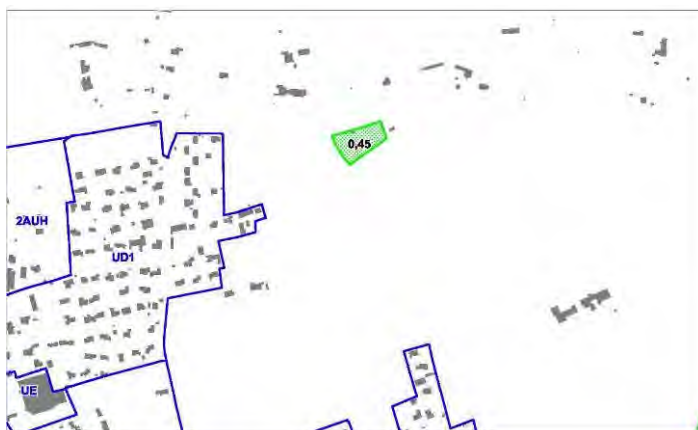
Toute urbanisation, affouillement, exhaussement ou assèchement des zones humides identifiées par la DREAL et reportées sur le document graphique par une trame spécifique au titre de l'article L151-23° du CU sont interdits. Le comblement des points d'eau est interdit, les mares citernes, puits doivent être conservés.

Tout projet susceptible de porter atteinte à un milieu humide devra faire l'objet d'une déclaration préalable et devra faire l'objet d'une compensation sur une surface au moins égale à la surface dégradée, de valeur écologique similaire et au sein du même bassin versant. Le règlement prévoit, dans les zones humides, les interdictions suivantes :

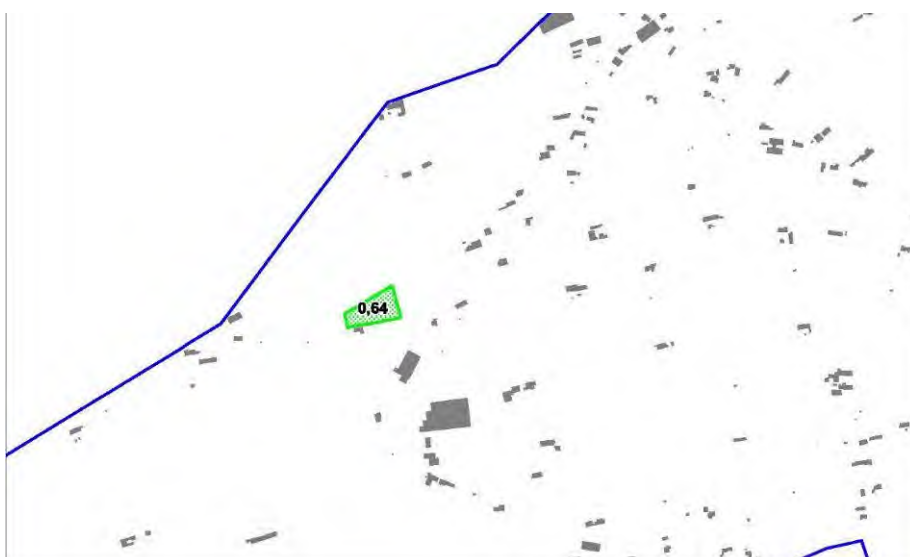
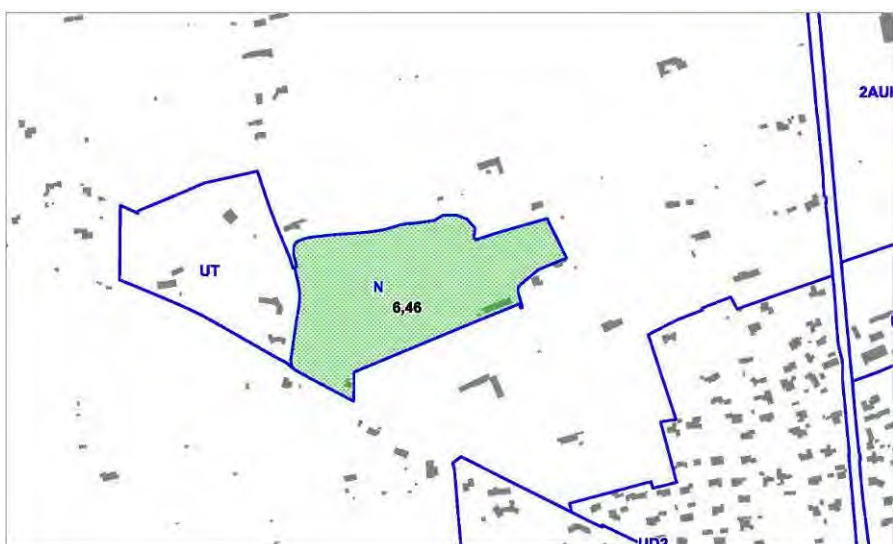
Toute urbanisation, affouillement, exhaussement ou assèchement des zones humides identifiées par la DREAL et reportées sur les documents graphiques par une trame spécifique sont interdits. Le comblement des points d'eau est interdit, les mares citernes, puits doivent être conservés.

Les critères de classement de ces 5 éléments sont les suivants :

- repérage des zones humides identifiées par la DREAL PACA.
- inscription de 13 hectares des zones au titre de l'article visé.







## 2.6.2. Les espaces boisés classés, article L113-1 du CU

### Rappel du Code de l'Urbanisme

*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.*

*La délibération prescrivant l'élaboration d'un plan local d'urbanisme peut également soumettre à déclaration préalable, sur tout ou partie du territoire concerné par ce plan, les coupes ou abattages d'arbres isolés, de haies ou réseaux de haies et de plantations d'alignement.*

Au titre de l'article L113-1 du code de l'Urbanisme, le plan local d'urbanisme peut classer les espaces boisés, les bois, forêts, parc à conserver, protéger ou à créer. 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. L'autorisation de coupe ou d'abattage d'arbre(s) est délivrée par les services de l'Etat.

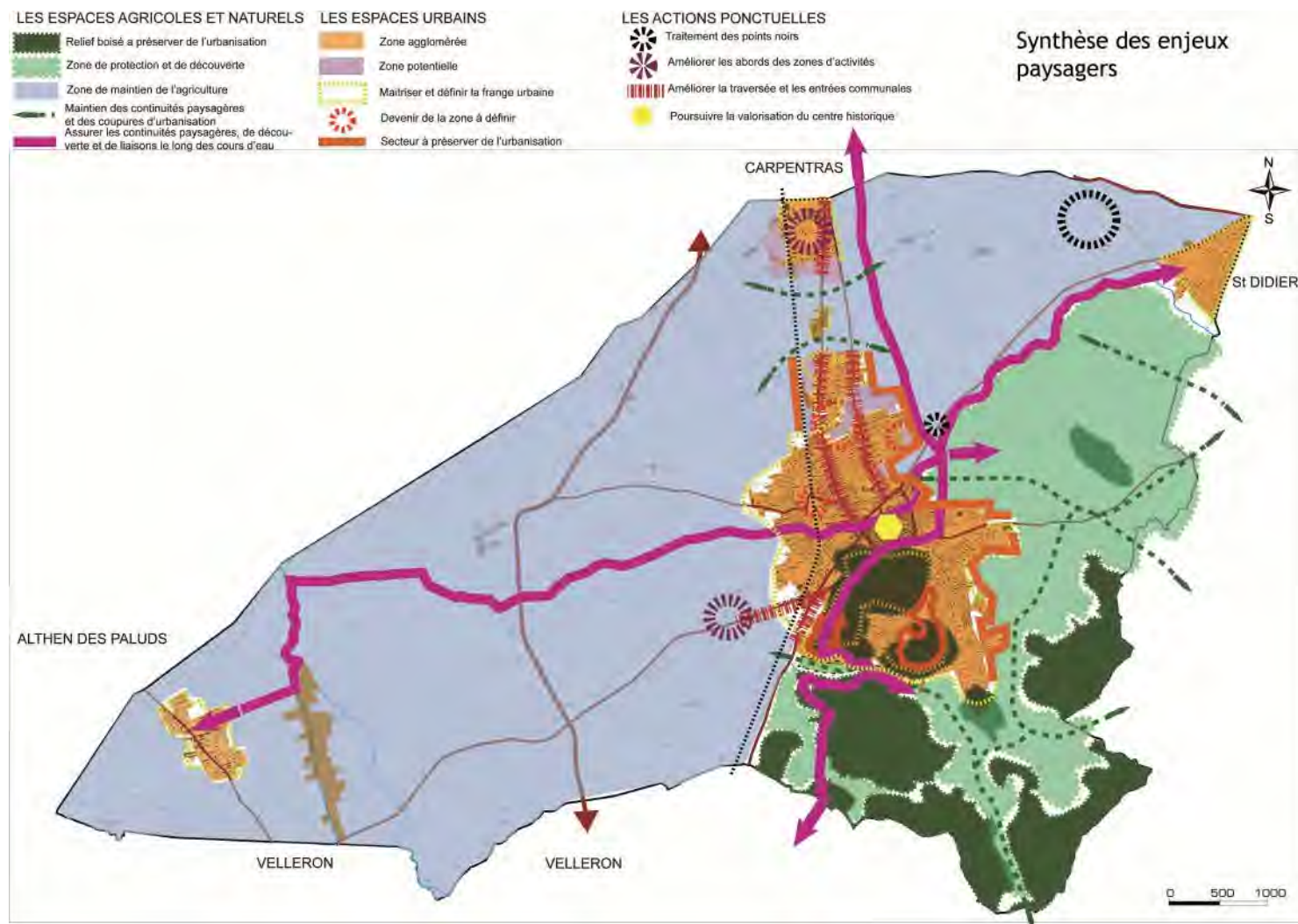
D'une façon générale, les secteurs de la commune concernés par cette disposition réglementaire ont comme principaux objectifs de protéger le paysage et d'être le gage d'une valeur écologique préservée.

Ils concernent plus particulièrement le caractère naturel des secteurs situés au Sud - Est de la Commune, les coupures vertes entre les zones urbaines, et le couvert végétal de qualité en zone agricole.

**Sur l'ensemble de la commune, la totalité des espaces boisés classés représente 327 hectares au PLU.**

**Les Espaces Boisés Classés de la commune ont ainsi progressé de manière importante, le POS en contenait 285 hectares dont une partie sur les ripisylves qui ont été classées dans le PLU en L151-19° du CU.**

**Du POS au PLU, les EBC progressent ainsi de 15%.**

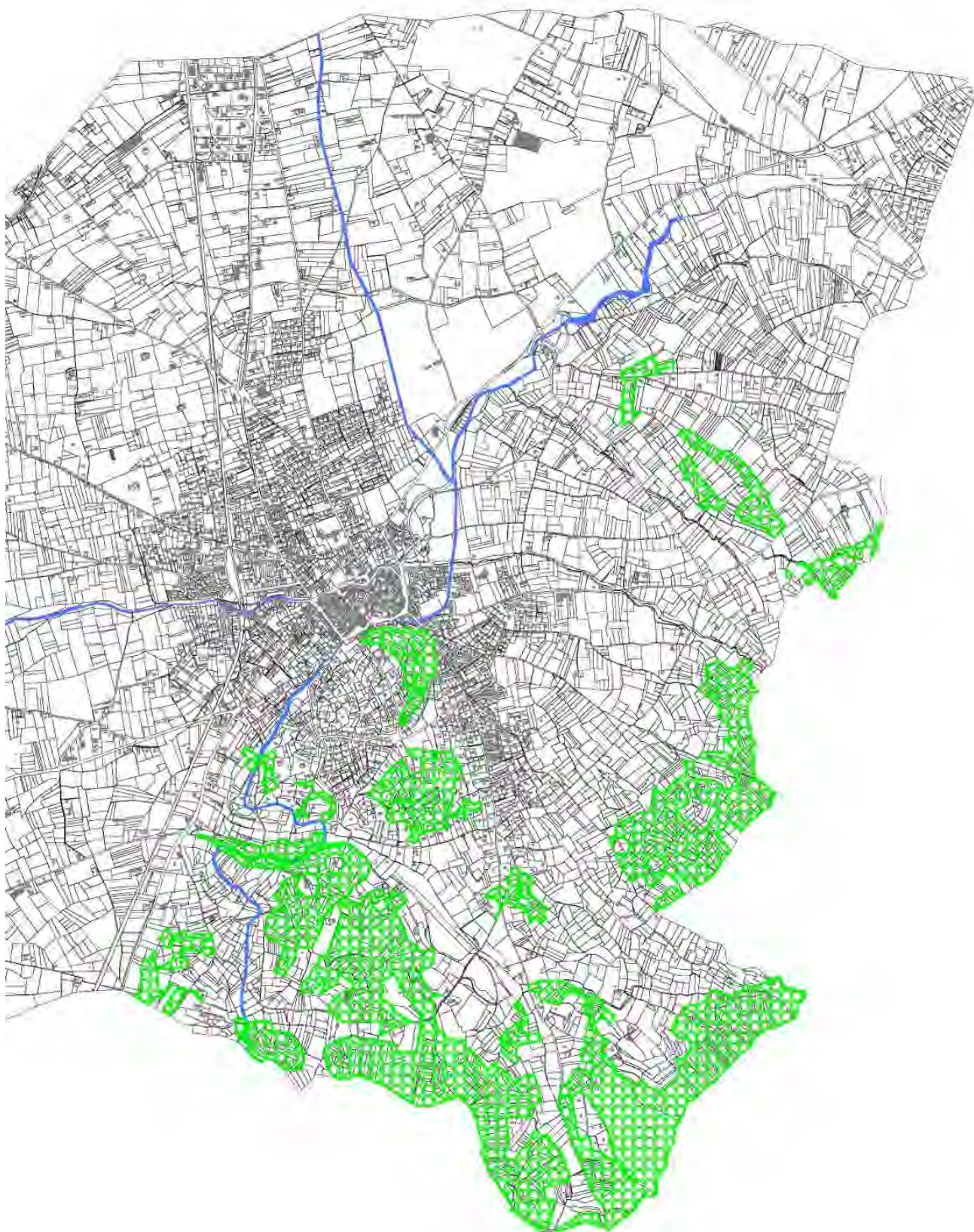


Les EBC sont :

- des massifs boisés sur les collines, secteur colline du Puy et Puyredon.
- des massifs boisés dominants sur les secteurs est de la commune tels qu'ils ont été identifiés dans les secteurs à enjeux paysagers : corridors, trames vertes, massifs boisés significatifs et remarquables. Ils constituent ainsi aussi des coulées vertes.



## Les espaces boisés classés du PLU



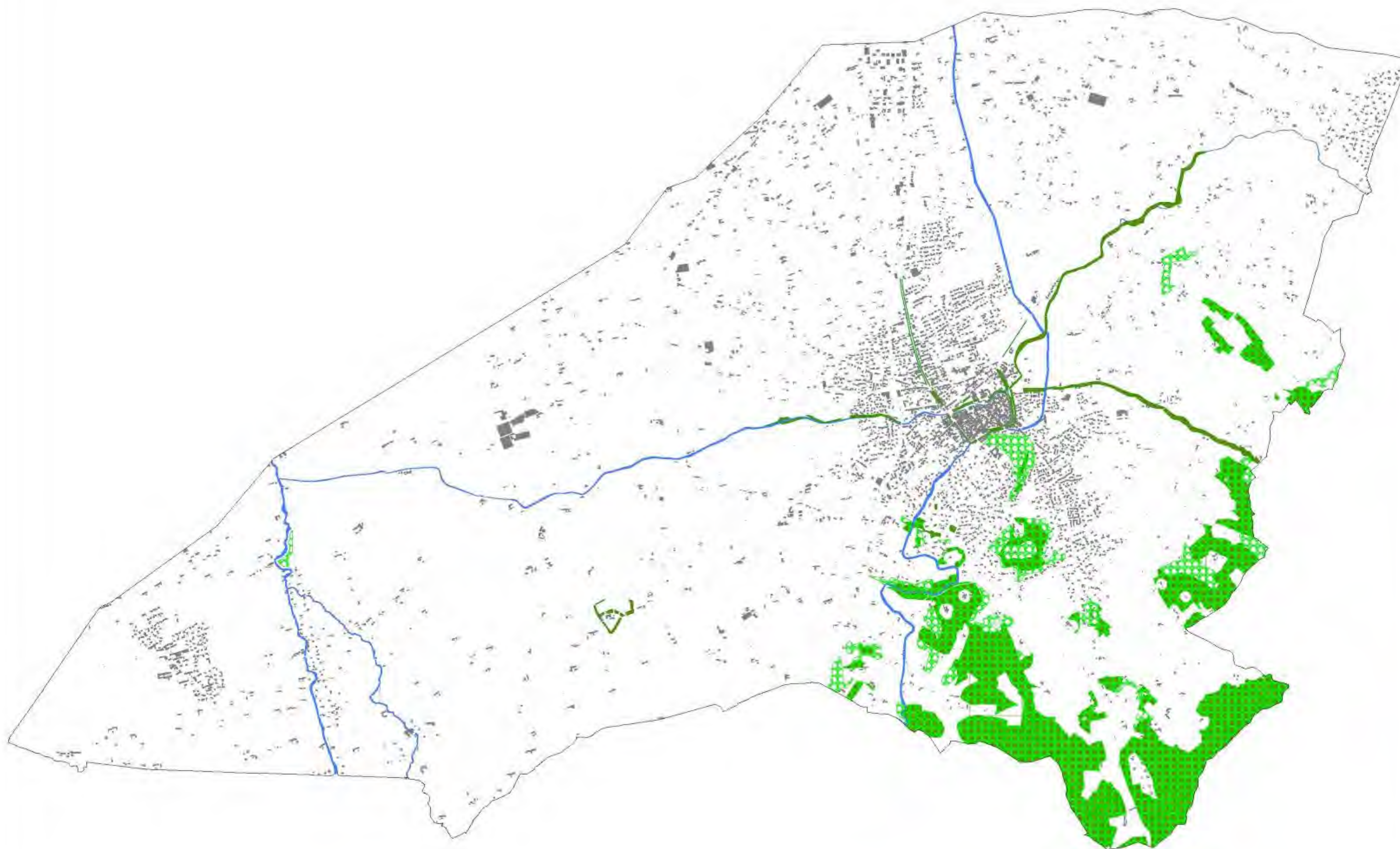


## Les espaces boisés du POS





Evolution des EBC entre le POS et le PLU





### 2.6.3. Les emplacements réservés

Les emplacements réservés sont définis pour permettre la réalisation des voies et ouvrages publics, des installations d'intérêt général et des espaces verts. Le tableau ci-après précise notamment la localisation, la destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires. Aucune construction n'est autorisée sur les secteurs concernés, excepté celle pour lesquelles ils ont été inscrits (destination). Le propriétaire des terrains visés bénéficie du droit de délaissement. Les emplacements inscrits au PLU sont les suivants :

N° ER	Destination	Surface (m²)	Bénéficiaire
A1	Aménagement carrefour	5 250	Département 84
B2	Aménagement du chemin de l'Aurofou	270	Commune de Pernes-les-Fontaines
B9	Aménagement du chemin de la Fabrique	2 540	Commune de Pernes-les-Fontaines
B12	Aménagement du chemin des Griottes	1 240	Commune de Pernes-les-Fontaines
B16	Aménagement du chemin de Landra	2 610	Commune de Pernes-les-Fontaines
B17	Aménagement du chemin de l'Argelouse	830	Commune de Pernes-les-Fontaines
B18	Aménagement du chemin du Peyrard	730	Commune de Pernes-les-Fontaines
B24	Aménagement voie cyclable, piéton et équestre « Via Venaissia »	100 275	Commune de Pernes-les-Fontaines
B36	Aménagement du chemin de la Granette	1 230	Commune de Pernes-les-Fontaines
B37	Aménagement du chemin de la Clément	1 560	Commune de Pernes-les-Fontaines
B38	Aménagement du chemin de la Grange Vieille	1 460	Commune de Pernes-les-Fontaines
B39	Aménagement du chemin de la Grange Neuve	610	Commune de Pernes-les-Fontaines
B40	Aménagement du chemin des Glaïeuls	770	Commune de Pernes-les-Fontaines
B 42	Aménagement d'une liaison entre l'impasse Théodore Aubanel et impasse de la flûte	885	Commune de Pernes-les-Fontaines
B43	Aménagement de l'impasse Terradour	1 480	Commune de Pernes-les-Fontaines
B45	Création de voirie	31	Commune de Pernes-les-Fontaines
B46	Elargissement à 7m du chemin des petites Valettes	840	Commune de Pernes-les-Fontaines
B47	Création voie d'accès secteur Argelouse	120	Commune de Pernes-les-Fontaines
B48	Création voie d'accès secteur Argelouse	155	Commune de Pernes-les-Fontaines
B49	Création voie d'accès secteur Valayans	120	Commune de Pernes-les-Fontaines
B 50	Création voie d'accès secteur Valayans	140	Commune de Pernes-les-Fontaines
B51	Création giratoire et accès secteur Fabrique	2 950	Commune de Pernes-les-Fontaines

N° ER	Destination	Surface (m²)	Bénéficiaire
C5	Liaison piétonne entre l'école élémentaire et la parcelle du jardin potager pédagogique + jardin pédagogique	980	Commune de Pernes-les-Fontaines
C6	Création d'un parking et équipements sportifs et de loisirs	5 225	Commune de Pernes-les-Fontaines
C7	Stade de football Les Valayans	15 600	Commune de Pernes-les-Fontaines
C8	Aire de stationnement/parking	7 738	Commune de Pernes-les-Fontaines
C9	Aménagement d'une aire de stationnement public	2 930	Commune de Pernes-les-Fontaines
C10	Extension du groupe scolaire Mairie Mauron et création d'équipements sportifs de loisirs et culturels	41 500	Commune de Pernes-les-Fontaines
C11	Camping municipal	30 950	Commune de Pernes-les-Fontaines
C12	Aménagement d'une aire de stationnement public	7 770	Commune de Pernes-les-Fontaines
C13	Aménagement d'une aire de stationnement public	3 180	Commune de Pernes-les-Fontaines
C15	Extension Ecole des Valayans	1 990	Commune de Pernes-les-Fontaines
C18	Création d'un parking public	1 540	Commune de Pernes-les-Fontaines
C19	Création de jardins pour les écoles	856	Commune de Pernes-les-Fontaines
C20	Agrandissement des locaux de la Salle des Fêtes	520	Commune de Pernes-les-Fontaines
C21	Création d'une aire des gens du voyage	3 930	Commune de Pernes-les-Fontaines

Pour les équipements publics, les ER sont les suivants :

A été conservé, l'ER A1 au bénéfice du Département de Vaucluse.

Ont été conservés, au bénéfice de la Commune, les ER suivants :

- B2, B9, B12 avec une modification de surface, B16 avec une modification de surface, B17 avec une modification de surface, B17 avec une modification de surface, B24 avec une modification de surface,
- avec une modification de surface et d'intitulé, B36, B27, B38, B39, B40, B41, B42
- C5 et C6 avec une modification de surface.

Ont été supprimés par abandon ou réalisation les ER suivants :

A2, B1, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B10, B11, B13, B14, B15, B19, B20, B21, B22, B23, B25, B26, B27, B28, B29, B30, B43, B44, B45, B46, B47, B48. C1 à C4.

Ont été créés de nouveaux ER au PLU

B43, B44, B45, B46, B47, B48, B49, B50, B51, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, C15, C18, C19, C20, et C21.

#### 2.6.4. Les secteurs en faveur de la mixité sociale, article L 151-15° du CU

Afin de permettre la réalisation des logements locatifs sociaux prévus au PADD et traduit du SCoT, 5 réserves d'emplacements pour mixité sociale ont été créés. 30% de logements locatifs sociaux sont prévus sur les zones 1AUH et 2 AUH y compris la zone UBv1 des Valayans.

Il s'agit d'un minimum qui n'interdit pas un pourcentage plus élevé de production.

#### 2.6.5. Les servitudes de projet au titre de l'article L151-41-5 du CU

Le Code de l'Urbanisme permet d'instituer des secteurs couverts par l'article L151-41-5 du CU dans lequel l'urbanisation est limitée pendant 5 ans à la date d'approbation du présent PLU dans l'attente de la réalisation d'une étude par la Commune.

Le PLU prévoit deux servitudes de projet totalisant une surface globale de 4,3 hectares :

- une servitude de projet de 3,9 ha sur le secteur de la gare ; cette servitude est inscrite au PADD. Elle couvre des secteurs en partie bâtis et concernés par plusieurs projets d'intérêt général, la via Vénaisia et la réouverture de la gare, deux projets portés par des institutions différentes de la Commune.
- une servitude de projet de 4 000 m<sup>2</sup> en centre urbain sur un ancien bâtiment industriel; également inscrite au PADD. Sur ce site, le devenir n'a pas été arrêté. Des études techniques liées à la reconversion de la friche industrielle sont nécessaires pour arrêter un projet.

Au sein de ces deux espaces, des restrictions particulières ont été mises en place afin de ne pas compromettre leur avenir. L'article 2 du règlement des zones concernées prévoit pour ces deux périmètres identifiés au document graphique :

- des constructions ou installations d'une superficie inférieure à 10 m<sup>2</sup> de surface de plancher ;
- des travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection des constructions existantes,



- des extensions limitées à 30 % de la surface de plancher des constructions existantes et dans la limite de 150m<sup>2</sup> de surface de plancher totale (comprenant l'existant + l'extension)
- des constructions à usage de stationnement s'il est à usage public.
- des extensions des équipements publics existants.

#### 2.6.5. Les sites archéologiques

Plusieurs sites sont présent sur la commune, ils sont indiqués dans l'annexe 4.2 du PLU.

#### 2.6.6. Marges de recul

Certaines marges de recul, repérées par des traits sont figurées sur les documents graphiques. Il y est fait référence à l'article 6 des zones concernées. Les interdictions de construire visent à préserver avant tout les futures constructions de nuisances sonores, maintenir de bonnes conditions de visibilité et les formes urbaines existantes, et ne pas empêcher à l'avenir toute évolution du réseau de voirie, particulièrement en termes d'élargissements et de carrefours.

Les zones AU sont en partie concernées par cette règle.

#### 2.6.7. Un PLH sur le territoire de la Communauté de Communes des Sorgues du Comtat

Le Programme Local de l'Habitat a été approuvé par délibération de la Communauté de Communes les Sorgues du Comtat le 31 janvier 2012. Il permet de définir pour une période au moins égale à 6 ans, les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergement, et à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale ; en assurant une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements.

Ce programme identifie pour la commune, un besoin de logements sociaux qui a été traduit de la manière suivante dans le PLU de Pernes-les-Fontaines :

- le PADD du PLU dans son objectif transversal de 30% de logements sociaux ;
- les orientations d'aménagement et de programmation et dans le document graphique pour apporter des réponses adaptées au parc immobilier de la commune. Il est prévu un minimum de 30% de logements sociaux au sein des nouveaux quartiers ;
- les réserves d'emplacements permettent également de répondre aux besoins en logements sociaux sur la commune.

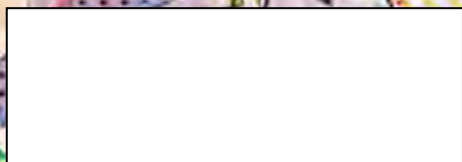
## 2.6.8. Le SCoT du bassin de vie d'Avignon

**Les plans locaux d'urbanisme [...] doivent être compatibles avec les orientations des schémas de cohérence territoriale et des schémas de secteur. En l'absence de ces schémas, ils doivent être compatibles avec les directives territoriales d'aménagement [...].** Le Schéma de cohérence du bassin de vie d'Avignon a été approuvé par délibération n°2011-30 le 16 décembre 2011. Il fixe des objectifs démographiques, de production de logements et d'enveloppe foncière. Il place Pernes-les-Fontaines en tant que ville et fixe des grandes orientations qui ont été intégrées dans le PLU, soit le PADD, les OAP et les documents réglementaires que sont le document graphique et le zonage.

Orientations	Prescriptions du SCoT à traduire dans le PLU	Prescriptions traduites dans le PLU
Organisation de l'espace : positionnement de Jonquerettes dans le territoire	Le SCoT fixe l'évolution démographique à 1,5% maximum pour les villes, ce qui correspond à environ 1 300 habitants supplémentaires sur Pernes-les-Fontaines. Ce développement devra être réalisé avec des formes urbaines plus économes en foncier.	1 300 habitants maximum dans le PADD  Formes urbaines respectant des ratios de 15 logements à l'hectare jusqu'à 75 logements à l'hectare. Ces traductions sont présentes au sein des OAP à vocation habitat. Les zones 2AU fermées devront respecter les densités de 75log/ha.
Maintenir une attractivité productive durable et maîtrisée	Le SCOT fixe des objectifs de renforcement des atouts concurrentiels du tissu économique.  Concernant le développement des zones d'activités locales, le SCoT fixe notamment comme orientation une situation en continuité immédiate de l'existant en évitant l'urbanisation linéaire en entrée de village, et en privilégiant, quand cela est possible, l'extension d'une zone d'activité existante	Préservation de l'ensemble de la plaine agricole et création d'une zone agricole en continuité de l'existant.  Pernes-les-Fontaines fixe une extension de 7,5 ha de ZAE en continuité de la zone d'activité du Prato, sur une zone NC du POS. les zones 2NA ont été supprimées lorsqu'elles n'ont pas été consommées.
	Le SCoT préconise de construire une attractivité résidentielle réaliste, adaptée et diversifiée. Il s'agit de quantifier les besoins en logements et respecter les grands équilibres spatiaux, puis de varier l'offre afin de répondre à tous les besoins.  Au vue de l'évolution démographique définie, le besoin en logements sur pernes-les-Fontaines est de <b>940 logements</b> , avec un objectif de 30% de logements sociaux.  Le SCoT prévoit d'organiser une mobilité durable.	Le PLU a pris en compte les critères identifiés dans le DOG du SCoT pour définir un maximum de 940 logements sur une période de 10 années à compter de l'approbation du PLU.  30 % de logements sociaux.  Développement de voies mode-doux, au sein des OAP.

Orientations	Prescriptions du SCoT à traduire dans le PLU	Prescriptions traduites dans le PLU
Assurer l'équilibre entre les différentes vocations de l'espace : Etablir un «contrat foncier» durable	Se donner les moyens d'une extension mesurée de l'urbanisation.	<p>Ainsi, le PLU prévoit dans un premier temps de réinvestir les espaces urbains existants avec le projet de renouvellement urbain d'un ancien hangar au centre village. Sont ensuite définis les secteurs privilégiés pour l'urbanisation, en favorisant d'abord le foncier disponible en zone urbaine avant d'élargir aux secteurs en continuité de la zone urbanisée.</p> <p>La Commune s'est fixée des objectifs de modération de sa consommation foncière conformément aux principes inscrits au Document d'Orientations Générales du SCoT qui permettent d'économiser le foncier en assurant une mixité de formes urbaines. Pernes respecte les ratios de densité correspondant aux villes au sein des zones 1AUH.</p> <p>Le PLU prévoit aussi pour ses zones 2AUH une offre de logements diversifiés en harmonie avec l'urbanisation existante ; plus économe en foncier, avec des densités pouvant aller à 75 log/ha. Les OAP qui permettront d'ouvrir ses zones à l'urbanisation devront en tenir compte, conformément aussi à ce que prévoit le PADD.</p>
	Protéger les espaces agricoles et naturels	<p>Le PLU préserve la plaine agricole, sa trame verte et bleue composée de corridors écologiques reconnus et classés en zone Natura 2000 et ainsi que le patrimoine boisé des collines et espaces précieux du sud-est de la commune. La majorité de ces espaces naturels forme également la « charpente paysagère » de la commune que le SCoT fixe comme éléments à préserver et notamment les grands ensembles agricoles et paysagers, les reliefs, les coupures vertes et les fenêtres paysagères. Il définit comme enjeu de reconstituer et pérenniser la trame verte à savoir de préserver les perméabilités biologiques encore existantes et de restaurer autant que possible celles qui ont été coupées.</p> <p>De nombreux EBC ont augmenté entre le POS et le PLU permettant la protection des boisements les plus significatifs.</p>





Reference

- Reproduction by permission of publisher/publisher's  
 permission to reproduce (reproduction) is not permitted.

The browser is a means of using a terminal facility.

- [illegible]

Downloaded from <http://ajphaphysocpharm.sagepub.com/>

- Direct algorithms eg. Newton's method
- Iterative algorithms eg. Gauss-Seidel
- Approximate algorithms eg. Monte Carlo

Antibacterial Activity of *Salmonella* Isolates

- © 2008 Pearson Education, Inc. All rights reserved. This publication is protected by copyright. Any unauthorized distribution or reproduction of this work is illegal.

Pharmacokinetic data are presented in Table 1. The plasma concentration of the active moiety, *l*-lysine, was determined by HPLC. The plasma concentration of *l*-lysine was determined by HPLC. The plasma concentration of *l*-lysine was determined by HPLC.

- **Green Accounting:** Integrates environmental costs into financial reporting.
- **Triple Bottom Line:** Considers financial, social, and environmental performance.
- **Carbon Footprinting:** Measures and reports greenhouse gas emissions.
- **ESG Reporting:** Provides transparency on environmental, social, and governance factors.
- **Stakeholder Theory:** Recognizes the impact of various stakeholders on business success.
- **Corporate Social Responsibility (CSR):** Focuses on ethical business practices and social contributions.




Recombinant protein generated by *in vitro* system of *S. aureus*.

- **U.S. Forest Service's National Forest Lands**
- **U.S. National Park Service's National Park Lands**

**Figure 1** | **Pharmaceuticals and the environment** | **Pharmaceuticals in the environment**

- © 2005 by The American Society for Transplantation and Cellular Therapy**  
 All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from the American Society for Transplantation and Cellular Therapy.  
 Printed in the United States of America  
 0000-0000/05/0000-0000\$05.00/0


































© 2000 Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 247: 395–401

-  Question 1 (10%) All answers are part of the question (10%)
-  Question 2 (10%) All answers are part of the question (10%)
-  Question 3 (10%) All answers are part of the question (10%)

Downloaded from <http://ajphaphysiol.physiology.org/> by

10. *Explain the importance of the following factors in the development of a country's economy:*

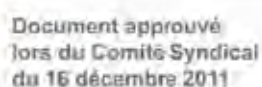
Downloaded by guest on 02/02/2020

- | Forme de capital  | Forme de capital |
|---|------------------|
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |
|  | Forme de capital |

**Advertisement for a new product**

-  This magazine features a special double-page spread featuring a collection of 100 of the most interesting and unusual photographs of the world's most beautiful and unusual places. It's a must-read for anyone who loves travel and photography.

Les espèces non concernées par des orientations graphiques :

[illegible]

# Incidences du plan sur l'environnement et mesures d'accompagnement

# Evaluation des incidences du PADD sur l'environnement

L'objet de ce chapitre est d'analyser les effets notables, temporaires ou permanents, que le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du Plan Local d'Urbanisme peut avoir sur l'environnement au sens large de la commune de Pernes-les-Fontaines, et de montrer comment les caractéristiques et les atouts environnementaux sont pris en compte.

## 1.1. Analyse de la pertinence du PADD vis-à-vis des enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement (EIE) a permis d'identifier un certain nombre d'atouts et de faiblesses sur le territoire de la commune, qui, associés à des tendances, ont contribué à faire émerger les enjeux pour le développement durable du territoire (Ces enjeux sont présentés en synthèse du chapitre "État Initial de l'Environnement").

Sur la base d'une synthèse de ces enjeux « détaillés », des enjeux globaux et transversaux ont été identifiés pour la construction et l'adoption du Plan d'Aménagement et de Développement Durable, en réponse aux contraintes et aux besoins du territoire. Pour la commune de Pernes-les-Fontaines, ces enjeux sont au nombre de 19 :

- Préserver les milieux naturels et agricoles
- Préserver le patrimoine paysager exceptionnel
- Favoriser la densification des zones urbaines pour limiter la consommation des zones naturelles et agricoles
- Revaloriser les entrées de ville
- Encourager des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement en adéquation avec les mesures du SDAGE
- Durcir la réglementation pour éviter l'implantation éventuelle d'activités polluantes
- Préserver et valoriser l'ensemble des milieux naturels et leurs fonctionnalités
- Améliorer la prise en compte des risques dans les projets d'aménagement
- Éviter la création de nouvelles zones résidentielles à proximité des zones d'aléa TMD fort
- Diminuer les rejets de gaz d'échappement générés par les trafics routiers.
- Limiter les émissions de polluants et améliorer la prise en compte de la qualité de l'air en développant des modes de transports alternatifs à la voiture



- Préserver les zones de calme en intégrant l'enjeu sonore dans les nouveaux projets d'aménagement
- Préserver la qualité de l'eau potable distribuée
- Pérenniser un système d'assainissement collectif de qualité
- Participer activement à l'amélioration des systèmes autonomes
- Améliorer la gestion des eaux pluviales
- Poursuivre et pérenniser le développement des énergies renouvelables sous réserve d'une bonne intégration environnementale
- Permettre une offre en transport en commun efficace et développer les modes de déplacement par mode doux
- Préserver et valoriser le caractère architectural du patrimoine bâti (article L 151-19°) et préserver le patrimoine archéologique

En plus de répondre à ces 19 enjeux, le PADD doit se construire dans un cadre de croissance démographique prédéfini, intégrant à la fois la réalité de la demande et de l'évolution prévisible du territoire en termes de logements et de démographie, mais aussi les notions de développement durable.

Afin d'assurer la compatibilité de son projet avec les objectifs du SCoT du bassin de vie d'Avignon, la commune doit s'inscrire dans un scénario de croissance maîtrisée.

C'est pourquoi, sur la base de ces enjeux et de ce choix de scénario de croissance maîtrisée, le conseil municipal a élaboré un projet d'aménagement de développement durable qui permet d'affirmer une nouvelle dynamique et un équilibre. Le projet de Pernes-les-Fontaines vise un développement équilibré pour l'amélioration et la préservation du cadre de vie, et qui permettra de développer la vie dans la ville "sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs besoins" (rapport Brundtland). Il s'attache aussi au critère écologique du développement durable et ainsi, cherche à atteindre un équilibre entre développement et préservation.

Le PADD prévoit donc un certain nombre de mesures visant à économiser largement l'espace communal, en cherchant premièrement à conserver une cohérence du développement urbain. Pour cela, le projet vise tout d'abord à renforcer le développement au sein de l'enveloppe actuelle, et à promouvoir la restructuration, la reconversion et la densification de l'existant. Ainsi, l'ancienne conserverie située derrière l'école fera l'objet d'une reconversion, abordée sous forme d'OAP. Le projet communal encourage également la diversification des logements qui devra être compatible avec le Programme Local de l'Habitat de la communauté de communes « Sorgues du Comtat », ainsi que la mixité sociale, pour répondre aux besoins de la population actuelle et future.

Le renouvellement urbain sera permis dans certains secteurs sous réserve d'une adaptation avec le niveau d'équipements existants et la proximité des services. En effet, cette requalification de l'urbanisation, en compléments des opérations de logements, s'accompagne indéniablement d'une mise en adéquation avec les différents réseaux, structures, activités et équipements publics.

La cadre de vie sera pris en compte et amélioré notamment grâce aux aménagements des entrées de ville ou à la création d'espaces publics de qualité au niveau des Valayans. Les anciens sites d'extractions se verront transformés en espaces de loisirs et pourront servir de lieux d'implantation pour le développement d'énergies renouvelables (photovoltaïque).

Le PADD pose également la nécessité de conforter et diversifier l'ensemble des activités et services économiques liés à l'attractivité du centre-ville et des quartiers tels que le hameau des Valayans. L'ensemble des activités liées à l'agriculture, telles que le maraichage, l'arboriculture et la viticulture seront elles aussi considérées.

Un autre volet important du programme de la commune est de favoriser une politique de déplacements soucieuse du développement durable ; afin de faciliter les déplacements dans le centre et de favoriser les liaisons entre les différents quartiers, le réseau viaire sera repensé et adapté à l'arrivée de nouvelles populations. Une desserte performante en termes de modes doux de déplacements via l'aménagement de piste cyclable par exemple, verra donc le jour. Ce qui permettra par là-même, de diminuer le trafic routier et ainsi d'améliorer la qualité de l'air sur le territoire communal.

Ainsi, la qualité de vie en zone urbaine sera nettement bénéficiaire, et permettra une circulation plus fluide et apaisée.

Enfin, le PADD affirme la nécessité de préserver, restaurer et valoriser l'ensemble des espaces naturels et agricoles, ainsi que les paysages et le patrimoine remarquables de la commune. Ainsi, le maintien des corridors écologiques permettra de préserver et de valoriser la biodiversité, riche, sur le territoire. Le projet de la commune souhaite préserver les zones naturelles remarquables et notamment la zone Natura 2000 en interdisant toute nouvelle construction, ou encore les ripisylves qui présentent un intérêt écologique avéré. La création d'une ceinture verte autour de l'enveloppe urbaine ira également dans ce sens. L'arrêt des activités d'extraction et leur reconversion prévue par le PADD contribuera ainsi à la restauration des milieux naturels dégradés. Le maintien des espaces agricoles, notamment au nord-ouest de la commune et à l'est de la RD 1 aura pour vocation de mettre en valeur l'ensemble des activités agricoles. Le patrimoine bâti historique, comme le moulin de Berthet, sera lui aussi mis en valeur. Les reliefs boisés, la colline du Puy, constituent également des entités à préserver, afin de réduire l'impact de l'urbanisation sur les paysages et de limiter les risques feux de forêt. De surcroît, afin de protéger les populations d'une part, et le milieu naturel d'autre part, le risque inondation lié aux Sorgues sera pris en considération par la préservation du cours d'eau, des ripisylves et la réduction voire l'interdiction des constructions.

La ressource en eau sera particulièrement prise en considération afin de promouvoir sa préservation, tout comme la sécurité de la population qui sera assurée vis-à-vis des risques naturels.

Le projet communal témoigne donc d'une bonne cohérence vis à vis de l'ensemble des contraintes et des besoins du territoire permettant de satisfaire

les objectifs de développement durable exigés par la réglementation française ainsi que l'ensemble des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau national et communautaire auxquelles est soumise Pernes-les-Fontaines, en tant que commune française et européenne.

#### Croisement des orientations du PADD et des enjeux issus de l'EIE :

Pour chaque orientation du PADD, sont listés les enjeux de l'EIE auxquels l'orientation répond.

#### **Orientation n°1 : Contenir l'urbanisation des Valayans en assurant le développement des équipements existants**

- Préserver les milieux naturels et agricoles
- Préserver le patrimoine paysager exceptionnel
- Favoriser la densification des zones urbaines pour limiter la consommation des zones naturelles et agricoles
- Revaloriser les entrées de ville
- Préserver et valoriser l'ensemble des milieux naturels et leurs fonctionnalités
- Améliorer la prise en compte des risques dans les projets d'aménagement
- Préserver et valoriser le caractère architectural du patrimoine bâti (article L.151-19) et préserver le patrimoine archéologique

#### **Orientation n°2 : Préserver de l'urbanisation la partie agglomérée de Pernes située au Sud de l'axe de la RD 1 - RD 28 (hors centre historique)**

- Préserver le patrimoine paysager exceptionnel
- Revaloriser les entrées de ville
- Préserver et valoriser l'ensemble des milieux naturels et leurs fonctionnalités

#### **Orientation n°3 : Densifier et diversifier le tissu urbain aggloméré de Pernes centre en limitant l'étalement urbain**

- Préserver le patrimoine paysager exceptionnel
- Revaloriser les entrées de ville
- Diminuer les rejets de gaz d'échappement générés par les trafics routiers.
- Limiter les émissions de polluants et améliorer la prise en compte de la qualité de l'air en développant des modes de transports alternatifs à la voiture
- Améliorer la gestion des eaux pluviales
- Permettre une offre en transport en commun efficace et développer les modes de déplacement par mode doux
- Préserver et valoriser le caractère architectural du patrimoine bâti (article L.151-19 du CU) et préserver le patrimoine archéologique
- Éviter la création de nouvelles zones résidentielles à proximité des zones d'aléa TMD fort
- Préserver les zones de calme en intégrant l'enjeu sonore dans les nouveaux projets d'aménagement



#### Orientation n° 4 : Conforter, développer et diversifier le tissu économique et les équipements

- Améliorer la prise en compte des risques dans les projets d'aménagement

#### Orientation n°5 : Maintenir et valoriser la vaste zone agricole qui ceinture l'urbanisation

- Préserver les milieux naturels et agricoles
- Favoriser la densification des zones urbaines pour limiter la consommation des zones naturelles et agricoles

#### Orientation n°6 : Maintenir et valoriser les espaces naturels et les corridors écologiques

- Préserver les milieux naturels et agricoles
- Préserver le patrimoine paysager exceptionnel
- Durcir la réglementation pour éviter l'implantation éventuelle d'activités polluantes
- Limiter les émissions de polluants et améliorer la prise en compte de la qualité de l'air en développant des modes de transports alternatifs à la voiture
- Préserver et valoriser l'ensemble des milieux naturels et leurs fonctionnalités
- Poursuivre et pérenniser le développement des énergies renouvelables sous réserve d'une bonne intégration environnementale
- Préserver et valoriser le caractère architectural du patrimoine bâti (article .151.19) et préserver le patrimoine archéologique

#### Orientation n°7 : Préserver la ressource en eau

- Préserver la qualité de l'eau potable distribuée
- Pérenniser un système d'assainissement collectif de qualité
- Participer activement à l'amélioration des systèmes autonomes
- Encourager des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement en adéquation avec les mesures du SDAGE

## 1.2. Analyse des incidences du PADD par orientation

Pour rappel, le PADD de Pernes-les-Fontaines se décline en 7 grandes orientations, chacune d'elle se précisant en un certain nombre d'objectifs. Nous allons donc tout d'abord évaluer les **incidences générales de chacune de ces orientations du PADD** déclinées en passant en revue les incidences possibles sur chacune des thématiques environnementales développées dans l'État Initial de l'Environnement.

Le système de notation ci-contre a été utilisé pour classer les incidences de chacune des 7 orientations 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

**Orientation n°1 : Contenir l'urbanisation des Valayans en assurant le développement des équipements existants**

- Concentrer le développement urbain des Valayans en dessinant de nouvelle limite de l'enveloppe urbaine
- Recomposer et développer le tissu villageois au moyen d'opérations de renouvellement urbain mixte
- Protéger et restaurer la valeur écologique du Grand Pratomirail en stoppant toute forme d'urbanisation

Thème	Incidences	Note
Air	Le développement urbain inhérent à la croissance démographique attendue pourrait induire une légère augmentation du trafic susceptible de dégrader la qualité de l'air, mais le phénomène sera minimisé par la volonté de densifier au sein de l'enveloppe urbaine existante, et par le développement des modes de déplacement doux et des aires de stationnement mutualisées.	0
Bruit	Le développement urbain inhérent à la croissance démographique attendue pourrait induire une légère augmentation du niveau sonore communal ; mais le phénomène sera minimisé, à la fois par la volonté de densifier au sein de l'enveloppe urbaine existante, et par le développement des modes de déplacement doux.	0
Eau	NON CONCERNE	NC
Assainissement	NON CONCERNE	NC

Déchets	NON CONCERNE	NC
Risques	Le PADD prévoit la prise en compte du risque inondation lié aux Sorgues afin d'éviter l'exposition des populations.	+
Sols et sous-sols	La limitation de l'étalement urbain par la requalification, le comblement des « dents creuses » permettra de modérer la consommation d'espaces.	+
Énergie	NON CONCERNE	NC
Paysages et patrimoine	Des espaces publics composés d'aires de jeux, de parcs et jardins, ainsi que des espaces de détente et de loisirs participeront à l'amélioration du cadre de vie.	+
	Le patrimoine bâti historique de grande qualité, tel que les moulins du Berthet et de la ville, sera préservé et valorisé au sein des espaces naturels.	++
	La reconquête d'espaces agricoles sera envisagée pour permettre de limiter la consommation foncière.	+
Milieux naturels et biodiversité	Le patrimoine naturel lié notamment au réseau des Sorgues et de la zone Natura 2000 sera largement préservé.	++
	Le cours d'eau de la Sorgue, et notamment ses berges, seront restaurés afin de pérenniser leur rôle de corridor écologique.	++
	La protection et la restauration des ripisylves assureront à la fois la conservation des boisements, mais aussi la préservation des continuités écologiques.	++



**Orientation n°2 : Préserver de l'urbanisation la partie agglomérée de Pernes située au Sud de l'axe de la RD 1 - RD 28 (hors centre historique)**

- Limiter le développement de l'habitat sur les collines et les zones boisées d'habitat diffus
- Définir de nouvelles limites de l'urbanisation sur les franges urbaines Sud-Est sensibles au paysage
- Préserver de l'urbanisation les boisements significatifs en restaurant les équilibres écologiques

Thème	Incidences	Note
Air	La création de nouveaux quartiers s'accompagnera de la création de voies réservées aux modes de déplacements doux, ce qui, en limitant les émissions de polluants atmosphériques, aura un impact bénéfique sur la qualité de l'air.	+
Bruit	La création de nouveaux quartiers s'accompagnera de la création de voies réservées aux modes de déplacements doux, ce qui, en limitant l'utilisation des véhicules à moteur, aura un impact bénéfique sur la qualité sonore.	+
Eau	NON CONCERNE	NC
Assainissement	NON CONCERNE	NC
Déchets	NON CONCERNE	NC
Risques	L'urbanisation sera très largement limitée dans les secteurs soumis au risque feu de forêt tel que les collines boisées ou le quartier Saint Philippe.	+
	Le versant est de la colline du Puy sera exempté de tout développement urbain afin de ne pas aggraver le risque mouvement de terrain.	+
Sols et sous-sols	La densification de l'existant et la réduction de l'étalement urbain permettront de modérer la consommation d'espaces.	+
Énergie	NON CONCERNE	NC
Paysages et patrimoine	Les boisements présentant une grande qualité paysagère, en particulier au Sud de l'axe RD1-RD28 seront préservés	+
	Le versant est de la colline du Puy, caractéristique identitaire du grand paysage, et présentant un patrimoine écologique remarquable sera préservée de toute construction, et mis en valeur par la création de sentier de randonnée.	++
	Les boisements situés en zones bâties seront identifiés et préservés, afin de limiter l'impact de l'urbanisation dans le grand paysage.	+
	La qualité des espaces naturels et agricoles situés en frange urbaine sera préservée	+
	Des espaces destinés à l'agriculture seront réservés pour permettre notamment la remise en culture de certaines friches.	+

	Le secteur des Grands Fonts présentant un caractère rural et paysager de grande qualité (canal de Carpentras, château des Molières, vergers, vignes..) sera préservé de toute urbanisation nouvelle.	+
	Les nouveaux quartiers intégreront des espaces publics destinés aux loisirs et à la détente, des parcs ou des jardins ce qui améliorera le cadre de vie.	+
Milieux naturels et biodiversité	La préservation de la vaste plaine agricole, qui de par son réseau hydrographique joue un rôle paysager et écologique important, sera confortée et accentuée.	++
	Les couloirs écologiques présents le long de la Nesque et du canal de Carpentras seront mis en valeur.	++

**Orientation n° 3 : Densifier et diversifier le tissu urbain aggloméré de Pernes situé au Nord de l'axe RD & - RD 28 et protéger le centre historique**

- Définir de nouvelles limites de l'enveloppe urbaine afin de limiter l'étalement urbain
- Densifier et diversifier le tissu aggloméré en utilisant des formes urbaines faiblement consommatrices de foncier
- Accroître le parc social au sein des nouveaux quartiers
- Protéger le centre historique et ses abords immédiats

Thème	Incidences	Note
Air	La création de nouvelles constructions inhérentes à la croissance démographique attendue pourrait induire une légère augmentation du trafic susceptible de dégrader la qualité de l'air, mais le phénomène sera minimisé par la volonté de densifier au sein de l'enveloppe urbaine existante, et par le développement des modes de déplacement doux.	0
Bruit	La création de nouvelles constructions inhérentes à la croissance démographique attendue pourrait induire une légère augmentation du niveau sonore communal ; mais le phénomène sera minimisé, à la fois par la volonté de densifier au sein de l'enveloppe urbaine existante, et par le développement des modes de déplacement doux.	0
Eau	NON CONCERNE	NC
Assainissement	La création de bassin de rétention des eaux de pluies, de noues ou de fossés est prévue dans les OAP liées par exemple à l'aménagement de la gare, ou le long de la route de Carpentras et permettront de réaliser des économies d'eau dans une logique de gestion raisonnée de la ressource	+
Déchets	NON CONCERNE	NC
Risques	Le risque d'inondation sera pris en compte et limité par l'interdiction de construire, en particulier à proximité de l'entrée Nord et le long de la route de Mazan.	+
Sols et sous-sols	Le développement de l'urbanisation et des équipements par densification permettra de limiter la consommation de l'espace.	+
Énergie	La mise en place de modes de déplacements doux et de poches de stationnement est prévue afin de relier les différents quartiers, ainsi que dans le cadre de l'aménagement du quartier de la gare et de la route de Mazan, offrant ainsi une réelle alternative à la voiture, et permettant de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre.	++
Paysages et patrimoine	Les entrées de ville au Nord à proximité du rond point Charles de Gaulle et sur le secteur de Mazan seront aménagées de manière à être rendue attractive.	+



	Des espaces paysagers seront créés dans le cadre de l'aménagement tel que ceux de la route de Mazan, du quartier de la gare ou du secteur La Paroisse.	+
	Des espaces publics composés d'aires de jeux, de parcs et jardins, ainsi que des espaces de détente et de loisirs participeront à l'amélioration du cadre de vie.	+
	Certains éléments bâtis du secteur de la Paroisse présentant une valeur patrimoniale et architecturale remarquable seront conservés.	+
	Le PADD prévoit de préserver et de mettre en valeur l'ensemble des éléments du patrimoine bâti, architectural religieux, archéologique et naturel participant à la qualité du village, et notamment celui ne faisant pas encore l'objet de mesure de protection.	++
	L'évolution des ZPPAUP en AVAP sera prise en compte conformément aux exigences Grenelle 2.	+
Milieus naturels et biodiversité	NON CONCERNE	NC

#### Orientation n° 4 : Conforter, développer et diversifier le tissu économique et les équipements

- Permettre l'accueil de nouvelles entreprises au sein des zones d'activités économiques
- Conforter l'activité économique du centre-ville de Pernes et des Valayans
- Adapter les équipements à la population existante et nouvelle
- Favoriser le développement des communications numériques

Thème	Incidences	Note
Air	NON CONCERNE	NC
Bruit	NON CONCERNE	NC
Eau	NON CONCERNE	NC
Assainissement	NON CONCERNE	NC
Déchets	NON CONCERNE	NC
Risques	Le risque inondation identifié sera pris en compte dans les aménagements prévus route d'Avignon.	+
Sols et sous-sols	L'adaptation de équipements nécessaires à l'arrivée de nouvelles populations se fera par des extensions, en continuité de l'existant ce qui permettra de réduire la consommation d'espace.	+
Énergie	NON CONCERNE	NC
Paysages et patrimoine	NON CONCERNE	NC
Milieus naturels et biodiversité	NON CONCERNE	NC

## Orientation n°5 : Maintenir et valoriser la vaste zone agricole qui ceinture l'urbanisation

- Maintenir la vaste plaine agricole et bocagère située au Nord-Ouest de la commune
- Étendre la zone cultivée et boisée située à l'Est de l'axe de la RD 1
- Permettre au bâti ancien d'évoluer au sein de l'ensemble des espaces agricoles

Thème	Incidences	Note
Air	NON CONCERNE	NC
Bruit	NON CONCERNE	NC
Eau	NON CONCERNE	NC
Assainissement	NON CONCERNE	NC
Déchets	NON CONCERNE	NC
Risques	NON CONCERNE	NC
Sols et sous-sols	NON CONCERNE	NC
Énergie	NON CONCERNE	NC
Paysages et patrimoine	Le PADD vise à maintenir les espaces agricoles en évitant les coupures entre certains secteurs (Prato/Entrée Nord) et afin de mettre en valeur les activités telles que le maraichage, l'arboriculture et la viticulture.	+
	Les terrains situés en limite urbaine vont être restitués à l'activité agricole, par la remise en culture et la reconquête de friche, en particulier sur les zones situées à l'Est de l'axe de la RD1	+
Milieus naturels et biodiversité	NON CONCERNE	NC

## Orientation n°6 : Maintenir et valoriser les espaces naturels et les corridors écologiques

- Proscrire toute nouvelle construction le long de la Sorgue de Velleron, de la Nesque et du canal de Carpentras
- Restaurer les milieux naturels dégradés
- Créer et valoriser des zones de détente au sein des espaces naturels loisirs

Thème	Incidences	Note
Air	NON CONCERNE	NC
Bruit	NON CONCERNE	NC
Eau	NON CONCERNE	NC
Assainissement	NON CONCERNE	NC
Déchets	Le comblement des anciennes gravières par les déchets inertes sera évité par la reconversion des sites en espaces de loisirs et agricoles.	+
Risques	NON CONCERNE	NC
Sols et sous-sols	Le PADD prévoit de ne pas ouvrir de nouvelles carrières et de restreindre les activités de concassage permettant ainsi de diminuer les nuisances associées.	+
Énergie	Certaines carrières peuvent être reconverties en espace destinés à la production d'énergie tel que le photovoltaïque.	+
	La mise en place de modes de déplacements doux le long de la Nesque et du canal de Carpentras assurent une alternative à la voiture, et permettent de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre.	+
Paysages et patrimoine	Aucune nouvelle carrière ne sera autorisée sur le territoire, ce qui permettra de préserver les milieux naturels et les paysages.	+
	La reconversion des anciens sites d'extraction sera favorisée et orientée vers des espaces de loisirs ou agricoles	+
	La mise en place d'itinéraires par modes doux (cycles et piétons) le long de la Nesque et du canal de Carpentras s'accompagnera de point d'information et de parcours de santé, ce qui permettra d'accentuer la mise en valeur du patrimoine naturel associé.	+
	L'évolution des espaces de loisirs qualifiés de « poumons verts » situés au sein d'espaces naturels (Prato Plage, Pernes Plages...) sera confortée.	+
	Le petit patrimoine local, tout comme les éléments du patrimoine remarquables liés aux activités de tourisme et de loisirs (Pichony, Foncévèrane...) sera mis en valeur et protégé.	+
Milieux naturels et biodiversité	Le PADD vise à préserver les espaces naturels présentant un intérêt écologique et paysager, tels que la zone Natura 2000 ou les collines boisées, en interdisant toute nouvelle construction dans ces secteurs.	++
	Le réseau hydrographique et les ripisylves seront maintenus et préservés afin de mettre en avant leur rôle et fonctionnalité écologique et paysagère.	++



## Orientation n° 7 : Préserver la ressource en eau

- Assurer la qualité des eaux par la lutte contre la pollution
- Prendre en compte les risques d'inondation
- Préserver et restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques
- Mettre en valeur le patrimoine lié à l'eau

Thème	Incidences	Note
Air	NON CONCERNE	NC
Bruit	NON CONCERNE	NC
Eau	La ressource en eau sera préservée en interdisant l'urbanisation au droit des champs captant des sources d'alimentation en eau potable.	+
Assainissement	Les systèmes d'assainissement seront adaptés aux besoins liés à l'arrivée de nouvelles populations, ce qui permettra par ailleurs de limiter les risques de pollution.	+
	L'ancien réseau du Canal de Carpentras utilisé pour l'évacuation des eaux pluviales sera conservé afin de limiter le risque d'inondation par ruissellement.	+
	La gestion des eaux pluviales sera améliorée par la mise en place d'un Schéma Directeur.	+
Déchets	NON CONCERNE	NC
Risques	Afin de limiter et ne pas aggraver les risques d'inondation, seuls certains secteurs identifiés pourront faire l'objet de nouvelles constructions.	+
	Le ruissellement urbain sera pris en compte pour ne pas accentuer le risque d'inondation.	+
Sols et sous-sols	L'imperméabilisation des sols sera limitée, ce qui permettra de réduire le risque de ruissellement.	+
Énergie	NON CONCERNE	NC
Paysages et patrimoine	La patrimoine aquatique tel que les moulins ou les canaux secondaires participe à l'identité du territoire et sera donc mis en valeur.	+
Milieux naturels et biodiversité	Le réseau hydrographique joue un rôle écologique, paysager important ; il assure des missions de régulation des crues et d'autoépuration nécessaires à une bonne qualité de l'eau ; son maintien et sa préservation sera donc mis en avant.	+
	Le rôle des cours d'eau, qui grâce dans la régulation des crues et l'auto-épuration sera confirmé dans le but de préserver leur qualité.	+

## 1.3. Synthèse de l'impact sur l'environnement du projet de PADD

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 objectif, en fonction de la moyenne des notations accordées à chacun des objectifs pris par le PLU.

Thème	Or.1	Or.2	Or.3	Or.4	Or.5	Or.6	Or.7
Air	0	+	0	NC	NC	NC	NC
Bruit	0	+	0	NC	NC	NC	NC
Eau	NC	NC	NC	NC	NC	NC	+
Assainissement	NC	NC	+	NC	NC	NC	+
Déchets	NC	NC	NC	NC	NC	+	NC
Risques	+	+	+	+	NC	NC	+
Sols et sous-sol	+	+	+	+	NC	+	+
Énergie	NC	NC	++	NC	NC	+	NC
Paysages et patrimoine	++	++	++	NC	+	+	+
Milieus naturels et biodiversité	++	++	NC	NC	NC	++	+
Bilan par orientation	+	++	+	+	+	++	+

**Il apparaît une plus-value très intéressante puisque seules des incidences positives ressortent de l'analyse ; l'effet global du PADD apparaît donc très positif vis-à-vis de l'environnement.**

Plus particulièrement, le PADD apportera une large amélioration quant à la préservation et la valorisation des paysages, du patrimoine et des milieux écologiques sur la commune. De plus, le changement des modes d'urbanisation devrait permettre de limiter l'étalement urbain, et donc de consommer moins de ressource « espace ». Le PADD de Pernes-les-Fontaines permet donc de pérenniser les caractères identitaires de son territoire, en mettant largement en valeur ses principaux atouts :

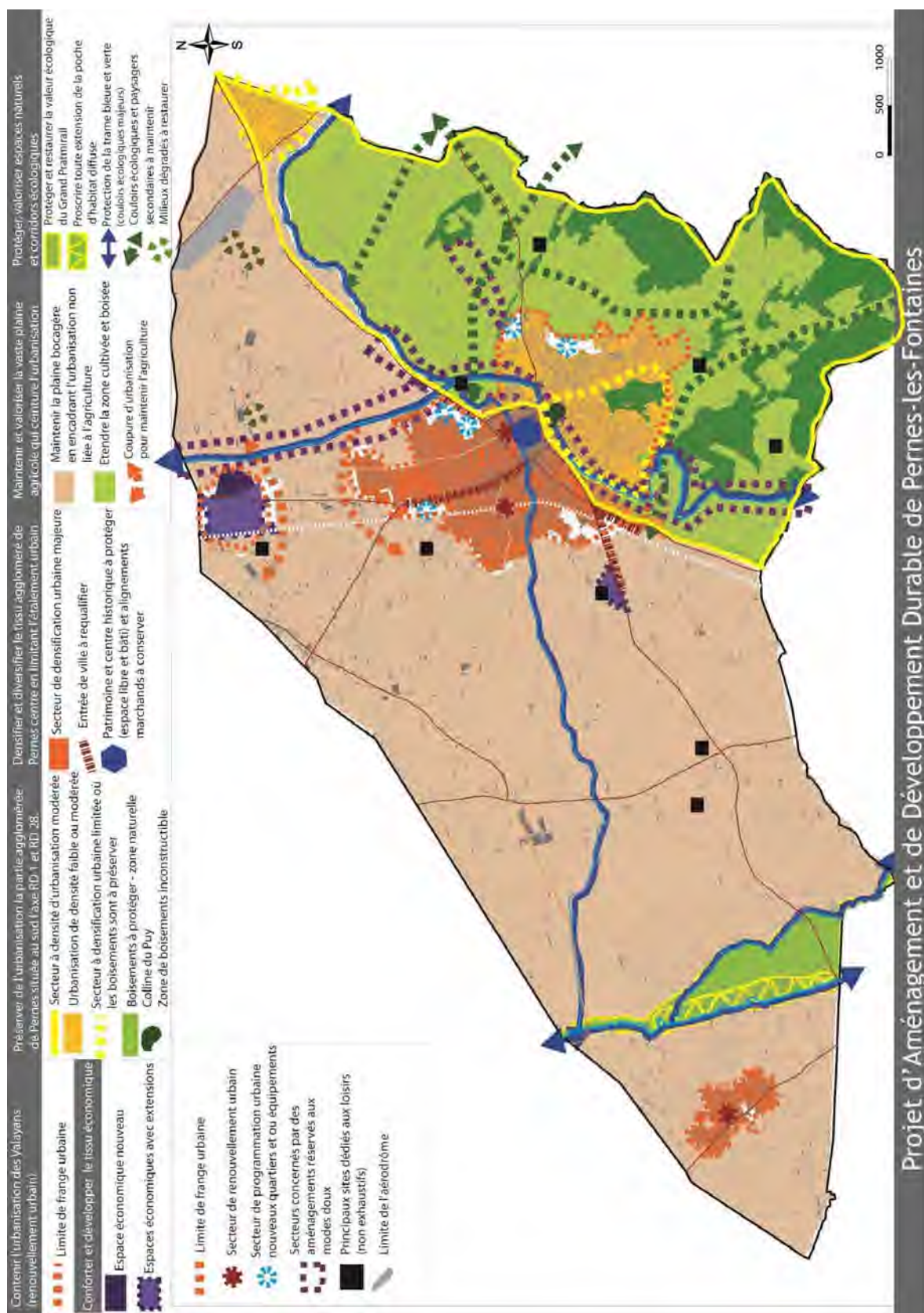
- La volonté de développer un aménagement urbain maîtrisé et réfléchi, fondé sur la densification de l'existant, associé à l'amélioration du cadre de vie et la valorisation d'espaces naturels dans la ville.
- La réflexion en termes de déplacement, permettra d'offrir une circulation apaisée et surtout sécurisée. Elle s'attache en effet à développer les modes de liaisons douces via des itinéraires cyclables et piétons, grâce à de nouvelles pistes projetées, et qui permettront de relier les différents quartiers. Ils seront mis en relation également avec le réseau de transport public, et celui notamment à proximité de la gare. Ce nouveau « schéma » permettra aussi de limiter les émissions de polluants et de

gaz à effet de serre, ainsi que les émissions sonores. Il s'agit donc d'un projet structurant très positif vis-à-vis du cadre de vie des pernois.

- L'ensemble des espaces naturels et agricoles voient leur protection renforcée. Le nouveau projet communal entend préserver et valoriser les attraits de son identité, que ce soit du point de vue du patrimoine bâti, paysager, architectural et archéologique que de sa richesse écologique. Et la commune s'attachera à préserver l'ensemble des zones boisées remarquables présentes sur l'ensemble du territoire et qui participent de façon significative à l'attractivité paysagère.
- La ressource en eau sera également prise en compte et intégrée dans le nouveau projet ; cela permettra d'une part de préserver la ressource, et d'autre part de limiter les risques d'inondation.



## Carte de synthèse du PADD de Pernes-les-Fontaines



## Evaluation des incidences du zonage et du règlement sur l'environnement

### 2.1. Comparaison simplifiée des zonages du POS et du PLU

#### 2.1.1. Évolution globale des surfaces

La comparaison des surfaces des zones du POS et des zones du PLU permet d'appréhender globalement l'évolution de la destination des sols entre les deux documents. Le tableau ci-après fait apparaître les grandes transformations.

**Tableau des principales évolutions des zones du POS au PLU**

Zones	Surfaces en ha POS	Surfaces en ha PLU	Ecart en ha POS PLU
NB au POS	177,80	/	/
NA au POS AU au PLU	317,71	76,82	-240,89
U au POS et PLU	228,63	513,42	+ 284,79
NC au POS A au PLU	4 323,1	4 409,89	+ 86,79
ND au POS N au PLU	64,66	111,95	+ 47,29
Total	5 112	5 112	/

**La révision du POS en PLU a consisté principalement à réduire l'enveloppe urbaine et à limiter la consommation foncière au profit des zones agricoles et naturelles.**

Les zones agricoles et naturelles ont en effet progressé de 134 hectares.

Les comparaisons entre POS et PLU pour les zones urbaines sont devenues peu adaptées du fait de la suppression des zones NB dans les PLU qui deviennent soient des zones N, AU ou U. ceci est d'autant plus vrai sur la

Commune de Pernes-les-Fontaines, en raison de zones NB importantes (près de 200 ha).

Pour autant, les zones NA, urbanisation future du POS ont nettement reculé dans le PLU; 317 ha au POS contre 76 ha au PLU. Ces zones NA sont devenues soit des zones Urbaines (U) soit des zones agricoles (A). La Commune disposait dans son POS d'importantes zones 1 NA qui ont été transformées en zone UC et UD, car urbanisées et équipées depuis.

### 2.1.2. Evolution des surfaces des espaces agricoles

Les espaces agricoles ont gagné 87 hectares. Ils ont été pris sur des suppressions de zones 5 NA et 3NA du POS pour la grande majorité. Il s'agit d'une restitution de zones d'urbanisation future à l'agriculture. Ils sont également le résultat de la réduction des contours de l'enveloppe urbaine, notamment sur les Valayans, réduction d'une zone 1NA.

- **57 hectares de zones NA au POS sont devenues des zones A au PLU.**

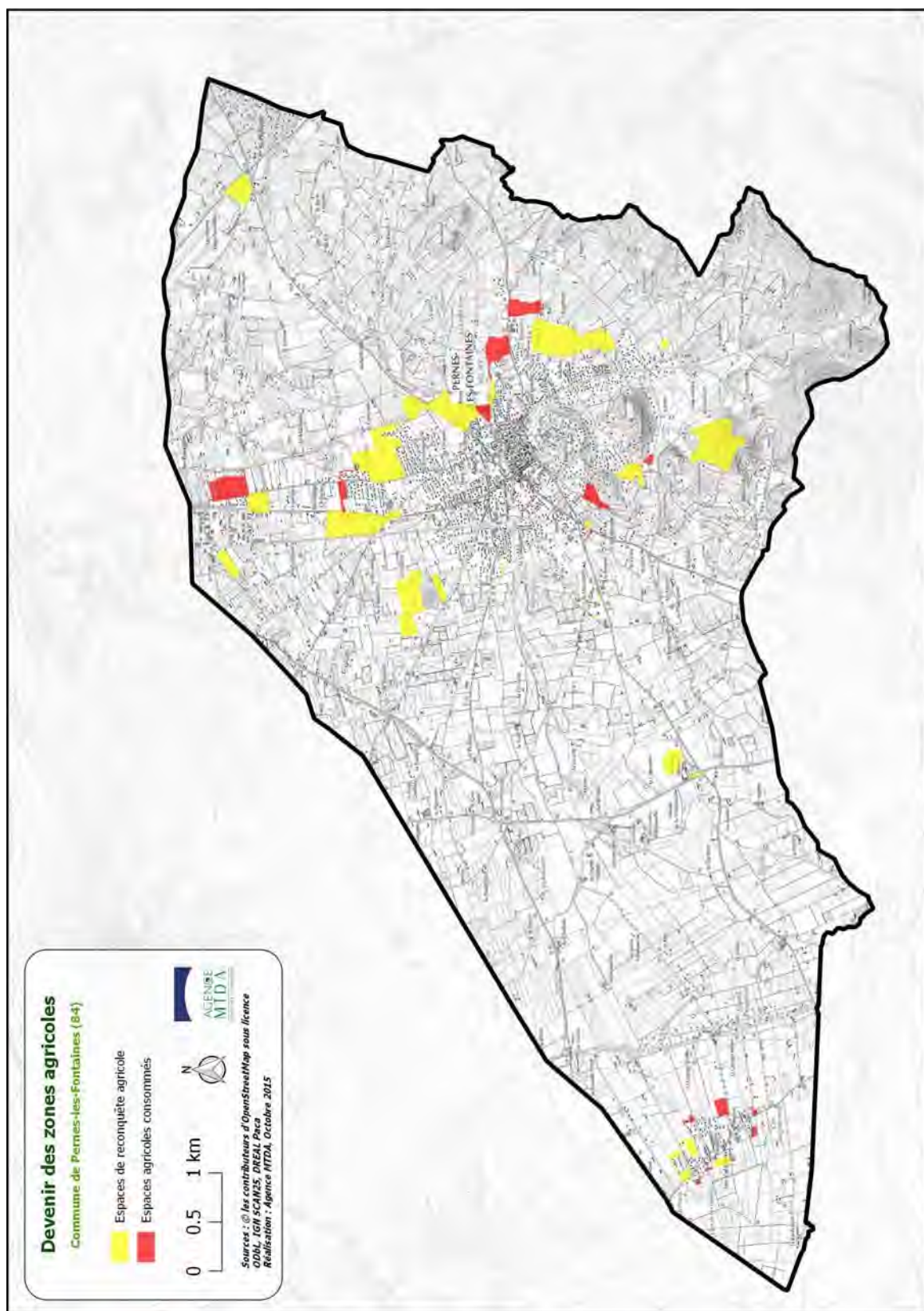
zone NA (Argelouse) devenue zone A	18,84	61,8
zone NA (route Mazan) devenue zone A	4,07	
zone NA (Nord route Mazan) devenue zone A	16,86	
zone NA (Av de Gaulle) devenue zone A	13,3	
zone NA (aérodrome) devenue zone A	4,46	

- **28 ha de zones ND sont devenues des zones A**

zone ND devenue zone A (route de Mazan)	8,5	28,71
zone ND devenue zone A (plaine Ouest)	3,14	
zone ND devenue zone A (sud)	17,07	

- **4 ha de zones NB sont devenues des zones A**
- **10 ha de zones agricoles sont devenues des zones U ou AU. Elles sont situées en limite de zone U, est ont été dédiées pour l'installation d'équipements publics. La compensation s'effectue avec la restitution des 80 hectares présentés ci-avant.**





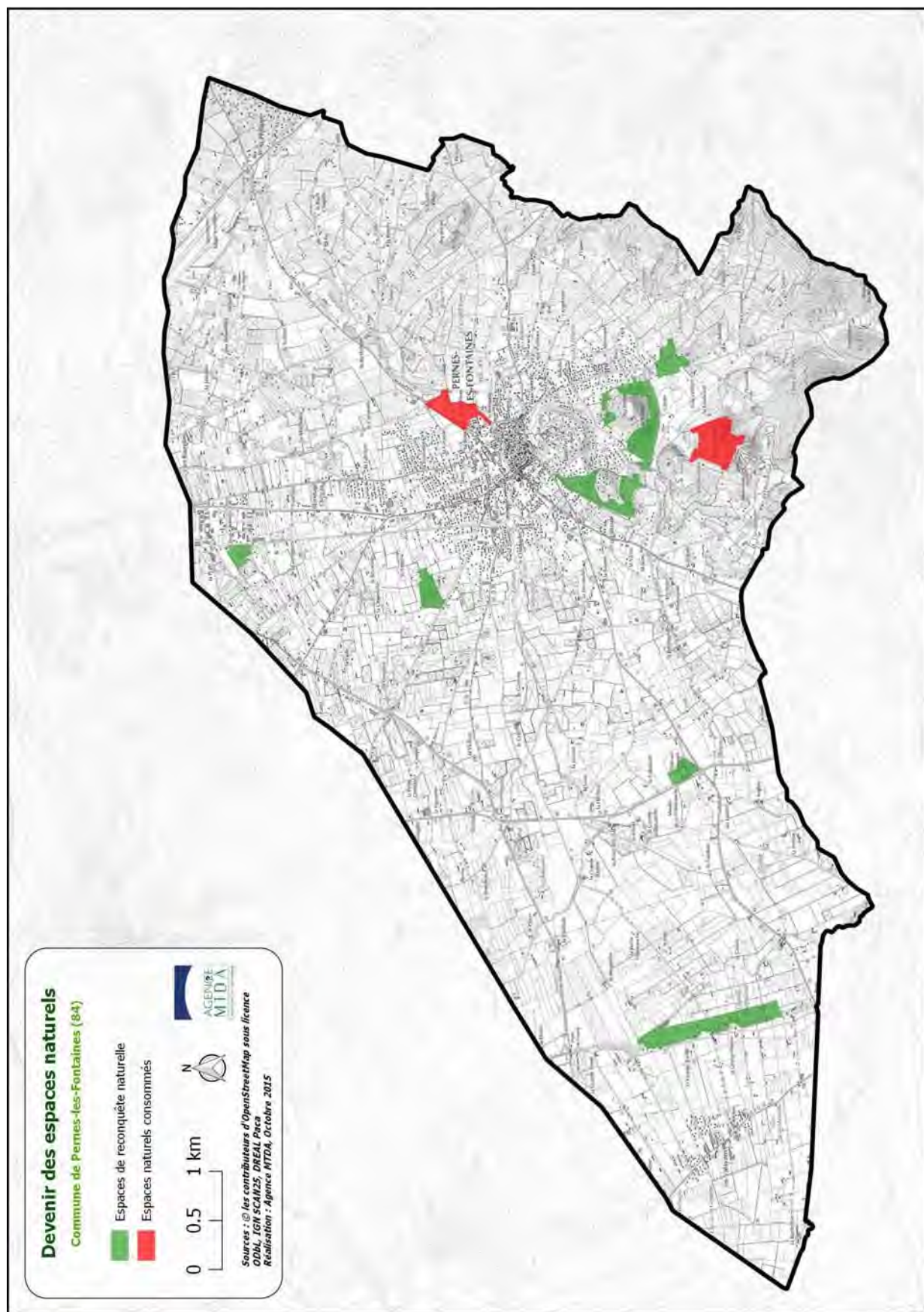
### 2.1.3. Evolutions des surfaces des espaces naturels et forestiers

Les espaces naturels et forestiers ont gagné environ 47 hectares au PLU.

Ils ont été pris en majorité sur des suppressions de zones NB. Il s'agit d'une restitution de zones potentiellement urbanisables aux espaces naturels.

- **15 hectares de zones NA au POS sont devenues des zones N au PLU.**
- **59 ha de zones NB sont devenues des zones N**
- **3 ha de zones NC sont devenues des zones N**

Environ 28 hectares de zones naturelles sont devenues des zones A au PLU. Il s'agit d'espaces ne présentant pas de sensibilités écologiques particulières. La compensation s'effectue avec la restitution des 77 hectares présentés ci-avant.





---

## 2.2. Incidences du zonage et du règlement sur les enjeux environnementaux

---

### 2.2.1. Incidences sur les continuités écologiques

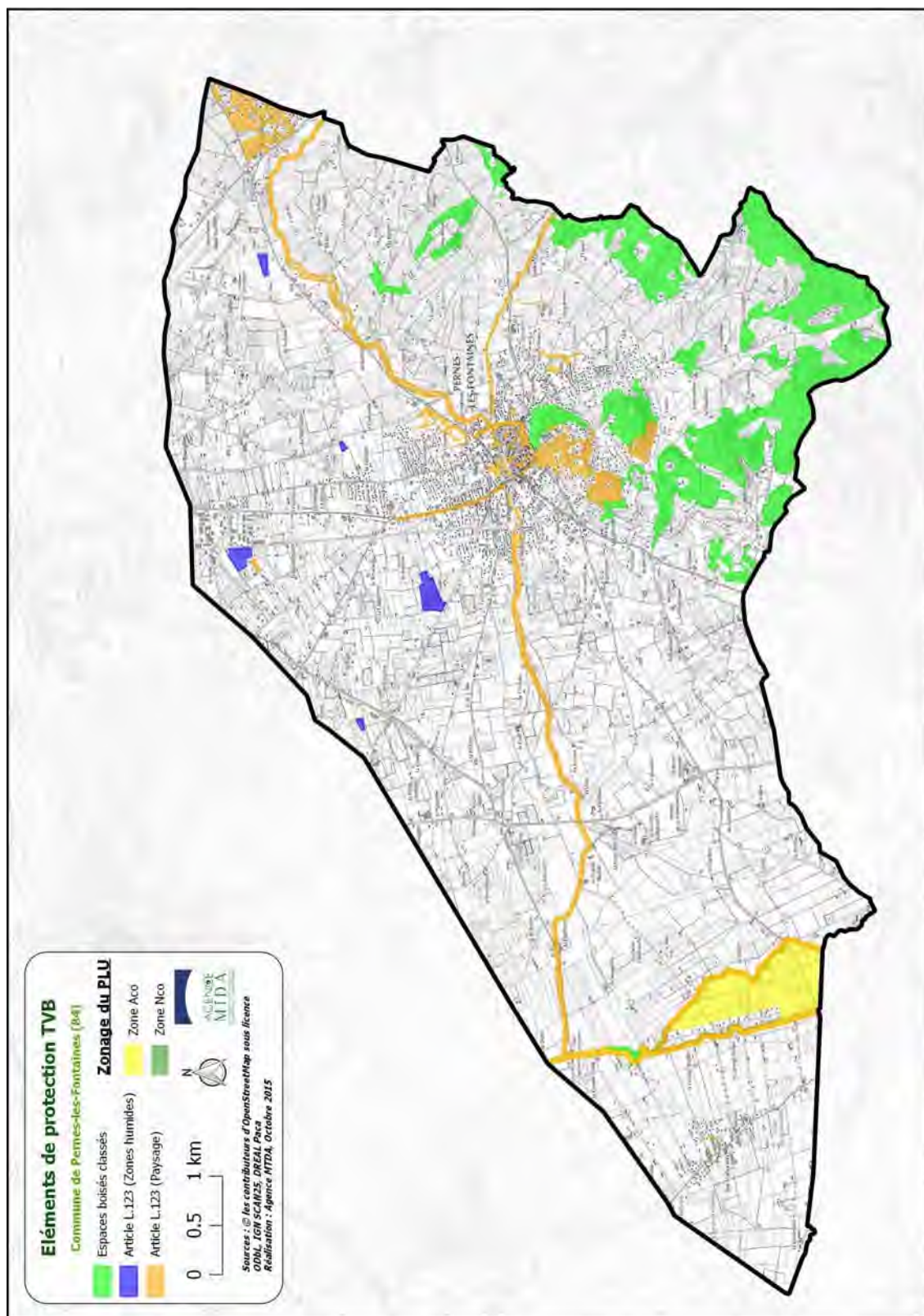
#### La prise en compte des continuités écologiques dans le zonage

Afin d'évaluer la bonne prise en compte des continuités écologiques identifiées dans l'état initial de l'environnement (EIE) dans le zonage du PLU, un croisement cartographique a été réalisé entre

- Les éléments de continuités écologiques de l'EIE (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques)
- Les éléments identifiés au titre de la trame Verte et Bleue dans le zonage

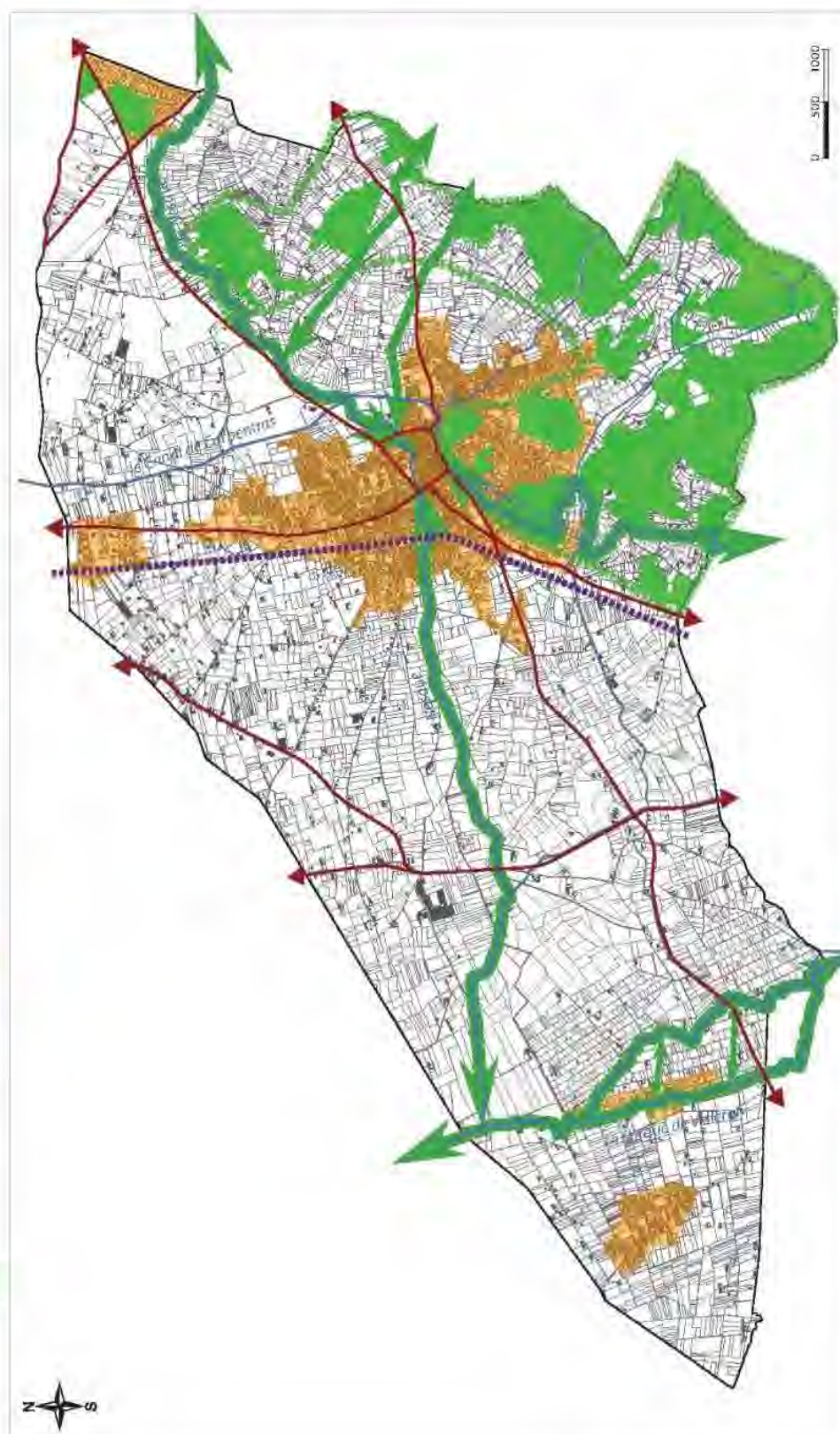
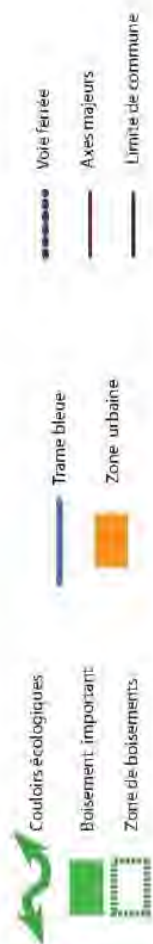
La Trame Verte et Bleue de Pernes-les-Fontaines a été retranscrite dans le zonage du PLU via plusieurs éléments de zonage :

- **Une identification au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme.**  
Cet outil a été en particulier utilisé pour repérer les zones humides, les ripisylves des cours d'eau et des secteurs protégés de parcs et jardins boisés.
- **Des secteurs protégés par des espaces boisés classés, EBC article L 113-1 du CU,**  
Cet outil a été utilisé pour repérer les réservoirs de biodiversité des milieux boisés.
- **Un sous-secteur Nco secteur naturel de type de cœur de nature** (ou réservoir de biodiversité). Ils correspondent à des secteurs naturels où la ripisylve, dense et épaisse, occupe une profondeur de 20 m environ. Ces secteurs assurent une fonction de réservoirs de biodiversité alimentant la trame verte et bleue.
- **un sous-secteur ACo "secteur agricole de type de cœur de nature.** Ils correspondent notamment à des secteurs agricoles où la ripisylve, dense et épaisse, occupe une profondeur de 20 m environ. Ces secteurs assurent une fonction de réservoirs de biodiversité alimentant la trame verte et bleue.





## La trame verte et bleue





La comparaison des deux cartes ci-dessous permet de vérifier la bonne transcription des continuités écologiques dans le zonage :

**Concernant la Trame Bleue :**

- les zones humides, inventoriées par la DREAL sont protégées au titre de l'article L.151-23° du CU
- Les cours d'eau, Nesque et Sorgues, et leurs ripisylves sont protégées au titre de l'article L. 151-19° du CU ou par un zonage Aco ou Nco
- Le Canal de Carpentras est identifié dans le zonage comme « cours d'eau » avec une bande de recul de 4 à 10 m à partir du bord extérieur de la rive.

**Concernant la Trame Verte :**

- Les réservoirs de biodiversité boisés du sud-est de la commune sont protégés par des EBC
- Les espaces végétalisés et jardins présents au sein de l'espace urbain sont protégés via un classement au titre de l'article L.151-19 du CU.

**La prise en compte des continuités écologiques dans le règlement**

Les prescriptions du règlement de Pernes-les-Fontaines relatives aux éléments ci-dessus sont présentées ci-dessous. Les incidences positives ou négatives sur la protection des continuités écologiques ont été évaluées.

**Éléments de ripisylve au titre de l'article L 151-19° du CU en bordure des cours d'eau**

**Règlement :**

*Ces secteurs sont constitués du lit des ruisseaux et d'une bande végétale de 20 mètres de part et d'autre du bord des cours d'eau peuvent recevoir des nouvelles clôtures sous réserves qu'elles soient implantées à au moins 10 mètres par rapport aux berges.*

<p><b>Incidences :</b> Le maintien d'un espace tampon de part et d'autre du cours d'eau et l'éloignement des clôtures permet de préserver les fonctionnalités de corridors des cours d'eau.</p>
---

**Zones humides repérées sur le document graphique au titre de l'article L.151-23° du CU :**

**Règlement :**

*Toute urbanisation, affouillement, exhaussement ou assèchement des zones humides identifiés par la DREAL et reportées en annexe du présent PLU sont*

*interdits. Ils sont reportés également sur les documents graphiques par une trame particulière au titre de l'article L.151-23° du CU. Le comblement des points d'eau est interdit, les mares citernes, puits doivent être conservés.*

*Tout projet susceptible de porter atteinte à un milieu humide devra faire l'objet d'une déclaration préalable et devra faire l'objet d'une compensation sur une surface au moins égale à la surface dégradée, de valeur écologique similaire et au sein du même bassin versant.*

**Incidences :** Le principe de non-dégradation des milieux est appliqué dans le règlement. L'application de la démarche Eviter-réduire-compenser permet de protéger au mieux les zones humides

### **Les protections de l'article L.151-19° du CU qui concernent les secteurs classés en zone A et N**

#### **Règlement :**

*La couverture arborée identifiée au document graphique au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, par une trame paysagère, sont des espaces boisés, existants ou à créer, qui doivent être préservés, développés et mis en valeur. Tout projet (abattage et coupes d'arbres) susceptible de porter atteinte à la qualité de cette couverture arborée devra faire l'objet d'une déclaration préalable au titre du code de l'Urbanisme. Toute coupe ou abattage d'arbres est soumis à replantation en quantité et qualité équivalente. Dans ces espaces (haies et boisements), sont admis :*

- les travaux ne compromettant par leur caractère,*
- les travaux nécessaires à l'accueil du public, à l'entretien, la réorganisation et la mise en valeur des espaces concernés,*
- l'aménagement de traversée de ces espaces par des voies et cheminements piétons cycles,*

*Les secteurs concernés sur le document graphique par une telle protection doivent être préservés. Doit y être garanti, la préservation ou la reconstitution des ensembles paysagers et de l'ensemble des plantations existantes.*

**Incidences :** Le principe de protection et de compensation énoncé dans le règlement pour les secteurs arborés identifiés doit permettre de préserver la qualité écologique du boisement

## **Règlement du sous-secteur Nco**

*En sous-secteur Nco sont interdits :*

- *quelques soient leur volume, les déblais, remblais et dépôts de toute nature,*
- *toute nouvelle construction y compris à vocation agricole au sein des corridors écologiques indiqués sur les documents graphiques et protégés par l'article L.151-19° du CU.*

*En sous-secteur Nco sont autorisés :*

*Les travaux et aménagements suivants :*

- *les installations, constructions, aménagements de nouvelles routes et ouvrages nécessaires à la sécurité, à la défense nationale,*
- *les travaux dont l'objet, apprécié avec rigueur, est lié à la gestion, à la conservation ou à la protection de ces espaces et milieux, comme certains travaux de stabilisation, hydrauliques ou forestiers,*
- *les travaux dont l'objet est lié à l'accueil ou à l'information au public, sous réserve qu'ils soient nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces et milieux,*
- *les clôtures agricoles et forestières (non soumises à déclaration) si elles sont constituées : de poteaux bois, de grillage à grosse maille carrée, de clôture temporaire (poteaux bois et barbelés), de haies vives constituées d'essences locales.*

### **Incidences :**

L'interdiction des remblais et dépôts dans les zones Nco ainsi que des constructions et installations (sauf cas d'intérêt général, de gestion du risque ou de gestion écologique) doit permettre une bonne protection de ces espaces.

Les clôtures autorisées par le règlement permettent le déplacement de la faune et donc la préservation des continuités écologiques.

Le principe de protection et de compensation énoncé dans le règlement pour les secteurs arborés identifiés doit permettre de préserver la qualité écologique du boisement.

## **Règlement du sous-secteur Aco**

*En sous-secteur Aco sont interdits :*

- *quelques soient leur volume, les déblais, remblais et dépôts de toute nature,*



- *toute nouvelle construction y compris à vocation agricole au sein des corridors écologiques indiqués sur les documents graphiques et protégés par l'article L.151-19° du CU.*

*En sous-secteur Aco sont autorisés les travaux et aménagements suivants :*

- *les installations, constructions, aménagements de nouvelles routes et ouvrages nécessaires à la sécurité, à la défense nationale,*
- *les travaux dont l'objet, apprécié avec rigueur, est lié à la gestion, à la conservation ou à la protection de ces espaces et milieux, comme certains travaux de stabilisation, hydrauliques ou forestiers,*
- *les travaux dont l'objet est lié à l'accueil ou à l'information au public, sous réserve qu'ils soient nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces et milieux,*

*En sous-secteur Aco, les clôtures agricoles et forestières (non soumises à déclaration) sont autorisées si elles sont constituées : de poteaux bois, de grillage à grosse maille carrée, de clôture temporaire (poteaux bois et barbelés), de haies vives constituées d'essences locales.*

#### **Incidences :**

L'interdiction des remblais et dépôts dans les zones Aco ainsi que des constructions nouvelles, y compris agricoles (sauf cas d'intérêt général, de gestion du risque ou de gestion écologique) doit permettre une bonne protection de la fonctionnalité écologique des corridors.

Les clôtures autorisées par le règlement permettent le déplacement de la faune et donc la préservation des continuités écologiques.

L'utilisation d'espèces végétales locales pour la plantation des haies et l'interdiction d'utiliser des essences exotiques devrait permettre de favoriser la biodiversité locale.

### **2.2.2. Incidences sur les risques naturels et technologiques**

#### **Prise en compte des risques dans le zonage**

- **Risque inondation.**

Les zones d'aléa inondation identifiées dans le PAC de l'Etat ont été reprises en annexe 6.4 du zonage, annexe opposable à toute réalisation de construction.

Les 6 zones d'aléa ont bien été retranscrites à la parcelle dans cette annexe.

- **Risque feu de forêt**

Le zonage identifié des zones indicées R, O, B1 ou B2. Il s'agit des zones identifiées dans le PPRif des Monts du Vaucluse (zones rouges, orange et bleues).

#### Prise en compte des risques dans le règlement

- **Risque inondation.**

L'annexe 1 du règlement liste les recommandations préventives dans les 6 zones d'aléas identifiées.

Les prescriptions de cette annexe permettent de limiter l'exposition des biens et des personnes au risque inondation en réglementant les autorisations de constructions dans les différentes zones.

- **Risque feu de forêt**

L'article 11 du règlement définit les règles spécifiques qui doivent être respectées au sein des zones R, O, B1 et B2. Ces règles, qui reprennent les prescriptions du PPRif des Monts du Vaucluse, permettent de limiter l'exposition des populations et des biens aux risques feu de forêt.

## Analyse des incidences sur les secteurs susceptibles d'être impactés

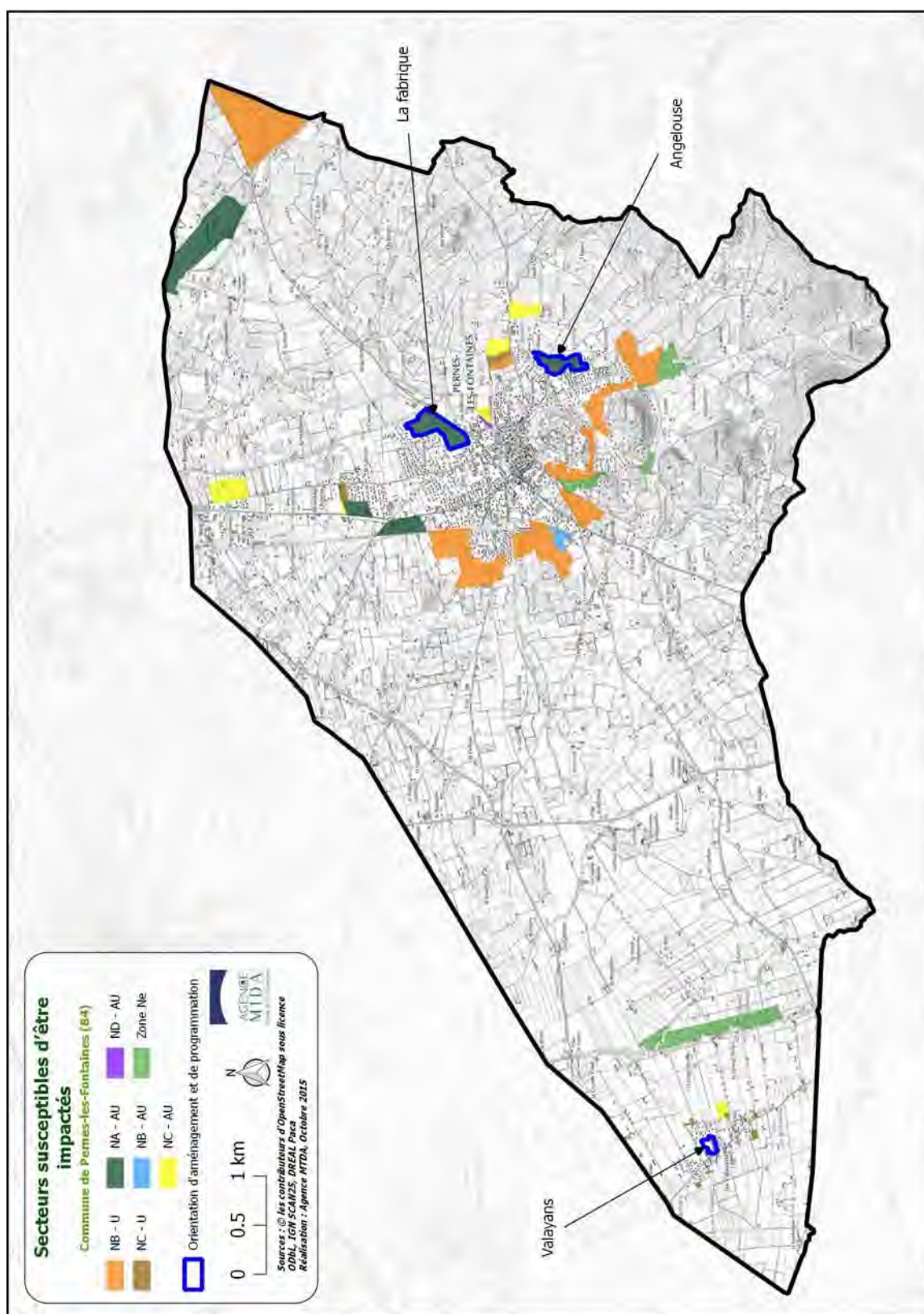
### 3.1. Détermination des secteurs susceptibles d'être impactés (secteurs de projet)

L'évaluation environnementale a consisté à analyser les impacts environnementaux du projet de PLU sur les secteurs potentiellement concernés par une urbanisation future.

Ces secteurs susceptibles d'être impactés sont les suivants :

- Secteurs présentant une occupation du sol agricole ou naturelle et pour lesquels le projet de PLU autorise l'ouverture à l'urbanisation. Il s'agit donc des **secteurs qui évoluent comme suit entre le POS et le PLU** :
  - NC vers U
  - NC vers AU
  - ND vers U
- **L'ensemble des zones AU** du PLU, même si elles étaient déjà ouvertes à l'urbanisation future au POS
- **Les OAP.** Le PLU de Pernes en propose trois : secteur de l'Argelouse, secteur de la Fabrique et secteur des Valayans.
- **Les zones NB**, dans la mesure où il s'agit de secteurs pouvant présenter une occupation du sol encore en partie naturelle
- **Les zones Ne**, dans la mesure où elles permettent des extensions mesurées de bâtiment d'habitation existant, sans création nouvelle de logements.





---

## 3.2. Analyse des incidences du projet et mesures associées

---

### 3.2.1. Secteurs faisant l'objet d'une OAP

La compatibilité des OAP avec les enjeux environnementaux a été évaluée.

Le tableau suivant permet de confronter les enjeux recensés sur les parcelles aux projets d'aménagement prévus par la commune de Pernes-les-Fontaines.

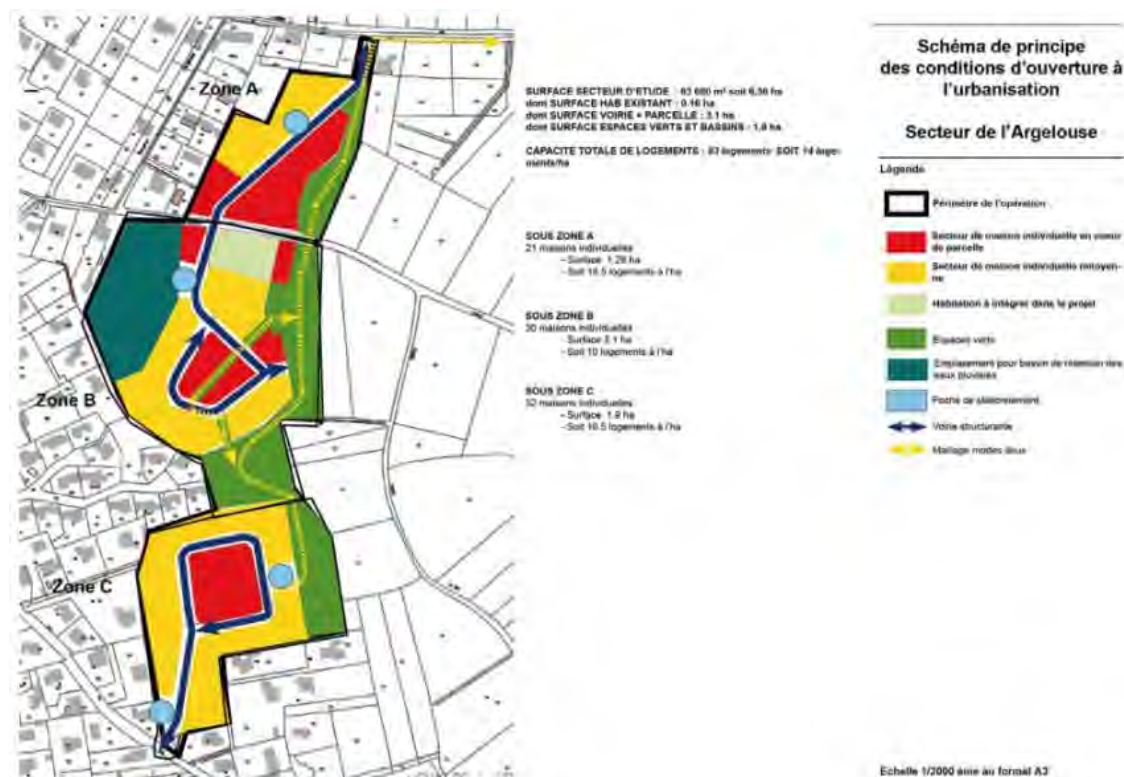
En particulier, la compatibilité des OAP avec les enjeux biologiques et écologiques a été évaluée. Ce travail permet notamment de mettre en évidence une critériologie des zones de contacts, caractérisée comme suit :

- zones de compatibilité : absence d'éléments patrimoniaux importants pour la conservation de la biodiversité ou des fonctionnements écologiques, sous réserves d'inventaire de détail à conduire dans le cadre de l'étude d'impact de projets.
- zones de conflits : présence d'éléments patrimoniaux importants pour la conservation de la biodiversité ou des fonctionnements écologiques, mais pouvant être préservés au moyen de la mise en œuvre de mesures de réduction ou de compensation à définir dans le cadre du règlement du PLU et de l'étude d'impact des projets.
- zones d'incompatibilité : présence d'éléments patrimoniaux majeurs, dont la conservation nécessite une protection de l'espace naturel. Les études d'impacts et évaluation d'incidences ultérieures conduiraient à des effets notables non réductibles sur l'environnement.
- zones d'incertitude : présence possible mais non avérée d'éléments patrimoniaux importants ou majeurs, pour lesquels des investigations plus poussées devront être mises en œuvre.

## OAP Quartier de l'Argelouse

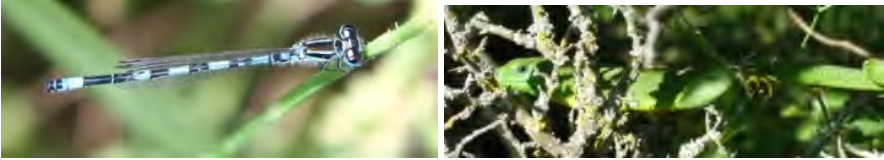

### • Rappel des principes d'aménagement

Ce quartier d'une surface de **6,5 hectares** doit se développer sous forme d'habitat individuel. Situé en frange d'urbanisation, aux pieds des collines des Monts du Vaucluse, il doit permettre d'achever de manière harmonieuse l'enveloppe du bâti existante en y développant une urbanisation modérée qui tienne compte des caractéristiques paysagères du site, de la préservation des cônes de vue sur la tour de l'horloge et du type d'urbanisation environnante.





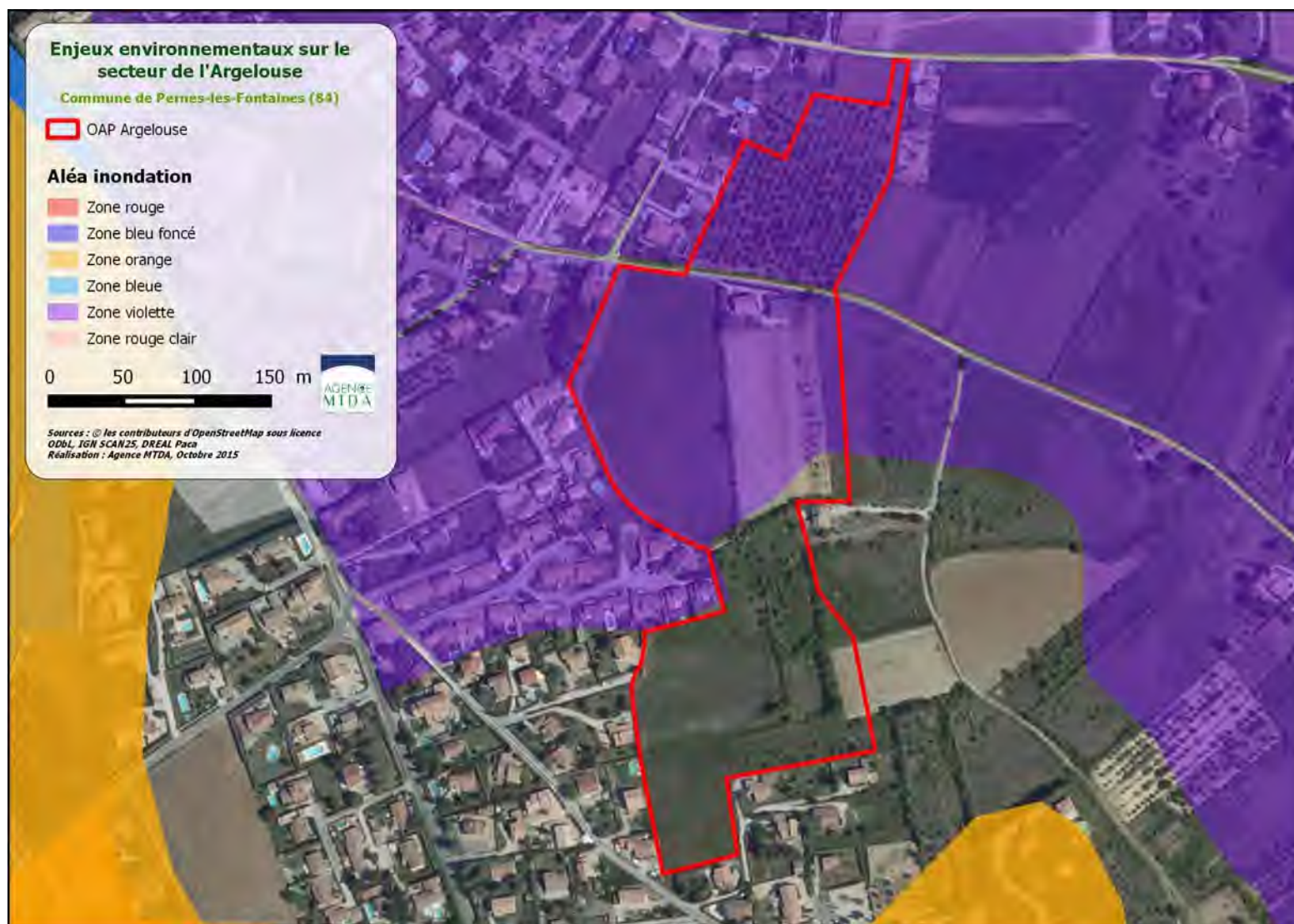
- **Analyse des incidences**

Thématique	Enjeux identifiés – Quartier de l'Argelouse	Incidences	Mesures envisagées
<b>Biodiversité Milieux naturels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Présence avérée</b>  <b>Enjeu floristique faible</b> (habitats ténus et altérés)  Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Code N2000 : 6510 ; Code Corine : 38.2)  Peuplements fragmentaires et perturbés de Populus alba et Salix alba (Code Corine : 44.6)  Mésobromion subméditerranéen en voie de fermeture (Code Corine : 34.326)  Gazon à Brachypode de Phénicie (Code Corine : 34.36)  <b>Enjeu faunistique faible :</b>  Présence d'une petite population d'Agrion de Mercure (reproduction incertaine)  Une espèce d'oiseau a été observé l'Alouette lulu.  Reptiles communs mais protégés (Lézard vert, Couleuvre de Montpellier)</li> </ul>  <p><b>Agrion de Mercure et Lézard vert observés sur site (photos : Naturalia)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Présence potentielle</b>  Présence potentielle d'espèces d'oiseaux ubiquistes (Rougegorge familier, Fauvette à tête noire, mésanges, bruants, Rossignol philomèle, Rougequeue noir) ainsi que d'espèce moins communes (Petit-duc Scops, Chevêche d'Athéna)</li> </ul> 	<p>Une liaison verte, support de voies modes doux permettra d'assurer une continuité écologique</p> <p>Les espaces verts, franges vertes et armatures vertes définies sur le schéma sont reportés sur le document graphique qui les protège au titre de l'application de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme.</p> <p>L'implantation des constructions devra respecter ces principes de protection.</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées permettra de favoriser la biodiversité dans la zone.</p> <p>➔ compatibilité</p>	<p>Respect du calendrier biologique des espèces</p> <p>Préservation du canal</p>

Thématique	Enjeux identifiés – Quartier de l'Argelouse	Incidences	Mesures envisagées
<b>Risques</b>	<p>Le secteur est concerné en partie par l'aléa inondation, zone violette, qui correspond aux zones d'étalement et de lit majeur exceptionnel dans l'AZI (voir carte sous le tableau).</p> <p>Le secteur n'est pas concerné par le feu de forêt ni par le risque mouvement de terrain.</p> <p>Le secteur n'est pas concerné par un risque technologique</p>	La mise en place de noues, de fossés et d'un bassin de rétention des eaux de pluie permettra de réduire le risque inondation par ruissellement	
<b>Paysage</b>	Des cônes de vue sur la tour de l'horloge	<p>La limitation de la hauteur des constructions à 7,50 mètres et le respect de la typologie de l'urbanisation à proximité devrait permettre une bonne intégration du bâti et la préservation des vues vers la tour de l'Horloge.</p> <p>Le maintien d'espaces verts à l'ouest du site permet la transition paysagère entre la zone de bâti et les espaces agricoles à l'ouest</p> <p>Les préconisations sur les plantations et les clôtures permettent de soigner l'aspect intérieur de la zone.</p>	<p>- Maintien d'espaces verts</p> <p>- Traitement des franges</p> <p>Ces mesures ont été intégrées à l'OAP</p>
<b>Nuisances sonores et qualité de l'air</b>	Le secteur n'est pas concerné par les nuisances sonores des voies bruyantes	-	-

Thématique	Enjeux identifiés – Quartier de l'Argelouse	Incidences	Mesures envisagées
<b>Réseaux d'eaux</b>	Secteur non desservi par le réseau d'assainissement communal.		Le secteur devra être équipé en dispositifs d'assainissement et relié au réseau d'eau potable

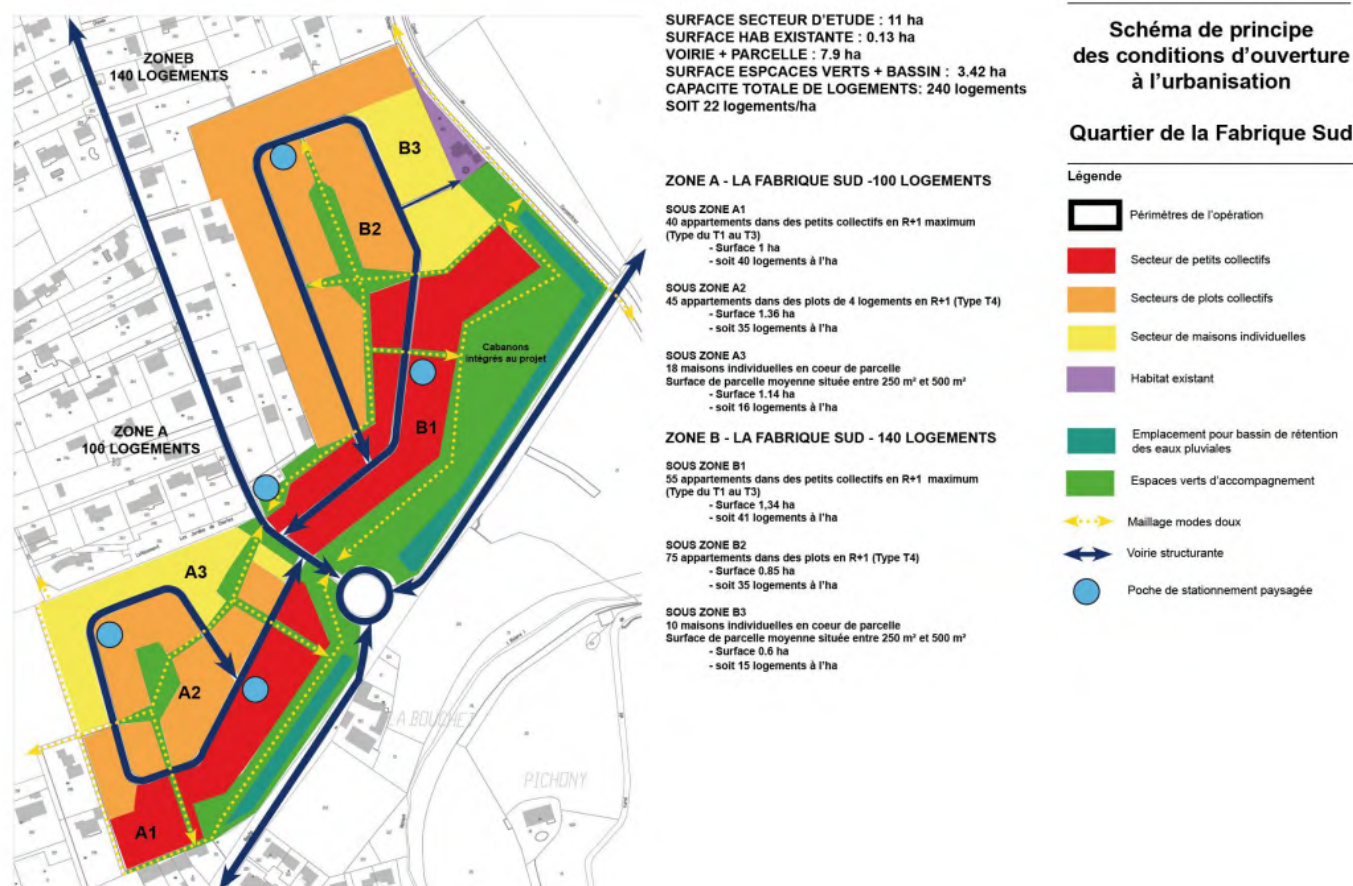





## OAP Quartier de La Fabrique Sud

### • Rappel des principes d'aménagement

Ce quartier d'une surface de **11 hectares** se décompose en deux parties, un secteur A pouvant accueillir environ 100 logements et un secteur B, devant en accueillir environ 140.

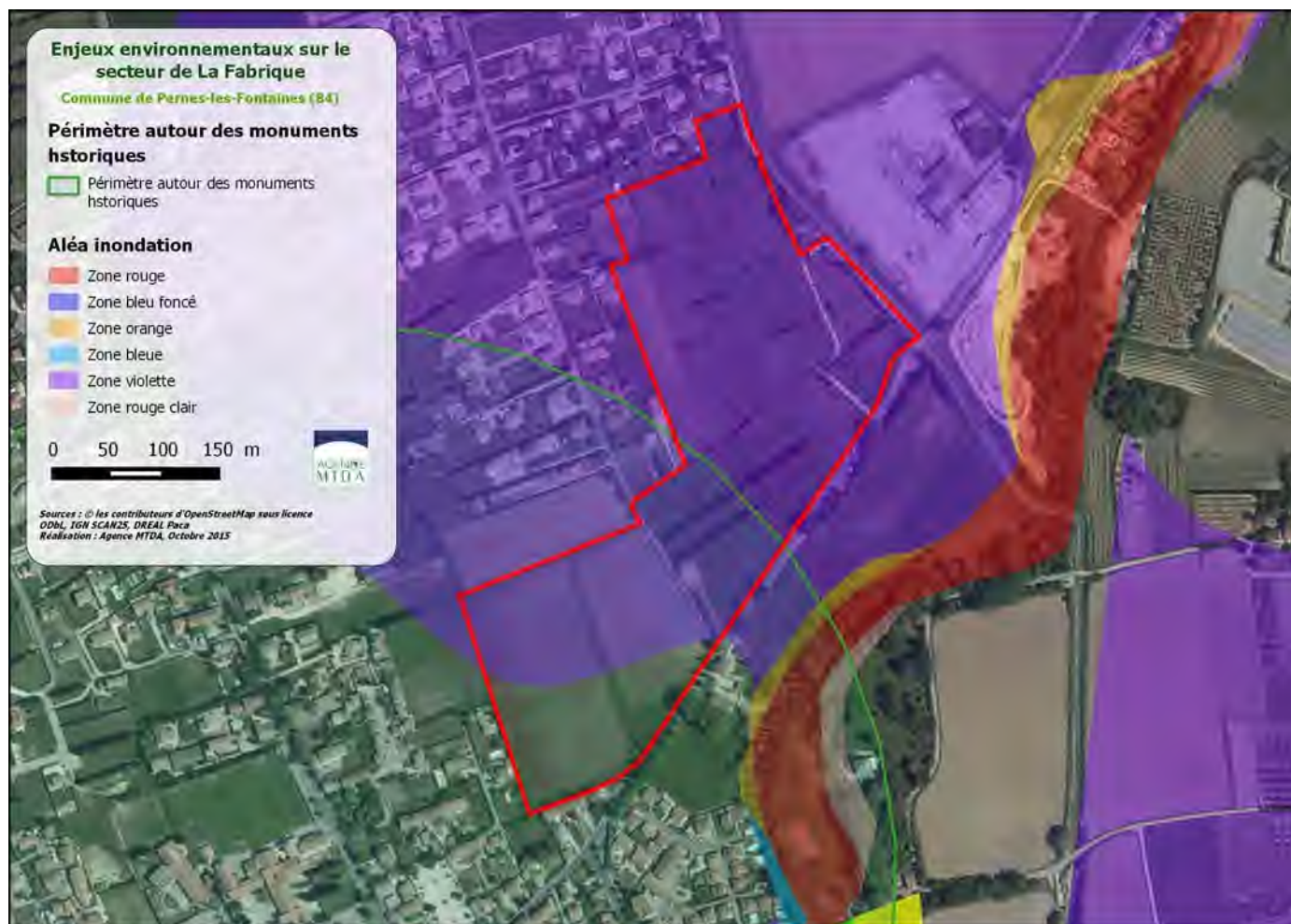


## Analyse des incidences

Thématique	Enjeux identifiés – Quartier de la Fabrique Sud	Incidences	Mesures envisagées
<b>Biodiversité Milieux naturels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Présence avérée</b></li> </ul> <p>Un arbre présentant des trous d'émergence de <i>Cerambyx</i> sp. et des altérations favorables aux gîtes à chiroptères ont été identifiés sur ce secteur. Toutefois, les inventaires crépusculaires (observations de sorties de gîte éventuels) n'ont pas permis d'observer des colonies. Ce sujet est toutefois un gîte arboricole potentiel.</p>  <p><b>Aperçu du chêne hôte de <i>Cerambyx</i> sp. situés au niveau du futur rond-point</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Présence potentielle</b></li> </ul> <p>Cortège d'oiseaux communs (protégés)</p>	<p>La mise en place de coulées vertes, support de modes doux permettra de préserver la continuité écologique dans la zone.</p> <p>L'organisation du site autour d'un parc naturel permettra de respecter le caractère rural et agricole</p> <p>Le maintien d'espaces verts et de certains arbres permet de préserver des habitats pour les oiseaux et les coléoptères.</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées permettra de favoriser la biodiversité dans la zone.</p> <p>→ compatibilité</p>	<p>Protection du chêne, gîte arboricole potentiel.</p>
<b>Risques</b>	<p>Le secteur est concerné en partie par l'aléa inondation, zone violette, qui correspond aux zones d'étalement et de lit majeur exceptionnel dans l'AZI (voir carte sous le tableau).</p> <p>Le secteur n'est pas concerné par un aléa feu de forêt ou mouvement de terrain.</p> <p>Le secteur n'est pas concerné par un risque technologique</p>	<p>Une gestion des eaux pluviales à la parcelle et la mise en place d'un bassin de rétention permettra de limiter le ruissellement des eaux pluviales.</p>	<p>Mise en place de systèmes de rétention des eaux pluviales, intégrés dans l'OAP</p> <p>Les prescriptions du règlement concernant les zones violettes devront être respectées</p>

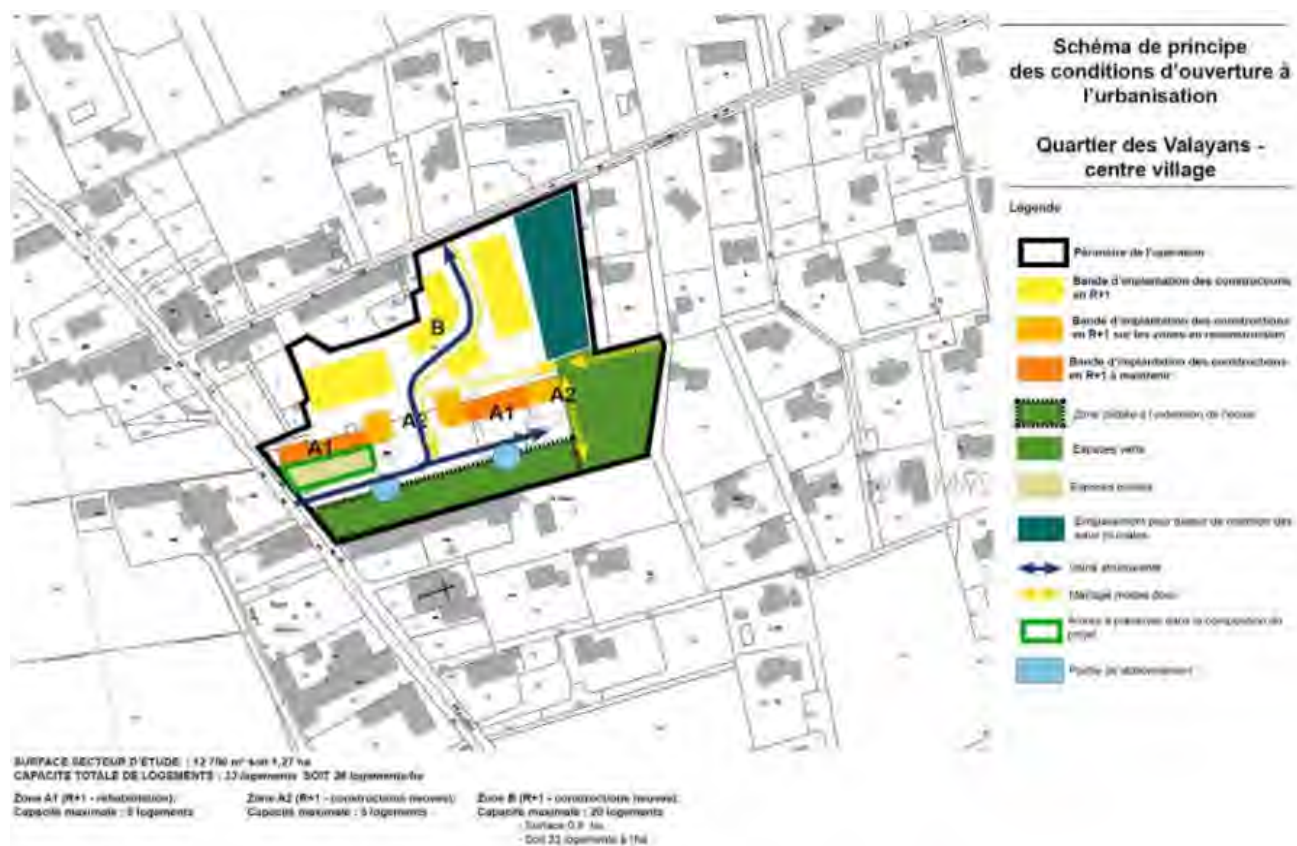


Thématique	Enjeux identifiés – Quartier de la Fabrique Sud	Incidences	Mesures envisagées
<b>Paysage</b>	<p>Intérêt paysager du canal à proximité.</p> <p>Le secteur se trouve en partie dans le périmètre de protection du monument historique de la Croix couverte, ou croix de Boët (500m).</p>	<p>L'organisation du projet autour du Parc Naturel aux abords du Canal, permet de préserver le cadre paysager.</p> <p>Les vues sur le village seront préservées.</p> <p>Constitution d'une façade urbaine de qualité autour de la route de Mazan.</p> <p>Le traitement paysager de l'entrée de ville sera soigné en tenant compte des règles issues de la ZPPAUP.</p>	
<b>Nuisances sonores et qualité de l'air</b>	Le secteur n'est pas concerné par les nuisances sonores des voies bruyantes	-	-
<b>Réseaux d'eaux</b>	Selon le programme communal d'assainissement, la partie sud de la zone sera à terme reliée au réseau collectif	-	-




## OAP Quartier Valayans

Ce quartier de 1,3 hectare situé au cœur du centre villageois des Valayans, doit se développer sur un ancien site d'activités composé d'une friche économique et de bâtiments d'habitation vacants. Il s'agit d'un secteur de renouvellement urbain qui doit accueillir des logements et des extensions pour l'école existante. Le secteur doit donc être aménagé en cohérence avec les possibilités foncières limitrophes à cet équipement tout en tenant compte du bâti ancien de qualité, qui mérite d'être préservé dans la composition du quartier.





- **Analyse des incidences**

Thématique	Enjeux identifiés – Quartier Valayans	Incidences	Mesures envisagées
<b>Biodiversité Milieux naturels</b>	<p>Aucun enjeu écologique notable, avéré ou potentiel, n'a été mis en évidence.</p> <p>Toutefois les haies bordant la parcelle peuvent accueillir des passereaux communs protégés (Rouge-gorge familier, Fauvette à tête noire, Mésange charbonnière, Mésange bleue...).</p> 	<p>Le maintien d'espaces verts et de certains arbres (protégés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme) permet de préserver des habitats pour les oiseaux.</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées permettra de favoriser la biodiversité dans la zone.</p> <p>➔ Compatibilité</p>	<p>Respect du calendrier biologique des espèces et limitation des emprises.</p> <p>Choix d'essences locales pour les aménagements paysagers</p>
<b>Risques</b>	<p>Le secteur n'est pas concerné par le risque inondation, feu de forêt ou mouvement de terrain.</p> <p>Le secteur n'est pas concerné par un risque technologique</p>	<p>La mise en place de noues, de fossés et d'un bassin de rétention des eaux de pluie permettra de réduire le risque inondation par ruissellement</p>	-
<b>Paysage</b>	<p>Deux platanes anciens qui participent à la qualité paysagère des lieux</p>	<p>La préservation des deux platanes anciens ainsi que des anciens bâtiments présentant une qualité architecturale, permet de maintenir la qualité paysagère.</p>	-

Thématique	Enjeux identifiés – Quartier Valayans	Incidences	Mesures envisagées
		La limitation de la hauteur du bâti en R+1 devrait permettre une bonne intégration de celui-ci au sein de l'enveloppe foncière existante	
<b>Nuisances sonores et qualité de l'air</b>	Le secteur n'est pas concerné par les nuisances sonores des voies bruyantes.	-	-
<b>Réseaux d'eaux</b>	Secteur desservi par le réseau d'assainissement communal, rattaché à la STEP des Valayans. Le secteur est relié au réseau d'eau potable.	-	-

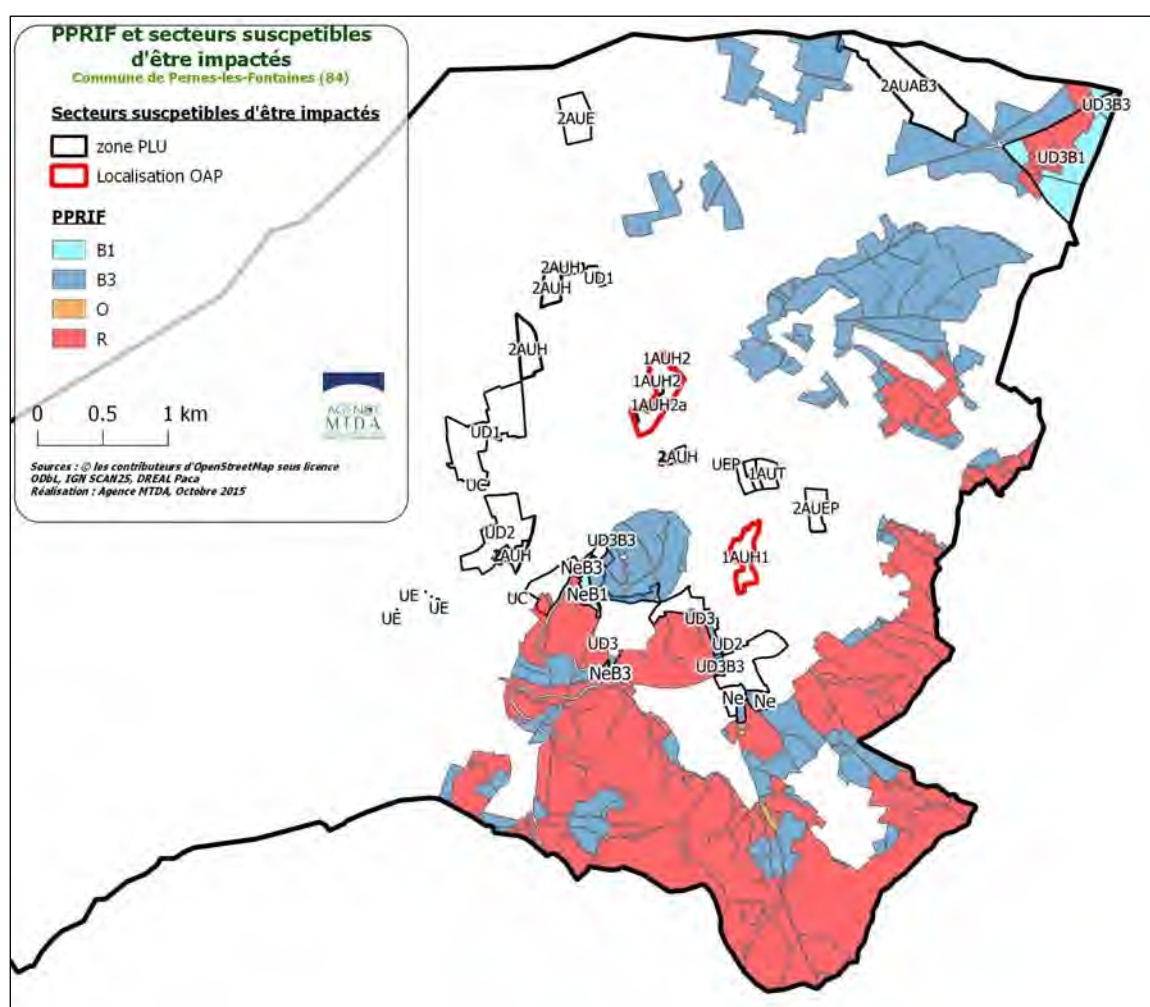
### 3.2.2. Secteurs ne faisant pas l'objet d'OAP

Les secteurs susceptibles d'être impactés ont été croisés avec les enjeux environnementaux afin d'évaluer les potentielles incidences.

#### Enjeu Risque feu de forêt :

Les secteurs susceptibles d'être impactés sont :

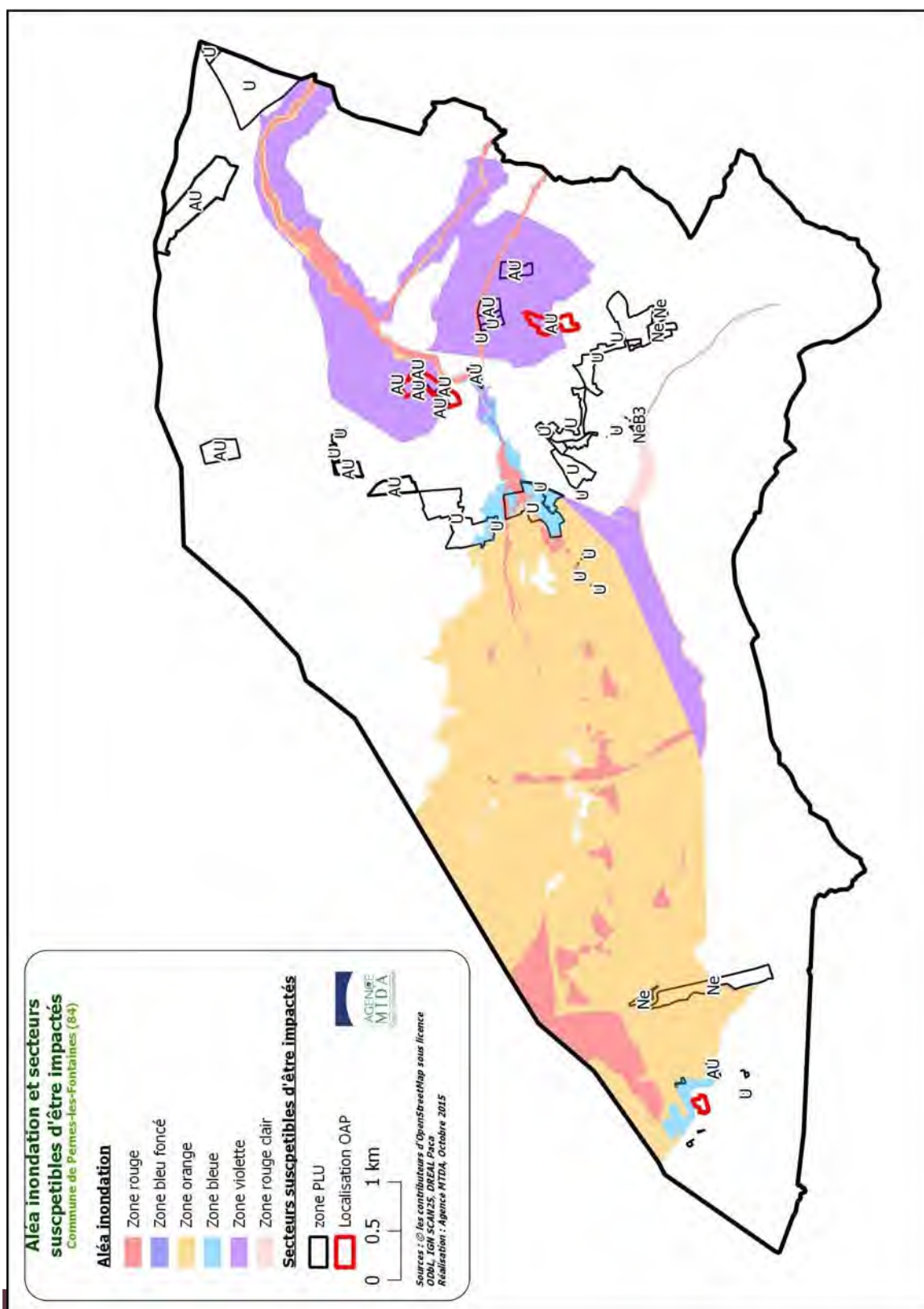
- soit situés en dehors des zones d'aléa feu de forêt
- soit sont situés en zone à risque mais bénéficient alors d'un zonage indicé afin d'être soumis aux prescriptions du PPRIF correspondantes





## Enjeu risque inondation :

Les secteurs concernés par des zones d'aléas inondations sont soumis aux prescriptions définies par le règlement pour les différentes zones.





### **Incidences du classement en Ne :**

Au sein des zones Ne, seules les extensions des bâtiments existants sont autorisées de manière limitée, sans création de nouveaux logements.

Les zones Ne sont localisées au niveau de deux secteurs dans le PLU : zones Ne du Pratmirail et zone Ne des collines boisées.

- Les zones Ne du Pratmirail, qui constituent une ancienne zone NB (chemin de william) sont une traduction du PADD qui vise à protéger et restaurer la valeur écologique du Grand Pratmirail en stoppant toutes nouvelles extensions. La valeur écologique de cette zone, composée essentiellement de jardins est ainsi préservée.
- Les zones Ne des collines boisées, qui correspondent soit à des anciennes zones NB ou NA du POS, ont fait l'objet d'un classement autorisant des extensions limitées des constructions existantes, sans création nouvelle. Ces espaces qui ne disposent pas d'un niveau d'équipement suffisant, notamment la voirie, ne permettent pas un classement en U (pas de passage de NA en U). De plus, il est soumis au feu de forêt. Ces terrains étant de plus, situés au sud de l'axe RD1-RD28, ce classement correspond à la volonté de préserver les secteurs sensibles et de limiter l'urbanisation.

### **Zones NB qui passent en U ou AU :**

Les zones NB qui passent en U ou AU sont les zones situées en continuité du noyau urbain existant. Ces zones sont déjà partiellement bâties.

Ces zones bénéficient déjà du réseau d'assainissement collectif ou seront reliés au réseau au terme du programme communal d'assainissement.

Le secteur de Saint-Philippe, ancienne zone NB devenue U au Nord-Est de la commune dispose d'un système d'assainissement autonome.

Les incidences sur l'environnement du classement en U de ces anciennes zones NB sont faibles du fait :

- de l'absence de périmètre de protection réglementaire ou contractuelle sur ces zones
- de la présence (actuelle ou programmée) de système d'assainissement
- de leur localisation en continuité du bâti existant
- de leur caractère déjà urbanisé



### 4.1. Présentation générale des sites Natura 2000 et localisation par rapport aux projets

#### 4.1.1. Description générale

Le Site d'Importance Communautaire « La Sorgues et l'Auzon » (FR9301578) totalise une superficie de 2 450 hectares répartis sur le département du Vaucluse, en région Provence Alpes Côtes d'Azur, en zone bioclimatique méditerranéenne. Ce SIC est géré par le syndicat Mixte du bassin des Sorgues. Le Document d'Objectifs (DOCOB) a été approuvé le 30 octobre 2006.

La Sorgues, rivière permanente issue de l'importante résurgence de la Fontaine de Vaucluse, est l'exutoire d'un système aquifère très étendu (1 200 km<sup>2</sup>) développé dans un modèle karstique. Le site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques distincts que sont :

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

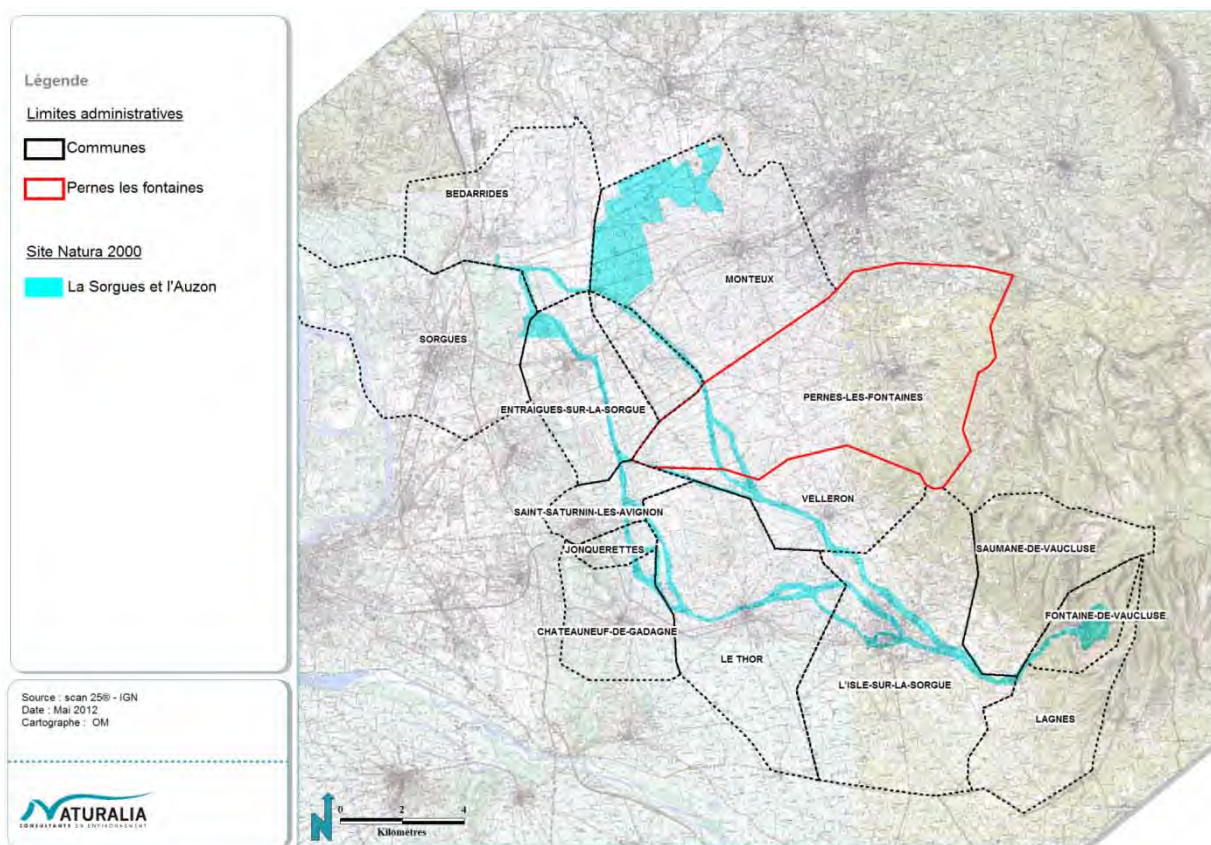
Les Sorgues représentent un réseau complexe de cours d'eau naturels et anthropiques. Cette configuration est due, en grande partie, aux différents aménagements réalisés au fil des siècles pour à la fois drainer d'anciennes zones marécageuses très étendues mais aussi pour répartir de façon optimale une ressource abondante en vue de son exploitation industrielle et agricole. En outre, il se situe dans un contexte périurbain où il subit une forte pression avec notamment :

- de nombreuses habitations ;
- des loisirs pratiqués par les résidents ou les touristes ;
- l'assainissement et l'utilisation de produits phytosanitaires ;
- 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, défrichage de la forêt alluviale pour gagner en surface) ;
- une forte progression du prix du foncier et ses conséquences en termes de concurrence d'activités pour l'occupation du sol.

Avec des températures comprises entre 11 et 15 degrés Celsius, ce réseau au débit puissant représente une exception en région méditerranéenne car ses caractéristiques s'apparentent davantage à un cours d'eau des régions tempérées. Ainsi, la nature de la végétation présente sur ses marges associe

des spécificités méditerranéennes et médio-européennes. Les ripisylves sont prématures, les mégaphorbiaies et les prairies des bords de rivières sont bien développées. La faune qu'abrite ce site se trouve être également exceptionnelle aux vues du contexte régional, avec notamment plusieurs espèces aquatiques endémiques et l'une des rares populations régionales de Lamproie de Planer.

Pour ce site, l'enjeu primordial est le maintien des interventions humaines qui garantissent la fonctionnalité de l'hydrosystème, avec notamment l'entretien des ouvrages hydrauliques, la fauche et le pâturage des prairies.



Localisation du SIC « La Sorgue et l'Auzon »

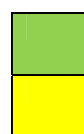
#### 4.1.2. Habitats naturels dont la conservation justifie la désignation du site

Le formulaire standard de données (FSD) du site indique la présence de **quinze habitats naturels d'intérêt communautaire** inscrits à l'Annexe 1 de la Directive Habitats – Faune – Flore. Quatre d'entre eux sont désignés comme prioritaires par la Directive « Habitats ». Le tableau ci-dessous présente la liste des habitats recensés sur le périmètre du SIC « La Sorgue et l'Auzon », ainsi que l'estimation de leur taux de recouvrement, telle qu'elle figure dans le FSD.

Code EUR	Types d'habitats présents	Superficie (% du SIC)	Importance nationale du site
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	13%	
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	7%	
<b>91E0</b>	<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicon albae)</b>	<b>2%</b>	
<b>3170</b>	<b>Mares temporaires méditerranéennes</b>	<b>1%</b>	
3260	Rivières des étages planitaires à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	1%	
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.	1%	
5110	Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	1%	
5210	Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	1%	
<b>6220</b>	<b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea*</b>	<b>1%</b>	
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	1%	
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	1%	
<b>7220</b>	<b>Sources pétifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)</b>	<b>1%</b>	
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	1%	
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	1%	
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	1%	

#### Habitats d'intérêt communautaire du SIC FR9301578

En gras, habitats prioritaires en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres.



Négligeable

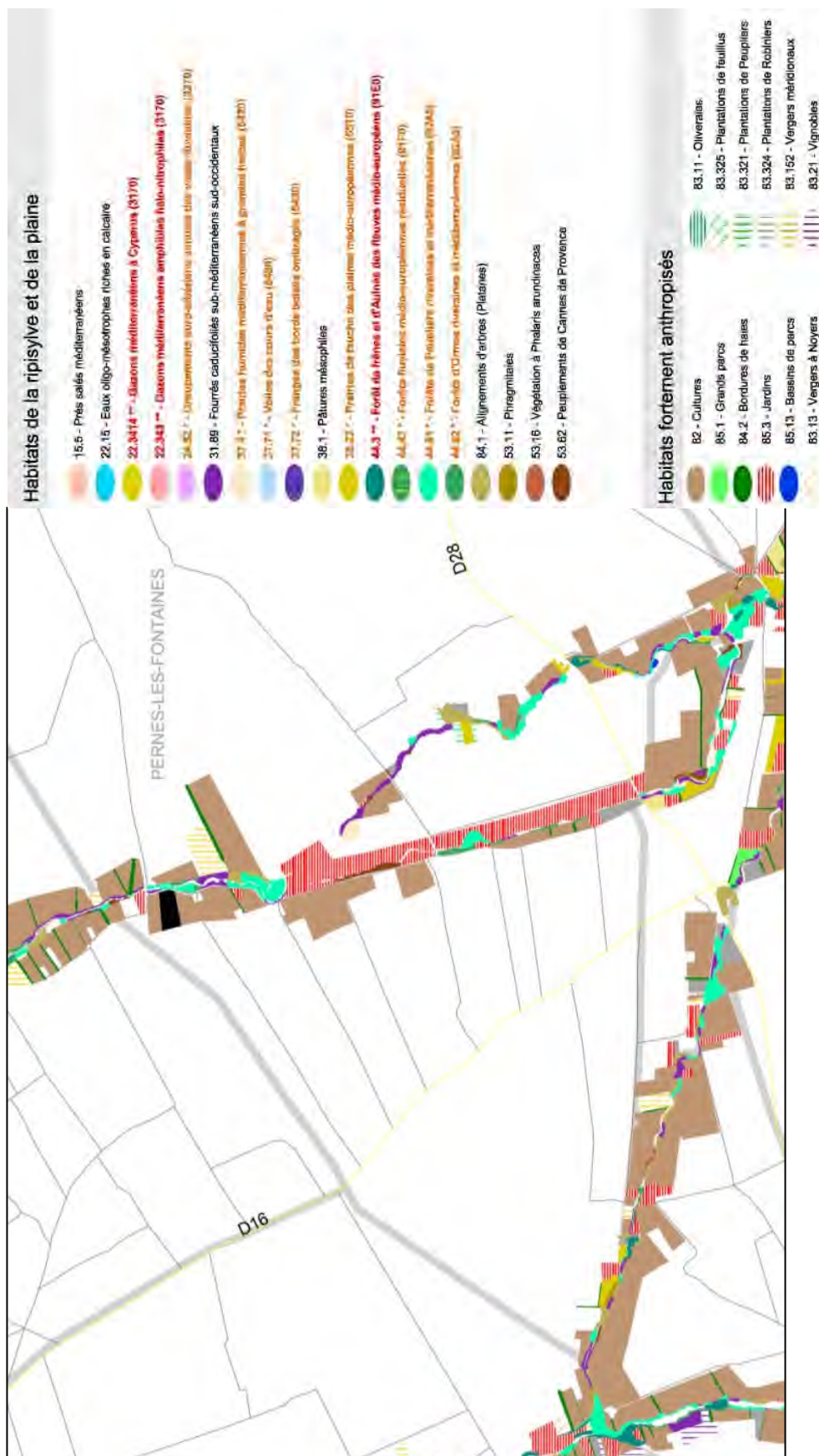
Site important



Site très important

Site remarquable





**Cartographie des habitats naturels sur la commune de Pernes-les-Fontaines le long du site Natura 2000 (source : DOCOB « Les Sorgues et l'Auzon »)**

#### 4.1.3. Espèces dont la conservation justifie la désignation du site

Les espèces désignées ci-dessous sont celles signalées dans le FSD, datant de mai 2012 (source : INPN) et dans le DOCOB.

##### Espèces végétales

D'après le FSD, le SIC « La Sorgues et l'Auzon » ne recèle pas de stations connues à ce jour d'espèces végétales d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats ».

##### Espèces animales

###### Invertébrés :

**5 espèces d'insectes**, inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, dont **une espèce prioritaire : l'Ecaille chinée**, sont notées sur le FSD du site Natura 2000 « La Sorgues et l'Auzon » :

###### **1 Odonate :**

L'**Agrion de mercure** *Coenagrion mercuriale* est en net déclin dans l'Europe du nord, mais reste répandue en France. Au sein du site Natura 2000, l'espèce est notamment présente dans les prairies de Monteux, dans les canaux de Châteauneuf de Gadagne et du Thor, sa présence est donc possible sur la commune de Pernes-les-Fontaines.

###### **2 Lépidoptères :**

Le **Damier de la Succise** *Euphydryas aurinia* est un papillon fauve-orange avec des dessins noirs, présent dans la majeure partie de l'Europe. La sous-espèce présente localement peuple les pelouses sèches, les friches et les garrigues où pousse sa plante hôte la Céphalaire blanche (*Cephalaria leucantha*). L'espèce est recensée au sud du site Natura 2000, sur la commune de Fontaine-de-Vaucluse.

L'**Ecaille chinée\*** *Callimorpha quadripunctaria* est un lépidoptère ubiquiste fréquentant des milieux très divers. Seule la sous-espèce endémique de Rhodes est menacée en Europe et sa conservation est jugée prioritaire. Les autres sous-espèces de ce papillon sont répandues et ne nécessitent pas, en France, la mise en œuvre de mesures de gestion spécifiques. D'après le DOCOB, cette espèce a été observée au sud du site sur la commune de Fontaine-de-Vaucluse, mais également au nord-est du site sur les communes de Sorgues et Entraigues-sur-la-Sorgue.

###### **2 Coléoptères :**

Le **Grand capricorne** *Cerambyx cerdo* : coléoptère saproxylophage qui se rencontre dans tous les pays d'Europe avec une nette préférence pour l'Europe du sud. Son développement nécessite la présence de vieux arbres (essentiellement des chênes) et d'arbres morts. Sur le site Natura 2000, le DOCOB ne fait mention que d'un secteur d'observation : au niveau de l'Arène de Fontaine. Ses habitats sur le reste du

site est essentiellement concentré au niveau des linéaires de chênes en milieu péri urbain.

Le **Lucane cerf-volant** *Lucanus cervus* : est également un coléoptère saproxylophage, dont l'écologie est très proche de celle du grand capricorne. L'espèce est présente dans toute l'Europe. Elle est répartie en France sur la totalité du territoire. Le maintien de l'espèce est inféodé à la présence de vieux arbres ou d'arbres morts, dont les larves exploitent le système racinaire. Au sein du périmètre Natura 2000, cette espèce est au moins présente en deux endroits distincts : au sud du site au niveau de l'Arène de Fontaine, et sur la commune du Thor. Sa présence est potentielle tout le long des secteurs relativement bien conservés de la ripisylve de la Sorgue, y compris sur Pernes-les-Fontaines.

### **Poissons**

**5 espèces de poissons**, inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, sont notées sur le FSD du site NATURA 2000 « La Sorgues et l'Auzon » :

Le **Blageon** *Leuciscus souffia* : ce petit cyprinidé est une espèce insectivore qui caractérise les fonds pierreux et graveleux des eaux courantes. Il est abondant dans le bassin du Rhône, bien qu'en régression. Il est présent dans la partie aval du réseau des Sorgues de ce site Natura 2000.

La **Bouvière** *Rhodeus sericeus amarus* : ce petit poisson est présent en Europe tempérée jusqu'en Asie mineure. En France, la bouvière est présente dans la Loire, le Rhin, la Saône et le Rhône, où elle vit dans la ceinture végétale des petits lacs et étangs et dans les cours d'eau à circulation lente. En région PACA, les quelques stations de l'espèce se situent en basse Durance, où les zones à circulation lente de Courtine offrent des milieux favorables. Peu répandue sur le site « La Sorgues et l'Auzon », l'espèce se cantonne sur la Sorgue au niveau des communes de Bédarrides et Sorgues.

Le **Chabot** *Cottus gobio* : ce poisson à l'allure caractéristique présente une distribution très étendue sur le vieux continent. Il semble réfractaire à un climat méditerranéen trop prononcé : dans le sud, son aire de distribution est très fragmentée et en région PACA, on ne le retrouve que dans les principales rivières, où ses populations sont menacées. Bien présent sur le site Natura 2000, sa répartition s'étend de l'amont (Fontaine du Vaucluse) jusqu'aux communes de Monteux et Saint-Saturnin-lès-Avignon.

La **Lamproie de Planer** *Lampetra planeri* : cette espèce au corps nu anguilliforme vit exclusivement en eau douce. Contrairement à la Lamproie de rivière et la Lamproie marine c'est une espèce non parasite. Elle est répartie sur la quasi-totalité du site Natura 2000, mais est mieux représentée dans la partie amont.

Le **Toxostome** *Chondrostoma toxostoma* : c'est un poisson essentiellement présent dans les rivières aux eaux claires et courantes, bien oxygénées, à fonds caillouteux, où il se nourrit d'algues et petits invertébrés trouvés sur les galets ou les rochers. Sa répartition est limitée à l'Europe sud occidentale. Au sein du périmètre Natura 2000, il est présent à l'aval, sur la partie ouest des Sorgues, de la commune de Bédarrides jusqu'à Châteauneuf-de-Gardagne mais les effectifs semblent faibles.



## Reptiles

Seule **une espèce de reptiles**, inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, est référencée sur le FSD du site NATURA 2000 : la **Cistude d'Europe** *Emys orbicularis*. Cette tortue d'eau douce est présente dans une grande partie de l'Europe depuis la Péninsule ibérique jusqu'à la Mer Caspienne. En France, l'espèce est présente dans les deux tiers du pays et les plus fortes concentrations se trouvent dans les régions d'étangs de la Brenne, de la Camargue ou dans les Maures. D'après le DOCOB de ce site Natura 2000, l'espèce aurait disparu du site. La dernière observation remonte en effet à 1966.

## Mammifères

**7 espèces de mammifères dont 6 chiroptères** inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats sont notées sur le FSD du site NATURA 2000 « La Sorgues et l'Auzon » :

Le **Castor d'Europe** *Castor fiber* : présent entre 40° et 65° de latitude nord, ses populations s'étalent de manière discontinue entre l'Europe de l'Ouest et la Mongolie. En France, l'espèce est essentiellement présente dans le quart sud-est du pays jusqu'à une altitude de 700 m environ. Sa présence est confirmée sur la quasi-totalité du réseau des Sorgues. La population semble relativement abondante aux vues des indices laissées par les différents individus.

Le **Grand Murin** *Myotis myotis* : c'est une des grandes espèces de chauves-souris européennes, répartie de la Péninsule Ibérique jusqu'en Turquie et au Royaume-Uni. En Europe, les populations septentrionales sont en net déclin tandis que les populations méridionales se portent mieux. En France, l'espèce est présente dans tout le pays avec les densités les plus fortes dans les trois-quarts sud-est. En région PACA, l'espèce est néanmoins assez rare et très peu de gîtes de reproduction sont connus. D'après le DOCOB cette espèce est observée dans la partie médiane du site Natura 2000, sur les communes de Pernes-les-Fontaines et Entraigues-sur-la-Sorgue.

Le **Grand Rhinolophe** *Rhinolophus ferrumequinum* : avec une envergure supérieure à 30 centimètres, c'est le plus grand rhinolophe européen. Il fréquente les milieux semi-ouverts et les lisières. Présent dans toute l'Europe, il occupe en France la quasi-totalité des régions même si les populations du nord semblent en net déclin. Les effectifs sont cependant très variables d'une région à l'autre et localement, des noyaux de population importants subsistent. En région PACA, l'espèce est rare et peu de sites de reproduction sont connus. D'après le DOCOB, il a été observé dans la partie aval, au sein du périmètre Natura 2000. Il est également présent à proximité sud du site sur les communes de Saumane et Fontaine-de-Vaucluse.

Le **Minioptère de Schreibers** *Miniopterus schreibersi* : cette chauve-souris de taille moyenne est essentiellement cavernicole. Elle est présente depuis le Portugal jusqu'au Japon et est largement répandue en Europe surtout sur sa façade méditerranéenne. En France, elle est principalement observée dans la moitié sud du pays avec des densités variables. En région Paca, c'est une espèce rare, en forte régression, notée dans tous les départements où une vingtaine de cavités seulement sont régulièrement fréquentées. Selon le DOCOB, très peu d'observation de cette espèce ont été faites, néanmoins il est présent aux alentours des prairies de Montoux.

Le **Murin à oreilles échancrées** *Myotis emarginatus* : cette chauve-souris de taille moyenne est un habitant des zones de bocages à proximité de zones forestières parcourues de milieux aquatiques. Sa distribution européenne comprend quasiment tous les pays à l'exception de la Scandinavie et en France, tous les départements sont occupés. En région PACA, l'espèce demeure assez rare et est plutôt inféodée aux zones forestières. Dans son aire de répartition, l'espèce semble bien se porter mais ses populations sont peu abondantes et extrêmement variables selon les pays. La présence du Murin à oreilles échancrées est sur ce site particulièrement remarquable car la reproduction de l'espèce sur le site ou à proximité a été confirmée par l'inventaire d'une femelle allaitante (d'après le DOCOB), mais également car la plus grosse colonie de reproduction de Murin à oreilles échancrées se situe à Sarrians (environ 250 individus).

Le **Petit Murin** *Myotis blythii* : c'est une chauve-souris de grande taille liée aux milieux ouverts à herbes hautes et aux grottes. En Europe, il est présent de la Péninsule Ibérique à la Turquie mais n'apparaît pas au nord de la France. En France, l'espèce n'est recensée que dans le tiers sud du pays. En région PACA, elle est rare mais sa répartition reste mal définie en raison de la confusion possible avec le grand murin. En Provence la plus grande colonie de cette espèce est située dans le nord du Vaucluse. Même s'il semble présent sur le site Natura 2000, aucune information sur sa répartition n'est mentionnée dans le DOCOB.

Le **Petit Rhinolophe** *Rhinolophus hipposideros* : chiroptère de petite taille, il est lié aux habitats semi-ouverts à proximité de zones boisées et de cours d'eau. En Europe, son aire de distribution comprend globalement l'Europe occidentale centrale et méridionale à l'exception de la Scandinavie. En France, il est assez commun et tous les départements sont occupés excepté ceux de l'extrême nord du pays. En région PACA, l'espèce demeure assez rare et ses effectifs sont en régression. Cette espèce a été observée à proximité du site Natura 2000, dans la partie sud du réseau des Sorgues.

Code EUR	Espèces inscrites au FSD	Protection (Annexes de la Directive Habitats)	Effectifs (D'après les FSD du SIC « La Sorgues et l'Auzon »)	Statut sur le SIC				
				Résidente	Nicheuse	Hivernante	Etape migratoire	
Invertébrés								
1044	Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	II	présente				
1065	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	II	présente				
1078	<b>Ecaille chinée*</b>	<b><i>Callimorpha quadripunctaria</i></b>	II	présente				
1088	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	II, IV	présente				
1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	II	présente				
Poissons								
1131	Blageon	<i>Leuciscus souffia</i>	II	commun e				
1134	Bouvière	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	II	rare				
1163	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	II	commun e				
1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	II	rare				

1126	Toxostome	<i>Chondrostoma toxostoma</i>	II	rare				
Reptiles								
1220	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	II, IV	présente				
Mammifères								
1337	Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	II, IV, V	commune				
1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	présente				
1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II, IV	présente				
1310	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	II, IV	présente				
1321	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	II, IV	présente				
1307	Petit Murin	<i>Myotis oxygnathus</i> (= <i>Myotis blythii</i> )	II, IV	présente				
1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II, IV	présente				

#### Récapitulatif des espèces faunistiques d'intérêt communautaire du SIC

#### 4.1.4. Objectif de conservation

Les objectifs de conservation du site Natura 2000 « Les Sorgues » tels que présentés dans le DOCOB concernent 5 habitats naturels et secteurs spécifiques du site :

MILIEU	Niveau d'enjeu	Objectifs de conservation
<b>COURS D'EAU</b>	II	Maintenir la qualité et les fonctionnalités du milieu aquatique pour assurer le maintien des habitats aquatiques en mosaïque et des populations piscicoles
<b>BERGES</b>	I	Restaurer et garantir les conditions de développement des habitats et espèces des berges (déangement limité)
<b>RIPISYLVE</b>	III	Préserver les habitats forestiers caractéristiques des bords de Sorgues (continuité et mosaïcité) et conforter leur rôle de corridor biologique pour les espèces
<b>PRAIRIES</b>	III	Maintenir et étendre les habitats prairiaux de grande diversité biologique sur les secteurs à fort enjeu écologique Conforter leur rôle de réservoir biologique pour les espèces
<b>CIRQUE de Fontaine</b>	II	Préserver les habitats ouverts des milieux secs, et afin de conforter leur rôle de réservoir biologique pour les espèces

#### Objectifs de conservation du site Natura 2000



## 4.2. Analyses des incidences du PLU sur les sites Natura 2000

**Préambule :** L'évaluation des incidences se base sur les inventaires menés durant le printemps 2012 ainsi que sur le recueil de données opéré auprès des associations et acteurs du territoire.

### 4.2.1. A l'échelle de la commune

L'évaluation des incidences du PLU sur les milieux naturels se base sur les fiches descriptives des projets de la commune. Le territoire communal de Pernes-les-Fontaines est concerné à moins de 2% au sein du réseau Natura 2000 composé du périmètre Natura 2000 des Sorgues.

Des mesures applicables à l'ensemble du territoire communal pour une meilleure prise en compte des enjeux écologiques et notamment d'intérêt communautaire sont proposées en fin de document afin de répondre au mieux aux objectifs de conservation énoncés dans le DOCOB des Sorgues.

### 4.2.2. A l'échelle des projets d'urbanisme

- Incidences prévisibles sur les habitats d'intérêt communautaire**

Les habitats d'intérêt communautaire ayant motivé la désignation du site du réseau Natura 2000 sur la commune sont :

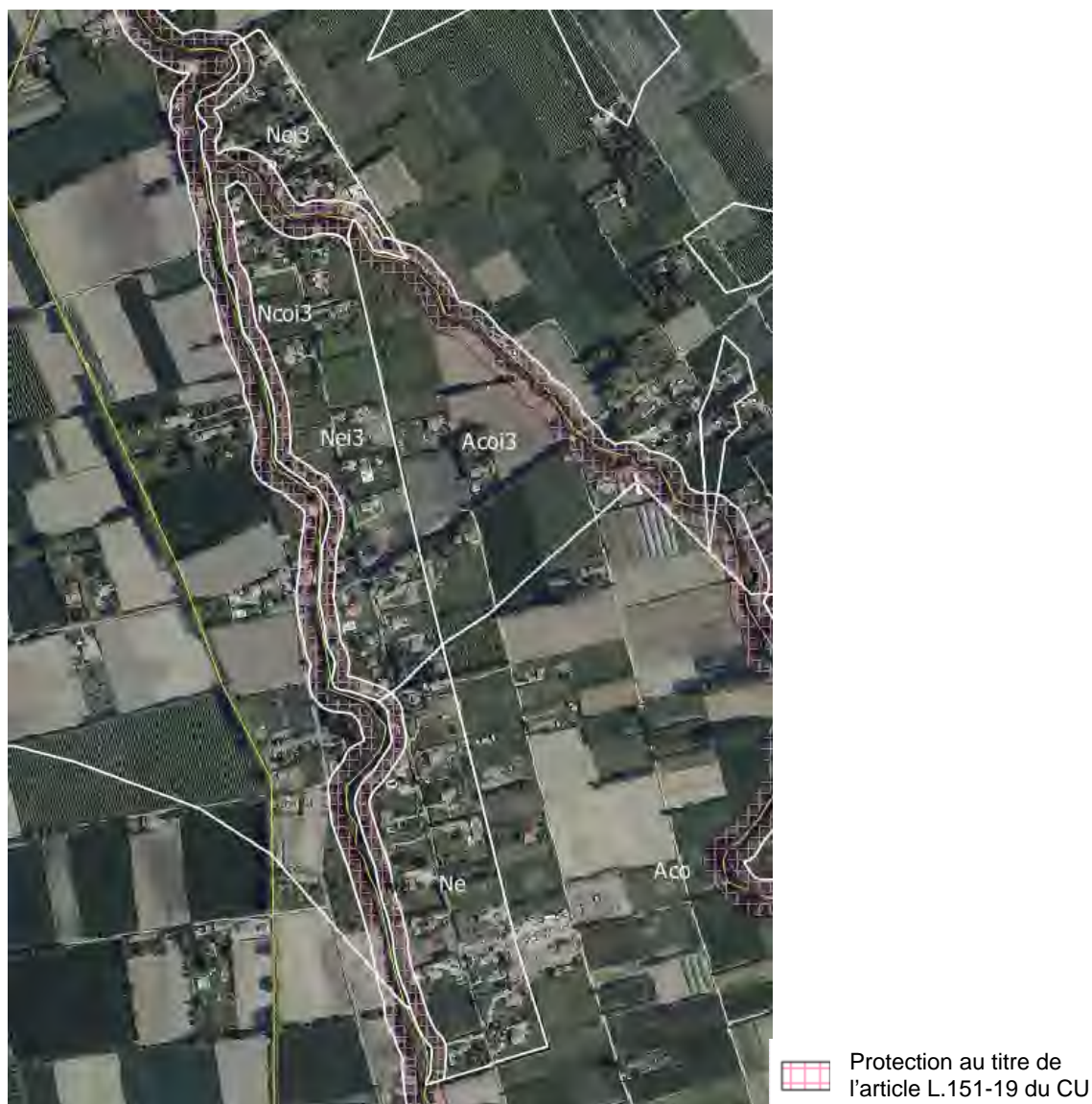
Code EUR	Types d'habitats présents	Etat	Niveau d'incidences	Mesure(s) préconisée(s)	Incidences résiduelles après mesures
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	Absent	Nul	Aucune	Nulle
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Présent	Négligeable	Aucune	Nulle
91E0	<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicon albae)</b>	Absent	Nul	Aucune	Nulle
5110	Formations stables xérophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	Absent	Nul	Aucune	Nulle
5210	Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	Absent	Nul	Aucune	Nulle

Code EUR	Types d'habitats présents	Etat	Niveau d'incidences	Mesure(s) préconisée(s)	Incidences résiduelles après mesures
6220	<b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea*</b>	Absent	Nul	Aucune	Nulle
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Absent	Nul	Aucune	Nulle
7220	<b>Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)</b>	Absent	Nul	Aucune	Nulle
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	Absent	Nul	Aucune	Nulle
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Absent	Nul	Aucune	Nulle
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmenion minoris</i> )	Absent	Nul	Aucune	Nulle
3260	Rivières des étages planitaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Absent	Nul	Aucune	Nulle
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	Absent	Nul	Aucune	Nulle
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidenton</i> p.p.	Absent	Nul	Aucune	Nulle
3170	<b>Mares temporaires méditerranéennes</b>	Absent	Nul	Aucune	Nulle

Habitats naturels listés au FSD du SIC : « La Sorgues et l'Auzon » confrontés aux secteurs à l'étude

Le zonage du PLU prévoit une zone Ne destinée à l'aménagement d'un espace vert de loisirs, le long de la Sorgue.

#### Extrait du plan de zonage le long de la Sorgue



La future zone Ne ne présente pas d'habitat d'intérêt communautaire. En effet, d'après la carte des habitats naturels du DOCOB du site Natura 2000 (carte précédente), le secteur est constitué de jardins. Les habitats d'intérêt sont bien protégés par le zonage Aco ou Nco et la protection au titre de l'article L.151.19 du CU. L'extension mesurée d'habitation existante, permise dans la zone Ne ne risque donc pas de porter atteinte au site Natura 2000.

Le reste du site Natura 2000 est bien protégé par des zonages N, Nco ou Aco.



- **Incidences prévisibles sur les espèces d'intérêt communautaire**

Le site Natura 2000 « La Sorgues et l'Auzon » a été désigné pour 8 espèces animales d'intérêt communautaire. La sélection dans le tableau ci-après des espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site Natura 2000 du territoire communal se justifie par plusieurs facteurs :

- Présence avérée ou potentielle dans une ou plusieurs parcelles concernées par le PLU ;
- Déplacements fonctionnels pouvant conduire les individus provenant du ou des sites Natura 2000 dans les parcelles étudiées (hors oiseaux) ;
- Liens fonctionnels avérés entre les populations du ou des sites Natura 2000 et les individus contactés au sein de la zone d'étude.

Au regard de la localisation des projets d'urbanisme, aucune incidence n'est envisageable vis-à-vis des poissons d'intérêt communautaire mentionnés au FSD du SIC « La Sorgues et l'Auzon » ».

Code UE	Espèces	Statut biologique	Secteur(s) concerné(s)	Site Natura2000 concerné	Niveau d'incidences	Mesure	Incidences résiduelles
<i>Enfomofaune</i>							
1044	Agrion de mercure	Absente	-	SIC « La Sorgues et l'Auzon »	Nul	Aucune	Nulle
1065	Damier de la Succise	Absente	-	SIC « La Sorgues et l'Auzon »	Nul	Aucune	Nulle
1078	<b>Ecaille chinée<sup>4</sup></b>	Absente	-	SIC « La Sorgues et l'Auzon »	Nul	Aucune	Nulle
1088	Grand Capricorne	Absente	-	SIC « La Sorgues et l'Auzon »	Nul	Aucune	Nulle
1083	Lucane cerf-volant	Absente	-	SIC « La Sorgues et l'Auzon »	Nul	Aucune	Nulle
<i>Reptiles</i>							
1220	Cistude d'Europe	Absente	-	SIC « La Sorgues et l'Auzon »	Nul	Aucune	Nulle
<i>Mammifères</i>							
1337	Castor d'Europe	Absente	-	SIC « La Sorgues et l'Auzon »	Nul	Aucune	Nulle
1324	Grand Murin	Absente	-	SIC « La Sorgues et l'Auzon »	Nul	Aucune	Nulle
1304	Grand Rhinolophe	Absente	-	SIC « La Sorgues et l'Auzon »	Nul	Aucune	Nulle

<sup>4</sup> Espèce d'intérêt communautaire prioritaire

Code UE	Espèces	Statut biologique	Secteur(s) concerné(s)	Site Natura2000 concerné	Niveau d'incidences	Mesure	Incidences résiduelles
1310	Minioptère de Schreibers	Absente	-	SIC « La Sorgues et l'Auzon »	Nul	Aucune	Nulle
1321	Petit Murin	Absente	-	SIC « La Sorgues et l'Auzon »	Nul	Aucune	Nulle
1307	Petit Rhinolophe	Absente	-	SIC « La Sorgues et l'Auzon »	Nul	Aucune	Nulle

### Evaluation des incidences sur les espèces d'intérêt communautaire

Aucune espèce mentionnée au FSD n'est présente sur des secteurs voués à aménagement et situés à l'intérieur ou à proximité du SIC « la Sorgues et l'Auzon ». En effet le secteur 1 est le seul situé à proximité de la Sorgue et aucune espèce d'intérêt communautaire n'y est présente.

Vis-à-vis du réseau Natura 2000, les projets d'aménagement à l'étude ne sont pas susceptibles d'affecter de manière significative les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site « La Sorgues et l'Auzon ». **Compte tenu des mesures d'accompagnement définies**, les projets à l'étude couplés à l'échelle plus large de l'analyse communale de PLU sont compatibles avec les objectifs de conservation des espèces pour lesquels le site Natura 2000 a été désigné. **Le PLU ne génère ainsi pas d'incidences notables sur le site Natura 2000 des Sorgues.**

#### • Incidences sur les espèces d'intérêt patrimonial et réglementaire

Outre les espèces d'intérêt communautaire contactées sur la commune, des espèces d'intérêt patrimonial et/ou réglementaire ont été également observées. Parmi ces espèces, on retrouve des reptiles, des oiseaux et des mammifères.

Concernant la faune, aucune espèce patrimoniale n'a été observée sur les différents secteurs d'étude. Cependant plusieurs espèces communes mais présentant un statut de protection sont présentes ou potentiellement présentes sur certains secteurs d'étude.

L'ensemble des secteurs étudiés accueille une **avifaune** commune mais protégée comme la Fauvette passerinette, la Fauvette à tête noire, les mésanges bleues et charbonnières, le Rougegorge familier, etc.

Deux espèces de **reptiles**, communs mais protégés, peuvent exploiter les différents secteurs. Il s'agit du Lézard des murailles et du Lézard vert. La Couleuvre de Montpellier peut également se maintenir, profitant des friches thermophiles.

Les seuls **mammifères** terrestres protégés présents sur les secteurs d'étude sont le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux. Ces espèces malgré leur statut de protection, sont communes et s'accommodent volontiers des aménagements humains.

Plusieurs espèces de **chiroptères** non inscrites aux Annexes de la Directive « Habitats » mais protégées en droit français sont avérées en transit et parfois en chasse sur certains secteurs d'étude. Il s'agit de la Pipistrelle commune, de l'Oreillard gris et de la Pipistrelle de Kuhl. Plusieurs arbres remarquables pouvant accueillir des chiroptères forestiers ont également été inventoriés. Ces derniers sont susceptibles d'abriter d'autres taxons, à l'image de la Noctule de Leisler, la Pipistrelle pygmée ou encore le Murin de Daubenton. Ces trois espèces sont par ailleurs très communes de ce secteur vauclusien. Des mesures de protection des arbres remarquables identifiés devront être prises afin de garantir la préservation de ces habitats d'espèces protégées. Dans la mesure du possible, les éléments qui structurent le paysage tels que les linéaires boisés seront également maintenus.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Habitat fréquenté	Présence sur les secteurs d'étude	Nécessité de mesure
<b>Reptiles</b>					
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	PN	Lisières, bord de route	Potentielle : 1, 2, 3, 4, 5	Oui
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	PN	Lisières	Potentielle : 2, 3, 5 Avéré : 6	Oui
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	PN	Garrigue, pelouse ouverts, friche	Potentielle : 6	Oui
<b>Oiseaux</b>					
Passereaux communs	/	PN	Taillis, haies, friches	Potentiel : 1, 2, 3, 5, 6	Oui
<b>Mammifères</b>					
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	PN	Lisières, taillis, jardins	Potentiel : 1, 2, 3, 5, 6	Oui
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	PN	Haies, pinède, chênaie	Potentiel : 5, 6	Oui
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	PN	Haies, lisière, zone humide, habitat rivulaire	Potentiel : 5, 6 Avéré : 3	Oui
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	PN	Haies, lisière, zone humide, habitat rivulaire	Potentiel : 5, 6 Avéré : 3	Oui
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	PN	Haies, lisière, zone humide, habitat rivulaire	Potentiel : 5, 6 Avéré : 3	Oui

#### **Espèces animales protégées (mais communes) présentes ou fortement potentielles sur les différents secteurs d'étude**



---

## 4.3. Mesures mises en place pour éviter/réduire voire compenser les incidences

---

Le PLU place la préservation et la valorisation des espaces naturels au cœur de ses préoccupations avec comme objectifs la protection des espaces et espèces classés Natura 2000. Cet objectif se traduit par la mise en place d'une réglementation adaptée à chaque problématique et notamment les espèces d'intérêt communautaire. Malgré la compatibilité globale du projet par rapport aux enjeux de conservation du milieu naturel au niveau communal, il est toutefois possible de proposer des mesures générales en faveur de l'environnement naturel au niveau communal et de réduction des effets prévisibles de l'évolution du PLU.

Ces préconisations générales et d'autres spécifiquement applicables à certaines aménagements envisagés, pouvant être intégrées au règlement du PLU, s'appliquent aussi bien à la faune qu'à la flore et plusieurs de ces recommandations peuvent être reprises sur l'ensemble du territoire communal.

### 4.3.1. Mesures applicables sur l'ensemble du territoire communal

#### ➤ **Classement en zone naturelle**

Le **classement en zone naturelle et forestière** (Zone N, ex ND du POS) permet la protection des espaces les plus variés (forêt, maquis, zones humides, étangs, marais). Ce classement s'applique à des territoires à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. La zone sud-est du territoire communal, comprenant les collines boisées en partie reconnue comme Espace Naturel Sensible, pourrait faire l'objet de ce classement au regard de la diversité biologique qu'elle recèle. Et ce, conformément à la demande énoncée dans le DOG du SCOT « Bassin de vie d'Avignon » d'identifier et protéger les éléments remarquables du patrimoine.

#### ➤ **Conservation des haies et talus, des canaux pour renforcer et créer des continuités écologiques**

La préservation des linéaires arborés (ripisylves incluses) est importante en terme paysager d'une part et en termes écologiques d'autre part. La préservation des ripisylves de la Sorgues et de la Nesque, ainsi que les espaces forestiers et « naturels » qui font office d'habitats et de corridors pour le déplacement des espèces, est en effet essentielle pour garder une trame paysagère cohérente avec la préservation des espèces animales et végétales associées.

**Disposition au niveau du règlement de zone :**  
le classement en Espace Boisé Classé ou Espace à Boiser peut être une des meilleures approches.



**Fossé abritant l'Agrion de Mercure, comblé par les déchets de fauche**

Une cartographie spécifique des linéaires arborés et des haies devra pour cela être réalisée et permettra ensuite de définir précisément les corridors boisés bénéficiant de ce zonage (outre les ripisylves des Sorgues et de la Nesque et les collines boisées du sud-est, cf. mesure précédente).

A cela s'ajoute, les linéaires aquatiques, qui constituent un élément du paysage communal et également un habitat d'espèces. Ces entités aquatiques font de plus l'objet vis-à-vis du périmètre Natura 2000 d'un objectif de conservation énoncé comme tel « Restaurer et garantir les conditions de développement des habitats et espèces des berges (dérangement limité) ».

Ainsi, afin de préserver leur valeur biologique, il convient de mettre en place des modalités de curage : moins intensives notamment, effectuée par tronçon et en dehors des périodes de reproduction des espèces remarquables et patrimoniales : l'Agrion de mercure étant une espèce exigeante, indicatrice de la bonne qualité de l'eau. Le fauchage du canal devra être suivi de la récolte et de l'évacuation des déchets de fauche. En effet, l'importante masse végétale coupée provoque un atterrissement plus rapide du canal et l'obligation d'un curage plus fréquent.

**Disposition au niveau du règlement de zone** : Les canaux, quant à eux, pourront faire l'objet d'un zonage indicé, précisant leur rôle de corridor écologique. En effet, la traduction de la présence de corridors écologiques peut faire l'objet d'un zonage particulier dans le règlement du document d'urbanisme sur l'ensemble des types de zones traversées (agricole, naturelle, ...) avec une **trame spécifique (aplat corridor) et/ou indiquer la zone**.

Dans ces secteurs, on peut associer à cette identification parcellaire du corridor des espaces indicés « ce » (pour corridor écologique) ou « cb » (corridor biologique) faisant l'objet de prescriptions réglementaires spécifiques garantissant de ne pas générer d'obstacles à la libre circulation de la faune. Un zonage spécifique peut de plus être utilisé afin de différencier les zones à protéger (Ap : Agricole à protéger) des zones indicées présentant un corridor biologique.

#### *4.3.2. Mesures spécifiques aux OAP*

- **Lors de la construction des divers aménagements et autres interventions, préconisation d'un calendrier d'intervention et réduction des emprises de chantier au strict nécessaire**

Afin de limiter les atteintes sur les espèces protégées, les travaux d'aménagement doivent être programmés hors des périodes de reproduction des espèces.

La plage d'apparition de la plupart des espèces à enjeux se situe du début du printemps au milieu de l'été, avec une période de plus forte activité de **mars à juillet**. Certains taxons sont toutefois présents à l'année en raison de leur faible capacité motrice et de leurs exigences écologiques qui leur commandent de trouver un abri, généralement dans le sol ou en bâti, pour passer la mauvaise saison.

Pour les oiseaux, la période optimale pour les travaux correspond à l'intervalle situé entre août et mars. En privilégiant cette période, la destruction des individus et le dérangement de la nidification de ces espèces communes sont évités mais pas la

destruction des sites de nidification (qui doivent être pris en compte malgré l'absence des oiseaux à cette époque de l'année).

Pour les amphibiens, la période optimale pour les travaux se situe après la reproduction de l'espèce et l'émancipation des têtards soit entre juillet et fin février. Cela permet d'éviter la destruction directe de la plupart des individus adultes, des œufs, des têtards et des jeunes individus. Cela ne permet toutefois pas d'éviter la destruction des sites de reproduction (mares) ni celle des individus qui se seraient réfugiés sous un abri en phase terrestre.

Pour les reptiles, il n'y pas véritablement de bonne période pour éviter la destruction directe car ce sont des espèces qui sont présentes à l'année sur des surfaces assez réduites (quelques ares) et qui se réfugient sous terre devant un danger ou en hiver. Les travaux de terrassement devraient donc dans tous les cas les détruire, eux et leur site de reproduction / hibernation.

Pour les insectes, la situation est identique à celle des reptiles même si les adultes ont la faculté de voler et de ne pas être détruits. Les plantes-hôtes, les œufs, les chenilles et les chrysalides en revanche seront détruits. A moins d'éviter les stations, la destruction semble irrémédiable.

Pour les chiroptères, deux périodes névralgiques sont à éviter pour effectuer des travaux, la période de parturition (mise-bas) et celle de l'hibernation. Cela correspond respectivement à la période de début juin à fin août et de novembre à mars.

#### ➤ **Plan de prévention des pollutions**

L'aménagement du quartier de la paroisse doit tenir compte de la proximité de la Nesque qui est susceptible de recueillir tout effluent indésirable issu des chantiers. La Nesque constitue un corridor majeur sur le territoire de la commune et abrite des espèces patrimoniales, notamment une petite population d'Agrion de Mercure à l'aval immédiat de la zone du projet. Les mesures typiquement préconisées dans un plan de prévention des pollutions sont les suivantes :

- Les produits dangereux doivent être stockés dans des contenants à doubles parois sur des systèmes de rétention de capacité adaptée.
- Mise à disposition de kit anti-pollution de capacité adapté sur chaque engin et/ou chaque espace de travail.
- Les pleins d'engins doivent se faire sur une aire étanche, loin du cours d'eau.
- Pas d'entretien d'engins (lavage, vidange) sur site sauf en cas de création d'une aire technique étanche.
- Mis en place d'une procédure en cas de pollution accidentelle
- Veille du risque de crue avec procédure d'évacuation en cas de crue.
- Stockage des engins et matériaux en dehors des zones inondables.
- Les goulots des toupies béton seront nettoyés sur site dans un dispositif spécifique
- Utiliser des lubrifiants respectant une qualité écologique minimale



- Un nettoyage des camions avant leur arrivée sur site afin d'éviter la dissémination d'espèce végétales indésirables pour envahissantes.

Ces préconisations doivent être adaptées aux types de travaux prévus et à la proximité de la Nesque.

➤ **Choix des essences pour les aménagements paysagers**

Les haies constituent une zone de transition appréciable pour les animaux qui s'y réfugient. Ces zones tampons, sous la forme d'un linéaire arboré ou arbustif, devront toutefois faire l'objet d'un choix judicieux dans la composition des essences. Il faut en effet proscrire les espèces invasives : les diverses plantations envisagées (notamment dans le cadre des aménagements paysagers prévus) devront mettre toujours en œuvre des espèces représentatives des dynamiques végétales locales, et issues de souches de provenance locale.

➤ **Préservation des arbres remarquables**

Au sein des haies et linéaires arborés, certains arbres remarquables peuvent servir de gîtes potentiels, aux chauves-souris et coléoptères saproxyliques notamment. Au même titre que les boisements, ces arbres remarquables devront dans la mesure du possible être conservés. Selon le groupe faunistique, deux cas de figure sont envisageables vis-à-vis des OAP.

Cas des coléoptères saproxyliques : Un arbre remarquable abritant des individus de *Cerambyx* sp. ont été mis en évidence au niveau du quartier de de la Fabrique sud.

- Aucune expertise entomologique spécifique aux coléoptères saproxyliques n'a été menée. Afin d'attester de la présence effective du Grand capricorne, dont les individus ainsi que leurs habitats sont protégés par la réglementation, il conviendrait de mettre en place un **dispositif spécifique**. En effet l'observation de galeries d'émergence (attestées sur les deux arbres du secteur n°5) ne permet pas d'identifier quelle espèce de *Cerambyx* s'y développe puisque trois espèces sont potentiellement présente localement et que seul *Cerambyx cerdo* est protégé. Leur identification nécessite une observation directe des individus adultes. Les méthodes d'observation directes demeurent largement aléatoires et dépendantes du climat. Ces espèces ont une période d'apparition relativement brève (juin juillet), et se déplacent peu après leur apparition. Ainsi, l'emploi de piège s'avère nécessaire afin de compenser ces aléas. Ils consistent en des bouteilles à goulot découpé et renversé suspendu en hauteur sur un arbre. Ils sont remplis pour moitié d'un liquide attractif, mélange de vin ou de bière, de sucre et de sel. Ces pièges sont létaux et afin de limiter la destruction d'un trop grand nombre d'individus, ils ne seront mis en place que durant 10 jours entre la fin-juin et début juillet au moment de la période d'activité maximale des adultes. Les captures sont ensuite triées en laboratoire et les espèces identifiées sous loupe binoculaire.

- Si la présence de *Cerambyx cerdo* est avérée, le projet impliquerait la destruction d'une espèce protégée et devra faire l'objet d'une procédure dérogatoire.
- Sinon, l'abattage d'un arbre ne concernera pas d'espèce ou d'habitat d'espèces protégés et pourra se poursuivre sans mesure dérogatoire

Cette recherche se fera sous condition de l'obtention des autorisations administratives obligatoire pour l'établissement d'un tel protocole (document CERFA n° 13-616\*01).)

- Autre possibilité afin d'éviter toute atteinte à ces deux spécimens de chênes, les intégrer pleinement au projet en déplaçant par exemple le giratoire de manière à ce que les véhicules les contournent. Cela apparaît toutefois difficilement envisageable puisque l'état des deux arbres va se dégrader, accroissant les risques de chute de branches.

En tant qu'habitat d'espèces protégées, ces arbres devront faire l'objet soit d'une préservation comme décrit précédemment, soit, si l'abattage est incontournable, de mesures substitution ;


- Après abattage, ces arbres devront être stockés sur place ou à proximité pendant trois ans, le temps que les larves puissent finir leur cycle de développement.
- un écorçage de l'arbre est réalisé pour pousser les éventuels individus à fuir le gîte de leur propre gré et éviter qu'ils ne soient écrasés lors de l'abattage.
- les coupes débuteront seulement après le 15 avril. Cette date marque la fin de l'hibernation et la possibilité pour les chauves-souris de fuir et de coloniser de nouveaux gîtes.
- l'arbre est abattu selon une méthode « douce », c'est-à-dire couché lentement avec le houpplier, au moyen d'une grue pour amortir les chocs éventuels. Puis celui-ci est laissé au repos toute la nuit. Ainsi les espèces peuvent fuir mais ne reviennent pas en gîte dans un arbre couché au sol. Les espèces accessibles (si présence il y a) seront capturées, identifiées puis déplacées par un écologue. Elles seront finalement placées dans les nichoirs.

#### Cas des chiroptères :

Lors des prospections, des chauves-souris susceptibles de nicher dans ces arbres ont été contactées. Des prospections plus poussées permettraient de connaître avec précision quels sont les arbres qu'il est nécessaire de préserver. En tant qu'habitat d'espèces protégées, ces arbres devront faire l'objet soit d'un classement, soit, si leur abattage est incontournable et que la présence de chauves-souris est attestée, de mesures de substitution (mise en place de nichoirs par exemple).

# Articulation du PLU avec les autres plans ou programmes, indicateurs de suivi et méthodologie





---

## Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L.122-4 du Code de l'environnement

---

---

### 1.1. Articulation du PLU avec le SCoT du bassin de Vie d'Avignon

---

Le SCoT du Bassin de vie d'Avignon a été approuvé le 16 décembre 2011.

Il oriente le développement d'un territoire dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durable (PADD) selon 4 défis :

1. Tirer parti du positionnement stratégique du territoire
2. Maintenir une attractivité productive, durable et maîtrisée
3. Établir un contrat foncier durable
4. Promouvoir un urbanisme innovant et intégré

Le PLU de Pernes-les-Fontaines **doit être compatible** avec le SCoT du bassin de Vie d'Avignon.

Le 1<sup>er</sup> juillet 2013 a été engagée la révision du SCoT afin de prendre en compte les évolutions réglementaires (loi Grenelle II, loi ALUR...) et de prendre en compte l'évolution du périmètre du SCoT.

Dans ce cadre les objectifs poursuivis pour la révision du SCoT sont notamment :

- Définir la trame verte et bleue
- Élaborer le volet « urbanisme commercial »
- Renforcement du volet Articuler urbanisme/déplacement
- Analyser la consommation foncière et afficher des objectifs de limitation de consommation d'espace
- Définir des objectifs de Logements Locatifs Sociaux cohérents avec la loi du 18/01/13

*Pour la justification de la compatibilité avec le SCoT, voir les parties :*

- *Partie 1.2. du Chapitre 3 « Les choix du PADD liés aux prescriptions du SCoT et du PLH approuvés »*
- *Partie 4.3.2 du Chapitre 2 « Compatibilité vis-à-vis du SCOT du bassin de vie d'Avignon » pour les continuités écologiques*

---

## 1.2. Articulation du PLU avec le Plan Local de l'Habitat (PLH)

---

Pernes-les-Fontaines est concernée par le 2<sup>ème</sup> PLH (2012-2017) de la Communauté de Communes des Sorgues du Comtat, approuvé le 31/01/2012.

Le PLU **doit être compatible** avec le PLH.

*Pour la justification de la compatibilité avec le PLH, voir la partie 1.2. du Chapitre 3 « Les choix du PADD liés aux prescriptions du SCoT et du PLH approuvés »*

---

## 1.3. Articulation du PLU avec le Schéma régional de Cohérence Ecologique (SRCE) PACA

---

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le document cadre qui identifie la Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale.

Le SRCE PACA a été arrêté par le préfet de Région le 26 novembre 2014.

Le PLU doit **prendre en compte** le SRCE PACA.

Sur la commune de Pernes-les-Fontaines, le SRCE PACA identifie la plaine agricole à l'ouest comme un réservoir de biodiversité de la trame verte.

L'objectif assigné par le SRCE pour ce réservoir est la recherche de préservation optimale. Il s'agit de maintenir la perméabilité écologique de ces milieux ouverts en préservant la vocation agricole des sols, et les éléments constitutifs de corridors écologiques (haies, alignements d'arbres...).

➔ Le PLU de Pernes-les-Fontaines préserve bien la vocation agricole de cette plaine par un classement en zone A ou Aco.

Les espaces de la trame bleue identifiée par le SRCE sont la Nesque et la Sorgue ainsi que leur ripisylve, et les zones humides identifiées par l'inventaire des zones humides de la DREAL PACA.

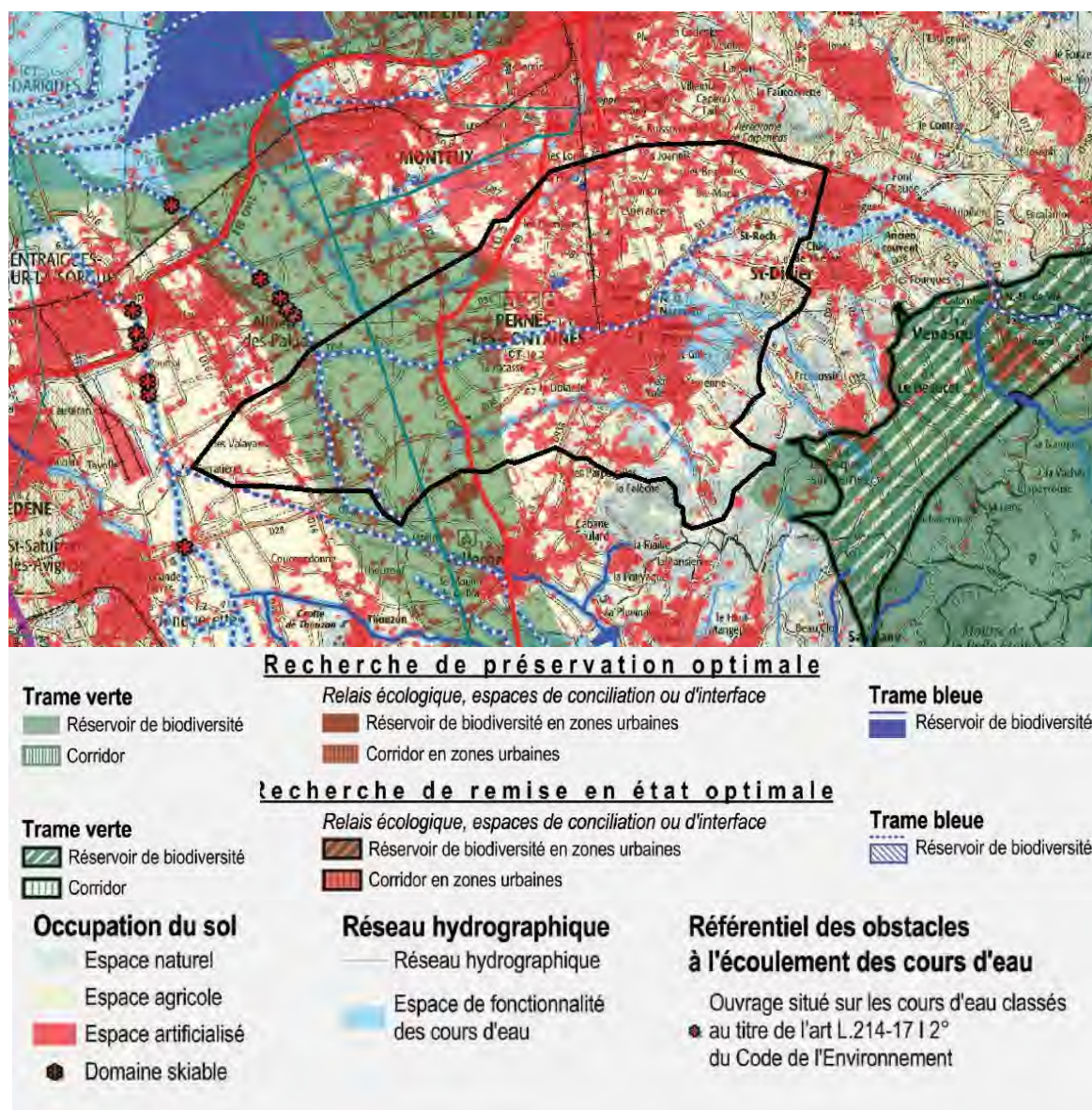
Le SRCE attribue aux réservoirs de la Nesque et de la Sorgue un objectif de remise en état optimale. Ces corridors sont en effet fragilisés par la présence d'obstacles à l'écoulement (d'après le référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau).

➔ Le PLU de Pernes-les-Fontaines préserve bien ces corridors aquatiques par un classement des ripisylves en zone Nco ou Aco ou par une protection au titre l'article L.151-19° du Code de l'urbanisme. De

plus, les zones humides identifiées par l'inventaire DREAL PACA sont protégées au titre de l'article L.151-23 du CU.

### Extrait de la carte Objectifs du SREC PACA sur Pernes-les-Fontaines

Cette carte a vocation à nourrir les démarches de déclinaison de la Trame Vert et Bleue au niveau local. Son échelle de visualisation doit rester à 1/100 000<sup>e</sup>. Elle ne peut pas faire l'objet d'une exploitation directe à des échelles plus précises.





---

## 1.4. Articulation du PLU avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021

---

### 1.4.1. Présentation du SDAGE RMC 2016-2021

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Rhône-Méditerranée. Il est établi en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement. Le SDAGE correspond au plan de gestion des eaux par bassin hydrographique demandé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000.

L'élaboration du SDAGE 2016-2021 s'appuie sur les conclusions de l'état des lieux du bassin approuvé en décembre 2013 par le comité de bassin et les retours d'expérience du SDAGE précédent. Il vient en réponse aux questions importantes soulevées sur le bassin.

Le public a été consulté du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015 sur les projets de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée.

En parallèle, une consultation des partenaires institutionnels (conseils généraux et conseils régionaux, chambres consulaires, commissions locales de l'eau des SAGE, acteurs de l'aménagement du territoire) s'est tenue du 19 décembre 2014 au 19 avril 2015.

Le Comité de bassin adoptera le SDAGE 2016-2021 et donnera son avis sur le programme de mesures en décembre 2015. Le Préfet coordonnateur de bassin arrêtera ces documents avant fin 2015.

Les documents d'urbanisme **doivent être compatibles** avec le SDAGE.

Le SCoT du bassin de Vie d'Avignon étant en cours de révision, la mise en compatibilité avec le SDAGE est en cours. Dans l'attente de l'approbation de la révision du SCoT, le PLU de Pernes-les-Fontaines doit être compatible avec le SDAGE RMC.

### 1.4.2. Orientations fondamentales du SDAGE RMC 2016-2021

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 fixe 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 locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

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

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

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

OF - 8 Augmenter la sécurité des populations exposées en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Plusieurs dispositions sont ensuite déclinées au sein de chaque orientation.

#### 1.4.3. Justification de la compatibilité du PLU de Pernes-les-Fontaines avec le SDAGE RMC 2016-2021

La première colonne du tableau suivant liste les dispositions du SDAGE qui concernent les PLU. La deuxième colonne explique la compatibilité du PLU avec ces dispositions.

Dispositions du SDAGE RMC 2016-2021	Compatibilité du PLU de Pernes-les-Fontaines
<p><b>Disposition 4-09</b></p> <p><b>Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique</b></p> <p>Pour ce qui concerne les documents d'urbanisme, les SCoT et, en l'absence de SCoT, les PLU doivent en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause, notamment du fait de rejets polluants (milieu sensible aux pollutions,</li></ul>	<p>→ Les berges de la Sorgue et de la Nesque sont protégées dans le PLU au titre de l'article L.151-19° du Code de l'urbanisme. Les berges sont ainsi rendues inconstructibles.</p>

<p>capacités d'épuration des systèmes d'assainissements des eaux résiduaires urbaines saturées ou sous équipées) ou du fait de prélèvements dans les secteurs en déficit chronique de ressource en eau ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration, à la fois pour limiter la pollution des eaux en temps de pluie et pour réduire les risques d'inondations dus au ruissellement (cf. orientations fondamentales n° 5A et 8) ;</li> <li>- protéger les milieux aquatiques (zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques : cf orientation fondamentale n°6), les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable (cf.. disposition 5E-01) et les zones d'expansion des crues (cf. orientation fondamentale n°8) par l'application de zonages adaptés ;</li> <li>- s'appuyer sur des schémas "eau potable", "assainissement" et "pluvial" à jour.</li> </ul>	<p>→ Le PADD demande de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter l'imperméabilisation des sols par une gestion cohérente des eaux pluviales et de la densité des habitations dans le cadre des opérations d'aménagement (disposition 7.2.2 du PADD)</li> <li>- conserver l'ancien réseau de canaux du Canal de Carpentras, encore utilisé pour l'évacuation des eaux pluviales</li> </ul> <p>La gestion de l'eau pluviale constitue une problématique à traiter dans le cadre du développement urbain en raison des phénomènes de ruissellement identifiés en cas de fortes pluies. Cet aspect est traité dans la partie réglementaire du PLU à l'appui du résultat de l'étude qui vise à élaborer un schéma d'assainissement des eaux pluviales (préambule du PADD).</p> <p>→ Les zones humides et les berges des cours d'eau sont protégées au titre de l'article L.151-23° du CU et L.151-19 du CU, ou par un zonage Nco ou Aco.</p> <p>Les zones inondables sont soumises à des prescriptions particulières dans le règlement afin d'y réglementer l'urbanisation (cf. annexe 1 du règlement)</p> <p>→ Le schéma directeur des eaux pluviales de la commune est en cours de réalisation comme le stipule le PADD: 7.2.2 « la Collectivité définit son projet urbain en réalisant un schéma directeur des eaux pluviales pour assurer une</p>
---	--



	<p>bonne gestion »</p> <p>Le programme communal d'assainissement est en cours d'actualisation.</p>
<p><b>Disposition 5A-04</b></p> <p><b>Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées</b></p> <p>Conformément au plan de bassin d'adaptation au changement climatique, le SDAGE incite à ce que les documents de planification d'urbanisme, SCoT et PLU, et les zones d'aménagement concerté de plus de 5 ha prévoient en zone urbaine des objectifs de compensation de l'imperméabilisation nouvelle. Le SDAGE fixe la valeur guide de compensation à 150% du volume généré par la surface nouvellement imperméabilisée pour une pluie de référence d'une occurrence au moins décennale, dans la limite des conditions techniques locales et notamment de la capacité d'infiltration des sols. Cette compensation peut être réalisée par la création de dispositifs d'infiltration ou de rétention d'eau.</p> <p>En complément de cette infiltration, dans les secteurs urbains les plus sensibles (problème d'inondation, érosion...), les documents d'urbanisme visent l'objectif d'une transparence hydraulique totale des rejets d'eaux pluviales pour les nouvelles constructions, c'est-à-dire de limiter les débits de fuite jusqu'à une pluie centennale au débit biennal issu du ruissellement sur la surface aménagée avant aménagement.</p>	<p>➔ <b>Dans le PADD :</b></p> <p><b>7.2.2.</b> Prendre en compte le ruissellement urbain :</p> <p>« La Collectivité définit son projet urbain en limitant l'imperméabilisation des sols par une gestion cohérente des eaux pluviales et de la densité des habitations dans le cadre des opérations d'aménagement. »</p> <p><b>3.1.2.</b> Faire de la route des Mazans une entrée de ville attractive</p> <p>« L'imperméabilisation des espaces urbanisables situés le long de la route de Mazan, zone d'environ 10 hectares devra être la plus limitée possible afin d'éviter l'aggravation des inondations de la Nesque en aval de Pernes. »</p> <p>➔ <b>Dans les OAP :</b></p> <p>Dans les OAP sont définies les règles de gestion des eaux pluviales .</p> <p>« Le risque d'inondation par les eaux de ruissèlement qui existe sur la commune ne devra pas être aggravé, il convient que des dispositions soient prises pour gérer, stocker et infiltrer l'eau de pluie dans le périmètre de la zone à urbaniser. Plusieurs moyens seront utilisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une gestion des eaux pluviales à l'échelle du site <b>par l'aménagement de noues, de fossés, de bassins de rétention paysagers.</b> Les surfaces des espaces des cheminements, des trottoirs, des stationnements ainsi que les voies secondaires seront revêtues de matériaux perméables.</li> </ul>

	<p>Les espaces publics (espaces verts, stationnements etc.) seront aménagés de façon à stocker temporairement les eaux (noues dans les espaces verts, fossés, décaissement léger des stationnements, profils en « V » des voies etc.)</p> <p>- une gestion à la parcelle par <b>un stockage puis une évacuation des eaux pluviales dans le sol par infiltration</b>, par végétalisation des toitures. Les opérations d'aménagement devront prévoir des dispositifs de recyclage des eaux pluviales (arrosage des espaces verts etc.). »</p> <p>➔ <b>Dans le règlement :</b></p> <p>Le règlement définit un coefficient d'imperméabilisation sur certaines zones ainsi qu'un taux de rétention pour certaine zone, calculées en fonction des études réalisées pour le schéma directeur des eaux pluviales.</p>
<p><b>Disposition 5A-06</b></p> <p><b>Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE.</b></p> <p>Les schémas directeurs existants doivent être révisés et mis à jour à l'occasion de l'élaboration ou de la révision des plans locaux d'urbanisme (PLU) et/ou SCoT, ainsi qu'en cas de non cohérence avec les hypothèses du PLU et/ou SCoT existant.</p>	<p>➔ Le schéma d'assainissement pluvial de la commune est en cours de réalisation.</p>
<p><b>Disposition 5E-03</b></p> <p><b>Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable</b></p>	<p>➔ Les captages d'eau potable sont bien protégés dans le PLU de Pernes-les-Fontaines.</p> <p>➔ L'article 7 du règlement identifié 3 captages sur la commune. Ceux-ci bénéficient de trois périmètres de protection (immédiate, rapprochée et éloigné) dans lesquels les activités sont</p>

	réglementées.
<p><b>Disposition 6A-04</b></p> <p><b>Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves</b></p> <p>Au titre de la non-dégradation, la préservation, la restauration et la compensation des forêts alluviales doivent être pris en compte dans les déclarations d'utilité publique des grands projets linéaires, dans les documents d'urbanisme et les aménagements fonciers.</p>	<p>→ Les rives des cours d'eau et les ripisylves sont protégées au titre de l'article L.151-19° du CU.</p>
<p><b>Disposition 6B-01</b></p> <p><b>Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents</b></p>	<p>→ Les zones humides sont identifiées dans le plan de zonage et protégées au titre de l'article L.151-23° du CU. Le règlement définit les préconisations et mesures de compensation pour assurer une bonne préservation de ces zones humides.</p>
<p><b>Disposition 6B-02</b></p> <p><b>Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides</b></p> <p>Les documents d'urbanisme identifient les espaces de bon fonctionnement des milieux présents et délimités sur leur territoire et les intègrent dans leur plan d'aménagement et de développement durable. Ils établissent des règles d'occupation du sol et les servitudes d'utilité publique éventuelles pour les préserver durablement et/ou les reconquérir même progressivement.</p> <p>L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme tient compte de leurs impacts sur le fonctionnement et l'intégrité de ces espaces.</p>	<p>→ Les espaces de bon fonctionnement sont les zones humides et les berges des cours d'eau. Ils sont protégés par le PLU (voir justification des dispositions 6A-04 et 6B-01 ci-dessus)</p>
<p><b>Disposition 7-04</b></p>	



<p><b>Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource</b></p> <p>Les projets de schéma de cohérence territoriale (SCoT) ou de plan local d'urbanisme (PLU) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- s'appuient sur une analyse des impacts sur l'eau et les milieux aquatiques dans le respect de l'objectif de non dégradation des masses d'eau et des milieux naturels concernés ;</li> <li>- s'appuient sur une analyse de l'adéquation entre les aménagements envisagés, les équipements existants et la prévision de besoins futurs en matière de ressource en eau afin d'évaluer l'adéquation besoins-ressources des projets, en tenant compte des études sur les volumes prélevables et des plans de gestion de la ressource en eau lorsqu'ils existent.</li> </ul> <p>Une urbanisation nouvelle ne peut être autorisée sans avoir vérifié au préalable la disponibilité suffisante de la ressource en eau.</p> <p>Les collectivités établissent les schémas directeurs d'alimentation en eau potable prévus à l'article L. 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales.</p>	<p>➔ Le PADD précise que « la ressource en eau potable de la commune devra être protégée de toute source de pollution et <b>correspondre au besoin de la population nouvelle</b> ».</p> <p>Le diagnostic du PLU a permis d'établir que :</p> <p>« Les services du syndicat mixte des Eaux Rhône Ventoux indiquent que les interconnexions des réseaux existants permettront d'assurer l'augmentation de la population prévue dans le cadre du SCoT sur Pernes-les-Fontaines (1300 habitants supplémentaires). »</p> <p>La ressource en eau est donc suffisante pour assurer les besoins de la population nouvelle prévue par le PLU.</p> <p>Des schémas d'assainissement et d'eaux pluviales en cours de réalisation/actualisation pour la commune (non disponibles lors de l'évaluation environnementale)</p>
<p><b>Disposition 8-05</b></p> <p><b>Limiter le ruissellement à la source</b></p> <p>Aussi, en complément des dispositions 5A-03 et 5A-04 du SDAGE, il s'agit, notamment au travers des documents d'urbanisme, de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter l'imperméabilisation des sols et l'extension des surfaces imperméabilisées ;</li> <li>- favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux ;</li> <li>- favoriser le recyclage des eaux de toiture ;</li> <li>- favoriser les techniques alternatives de</li> </ul>	<p>➔ Comme vu précédemment, le PLU met en place différentes mesures compatibles avec cette disposition :</p> <p>Voir justification des dispositions 5A-04 et 6B-01</p>

<p>gestion des eaux de ruissellement (chaussées drainantes, parking en nid d'abeille, toitures végétalisées...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;</li> <li>– préserver les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements, notamment au travers du maintien d'une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crue ;</li> <li>– préserver les fonctions hydrauliques des zones humides.</li> </ul>	
--	--

Le programme de mesures du SDAGE RMC 2016-2021 identifié les mesures suivantes applicables aux masses d'eau souterraines et aux eaux superficielles de la commune de Pernes-les-Fontaines :

- **Masses d'eau souterraines (extraits du programme de mesures du SDAGE 2016-2021)**

Molasses miocènes du Comtat - FRDG218	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
<b>Pression à traiter : Pollution diffuse par les nutriments</b>	
AGR0201	Limitier les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0301	Limitier les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0801	Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants au-delà des exigences de la Directive nitrates
ASS0801	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif
<b>Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides</b>	
AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
COL0201	Limitier les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
<b>Pression à traiter : Prélèvements</b>	
RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
RES0802	Améliorer la qualité d'un ouvrage de captage
Marno-calcaires et grès Collines Côte du Rhône rive gauche et de la bordure du bassin du Comtat - FRDG533	
Mesures spécifiques du registre des zones protégées	
<b>Directive concernée : Protection des eaux contre la pollution par les nitrates</b>	
AGR0201	Limitier les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0301	Limitier les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates

Dans le cadre du PLU, ces mesures sont prises en compte par :

- La protection des périmètres de captage

- le conditionnement de l'ouverture à l'urbanisation à un raccordement à un réseau d'assainissement adapté.

Le PLU n'a pas de leviers d'action pour les autres mesures préconisées par le SDAGE.

- **Eaux superficielles (extraits du programme de mesures du SDAGE 2016-2021)**

Nesque - DU_11_06	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
<b>Pression à traiter :</b>	<b>Altération de la morphologie</b>
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
<b>Pression à traiter :</b>	<b>Pollution diffuse par les pesticides</b>
AGR0303	Limitier les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
La Sorgue - DU_11_03	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
<b>Pression à traiter :</b>	<b>Altération de la continuité</b>
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
<b>Pression à traiter :</b>	<b>Altération de la morphologie</b>
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
<b>Pression à traiter :</b>	<b>Autres pressions</b>
MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel
<b>Pression à traiter :</b>	<b>Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances</b>
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
ASS0302	Rehabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
IND0202	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses

Dans le cadre du PLU, ces mesures sont prises en compte par la protection des ripisylves des cours d'eau au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme et la protection des zones humides au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme et par les prescriptions associées dans le règlement.

Le PLU n'a pas de leviers d'action pour les autres mesures préconisées par le SDAGE.



## 2.1. Notion d'indicateurs

---

Conformément aux dispositions de l'art R.123-2-1 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 6 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,...).

## 2.2. Les indicateurs retenus pour le PLU

Ce cadrage général étant établi, les indicateurs suivants sont proposés, pour des mesures annuelles.

*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.*

Indicateur	Variable	Pression État Réponse	Source
Affirmer des limites d'urbanisation claires et lisibles	Surface artificialisée sur la commune.	État	Service Urbanisme
Travailler en priorité sur la densification et le renouvellement urbain	Nombre de permis de construire et de requalification à l'intérieur de la tâche urbaine (zone U)	Réponse	Service Urbanisme
Diversifier le tissu aggloméré et accroître le parc social au sein des nouveaux quartiers	Nombre d'habitants	Pression	INSEE
	Nombre de logements autorisés	Réponse	Service Urbanisme
	Nombre de logements construits	Réponse	Service Urbanisme

	Taux de logements sociaux	État	Service Urbanisme
	Taux de logements vacants	État	Service Urbanisme
Favoriser la création d'emploi en confortant l'activité économique	Surfaces des zones d'activités	État	Service Urbanisme
	Nombre de commerces et d'entreprises	Réponse	Service Urbanisme
Développer et diversifier les équipements	Nombre d'équipements de proximité par grandes catégories	Réponse	Service Urbanisme
<b>Indicateur</b>	<b>Variable</b>	<b>Pression État Réponse</b>	<b>Source</b>
Améliorer la prévention des risques et des nuisances	Population en zone d'aléa fort pour les risques inondations et incendie feux de forêt	État	Service Urbanisme
	Évolution de la production de déchets générés (en kg / habitant)	Pression	Rapport d'activité du délégataire
	Part de la population exposée à la valeur limite réglementaire de 68 dB à proximité du réseau routier	État	Service Urbanisme
	Linéaire de voies de déplacement modes doux	Réponse	Service Urbanisme
Assurer une gestion économe et efficace de l'eau et de l'assainissement	Quantité d'eau potable consommée par habitant	Pression	Rapport d'activité
	Indice Linéaire de Perte (ILP) en eau potable	État	Rapport d'activité
	Capacité des systèmes d'épuration en nombre d'équivalent habitant	Réponse	Rapport d'activité
	Nombre d'installations d'assainissement autonomes défavorables à l'environnement	État	SPANC



Préserver la qualité et la diversité des paysages et protéger le patrimoine bâti	Taux d'occupation artificielle des sols hors tâche urbaine	Réponse	Service Urbanisme
	Taux d'occupation des espaces agricoles	État	Service Urbanisme & Chambre d'Agriculture
	Nombre de gîte ruraux, chambres d'hôtes, camping à la ferme, construits et/ou aménagés	Réponse	Service d'Urbanisme
	Taux d'éléments inscrits au L.151-19° requalifiés et/ou valorisés	Réponse	Service d'Urbanisme
<b>Indicateur</b>	<b>Variable</b>	<b>Pression État Réponse</b>	<b>Source</b>
Préserver les espaces naturels et agricoles de Pernes-les-Fontaines, ainsi que les continuités écologiques	Taux d'occupation des espaces agricoles	État	Service Urbanisme & Chambre d'Agriculture
	Parts d'espaces protégés par rapport à la surface du territoire	État	DREAL
	Taux d'occupation des espaces naturels et forestiers sur la commune	État	Service Urbanisme
	Taux d'éléments naturels inscrits au L.151-19° requalifiés et/ou valorisés	Réponse	Service Urbanisme

# Méthodologie : analyse de la façon dont l'Environnement a été pris en compte

## 3.1. 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 scrupuleusement les recommandations de l'Article R123-2-1 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 dégagant 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.

---

## 3.2. Méthode de l'évaluation environnementale du PLU de Pernes-les-Fontaines

---

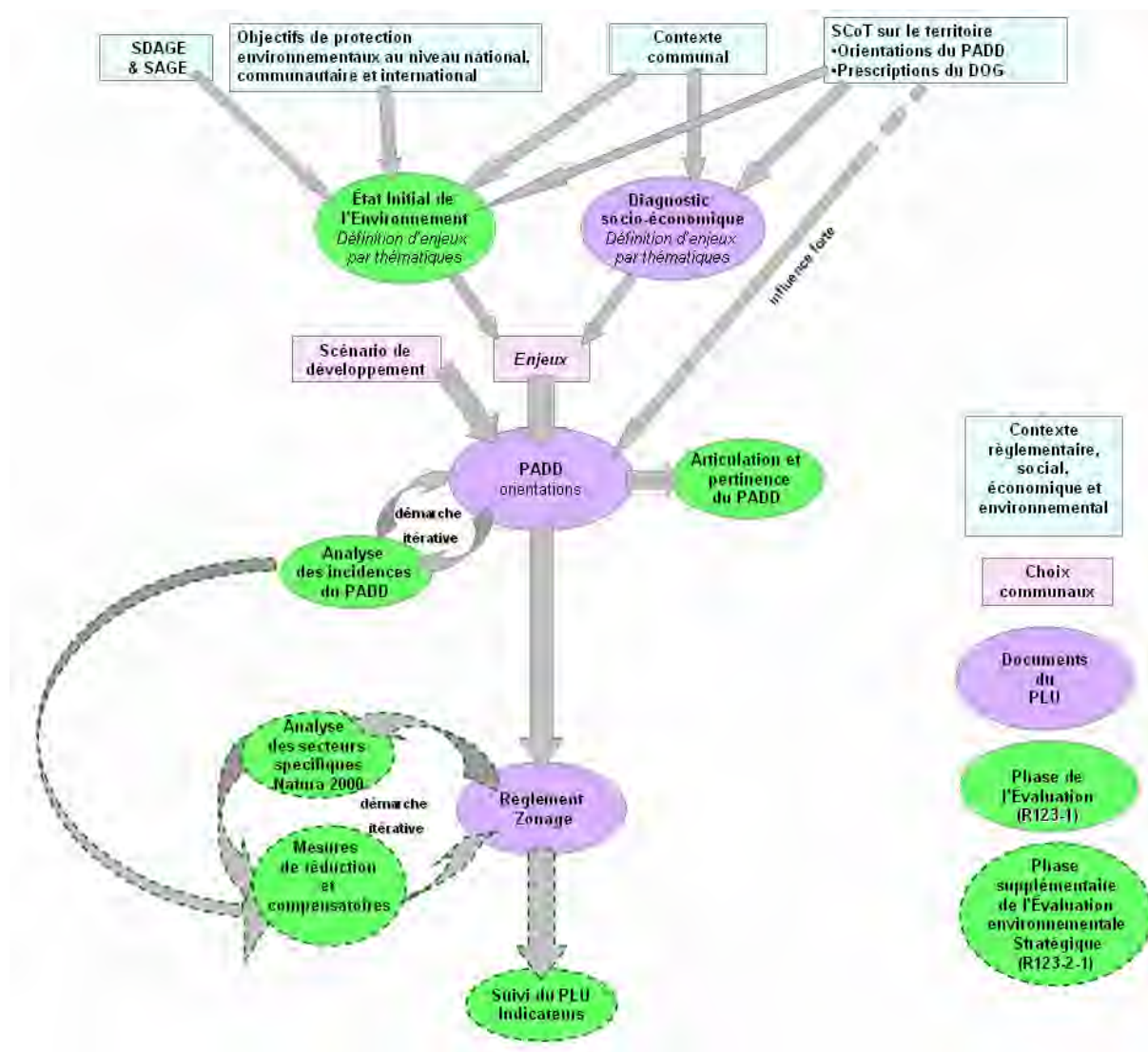
### 3.2.1. Une démarche itérative

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.





### 3.2.2. Caractérisation de l'état initial de l'environnement

Les données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement ont été collectées durant toute la période courant de Mars 2012 à Octobre 2012, puis actualisées, quand cela était possible, en 2015

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.

### 3.2.3. 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 2 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 et en contact direct ou à proximité des zones NATURA 2000. L'évaluation des incidences s'est alors précisée uniquement sur la zone touchée par le projet, pour en présenter plus en détail les impacts prévisibles, à l'instar des futures études impacts qui seront éventuellement préconisés ultérieurement par la DREAL.

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 Pernes-les-Fontaines tout au long de son déroulement, et ce aux différentes échelles concernées par la mise en œuvre du PLU.

---

### 3.3. Méthodologie de travail relative au diagnostic écologique

---

Les différentes phases d'étude ont été les suivantes :

#### Recueil préliminaire d'informations

L'analyse de l'état des lieux a consisté tout d'abord en une recherche bibliographique auprès des sources de données de l'Etat, des associations locales, des institutions et bibliothèques universitaires afin de regrouper toutes les informations pour le reste de l'étude : sites internet spécialisés (DREAL, ..), inventaires, études antérieures, guides et atlas, livres rouges, travaux universitaires ... Cette phase de recherche bibliographique est indispensable et déterminante. Elle permet de recueillir une somme importante d'informations orientant par la suite les prospections de terrain.

Toutes les sources bibliographiques consultées pour cette étude sont citées dans la bibliographie de ce rapport.

Les données sources proviennent essentiellement :

- du recueil et de l'analyse des données disponibles se rapportant au patrimoine naturel de la commune et notamment des périmètres d'inventaire et réglementaires (ZNIEFF, SIC...),
- des Formulaires Standards de Données (FSD) SIC « La Sorgues et l'Auzon », version officielle transmise par la France à la commission européenne (septembre 2011)
- des documents de planification territoriale ;
- des cahiers d'habitats d'intérêt communautaire - Inventaire National du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle (Documentation française, 2001 – 2005) ;
- des bases de données relatives aux espèces et aux habitats (associations naturalistes, bases de données personnelles, Atlas régionaux, ONEMA Vaucluse etc.) ;
- des informations acquises par Naturalia lors des études réalisées au voisinage de la commune de Pernes-les-Fontaines seront également mises à contribution;
- des prospections de terrain engagées par Naturalia dans le cadre de cette étude

#### Validation de terrain

Des passages par des faunisticiens et un botaniste ont été réalisés sur chacune des parcelles vouées à l'urbanisation, afin de mettre en évidence les potentialités de présence d'habitats remarquables (exemple : zone humide, haies, pelouses sèches...), d'espèces protégées et/ou patrimoniales (avifaune, mammifères, invertébrés, amphibiens, reptiles, flore), et ce, au moyen d'indices de présence (chant, mue, traces



d'alimentation, plumes, terriers, fécès, ...) et d'observations d'individus. Ces passages sont réalisés à une période jugée favorable à l'observation de ces enjeux écologiques (a minima printemps et/ou été). Durant ces prospections, chaque enjeu identifié fait ainsi l'objet d'un pointage précis permettant par la suite d'identifier des zones à enjeu, qui seront par la suite confrontées aux projets envisagés. Plus ponctuellement, les arbres remarquables (susceptibles d'abriter des coléoptères saproxyliques, des chauves-souris...) font également l'objet d'une attention particulière, de même que les éventuels gîtes à chauves-souris en bâti.

Lors de l'identification d'habitats propices à une espèce, sans observation de celle-ci, elle a été considérée comme potentielle sur le site. L'appréciation de cette potentialité est pondérée en fonction des résultats de la recherche bibliographique.

### Evaluation patrimoniale et réglementaire

L'évaluation patrimoniale et réglementaire des habitats et des espèces floristiques et faunistiques repose sur la **notion de rareté des espèces et des habitats**, et du **degré de menace** (nationale/régionale/départementale) qui pèse sur leur survie. Par « espèce patrimoniale », nous entendons :

- les espèces inscrites sur les listes de protection européennes, nationales ou régionales ;
- les espèces menacées inscrites sur les listes rouges européennes, nationales ou régionales et autres documents d'alerte ;
- les espèces endémiques, rares ou menacées à l'échelle du département du Vaucluse ;
- les espèces exceptionnelles ou en limite d'aire de répartition ;
- certaines espèces indicatrices de biodiversité : il s'agit des espèces typiques de biotopes particuliers et qui sont souvent caractéristiques d'habitats patrimoniaux et en bon état de conservation.

Les enjeux représentés par les différentes espèces sur le site d'étude et à sa proximité immédiate sont hiérarchisés en fonction :

- du statut biologique de chaque espèce ;
- du statut de conservation prenant en compte les effectifs, leur répartition locale et nationale, leur habitat et leur conservation.

Les critères énoncés diffèrent suivant le groupe considéré :

➤ **Pour la flore :**

- Protection au niveau européen : Annexes I et III de la Directive Habitats ;
- Protection au niveau national :
  - Arrêté du 31 août 1995 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national

L'article 1° de l'arrêté du 31 août 1995 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (JO du 17 octobre 1995) énonce qu' « *afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté.* »

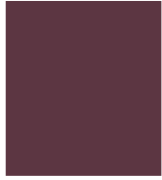
- Protection au niveau local :
  - Arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région PACA

➤ **Pour les oiseaux :**

- **Protection au niveau européen** : Annexe I de la Directive Oiseaux ;
- **Protection au niveau national** : Arrêté du 17 Avril 1981 (texte abrogé par l'arrêté du 29 octobre 2009) ;
  - Catégories « en danger », « vulnérables », « rares » et « en déclin » du Livre rouge des espèces menacées en Europe (Birdlife International, 2004), en France (Rocamora & Yeatman-Berthelot, 1999) et en région PACA (LASCEVE et al. 2006) ;
  - Catégories « déterminantes » et « remarquables » de la liste régionale des ZNIEFF.

➤ **Pour les mammifères, reptiles, amphibiens et insectes :**

- **Protection au niveau européen** : Annexes II et IV de la Directive Habitats ;
- **Protection au niveau national** : Arrêté du 17 avril 1981 pour les mammifères (complété par l'arrêté du 16 décembre 2004), Arrêté du 19 novembre 2007 pour les reptiles et les amphibiens et du 23 avril 2007 pour les insectes ;
  - Catégories « Gravement menacé d'extinction », « Menacé d'extinction » et « Vulnérable » de la Liste Rouge Française de l'UICN ;
  - Catégories « en danger », « vulnérables », « rares » et « en déclin » du Livre rouge des espèces menacées en France (source : Inventaire de la faune menacée en France, le livre rouge. (MNHN-1994)) ;
  - Catégories « déterminantes » et « remarquables » de la liste régionale des ZNIEFF.



---

## Chapitre 7

# Résumé non technique



D'un point de vue environnemental, la commune de Pernes-les-Fontaines possède un grand nombre de richesses et de potentialités indéniables, qu'il convient de maintenir et de valoriser. Elle présente toutefois quelques points faibles que le PLU aura fort de maîtriser, pour autant qu'il en possède les leviers d'actions adéquats.

Ainsi, le territoire de Pernes-les-Fontaines, située dans la Plaine Comtadine, est premièrement caractérisé par trois entités paysagères :

- la plaine "bocagère", au paysage semi-fermé, territoire fortement mité (partie nord) et marqué sur sa moitié par des cultures sous abris,



- le centre historique et ses extensions urbaines (activés ou habitat pavillonnaire),

- le relief des contreforts des Monts de Vaucluse, qui contraste par ses cultures spécifiques dans ce paysage environnant plat.



Les reliefs des Monts du Vaucluse constituent un paysage valorisant, sans un mitage trop présent. La plaine agricole offre de belles vues vers le Mont Ventoux.

La qualité architecturale du centre historique de Pernes et la richesse de son patrimoine bâti, notamment liée à l'eau avec ces nombreuses fontaines, lui confère une attractivité touristique indéniable. On recense 8 Monuments Historiques sur la commune et de nombreux éléments non protégés qui présentent un intérêt patrimonial.

La forte identité naturelle et agricole de la commune, qui participe grandement à la qualité du cadre de vie, témoigne d'une richesse écologique importante et le plus souvent protégée. La Sorgue et la Nesque constitue en particulier des milieux d'intérêt écologique du fait de la présence d'habitats naturels rivulaires abritant des espèces protégées. La Sorgue constitue un site Natura 2000. Les collines boisées des contreforts des Monts du Vaucluse constituent également des réservoirs de biodiversité.

Les ressources naturelles de la commune sont généralement de bonne qualité et relativement diversifiées. Premièrement, on y trouve une eau potable de qualité et disponible, bien que trop consommée. La protection des trois captages situés sur la commune permet de préserver la ressource. Le réseau de la Sorgue et celui du Canal de Carpentras permettent une



irrigation de la commune qui profite à l'activité agricole en lui faisant bénéficier d'un apport en eau toute l'année.

Les eaux souterraines sont d'une bonne qualité globale, bien qu'elles soient sujettes à des pollutions d'origine agricole tandis que la qualité des eaux superficielles, en particulier celle de la Nesque, est plus menacée, notamment du fait des pollutions agricoles.

Le sol communal présente très peu de zones polluées, et offre un fort potentiel pour le développement des énergies renouvelables, développement en cours, en particulier pour le photovoltaïque.

L'environnement sonore de Pernes-les-Fontaines est majoritairement calme, à l'exception de zones situées à proximité des routes départementales principales.

Il en est de même vis-à-vis de la qualité de l'air : le peu de données dont on dispose, montre que la concentration des polluants est globalement inférieure en moyenne aux normes en vigueur, avec toutefois un territoire ponctuellement soumis à la pollution Ozone.

La commune de Pernes-les-Fontaines dispose de deux stations d'épuration conforme en équipement et en performance et bien dimensionnée par rapport à l'évolution démographique de la commune : l'une pour le centre de Pernes et l'autre pour le hameau des Valayans. Le reste de la commune est en assainissement autonome. Les futures zones urbaines devront être raccordées à un système d'assainissement adapté.

Enfin, vis-à-vis des risques, le territoire communal est extrêmement sensible aux inondations et aux incendies. Le territoire dispose d'un PPRIF pour les Monts du Vaucluse. Concernant le risque inondation, des études hydrauliques ont été menées afin de déterminer les zones d'aléa. Celles-ci ont été prises en compte afin de réglementer l'urbanisation dans les zones inondables. La commune est également soumise au risque mouvement de terrain et séisme.

Le risque technologique Transport de Matières Dangereuses est également présent au niveau des RD 49 et RD 31, mais celles-ci sont éloignées de l'enveloppe urbaine.

Cet état des lieux environnemental, associé au diagnostic social et économique, a permis de faire émerger de grands enjeux autour duquel le Projet d'aménagement et de Développement Durable (PADD) a été bâti. De fait, les grandes orientations de celui-ci consistent à :

- Contenir l'urbanisation des Valayans en assurant le développement des équipements existants
- Préserver de l'urbanisation la partie agglomérée de Pernes située au sud de l'axe RD 1 – RD 28 (hors centre historique)

- Densifier et diversifier le tissu urbain aggloméré de Pernes situé au Nord de l'axe RD 1 – RD 28 et protéger le centre historique
- Conforter, développer et diversifier le tissu économique et les équipements
- Maintenir et valoriser la vaste zone agricole qui ceinture l'urbanisation
- Protéger, valoriser les espaces naturels et les corridors écologiques
- Préserver la ressource en eau

Les grandes incidences du PLU en matière d'incidences environnementales sont présentées dans le tableau ci-après. :

Thème	Or.1	Or.2	Or.3	Or.4	Or.5	Or.6	Or.7
Air	0	+	0	NC	NC	NC	NC
Bruit	0	+	0	NC	NC	NC	NC
Eau	NC	NC	NC	NC	NC	NC	+
Assainissement	NC	NC	+	NC	NC	NC	+
Déchets	NC	NC	NC	NC	NC	+	NC
Risques	+	+	+	+	NC	NC	+
Sols et sous-sol	+	+	+	+	NC	+	+
Énergie	NC	NC	++	NC	NC	+	NC
Paysages et patrimoine	++	++	++	NC	+	+	+
Milieux naturels et biodiversité	++	++	NC	NC	NC	++	+
Bilan par orientation	+	++	+	+	+	++	+

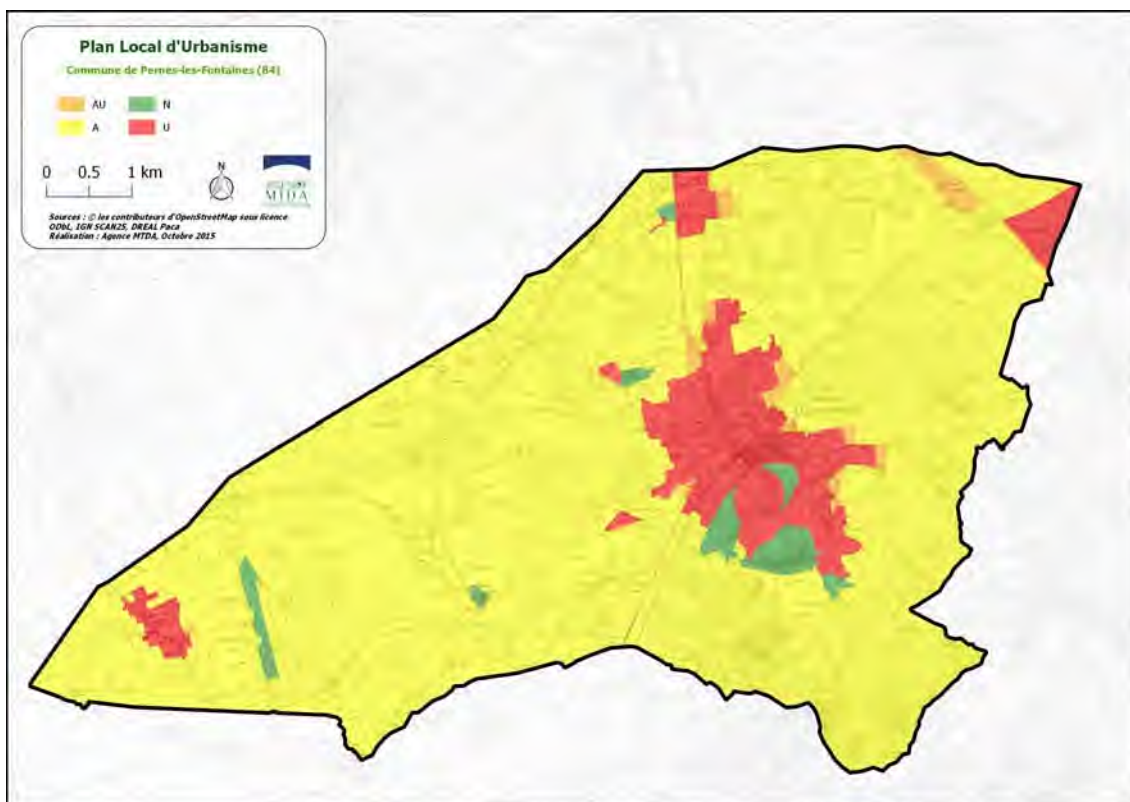
**Il apparaît une plus-value très intéressante puisque seules des incidences positives ressortent de l'analyse ; l'effet global du PADD apparaît donc très positif vis-à-vis de l'environnement.**

Plus particulièrement, le PADD apportera une large amélioration quant à la préservation et la valorisation des paysages, du patrimoine et des milieux écologiques sur la commune. De plus, le changement des modes d'urbanisation devrait permettre de limiter l'étalement urbain, et donc de consommer moins de ressource « espace ». Le PADD de Pernes-les-Fontaines permet donc de pérenniser les caractères identitaires de son territoire, en mettant largement en valeur ses principaux atouts

La révision du POS en PLU a consisté principalement à réduire l'enveloppe urbaine et à limiter la consommation foncière au profit des zones agricoles et naturelles.

Les zones agricoles et naturelles ont en effet progressé de 134 hectares, pris notamment sur d'anciennes zones NB.





L'évaluation environnementale des trois Orientations d'aménagement et de Programmation de la commune a permis une bonne intégration des enjeux écologiques sur ces zones, grâce à la réalisation d'inventaires ayant permis de déterminer les sensibilités de zones et les milieux à préserver.

Enfin, l'étude des incidences sur le réseau Natura 2000 montre que le projet de PLU de Pernes-les-Fontaines n'aura aucun impact significatif sur l'unique site Nature 2000 du territoire : SIC « La Sorgues et l'Auzon » ».

Les abords du cours et d'eau et sa ripisylve sont en effet protégé via l'article L.151-19 ° du Code de l'urbanisme.

L'ensemble des continuités écologiques identifiées sur la commune bénéficie d'une protection dans le zonage et le règlement, comme tous les milieux les plus sensibles : zones humides, arbres remarquables des OAP...

L'analyse des incidences environnementales du PLU, résumée dans les paragraphes précédents, a donc été réalisée à 2 échelles : une première évaluation a porté sur les incidences attendues des orientations du PADD, ainsi que sur l'impact global du zonage et de son règlement associé. La seconde évaluation s'est portée sur des périmètres plus précis, délimitant des espaces concernées par des projets portés par le PLU et en contact direct ou à proximité des zones NATURA 2000. 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 Pernes-les-Fontaines tout au long de son déroulement, et ce aux différentes échelles concernées par la mise en œuvre du PLU.