

# PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)



## COMMUNE DE Milhaud *Département du Gard (30)*

# 1

## RAPPORT DE PRÉSENTATION



**ADELE-SFI**  
434 rue Etienne Lenoir  
30 900 Nîmes  
Tél./Fax : 04 66 64 01 74  
adelesfi@wanadoo.fr  
www.adele-sfi.com



**AGENCE GAIADOMO**  
**Environnement**  
Le Palais Sud  
30126 Tavel  
Tel : 06 41 87 57 94  
www.gaiadomo-environnement.e-monsite.com



*Approbation du POS : DCM du 15.10.1982*

*Prescription d'élaboration du PLU : DCM du 25.09.2014*

*Approbation du PLU : DCM du .....*



## SOMMAIRE

<b>PREAMBULE .....</b>	<b>8</b>
<b>RAPPELS REGLEMENTAIRES .....</b>	<b>9</b>
<b>HISTORIQUE ET OBJECTIFS DU DOCUMENT D’URBANISME .....</b>	<b>12</b>
<b>I. <u>DIAGNOSTIC ET ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D’URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMMES AVEC LESQUELS IL DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU’IL DOIT PRENDRE EN CONSIDERATION .....</u></b>	<b>14</b>
<b>I.1. PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE SON CONTEXTE.....</b>	<b>15</b>
I.1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE	15
I.1.2. SITUATION ADMINISTRATIVE	16
I.1.3. HISTOIRE	18
<b>I.2. DOCUMENTS D’URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU’IL DOIT PRENDRE EN CONSIDERATION .....</b>	<b>19</b>
I.2.1. LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) SUD GARD	21
I.2.2. LE PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS (PDU) DE NIMES METROPOLE	23
I.2.3. LE PROGRAMME LOCAL DE L’HABITAT (PLH) DE NIMES METROPOLE 2013-2018	23
I.2.4. LE PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITOIRE DU CONSEIL GENERAL DU GARD	26
I.2.5. LE SCHEMA DIRECTEUR D’AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) RHONE-MEDITERRANEE (2016- 2021)	27
I.2.6. LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D’INONDATION (P.G.R.I.) RHONE MEDITERRANEE	28
I.2.7. LE SCHEMA D’AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) « VISTRE, NAPPES VISTRENQUE ET COSTIERES »	28
I.2.8. LE SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L’AIR ET DE L’ENERGIE (SRCAE) LANGUEDOC-ROUSSILLON	31
I.2.9. LE SCHEMA D’AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE (SRADDT) LANGUEDOC- ROUSSILLON	32
I.2.10. LE PLAN REGIONAL DE L’AGRICULTURE DURABLE (PRAD) DU LANGUEDOC-ROUSSILLON	33
I.2.11. LE PLAN DEPARTEMENTAL D’ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DU GARD (PDEDMA)	33
I.2.12. LES ORIENTATIONS DEPARTEMENTALES D’AMENAGEMENT ET D’URBANISME DU GARD	33
I.2.13. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE) LANGUEDOC-ROUSSILLON	34
I.2.14. LE PLAN CLIMAT ENERGIE DU LANGUEDOC-ROUSSILLON	35
I.2.15. LE SCHEMA DEPARTEMENTAL D’AMENAGEMENT DURABLE « GARD 2030 »	35
<b>I.3. POPULATION.....</b>	<b>37</b>
I.3.1. EVOLUTION ET STRUCTURE DE LA POPULATION	37
I.3.2. EVOLUTION ET COMPOSITION DES MENAGES	40
I.3.3. DIPLOMES ET FORMATION	40
I.3.4. REVENUS ET PAUVRETE DES MENAGES EN 2012	41
I.3.5. SYNTHESE « POPULATION »	42
<b>I.4. LOGEMENT .....</b>	<b>43</b>
I.4.1. EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS	43
I.4.2. CARACTERISTIQUES DU PARC DE LOGEMENTS	44
I.4.3. LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX	46
I.4.4. ACCES AUX LOGEMENTS DES MENAGES	48
I.4.5. EVOLUTION RECENTE DE LA CONSTRUCTION SUR LES 10 DERNIERES ANNEES	50
I.4.6. AIRE D’ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE	50
I.4.7. SYNTHESE « LOGEMENT »	51

<b>I.5. ANALYSE URBAINE ET FONCIERE.....</b>	<b>52</b>
I.5.1. ANALYSE DE L’ENVELOPPE URBAINE	52
I.5.2. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D’ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS AU COURS DES DIX ANNEES PRECEDANT L’APPROBATION DU PLU	58
I.5.3. ANALYSE DES DISPONIBILITES FONCIERES	61
I.5.4. ANALYSE DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L’ENSEMBLE DES ESPACES BATIS	66
I.5.6. SYNTHESE « ANALYSE URBAINE ET FONCIERE »	68
<b>I.6. ECONOMIE.....</b>	<b>69</b>
I.6.1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ACTIVE	69
I.6.2. CARACTERISTIQUES DE L’EMPLOI	70
I.6.3. LES ZONES D’ACTIVITES ECONOMIQUES	71
I.6.4. L’ACTIVITE TOURISTIQUE	75
I.6.5. L’ACTIVITE AGRICOLE	77
I.6.6. SYNTHESE ECONOMIE	78
<b>I.8. EQUIPEMENTS ET VIE SOCIALE .....</b>	<b>79</b>
I.8.1. EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS ET SERVICES	79
I.8.2. ENFANCE / JEUNESSE	79
I.8.3. SPORT, LOISIRS ET CULTURE	80
I.8.4. CULTE ET VIE ASSOCIATIVE	81
I.8.5. SERVICES MEDICAUX ET PARAMEDICAUX	82
I.8.6. SYNTHESE EQUIPEMENTS ET VIE SOCIALE	86
<b>I.9. TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS.....</b>	<b>87</b>
I.9.1. HIERARCHISATION DU RESEAU ET ACCESSIBILITE A LA COMMUNE DE MILHAUD	87
I.9.2. LE RESEAU FERREE	89
I.9.3. LE RESEAU VIAIRE	91
I.9.4. L’EQUIPEMENT AUTOMOBILE DES MENAGES	92
I.9.5. LE STATIONNEMENT	93
I.9.6. MODES DOUX ET TRANSPORTS EN COMMUN	95
I.9.7. SYNTHESE « TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS »	98
<b>I.10. RESEAUX ET DECHETS.....</b>	<b>99</b>
I.10.1. ASSAINISSEMENT EAUX	99
I.10.2. EAU POTABLE	101
I.10.3. EAUX PLUVIALES	102
I.10.4. TELECOMMUNICATIONS	102
I.10.5. GESTION DES DECHETS	102
<b>II. ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>104</b>
<b>II.1. MILIEU PHYSIQUE .....</b>	<b>105</b>
II.1.1. CLIMATOLOGIE	105
II.1.2. GEOLOGIE	105
II.1.3. EAUX DE SURFACE	106
II.1.4. EAUX SOUTERRAINES	108
II.1.5. PAYSAGES	109
II.1.6. INVENTAIRE ARCHEOLOGIQUE	110
II.1.7. SITES ET SOLS POLLUES	110
<b>II.2. MILIEU NATUREL .....</b>	<b>111</b>
II.2.1. OCCUPATION DES SOLS	111
II.2.2. MILIEUX NATURELS	112

<b>II.3. RISQUES ET NUISANCES .....</b>	<b>130</b>
II.3.1. LES DIFFERENTS RISQUES ET LEUR PREVENTION	130
II.3.2. LES RISQUES NATURELS	131
II.3.3. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	135
II.3.4. LES NUISANCES	135
<b>II.4. ENERGIES RENOUVELABLES .....</b>	<b>139</b>
<b>II.5. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .....</b>	<b>141</b>
<b><u>III. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D’AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES ET EXPOSE DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES, DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES ET DES ORIENTATIONS D’AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION .....</u></b>	<b><u>146</u></b>
<b>III.1. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D’AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD) DE MILHAUD .....</b>	<b>147</b>
III.1.1. LA DEFINITION D’UN NOUVEAU PROJET COMMUNAL A HORIZON 2030	147
III.1.2. JUSTIFICATION EN MATIERE DE PERSPECTIVES DEMOGRAPHIQUES, DE PRODUCTION DE LOGEMENTS ET DE DEVELOPPEMENT URBAIN	152
III.1.3. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS EN MATIERE D’ENVIRONNEMENT, DE PAYSAGE ET DE CADRE DE VIE	156
III.1.4. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS EN MATIERE D’EQUIPEMENTS ET DE LOISIRS	158
III.1.5. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	159
III.1.6. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS EN MATIERE DE DEPLACEMENTS	159
III.1.7. JUSTIFICATION EN MATIERE DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L’ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L’ETALEMENT URBAIN	160
<b>III.2. JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES.....</b>	<b>163</b>
III.2.1. L’EVOLUTION DU CADRE REGLEMENTAIRE ENTRE LE POS ET LE PLU	163
III.2.2. NOUVELLE TYPOLOGIE DES ZONES ET EVOLUTION DES SURFACES ET DES DELIMITATIONS DE ZONES ENTRE LE POS ET LE PLU	165
III.2.3. PRESENTATION DETAILLEE DES EVOLUTIONS DE ZONAGE ET DE REGLEMENT ENTRE LE POS ET LE PLU	174
III.2.4. AUTRES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	192
<b>III.3. CONTENU DES ORIENTATIONS D’AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP).....</b>	<b>198</b>
III.3.1. PRESENTATION DES SECTEURS RETENUS	198
III.3.2. EXPOSE DES MOTIFS DE LEUR CONTENU	198
<b><u>IV. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN OEUVRE DU P.L.U. SUR L’ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000.....</u></b>	<b><u>204</u></b>
IV.1.1. INCIDENCES DU PADD	205
IV.1.2. INCIDENCES DU REGLEMENT ET DU ZONAGE ET MESURES ASSOCIEES	211
IV.1.3. INCIDENCES SUR LES ZONES SUSCEPTIBLES D’ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET DE PLU	212
IV.1.4. ETUDE DES INCIDENCES SUR NATURA 2000	215
<b><u>V. MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE, ET SI POSSIBLE, S’IL Y A LIEU, COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN OEUVRE DU PLAN SUR L’ENVIRONNEMENT .....</u></b>	<b><u>218</u></b>
V.1.1. MESURES GENERALES	219
V.1.2. MESURES SPECIFIQUES CONCERNANT LA BIODIVERSITE SUR LE SECTEUR 1AU	223
V.1.3. MESURES DE COMPENSATIONS	223
<b><u>VI. CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L’ANALYSE DES RESULTATS DE L’APPLICATION DU PLAN .....</u></b>	<b><u>224</u></b>

<b>VII. RESUME NON TECHNIQUE DES ELEMENTS PRECEDENTS ET DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L’EVALUATION A ETE EFFECTUEE .....</b>	<b>228</b>
<b>VII.1. RESUME DU DIAGNOSTIC ET DE L’ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>229</b>
VII.1.1. LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX	229
VII.1.2. RESUME DU DIAGNOSTIC	230
VII.1.3. RESUME DE L’ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	234
<b>VII.2. RESUME DE L’EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD ET LES OAP ET LA JUSTIFICATION DES PRINCIPALES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES.....</b>	<b>238</b>
VII.2.1. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD	238
VII.2.2. EXPOSE DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES	240
VII.2.3. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR LA DEFINITION DES ORIENTATIONS D’AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION	245
VII.2.4. RESUME DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	246
<b>ANNEXE AU RAPPORT DE PRESENTATION : ETUDE ENVIRONNEMENTALE PRELIMINAIRE DANS LE CADRE DE LA TRANSFORMATION DU POS EN PLU.....</b>	<b>248</b>



## **PREAMBULE**

---



## RAPPELS REGLEMENTAIRES

---

Le Plan Local d’Urbanisme (P.L.U.) doit permettre de définir une politique locale d’aménagement, tout en gardant sa vocation de gestionnaire de l’espace. Expression d’un projet urbain, il est l’occasion pour la collectivité de coordonner les différentes actions d’aménagement, de privilégier le renouvellement urbain et de maîtriser l’extension périphérique.

Le Plan Local d’Urbanisme trouve son fondement juridique dans les dispositions de l’article **L.101-2 du Code de l’Urbanisme** :

*« Dans le respect des objectifs du développement durable, l’action des collectivités publiques en matière d’urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :*

*1° L’équilibre entre :*

*a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*

*b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;*

*c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*

*d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;*

*e) Les besoins en matière de mobilité ;*

*2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;*

*3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l’habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l’ensemble des modes d’habitat, d’activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d’intérêt général ainsi que d’équipements publics et d’équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d’amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l’usage individuel de l’automobile ;*

*4° La sécurité et la salubrité publiques ;*

*5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;*

*6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l’air, de l’eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;*

*7° La lutte contre le changement climatique et l’adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l’économie des ressources fossiles, la maîtrise de l’énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ».*

L’article **R123-1 du code de l’urbanisme** (abrogé au 1<sup>er</sup> janvier 2016) précise le contenu des P.L.U.:

« Le plan local d'urbanisme comprend :

1° Un rapport de présentation ;

2° Un projet d'aménagement et de développement durables ;

3° Des Orientations d’Aménagement et de Programmation, dans les conditions prévues à l'article L. 123-1-4 ;

4° Un règlement ;

5° Le cas échéant, le ou les plans de secteurs prévus par l'article L. 123-1-1-1.

Chacun de ces documents peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. [...] »

**Le rapport de présentation du PLU de Milhaud est régi par l’article L.151-4 du code de l’Urbanisme:**

#### **Article L151-4**

« Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les Orientations d’Aménagement et de Programmation et le règlement.

*Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.*

*Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.*

*Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. »*

**Compte tenu de la présence d’un site Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale « Costières Nîmoises »), le PLU de Milhaud est soumis à évaluation environnementale.**

#### **Article R123-2-1 du code de l’urbanisme (abrogé au 1<sup>er</sup> janvier 2016)**

« Lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles [L. 121-10](#) et suivants, le rapport de présentation :

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

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



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

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

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

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

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

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

[...]»

**L'évaluation environnementale du PLU a été réalisée par l'agence GAIADOMO, spécialisée dans le domaine de l'environnement.**

## HISTORIQUE ET OBJECTIFS DU DOCUMENT D’URBANISME

---

Le territoire de Milhaud est actuellement régi par un **POS initialement approuvé le 15 octobre 1982**. Il a fait l’objet de plusieurs révisions et modifications. La dernière modification a été approuvée le 27 avril 2010. La révision du POS valant élaboration du PLU a été initiée par délibération du 25 septembre 2014, qui annule et remplace celle du 30 septembre 2008. **L’objectif principal de l’élaboration du PLU de Milhaud est la réalisation d’un document qui permette à la commune de planifier son développement urbain et de définir un projet de territoire en intégrant notamment la mise en œuvre du SCOT du Sud Gard approuvé le 7 juin 2007.**

Les principaux objectifs que la commune de Milhaud se propose de poursuivre consistent à :

- **Mettre en compatibilité le document d’urbanisme applicable avec les dispositions de la loi SRU « Solidarité et Renouveau Urbain », de la loi ALUR « Accès au Logement et à un Urbanisme Renouveau », et les Grenelles I et II ;**
- **Prendre en compte les contraintes édictées par le PPRI « Plan de Prévention des Risques Inondations »** approuvé le 4 avril 2014 ;
- **Prendre en considération les dispositions du SCOT « Schéma de Cohérence Territoriale » Sud Gard et les orientations du PLH « Programme Local de l’Habitat »**
- **Préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti**, dans le respect des règles et prescriptions relatives à l’archéologie préventive ;
- **Préserver et valoriser les ressources naturelles ;**
- **Mener une politique de prévention des pollutions visant à améliorer la qualité de vie**, en favorisant par une politique volontariste l’utilisation d’énergies renouvelables et l’étude d’installations d’unités de production (éoliennes, panneaux photovoltaïques ou solaires,...), dans le respect des règles édictées par le SCOT Sud Gard ;
- **Préserver les paysages et espaces naturels** sur les zones sensibles et naturelles ;
- **Mettre en place le Plan Local des Déplacements (PLD)**, intégré dans le SCOT, afin de mailler de manière réfléchie et cohérente le centre ancien et les nouveaux quartiers et de favoriser les déplacements en commun et les déplacements à modes doux ;
- **Préserver le tissu commercial et services de proximité du centre ville** dans une réflexion visant à maintenir une activité et une concurrence saine avec la grande distribution ;
- **Etudier et prendre en compte toute initiative, action ou aménagement susceptible de contribuer à l’amélioration de la qualité de vie des habitants** dans une politique d’aménagement cohérent et raisonné de la commune et de l’environnement correspondant aux exigences du Développement Durable.



# **I. DIAGNOSTIC ET ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMMES AVEC LESQUELS IL DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN CONSIDERATION**

---

## I.1. PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE SON CONTEXTE

### I.1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

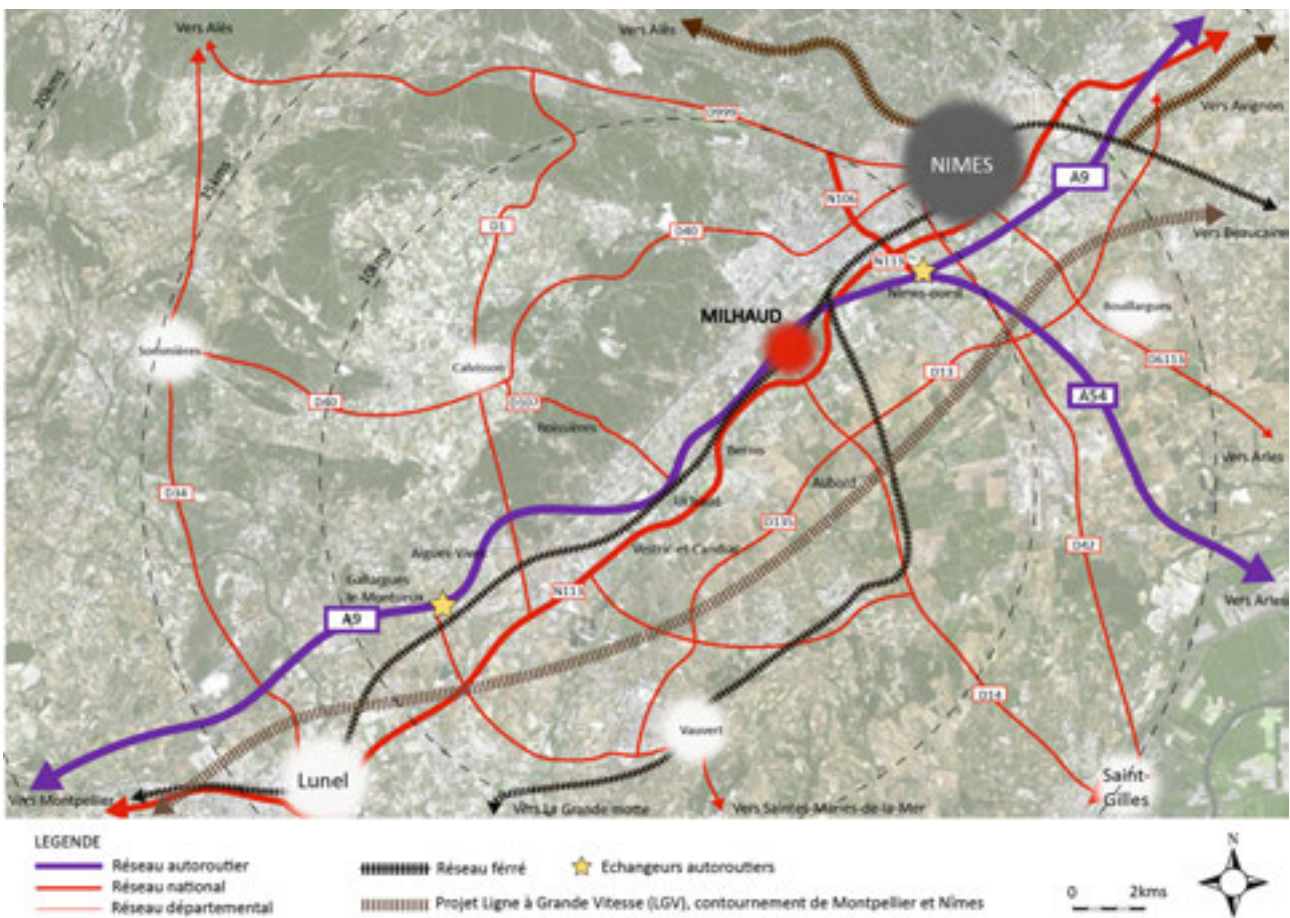
Milhaud est une commune située dans le département du Gard au sein de la région Languedoc-Roussillon. **Elle est la première commune au sud-ouest de Nîmes**, sur la route Nîmes-Montpellier.

Bordée au nord par la garrigue et au sud par la plaine agricole de la Vistrenque, **le développement urbain de la commune de Milhaud est conditionné par le tracé des voies de circulation** qui la desservent et plus particulièrement ceux de l’autoroute A9, de la route nationale 113 mais également celui de la voie ferrée.

En matière de situation géographique, la ville de Milhaud bénéficie d’une situation géographique exceptionnelle. Elle se situe aux portes de la ville de Nîmes, à seulement 5km de l’échangeur autoroutier de Nîmes-ouest sur l’autoroute A9, et à environ 50km de Montpellier. De plus, le projet de la rocade Ouest de l’agglomération nîmoise sera un nouvel atout pour la commune de Milhaud.

Ce contexte contribue à son attractivité résidentielle et économique (la ZAC Trajectoire est reconnue d’intérêt communautaire) d’autant que la qualité de vie villageoise y est encore préservée, et ce malgré son important développement.

#### Localisation de la commune de Milhaud



## I.1.2. SITUATION ADMINISTRATIVE

### I.1.2.1. La Communauté d’Agglomération Nîmes Métropole (CANM)

**La Communauté d’Agglomération Nîmes Métropole (CANM) a été créée en décembre 2001 et rassemble à l’origine 23 communes :** Nîmes, Bernis, Bezouze, Bouillargues, Cabrières, Caissargues, La Calmette, Caveirac, Clarensac, Garons, Générac, Langlade, Lédenon, Manduel, Marguerittes, **Milhaud**, Poux Redessan, Rodilhan, Saint-Côme-et-Maruéjols, Saint-Dionisy, Saint-Gervasy et Saint-Gilles.

**Le 1<sup>er</sup> janvier 2009, les communes de Dions, Sainte-Anastasie, Saint-Chartes et Sernhac rejoignent l’intercommunalité, portant à 27 le nombre de communes qui la compose.**

#### LES COMPETENCES OBLIGATOIRES

##### Le développement économique

- Promouvoir et animer le territoire
- Soutenir les filières prioritaires
- Aménager des zones d’activités d’intérêt communautaire
- Structurer l’espace commercial
- Créer la synergie entre les entreprises, la recherche et l’enseignement supérieur

##### L’aménagement de l’espace communautaire

- Participation au Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)
- Réalisation de Zones d’Aménagement Concerté (ZAC)
- Organisation des transports urbains sur le territoire communautaire

##### L’équilibre social de l’habitat

- Répondre aux besoins en logement et en hébergement des ménages
- Favoriser la mixité sociale
- Améliorer l’accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées

**Les communes de la Communauté d’Agglomération Nîmes Métropole**



Source : Nîmes Métropole.fr



La politique de la ville

- Redonner aux quartiers une dimension plus humaine
- Offrir aux habitants des logements décents
- Améliorer leur cadre de vie

**LES COMPETENCES OPTIONNELLES**

- Voirie
- Equipements sportifs et culturels
- Eau

**LES COMPETENCES FACULTATIVES**

- Environnement
- Mise en oeuvre d'une politique culturelle d'intérêt communautaire
- Collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés
- Aires d'accueil des gens du voyage
- Assainissement collectif
- Assainissement non collectif
- Développement numérique du territoire
- Constitution de réserves foncières d'intérêt communautaire

### I.1.3. HISTOIRE

Après les guerres de religion et la tourmente révolutionnaire, **la commune de Milhaud vit principalement grâce à l’agriculture et à la viticulture.**

Au 19<sup>ème</sup> siècle, le village connaît une période de prospérité, attestée par la construction de nombreux équipements collectifs dont l’ancienne mairie, des écoles ou encore des lavoirs mais aussi la construction d’un temple en 1805 et la reconstruction de l’église en 1865.

**Pendant la Seconde Guerre Mondiale, le village connaît l’occupation allemande et jusqu’au années 1970, Milhaud reste un territoire rural.**

Ce n’est qu’après que le village ancien s’est transformé dans un climat économique difficile lié à la disparition du marché de vin de consommation courante qui représentait l’essentiel de la production milhaudoise. La disparition progressive de la paysannerie viticole a notamment aboutie à la démolition de la cave coopérative. La crèche y sera implantée plus tard.

Ainsi la garrigue, jadis cultivée est devenue par endroits un véritable maquis, et les terrains de plaine jusqu’ici affectés à la culture de la vigne ont été transformés en lotissements. Cette réalisation de lotissements s’est faite progressivement au fur et à mesure des ventes effectuées par les viticulteurs.

**A l’heure de la révision du Plan d’Occupation des Sols en Plan Local d’Urbanisme, « l’urbanisation devra être mieux structurée et pensée afin d’offrir un environnement plaisant, respectueux du patrimoine et de notre milieu naturel, qui répondra à l’épanouissement de la vie et de l’esprit des générations futures. »**

Carte de Cassini pour Milhaud



## I.2. DOCUMENTS D’URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU’IL DOIT PRENDRE EN CONSIDERATION

---

Conformément à l’article L104-2 du code de l’urbanisme, le Plan Local d’Urbanisme est soumis à évaluation environnementale.

### Article L122-4 du code de l’environnement

« I. — Font l’objet d’une évaluation environnementale au regard des critères mentionnés à l’annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, relative à l’évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l’environnement, les plans, schémas, programmes et autres documents de planification susceptibles d’avoir des incidences sur l’environnement qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation de travaux ou prescrire des projets d’aménagement, sont applicables à la réalisation de tels travaux ou projets :

1° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification adoptés par l’Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics en dépendant, **relatifs à l’agriculture, à la sylviculture, à la pêche, à l’énergie ou à l’industrie, aux transports, à la gestion des déchets ou à la gestion de l’eau, aux télécommunications, au tourisme ou à l’aménagement du territoire** qui ont pour objet de définir le cadre de mise en œuvre les travaux et projets d’aménagement entrant dans le champ d’application de l’étude d’impact en application de l’article L. 122-1 ;

2° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification adoptés par l’Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics en dépendant, autres que ceux mentionnés au 1° du présent article, qui ont pour objet de définir le cadre de mise en œuvre des travaux ou projets d’aménagement s’ils sont susceptibles d’avoir des incidences notables sur l’environnement.

3° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification pour lesquels, étant donné les incidences qu’ils sont susceptibles d’avoir sur des sites, une évaluation des incidences est requise en application de l’article L. 414-4 ».

### Rappels du code de l’urbanisme (articles L131-4 à L131-6)

#### Article L131-4 du code de l’urbanisme

« Les plans locaux d’urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :

1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l’article L. 141-1 ;

2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l’article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;

3° Les plans de déplacements urbains prévus à l’article L. 1214-1 du code des transports ;

4° Les programmes locaux de l’habitat prévus à l’article L. 302-1 du code de la construction et de l’habitation ;

5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l’article L. 112-4. ».

#### Article L131-5 du code de l’urbanisme

« Les plans locaux d’urbanisme et les documents en tenant lieu prennent en compte le plan climat-air-énergie territorial prévu à l’article L. 229-26 du code de l’environnement ».



### Article L131-6 du code de l’urbanisme

*« Lorsque le plan local d'urbanisme, le document en tenant lieu ou la carte communale a été approuvé avant l'un des documents énumérés aux 1° à 4° de l'article L. 131-4, il est, si nécessaire, rendu compatible avec ce document :*

*1° Dans un délai d'un an s'il s'agit d'un schéma de cohérence territoriale ou de trois ans si la mise en compatibilité implique une révision du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu ;*

*2° Dans un délai de trois ans s'il s'agit d'un schéma de mise en valeur de la mer ou d'un plan de déplacements urbains ;*

*3° Dans un délai de trois ans s'il s'agit d'un programme local de l'habitat, ramené à un an si ce programme prévoit, dans un secteur de la commune, la réalisation d'un ou plusieurs programmes de logements nécessitant une modification du plan. Le plan local d'urbanisme n'est pas illégal du seul fait qu'il autorise la construction de plus de logements que les obligations minimales du programme local de l'habitat n'en prévoient ».*

**NB** : Les chapitres ci-après présentent les principaux documents supra-communaux avec lesquels le PLU de Milhaud doit être compatible ou qu’il doit prendre en compte.

### **I.2.1. LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) SUD GARD**

**La commune de Milhaud est située dans le périmètre du SCOT du Sud du Gard. Celui-ci, approuvé le 7 juin 2007 est opposable depuis le 6 septembre 2007.** Il réunit la Communauté d’Agglomération de Nîmes Métropole ainsi que six communautés de communes. D’une superficie de 1 700 km<sup>2</sup>, le SCOT Sud Gard regroupe environ 388 000 habitants en 2013, soit la moitié de la population gardoise.

Le Projet d’Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCOT a défini le projet politique des communes concernées à l’horizon 2015, à savoir :

- Conforter l’armature existante des villes et villages jouant un rôle de pôle structurant à l’échelle des bassins de vie ;
- Articuler développement urbain et infrastructures de transports ;
- Économiser les ressources du territoire pour préserver l’avenir (foncier, eau, territoires agricoles),
- Corriger les déséquilibres entre la répartition des logements, des services, des équipements, des commerces et des activités économiques,
- Conforter les pôles économiques existants ;

#### **LES ORIENTATIONS DU SCOT SUD GARD POUR MILHAUD A L’HORIZON 2015**

**Le SCOT du Sud du Gard n’identifie pas la commune de Milhaud comme faisant partie d’un pôle urbain.** Ainsi, en terme d’accueil de population et d’habitat, les intentions issues du DOG à l’horizon 2015 sont les suivantes :

- **une augmentation de 8 à 12% de sa population, portée à 17% au vu de la présence d’une gare ; soit une population maximale de 6 526 habitants (sur la base de 5578 habitants en 2007).**
- tendre vers une densité moyenne de 20 logements par hectare dans les surfaces nouvelles ouvertes à l’urbanisation (hors équipements), les opérations étant libres de leur densité,
- favoriser la production de logements sociaux en tissu ancien comme en opérations nouvelles (20% de logements sociaux dans les opérations nouvelles).

D’un point de vue économique, **le DOG identifie Milhaud dans le pôle de développement de rayonnement régional** du centre de l’agglomération nîmoise qui correspond à l’un des principaux nœuds d’échanges du territoire. Ce pôle doit continuer à accueillir des zones d’activités majeures destinées à répondre prioritairement aux besoins de l’économie exogène dans les domaines industriel, logistique, tertiaire et commercial, générant, entre autres, un trafic important de marchandises. L’accessibilité des zones d’intérêt économique majeures depuis les grandes infrastructures de transport sera recherchée.

En termes de maintien des territoires agricoles, la commune est à l’interface entre :

- au nord, les « territoires de garrigues » dans lesquels il faut développer les pratiques environnementales (lutte contre les incendies et maintien des paysages) ;
- la « Vistrenque et la basse vallée du Rhône » où la vocation agricole devra être maintenue, compte tenu de leur forte potentialité agronomique.

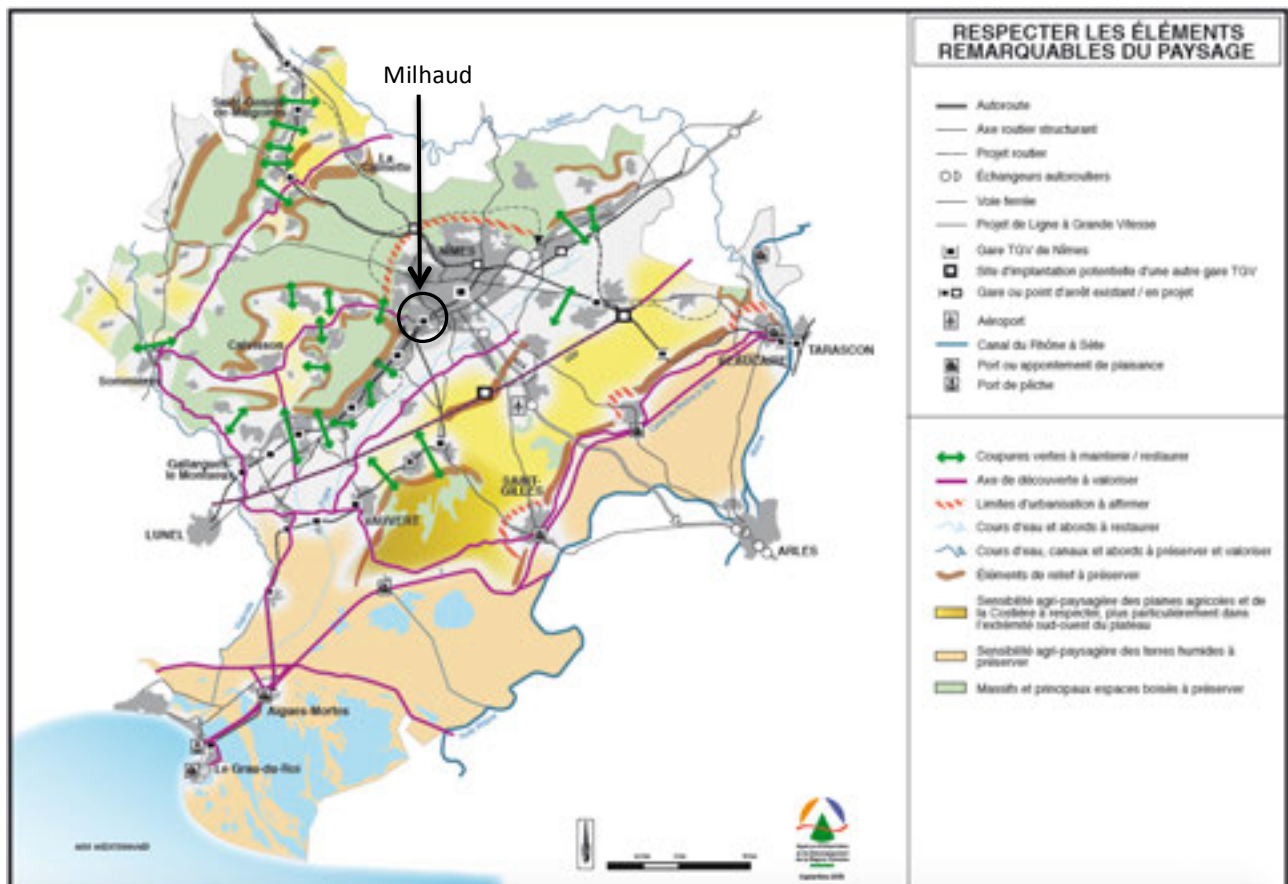
Enfin, en ce qui concerne les éléments remarquables du paysage :

- les garrigues, espaces boisés classés et autres éléments de relief situés au Nord de l’A9 sont à préserver ;
- une coupure verte entre Milhaud et Bernis est à maintenir / restaurer ;
- la RD135 est un axe de découverte à valoriser ;
- le cours d’eau et les abords du Vistre sont à restaurer.

### **LES ORIENTATIONS DU SCOT SUD GARD POUR MILHAUD A L’HORIZON 2030**

A ce jour (2016), un nouveau SCOT n’a pas encore été élaboré. Dans ce cadre, **les perspectives d’évolution prévues sur la période 2007-2015 sont prolongées**. Ainsi, **il est possible d’envisager une population maximale de 8760 habitants à horizon 2030** (sur la base de 5 578 habitants en 2007).

Extrait du DOG du SCOT du Sud du Gard



## **I.2.2. LE PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS (PDU) DE NIMES METROPOLE**

**Approuvé le 6 décembre 2007, le Plan de Déplacements Urbains (PDU), définit « les principes de l’organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et de stationnement ». C’est un outil de planification au service de l’agglomération, qui permet d’organiser sur le long terme les déplacements entre les communes de Nîmes Métropole.**

L’Agglomération ambitionne de faciliter tous les types de déplacements sur le territoire communautaire. À terme, le P.D.U. devrait permettre la diminution et la régulation du trafic automobile, l’amélioration de la qualité de l’air, la diminution des nuisances sonores, la réorganisation du stationnement sur le domaine public, la sécurisation des déplacements et la meilleure complémentarité possible entre l’automobile, les déplacements à pied et à vélo et les transports en commun.

### **Les sept leviers d’action du PDU**

1. La multimodalité, support de l’intermodalité
2. Des transports publics attractifs et efficaces
3. Une circulation maîtrisée et sûre
4. Une politique de stationnement cohérente et globale à l’échelle de l’agglomération nîmoise
5. Promouvoir et sécuriser les modes doux
6. Intégrer les impératifs économiques de l’agglomération
7. L’environnement et l’aide au changement de comportement

## **I.2.3. LE PROGRAMME LOCAL DE L’HABITAT (PLH) DE NIMES METROPOLE 2013-2018**

L’agglomération de Nîmes Métropole mène une politique du logement et de l’habitat clairement destinée à servir la mixité sociale et le renouvellement urbain. C’est dans cette perspective qu’elle a adopté le 1<sup>er</sup> février 2007 un premier Programme Local de l’Habitat (PLH) pour la période 2007-2012. Ce PLH était articulé autour de cinq orientations stratégiques :

1. Prévoir le logement des ménages dans un souci de mixité sociale, par de nouveaux équilibres résidentiels et sociaux qui prennent en compte à la fois la mixité des types d’habitat et la mixité générationnelle;
2. Favoriser les parcours résidentiels sur l’ensemble du territoire communautaire, par le développement de l’offre locative;
3. Développer l’offre de logements à loyers maîtrisés, en diversifiant l’offre de logement social mais aussi en améliorant le parc social sur le territoire,
4. Participer au renouvellement de la ville sur elle-même, par la mise en oeuvre de projets de rénovation urbaine, la remise sur le marché de logements vacants et la lutte contre l’habitat indigne;
5. Développer une politique foncière en faveur de l’habitat.

Ce PLH a fait l’objet de deux modifications :

- **une première modification approuvée le 15 décembre 2008.** En effet, fin 2007, il est apparu nécessaire de procéder à des réajustements et d’affiner le PLH en cours et ce pour plusieurs raisons : faire face à la croissance démographique, mettre en conformité le PLH avec l’évolution législative (loi DALO notamment) et prolonger la délégation de compétences des aides à la pierre.
- **une deuxième modification approuvée en décembre 2010.** Elle visait notamment à intégrer 4 nouvelles communes (Dions, Saint-Chartes, Sainte-Anastasie et Sernhac), à mettre en compatibilité le PLH avec la loi Molle dite Loi Boutin du 25 mars 2009, relative à la mobilisation pour le logement et la lutte contre l’exclusion, et à prendre en compte les informations formulées par le Comité Régional de l’Habitat.

Le PLH 2007-2012 arrivant à échéance, **le Conseil Communautaire a lancé la réalisation du second PLH pour la période 2013-2018 par délibération du 28 mars 2011.**

**Le PLH 2013-2018 de Nîmes Métropole a été adopté le 16 décembre 2013.**

Ce second P.L.H. souhaite poursuivre la dynamique engagée d’optimisation des politiques publiques dans le sens d’une amélioration du parc de logements existant et d’un développement d’opérations exemplaires, en particulier d’un point de vue environnemental.

Un programme d’actions territorialisés du PLH a été réalisé conformément à l’article R302-1-3 du Code de la Construction et de l’Habitat. Ce programme indique les objectifs localisés et quantifiés, en nombre et en type, de nouveaux logements locatifs aidés à réaliser.

Le programme d’actions territorialisées à la commune décline également des objectifs inscrits dans le document d’orientation en matière de réponse aux besoins des publics spécifiques, d’objectifs d’amélioration du parc existant et de renouvellement urbain ou encore de diversité de la production ou de mixité sociale.

## **LE PROGRAMME D’ACTIONS TERRITORIALISEES DE MILHAUD POUR LA PERIODE 2013-2018**

### **Les données de cadrage clés**

- Population 2009 : 5 895 habitants
- Taux de variation annuel moyen de la population en 2009 : + 1,9%
- Nombre de logements sociaux en 2011 : 181 logements sociaux

### **Les orientations**

AXE 1 : Accompagner le développement de l’agglomération nîmoise

**Milhaud a un objectif de production de 51 logements par an avec un taux de croissance démographique annuel de 1,2%.**

**Ainsi, sur la période 2013-2018, la commune de Milhaud devra réaliser au total 308 logements, soit 51 logements / an.** La consommation foncière liée est de 10,2 hectares.

L’optimisation de la ressource foncière passera par une diversité de la production en matière de formes urbaines avec un principe de 40% de logements en petit collectif (R+1 à R+3), de 35% de logements intermédiaires (individuels groupés, maisons de villes) et de 25% de logements individuels.



## AXE 2 : Produire des logements en fonction des besoins

**En 2011, la commune de Milhaud compte un déficit de 282 logements sociaux au regard de l’article L302-5 du Code de la Construction et de l’Habitation.** L’enjeu pour la commune est de produire 30% de logements locatifs aidés familiaux et de réaliser une trentaine de logements abordables (PLSA et accession à prix maîtrisés), soit 95 logements sur la période du PLH (19 logements/an)

La répartition des produits en logements se fera comme tel :

- 80% de logements locatifs aidés (soit 94 logements) à répartir sur six ans : 28 logements PLAI (30%), 55 logements PLUS (55%) et 14 logements PLS (15%)
- 20% de logements spécifiques et conventionnement parc privé, soit 23 logements.

Des préconisations sur la nature des logements à construire ainsi que sur leurs typologies sont proposées :

- développer l’offre locative, privée et aidée en s’appuyant sur le dispositif de défiscalisation Duflot qui, dans le cadre d’une modulation des loyers, permettra de proposer des logements accessibles aux classes moyennes et aux jeunes.
- développer l’offre de petits logements (T2 et T3) en priorité afin de proposer des logements aux ménages d’une et deux personnes, lesquels sont aujourd’hui majoritaires à Milhaud.
- adapter les logements à la perte de mobilité au vu de la hausse significative des plus de 75 ans ces dernières années. Pour cela, les aides du programme « Habiter Mieux » pourront être mobilisées.
- Une structure d’accueil alternative socialisante à destination des personnes âgées est particulièrement encouragée.

## AXE 3: L’habitat au cœur du développement durable du territoire

## AXE 4: Proposer des solutions adaptées de logement et d’hébergement pour tous

### **OBJECTIFS ET CAPACITE DE CONSTRUCTION**

Sur les 308 logements à construire :

- 30% en accession libre (91 logements)
- 10% de logements abordables (31 logements)
- 30% de logements locatifs privés (92 logements)
- 30% de logements locatifs aidés (95 logements)

### **PROJETS EN COURS OU A MOYEN TERME**

- **Les Terrasses du Soleil** : 95 logements sur 8,3 ha (prévue dans le temps du PLH). Cette opération est en cours de réalisation. Aujourd’hui, plusieurs lots sont encore en vente.
- **Le quartier Croix d’Aspouze**, sur 8 ha (au-delà du PLH ou sans temporalité renseignée). L’enjeu est de répondre de manière globale à la sédentarisation précaire des gens du voyage.

- **La ZAC des Douques**, sur 30 ha (au delà du PLH ou sans temporalité renseignée). Toutefois, cette opération ne pourra pas être réalisée dans la mesure où l’ensemble du périmètre est située en zone d’aléa fort au PPRI Vistre qui a été approuvé le 4 avril 2014.
- **Le quartier Fiotes** : 200 logements sur 9,5 ha (prévue dans le temps du PLH)

#### **1.2.4. LE PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITOIRE DU CONSEIL GENERAL DU GARD**

La commune de Milhaud est concernée par le Plan Climat Energie Territorial du Conseil Général du Gard **adopté le 20 décembre 2012**. Il présente un plan d’actions envisagé pour la période 2013-2017 qui doit permettre de relever les 11 défis identifiés à l’issue du diagnostic :

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

Le Conseil Général du Gard procèdera à la mise en place d’un suivi évaluatif qui visera à déterminer l’efficacité des dispositions à l’œuvre en se concentrant sur les résultats immédiatement produits suite à une réalisation.

Il sera également activer la mise en place d’un Comité de suivi citoyen des engagements. L’objectif de cette instance, pérennisée sur la durée du Plan, est de mobiliser l’expertise citoyenne à la fois dans la mise en œuvre des dispositifs prévus au plan climat 2013-2017 et d’être force de propositions pour compléter l’action départementale dans le respect des défis adoptés.

## I.2.5. LE SCHEMA DIRECTEUR D’AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) RHONE-MEDITERRANEE (2016-2021)

La commune de Milhaud est concernée par les dispositions du SDAGE « Rhône-Méditerranée 2016-2021 » **approuvé le 21 décembre 2015**. Il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d’une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l’eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l’environnement.

Le bassin Rhône-Méditerranée regroupe les bassins versants des cours d’eau continentaux s’écoulant vers la Méditerranée et le littoral méditerranéen. Il couvre, en tout ou partie, 9 régions et 30 départements, et s’étend sur plus de 120 000 km<sup>2</sup>, soit près de 25% du territoire national.

Il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d’une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l’eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l’environnement pour un bon état des eaux d’ici 2021.

### Les orientations fondamentales pour 2021:

- s’adapter aux effets du changement climatique ;
- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d’efficacité ;
- concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l’eau et assurer une gestion durable des services publics d’eau et assainissement ;
- renforcer la gestion de l’eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l’eau
- lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- atteindre l’équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l’avenir ;
- augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le présent P.L.U. devra être compatible avec les orientations fondamentales d’une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE ainsi qu’avec les objectifs de protection définis par les SAGE.

### Les objectifs environnementaux pour 2021 :

- 66 % des milieux aquatiques en bon état écologique
- 99 % des nappes souterraines en bon état quantitatif

En 2015, 52 % des milieux aquatiques sont en bon état écologique et 87,9 % des nappes souterraines en bon état quantitatif.

## I.2.6. LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D’INONDATION (P.G.R.I.) RHONE MEDITERRANEE

Le Plan de Gestion des Risques d’Inondation Rhône Méditerranée a été arrêté en décembre 2015 et établi, sur 2016-2021, des mesures visant à la réduction du risque inondation. Il s’agit de l’outil de mise en oeuvre de la directive inondation, qui vise à :

- encadrer l’utilisation des outils de la prévention des inondations à l’échelle du bassin Rhône-Méditerranée ;
- définir des objectifs prioritaires pour réduire les conséquences négatives des inondations des 31 territoires à Risques Important d’inondation du bassin Rhône-Méditerranée.

**5 objectifs ont été structurés par thème :**

1. le respect des principes d’un aménagement du territoire qui intègre les risques d’inondation ;
2. la gestion de l’aléa en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
3. l’amélioration de la résilience des territoires exposés à une inondation au travers d’une bonne organisation de la prévision des phénomènes, de l’alerte, de la gestion de crise mais également de la sensibilisation de la population ;
4. l’organisation des acteurs et des compétences pour mieux prévenir les risques d’inondation ;
5. le développement et le partage de la connaissance.

(sources : <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/inondations/pgri.php>)

## I.2.7. LE SCHEMA D’AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) « VISTRE, NAPPES VISTRENQUE ET COSTIERES »

**Le territoire communal est concerné par le SAGE « Vistre, Nappes Vistrenque et Costières » lancé en 2003 et actuellement en cours d’élaboration** (l’état initial de l’environnement et le diagnostic ont été achevés en octobre 2010, les orientations stratégiques ont été examinées par le comité d’agrément le 18 décembre 2013. Les travaux concernant l’écriture du PAGD et du règlement sont en cours en 2014.). L’arrêté préfectoral n°2005-301-9 du 28 octobre 2005 a fixé son périmètre. L’EPTB Vistre a rejoint le Syndicat Mixte des Nappes Vistrenque et Costières pour élaborer ce SAGE. Sa mise en place permettra de prendre en compte et décliner la protection et la gestion pérenne de la ressource en eau et des milieux aquatiques sur le territoire.

Disposant d’une portée réglementaire, le SAGE permettra de pérenniser la politique volontaire et ambitieuse de gestion équilibrée des ressources en eau et des milieux, élaborée par les deux syndicats. Concernant les eaux superficielles, cet objectif est décliné au travers du schéma de restauration du bassin versant du Vistre.

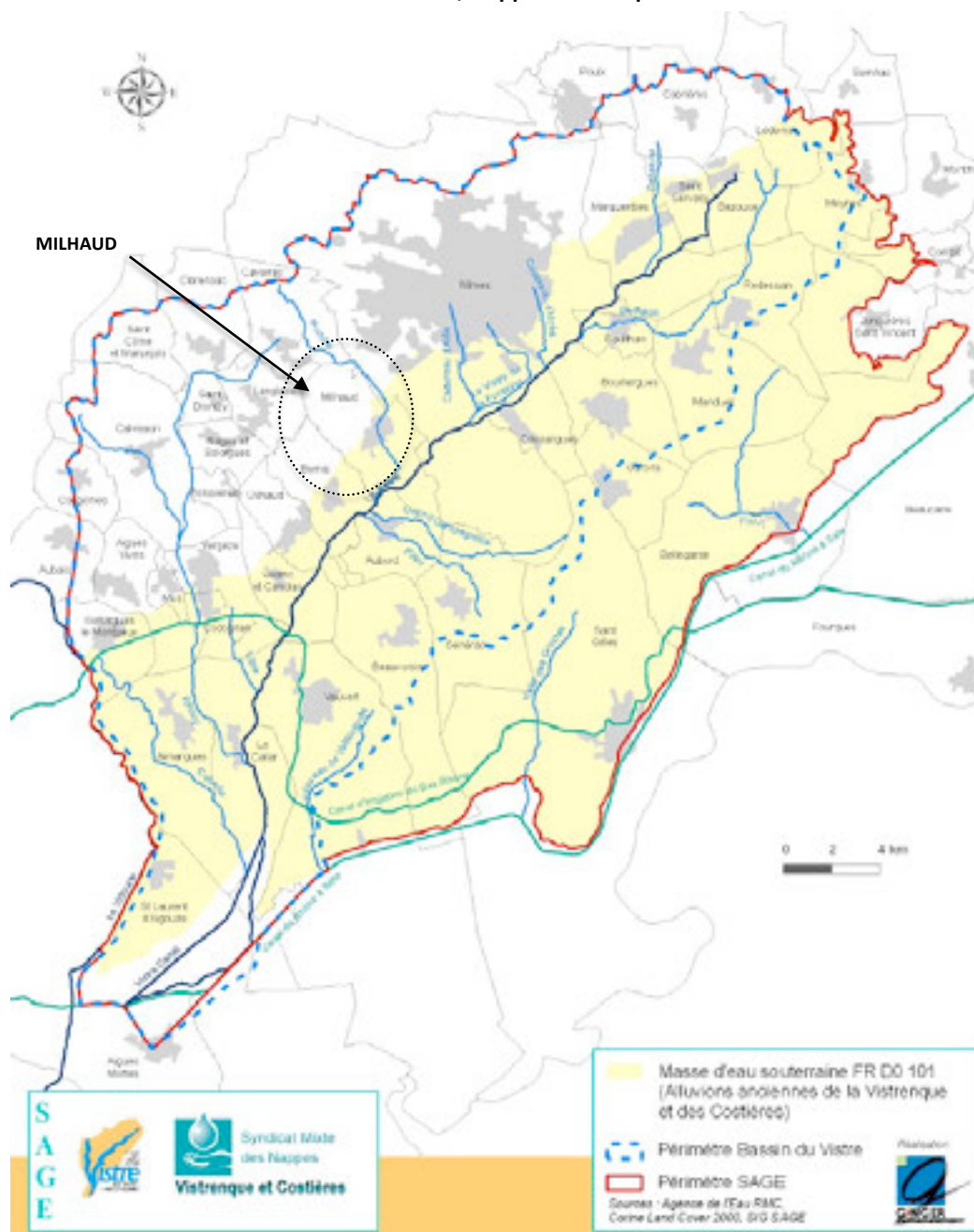
Le territoire du SAGE couvre 48 communes réparties entre les Garrigues Nîmoises et la Petite Camargue Gardoise. D’une superficie de 785 Km<sup>2</sup>, le territoire est très peuplé. 250 000 habitants vivent essentiellement au Nord du périmètre du SAGE au caractère plutôt urbain. Le Sud du territoire, Costières et Vaunage offrent un paysage plus rural.

Il vise trois objectifs principaux :

1. Assurer une gestion en bien commun des nappes d’eau souterraines afin de permettre leur préservation et leur utilisation pérenne, avec pour usage privilégié l’alimentation en eau potable, et prévenir les éventuels conflits d’usages à venir.

2. Lutter contre les inondations et améliorer la qualité des eaux superficielles en redonnant aux cours d'eau une morphologie permettant un fonctionnement naturel et l'accueil d'une vie écologique satisfaisante.
3. Favoriser la réappropriation du bassin versant par la population.

**Périmètre du SAGE « Vistre, Nappes Vistrenque et Costières »**



Source : Diagnostic SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costière, Octobre 2010

### Enjeux majeurs identifiés sur le territoire du SAGE

Concilier l'occupation des sols et les usages avec la préservation et la restauration des milieux aquatiques et des ressources en eau	
Enjeux	Objectifs
Qualité de la ressource et des milieux	Restauration et préservation de la qualité de la ressource en eau pour les tous les usages dont l'alimentation en eau potable
	Non-dégradation et atteinte du bon état des milieux aquatiques
	Reconquête morpho-écologique des cours d'eau en vue de leur réappropriation par la population locale et de la restauration d'une continuité écologique (corridors biologiques)
Satisfaction des usages actuels et futurs	Gestion quantitative des ressources en eau, pour assurer les besoins tout en préservant l'équilibre des aquifères
Vulnérabilité face au risque inondation	Non aggravation et réduction du risque inondation par débordement et ruissellement dans un contexte d'urbanisation croissante et de changement d'occupation des sols
	Prise en compte des dynamiques d'érosion et de transport solide dans le respect du bon fonctionnement écologique des cours d'eau
Gouvernance du territoire	Clarification du contexte institutionnel (réduction du nombre de gestionnaires de milieux aquatiques)
	Articulation avec les documents de planification et les programmes d'actions dans les domaines de l'aménagement du territoire, de la gestion de l'eau et de la protection de l'environnement liés au périmètre du SAGE
Connaître et faire connaître	Communication et sensibilisation sur toutes les thématiques liées à l'eau
	Amélioration des connaissances sur les milieux aquatiques

Source : Diagnostic SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costière, Octobre 2010

## **I.2.8. LE SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L’AIR ET DE L’ENERGIE (SRCAE) LANGUEDOC-ROUSSILLON**

**La commune de Milhaud est concernée par le Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Énergie (SRCAE) adopté par le Conseil Régional le 19 avril 2013.** Il constitue la réponse aux exigences posées par la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l’environnement, concernant l’élaboration conjointe par l’État et la Région d’un Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Énergie. Il reprend les orientations du Plan Climat de la Région et inclut les résultats de différentes études réalisées par la DREAL, l’ADEME et la Région. Ce document constitue un cadre de référence permettant d’assurer la cohérence territoriale des politiques menées dans les domaines du changement climatique, de la qualité de l’air et de l’énergie aux horizons 2020 et 2050.

Le projet de SRCAE propose 12 orientations constituant le cadre d’une transition dans les domaines du climat, de l’air et de l’énergie dont la mise en oeuvre nécessitera la mobilisation d’une grande diversité d’acteurs. Ces orientations sont une opportunité pour dynamiser le territoire et ses entreprises. Le Schéma Régional Éolien (SRE) annexé au SRCAE identifie des contraintes techniques, des enjeux environnementaux et patrimoniaux à prendre en compte pour implanter des parcs éoliens.

### **Les 12 orientations du SRCAE**

1. Préserver les ressources et milieux naturels dans un contexte d’évolution climatique
2. Promouvoir un urbanisme durable intégrant les enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l’air
3. Renforcer les alternatives à la voiture individuelle pour le transport des personnes
4. Favoriser le report modal vers la mer, le rail et le fluvial pour le transport de marchandises
5. Adapter les bâtiments aux enjeux énergétiques et climatiques de demain
6. Développer les énergies renouvelables en tenant compte de l’environnement et des territoires
7. La transition climatique et énergétique : une opportunité pour la compétitivité des entreprises et des territoires
8. Préserver la santé de la population et lutter contre la précarité énergétique
9. Favoriser la mobilisation citoyenne face aux enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l’air
10. Vers une exemplarité de l’État et des collectivités territoriales
11. Développer la recherche et l’innovation dans les domaines du climat, de l’air et de l’énergie
12. Animer, communiquer et informer pour une prise de conscience collective et partagée

Les orientations et objectifs du SRCAE ont vocation à être déclinés localement en particulier aux travers des Plans Climat-Énergie Territoriaux (PCET), des Plans de Protection de l’Atmosphère (PPA) et des Plans de Déplacements Urbains (PDU) qui doivent être compatibles avec le SRCAE, c’est-à-dire ne pas être en contradiction avec ce dernier.

Les Plans Locaux d’Urbanisme (PLU) doivent, quant à eux, prendre en compte les Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET), c’est-à-dire ne pas ignorer leur contenu mais avec la possibilité d’y déroger pour un motif justifié.

## **I.2.9. LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE (SRADDT) LANGUEDOC-ROUSSILLON**

Face au potentiel de développement de la région Languedoc-Roussillon et pour répondre aux enjeux du XXIème siècle, le 25 avril 2006, l'Assemblée Régionale a décidé, en application de la loi du 4 février 1995 qui dote les régions d'une véritable compétence en aménagement du territoire, de lancer la réalisation du SRADDT. Celui-ci a été adopté par le Conseil Régional du **25 septembre 2009**.

Dans l'idée, le SRADDT présente le Languedoc-Roussillon à l'articulation de quatre « plaques métropolitaines » avec l'objectif de les faire collaborer les unes avec les autres.

Si Montpellier occupe le centre de la plaque « montpelliéraine », le SRADDT ne propose pas une organisation territoriale classique, centrée sur la capitale régionale avec, en périphérie, les autres agglomérations. Au contraire, l'intention est bien de s'orienter vers un réseau de villes, avec la capitale régionale et les autres villes appelées à conforter ou acquérir des fonctions complémentaires et être en relation avec d'autres territoires, le tout faisant système.

À ces cinq plaques s'ajoute une sixième suggérée dans le pari de l'ouverture : la Méditerranée. En tant qu'espace de communication, autoroute de la mer, relation avec l'Afrique et l'Orient, cet espace ouvert fait le pendant à l'espace cloisonné du Massif central.

Avec le SRADDT, la région se lance trois paris d'avenir à l'horizon 2030 :

### **1. Le pari de l'accueil démographique**

Le Languedoc-Roussillon doit continuer d'accueillir de nouvelles populations. L'objectif de population est de 500 000 à 800 000 habitants supplémentaires d'ici 2030. Pour cela, elle doit :

- Rester durablement attractive pour les actifs ;
- Construire un modèle d'organisation durable de l'espace pour accueillir dans de meilleures conditions (habitat durable et renouvelable, reconquête du périurbain, prise en compte de la biodiversité dans l'accueil démographique)
- Promouvoir une répartition spatiale plus équilibrée de la population et de l'emploi.

### **2. Le pari de la mobilité**

- Anticiper la croissance des mobilités
- Assurer un meilleur accès aux ressources de formation, emploi, culture, loisirs, ...
- Organiser les mobilités physiques et virtuelles (armature ferroviaire fluide, aménagement numérique régional, mobilités de proximité durables).

### **3. Le pari de l'ouverture**

- Tirer parti du dynamisme des régions voisines ;
- Engager de nouvelles coopérations à l'échelle Sud de France ;
- Prendre sa place à l'échelle méditerranéenne avec de nouveaux échanges.



## **I.2.10. LE PLAN REGIONAL DE L’AGRICULTURE DURABLE (PRAD) DU LANGUEDOC-ROUSSILLON**

Le Plan Régional de l’Agriculture Durable (PRAD) du Languedoc-Roussillon a été approuvé par **arrêté signé par le Préfet de Région le 12 mars 2012**. Le PRAD a été institué par l’article 51 de la loi de modernisation de l’agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010.

Ce plan doit être pris en compte dans les documents de planification et, en particulier, dans les documents d’urbanisme. Il fixe les grandes orientations de la politique agricole, agroalimentaire et agro-industrielle de l’Etat en région en tenant compte des spécificités des territoires ainsi que de l’ensemble des enjeux économiques, sociaux et environnementaux. Il doit contribuer au triple défi de l’agriculture française, à savoir le défi alimentaire, le défi territorial et le défi environnemental.

Les cinq axes stratégiques pour une agriculture durable sont les suivants :

1. Conforter une agriculture dynamique, attractive pour les jeunes, compétitive et respectueuse de l’environnement
2. Disposer d’une ressource en eau accessible pour l’agriculture, préserver la qualité de l’eau et anticiper le changement climatique
3. Pour des terres agricoles préservées, des territoires entretenus et vivants
4. Pour une alimentation de qualité, des produits locaux reconnus, gage de confiance entre consommateurs et producteurs
5. S’appuyer sur l’exceptionnel potentiel de recherche et de formation agronomiques disponible en région pour préparer aujourd’hui l’agriculture de demain.

## **I.2.11. LE PLAN DEPARTEMENTAL D’ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DU GARD (PDEDMA)**

**La commune de Milhaud est concernée par le plan départemental d’élimination des déchets ménagers et assimilés du département du Gard qui a été approuvé par l’arrêté préfectoral n°2002-301-26 en date du 28 octobre 2002.**

La commune de Milhaud a transféré la compétence relative à la collecte et au traitement des déchets ménagers et assimilés auprès du syndicat de collecte SIRN. La commune est par ailleurs adhérente à SUD RHONE ENVIRONNEMENT qui gère le traitement des déchets ménagers et assimilés dans un centre d’enfouissement technique.

## **I.2.12. LES ORIENTATIONS DEPARTEMENTALES D’AMENAGEMENT ET D’URBANISME DU GARD**

Le Département exerce des compétences en matière d’aménagement du territoire : routes, transports, aménagement rural, espaces agricoles et naturels péri-urbains, Espaces Naturels Sensibles (ENS), collèges, solidarité,... Il contribue donc à l’élaboration des documents d’urbanisme locaux et, conformément à la réglementation, formule un avis sur le document approuvé.

Le Conseil Général a souhaité définir ses propres orientations en matière d’aménagement et d’urbanisme dans un document pour donner aux communes et à leurs élus les prescriptions et préconisations résultant de compétences obligatoires, qui doivent être prises en compte dans les documents du PLU.

Le document se décline autour de trois axes :

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

### **1.2.13. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE) LANGUEDOC-ROUSSILLON**

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de la région Languedoc-Roussillon est le document qui identifie la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) régionale. Ce nouvel outil d’aménagement co-piloté par l’Etat et la région a été adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de région, après approbation par le conseil régional le 23 octobre 2015. Les modalités de mise en œuvre et les fondements sont aujourd’hui encadrés par le Décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 et par les orientations Nationales TVB (Décret n°2014-45 du 20 janvier 2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques).

Les objectifs définis par le SRCE LR, en lien avec les enjeux environnementaux du territoire communal, sont :

- L’aménagement du territoire compatible avec le maintien et la restauration des continuités écologiques : mettre en œuvre au plan local des projets de maintien et de restauration des continuités ; transcrire les objectifs de préservation et de restauration du SRCE dans les documents d’urbanisme et de planification locale ; agir sur l’organisation de l’espace urbain en tenant compte des continuités écologiques.
- La transparence des infrastructures pour le maintien et la restauration des continuités : concevoir et construire des infrastructures transparentes au plan écologique, privilégier les lignes électriques souterraines ou en bordures de chemin pour limiter les coupures de continuités écologiques, appliquer concrètement les lignes directrices Eviter-Réduire-compenser.
- Des pratiques agricoles et forestières favorables au bon fonctionnement écologique : mettre en œuvre des zonages ambitieux dans les documents d’urbanisme pour la préservation des terres agricoles et forestières de la TVB ; encourager les pratiques culturelles favorables aux continuités écologiques
- La continuité écologique des cours d’eau et des milieux humides : Maintenir ou adapter des pratiques agricoles favorables aux zones humides ; restaurer les milieux humides ; assurer un zonage ambitieux dans les documents d’urbanisme pour préserver la continuité écologique latérale et longitudinale des cours d’eau et des zones humides.

### **I.2.14. LE PLAN CLIMAT ENERGIE DU LANGUEDOC-ROUSSILLON**

Le Plan Climat a été adopté le 25 septembre 2009 par l'ancienne région Languedoc-Roussillon. Il constitue la contribution de la Région à l’atteinte des objectifs européens, nationaux et régionaux de lutte contre le changement climatique.

Il se compose d'un programme de 60 actions mobilisant l'ensemble des compétences de la Région, mais également les acteurs du territoire régional, pour réussir la transition énergétique et climatique en Languedoc-Roussillon conformément à la feuille de route établie dans le cadre du SRCAE.

### **I.2.15. LE SCHEMA DEPARTEMENTAL D’AMENAGEMENT DURABLE « GARD 2030 »**

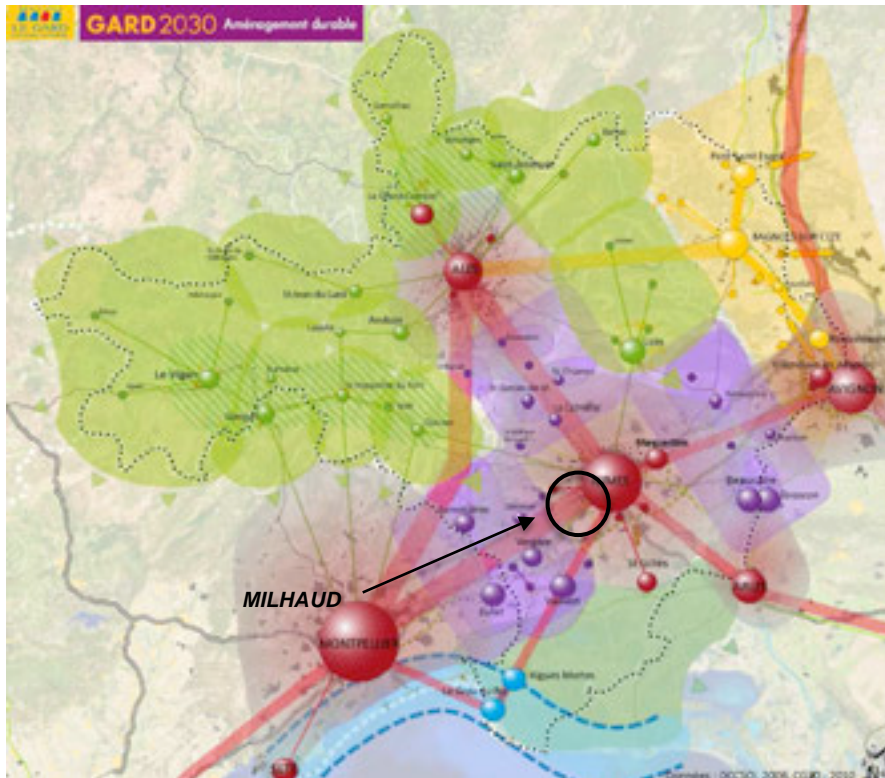
Le conseil départemental est l’un des acteurs majeurs de l’aménagement de l’espace et des territoires gardois. Il y contribue par ses politiques publiques et d’équipements à de nombreux titres : voirie, transports interurbains, foncier agricole, éducation, logements, solidarités, santé, eaux, espaces naturels sensibles (ENS), collèges. Suite à ces compétences, il a été décidé l’élaboration de « Gard 2030 » qui s’appuie sur plusieurs aspirations fortes :

- Partager les enjeux et les priorités d’aménagement entre acteurs institutionnels et publics de l’aménagement, au travers du diagnostic coproduit (2008) ;
- Définir un projet sous forme d’orientations spatiales à l’échelle de tout le Gard, et de ses territoires d’influence (inter et infra départementaux) ;
- Porter une vision prospective et se projeter dans un avenir à l’horizon 2030 pour anticiper les enjeux de demain ;
- Constituer un cadre d’actions et de références qui guidera les interventions propres du Département comme ses futurs partenariats dans le domaine de l’aménagement durable du territoire.

« Gard 2030 », c’est également la volonté de concevoir et de construire un Gard exemplaire en matière d’utilisation de l’espace qui saura développer des pratiques durables sur la base de des dynamiques d’accueil (démographiques, touristiques et économiques). Huit défis ont été dégagés :

1. Maîtriser et reconquérir le potentiel foncier gardois ;
2. Concevoir et construire une mobilité globale ;
3. Accroître (démultiplier) la production de logements durables ;
4. Soutenir les différentes strates de l’économie entrepreneuriale,
5. Innover dans les politiques de solidarités ;
6. Garantir l’approvisionnement en eau et diversifier celui en énergie ;
7. Conforter l’agriculture en amont comme en aval ;
8. Vivre et se développer durablement avec le risque.

**Le Schéma d’Aménagement Durable du Gard en 2030**



Source : Schéma d’Aménagement Durable Gard 2030

**Milhaud est identifiée dans l’espace métropolisé languedocien intégrant Nîmes-Alès** qui concentre les principaux enjeux ou problématiques d’ordre urbain, économique, social, de densité et de transports, mais aussi de rayonnement national et international du Gard.

Dans une perspective d’aménagement durable à 2030, les deux grandes agglomérations gardoises ont donc un rôle primordial à jouer pour :

- porter et diffuser la dynamique économique et renforcer les potentiels productifs sur des filières compétitives d’envergure ;
- accompagner cette dynamique par la recherche, l’enseignement supérieur et la formation ;
- créer des grands équipements structurants contribuant à l’attractivité globale du Gard ;
- assurer le fonctionnement optimal des systèmes de mobilité aux échelles interrégionales, interurbaines et urbaines par le renforcement des noeuds d’interconnexion ;
- accueillir les populations dans des conditions satisfaisantes : offre de logements pour les parcours résidentiels de toutes les catégories de population ;
- offrir un cadre de vie qualitatif en intégrant pleinement la question écologique et environnementale.

## Avertissement

Les chiffres et résultats présentés ci-dessous, relatifs à la population, au logement, et à l’économie sont basés sur les données fournies par l’Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE). En 2016, seules les données antérieures à l’année 2013 sont mises à disposition par l’INSEE. A ce titre, les statistiques qui figurent ci-après, hormis celles relatives à l’évolution de la population, sont réalisées sur des périodes qui ne peuvent aller au-delà de l’année 2013.

La base de données Sit@del2, fournit des informations complémentaires à celles de l’INSEE : les dernières données parues en avril 2016 datent de 2015.

## I.3. POPULATION

### I.3.1. EVOLUTION ET STRUCTURE DE LA POPULATION

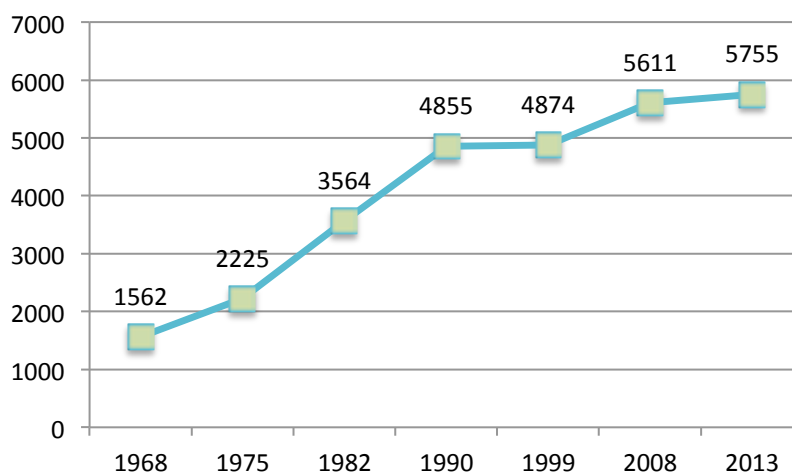
#### I.3.1.1. Une croissance maîtrisée depuis le début des années 1990

De 1968 à 1990, la commune de Milhaud a vu sa population passer de 1562 à 4855 habitants, **soit une population qui a été multipliée par 3 en l’espace de 20 ans.**

**A partir du début des années 1990, la croissance démographique a fortement ralenti** avec une variation annuelle moyenne de la population nulle entre 1990 et 1999 puis qui repart à la hausse entre 1999 et 2008 avec +1,6% et qui ralentit à nouveau entre 2008 et 2013 avec +0,5%.

**La commune de Milhaud compte, d’après le dernier recensement de la population légale réalisé par l’INSEE, 5755 habitants en 2013, soit une population qui a plus que triplé en l’espace de quarante-cinq ans.**

Evolution de la population entre 1968 et 2013

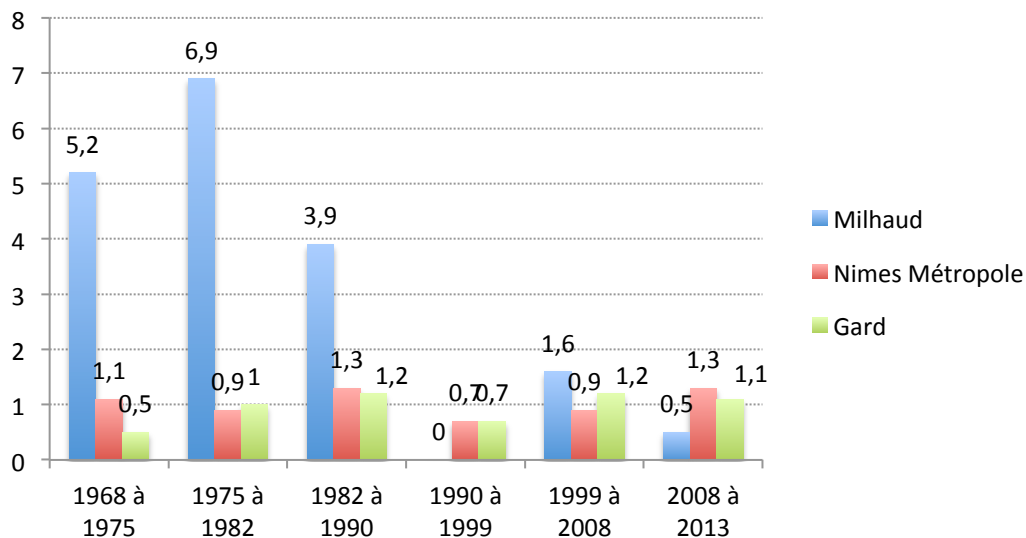


Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2008 et RP2013 exploitations principales

C’est plus particulièrement sur la période 1968 – 1982 que la croissance démographique a été la plus importante avec des variations annuelles moyennes élevées : +5,2% entre 1968 et 1975, +6,9% de 1975 à 1982.

Sur la période 1999-2008, la variation annuelle moyenne de population de la commune de Milhaud était supérieure à celle de Nîmes Métropole et du département du Gard mais cette tendance s’est inversée entre 2008 et 2013.

Variation annuelle moyenne de la population entre 1968 et 2013 (en %)



Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2008 et RP2013 exploitations principales

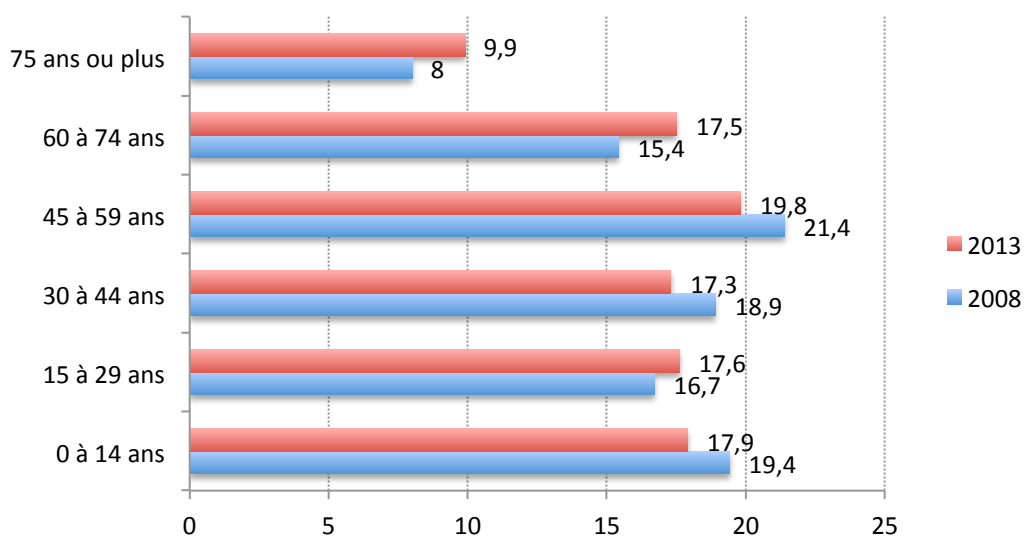
### I.3.1.2. Une population vieillissante

La tranche d’âges la plus représentée en 2013 est celle des 45-59 ans qui regroupe près de 19,8% de la population totale. Celle-ci tend à vieillir au vu de l’accroissement de la tranche d’âges des 60 – 74 ans et des 75 ans ou plus. En effet, les tranches d’âges supérieures à 60 ans ont augmenté entre 2008 et 2013 avec + 20%.

La diminution des tranches d’âges médianes (30-44 ans et 45-59 ans) traduit une population active de moins en moins présente sur la commune. En 2013, il y a autant de personnes qui ont entre 30 et 44 ans que de personnes entre 60 et 74 ans à Milhaud.

Enfin, la part des enfants de 0 à 14 ans enregistre une baisse de 1,5% au profit de celle des 15-29 ans qui a augmenté de 0,9% sur la période 2008-2013.

**Evolution de la population par grandes tranches d’âges (en %) entre 2008 et 2013**

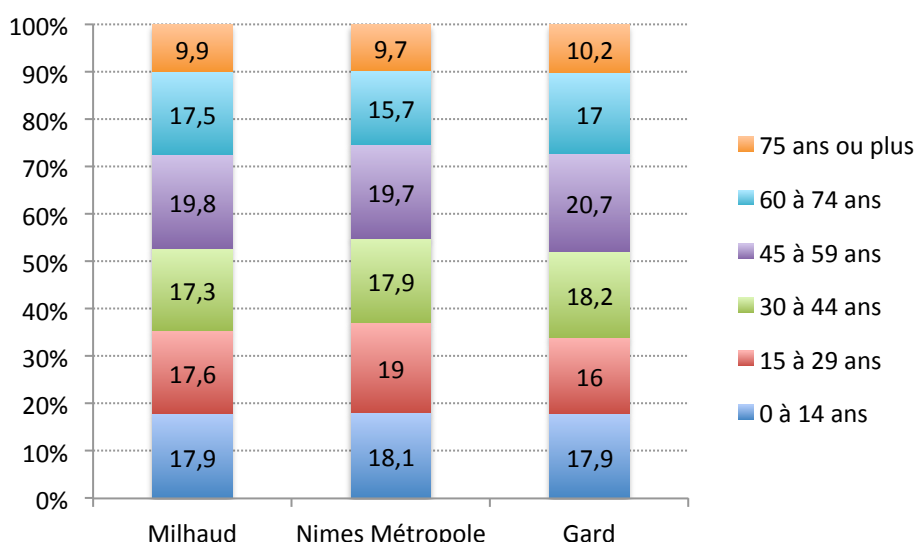


Source : INSEE, RP2008 et RP2013 exploitations principales

Lorsque l’on compare la population de Milhaud par grandes tranches d’âges avec la Communauté d’Agglomération et le département du Gard, on constate que **les chiffres de la commune de Milhaud rejoignent ceux du département du Gard** : Milhaud compte en effet 52,8% de personnes de moins de 44 ans quand le Gard en compte 52,1%.

Quant à la Communauté d’Agglomération Nîmes Métropole, sa population est plus jeune avec 55% de personnes de moins de 44 ans.

**Population par grandes tranches d’âges en 2013 (en %)**



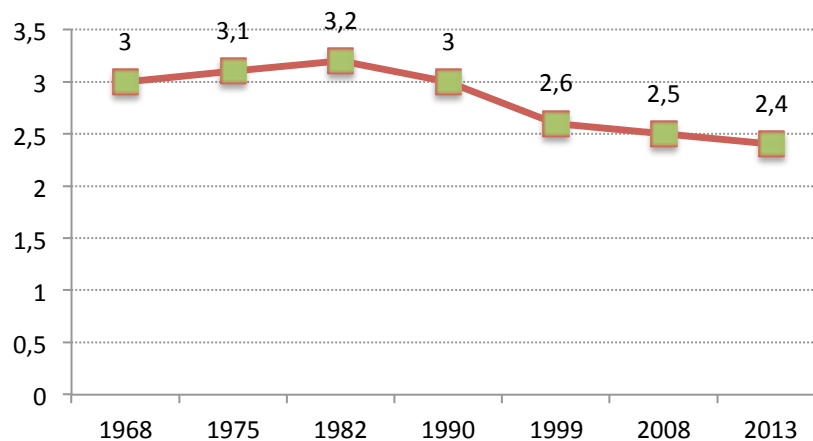
Source : INSEE, RP2013 exploitation principale

## I.3.2. EVOLUTION ET COMPOSITION DES MENAGES

### I.3.2.1. Plus de ménages de petite taille

Depuis 1982, la taille des ménages sur Milhaud baisse progressivement. Elle est passée de 3,2 occupants par résidence principale en 1982 à 2,4 en 2013. Un constat qui s’explique par la hausse des ménages composés d’une seule personne et des familles monoparentales.

Evolution de la taille des ménages entre 1968 et 2013



Source : INSEE, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2008 et RP2013 exploitations principales

## I.3.3. DIPLOMES ET FORMATION

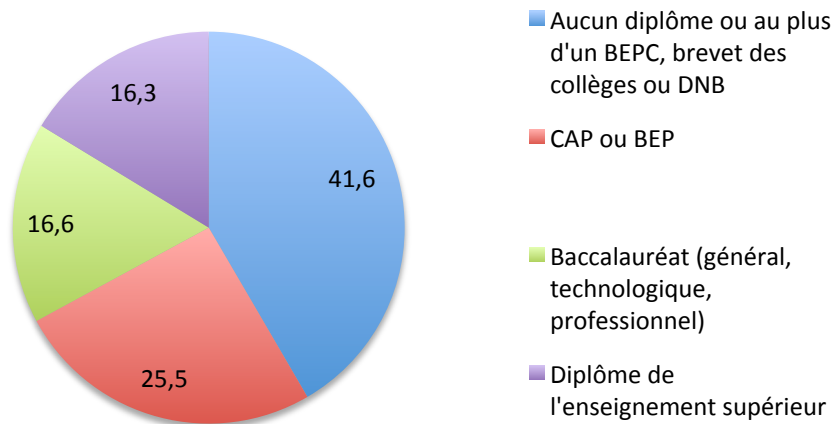
### I.3.3.1. Un nombre de diplômés en augmentation

Comme en 2008, le diplôme le plus représenté à Milhaud en 2013 est aucun diplôme ou au plus BEPC, brevet des collèges ou DNB avec 41,6% de la population non scolarisée de 15 ans ou plus qui le possède.

En comparaison avec 2008, on constate que la part des diplômes supérieurs ou égal au baccalauréat sont en augmentation : + 1,5% de bacheliers, +2,3% également de diplômés de l’enseignement supérieur.



#### Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus en 2013 (en %)



Source : INSEE, RP2013 exploitation principale

### I.3.4. REVENUS ET PAUVRETE DES MENAGES EN 2012

En 2012, il est recensé 2219 ménages fiscaux à Milhaud. Leur revenu net déclaré moyen est de 18 353 euros. Il est supérieur à celui de la Communauté d’Agglomération Nîmes Métropole (17 677 euros) et à celui du département du Gard (18 020 euros).

De même, l’impôt moyen est moins élevé à Milhaud (825 euros) qu’à l’échelle de la Communauté d’Agglomération Nîmes Métropole (1149 euros) et du département du Gard (1067 euros).

A Milhaud, 56,4% des foyers sont imposables en 2012.

La tranche d’âge qui affiche un taux de pauvreté du référent fiscal le plus importante est celle des 30-39 ans avec un taux de pauvreté de 23%. Les 60-74 ans ont le taux de pauvreté le plus bas avec 10%.

### I.3.5. SYNTHÈSE « POPULATION »

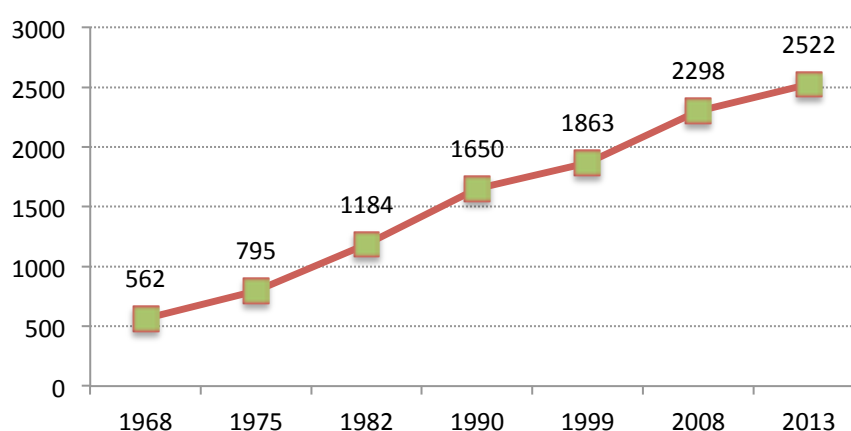
CONSTATS
<ul style="list-style-type: none"><li>- Une variation annuelle moyenne de la population de +0,5% entre 2008 et 2013 ;</li><li>- Une population vieillissante : +20% de personnes de plus de 60 ans depuis 2008 ;</li><li>- Une baisse de la taille des ménages depuis 1982 passant de 3,2 à 2,4 occupants par ménage en 2013 ;</li><li>- Un taux de pauvreté qui touche surtout les moins de 30 ans.</li></ul>
ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Soutenir la croissance pour retrouver une certaine dynamique démographique ;</b></li><li>- <b>Encourager et permettre l’arrivée de nouvelles populations ;</b></li><li>- <b>Prendre en considération le vieillissement de la population pour répondre à leurs besoins actuels et à venir ;</b></li><li>- <b>Prendre en considération la pauvreté qui touche les 30-39 ans en leur proposant une offre adaptée.</b></li></ul>

## I.4. LOGEMENT

### I.4.1. EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS

Le parc de logement de Milhaud s’est agrandi progressivement depuis 1968 avec une accélération entre 1982 et 1990 puisqu’il a été réalisé près de 460 logements. **En 2013, il est recensé 2522 logements soit un parc de logements qui a pratiquement été multiplié par 4,5 depuis 1968.**

Evolution du nombre de logements entre 1968 et 2013



Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2008 et RP2013 exploitations principales

**En 2013, 93,6% des logements sont des résidences principales.** Les résidences secondaires représentent moins de 1% du parc et un peu plus de 5% sont des logements vacants.

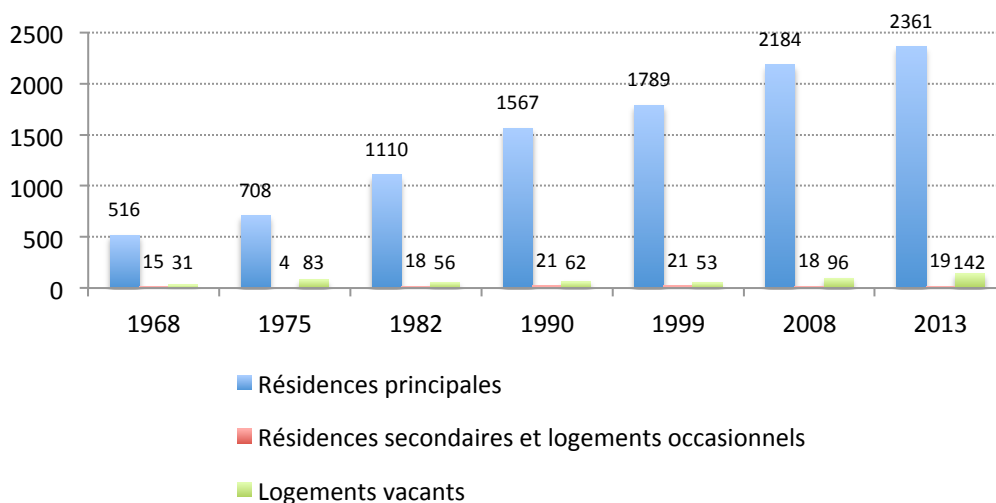
La part des résidences principales était légèrement plus importante en 2008 avec plus de 95% du parc de logements. Globalement, la part des résidences principales sur la période 1968 – 2013 a toujours été très importante. Elle représentait sur chaque année observée, hormis l’année 1975, plus de 90% du parc de logements.

Les résidences secondaires, relativement peu représentées sur le territoire communal, voient leur part diminuer d’année en année : 1,5% en 1982, 1,1% en 1999 et 0,8% en 2013.

**Par contre, le nombre de logements vacants a progressé de plus de 48% entre 2008 et 2013. 49 logements vacants supplémentaires ont en effet été recensés sur cette période. Leur part ne cesse d’augmenter depuis la fin des années 1990.**

Concernant le type de logements, le nombre de maisons a progressé d’environ 5% mais leur part sur l’ensemble du parc de logement a diminué, passant de 82,6% en 2008 à 79,1% en 2013. Un constat qui peut s’expliquer par une hausse plus importante du nombre d’appartements. 488 appartements en 2013 contre 368 en 2008, soit une progression de près de 33%.

### Evolution du nombre de logements par catégorie entre 1968 et 2013



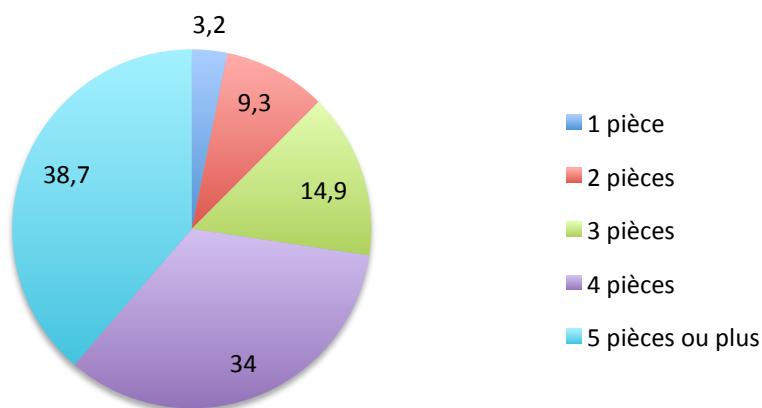
Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2008 et RP2013 exploitations principales

## I.4.2. CARACTERISTIQUES DU PARC DE LOGEMENTS

### I.4.2.1. Les logements de taille moyenne en augmentation

En 2013, près de 73% du parc de logements se compose de résidences principales de plus de 4 pièces dont 39% de 5 pièces ou plus. Cette part de grands logements a diminué depuis 2008 (76,4%) au profit de logements plus petits. On constate une nette augmentation du nombre de logements de 2 pièces (+62% environ) et 3 pièces (+14%) sur la période 2008-2013. A noter également que les logements d’une pièce sont comme en 2006 peu représentés mais en hausse en 2013 (+0,1 point).

#### Résidences principales selon le nombre de pièces en 2013 (en %)

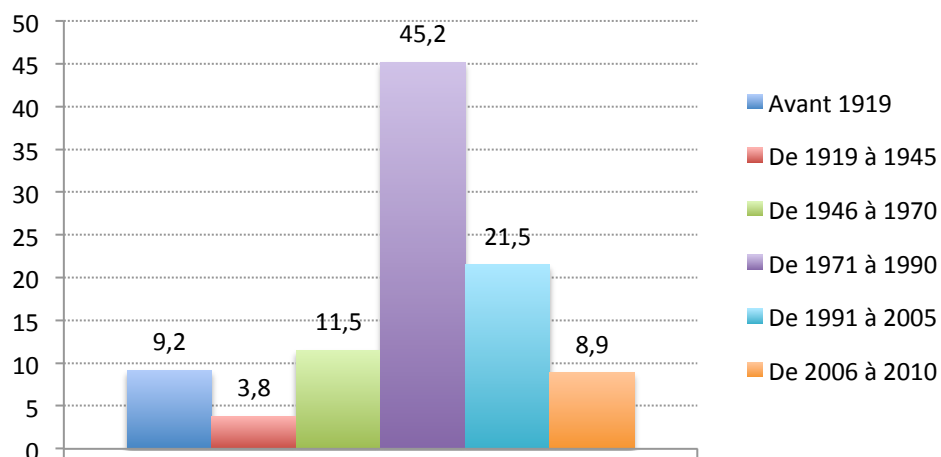


Source : INSEE, RP2013 exploitation principale

### I.4.2.2. Un parc de logements relativement récent

En 2013, 75,6% des résidences principales ont été construites après 1971 dont 45,2% entre 1971 et 1990.

Résidences principales en 2013 selon la période d’achèvement (en %)



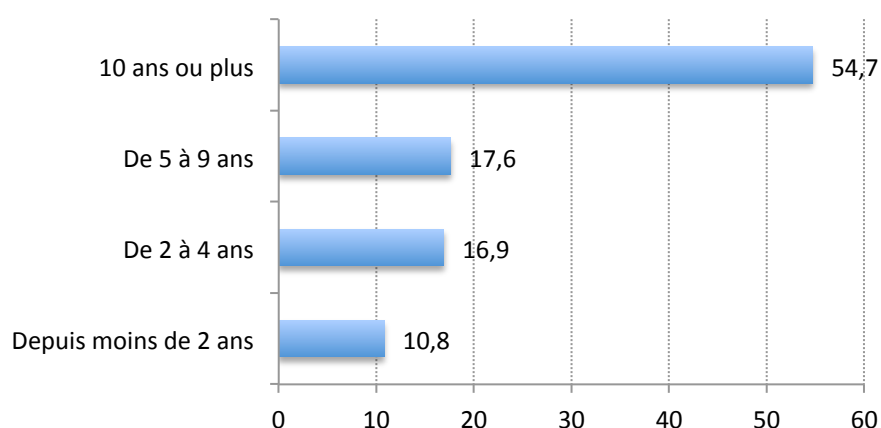
Source : INSEE, RP2013 exploitation principale

### I.4.2.3. Des ménages plutôt sédentaires

Près de 55% des ménages milhauchois sont installés dans leur résidence principale depuis plus de 10 ans et seulement 10,8% depuis moins de 2 ans. Les ménages sont donc globalement plutôt sédentaires.

Cette tendance se retrouve à moindre mesure à l’échelle de la Communauté d’Agglomération et du département.

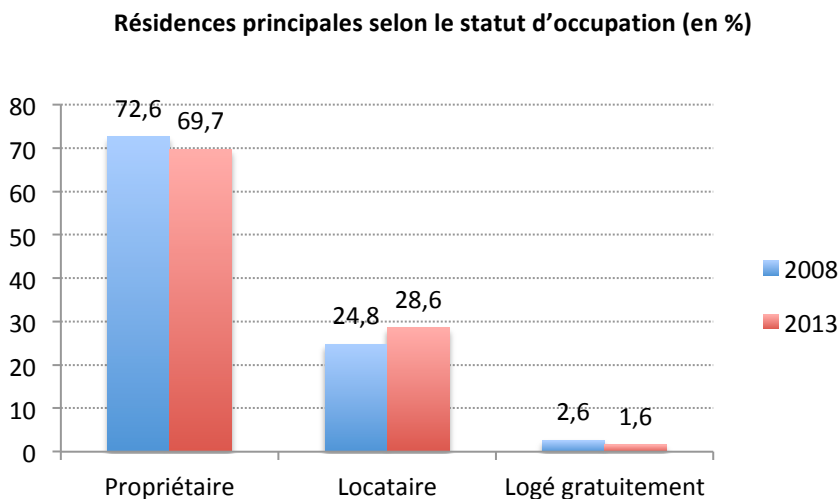
Ancienneté d’emménagement dans la résidence principale en 2013 (en %)



Source : INSEE, RP2013 exploitation principale

#### I.4.2.4. Une majorité de propriétaires

En 2013, un peu moins de 70% des ménages sont propriétaires de leur résidence principale. Cette part a baissé depuis 2008, où elle était de 72,6%, au profit des locataires. A l’échelle de la Communauté d’Agglomération et du département, on constate aussi une majorité de propriétaires mais cette part est moins importante (59,1% dans le Gard et 51,5% dans la Communauté d’Agglomération).



Source : INSEE, RP2008 et RP2013 exploitations principales

### I.4.3. LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX

#### I.4.3.1. Le parc de logements locatifs sociaux

La commune de Milhaud qui compte 5801 habitants en 2012 est concernée par l’article 55 de la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU), qui impose aux communes de plus de 3500 habitants, de disposer d’au moins 20% de logements sociaux.

De plus, la Communauté d’Agglomération Nîmes Métropole, à laquelle la commune de Milhaud appartient, est couverte par le Programme Local de l’Habitat (PLH) Nîmes Métropole, adopté le 16 décembre 2013 et établi sur la période 2013-2018.

##### A. Rappel des objectifs du PLH pour la commune de Milhaud

En 2011, la commune de Milhaud comptait un **déficit de 282 logements sociaux** au regard de l’article L302-5 du Code de la Construction et de l’Habitat.

##### Objectif triennal 2011-2013

Le bilan triennal 2011-2013 rappelle les objectifs de réalisation en matière de logements sociaux pour la commune de Milhaud. Au cours de cette période, **la commune avait pour objectif de réaliser 51 logements sociaux ; elle en a réalisé 29 soit un taux de réalisation de 57%.**

### **Objectif triennal 2014-2016**

**Pour la période 2014-2016, l’objectif fixé par le PLH de Nîmes-Métropole, est de 58 logements dont**

- 14 logements très sociaux financés en PLAI ;
- 26 logements sociaux financés en PLUS ;
- 7 logements financés en PLS ;
- 11 logements spécifiques et parc conventionné privé.

### **Etat actuel**

En 2016, la commune de Milhaud dispose de 199 logements sociaux soit 8,6% des résidences principales. Depuis 2013, ce nombre n’a pas changé. La carence en logements sociaux s’élève donc en 2016 à 267 logements.

Cette situation a également engendré la perte du droit de préemption par la commune, récupéré par l’Etablissement Public Foncier (EPF), qui saisit dès lors toutes les opportunités foncières pour la réalisation de logements sociaux.

La commune mène une politique volontariste de rattrapage afin de se mettre en conformité avec la législation en vigueur. Ainsi, plusieurs projets sont à l’étude.

### **Les projets à l’étude**

Six projets de logements sociaux sur la commune sont actuellement à l’étude:

- **Le projet Milhaud 1** situé sur les parcelles AL 73-74-75 et 76, pour une emprise totale de 4 000 m<sup>2</sup>. Le projet est porté par l’opérateur privé PREMALIS. Il comprend 40 logements dont 12 logements individuels et 28 logements collectifs. Le bailleur social Grand Delta aura à charge la gestion de ces logements, dont la livraison est prévue pour le 1<sup>er</sup> trimestre de 2017.
- **Le projet Toit de France/Le Bassinet** sur la parcelle AV163 d’une surface d’environ 2600 m<sup>2</sup>. Il est prévu 13 logements individuels en R+1. Le bailleur social Grand Delta aura à charge la gestion de ces logements.
- **Le projet Résidence du Temple** prévu sur une disponibilité foncière d’une emprise de 2 000 m<sup>2</sup> sur les parcelles AM 42 et 44. Il comprend 21 logements sociaux en immeuble collectif R+2. A ce jour, le foncier est acquis, la commune attend le projet de l’architecte. Le bailleur social Un Toit pour Tous sera en charge de la réalisation de ces logements.
- Un projet de 17 logements sociaux situé sur les parcelles AL 371 et 372, rue du Moulin à Vent. Le bailleur social un Toit pour Tous aura a charge la gestion de ces logements.
- **Le projet Parvis du Gymnase** prévu sur un terrain de propriété communal de 3 800 m<sup>2</sup> porté par la commune de Milhaud et l’opérateur PREMALIS. Il sera implanté sur les parcelles AT 12-13-31 et 32. Le projet comprend 42 logements répartis sur 3 immeubles collectifs en R+2.
- Un projet situé au 42 route de Nîmes, portant sur 23 logements en trois collectifs en R+2 sur un parc privé (parcelles AL 164). Le bailleur social Habitat du Gard aura à charge la gestion de ces logements, et une réalisation serait possible pour 2017-2018.

**Au total, entre les logements sociaux existants et ceux à venir, la commune devrait comptabiliser 355 logements sociaux, dont 156 nouveaux logements.**

**Ce dernier chiffre permettra à la commune de réduire son déficit en matière de production de logements locatifs sociaux, établi à 267 logements en 2016, sans pour autant réussir à combler sa carence.**

#### **I.4.4. ACCES AUX LOGEMENTS DES MENAGES**

*Source : Mise à jour du PLH 2015*

Les plafonds de ressource d’accès aux différents produits du logement locatif social sont de :

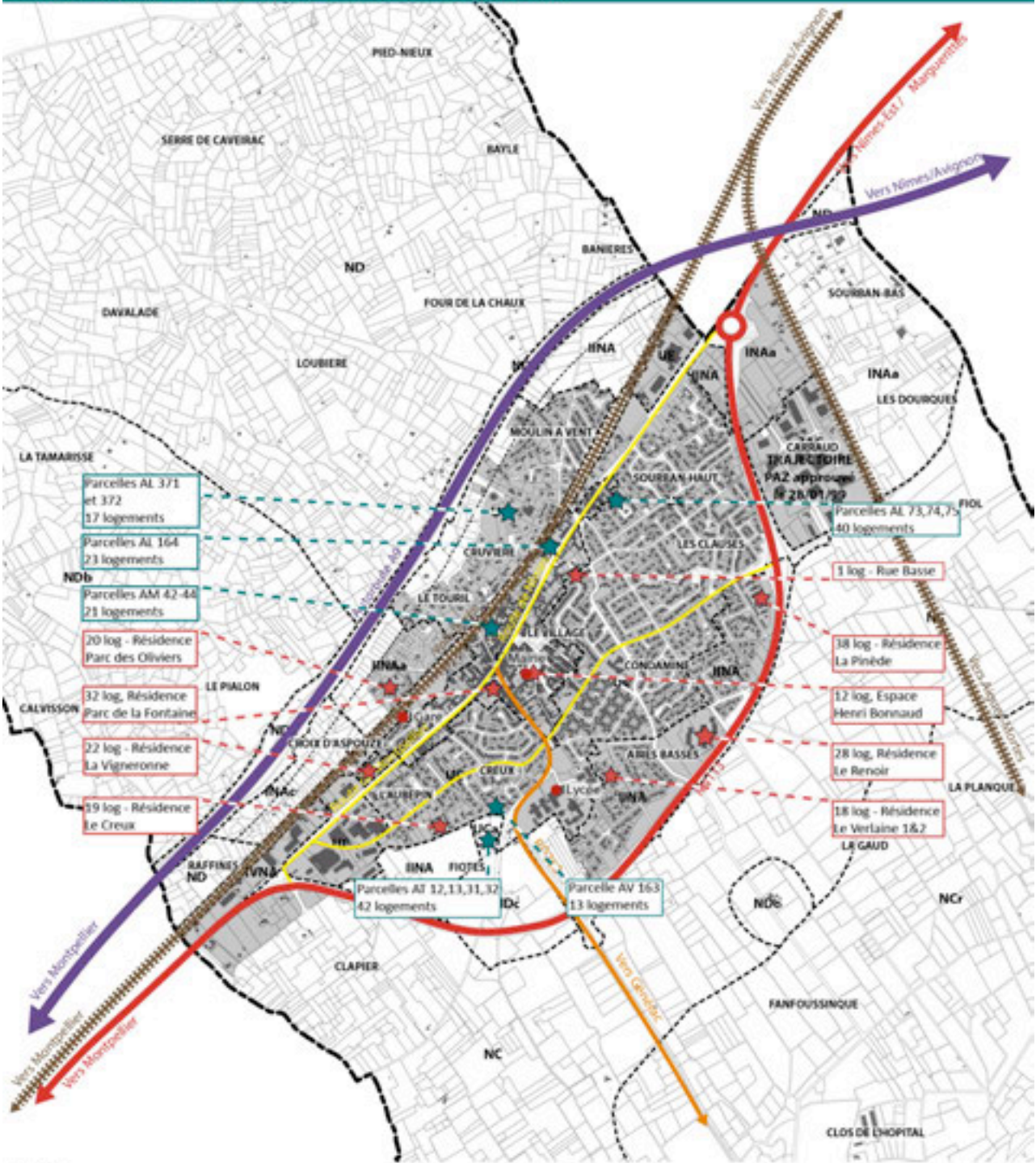
- 19 374€ pour le PLAI,
- 32 291€ pour le PLUS
- 41 978€ pour le PLS.

Les revenus annuels minimums du ménage pour être en capacité de louer ou d’acheter une maison de 90m<sup>2</sup> sont de 31 884€ pour une location sur le parc privé et de 36 300€ pour une acquisition.

Ainsi, au vu des revenus déclarés, 40% des milhautois peuvent louer une maison dans le parc privé et seulement 30% peuvent acquérir une maison sur Milhaud.

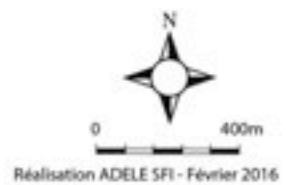


LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX SUR LA COMMUNE DE MILHAUD



Légende

- ★ Résidences de logements sociaux existantes
- ★ Projets de résidence de logements sociaux ( en cours)
- Enveloppe urbaine 2015
- Repères géographiques
- ↔ Autoroute A9
- Voies ferrées
- Route nationale 113
- Route départementale 262
- Voies internes structurantes

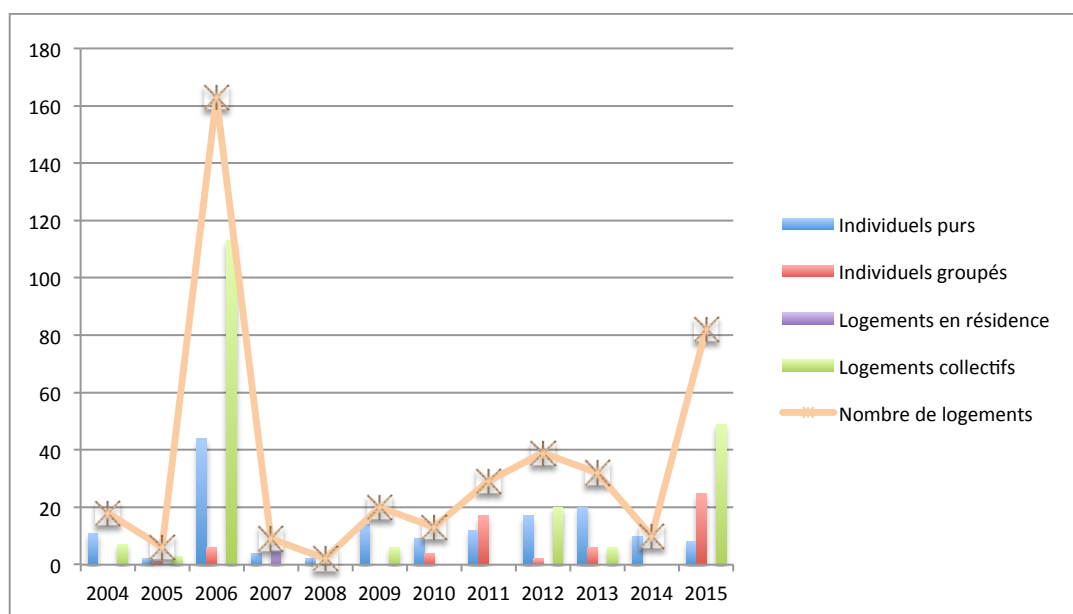


### I.4.5. EVOLUTION RECENTE DE LA CONSTRUCTION SUR LES 10 DERNIERES ANNEES

Entre 2004 et 2015, il a été autorisé 423 logements à Milhaud dont 153 logements individuels purs, 36 logements individuels groupés, 204 logements collectifs et 5 logements en résidence. Le pic de constructions a été réalisé en 2006 avec 163 logements autorisés.

Le pic de constructions constaté en 2006 correspond à la réalisation d’une résidence de logements locatifs sociaux près de la RN113, la résidence Le Renoir, faisant l’objet d’un seul permis de construire. Hormis cette année là, les chiffres relatifs à la construction de logements collectifs restent faibles.

**Nombre de logements autorisés par type entre 2004 et 2015**



Source : SIT@DEL2 – Ministère de l’Environnement, de l’Energie et de la Mer

### I.4.6. AIRE D’ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

La commune de Milhaud, qui compte plus de 5000 habitants, est concernée par la loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l’accueil et à l’habitat des gens du voyage, qui prescrit l’élaboration d’un schéma départemental prévoyant l’implantation des aires permanentes d’accueil ainsi que des emplacements temporaires pour les grands rassemblements. Ce schéma départemental relatif à l’accueil et à l’habitat des gens du voyage a été approuvé le 31 mars 2004.

La loi Boutin du 25 mars 2009 relative à la mobilisation pour le logement et la lutte contre l’exclusion dispose dans son article 66 que « l’aménagement de terrains bâtis ou non bâtis pour permettre l’installation de caravanes constituant l’habitat permanent de leurs utilisateurs est soumis, selon la capacité d’accueil de ces terrains, à permis d’aménager ou à déclaration préalable. Ces terrains doivent se situer dans des secteurs constructibles » (art L444- du code de l’urbanisme).

**La commune de Milhaud, inscrite au schéma départemental pour l’accueil des gens du voyage, n’a pas d’obligation de réaliser d’aire d’accueil, peu de passages étant repérés en dehors des parcelles occupées par les familles sédentaires. L’habitat des populations sédentaires devra être traité prioritairement dans le cadre d’une RHI (Résorption de l’Habitat Insalubre).**

#### I.4.7. SYNTHÈSE « LOGEMENT »

<b>POINTS CLES DU DIAGNOSTIC</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- 2522 logements recensés en 2013 soit un parc de logements qui a pratiquement été multiplié par 4,5 depuis 1968.</li><li>- Une progression de 48% des logements vacants entre 2008 et 2013.</li><li>- Une progression des logements de petites tailles, adaptés à l'évolution de la taille des ménages : +62% de T2 et +14% de T3 environ.</li><li>- Une part importante de propriétaires (70%) et une hausse du nombre de locataires de près de 4 points grâce à la réalisation de résidences de logements locatifs sociaux.</li><li>- Un état de carence en matière de logements sociaux : 199 logements sociaux (8,6% des résidences principales), soit une carence de 267 logements en 2016 pour atteindre les 20% du parc de logement.</li><li>- 6 nouveaux projets de logements locatifs sociaux en cours, soit environ 155 nouveaux logements à venir.</li></ul>
<b>ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE MILHAUD</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Poursuivre la réalisation de logements de petites tailles pour répondre à l'ensemble des besoins générationnels et à l'évolution de la taille des ménages ;</b></li><li>- <b>Accroître la réalisation de logements individuels groupés et collectifs afin de limiter la consommation de l'espace et ce d'autant plus que la commune est contrainte en terme de développement (présence infrastructures de transports et zone inondable notamment) ;</b></li><li>- <b>Poursuivre l'effort de la commune en matière de réalisation de logements locatifs sociaux afin de répondre aux besoins des ménages les plus modestes et de réduire sa carence.</b></li></ul>

## I.5. ANALYSE URBAINE ET FONCIERE

### I.5.1. ANALYSE DE L’ENVELOPPE URBAINE

#### I.5.1.1. Evolution de la tache urbaine et du tissu urbain

Avant les années 1950, le village de Milhaud s’est logiquement développé au croisement de ses voies de communication historiques et internes au territoire communal, les routes de Nîmes et de Montpellier et la RD262. Ce carrefour représente ainsi le point de repère et de départ à l’urbanisation de la commune.

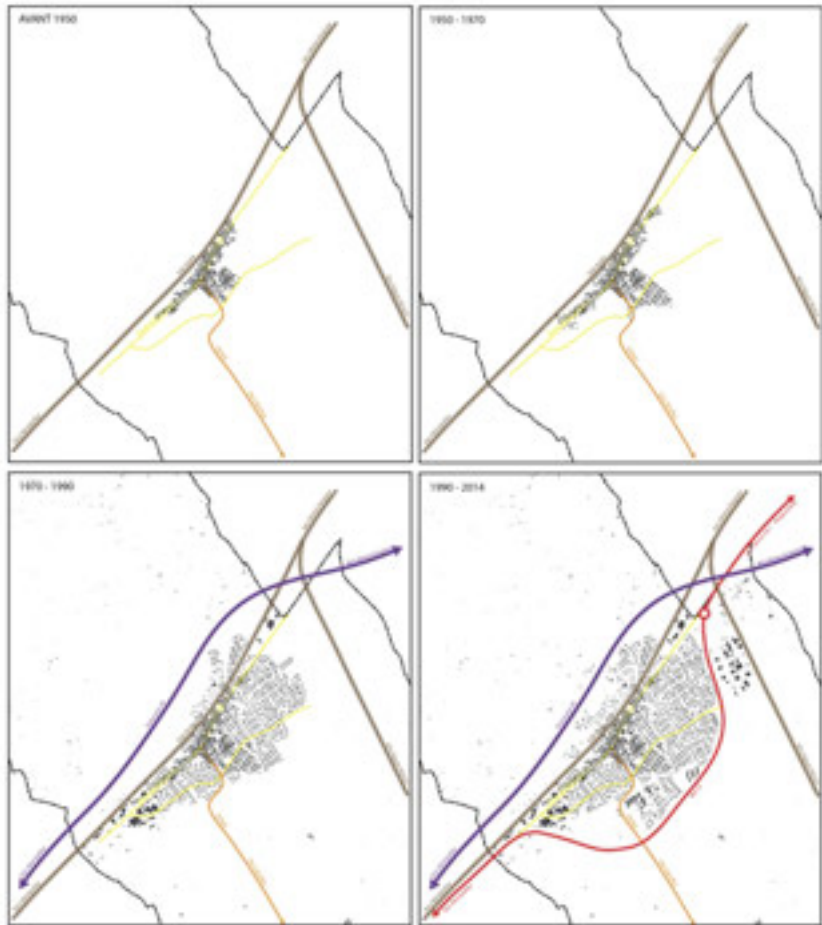
De 1950 à 1970, l’urbanisation se poursuit dans une logique similaire. Les constructions s’établissent le long des principaux axes de communication et le développement tend à se poursuivre au sud-est du fait de la présence de la voie ferrée au nord, qui apparaît nettement comme une limite physique au développement de la commune.

C’est entre 1970 et 1990 que le développement de la commune est le plus important. Entre ces deux dates, l’urbanisation se fait essentiellement par la multiplication de maisons individuelles, toujours dans une logique de développement vers le sud du territoire, d’autant qu’a été construite l’autoroute A9 au nord. C’est également au cours de ces années que le franchissement de la voie ferrée est réalisé. Ainsi, progressivement insérée dans la trame urbaine, la voie ferrée n’apparaît alors plus comme une limite physique mais comme un élément marquant du paysage urbain de la commune de Milhaud.

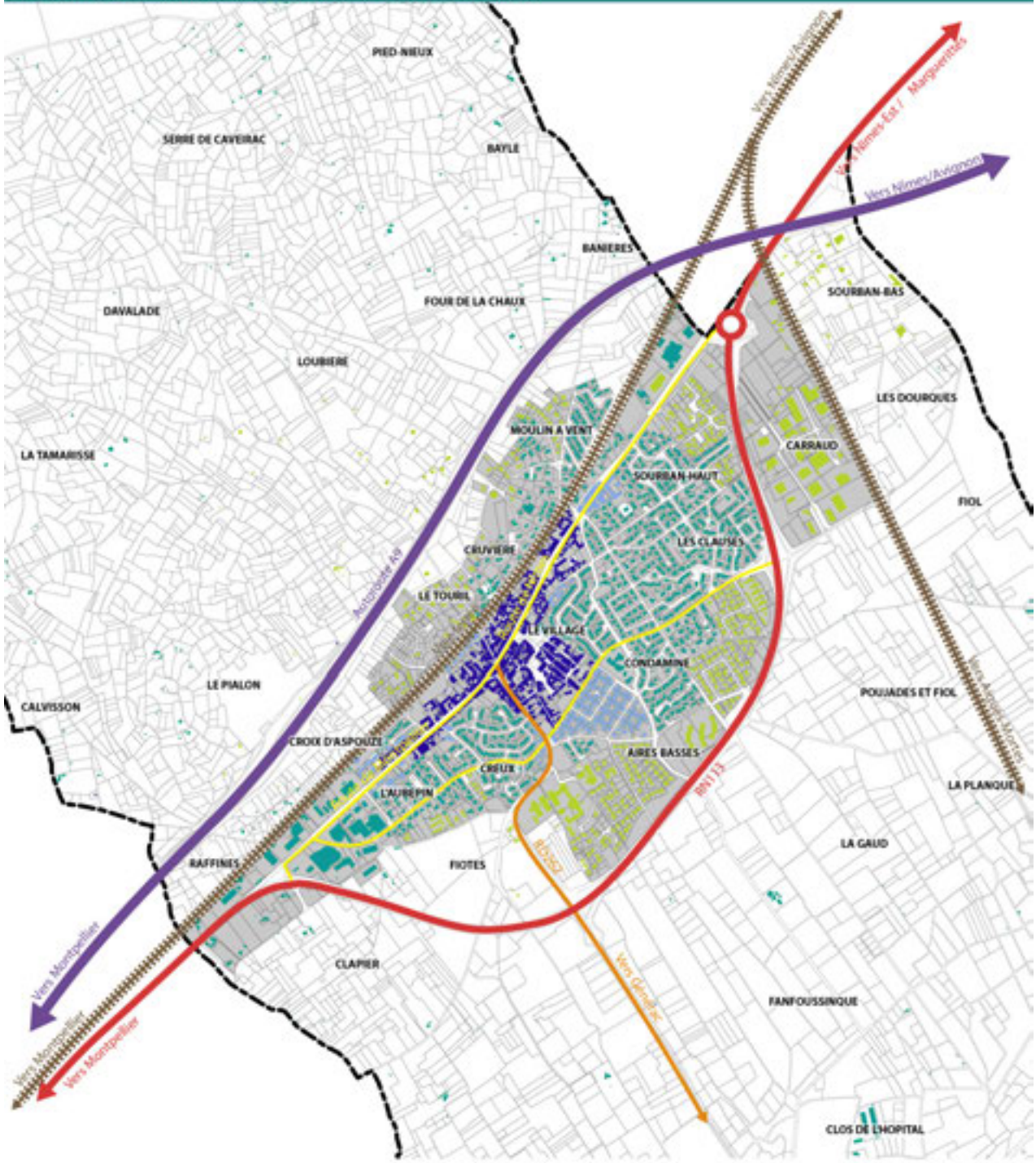
Enfin, de 1990 à 2014, l’urbanisation entre la voie ferrée et l’autoroute A9 s’est poursuivie, notamment par la construction de maisons individuelles de type pavillonnaire et la réalisation du quartier d’habitation Les Terrasses du Soleil qui comprend 71 lots. Aussi la tache urbaine paraît moins homogène qu’au sud du territoire où l’urbanisation s’est faite de manière relativement raisonnée. La construction de la RN113, qui sert alors de déviation, vient contenir l’urbanisation au sud et tend à freiner le développement de Milhaud. Au cours de cette période, la ZAC Trajectoire entre la RN113 et la voie ferrée à l’est du territoire est construite. Et le phénomène de « mitage », commencé dès les années 1970 au nord de l’autoroute A9, se poursuit dans la garrigue, espace naturel à préserver de la commune de Milhaud.

Enfin, de 1990 à 2014, l’urbanisation entre la voie ferrée et l’autoroute A9 s’est poursuivie, notamment par la construction de maisons individuelles de type pavillonnaire et la réalisation du quartier d’habitation Les Terrasses du Soleil qui comprend 71 lots. Aussi la tache urbaine paraît moins homogène qu’au sud du territoire où l’urbanisation s’est faite de manière relativement raisonnée. La construction de la RN113, qui sert alors de déviation, vient contenir l’urbanisation au sud et tend à freiner le développement de Milhaud. Au cours de cette période, la ZAC Trajectoire entre la RN113 et la voie ferrée à l’est du territoire est construite. Et le phénomène de « mitage », commencé dès les années 1970 au nord de l’autoroute A9, se poursuit dans la garrigue, espace naturel à préserver de la commune de Milhaud.

**Aussi, en 2016, la poursuite du développement et de l’urbanisation de la commune semble ne pouvoir se faire qu’au sud, entre la RN113 et la RD262.**

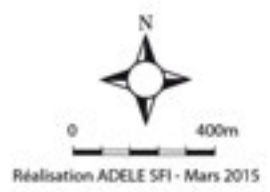


EVOLUTION DU TISSU URBAIN DE LA COMMUNE DE MILHAUD

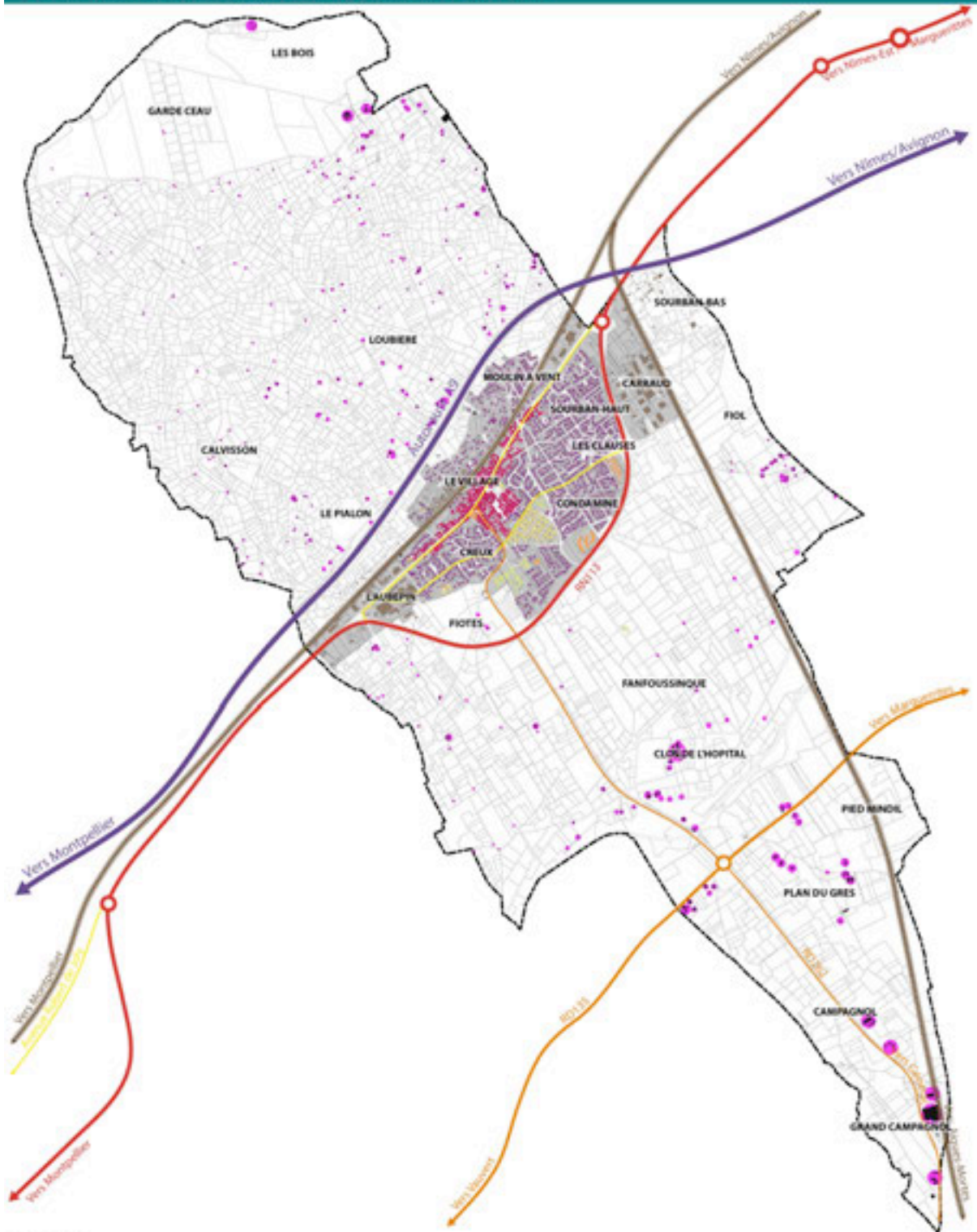


- Légende
- Urbanisation datant d'avant 1950
  - Urbanisation entre 1950 et 1970
  - Urbanisation entre 1970 et 1990
  - Urbanisation entre 1990 et 2014

Enveloppe urbaine en 2014



FORMES URBAINES SUR L'ENSEMBLE DE LA COMMUNE DE MILHAUD



Légende

- Bâti ancien
- Bâti isolé
- Logements individuels
- Logements intermédiaires
- Logements collectifs
- Equipements
- Activités



0 400m

Réalisation ADELE SFI - Mars 2015

### I.5.1.2. Formes urbaines et densités

Plusieurs formes urbaines, aux caractéristiques et densités différentes, sont présentes sur le territoire de Milhaud.

#### A. Le bâti isolé (zones NC et ND du POS)

Ces zones concernent les espaces naturels qu’il convient de protéger en raison de la valeur économique des sols pour la zone NC, et de la qualité des sites et paysages pour la zone ND. Dans la zone NC, seules les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des exploitations agricoles à titre de logements ou pour entreposer (récoltes, matériels) ou abriter des animaux sont autorisées. Dans la zone ND, toute nouvelle construction après la date d’approbation de la 3ème modification du POS, est interdite.

Ces dispositions réglementaires expliquent ainsi en partie l’existence de bâti isolé sur la commune. Eparpillées dans la garrigue au nord ou dans les plaines agricoles au sud, ces constructions doivent fortement respecter et sont particulièrement soumises aux règles applicables en matière de protection de l’environnement. Cependant, ces dernières années, des constructions illicites ont vu le jour à la fois dans la garrigue et dans la plaine agricole.



#### B. Le bâti ancien (zone UA du POS)

La zone UA du POS correspond à la zone urbaine à caractère central d’habitat très dense, de services où les bâtiments sont construits en ordre continu. La réglementation mise en place vise à favoriser la conservation de son caractère puisque cette zone correspond tout particulièrement au noyau villageois de la commune. Implantées le long des axes historiques de circulation, les constructions créent un front bâti caractéristique des centres anciens. A l’arrière de ce front bâti, les constructions s’organisent sur des ilots et s’implantent en bordure de parcelles pouvant être de tailles et de formes très différentes, ce qui explique l’irrégularité et l’étroitesse des voies. La concentration et la densité élevée du centre ancien de Milhaud s’expliquent également par une occupation au sol des constructions quasi totale, laissant peu d’espaces vides.



#### C. Le logement individuel (zone UC et IINA)

Le logement individuel est la forme urbaine la plus répandue sur le territoire de Milhaud. Toutefois, il s’exprime différemment en matière de densité selon le découpage parcellaire et/ou la taille des parcelles sur lequel il est construit.

« La zone UC est une zone urbaine aérée essentiellement à vocation d’habitat recouvrant les zones d’urbanisation récente sous forme pavillonnaire. Tout terrain à bâtir ou à lotir devra mesurer 500m<sup>2</sup> minimum. »

« La zone IINA est une zone naturelle insuffisamment ou non équipée réservée à l’urbanisation future sous forme d’opérations d’ensemble à usage principale d’habitation et dont la construction est subordonnée à la réalisation des équipements. » C’est pourquoi, ne sont admises que des opérations d’ensemble à dominante d’habitat sur des terrains de 3 ha minimum. »

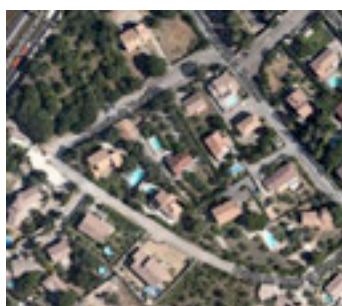
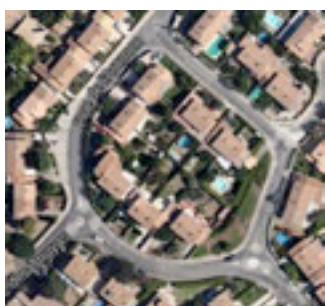
Zone UC



Zone UC



Zone IINA



**Densité**  
10 logements sur 2885 m<sup>2</sup> environ  
soit 34 logements à l’hectare

**Densité**  
10 logements sur 10165m<sup>2</sup> environ  
soit 10 logements à l’hectare

**Densité**  
10 logements sur 5575m<sup>2</sup> environ  
soit 18 logements à l’hectare

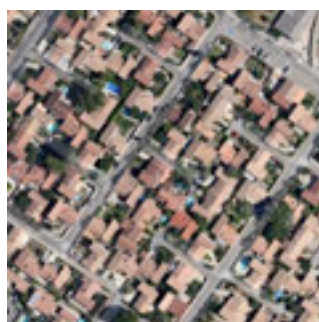
#### D. Le logement intermédiaire

Le logement intermédiaire ici visé renvoie tout particulièrement à une forme urbaine spécifique de la commune de Milhaud.

Principale opération d’aménagement entre 1970 et 1990, elle s’isole du reste des formes urbaines du territoire aussi bien dans l’organisation viaire qu’en matière d’implantation du bâti.

Organisées 4 à 4, les constructions sont implantées

de façon à limiter le vis-à-vis tout en étant relativement proches les unes des autres. En matière d’organisation viaire, le quartier s’organise grâce à trois voies principales parallèles les unes aux autres qui donnent accès à des impasses pour rejoindre les habitations.



**Densité**  
10 logements sur 3230m<sup>2</sup> environ  
soit 30 logements à l’hectare

Construites sur des parcelles de 310 à 340m<sup>2</sup>, la densité est relativement importante au vu du type d’habitat (maison individuelle) et de l’époque de construction (1970-1990).



## E. Le logement collectif

Les logements collectifs sont relativement peu représentés sur la commune de Milhaud bien qu’ils tendent à se développer ces dernières années.

En effet, les infrastructures routières et notamment la RN113 au sud représentent une limite physique au développement et à l’urbanisation de la commune, si bien qu’il apparaît nécessaire de développer des formes urbaines plus compactes, et notamment le logement collectif.



Des formes et typologies bâties, non dédiées à l’habitat, composent également le territoire de Milhaud :

## F. Les équipements

Nécessaires à toute commune, les équipements se distinguent sur le territoire par leur forme spécifique, définie selon les besoins et les usages auxquels ils répondent. Ils peuvent s’inscrire sur une ou plusieurs parcelles et la forme qu’ils adoptent dépend de l’objectif final et de la proposition architecturale. Leurs emplacements sur le territoire communal et leurs abords nécessitent toutefois des aménagements particuliers en termes de desserte et d’accessibilité pour permettre leur bon fonctionnement (ex : trottoirs, places de stationnement, transports en commun...).



## G. Les activités artisanales et commerciales

A Milhaud, les activités qu’elles soient artisanales ou commerciales, se concentrent aux extrémités du territoire, en limite communale avec les communes voisines, Bernis au sud et Nîmes au nord.



## I.5.2. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS AU COURS DES DIX ANNEES PRECEDANT L'APPROBATION DU PLU

La loi portant Engagement National pour l’Environnement dite « Grenelle II » s’est notamment fixée comme objectif la lutte contre l’étalement urbain et la réduction des espaces naturels, agricoles et forestiers. L’article L151-4 du code de l’urbanisme stipule que, le rapport de présentation « (...) analyse la consommation d’espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l’approbation du plan (...) »

**Méthode** : afin de déterminer la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, deux photographies aériennes, de 2001 et 2015 (source : IGN) ont été superposées. L’enveloppe urbaine de 2001 a été définie et les zones urbanisées entre 2001 et 2015 ont été repérées à la parcelle. Il a été choisi ici de faire une analyse sur les 15 dernières années compte tenu que le projet de PLU est prévu sur les 15 prochaines années (2015-2030).

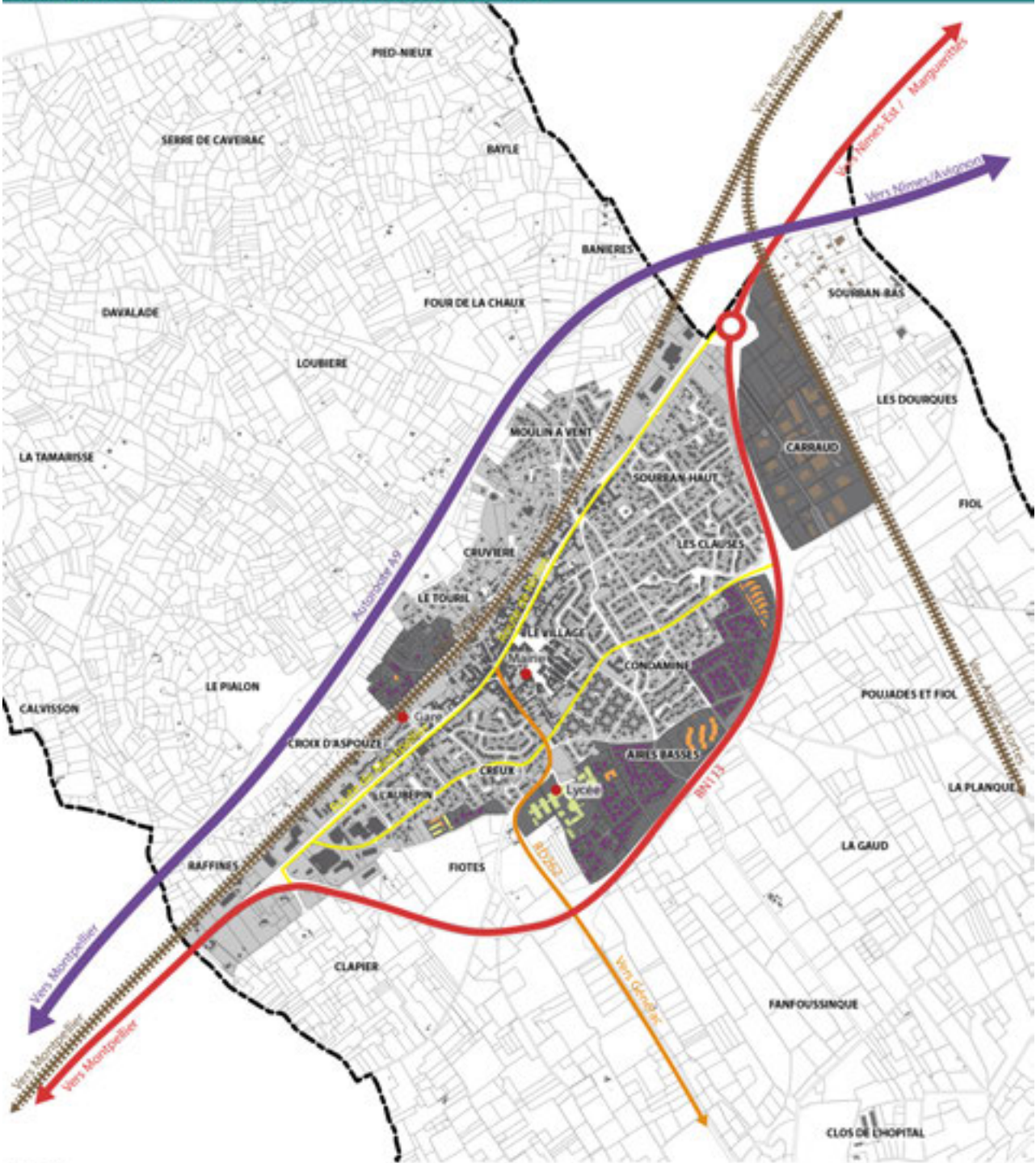
**La consommation de l’espace à Milhaud s’est en totalité réalisée par extension, toujours en continuité de l’urbanisation existante**, excepté la ZAC Trajectoire qui a été réalisée de l’autre côté de la RN113.

Cette extension s’est faite en grande partie au sud de la ville le long de la RN113 mais aussi en continuité nord le long de la voie ferrée avec la réalisation du lotissement Les Terrasses du Soleil. A noter que cette extension de l’enveloppe urbaine a été conditionnée par la présence de l’autoroute A9 et de la RN113 qui constituent des barrières physiques au développement urbain.

**Au total, l’espace consommé sur les dix dernières années (2001 – 2015) représente environ 53 hectares dont :**

- 22,5 ha environ pour l’activité économique (ZAC Trajectoire notamment) ;
- 4 ha environ pour les équipements ;
- un peu moins de 24 ha pour la construction de logements individuels ;
- un peu plus de 3 ha pour la construction de logements collectifs.

CONSOMMATION DE L'ESPACE A MILHAUD ENTRE 2001 ET 2015



Légende

- Repères géographiques
- Enveloppe urbaine en 2001
- Espaces consommés par extension entre 2001 et 2015
- Logements individuels
- Logements collectifs
- Logements intermédiaires
- Equipements
- Activités

N

0 400m

Réalisation ADELE SFI - Mars 2015

**Photo aérienne 2001 (source : géoportail)**



**Photo aérienne de 2015 (source : Géoportail)**



### I.5.3. ANALYSE DES DISPONIBILITES FONCIERES

#### I.5.3.1. Rappel du zonage réglementaire du POS

Le développement urbain de la commune de Milhaud s’est réalisé d’après l’application du Plan d’Occupation des Sols (POS) qui a été approuvé le 15 octobre 1982 et qui a fait l’objet de plusieurs révisions et modifications dont la dernière modification date du 27 avril 2010. Les constructions depuis 1982, se sont faites sur la base de ces règles, et ont principalement été le résultat de la réalisation d’opérations d’aménagement d’ensemble et de comblement de dents creuses. Le POS de Milhaud délimitait les zones, à caractère constructible à vocation d’habitat, suivantes :

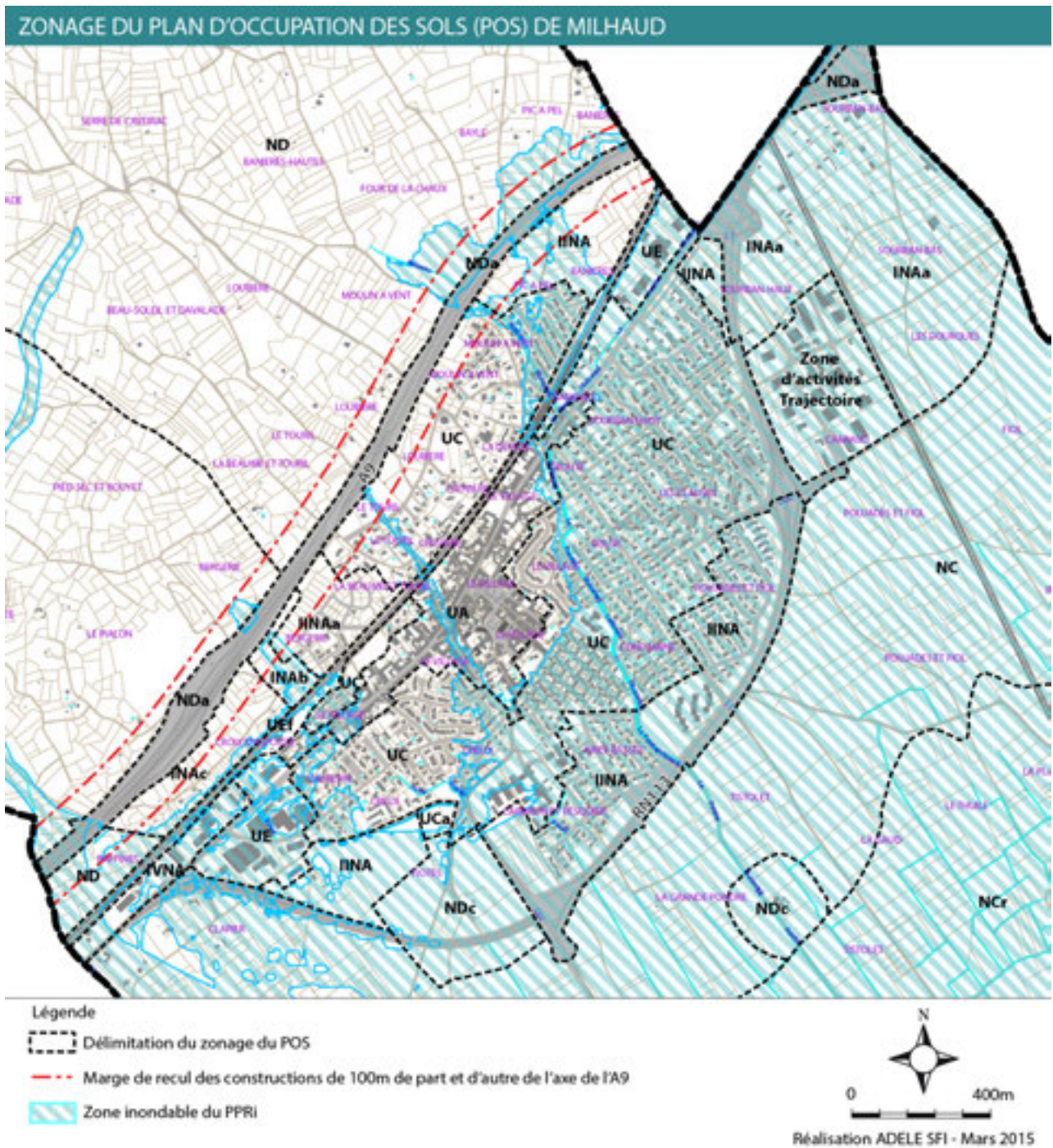
##### → Les zones urbaines (U)

	Zone UA	Zone UC et secteur UCa
<b>Caractère de la zone</b>	Centre ancien	Zone d’urbanisation d’habitat pavillonnaire
<b>Article 5 : Superficie minimale des terrains constructibles</b>	Non réglementé	Au moins 500m <sup>2</sup>
<b>Article 9 : Emprise au sol</b>	Non réglementé	UC : 0,50 UCa : Non réglementé
<b>Article 10 : Hauteur maximale des constructions</b>	Maximum 12 mètres	Maximum 9 mètres
<b>Article 14 : Coefficient d’Occupation des Sols</b>	Non réglementé	Maximum 0,40

##### → Les zones à urbaniser (NA)

	Zone IINA	Zone IINAA
<b>Caractère de la zone</b>	Zone réservée à l’urbanisation sous forme d’opération d’aménagement d’ensemble	Lotissement « Terrasses du Soleil »
<b>Article 5 : Superficie minimale des terrains constructibles</b>	Non réglementé	Opération sur au moins 3 ha IINA : Au moins 500m <sup>2</sup> IINAA : Non réglementé
<b>Article 9 : Emprise au sol</b>	Non réglementé	IINA : 0,50 IINAA : 0,40
<b>Article 10 : Hauteur maximale des constructions</b>	Maximum 12 mètres	Maximum 9 mètres
<b>Article 14 : Coefficient d’Occupation des Sols</b>	Non réglementé	Maximum 0,40

Le POS prévoyait également des zones INAb et INAc à vocation d’habitat et qui sont déjà en partie occupées par des habitations. Ces zones ne sont pas traitées dans le cadre du bilan des dents creuses et de la densification car elles sont actuellement occupées par des familles sédentarisées. Comme énoncé plus haut, ces zones font l’objet d’une MOUS (Maitrise d’œuvre Urbaine et Sociale).



### I.5.3.2. Bilan de l’occupation du POS : les disponibilités foncières en zone U et IINA en 2015

L’analyse des disponibilités foncières dans l’enveloppe urbaine existante laisse apparaître un potentiel encore important en logements supplémentaires. A la carte des disponibilités foncières a été superposé le zonage réglementaire du PPRi valant servitude d’utilité publique. Ainsi, les dents creuses situées dans les « zones rouges » dans le PPRi (F-U, F-NU, M-NU et R-NU) n’ont donc pas été comptabilisées du fait qu’elles sont régies par un principe d’inconstructibilité.

Les dents creuses encore constructibles ont été identifiées sur la carte page suivante. Le tableau ci-après présente le bilan de ce potentiel par zone du POS et une estimation du nombre de logements et d’habitants supplémentaires.

**Tableau des disponibilités foncières dans les zones U et IINA du POS de Milhaud**

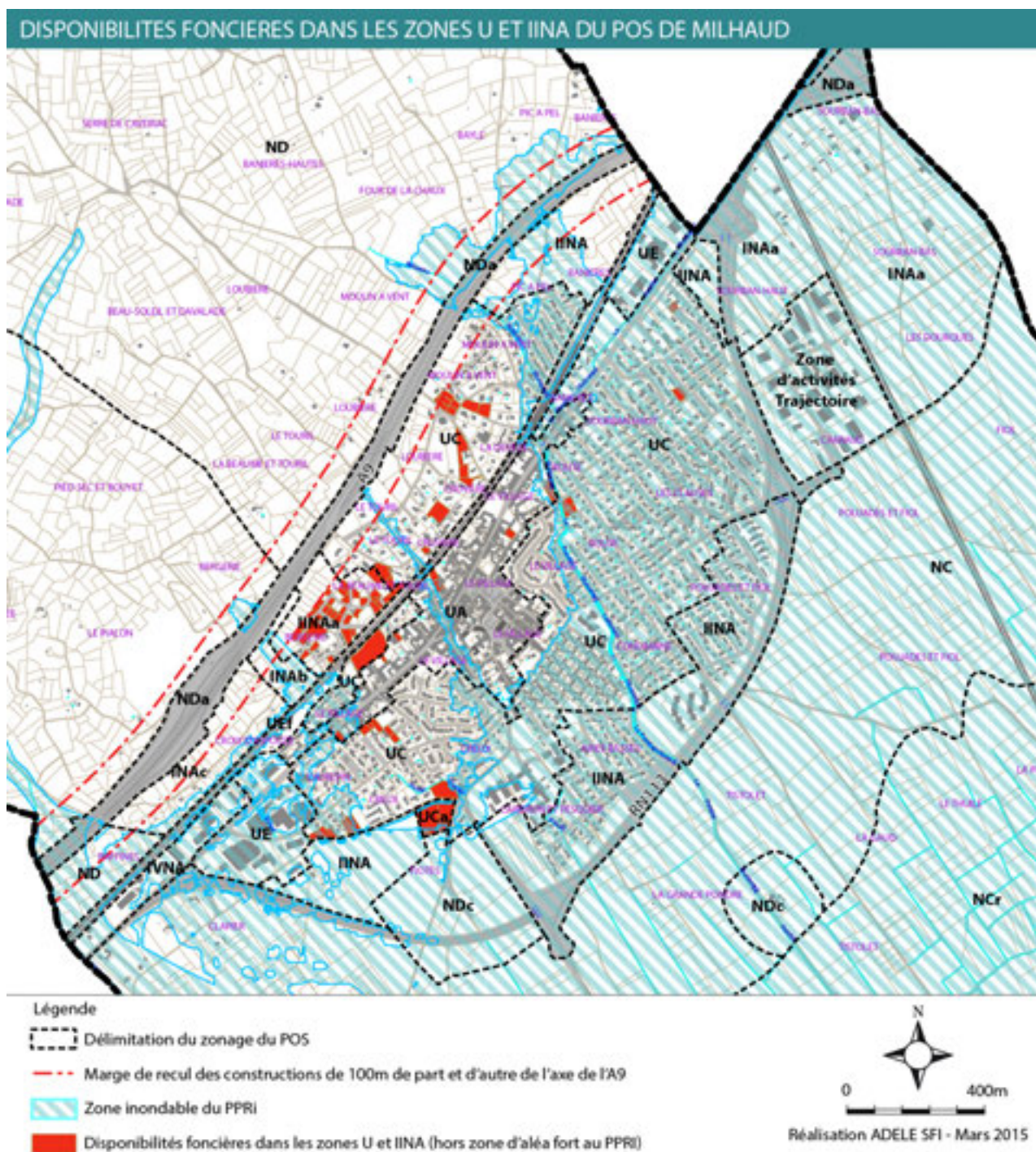
Zone	Superficie (en m <sup>2</sup> )	Nombre de logements potentiels	Nombre d’habitants potentiels
UA	3408	44	106
UC	31 85	86	206
UCa	8377	42 (projet LLS)	101
IINAa	23417	42	101
<i>Dont Terrasses du Soleil</i>	<i>18 886</i>	<i>32</i>	<i>77</i>
<b>TOTAL</b>	<b>67 054, soit 6,7 ha</b>	<b>214</b>	<b>514</b>

Le nombre de logements a été calculé d’après les projets envisagés, la configuration et la topographie des parcelles, ou encore les conditions d’accès. Le ratio utilisé pour le calcul du nombre d’habitants est celui qui a été utilisé dans le cadre du SCOT Sud Gard, soit un ratio de 2,4 personnes par logement.

Les disponibilités foncières dans les zones U et IINA du POS sont estimées à environ 6,7 hectares. Cela représente un potentiel d’environ 215 logements supplémentaires soit l’accueil d’environ 515 habitants.

A noter qu’au moins 76 d’entre eux correspondent à des programmes de logements sociaux (voir chapitre I.4.3) et environ 30 sont des lots encore libres dans le lotissement « Les Terrasses du Soleil ». Hormis ces projets, il n’est pas envisageable que tous les terrains recensés soient mis en vente et construits à court terme : seul 50% de ces terrains sont donc pris en compte à horizon 2030, ce qui permet d’envisager un potentiel d’environ 160 nouveaux logements et d’environ 390 nouveaux habitants.

	Nombre de logements potentiels	Nombre d’habitants potentiels
<b>Total disponibilités foncières (hypothèse maximale)</b>	<b>214</b>	<b>514</b>
<b>Dont projets en cours (et lots disponibles)</b>	<b>108</b>	<b>259</b>
<b>Estimation 50% des capacités (hors projet) réalisés à horizon 2030</b>	<b>53</b>	<b>127</b>
<b>Estimation du potentiel à horizon 2030</b>	<b>161</b>	<b>387</b>



### I.5.3.3. Bilan de l’application du POS : les zones IINA non urbanisées

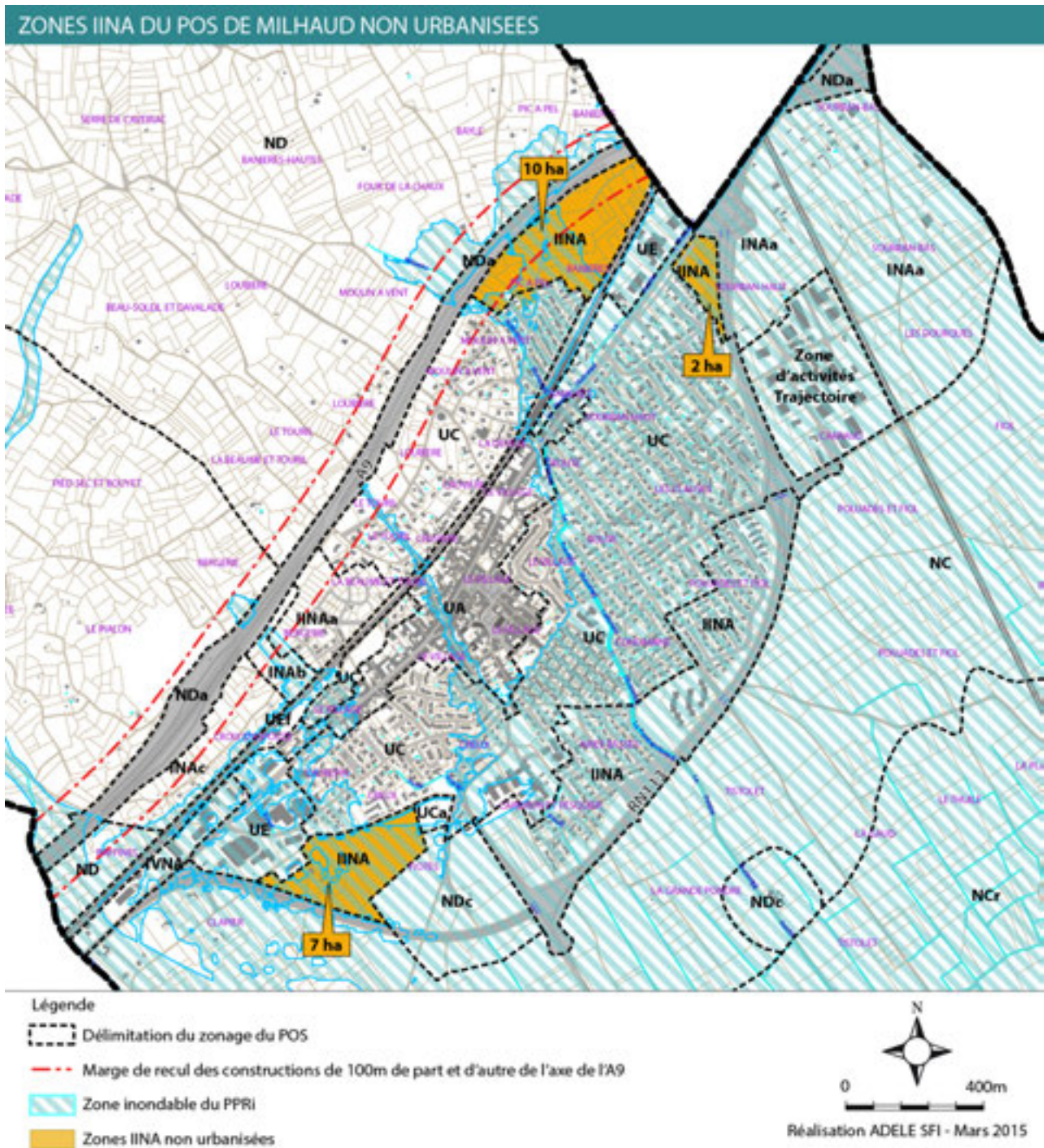
Des zones IINA (zones naturelles insuffisamment ou peu équipées, destinées à l’urbanisation future) avaient été identifiées dans le POS et n’ont pas été urbanisées :

- Zone IINA des Banières. Cette zone se situe au nord-est entre l’A9 et la voie ferrée. D’une superficie de 10 hectares, cette zone est impactée en partie par le PPRI et par la marge de recul des constructions de 100 mètres à partir de l’axe de l’A9. La surface réellement constructible est d’environ 3,8 hectares.



- Zone IINA de Sourban Haut. Cette zone, d’une superficie de 2 hectares, se situe au nord-est en bordure de la RN113. Elle est en totalité située en zone d’aléa fort dans le PPRI. Elle n’est donc pas constructible.
- Zone IINA des Fiotes. Cette zone se situe au sud-ouest du village en bordure de la RN113. D’une superficie de 7 hectares, elle n’est pas impactée par la zone d’aléa fort du PPRI. C’est la zone qui présente le moins de contrainte.

Ces zones IINA totalisent une surface de 19 hectares.



## I.5.4. ANALYSE DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L’ENSEMBLE DES ESPACES BATIS

Les parcelles potentiellement « densifiables » ont été identifiées sur la carte page suivante. Le tableau ci-après présente le bilan de ce potentiel par zone du POS et une estimation du nombre de logements et d’habitants supplémentaires.

**Tableau des capacités de densification et de mutation dans les zones U et IINA du POS de Milhaud**

Zone	Nombre de logements potentiels	Nombre d’habitants potentiels
UA	97	234
UC	71	170
IINA	2	5
<b>TOTAL</b>	<b>170</b>	<b>409</b>

Le nombre de logements a été calculé d’après les projets envisagés, la configuration et la topographie des parcelles, ou encore les conditions d’accès. Le ratio utilisé pour le calcul du nombre d’habitants est celui qui a été utilisé dans le cadre du SCOT Sud Gard, soit un ration de 2,4 personnes par logement.

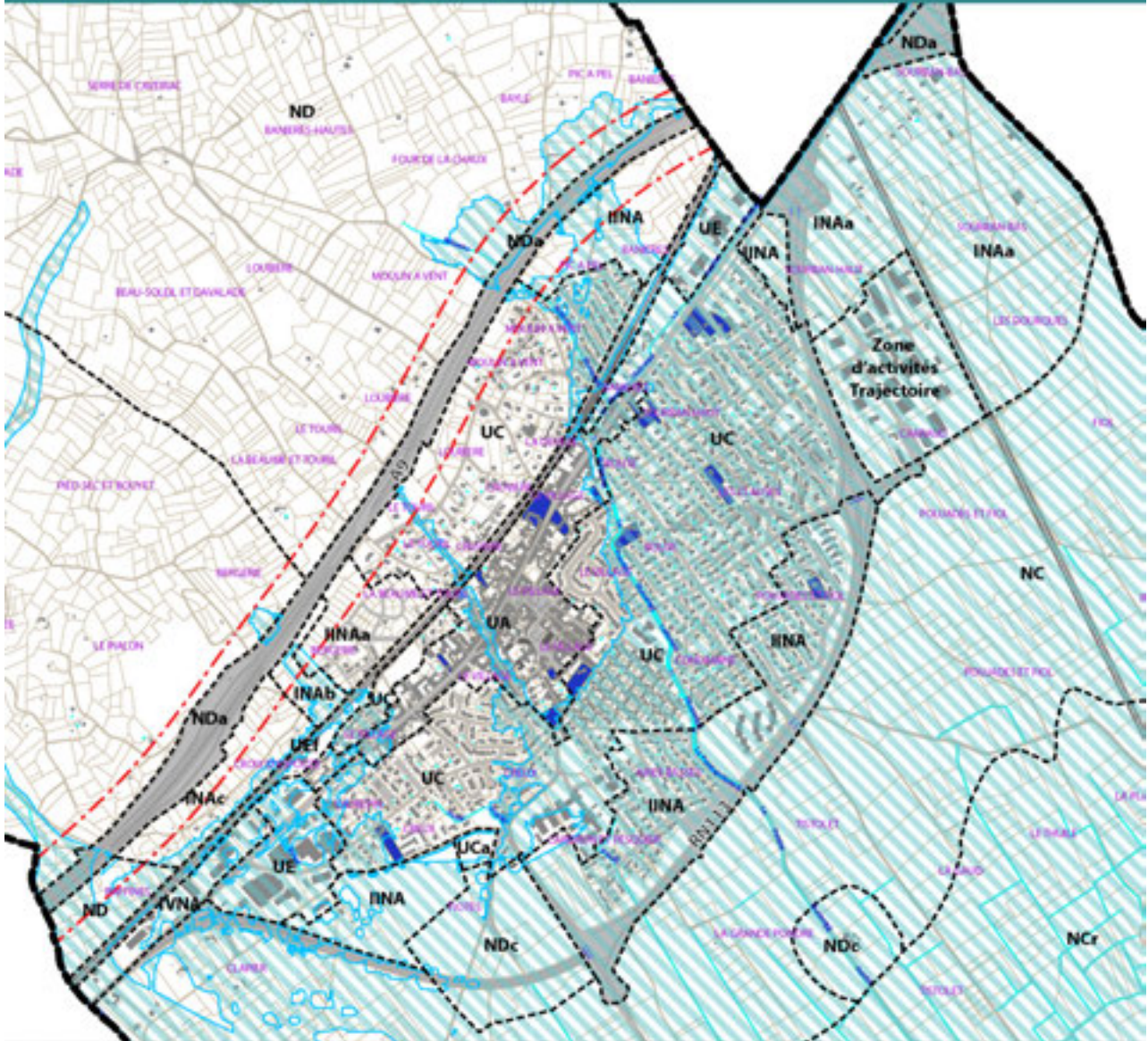
La capacité de densification dans les zones U et IINA du POS est estimée à environ 170 logements supplémentaires soit l’accueil d’environ 410 habitants.

A noter que sur ces 170 logements potentiels, au moins 80 logements correspondent à des programmes de logements sociaux en cours (voir chapitre I.4.3). Hormis ces projets, il n’est pas envisageable que tous les terrains recensés soient mis en vente et construits à court terme : seul 50% de ces terrains sont donc pris en compte à horizon 2030, **ce qui permet d’envisager un potentiel d’environ 125 nouveaux logements et d’environ 300 nouveaux habitants.**

	Nombre de logements potentiels	Nombre d’habitants potentiels
<b>Capacité de densification et mutation (hypothèse maximale)</b>	170	409
<b>Dont projets en cours</b>	<b>80</b>	<b>192</b>
<b>Estimation 50% des capacités (hors projet) réalisés à horizon 2030</b>	<b>45</b>	<b>109</b>
<b>Estimation du potentiel à horizon 2030</b>	<b>125</b>	<b>301</b>

Le potentiel de densification est répartie de manière plutôt homogène dans les quartiers pavillonnaires de Milhaud et dans le centre ancien.

CAPACITES DE DENSIFICATION DANS LES ZONES U ET IINA DU POS DE MILHAUD



Légende

--- Délimitation du zonage du POS

- - - Marge de recul des constructions de 100m de part et d'autre de l'axe de l'A9

Zone inondable du PPRI

Capacité de densification dans les zones U et IINA (hors zone d'aléa fort au PPRI)



Réalisation ADELE SFI - Mars 2015

## I.5.6. SYNTHÈSE « ANALYSE URBAINE ET FONCIÈRE »

<b>POINTS CLES DU DIAGNOSTIC</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Un développement maîtrisé mais une densité du tissu urbain très relative sur l’ensemble du territoire communal au vu de la prédominance de logements individuels ;</li><li>- Existence d’un phénomène de cabanisation touchant à la fois la garrigue et la plaine agricole.</li><li>- Des disponibilités foncières encore importantes avec un potentiel estimé à 160 logements supplémentaires environ soit l’accueil de 390 habitants à horizon 2030 ;</li><li>- Une capacité de densification permettant potentiellement la réalisation d’environ 125 logements supplémentaires et l’accueil de 300 habitants.</li><li>- Ainsi, le nombre potentiel de logements supplémentaires dans l’enveloppe urbaine existante est estimé à environ 285 logements.</li><li>- Une urbanisation contrainte par les infrastructures routières (A9, RN113) et ferrées mais aussi par le périmètre du PPRI (Plan de Prévention des Risques Inondation) qui rend inconstructible de nombreux terrains.</li><li>- Une consommation de l’espace importante (53 hectares), à travers la réalisation d’équipements, d’activités et d’habitations entre 2001 et 2014, mais effectuée en continuité de l’enveloppe urbaine existante.</li></ul>
<b>ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE MILHAUD</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Poursuivre le développement urbain en privilégiant la densification dans l’enveloppe urbaine existante.</b></li><li>- <b>Veiller à limiter la consommation des espaces agricoles au sud du territoire et à conserver la coupure avec Nîmes en préservant les garrigues au nord.</b></li><li>- <b>Répondre aux besoins en logements en privilégiant des formes urbaines plus denses (logements intermédiaires et/ou collectifs) et/ou par la réhabilitation de logements vacants et/ou vétustes en centre ancien.</b></li><li>- <b>Enrayer le phénomène de cabanisation de la garrigue et de la plaine agricole.</b></li></ul>

## I.6. ECONOMIE

### I.6.1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ACTIVE

#### I.6.1.1. Une hausse de la population active

En 2013, la commune de Milhaud comptabilise près de 67,8% d’actifs de 15 à 64 ans. Cette part a légèrement augmenté depuis 2008 où elle était de 66,6%. Par contre, cette hausse n’est pas due à une augmentation du nombre d’actifs ayant un emploi, dont la part entre 2008 et 2013 a baissé de 1 point, mais à une augmentation de la part des chômeurs, qui est passée de 9,2% à 11,4%.

La commune de Milhaud compte légèrement plus d’actifs de 15 à 64 ans ayant un emploi que la Communauté d’Agglomération Nîmes Métropole (55,8%) mais moins que le département du Gard (58,2%)

En ce qui concerne les inactifs, la part des élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés a diminué tandis que celle des retraités et préretraités a légèrement augmenté depuis 2008. On passe pour les premiers de 10,1% en 2008 à 9,5% en 2013, et pour les seconds de 10,4% en 2008 à 10,8% en 2013.

**Population de 15 à 64 ans par type d’activité**

	<b>2013</b>	<b>2008</b>
<b>Ensemble</b>	<b>3564</b>	<b>3544</b>
<b>Actifs en %</b>	<b>67,8</b>	<b>66,6</b>
Actifs ayant un emploi en %	56,5	57,4
Chômeurs en %	11,4	9,2
<b>Inactifs en %</b>	<b>32,2</b>	<b>33,4</b>
Elèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	9,5	10,1
Retraités ou préretraités en %	10,8	10,4
Autres inactifs en %	11,9	12,9

Source : INSEE, RP2008 et RP2013 exploitations principales

#### I.6.1.2. Un taux de chômage en forte augmentation

En 2013, le taux de chômage à Milhaud était de 16,7% contre 13,8% en 2008, soit une hausse de presque 3 points. En 2008 déjà, les femmes de 15 à 64 ans étaient davantage concernées par le chômage que les hommes avec plus de 15% contre 12,5% pour les hommes. La tendance ne s’est pas inversée en 2013. Les femmes sont toujours plus touchées par le chômage avec près de 19% que les hommes avec 14,4%. Le taux de chômage chez les femmes a d’ailleurs augmenté significativement entre 2008 et 2013. L’écart entre les femmes et les hommes a par ailleurs progressé entre 2008 et 2013 : 4,7 points d’écart en 2013 pour 2,9 points d’écart en 2008.

En 2013, le taux de chômage à Milhaud est moins important qu’à l’échelle du département du Gard (17,1%) et de la Communauté d’Agglomération (18,7%).

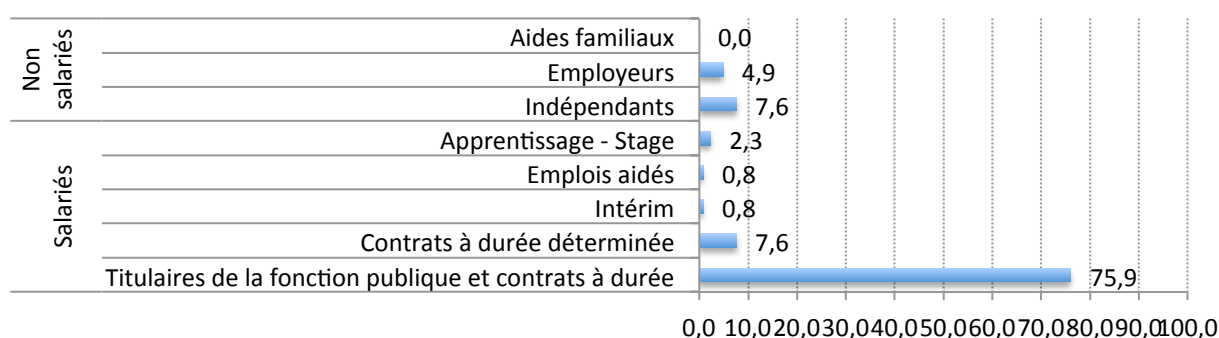
## I.6.2. CARACTERISTIQUES DE L’EMPLOI

Près de 76% des salariés de 15 ans ou plus sont titulaires de la fonction publique et de contrats à durée indéterminée en 2013.

En ce qui concerne les actifs de 15 ans ou plus non salariés, on recense plus de personnes indépendantes (7,6%) que d’employeurs (4,9%).

Les emplois aidés, en intérim, en stage ou en apprentissage ainsi que les aides familiaux sont très peu représentés et comptabilisent ensemble moins de 4%.

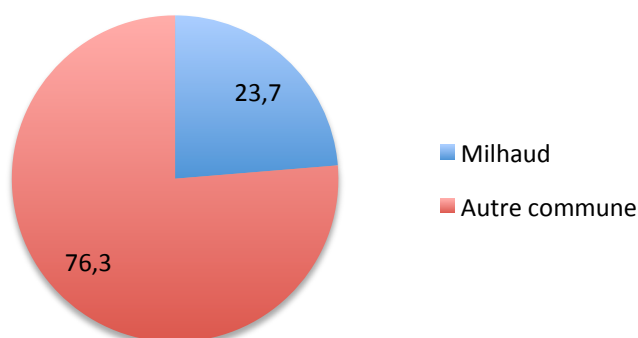
**Statut et condition d’emploi des 15 ans ou plus en 2013 (en %)**



Source : INSEE, RP2013 exploitation principale

Parmi les actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi, presque 24% d’entre eux travaillent à Milhaud et donc près de 76% travaillent dans une autre commune.

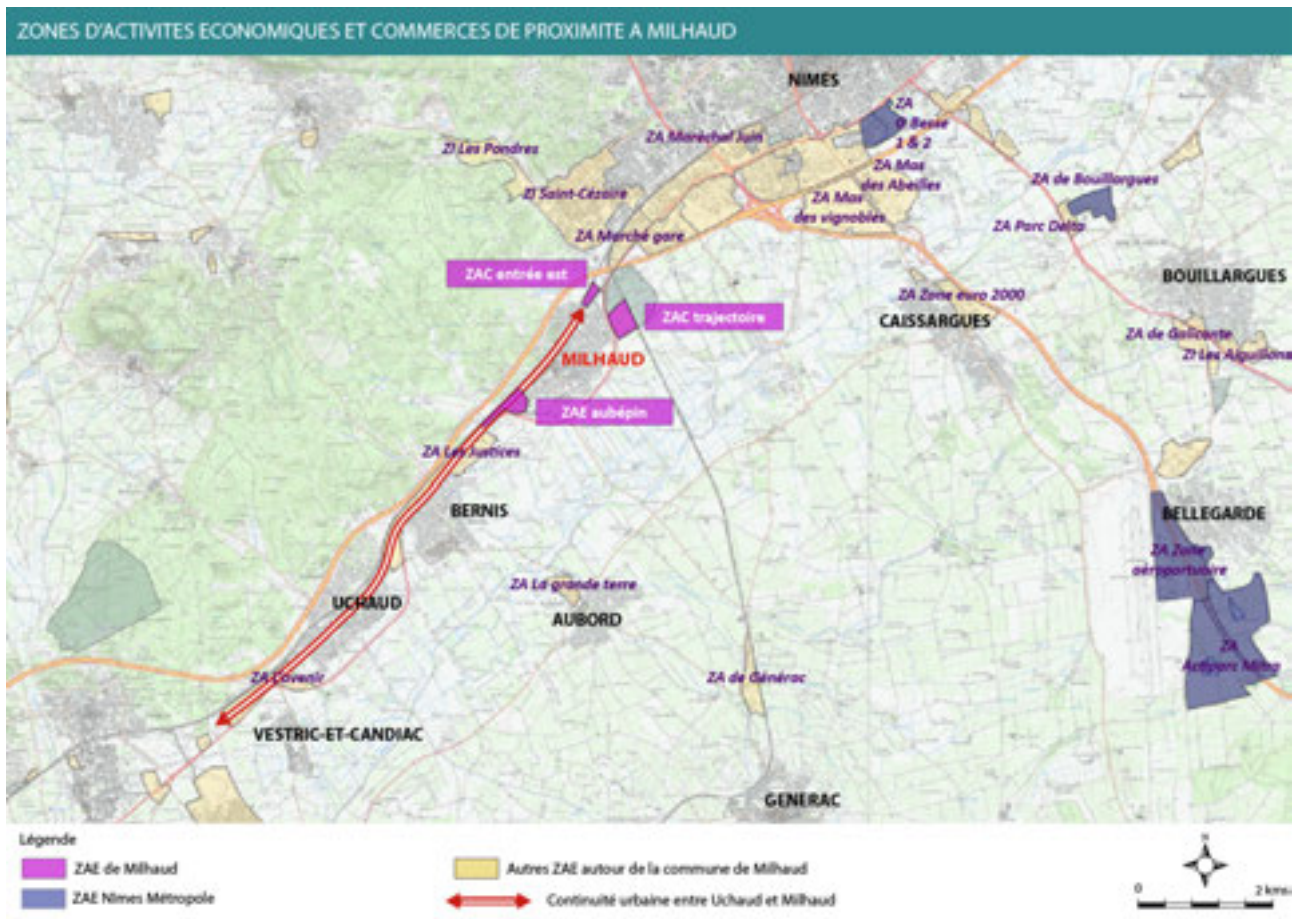
**Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone en 2013**



Source : RP2013 exploitations principales

### I.6.3. LES ZONES D’ACTIVITES ECONOMIQUES

La commune de Milhaud possède trois Zones d’Activités Economiques (ZAE) sur son territoire.



#### I.6.3.1. La Zone d’Activité Entrée Est

La Zone d’Activité Entrée Est s’étend sur une surface totale de 4 ha. Elle accueille trois entreprises : un hypermarché, un atelier de carrosserie pour poids lourds AXIAL et un concessionnaire automobile IVECO. Elle est directement accessible depuis le rond-point de l’entrée est de la commune, via la RN113.



Entreprises de la ZAC Entrée Est, direction Nîmes



Entrée de ville Est de Milhaud

### I.6.3.2. La Zone d’Activité L’aubépin

La Zone d’Activités L’aubépin s’étend sur 12 hectares. Elle est accessible via la RN113 ou par les autoroutes A9 (échangeur n°25 – Nîmes Ouest) et A54 (échangeur autoroutier n°2- Nîmes Centre). Elle se trouve à 1km de la gare SNCF de Milhaud et à 9km de la gare TGV de Nîmes. Il est également possible de s’y rendre en transports en commun via les lignes de transports n°36, 41, 42, 43 et 57 du réseau Tango.

La zone accueille 37 entreprises : 22 entreprises commerciales, 2 entreprises de construction, 1 établissement industriel et 12 entreprises de services (dont un hôtel, un restaurant et une station-service). Elles emploient au total 175 personnes.



Intermarché de la ZAC Aubépin



Commerces de la ZAC Aubépin

### I.6.3.3. La Zone d’Activité Communautaire La Trajectoire

La Zone d’Activité Communautaire La trajectoire s’étend sur 14,40 hectares dont 13,20 hectares sont occupés. Elle est également accessible via la RN113 ou par les autoroutes A9 (échangeur n°25 – Nîmes Ouest) et A54 (échangeur autoroutier n°2- Nîmes Centre). Elle se trouve à 1km de la gare SNCF de Milhaud et à 7km de la gare TGV de Nîmes.

Comme pour la zone d’activité L’Aubépin, il est possible de s’y rendre en transports en commun via les lignes de transports n°36, 41, 42, 43 et 57 du réseau Tango.

La zone accueille 27 entreprises : 9 entreprises commerciales, 6 entreprises de construction, 3 établissements industriels et 9 entreprises de services. Elles emploient près de 200 personnes. Elle est labellisée ZA THD.



Entrée de la ZAC trajectoire



Plan et panneau d’information de la ZAC



#### I.6.3.4. Les commerces de proximité

La ville de Milhaud possède quelques commerces de proximité regroupés dans le centre du village, près des places publiques. Il s’agit de commerce de première nécessité et de boutiques dédiés aux soins du corps.

Les hypermarchés et autres commerces installés aux entrées de ville et regroupés dans les Zones d’Activités attirent davantage la clientèle et nuisent à l’activité des commerces de proximité dans le centre ancien. Leur emplacement aux entrées de ville de la commune les rend particulièrement accessibles pour les ménages de Milhaud comme pour les ménages des communes voisines, notamment ceux de Bernis.

Par ailleurs, l’organisation du système viaire dans le village, la prédominance de la voiture (en déplacement ou en stationnement) et les conflits d’usage que cela entraîne, l’étroitesse des rues et le manque de places de stationnement, génèrent un certain désordre et un manque de lisibilité dans le village fortement susceptibles de nuire à l’activité commerciale de proximité.



Restaurants sur l’avenue de Nîmes



Tabac – presse dans le centre historique

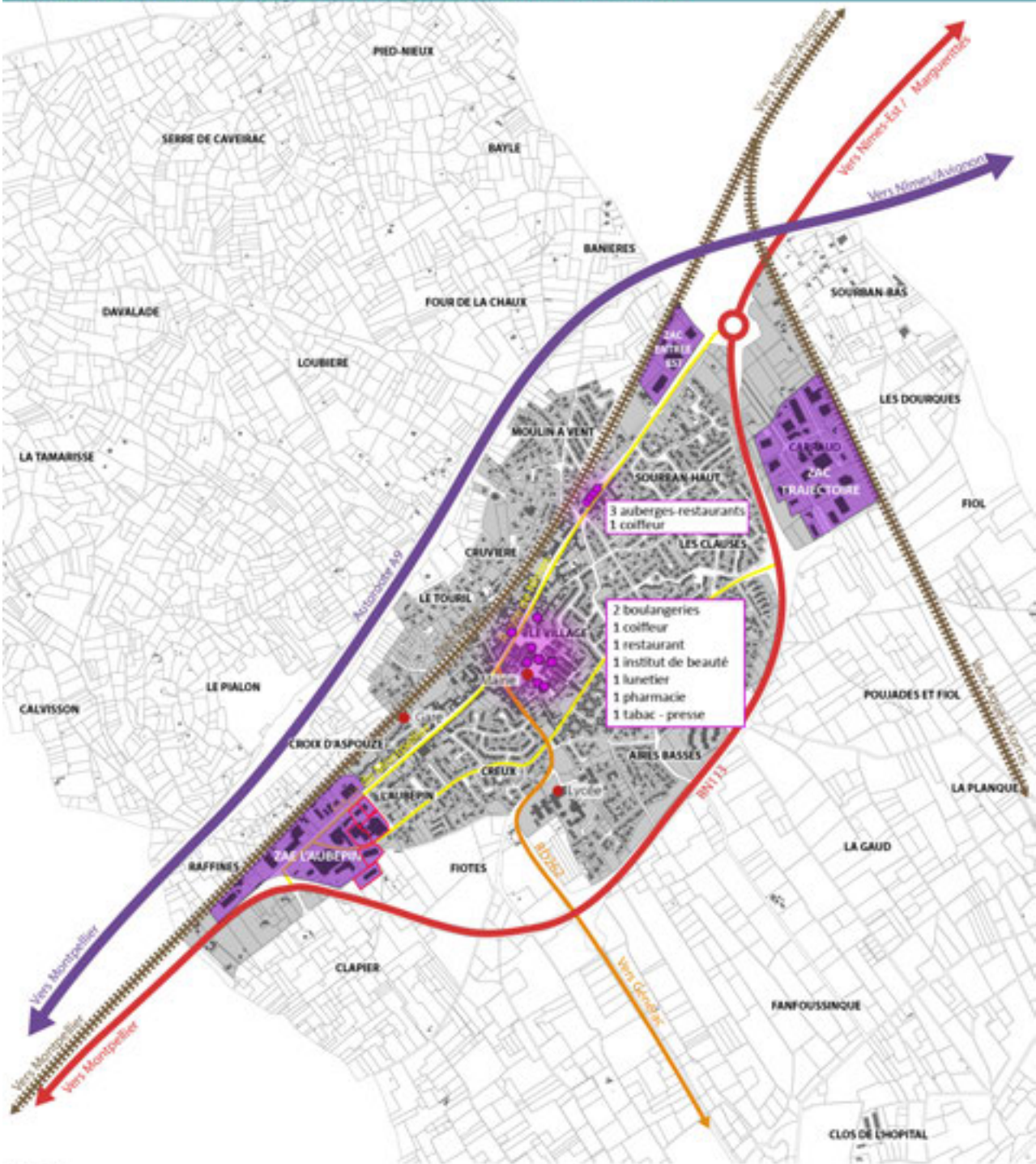


Pharmacie du village

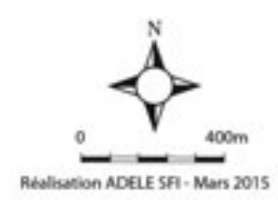


Lunetier dans le centre du village

ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES ET COMMERCES DE PROXIMITE A MILHAUD



- Légende**
- Repères géographiques
  - Commerces de proximité
  - Pôle commercial
  - Enveloppe urbaine en 2014
  - Zones d'Activités Economiques
  - Fiches présentant un potentiel de reconversion



## **I.6.4. L’ACTIVITE TOURISTIQUE**

### **I.6.4.1. Les sentiers de randonnée milhautois**

Avec une garrigue qui couvre 730 hectares de son territoire, la commune de Milhaud propose trois sentiers de randonnées officiels mais également plusieurs petits chemins pédestres.

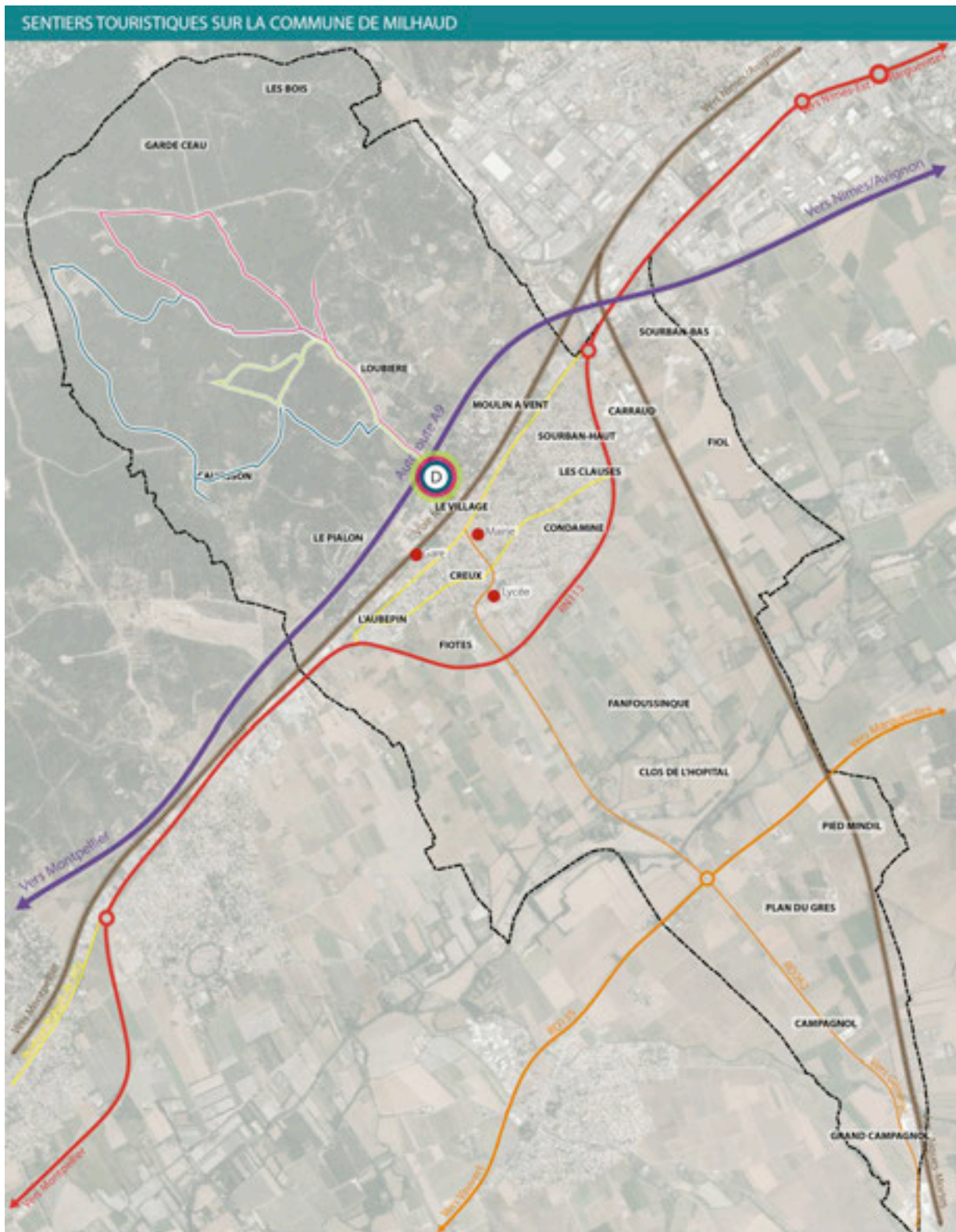
L’Association Garrigue Font des Chiens, créée en 1995, a pour objectif de faire valoir la nature de la garrigue et de la protéger. Elle agit également pour la remise en culture de l’olivette. En 1997, une subvention de la DDA permet la remise en culture de 5 ha d’olivettes abandonnées. Un travail de recensement a également permis d’identifier de nombreuses capitelles, véritable patrimoine à mettre en valeur. Une vingtaine ont été restaurées et 17 font l’objet d’un parcours découverte. Un sentier découverte de la botanique de la garrigue a également été dessiné et jalonné de fiches signalétiques. Cet espace est un patrimoine naturel à protéger. Pour autant, des actes irrespectueux (dépose de pneus et de déchets,...) ont été recensés.

Au delà de ces trois sentiers, l’activité touristique à Milhaud reste peu développée. Pourtant, la commune bénéficie d’une certaine proximité avec des sites touristiques importants :

- Nîmes, ses arènes et vestiges de l’époque romaine à moins de 10km ;
- Le pont du Gard à environ 25km ;
- La cité fortifiée d’Aigues-Mortes à environ 25km également ;
- Arles, la ville d’Art et d’Histoire, qui se trouve à environ 30km ;
- La station balnéaire de la Grande Motte à environ 30km ;
- Le Parc naturel régional de la Camargue à 30km.

### **I.6.4.2. L’hébergement touristique**

Malgré cela, la commune de Milhaud ne dispose pas d’hébergement touristique sur son territoire.



Légende

● Repères géographiques

Sentier touristiques

○ Départ des sentiers touristiques

— Sentier des Fonts

— Sentier des Capitelles

— Sentier de la botanique



0 400m

Réalisation ADELE SFI - Mars 2015

## I.6.5. L’ACTIVITE AGRICOLE

D’après le Ministère de l’Agriculture, de l’Agroalimentaire et de la Forêt, 32 exploitations agricoles ont été recensées en 2010 sur le territoire de Milhaud, contre 66 en 2000 et 84 en 1988, soit une baisse de 62% environ sur la période 1988-2010.

La Surface Agricole Utilisée a été réduite entre 1988 et 2010, passant de 768 ha à 437 ha, soit une diminution 331 ha de surface cultivée. En 2000, la commune de Milhaud était portée sur la polyculture et le polyélevage. En 2010, elle est davantage tournée vers les fruits et autres cultures permanentes.

### **Les appellations et dénominations**

La commune est concernée par plusieurs appellations et dénominations :

- AOC – AOP « Costières de Nîmes » ;
- AOC – AOP « Olive de Nîmes » ;
- AOC – AOP « Pélardon » ;
- AOC – AOP « Taureau de Camargue » ;
- IGP « Coteaux du Pont du Gard » ;
- IGP « Gard » ;
- IGP « Miel de Provence » ;
- IGP « Pays d’Oc » ;
- IGP « Volailles du Languedoc ».

## I.6.6. SYNTHÈSE ÉCONOMIE

CONSTATS
<ul style="list-style-type: none"><li>- Une augmentation de près de 3 points du taux de chômage, passant de 13,8% en 2008 à 16,7% en 2013 malgré trois zones d’activités attractives et créatrices d’emplois sur le territoire communal et la proximité immédiate de Nîmes.</li><li>- Des commerces peu nombreux dans le centre du village. Une situation qui peut-être due à une organisation viaire peu adaptée et à la forte concurrence des zones d’activités installées en entrées de ville.</li><li>- Une activité agricole qui régresse.</li></ul>
ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Conforter l’attractivité des zones d’activités à l’échelle intercommunale.</b></li><li>- <b>Permettre une meilleure cohabitation des zones d’activités et des commerces de proximité au sein du territoire communal, en encourageant la création et le maintien des commerces en centre ancien.</b></li><li>- <b>Maintenir l’activité agricole sur le commune.</b></li></ul>

## I.8. EQUIPEMENTS ET VIE SOCIALE

---

La commune de Milhaud dispose de nombreux équipements à la fois administratifs, scolaires et sportifs mais aussi culturels et culturels, médicaux et para-médicaux. Situés à proximité des principaux axes de desserte interne à la commune, ils forment deux pôles d’équipements relativement concentrés et identifiés au sein du territoire. Leurs situations au centre et au sud du territoire font que les quartiers les plus au nord (Sourban-Haut, Les Clauses...) ainsi que ceux situés à l’ouest de la voie ferrée (Le Touril, Cruvière) se trouvent à plus de 400 mètres.

### I.8.1. EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS ET SERVICES

La Mairie, le poste de police, le bureau de poste et les banques sont les principaux équipements administratifs de la ville de Milhaud. Ils constituent des points de repère autour desquels s’articulent les autres équipements de la commune.



Hôtel de ville de la commune de Milhaud



Bureau de poste de la commune de Milhaud

### I.8.2. ENFANCE / JEUNESSE

La ville de Milhaud possède plusieurs établissements d’accueil et d’éducation :

- La crèche « Les petits bouchons » est ouverte aux enfants âgés de 3 mois à 3 ans et peut accueillir jusqu’à 25 enfants. De plus, l’association milhadoise des assistantes maternelles agréées (AMAMA) organise des matinées d’échanges et d’activités ludiques pour les plus jeunes. L’association est en partenariat avec le lycée de Milhaud, la maison de retraite et organise une passerelle avec l’école maternelle pour une socialisation avant l’école.
- L’école maternelle, située rue des Mûriers, et l’école élémentaire, rue Pierre Guérin, accueillent respectivement 200 et 365 élèves environ. Face à la surcharge des classes, l’académie a accordé à chacun de ces deux établissements l’ouverture d’une classe supplémentaire à la rentrée 2014. Les 200 élèves inscrits en maternelle sont donc répartis en 8 classes et les élèves de l’école primaire en 15 classes.
- Le lycée Geneviève Anthonioz De Gaulle, rue du Moulin, accueille plus de 1500 élèves. Il propose des enseignements généraux, technologiques ou professionnelles, et un service d’internat.



Lycée Geneviève Anthoinoz De Gaulle de Milhaud



Entrée de l'école maternelle

La commune ne possède pas de collège. Les plus proches se trouvent à Nîmes ou à Vergèze.

### **I.8.3. SPORT, LOISIRS ET CULTURE**



Les arènes de la commune



Centre socio-culturel, place F.Mistral à Milhaud



Complexe sportif au sud de la ville



Salle des fêtes dans la ZAC Trajectoire



La ville de Milhaud possède plusieurs établissements dédiés aux sports, aux loisirs et à la culture :

- Un complexe sportif au sud de la ville avec deux terrains de football, trois courts de tennis, un terrain de basket-ball, un terrain de hand-ball, un terrain de tir à l’arc, une salle de yoga et une aire de jeux pour enfants. Egalement une salle multisports avec tatamis pour la pratique du judo, du karaté et de la gym, une salle multi-activités (tennis de table, chorale, mercredis récréatifs) et une salle de danse.
- Des arènes au sein desquelles se déroulent des courses camarguaises. La capacité d’accueil est de 500 personnes.
- Le centre socio-culturel, place Frédéric Mistral, au sein duquel est implanté le service des sports de la commune. Il comprend une salle polyvalente pour la pratique de sports collectifs (basket, volley) et individuels (gymnastique) en salle, trois salles de réunion et une salle bibliothèque.
- La bibliothèque municipale et une salle des fêtes au sein de la ZAC Trajectoire.
- Différentes aires de jeux sont également aménagées dans les lotissements.
- Un projet de gymnase à côté du lycée est également à l’étude.

#### **I.8.4. CULTE ET VIE ASSOCIATIVE**



**Eglise de Milhaud**



**Temple de la commune de Milhaud**

En matière d’équipements liés au culte, la commune possède :

- une église catholique dans le centre du village, qui a été rebâtie dans la seconde moitié du XIXème siècle ;
- un temple néoclassique, bâti sous le Premier Empire entre 1808 et 1809 ;
- un cimetière situé au nord-ouest du village, en bordure de l’autoroute A9, avec une surface totale de 12000m<sup>2</sup> environ. Il a fait l’objet de plusieurs extensions et compte plus de 845 sépultures. ;

De plus, une quinzaine d’associations à la fois caritatives, sportives, culturelles et éducatives sont présentes sur le territoire de Milhaud.

### **I.8.5. SERVICES MEDICAUX ET PARAMEDICAUX**



**Entrée de la résidence Les Jardins de Médicis**

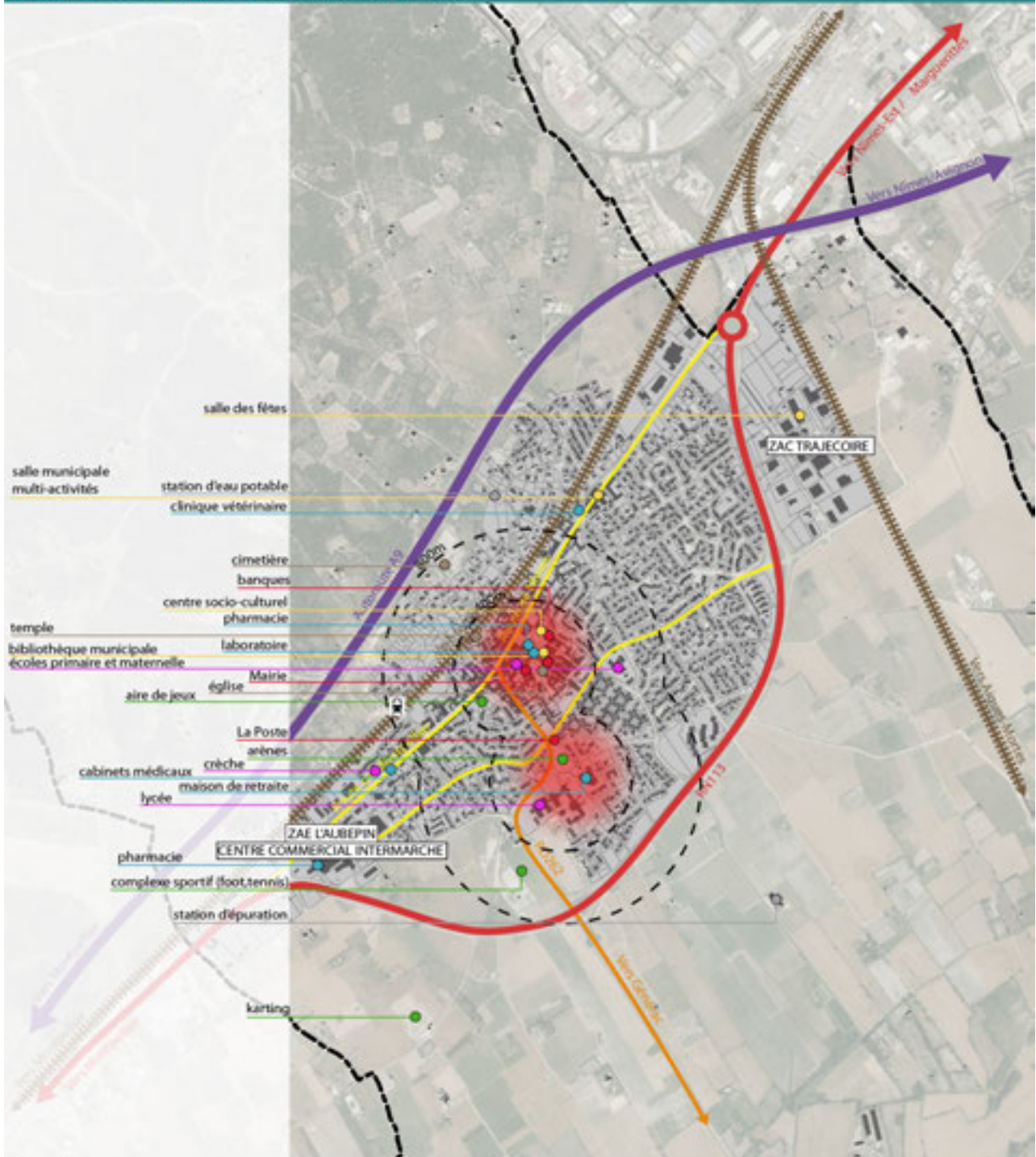


**Résidence Les Jardins de Médicis**

En matière d'équipements médicaux et para-médicaux, la commune dispose de deux pharmacies, une dans le village et une au sein de la ZAC Aubépin, d'un laboratoire d'analyses médicales, d'une maison de retraite médicalisée (Résidence Les Jardins Médicis) et d'une clinique vétérinaire.

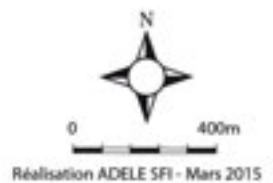
La résidence Les Jardins Médicis peut accueillir des résidents autonomes, semi autonomes et dépendants en séjour permanent ou temporaire. Elle dispose d'une Unité Protégée pour Personnes Désorientées (UPPD) et propose un accueil de jour pour la prise en charge spécifique des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer et de troubles apparentés. Elle a une capacité de 59 chambres individuelles et peut accueillir jusqu'à 11 personnes en UPPD. Elle est gérée par le groupe privé Domusvi.

EQUIPEMENTS ET SERVICES DE PROXIMITE DE MILHAUD



Légende

- Enveloppe urbaine en 2014
- Equipements administratifs
- Equipements sportifs
- Equipements d'accueil et scolaires
- Equipements culturels
- Equipements culturels
- Equipements médicaux
- Equipements liés à l'eau et à l'assainissement
- Pôle d'équipements
- Périmètres d'influence (400m et 800m)



### **I.8.5.1. Espaces publics et lieux de centralité**

En matière d’espaces publics et d’espaces verts, la commune de Milhaud en possède plusieurs éparpillés sur son territoire, plus ou moins grands. En effet, en plus des deux places publiques plantées et aménagées dans le centre du village, la place Frédéric Mistral et la Place Neuve, plusieurs petits espaces prennent place au sein du territoire, notamment au sein des quartiers d’habitat individuel. Différentes aires de jeux sont également présentes sur le territoire communal, au sein des quartiers d’habitation comme dans les zones d’activités et notamment au sein de la ZAC Trajectoire.

Les espaces verts sont quant à eux peu nombreux mais de qualité. Les entrées de ville Est et Ouest sont toutes les deux plantées ; les alignements d’arbres à l’ouest et l’espace planté d’oliviers à l’est améliorent l’image de Milhaud. La commune possède également au nord de la voie ferrée un Espace Boisé Classé dans le quartier de la Cruvière ; un poumon vert au milieu des constructions.

Aussi, la superposition des espaces publics, des équipements et des activités commerciales permet de distinguer deux centralités sur la commune :

- d’une part le centre ancien, avec ses places publiques, son caractère ancien, et la concentration des équipements tout à la fois administratifs, culturels et culturels, médicaux et para-médicaux.
- d’autre part, une centralité qui s’organise autour d’équipements plus ou moins récents, et notamment les arènes, le lycée Geneviève Anthoinoz De Gaulle, le bureau de Poste...



**Place Frédéric Mistral dans le centre du village**



**Place neuve**

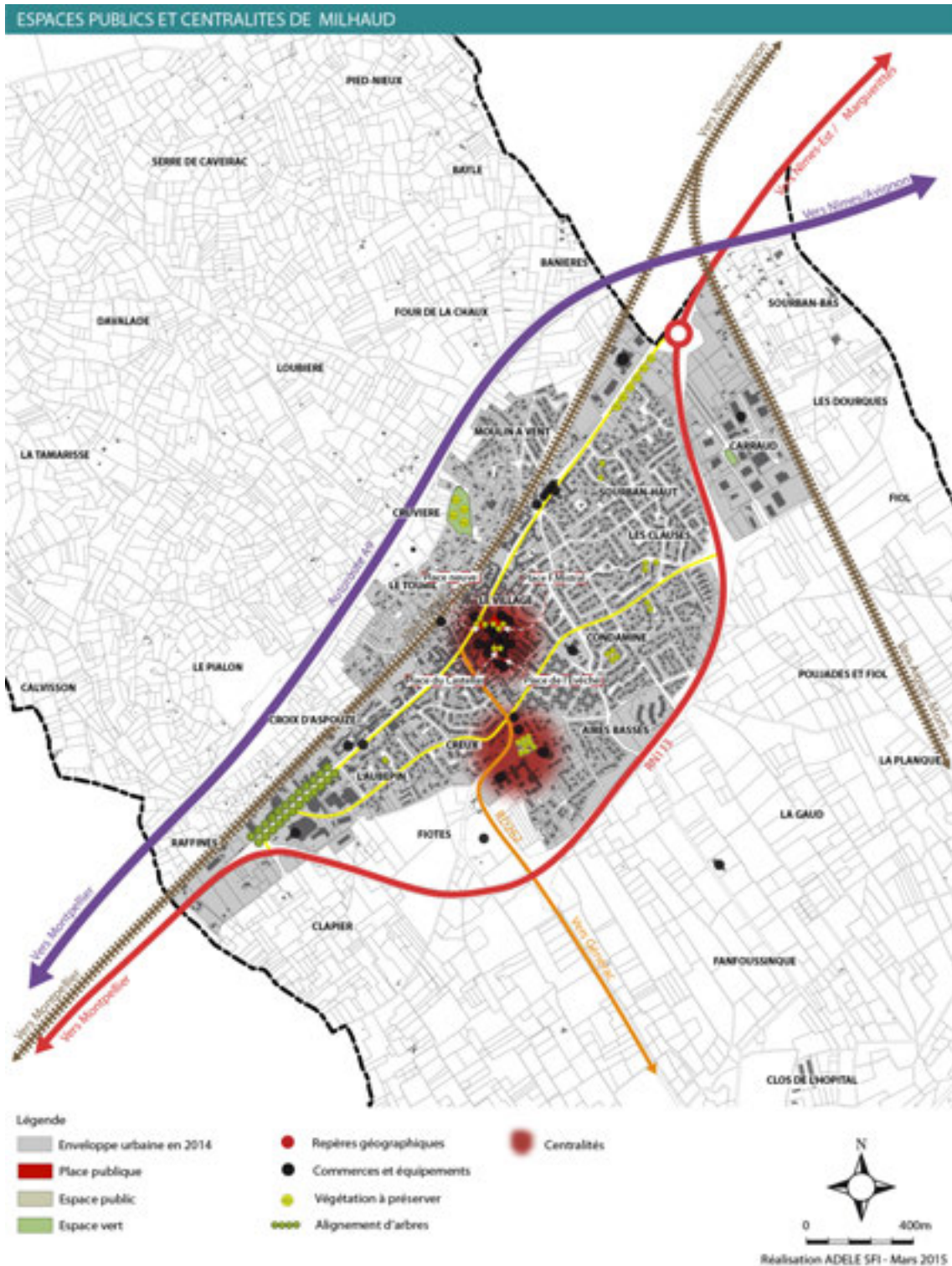


**Entrée de ville est avec plantations d’oliviers à préserver**



**Espace boisé classé dans le quartier de la Cruvière**

Ces centralités ont pour point commun qu’elles se situent chacune au croisement des axes de communication les plus structurants de la commune, les routes de Nîmes et Montpellier, la rue de la Poste et la RD262. Aussi, **elles sont relativement proches l’une de l’autre et fonctionnent donc ensemble. Les allers et venues de l’une à l’autre sont aisés au vu de la courte distance qui les sépare. Malgré la proximité de ces deux centralités et la volonté de les connecter dans les années à venir, l’espace public majeur de la commune reste le centre ancien grâce à la présence des deux places publiques.**



## I.8.6. SYNTHÈSE EQUIPEMENTS ET VIE SOCIALE

<b>POINTS CLES DU DIAGNOSTIC</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Des pôles d’équipements et des centralités clairement identifiés sur le territoire, proches mais peu connectés ;</li><li>- Des efforts en matière d’aménagement des entrées de ville et des espaces publics ;</li></ul>
<b>ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE DE MILHAUD</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Repenser l’organisation viaire (circulation, stationnement, modes doux) au sein des centralités pour améliorer l’accessibilité et les liaisons vers et entre équipements ;</b></li><li>- <b>Connecter les centralités entre elles pour doter la commune ;</b></li><li>- <b>Poursuivre les efforts en matière d’aménagement des entrées de ville et valoriser les espaces publics en réduisant notamment la présence de la voiture.</b></li></ul>

## I.9. TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS

### I.9.1. HIERARCHISATION DU RESEAU ET ACCESSIBILITE A LA COMMUNE DE MILHAUD

#### I.9.1.1. L’autoroute A9

Située au nord-ouest de la commune, l’autoroute A9 reliant Orange à Montpellier s’étire d’est en ouest et marque la limite avec les zones de garrigues. Aucune sortie d’autoroute n’existe sur la commune mais la proximité de l’échangeur Nîmes-Ouest situé à environ 2kms permet une bonne desserte.

##### Recul des constructions (loi Barnier)

Conformément à la loi Barnier du 2 février 1995, qui vise à maîtriser le développement urbain le long des axes les plus importants, en édictant un principe d’inconstructibilité en dehors des espaces urbanisés de la commune, de part et d’autres des axes routiers à grande circulation, un recul de 100 mètres à partir de l’axe de la voie s’applique.

#### I.9.1.2. La route nationale 113

La RN113 contourne la commune de Milhaud au sud de la zone urbaine, dans la plaine agricole de la Vistrenque. Elle fait la liaison Nîmes-Montpellier.

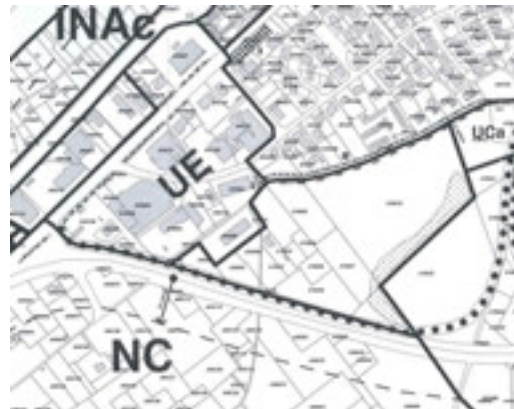
Déviations permettant de contourner la commune de Milhaud, la RN 113 est l’axe routier le plus fréquenté de la commune : 18871 véhicules par jour en 2004 selon le comptage SIREDO (Système Informatique de Recueil de Données). Il représente, tout comme l’autoroute A9, un limite physique au développement et à l’urbanisation de la commune.

##### Recul des constructions (loi Barnier)

Identifiée comme route à grande circulation, un recul de 75 mètres est appliqué aux constructions au POS, conformément à la loi Barnier. Ce recul n’est pas appliqué à la zone urbaine de Milhaud, une étude et des aménagements paysagers ayant été réalisés en 1999. Dans la zone d’activité Trajectoire, le recul a été réduit à 40 mètres par rapport à l’axe de la RN113.



Plan de la zone aménagée existante lieu-dit « Poujades et Fiol »



Recul des constructions inscrit au zonage du POS

### I.9.1.3. Les routes départementales 135, 262 et 13



Croisement des routes départementales 262 et 135



Entrée de ville sur la RD262 depuis Générac

Les routes départementales 135 de Marguerittes à Vauvert , qui sillonne le territoire au sud dans la plaine du Vistre, et 262 de Milhaud à Générac, assurent les liaisons avec les communes voisines. La RD135 (dite « chemin des Canaux ») est un axe très fréquenté par les Milhaudois pour se rendre vers les zones commerciales de Nîmes (Cap Costières notamment).

Les comptages effectués en 2013 font état d’un trafic routier important sur la RD135, au sud de la commune, avec un trafic moyen journalier annuel de 12656 véhicules contre 12211 véhicules en 2012, soit une augmentation de 3,6%. Sur ces deux années, le pourcentage de poids lourds reste inchangé à 6,5%.

Au sud, la commune est également traversée par le RD13 en limite avec Générac qui est classée en niveau 2 dans le Schéma Routier Départemental au sud de son intersection avec la RD262 (en direction de Générac) et en niveau 3 au nord de cette intersection (en direction de Nîmes).

### I.9.1.4. Le projet de contournement ouest de Nîmes

Afin de désengorger la RN106, un contournement ouest de Nîmes est à l’étude. Celui-ci, long d’une douzaine de kilomètres, devrait en partie être réalisé sur le territoire de Milhaud.

Sources : DREAL <http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr>

« Avec la réalisation du contournement ouest de Nîmes, les usagers bénéficieront d’une nouvelle infrastructure pour assurer la liaison entre la RN 106 (carrefour RD907) au nord et la RN113 et l’autoroute A9, au sud. Long d’environ 12 km, le contournement ouest de Nîmes est envisagé d’être aménagé à terme à 2x2 voies entre la RN 106 et l’A9 avec création depuis la RD 40 d’un barreau autoroutier (avec une nouvelle barrière de péage) vers l’A9 et d’un barreau routier à 2x1 voie vers RN113 (au niveau de l’actuel giratoire Est de Milhaud) (...) ».



## I.9.2. LE RESEAU FERREE

### I.9.2.1. Les voies ferrées

La commune de Milhaud possède une gare, desservie par la le tronçon de ligne TER reliant Nîmes à Montpellier. Deux trains par jour s’arrêtent dans le sens Nîmes-Montpellier (en fin d’après-midi), et trois dans le sens Montpellier-Nîmes (le matin).

Cette desserte permet aux habitants de Milhaud travaillant à proximité de la gare de Nîmes d’effectuer leur trajets domicile-travail en train, si leurs horaires sont compatibles.

A noter également que le récent quartier d’habitation « Les Terrasses du Soleil » possède un accès direct et rapide à la gare de Milhaud.



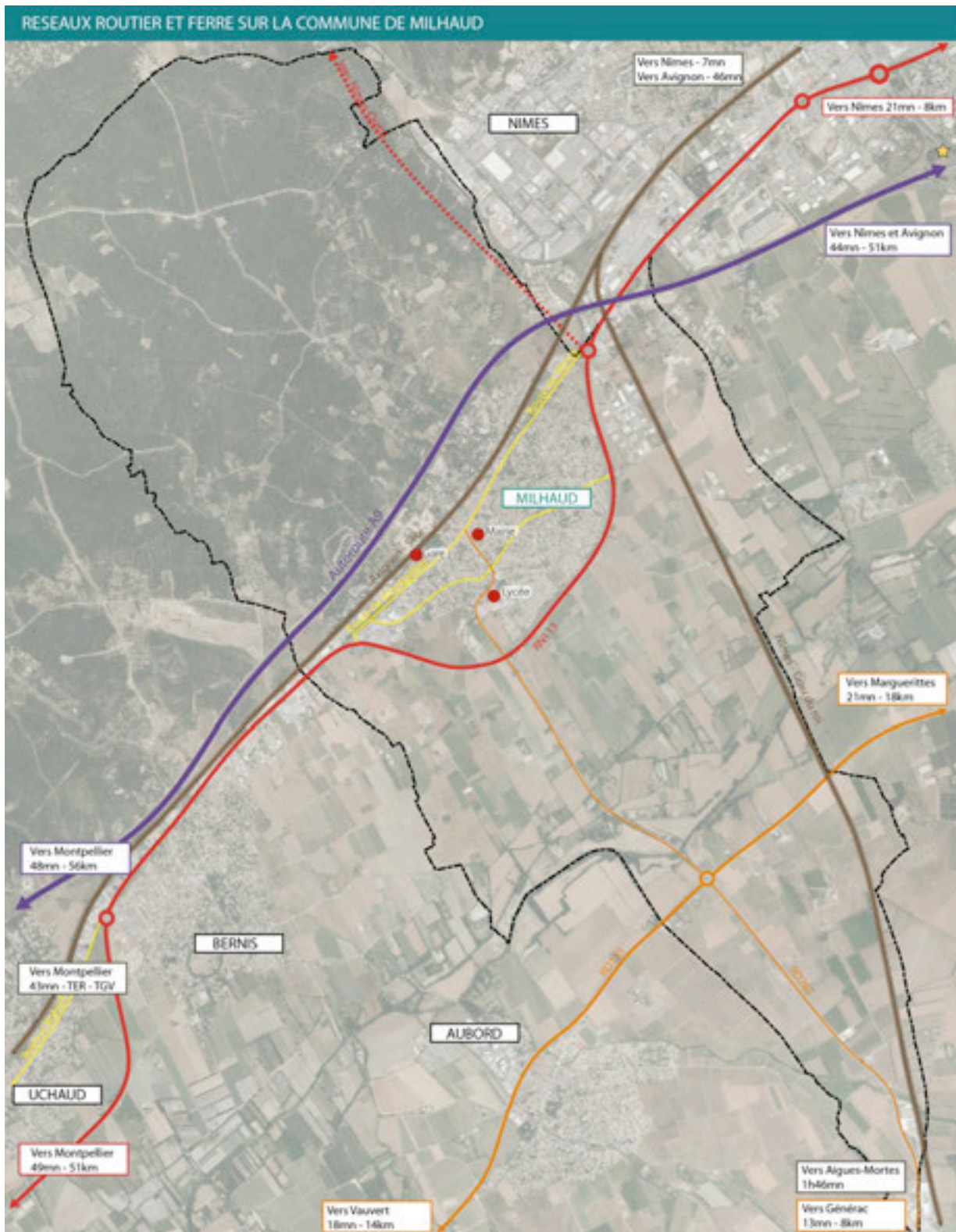
Gare SNCF de Milhaud

### I.9.2.1. Le projet de la ligne ferroviaire à grande vitesse (LGV) Languedoc-Roussillon

La LGV Languedoc-Roussillon, qui permettra de contourner Nîmes et Montpellier, a été déclarée d’utilité publique par décret du 16 mai 2005.

Le projet comprend environ 70 km de ligne nouvelle, dont environ 60km de ligne à grande vitesse entre Manduel (à l’est de Nîmes) et Lattes (à l’ouest de Montpellier) et deux nouvelles gares à Nîmes et à Montpellier. Ce contournement ferroviaire a pour objectif d’améliorer significativement la qualité de service pour les voyageurs, avec un développement des trains régionaux et une accessibilité renforcée des métropoles régionales. Il vise une amélioration des performances pour le transports de marchandises, notamment avec l’Espagne mais aussi vers l’Italie et l’Europe du Nord.

D’ici la fin de l’année 2017, le contournement Nîmes-Montpellier devrait être mis en service et relié au réseau ferré national. Le tracé de la LGV Languedoc-Roussillon passe par Milhaud, à l’extrémité sud du territoire communal.



**Légende**

- Autoroute A9
- Voies ferrées
- Route nationale 113
- Projet de contournement Nîmes-ouest
- Route départementale 135 (classée Niveau 1- Voie structurante au réseau routier départemental du Gard)
- Route départementale 262 (classée Niveau 2- Voie de liaison au réseau routier départemental du Gard)
- Voies internes structurantes
- Limites administratives de la commune de Milhaud
- Echangeur autoroutier



### **I.9.3. LE RESEAU VIAIRE**

Le réseau viaire de la commune se compose d’une avenue principale, de nombreuses rues et d’impasses. Sont à distinguer ainsi les voies structurantes et les voies secondaires de desserte interne aux quartiers d’habitat.

#### **I.9.3.1. Les voies structurantes**

##### **A. Les routes de Nîmes et Montpellier**



**Route de Montpellier, direction Bernis**



**Route de Nîmes, direction Nîmes**

Les routes de Montpellier et de Nîmes représentent l’avenue principale et historique de la commune de Milhaud. Contrairement à l’autoroute A9, qui longe la zone urbaine au nord et à la RN113 qui la contourne au sud, les routes de Nîmes et de Montpellier constituent l’artère principale qui traverse le territoire communal selon un axe sud-ouest/nord-est. Cette artère représente la colonne vertébrale du réseau viaire actuel. Elle est l’axe de commutation le long duquel la commune s’est développée. Aussi, le carrefour formé par l’intersection de cette avenue avec la RD262 correspond au point de départ à l’urbanisation de la commune et à son centre historique.

##### **B. Les rues de l’Aubépin, de la Poste, des Muriers et le chemin de Carraud**



**Rue de l’Aubépin**



**Carrefour de la rue des Mûriers avec la RD262**

Ces quatre rues, les unes à la suite des autres, forment ensemble le second axe principal de circulation. Tracées en parallèle des routes de Nîmes et de Montpellier, elles assurent la desserte et la facilité d’accès des quartiers d’habitation situés au sud.

Aussi, c’est au croisement de la rue des Mûriers avec la RD262 que se sont implantés les récents équipements de la commune et que prend place la deuxième centralité du territoire.

### C. Les rues des Cèdres et de G.Brassens



Carrefour rue des Cèdes/rue des Mûriers



Rue Georges Brassens

Les rues des Cèdres et de G.Brassens sont dans la continuité l’une de l’autre. Avec la RD262, ces rues sont les seules dans la partie sud du territoire à s’étendre de l’avenue principale à la RN113 en suivant un axe nord-sud.

### D. Les rues de la Cruvière, des Banières et l’impasse de l’autoroute

Ces rues peuvent être considérées comme structurantes au sens où elles représentent les principales voies d’accès aux quartiers d’habitation situés au nord entre la voie ferrée et l’autoroute A9.

#### 1.9.3.2. Les voies de desserte internes

Les voies de desserte interne sont des voies plus spécifiques à la desserte des quartiers résidentiels, accessibles à tous mais le plus souvent empruntées par les habitants des quartiers en question.

#### 1.9.3.1. Le franchissement des voies à grande vitesse

Plusieurs passages connectent la zone urbaine de la commune de Milhaud au reste de son territoire. Au total, 9 passages permettent de franchir les voies de communication à grande vitesse : 3 passages inférieurs à l’autoroute A9 donnent accès à la zone de garrigue, 3 passages supérieurs à la RN113 permettent de rejoindre la plaine agricole au sud et trois passages sur la voie ferrée, dont deux supérieurs à la voie et un inférieur.



Carrefour rue des Cèdes/rue des Mûriers

## 1.9.4. L’EQUIPEMENT AUTOMOBILE DES MENAGES

En 2013, 49% des ménages milhauois possèdent une voiture et 41% en possèdent deux ou plus.

En ce qui concerne les emplacements réservés au stationnement, la part des ménages qui en possèdent au moins un en 2013 est pratiquement de 78%, contre 81% environ en 2008 soit une baisse de 3 points.

### I.9.5. LE STATIONNEMENT

**La commune compte environ 615 places de stationnement pour véhicules motorisés** (cf. tableau ci-après), dont une dizaine réservées aux personnes à mobilité réduite et une quarantaine de places règlementées.

Environ 275 places sont proposées en centre, environ 150 places sont situées à moins de 5 minutes du centre et environ 25 places sont situées à entre 5 et 10 minutes du centre.

En matière de stationnement, les places disponibles se concentrent principalement dans le centre ancien de la commune. Elles sont dessinées autour ou sur les places publiques de la commune, la place Frédéric Mistral, la place Neuve, de l’Evêché et du Castellas. Un parking, à côté du centre socio-culturel, est également disponible mais la plupart du temps très encombré.

De manière générale, la capacité à stationner son véhicule dans le centre ancien est relativement peu aisée. Le manque de places de stationnement et la multiplication des usages dans le village peuvent entraîner des conflits d’usage entre piétons, automobilistes voire cyclistes (stationnement gênant, manque de visibilité...), d’autant que les voies sont particulièrement étroites en centre ancien. Cette situation peut également nuire à la fréquentation des équipements (bibliothèque municipale, centre socio-culturel...) et à l’activité des commerces, déjà fortement concurrencés par les commerces installés en Zone d’Activité Economique. En ce sens, la commune a d’ores et déjà mis en place des « zones bleues » (stationnement avec disques) dans le centre de Milhaud afin de favoriser l’accessibilité aux commerces et services existants en centre.

Actuellement, aucune place de stationnement réservée aux véhicules électriques et hybrides n’existe sur la commune mais deux places sont prévues pour 2017.

Trois arceaux pour vélos sont localisés devant la mairie.

Aucune possibilité de mutualisation de stationnement n’a été identifiée.

Localisation des places de stationnement	Stationnement libre	Stationnement réservé aux personnes à mobilité réduite	Stationnement réglementé	Total
<b>Parkings en centre-ville</b>				<b>274</b>
Place du Castellas	21	1	11	
Place de l'Evêché	33	0	0	
Place Frédéric Mistral	22	2	14	
Rue des Tuyas	10	0	8	
Place Henri Bonnaud	15	1	8	
Place neuve	7	0	1	
Rte de Nîmes (espace Bonnaud)	5	1	0	
Boulodrome / lycée	12	0	0	
Arènes	9	1	0	
Poste	6	1	0	
Rue de l'Aramon	10	0	0	
Rue du Moulin	36	0	0	
Rue des Ecoles	5	0	0	
Rue des Hirondelles	13	0	0	
Rue du Temple	8	0	0	
Route de Montpellier (centre)	13	0	0	
<b>Parkings en dehors du centre-ville</b>				<b>271</b>
Rue des Vanneaux	4	0	0	
Rue des Muriers	4	0	0	
Rue des Sophoras/Albizias	15	0	0	
Parking Muriers maternelle	8	0	0	
Rue des Lauriers (st)	20	1	0	
Impasse de l'Aubépin	6	0	0	
Rue des Troènes prolongée	4	0	0	
Parking temple	22	1	0	
Cimetière	10	2	0	
Rte de Nîmes	36	0	0	
Rte de Nîmes	28	0	0	
Rte Nîmes entrée est	22	1	0	
Rte de Montpellier	33	0	0	
Rte de Montpellier	22	0	0	
RUE DE LA GARE (ouest)	6	0	0	
Chemin Poujades (est)	3	0	0	
Avenue La Fontaine (est)	20	0	0	
Chemin du Carreud (est)	3	0	0	
<b>Parkings lié aux équipements scolaires</b>				<b>42</b>
Crèche	30	2	0	
Campus secondaire crèche	10	0	0	
<b>Parkings secondaires</b>				<b>33</b>
Rue des Troènes	31	2	0	
<b>TOTAL</b>	<b>562</b>	<b>11</b>	<b>42</b>	<b>615</b>

## I.9.6. MODES DOUX ET TRANSPORTS EN COMMUN

### I.9.6.1. Les transports en commun

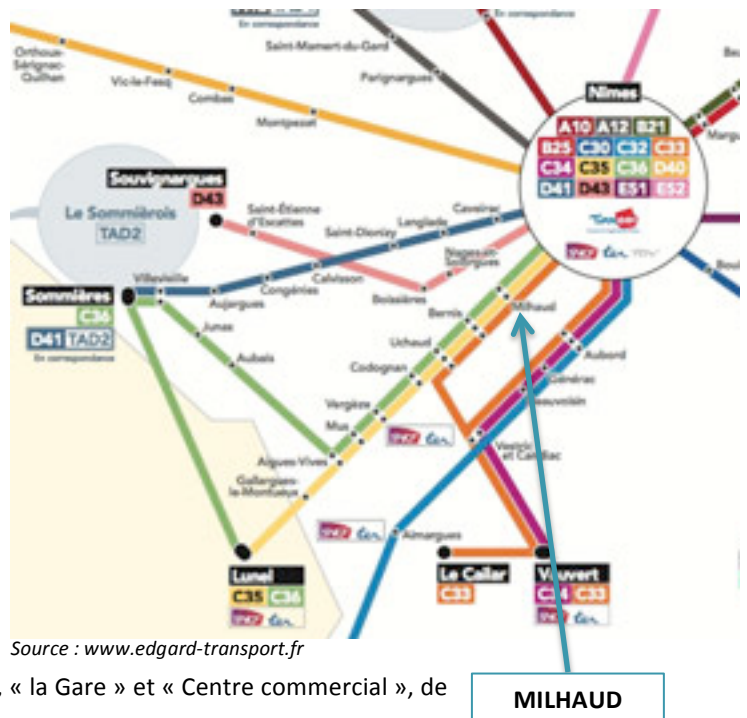
#### A. Le réseau Edgard

Trois lignes du réseau Edgard desservent Milhaud :

- **la ligne C33 « Vauvert – Vestric – Milhaud » pour le ramassage scolaire.** Le véhicule s’arrête aux arrêts « la Croix », « la Pondre », « place Neuve », « la Gare » et « Centre commercial » le matin avant 8h. A partir de midi et jusqu’à 18h environ, il prend les passagers aux arrêts « Centre commercial », « Vignerons », « Aubépin », « la Poste », « Mûriers », « les Chênes », « Sourbans » et « La Croix ».

- **la ligne C35 « Lunel – Nîmes » :** en direction de Nîmes, le véhicule effectue deux arrêts sur la commune de Milhaud, « Centre commercial » et « La Poste », entre 8h et 19h, environ toutes les heures. En direction de Lunel, le véhicule s’arrête aux arrêts « la Croix », « la Pondre », « la Gare » et « Centre commercial », de 6h40 à 19h30.

- **la ligne C36 « Lunel – Sommières – Nîmes » :** en direction de Nîmes, le véhicule effectue quatre arrêts « Vallongues », « Lycée », « Centre commercial » et « La Poste » de 7h à 13h30. En direction de Lunel, le véhicule effectue également quatre arrêts « La Croix », « La Pondre », « La Gare » et « Centre commercial » et il passe de 12h30 à 19h30 environ.

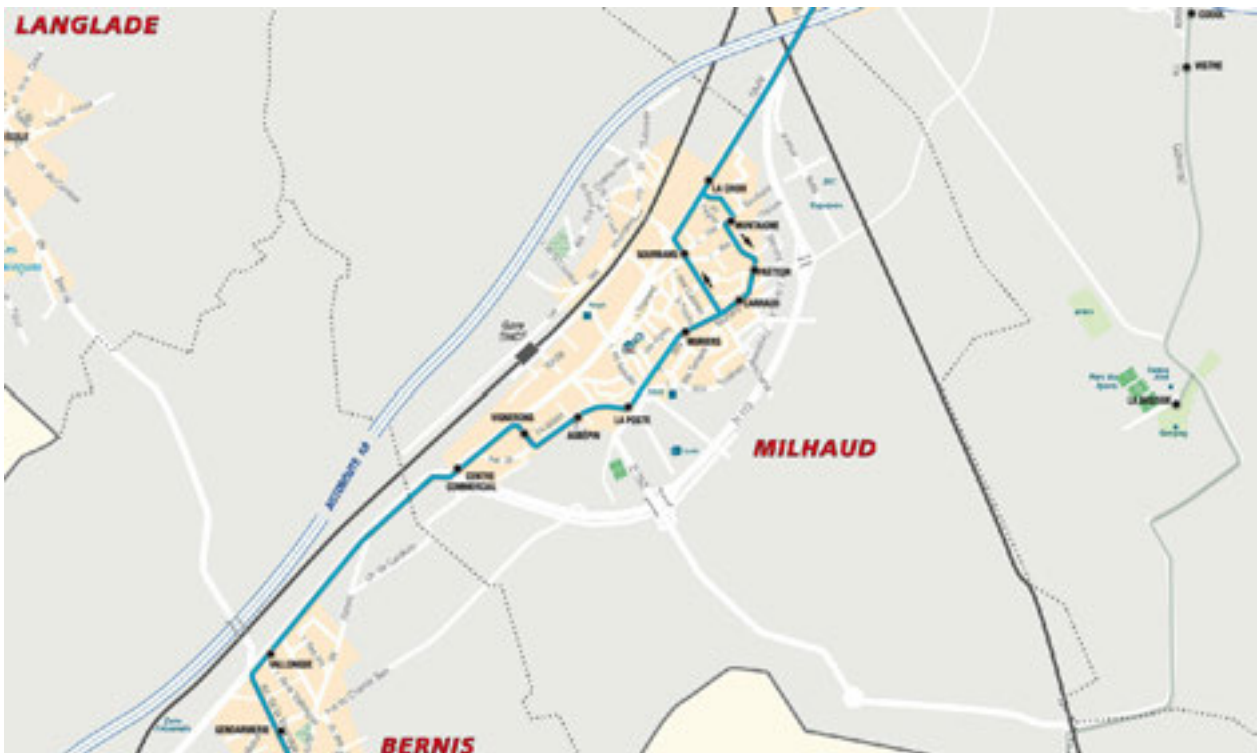


#### B. Le réseau Tango

Une ligne du réseau Tango dessert la commune de Milhaud :

- **La ligne 11 « Marguerittes – Bernis »** qui effectue dix arrêts sur la commune : « Aubépin », « Carraud », « Centre commercial », « La croix », « La Poste », « Montaigne », « Mûriers », « Pasteur », « Sourbans » et « Vignerons ».

### La ligne 11 « Marguerittes – Bernis » du réseau TANGO



Source : [www.tangobus.fr](http://www.tangobus.fr)

#### I.9.6.2. Les modes doux

En matière d’espaces réservés à la circulation piétonne, les axes structurants de la commune sont relativement bien équipés avec la présence de trottoirs latéraux (notamment au nord de la voie ferrée) ou bilatéraux (sur les axes structurants identifiés au sud).

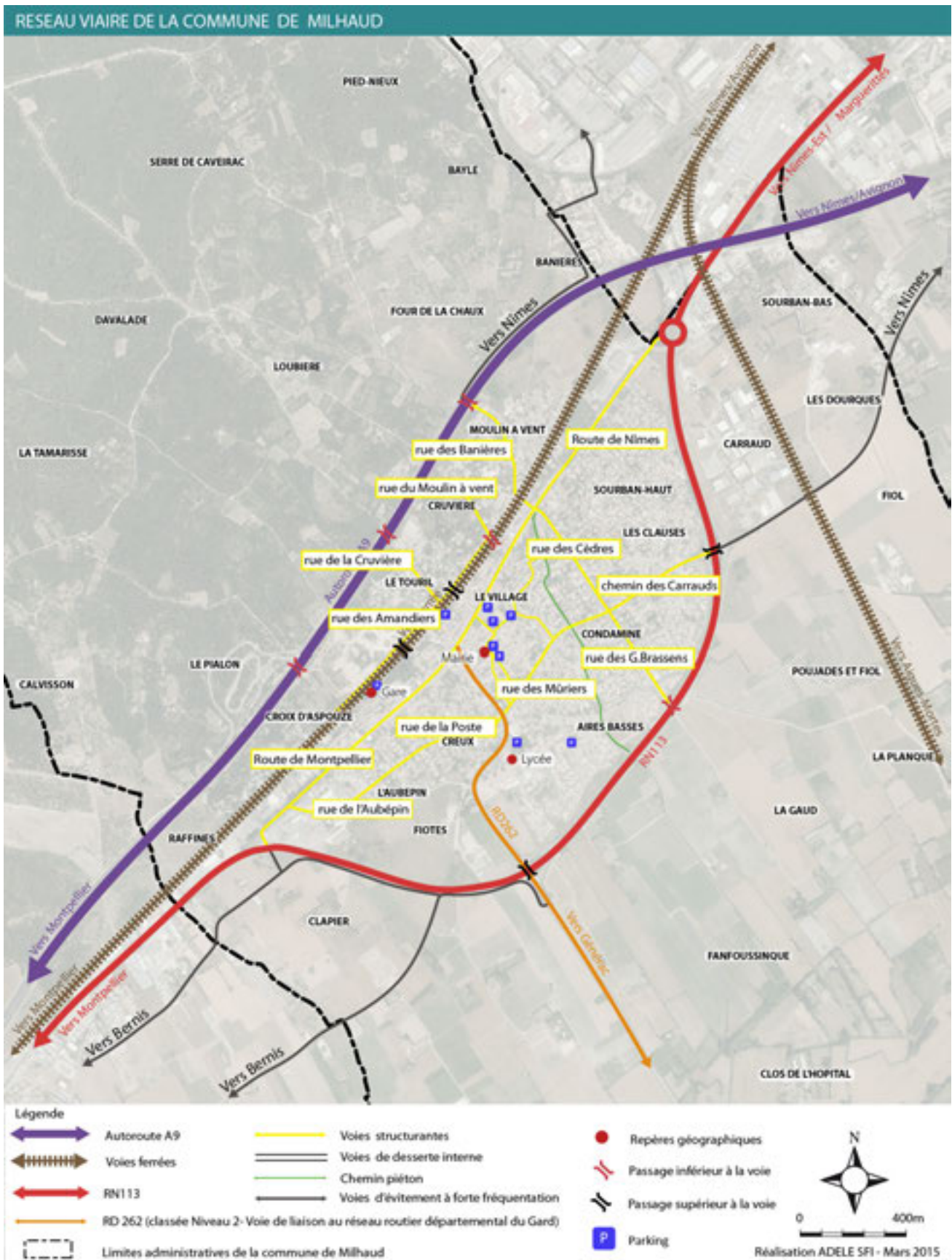
Outre les sentiers touristiques hors de la zone urbaine, la commune dispose d’un chemin piéton le long du cours d’eau de la Pondre qui traverse la zone urbaine de la route de Nîmes à la RN113.

La commune ne dispose pas de pistes cyclables ou de voies vertes sur son territoire.

A l’échelle départementale, la commune de Milhaud bénéficie de la présence, dans un rayon de 4 Km environ, de 3 axes doux structurants :

- le projet de poursuite de la voie verte départementale de Sommières-Caveirac jusqu’à Nîmes porté par le Conseil départemental (à noter que Nîmes Métropole porte en parallèle le projet du BHNS de Nîmes à Langlade).
- la véloroute de la LGV.
- l’inscription du projet de l’axe structurant doux « Nîmes-la mer » qui longe la RD13 et emprunte la véloroute sur le territoire de Aubord pour relier l’Euro Vélo 17 « ViaRhôna » via la voir verte départementale existante de Vauvert-Gallician.





### I.9.7. SYNTHÈSE « TRANSPORTS ET DÉPLACEMENTS »

POINTS CLES DU DIAGNOSTIC
<ul style="list-style-type: none"><li>- Un territoire enclavé par des infrastructures autoroutières, routières et ferrées importantes (A9, RN113, et deux voies ferrées).</li><li>- La commune est concernée par le projet de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) Languedoc-Roussillon, avec un tracé qui passe à l’extrémité de la pointe sud du territoire, et par le projet de contournement ouest de Nîmes, dont le tracé devrait passer dans moitié nord-est de Milhaud.</li><li>- 90% des ménages milhauois équipés en automobile.</li><li>- Environ 615 places de stationnement recensées et quelques difficultés de circulation dans le centre ancien (omniprésence de la voiture en circulation ou en stationnement...) du fait de l’étroitesse des rues et de la concentration des équipements.</li><li>- 2 à 3 TER par jour selon le sens de circulation, 4 lignes de transports en commun et un système de ramassage scolaire sur la commune.</li><li>- pas de pistes cyclables ni de voies vertes mais un chemin piéton aménagé le long du ruisseau de la Pondre qui traverse la zone urbaine du nord au sud.</li></ul>
ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE
<ul style="list-style-type: none"><li>-<b>Désengorger le centre ancien en valorisant davantage les déplacements à modes doux : création de pistes cyclables et de trottoirs adaptés à la circulation piétonne de tout usager (notamment personne à mobilité réduite, parents avec enfants et/ou poussettes...).</b></li><li>- <b>Prévoir des zones de stationnement en périphérie du centre ancien.</b></li></ul>

## I.10. RESEAUX ET DECHETS

---

### I.10.1. ASSAINISSEMENT EAUX

#### I.10.1.1. Assainissement collectif (d’après le rapport annuel du délégataire de 2013)

La grande majorité des habitations de la commune de Milhaud est desservie par le réseau d’assainissement collectif. Le taux de raccordement au réseau est élevé, il est évalué à 95%. Les eaux usées collectées sur Milhaud sont récupérées et traitées dans la station d’épuration communale située au sud du village au lieu dit le Tistolet. Le réseau d’eaux usées et la station d’épuration sont exploités par la société SDEI.

Une mise à jour du schéma directeur d’assainissement est en cours. Celui en cours de validité date de 2010.

#### A. Description des réseaux

Le réseau d’assainissement est constitué d’un réseau de collecte d’une longueur totale de 27500 mètres. La commune est équipée de huit postes de relevage :

- PR « de la Pondre », rue des Troènes ;
- PR « Le Stade » ;
- PR « Les trois Ponts », 2 rue des Cèdres ;
- PR « les Vanneaux », rue des Vanneaux ;
- PR « les Charmettes », rue de l’Aubépine ;
- PR « Musset » ;
- PR des Carrauds (ZAC de la Trajectoire) ;
- PR « Pagnol »

Au total, environ 2200 abonnés étaient raccordés à l’assainissement collectif au terme de l’exercice 2005 pour un volume assujetti à la redevance assainissement de 227 298 m<sup>3</sup>.

#### B. Caractéristiques de la station d’épuration

La commune possède une station d’épuration de type boues activées aération prolongée, d’une capacité nominale de 7000 Equivalents-Habitants. Mise en service le 01/08/1993, le débit nominal de la station est de 1200m<sup>3</sup>/jour.

Les chiffres clés de 2013 d’après la fiche STEU de la commune ([www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr](http://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr))

- charge maximale en entrée : 4919 EH ;
- débit entrant moyen : 683 m<sup>3</sup>/jour ;
- production de boues : 79 tMS/an ;

- destination des boues : épandage après évacuation et traitement sur la plateforme de compostage de Bellegarde.
- Volume traité : 245 645 m<sup>3</sup>

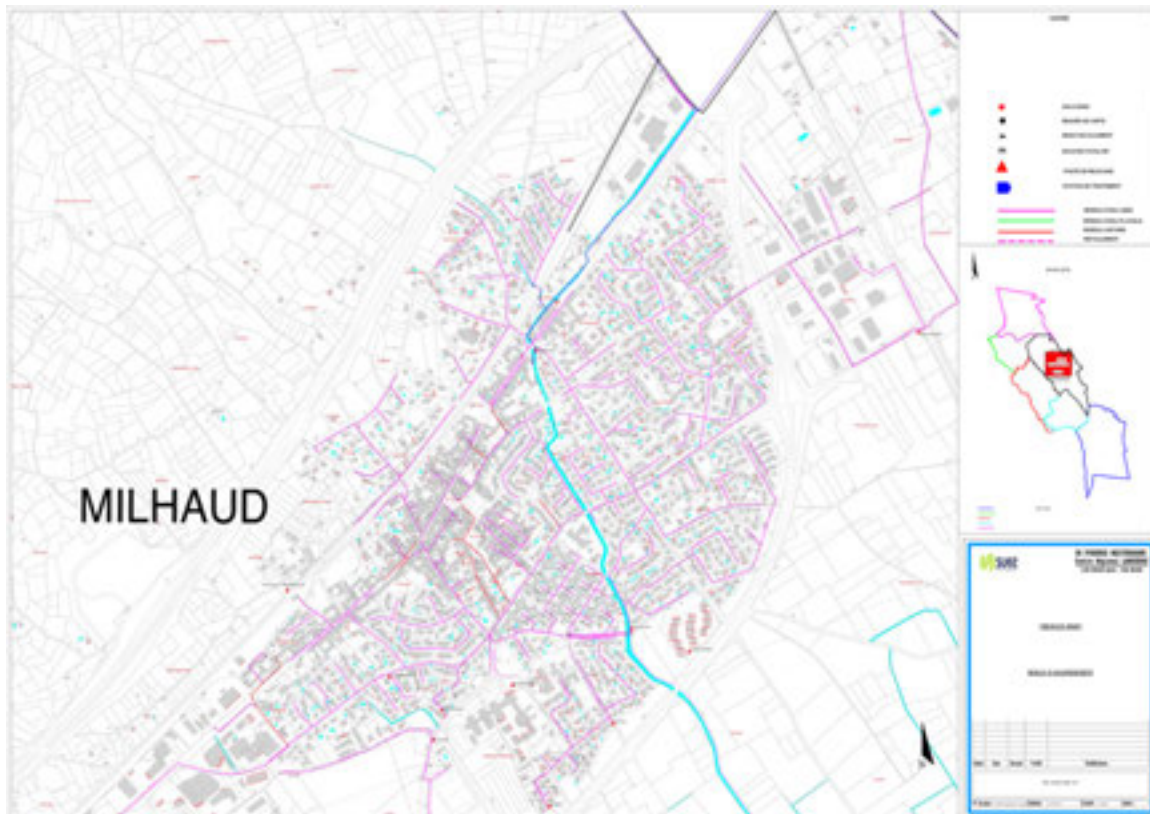
L’exutoire des effluents traités est la Pondre qui rejoint le Vistre. En 2015, la station d’épuration de Milhaud a une capacité résiduelle de 700 EH. Le fonctionnement de la station d’épuration est aujourd’hui « tendu » (déshydratation et surtout turbine d’aération qui fonctionne 22h par jour) empêchant toute marge de manœuvre. Une réflexion sur son devenir est en cours.

### C. Assainissement non collectif

La commune compte 140 habitations en assainissement non collectif (données Nîmes Métropole). Ces habitations sont réparties en périphérie du village, dans la garrigue au nord, au sud et au sud-est. Une visite diagnostique de la totalité du parc assainissement non collectif est entreprise sur les communes de l’Agglomération de Nîmes dont Milhaud fait partie, par le Service Public d’Assainissement Non Collectif (SPANC) de Nîmes Métropole.

Les investigations pédologiques réalisées sur la commune de Milhaud ont permis de mettre en évidence des sols assez variés sur le territoire communal. Ces éléments ont été cartographiés sur la carte d’aptitude des sols à l’assainissement non collectif. Cette carte donne, à titre indicatif et en fonction des investigations réalisées et des contraintes identifiées, les solutions d’assainissement non collectif les mieux adaptées et qu’il conviendrait de mettre en oeuvre. Compte tenu du nombre d’investigations de terrain réalisées et de la diversité des formations pédologiques dans certains secteurs, il est vivement conseillé aux particuliers désirant construire ou rénover une habitation de faire réaliser une étude complémentaire sur leur parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner leur dispositif d’assainissement autonome. Une étude parcellaire est indispensable pour tout projet situé dans ou en dehors des zones d’étude précédentes et n’ayant par conséquent pas fait l’objet d’investigations.

#### Plan du réseau des eaux usées – SDEI 2014



## I.10.2. EAU POTABLE

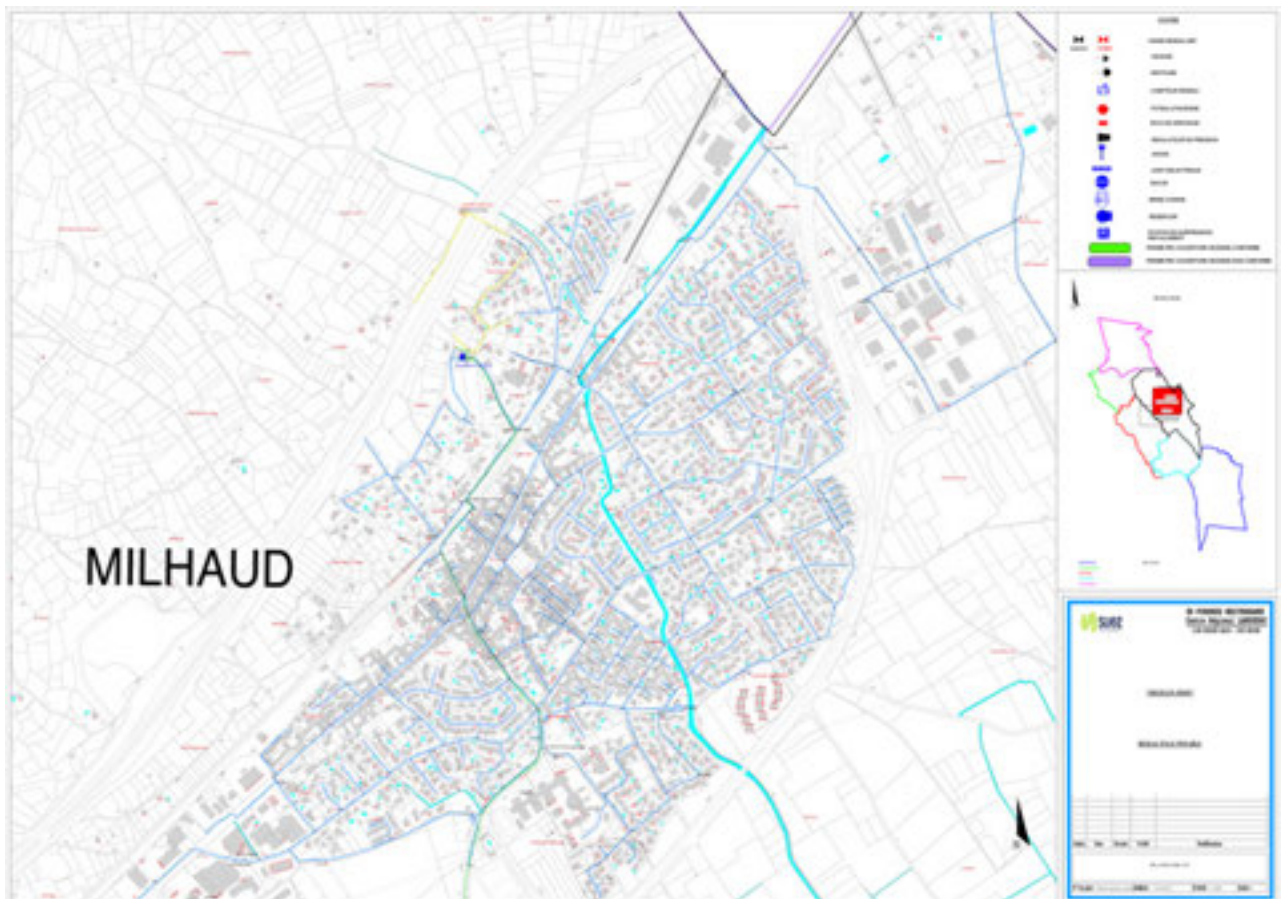
La commune de Milhaud est concernée par le Schéma Directeur d’Alimentation en Eau Potable de Nîmes Métropole, approuvé par le conseil communautaire le 9 juillet 2012.

L’eau mise en distribution provient d’une ressource située sur le territoire communal : le forage du Stade (sécurisation par l’eau de la station de potabilisation Nîmes Ouest).

Le puits du Stade exploite la nappe de la Vistrenque contenue dans l’aquifère villefranchien des Costières. Ce puits se situe dans une zone clôturée à proximité immédiate et au sud de la zone urbanisée de la commune (parcelle n°17, section AT) Il daterait de 1965 et aurait été mis en service la même année. L’eau issue du puits est refoulée par une canalisation vers un réservoir de stockage de tête, puis distribuée par gravité dans toute la commune. Ce puits fait l’objet d’un Périmètre de Protection Immédiate (PPI), d’un périmètre de Protection Rapprochée et d’un Périmètre de Protection Rapprochée Renforcée (PPRR) identifié dans l’avis sanitaire définitif de l’hydrogéologue agréé en matière d’hygiène publique par la Ministère chargé de la Santé pour le département du Gard, en date du 19 septembre 2011.

Le volume d’eau brute prélevé en 2013 est de 423 968 m<sup>3</sup>. Le volume d’eau importé est de 7183 m<sup>3</sup>.

### Plan du réseau d’eau potable – SDEI 2014



### **I.10.3. EAUX PLUVIALES**

La commune n’a pas de zonage pluvial.

### **I.10.4. TELECOMMUNICATIONS**

#### **I.10.4.1. Téléphonie mobile**

Plusieurs opérateurs de téléphonie mobile couvrent le territoire de Milhaud : Orange, SFR, Bouygues, Sosh, Red, La Poste mobile, B&You, Virgin Mobile, NRJ Mobile, Numéricable, Pritel et Free...

D’après le classement OpenSignal, l’opérateur de téléphonie mobile, dont la puissance du signal est la plus importante, est Orange, suivi de SFR et enfin Bouygues.

#### **I.10.4.2. Haut débit**

La commune de Milhaud est couverte par les réseaux ADSL, ReADSL, ADSL2+ et VDSL2 et la Tv d’Orange. Le central (ou nœud de raccordement) MHD30 est équipé pour le VDSL2 d’Orange qui permet un débit descendant de 20 à 100 Mbit/s. En plus de la commune de Milhaud, le central couvre les communes d’Aubord, Bernis et Nîmes. 2700 lignes sont raccordées à ce central.

#### **I.10.4.3. Très haut débit**

La commune dispose du réseau fibre optique GECKO de Nîmes Métropole mais celui-ci n’est pas encore déployé. Ce réseau permet d’assurer une collecte performante sur l’aire métropolitaine et irrigant notamment chacune des communes de l’Agglomération, les Zones d’Activités Economiques ou encore les bâtiments publics. La Zone d’Activités Economiques Trajectoire est labellisée ZATHD. C’est l’opérateur Comptel qui développe commercialement l’offre.

Toutefois, aujourd’hui l’installation de la fibre optique à un coût élevé.

### **I.10.5. GESTION DES DECHETS**

Le tri sélectif et la collecte sélective ont été mis en place sur la commune afin de réduire l’empreinte écologique. La commune de Milhaud a transféré la compétence relative à la collecte et au traitement des déchets ménagers et assimilés à la Communauté d’Agglomération Nîmes Métropole.

La collecte, assurée par le syndicat de collecte SIRN (Syndicat Intercommunal de la Région de Nîmes) s’effectue à Milhaud :

- les mardis et vendredis pour la collecte des ordures ménagères ;
- les mercredis pour la collecte du tri sélectif

La commune dispose sur son territoire d’une déchetterie, chemin des carrières souterraines, ouverte du lundi au samedi. Elle est l’une des 14 déchetteries présentes sur le territoire communautaire, gérées par Nîmes Métropole.

### POINTS CLES DU DIAGNOSTIC

- Un taux de raccordement au réseau d’assainissement collectif élevé de 95% ;
- Un réseau de collecte de 27500 mètres ;
- Une station d’épuration de type boues activées aération prolongée d’une capacité nominale de 7 000 EH ;
- Plus de 140 habitations en assainissement non collectif ;
- La commune est concerné par le Schéma Directeur d’Alimentation en Eau Potable de Nîmes Métropole, mis à jour en 2012 ;
- La commune ne dispose pas de zonage pluvial ;
- La commune est couverte par le réseau ADSL ;
- Le tri sélectif et la collecte sélective sont en place sur la commune ;
- Une déchetterie sur le territoire communal.

### ENJEUX PRINCIPAUX POUR LA COMMUNE

- **Accompagner le développement des réseaux en anticipant le développement démographique attendu.**

## **II. ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT**

---



## II.1. MILIEU PHYSIQUE

### II.1.1. CLIMATOLOGIE

La région est sous l’influence d’un climat méditerranéen. Ce climat se caractérise par des précipitations brutales et inégalement réparties, par un fort ensoleillement et une forte ventosité. Les données météorologiques sont issues de la station météorologique de Nîmes Courbessac (*source : Etude d’impact de la mise en exploitation d’un forage sur la commune de Vergèze – GAIADOMO Environnement*).

#### Températures

PARAMETRES	MOIS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANNEE
Moyenne des températures minimales quotidiennes		2,7	3,4	5,6	7,9	11,7	15,4	18,3	18	14,7	11,1	6,2	3,5	9,9
Moyenne des températures maximales quotidiennes		10,8	12,3	15,5	18	22,5	27	30,5	29,9	25,4	20,1	14,4	11,3	19,8
Moyenne des températures Moyennes quotidiennes		6,7	7,8	10,5	12,9	17,1	21,2	24,4	23,9	20,1	15,6	10,3	7,4	14,8

(Période 1970 -2006)

Tableau des températures à la station Nîmes Courbessac

#### Pluviométrie

MOIS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Hauteur moyenne mensuelle (mm)	72,6	52,7	49	63,4	58,6	41,2	27,7	53,4	85,7	128,8	72,3	67,7	772,8
Hauteur maximale quotidiennes (mm) Date	86,4 2001	81,9 1987	77,2 1974	49 1995	103,6 1998	58,9 1974	89 2001	129,3 1987	215,1 2005	266,8 1990	81,6 1987	92,8 2003	266,8 1990

(Période 1970 - 2006)

Tableau des précipitations à la station Nîmes Courbessac

#### Ventosité

Prédominance du Mistral d’orientation Nord → Sud. Moins important, le vent Marin souffle en provenance du Sud.

### II.1.2. GEOLOGIE

D’un point de vue de la géologie, l’ossature dominante de Milhaud est celle du bassin versant du Vistre en général, composée de trois types de formations : les formations crétacées, au niveau des calcaires massifs, les formations du Pliocène (calcaires marneux et marnes) et les formations quaternaires récentes (alluvions du Vistre).

La bordure Nord de la commune est composée principalement de massifs calcaires du crétacé (Hauterivien et Barrémien), formant des collines (domaine des garrigues) surplombant la plaine de la Vistrenque. Ces dépôts d’origine marine sont fortement karstifiées et incisées par de nombreux thalwegs.

Les calcaires marneux et les marnes sont principalement composés de cailloutis villafranchiens d’origine fluviatile (Rhône) affleurant sur les Costières de Nîmes. Ces formations détritiques composées de galets et graviers se trouvent plongés dans une matrice de sable, limons, argiles et de calcaires. Elles se caractérisent par une forte altération qui donne cette couleur ocre typique.

La partie centrale et sud de la commune sont composées d’alluvions récentes (limons gris). Des formations de piémont se sont mises en place au sud des plateaux calcaires remplissant les dépressions de la Vistrenque. La tectonique de la zone d’étude se traduit principalement par des mouvements affectant les terrains au Quaternaire avec un enfoncement de la Vistrenque et de la Ria camarguaise associées à une surélévation des Costières.

### II.1.3. EAUX DE SURFACE

Un cours d’eau principal est présent à proximité de l’aire d’étude :

- Le Vistre : Le bassin du Vistre couvre environ 580 km<sup>2</sup>. Le réseau hydrographique est complexe, constitué de ruisseaux et valats à forte pente et de cours d’eau de plaine, à écoulement lentique. Le Vistre prend sa source en piémont des Garrigues, au nord-est de Nîmes et s’écoule du nord-est au sud-ouest. Il se jette dans le canal du Rhône à Sète en Petite Camargue, après un parcours de 46 km. Sa pente moyenne est de l’ordre de 1%. Le Vistre ayant été recalibré et linéarisé par le passé, il subsiste des affluents, défluent ou bras morts constituant l’ancien cours d’eau. Le Vistre se caractérise par un fonctionnement hydraulique très irrégulier, largement tributaire des précipitations et présentent donc un risque d’inondation par débordement.

Du point de vue de la qualité de l’eau, il existe une station de mesure sur le Vistre au niveau de la commune de Le Cailar (code station : 06178017). Les données disponibles sont les suivantes (Source : SIERM).

**État des eaux de la station**

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Intrants	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Entomées	Poissons (2)	Hydro-morphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2011	MOY	NC	MOY	TBE	Ind						Moy	MOY		
2010	MOY	NC	MOY	TBE	Ind						Moy	MOY		
2008							MED				Moy			
2007							MED				Moy			
2005	MED	NC	MAUV	TBE	Ind						Moy	MAUV		

(1) Année la plus récente de la période considérée pour l'évaluation de l'état.

(2) Voir Note concernant l'élément de qualité "Poissons" à la rubrique évaluation de l'état.

Légende

#### État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-35-4)
NC	Non Concerné
	Absence de données

#### État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteint du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

Les résultats présentés ci-dessus montrent une qualité en 2011 allant de Moyen à Très bon selon les catégories. Pour autant, la catégorie « acidification » étant moins significative que le bilan oxygène, les nutriments et le potentiel écologique, il sera retenu une qualité moyenne de l’eau.



## BILAN 2014

### GESTIONNAIRES DE LA DISTRIBUTION

Responsable de la distribution :  
COMMUNAUTE D'AGGLO  
NIMES METROPOLE

Exploitant :  
SDEI CENTRE DU GRAU DU ROI

### D'OU VIENT L'EAU QUE VOUS BUVEZ ?

Vous êtes alimenté à partir du  
(des) captage(s) :  
Puits du Stade de  
Milhaud  
Prise BRL de Campagne

et par les installations de traitement :  
Station du Stade de  
Milhaud  
Production de Nîmes  
Ouest

## QUELLE EAU BUVEZ-VOUS ?

Ces informations sont fournies par l'Agence Régionale de Santé, en application du Code de la Santé Publique

## Distribution MILHAUD

population desservie : 4900 habitants

## RESULTATS

### BACTERIOLOGIE

Pourcentage de conformité des 22 valeurs mesurées : 100,0% - maxi : 0 GTCF/100ml  
Limites de qualité : 0 germe témoin de contamination fécale (GTCF)/100ml

Eau de bonne qualité

### MINERALISATION - DURETE

13 valeur(s) mesurée(s) : mini. : 4,02°f - maxi. : 33,9 °f - moyenne : 20,0°f  
Référence de qualité : aucune

Eau dure, calcaire

### NITRATES

29 valeurs mesurées : mini. : 1,4 mg/l - maxi. : 19,0 mg/l - moyenne : 13,6 mg/l  
Limite de qualité à ne pas dépasser : 50 mg/l

Eau présentant peu ou pas de nitrates

### FLUOR

11 valeur(s) mesurée(s) : mini. : 0,00 mg/l - maxi. : 0,10 mg/l - moyenne : 0,00 mg/l  
Limite de qualité à ne pas dépasser : 1,5 mg/l

Eau peu fluorée : Pour lutter contre la carie dentaire, un apport complémentaire de fluor sous forme de sel ou de supplémentation médicamenteuse est conseillé sauf avis médical contraire. Pour les enfants de moins de 12 ans consultez votre médecin.

### PESTICIDES

Tous les résultats des 6 séries d'analyses de pesticides réalisées au point de production ont été conformes.

Concentration maximale en pesticides totaux : <0,1 µg/l.

## CONCLUSION

Eau de bonne qualité.

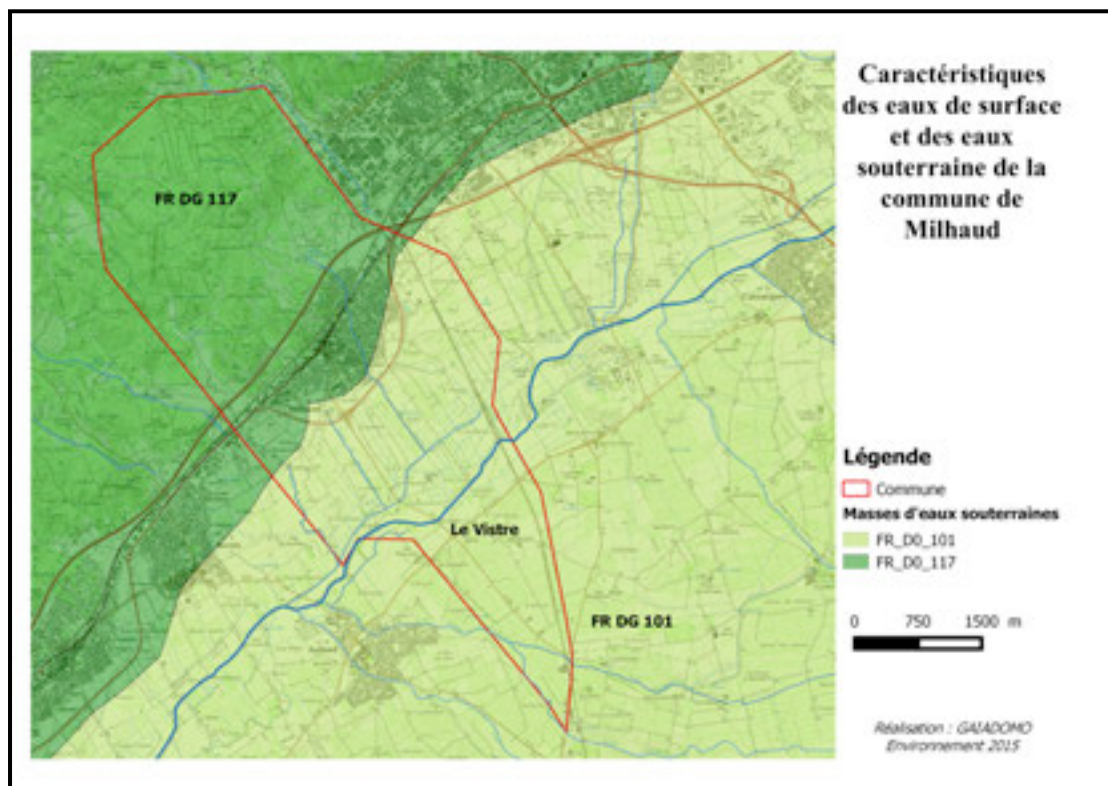
## II.1.4. EAUX SOUTERRAINES

Dans cette commune, deux domaines aquifères principaux sont présents :

- Les calcaires de l’Hauterivien Supérieur et les marno calcaires de l’Hauterivien inférieur qui font partie de l’aquifère karstique N 556 a : Garrigues sud/Vidourle rive gauche et qui font partie de la Masse d’eau FRDG117 : Calcaires crétacés supérieurs des garrigues nîmoises et extension sous couverture.
- Les alluvions du Villafranchien (FRDG101 : Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières), présentes dans la plaine du Vistre plus au sud de l’aire d’étude.

D’après les données de qualité des eaux disponibles sur [sierm.eaurmc.fr](http://sierm.eaurmc.fr) pour la masse d’eau FRDG117, celle-ci présente un bon état quantitatif et chimique (<http://sierm.eaurmc.fr/geo-sdage/synthese-fiches.php?codeFiche=FRDG117&typeFiche=G>). Les principales menaces pesant sur cette masse d’eau concernent les intrants en pesticides et plus généralement les pollutions agricoles. Concernant la masse d’eau FRDG101, l’état quantitatif est bon mais on rapporte un état médiocre quant à l’état chimique, notamment pour cause de pollution aux nitrates et pesticides. (<http://sierm.eaurmc.fr/geo-sdage/synthese-fiches.php?codeFiche=FRDG101&typeFiche=G>)

La commune est incluse dans le périmètre du SAGE « Vistre – Nappes Vistrenque et Costières ». Un diagnostic global daté d’octobre 2010 permet de renseigner l’état qualitatif des eaux souterraines : le suivi qualitatif est effectué au moyen de 47 stations. Ce diagnostic rappelle la grande vulnérabilité des masses d’eau souterraines vis-à-vis de l’infiltration directe de toutes formes de pollutions par le caractère libre des nappes. Les contaminations par les nitrates et les pesticides sont préoccupantes. L’agriculture est la source principale de pollutions aux nitrates. Pour les pesticides, tous les usages sont concernés : agricultures, collectivités, particuliers, etc.



Comme signalé précédemment, la masse d’eau 101 est vulnérable aux pollutions diffuses. Cet état de fait, à l’échelle communale, peut avoir des conséquences concernant la qualité de l’eau potable distribuée, et notamment au niveau

du puits du stade. L’Agence régionale de Santé réalise un suivi de la teneur en nitrates et pesticides de ce puits, et nous a transmis les relevés réalisés entre 2004 et 2015. Les éléments à retenir sont les suivants :

- Concernant les nitrates : l’eau prélevée au stade est de bonne qualité : les teneurs oscillent entre 15 et 20 mg/l, avec une tendance à la baisse sur les dernières années.
- Concernant les pesticides : En 2004 et 2005, étaient apparues des teneurs importantes en herbicides. Pour autant, il semblerait que ces concentrations étaient dues à des pollutions accidentelles car aucune des molécules en question n’ont été retrouvées par la suite. Il demeure des présences de résidus de pesticides mais aucun dépassement de la norme n’a été enregistré depuis 2005.

Ainsi, l’eau distribuée par ce puits est naturellement de bonne qualité malgré la sensibilité de l’aquifère, certainement en raison de la couverture limoneuse présente au-dessus de ce réservoir. Ce puits a donc été judicieusement placé et représente un enjeu fort pour l’alimentation en eau potable de la commune.

### II.1.5. PAYSAGES

D’après l’atlas des paysages de Languedoc Roussillon, Deux grandes unités paysagères sont présentes sur la commune et à proximité :

- L’unité paysagère « Nîmes et le rebord des garrigues » : Le long rebord de la garrigue de Nîmes s’ouvre en permanence vers la plaine de la Costière et du Vistre mais présente néanmoins des situations variées. Les vallons creusent profondément les pentes, parfois mises en culture. Cette entité, au niveau de Milhaud, entre la garrigue et le Vistre est principalement composée du village et d’infrastructures qui se sont frayées un chemin pour relier la basse vallée du Rhône au Languedoc méditerranéen, au niveau de la RD999. Aujourd’hui, dans un couloir étroit de 2 à 3 kilomètres de large au pied du coteau de la garrigue, passent la ligne de chemin de fer, l’axe RN86/RN113 et l’autoroute A9. Il en résulte un long linéaire d’urbanisation commerciale et de lots de lotissement. Au dessus de l’autoroute, sont présentes les garrigues, dominante par rapport au reste de la commune. Il s’agit d’un vaste ensemble assez préservé, d’une belle qualité paysagère.
- La plaine de la Costière, sur toute la partie Sud de la commune. Etirée en contrebas de la garrigue nîmoise, la plaine de la costière forme une sorte de marche rectangulaire qui s’allonge sur une trentaine de kilomètres entre le rebord de la vallée du Gardon et celui de la plaine du Vistre. Elle domine la plaine de la Camargue au sud-est. Elle est drainée par le Vistre, qui y prend sa source et qui sépare la plaine proprement dite, à dominante agricole, du pied du coteau des garrigues, davantage pris par le développement de l’urbanisation de Nîmes.

A noter que la commune est inscrite au sein des Chartes paysagères des Garrigues Intercommunales et des Costières pour sa partie plaine.

## **II.1.6. INVENTAIRE ARCHEOLOGIQUE**

### **II.1.6.1. Servitudes d’utilité publique sur des sites archéologiques**

Le territoire de Milhaud ne contient pas de site archéologique protégé au titre des monuments historiques (Code du Patrimoine L.VI, Titre II, chap 1er).

### **II.1.6.2. Dispositions législatives et règlementaires**

Un arrêté de Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques s’applique sur la commune de Milhaud (cf. arrêté n°1939 du 01 septembre 2003 joint en annexe du PLU). Sur l’ensemble de la commune s’appliquent par ailleurs les dispositions législatives et règlementaires du code du patrimoine et l’article R111.4 du code de l’urbanisme.

La carte de localisation et la liste des sites archéologiques recensés sont jointes en annexe du PLU.

## **II.1.7. SITES ET SOLS POLLUES**

D’après la base de données BASOL, aucun sol pollué ne se trouve sur la commune de Milhaud.

D’après la base de données BASIAS, qui fait l’inventaire de sites industriels et activités de service, 8 entreprises sont présentes, dont seulement 1 est encore en activité : il s’agit de la Société Anonyme Verdier dont les principales activités sont garages, ateliers, mécanique et soudure, fabrication de machines agricoles et forestières et commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasins spécialisés. L’entreprise est située au 11 route de Montpellier et son identifiant est le LRO3000518.

## II.2. MILIEU NATUREL

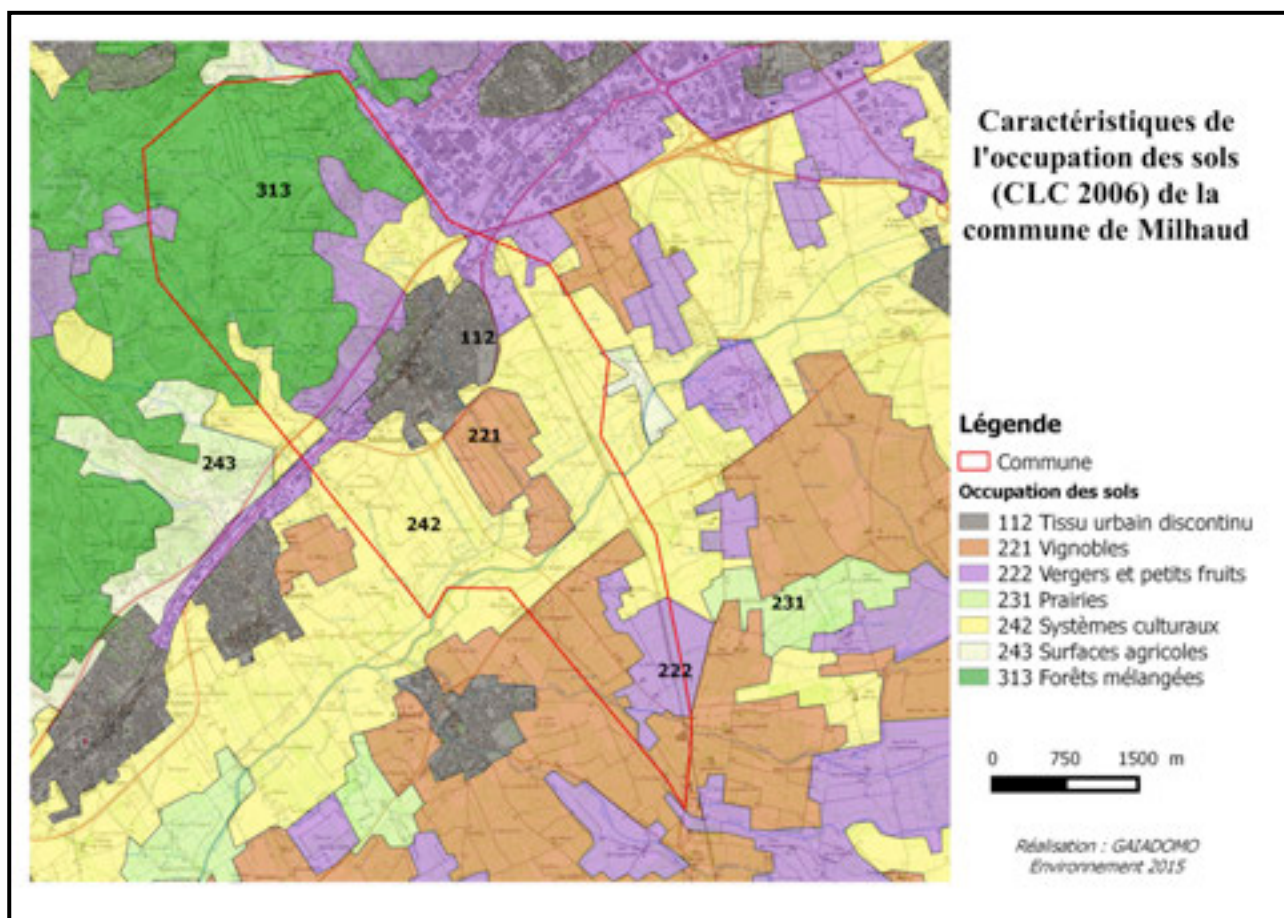
---

### II.2.1. OCCUPATION DES SOLS

D’après la base de données CLC (données de 2006), l’occupation du sol sur la commune est subdivisée de la manière suivante :

- 148 hectares de tissu urbain discontinu ;
- 76 hectares de zones industrielles et commerciales ;
- 234 hectares de vignobles ;
- 76 hectares de vergers et petits fruits ;
- 133 hectares d’oliveraies ;
- 607 hectares de systèmes culturaux ;
- 6 hectares de surfaces essentiellement agricoles ;
- 557 hectares de forêts mélangées ;
- 9 hectares de forêts et végétations arbustives.

D’après les données d’occupation des sols agricoles, issues du recensement agricole de 2010, il existe 32 exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune contre 66 en 2000. La superficie agricole utilisée est de 437 hectares contre 631 en 2000, ce qui donne une diminution de 30%. Cela peut s’expliquer par le changement d’orientation technico-économique de la commune entre ces deux périodes, qui est passée de la polyculture et poly-élevage à la culture des fruits et autres cultures permanentes. La superficie en terres labourables est de 259 hectares contre 353 en 2000, la superficie en cultures permanentes est passée de 148 hectares en 2010 contre 221 en 2000 et la superficie en herbe est de 26 hectares contre 39. Quoiqu’il en soit, on constate une diminution nette des surfaces agricoles et donc de l’activité agricole en générale.



## II.2.2. MILIEUX NATURELS

### II.2.2.1. Données à l'échelle supra-communale

Sur la commune de Milhaud, sont présents plusieurs zones d'intérêts :

- Une Zone de Protections Spéciale (ZPS) : « Costières Nîmoises »
- La Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) « Plaine de Caissargues et Aubord »
- Deux Espaces Naturels Sensibles (ENS) : « Garrigues de Nîmes » et « Vistre moyen »
- Le Plan National d'Actions (PNA) « Outarde canepetière » sur la partie sud de la commune



### ZPS FR9112015 - Costières nîmoises

La Zone de Protection Spéciale de la Costière nîmoise est bordée au sud par la Petite Camargue. Le site, d’une superficie de 13 500 hectares environ, est composé de six îlots d’habitats ouverts dans la partie plaine et plateau de la Costière nîmoise. Les habitats favorables aux espèces d’oiseaux justifiant la désignation du site sont des cultures diverses associées à des friches et des jachères, qui, ensembles, confèrent un caractère en mosaïque au paysage. La ZPS accueille sept espèces d’oiseaux inscrites à l’annexe I de la directive « Oiseaux » ainsi que quatre espèces migratrices non inscrites à l’annexe I et trois autres espèces de la liste rouge nationale. De plus, 20 espèces supplémentaires ont été observées dans la ZPS. Les principales espèces nicheuses d’intérêt communautaire qui présentent un enjeu fort au niveau de la ZPS sont l’Outarde canepetière, l’Œdicnème criard et le Rollier d’Europe. Ce territoire est propice à la croissance des populations grâce à la forte évolution agricole de la zone depuis une vingtaine d’années et à la division en parcelles à vocations multiples. Tout comme la ZNIEFF de la Costière, elle est soumise à d’importantes pressions anthropiques dues à la proximité de l’agglomération nîmoise et aux nombreux axes de transites qui l’entourent.

Source : [http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Document\\_D\\_objectifs\\_ZPS\\_Costi%C3%A8res\\_Nimoises\\_cle0f4119.pdf](http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Document_D_objectifs_ZPS_Costi%C3%A8res_Nimoises_cle0f4119.pdf)  
<http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR9112015>

ZPS FR9112015 - COSTIERES NIMOISES				
GROUPE	NOM COMMUN (FR)	NOM SCIENTIFIQUE	PROTECTION	TYPE D’HABITAT
OISEAUX	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Internationale (CITES ; Convention de Bonn ; Convention de Berne) Européenne (Directive oiseaux) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Plantations d’arbres, steppes et prairies améliorées
	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Internationale (CITES) Européenne (Directive oiseaux) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009 ; Arrêté du 27 mai 2009)	friches herbacées, luzerne, prairies, pâtures, colza
	Œdicnème criard	<i>Burhinus oediconemus</i>	Internationale (Convention de Bonn ; Convention de Berne) Européenne (Directive oiseaux) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Terrains en friches, plantations d’arbres, cultures, steppes et prairies
	Rollier d’Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Internationale (Convention de Bonn ; Convention de Berne) Européenne (Directive oiseaux) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Steppes, forêts riveraines, plantations d’arbres
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Internationale (Convention de Berne) Européenne (Directive oiseaux) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Terrains en friches, pelouses sèches, prairies, cultures extensives
	Pipit Rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Internationale (Convention de Berne) Européenne (Directive oiseaux) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Steppes, terres nues
	Fauvette Pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Internationale (Convention de Berne) Européenne (Directive oiseaux) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Fruticées denses et basses
	Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	Internationale (Convention de Berne) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Milieux semi-ouverts : vergers, vignes, etc.
	Hibou petit-duc	<i>Otus scops</i>	Internationale (CITES ; Convention de Berne) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Milieux semi-ouverts : landes, friches ou prairie
	Guêpier d’Europe	<i>Merops apiaster</i>	Internationale (Convention de Bonn ; Convention de Berne) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Milieux ouverts : terres arables, prairies
	Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	Internationale (Convention de Berne) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Milieux semi-ouverts : prairies, vergers
	Chevêche d’Athéna	<i>Athene noctua</i>	Internationale (CITES ; Convention de Berne) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Habitats divers : pâturages, pelouses sèches, cultures
	Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Internationale (Convention de Berne) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Habitat à végétation clairsemée : cultures, vignes
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Internationale (Convention de Berne) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Milieux ouverts : terres arables, prairies, pelouses sèches	

**La ZNIEFF de type I Plaines de Caissargues et Aubord n°910030360**

La ZNIEFF est située au sud du département du Gard et de la ville de Nîmes. Elle englobe plus de 1606 hectares de plaine agricole entre les villages d'Aubord au sud-ouest et de Caissargues au Nord-est.

La ZNIEFF est une zone très marquée par les activités humaines. Elle est entourée de plusieurs villages, parsemée de mas et de stations de pompage, cultivée et drainée par plusieurs canaux. Des routes la traversent et un village vacance est implanté au Nord. L'Outarde canepetière et l'œdicnème criard se sont adaptés à un paysage agricole diversifié en termes de taille de parcelles et de type d'assolement dont ils utilisent les ressources variées selon la saison et leur stade de développement. Leur maintien dépend donc d'un mode d'agriculture extensif ou d'un pourcentage minimum de surfaces de milieux favorables. L'usage intensif de produits phytosanitaires peut également affecter les populations d'insectes dont ces oiseaux se nourrissent. La Cistude d'Europe, quant à elle dépendante de l'état des cours d'eau.

ZNIEFF Plaine de Caissargues et Aubord				
GROUPE	NOM COMMUN (FR)	NOM SCIENTIFIQUE	PROTECTION	TYPE D'HABITAT
Oiseaux	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Internationale (CITES) Européenne (Directive oiseaux) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009 ; Arrêté du 27 mai 2009)	friches herbacées, luzerne, prairies, pâtures, colza
	œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Internationale (Convention de Bonn ; Convention de Berne) Européenne (Directive oiseaux) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Terrains en friches, plantations d'arbres, cultures, steppes et prairies
	Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Internationale (Convention de Bonn ; Convention de Berne) Européenne (Directive oiseaux) Nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)	Steppes, forêts riveraines, plantations d'arbres

**ENS Garrigues de Nîmes**

L'Espace Naturel Sensible (ENS) des Garrigues de Nîmes s'étend sur 12800 hectares entre l'agglomération de Nîmes et celle de Sommières. Le site présente un intérêt paysager : il est composé de zones boisées (futaie de Pin d'Alep) alternant avec des espaces ouverts (garrigues basses, friches). Des habitats naturels d'intérêt communautaire de type pelouses sèches et mares temporaires ont également été identifiés. La diversité des milieux permet de dénoter la présence d'espèces adaptées aussi bien aux milieux ouverts, telles que l'Outarde canepetière, qu'aux milieux forestiers, telles que le Milan noir. Le site présente également une très forte valeur archéologique et historique.

L'ENS des Garrigues de Nîmes regroupe deux ZICO, quatre ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II. Il englobe également le site inscrit « Château d'Aujargues et ses abords ».

Source : <http://irlr-app.dreal-languedoc-roussillon.fr/~addsd/ens/30/127.pdf>

**ENS Vistre moyen**

L'ENS Vistre moyen comprend le lit majeur du Vistre et son espace de fonctionnalité. Il s'agit d'une zone d'expansion des crues à préserver. D'un point de vue écologique, le site accueille des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire. Les ripisylves du bassin versant sont très appauvries en raison du recalibrage des rivières.

Source : <http://irlr-app.dreal-languedoc-roussillon.fr/~addsd/ens/30/138.pdf>

Il existe également une zone de préemption au titre des ENS « Canton de la Vistrenque » instituée dans le cadre de la protection du massif boisé des Garrigues de Nîmes.

### **PNA Outarde canepetière**

Le **PNA Outarde canepetière** indique qu’un espace vital pour l’Outarde canepetière est présent sur le territoire.

Cet oiseau est un des plus menacé à l’échelle nationale. On considère que si le déclin de l’espèce n’est pas enrayeré dans les cinq prochaines années, il deviendra extrêmement difficile de sauver la population migratrice.

Le PNA Outarde canepetière a pour objectif de réduire le risque d’extinction des populations migratrices. Dans les sites méditerranéens, il s’agit d’accompagner l’accroissement des effectifs et l’aire de reproduction de l’espèce dans un contexte de très fort développement économique et urbain des régions PACA et LR.

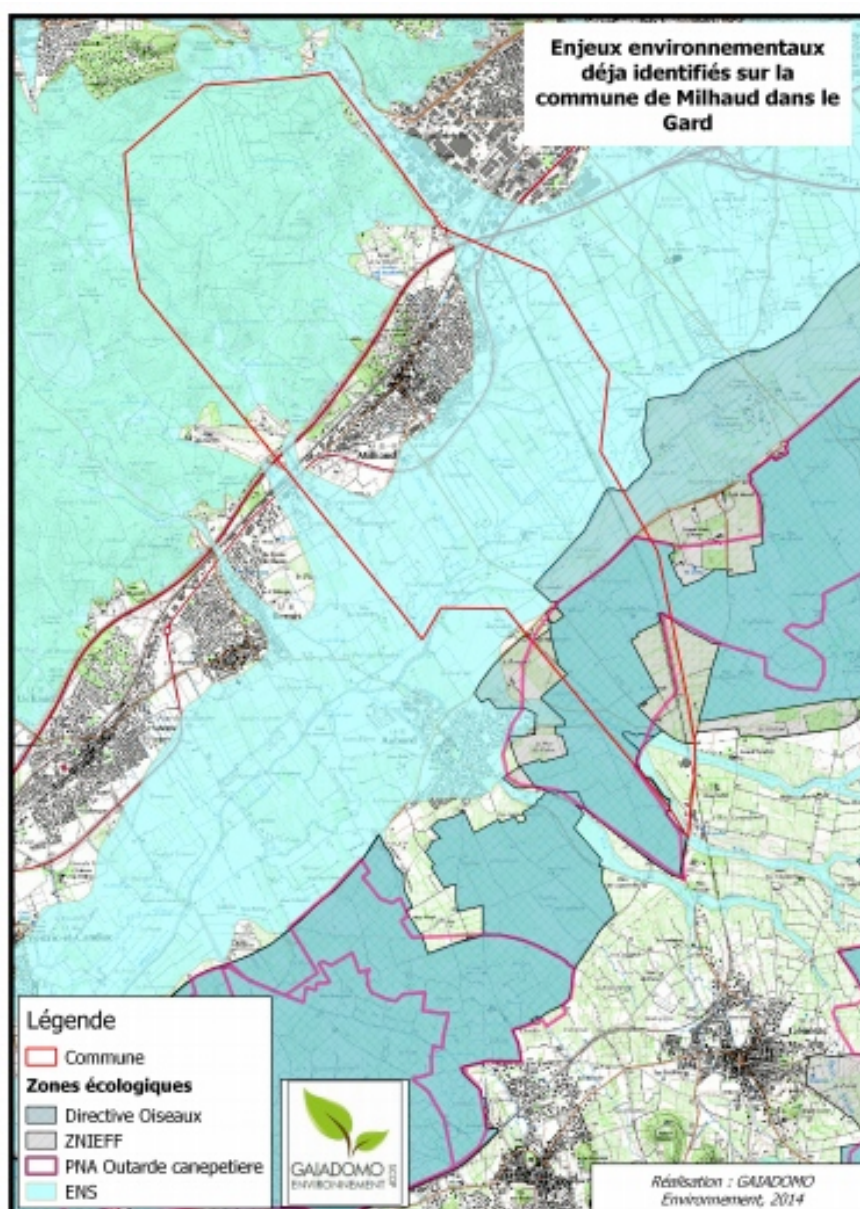
Le plan d’action 2011-2015 se décline en une stratégie opérationnelle à l’échéance 2020. Il s’agit notamment d’enrayer la perte d’habitat de cette espèce, inféodée aux friches et terrains délaissés. Les principales menaces pesant sur l’outarde sont :

- L’intensification de l’agriculture (diminution des cultures fourragères et friches, utilisation de produits phytosanitaires, etc.)
- L’aménagement du territoire et de développement d’infrastructures
- L’urbanisation sur les sites à outardes et donc la réduction de surface disponibles

21 actions ont été identifiées par le Plan National d’Actions regroupées par grands objectifs :

- L’amélioration des connaissances (suivi annuel, études, etc.)
- La mise en place d’actions de communication (prise en compte dans les études d’aménagement, mise en œuvre de mesures d’évitement, élaboration d’un plan de communication auprès de la profession agricole, etc.)
- La mise en place d’actions de conservation (Contractualisation des mesures de gestion des habitats, maintien des milieux agro-pastoraux, gestion favorable des dites de rassemblement, etc.)

Concernant spécifiquement les documents d’aménagements (dont les PLU), les actions proposées par le plan national permettent l’amélioration des connaissances des sites favorables, et une prise en compte en amont des projets de la problématique Outarde.



### II.2.2.1. Habitats naturels présents

Des prospections ont été réalisées par la Scop GAIADOMO au mois de mars 2015 pour le recensement des habitats naturels de la commune.

Les grands types d’habitats naturels présents sur la commune sont les suivants :

- Les Mattoraux de chênes verts (Corine biotope : 32.113). Il s’agit du principal habitat de la zone Nord de la commune, dominé par le chêne vert (*Quercus ilex*) et le chêne Kermès (*Quercus coccifera*). L’exploitation en taillis n’en fait pas un habitat d’une grande qualité, notamment du fait de l’absence du sous-bois caractéristique des habitats de chênaies vertes d’intérêt communautaire. D’un point de vue botanique, il ne s’agit pas de milieux très intéressants, mais ils peuvent tout de même accueillir un certain nombre d’espèces d’oiseaux qui y trouve des lieux de nidification.



Photographie : Matorral de chênes verts (source : GAIADOMO Environnement)

- Les garrigues calcicoles de l’ouest méditerranéen (Corine biotope : 32.4) : composées de petits ligneux et d’essences caractéristiques (thym, lavande, romarin, etc.), ces milieux ouverts et semi-ouverts peuvent être floristiquement intéressants. De plus, de nombreuses espèces (protégées ou non), peuvent y être inféodées.
- Les pelouses subnitrophiles (code corine 34.8) : Au niveau de la commune, il s’agit de zones très fortement empruntées et donc abimées, ayant un rôle de coupe-feu. Il s’agit de formations composées principalement de graminées en particulier annuelles des genres bromus, Aegilops, Avena et de légumineuses sur des sols légèrement enrichis en nitrates. Ces groupements se développent comme pionniers des sols nus légèrement nitrifiés par l’aération ou l’addition de matières organiques, le long des routes et des chemins, sur les remblais de terre et dans les espaces interstitiels des cultures.

Les pelouses méditerranéennes xériques (code corine : 35.5) : Cet habitat est un complexe de graminées pérennes, de plantes vivaces, de petits ligneux de garrigues et de petites herbes annuelles. Certaines zones sont très envahies par les ligneux comme le genévrier ou le Paliure et donc en cours de fermeture.

Les oliveraies (Corine biotope : 83.11). Il existe des plantations ponctuelles d’oliviers.

Les cultures (Corine biotope : 82.1). De très nombreuses zones de la commune sont occupées par des cultures. Bien que peu intéressantes en temps que telles, les zones cultivées sont favorables à la venue d’un certain nombre d’espèces de milieux ouverts. A noter parmi elles, l’éventualité de trouver des Outardes canepetières.



Photographie : Pelouse xérique (source : GAIADOMO Environnement)

Prairie sèche pâturée (Corine biotope : 81.1). De nombreuses zones de pâtures sont présentes sur la commune. Un peu comme pour les cultures, il s’agit d’habitats favorables aux espèces de milieux ouverts. Les zones pâturées sont en générale plus attractive car moins abimées et plus riche en fleurs.

Zones rudérales (Corine biotope : 87.2). Il s’agit notamment des bords de routes, et de zones perturbées, colonisées par de nombreuses plantes pionnières introduite ou nitrophiles.

### II.2.2.2. Espèces présentes dans la bibliographie

La base de données SILENE Flore recense 196 plantes inventoriées sur la commune de Milhaud. Parmi elle, *Ophrys exaltata subsp arachnitiformis*, l’Ophrys en forme d’Araignée, bien que non protégée est inscrite au registre CITES. De même, l’Orchis géante, *Himantoglossum robertianum*, une orchidée assez courante dans le Gard est citée dans la bibliographie et à été observé en bordure de route. Elle est également inscrite au registre CITES. Enfin, la Nivéole d’été, *Leucojum aestivum* est également cotée, bien que non observée depuis 2002 sur la commune. Il s’agit d’une plante des fossés humides, protégée à l’échelle nationale.

**Faune** : A l’échelle communale, les données faune sont assez fournies sur la commune. Nous n’avons gardé ici que les données d’espèces protégées intéressantes dans le cadre de l’élaboration du PLU :

**Tableau des espèces patrimoniales intéressantes citées dans la bibliographie (DO1 : espèces protégées par l’annexe I de la directive Oiseaux, F : protection nationale, An X : espèce inscrite à l’annexe X de la directive habitat).**

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection	Source
	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	DO1, F	OPNG
	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	F, Zh	OPNG
	Chardonneret élégant	<i>Cardueliscarduelis</i>	F	OPNG
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	DO1, F	OPNG
	Rollier d’Europe	<i>Coracias garrulus</i>	DO1, F	OPNG
	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	F	OPNG
	Verdier d’Europe	<i>Carduelis chloris</i>	F	OPNG
	Milan noir	<i>Milvusmigrans</i>	DO1, F	OPNG
	Loriot d’Europe	<i>Oriolusoriolus</i>	F	OPNG
	Huppe fasciée	<i>Upupaepops</i>	F	OPNG
<b>Mammifères</b>	Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	F	OPNG
	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	An 4, F	OPNG

	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	An 4, F	OPNG
	Pipistrelle soprane	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	An 4, F	OPNG
<b>Papillons</b>	Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Zh	OPNG
	Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	An2, F	OPNG
<b>Orthoptères</b>	Tetrix des plages	<i>Paratettix meridionalis</i>	Zh	OPNG
<b>Oiseaux</b>	Alouette Lulu	<i>Lulula arborea</i>	N	Faune lr
	Circaète Jean le Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	DO1, F	Faune lr
	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	PNA	Faune lr
	Huppe fasciée	<i>Upupaepops</i>	F	Faune lr
	Martin pêcheur	<i>Alcedo atthis</i>	DO1	Faune LR
	Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicanus</i>	DO1	Faune LR
<b>Reptiles</b>	Coronelle Girondine	<i>Coronella girondica</i>	F	Faune LR
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	F, DH	Faune LR
	Tarentule de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	F	Faune LR
<b>Amphibiens</b>	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	F	Faune LR
	Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	F	Faune LR

## Les données piscicoles du Vistre

Concernant le peuplement piscicole présent sur le Vistre, des pêches d’inventaires ont été menées par l’ONEMA en octobre 2010 au niveau de la commune de Milhaud. Les résultats de ces pêches, présentés ci-dessous, permettent d’avoir une idée du peuplement piscicole sur la zone d’étude (Source : ONEMA).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut
Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>	LC LR UICN, LC LR France
<b>Anguille</b>	<b><i>Anguilla anguilla</i></b>	<b>CR LR UICN, CR LR France, OSPAR annexe V, Barcelone III, objet d'un plan de sauvegarde et de reconstitution au niveau européen</b>
Carassin	<i>Carassius carassius</i>	LC LR UICN
Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	VU LR UICN, LC LR France
Chevaine	<i>Squalus cephalus</i>	LC LR UICN, LC LR France
Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	Envahissante
Epinoche	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	LC LR UICN, LC LR France
Gambusie	<i>Gambusia affinis</i>	-
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	LC LR UICN, LC LR France
Goujon	<i>Gobio gobio</i>	LC LR UICN, LC LR France
Loche franche	<i>Barbatula barbatula</i>	LC LR UICN, LC LR France
Mulet porc	<i>Liza ramada</i>	LC LR UICN, LC LR France
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	LC LR UICN, LC LR France
Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Envahissante
Poisson chat	<i>Ameiurus mela</i>	-
Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	LC LR UICN, envahissante
Vairon	<i>Phoxinus phoxinus</i>	LC LR UICN, LC LR France
Vandoise	<i>Leuciscus leuciscus</i>	LC LR UICN, LC LR France, Protection Nationale

**Tableau du peuplement piscicole du Vistre**

Ainsi, le peuplement piscicole apparaît comme moyennement diversifié, avec un total de 18 espèces recensées dont une seule patrimoniale (l’Anguille) et une sous protection nationale (la Vandoise).

### II.2.2.3. Inventaires complémentaires sur les zones sensibles

#### Etude préliminaire réalisée par Gaiadomo

La commune de Milhaud a demandé en début d’année 2015 au bureau d’étude GAIADOMO de réaliser une étude écologique préliminaire au PLU afin de connaître les espèces protégées présentes sur la commune. En effet, le territoire communal présentant des zones favorables aux espèces patrimoniales, la DDTM 30 a souhaité que les inventaires naturalistes soient complets sur la saison.

Ainsi, le bureau d’étude Gaiadomo a réalisé des inventaires, notamment sur le terrain situé en bordure d’urbanisation au sud de la commune à proximité immédiate du collège, présentée ci après.





**Le rapport complet est présenté en annexe.**

Les principales espèces patrimoniales recensées sont :

- **La Diane, papillon de jour (C Berne ann II, LR Vu, DH ann IV) à enjeu local fort de conservation**
- **Le Crapaud commun et la Grenouille verte, deux amphibiens (PN, C Berne ann III) à enjeu local modéré de conservation**
- **Le Bruant proyer (PN, LR NT), nicheur sur le site et le Milan noir (PN, DO1) non nicheur sur le site, à enjeu local modéré de conservation**
- **La Pipistrelle commune (PN, DHIV) chassant sur le site, à enjeu local faible de conservation**

#### **Inventaires réalisés par Gaiadomo Environnement dans le cadre du PLU**

En plus des résultats d’inventaires de Gaiadomo, la Scop, chargée de la partie environnementale du PLU a réalisé des inventaires complémentaires, notamment afin de couvrir l’ensemble du cycle propice aux espèces (d’avril à juillet 2015).

- Méthodologie d’inventaires

Quatre passages ont été effectués pour la définition des sensibilités des zones d’études. Un premier passage le 15 mars 2015 pour la définition des habitats et de la flore précoce. Un second passage le 30 Avril 2015 notamment pour la recherche de l’Outarde canepetière sur les friches situées en bordure d’urbanisation. Un troisième le 21 mai 2015 de nouveau pour l’outarde ainsi que pour les insectes et reptiles et enfin un dernier passage le 9 juillet 2015 pour les reptiles et insectes. Ces inventaires ont été réalisés par Gaël THEBAULT, botaniste, Alice BOUHOURS faunisticienne généraliste et Jules CHIFFARD, entomologiste et herpétologue.

- Zones d’étude

Deux grandes zones d’étude ont été étudiées dans le cadre des inventaires exhaustifs. Ils correspondent aux zones où la commune envisage des projets urbanistiques. Ces deux zones sont présentées ci-après.



- Résultats d’inventaires

	<b>Zone Nord N113</b>	<b>Zone Sud</b>
<b>Habitats</b>	Zone agricole méditerranéenne caractéristique, parsemée d'habitations. Le parcellaire ancien est préservé (petites parcelles, entrecoupées de haies et de murets), ce qui donne une grande valeur ajoutée à cet espace. Bordé au nord par une forêt de chêne vert, et au sud par l'agglomération de Milhaud. Pas de zone humide favorable aux insectes protégés.	Zone de friche agricole/pâturage, extrêmement dégradée, notamment par des remblais et un travail du sol. Les données historiques révèlent la présence ancienne d'un point d'eau, aujourd'hui asséché (sous les remblais?).
<b>Insectes patrimoniaux</b>	Pas d’observations	Pas d’observations
<b>Reptiles patrimoniaux</b>	Lézard vert, Lézard des murailles, Couleuvre de Montpellier	Couleuvre à échelons, lézard des murailles.
<b>Oiseaux patrimoniaux</b>	Chouette chevêche, Engoulevent d’Europe, Busard cendré, Circaète Jean-le-Blanc	Coucou geai, Hibou petit-Duc
<b>Amphibiens patrimoniaux</b>	Pas d’observations	Crapaud commun (zone de reproduction)
<b>Autres espèces potentielles mais non observée</b>	Si point d’eau : Rainette méridionale, Pélobate cultripède, Pélodyte ponctué, Triton marbré, Triton palmé  Sinon : Tarente de maurétanie, lézard ocellé, seps strié, Orvet fragile, Coronelle girondine, Couleuvre à échelons, Rollier d’Europe, Saga pedo, Damier de la succise, Diane.	Seps strié, Coronelle girondine, Chouette chevêche en chasse.

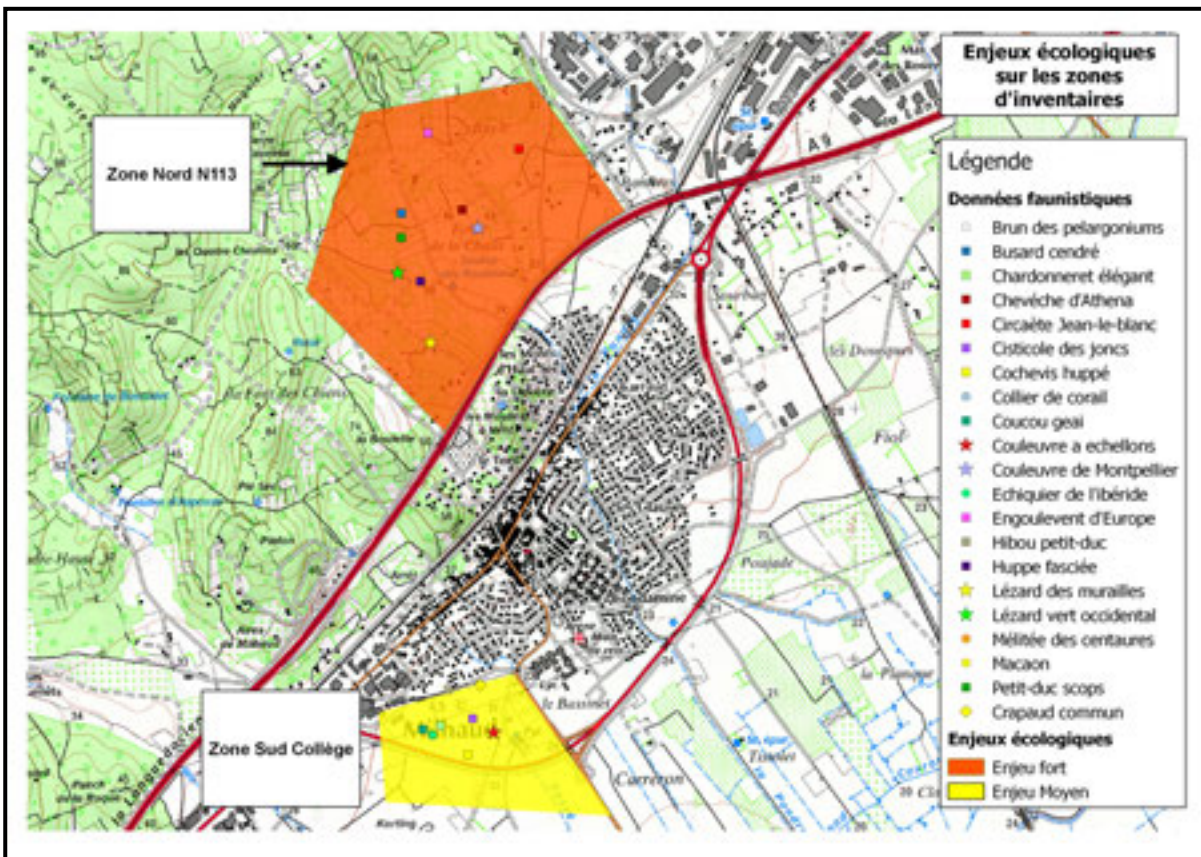
Ainsi, on constate que la zone Sud à proximité du collège accueille des espèces patrimoniales, notamment au niveau du canal au Nord (Amphibiens), et quelques espèces d’oiseaux en chasse. Aucune Outarde canepetière n’a été observée et les habitats sont peu favorables.

Par contre la zone Nord présente de nombreuses espèces patrimoniales avérées et aussi potentielles. Il s’agit d’une zone riche avec une matrice d’habitats favorables aux espèces. Il s’agit d’une zone à préserver dans le cadre du PLU.

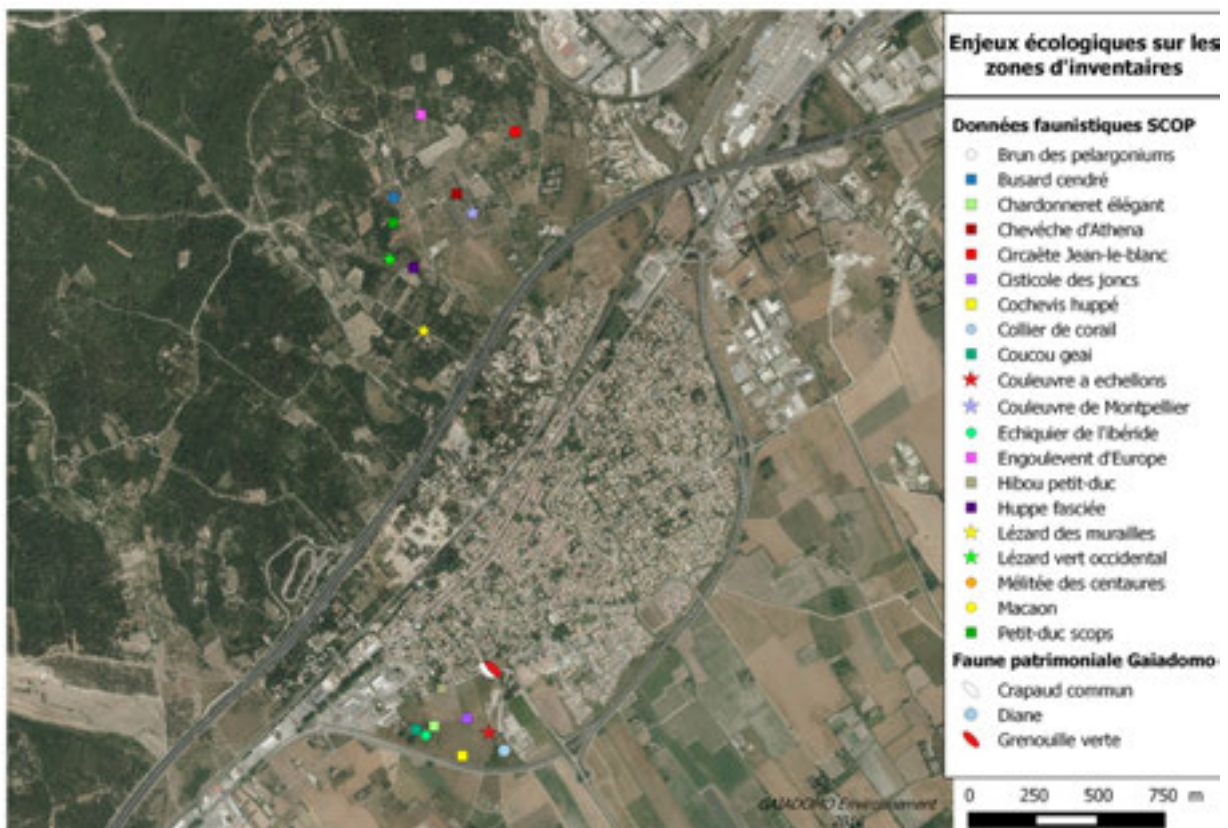
L’ensemble des résultats d’inventaires sont présentés en annexe du rapport de présentation.

- Sensibilités écologiques des zones

La carte ci-après montre les sensibilités écologiques de chacune des zones d’inventaires ainsi que la position des espèces patrimoniales.



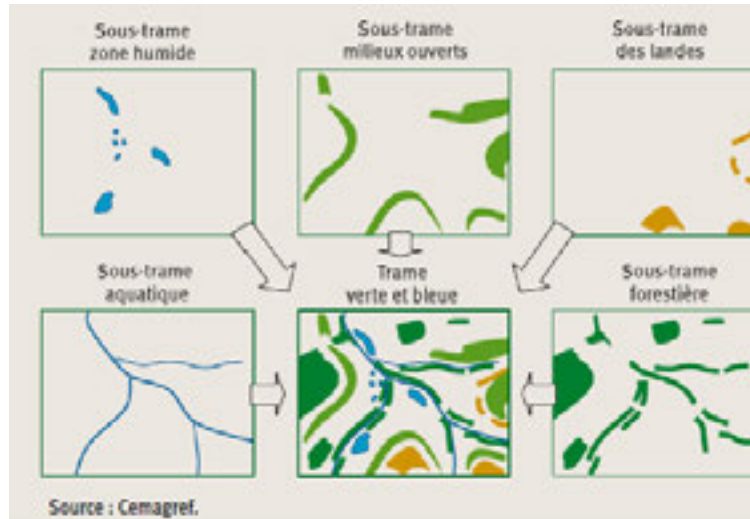
Sur la carte ci-après, il a été rajouté les résultats d'inventaire de la faune patrimoniale de Gaiadomo



#### II.2.2.4. Trames vertes et bleues

L’étude de la trame verte et bleue a été menée par analyse des sous trames écologiques de la commune.

La méthodologie d’étude se fait par une analyse des sous trames écologiques, constituées par l’ensemble des parcelles de mêmes types.



#### Schéma de principe des sous trames écologiques (source : Cemagref)

Quatre grandes sous trames écologiques ont été repérées sur la commune de Milhaud:

- La sous trame des milieux fermés, constituée principalement par les massifs et mattoraux présents au Nord de la commune, qui représentent des milieux de vie et de nourrissage pour les espèces inféodées aux milieux fermés et semi-fermés
- La sous trame des milieux ouverts à été étudié en fonction du type de milieux : ainsi, les vignobles et prairies sont considérées comme les milieux ouverts les plus propices à la présence d’espèces, car moins intensivement traités et présentant des zones de pelouses favorables aux oiseaux, insectes et autres espèces, tandis que les zones de grandes cultures sont considérées comme des zones transitoires, où les espèces vont passer sans forcément y rester.
- La sous trame aquatique et des milieux humides, principalement présente au niveau du Vistre et de sa ripisylve, représentant une zone nodale importante et permettant à nombre d’espèces d’accomplir leur cycle de vie.

Une fois les zones naturelles les plus propices aux espèces représentées, il s’agit de connaître les éléments bloquants et leur perméabilité.

Ainsi, sur la commune, plusieurs éléments sont considérés comme empêchant le déplacement des espèces, et notamment :

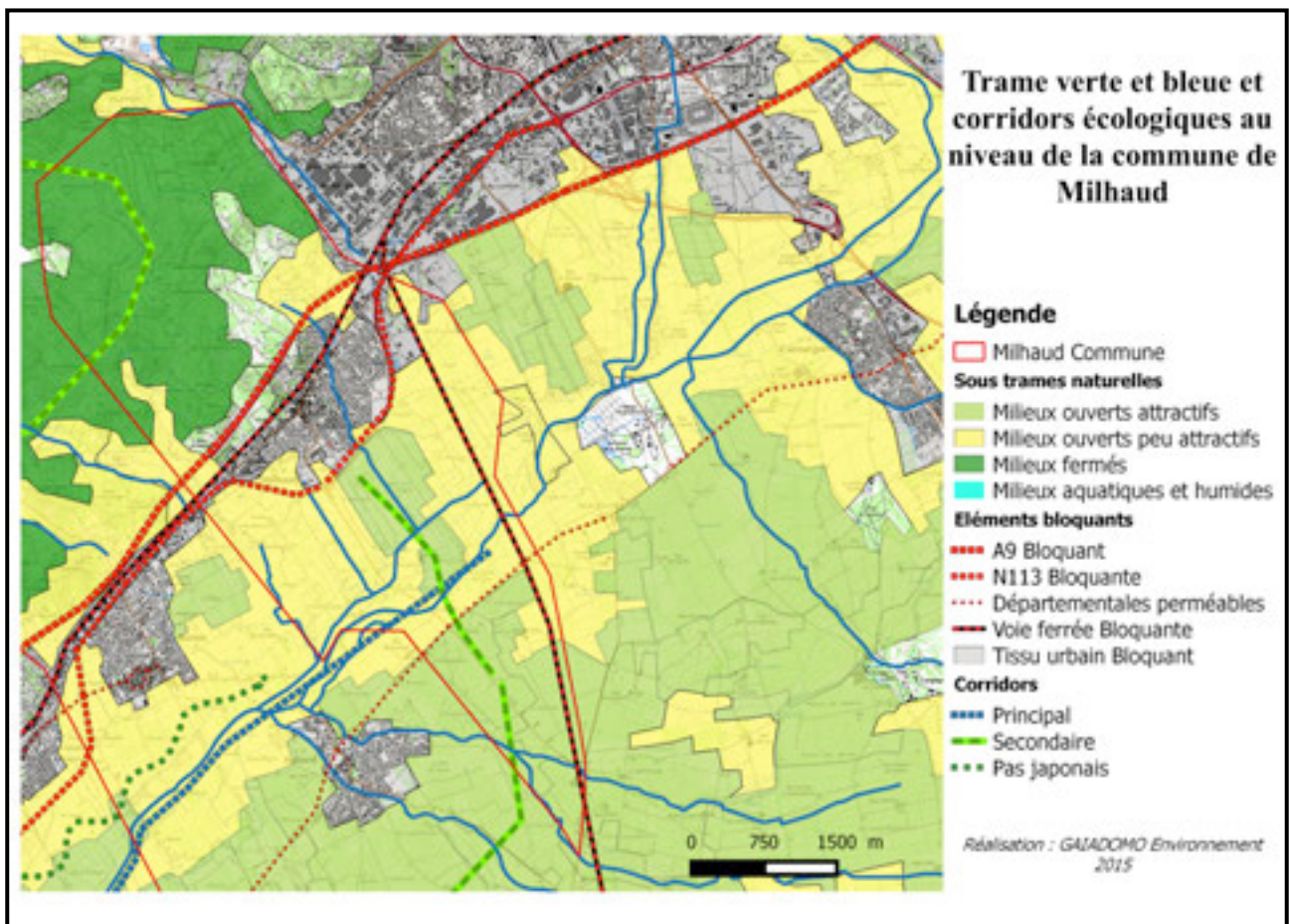
- L’autoroute A9 est une barrière anthropique de première importance, non perméable
- La N113, étant donné sa largeur et le passage de véhicule est également une barrière non perméable
- Les départementales, étant donnée leur moindre largeur et le passage de véhicule sont considérées comme perméables.

- Les voies ferrées sont des barrières anthropiques bloquantes.
- Le tissu urbain, ainsi que les zones industrielles le long de la nationale sont non intéressantes pour les espèces et sont des milieux bloquants.

Une fois l’étude des milieux intéressants et des milieux bloquants, il s’agit ensuite de savoir comment les espèces se déplacent à l’échelle communale. L’ensemble des barrières anthropiques non perméables suivant un axe Est-Ouest, autant l’autoroute, que la nationale et les zones industrielles, on considère qu’il n’existe pas de continuité Nord-Sud sur la commune. L’ensemble du Centre ville, de l’autoroute au Nord jusqu’à la voie ferrée au Sud est non perméable.

La seule réelle continuité écologique, appelée principale dans le cadre de cette étude est le Vistre et sa ripisylve. Cet espace représente un couloir de déplacement pour de nombreuses espèces et notamment des mammifères (dont chiroptères), des oiseaux et des insectes. Il s’agit donc d’un milieu à préserver dans le cadre de la mise en place du PLU. En ce sens, l’EPTB Vistre a engagé des travaux pour l’amélioration des conditions nécessaires au développement de la biodiversité, notamment en participant à la restauration des espaces de bon fonctionnement (EBF) de cours d’eau identifiés, comme composante de la trame bleue. Le Vistre et la Pondre sont identifiés comme masses d’eau dans le SDAGE 2016-2021 avec pour objectifs, atteinte du bon état écologique et chimique. Des travaux de restauration morphologique sont donc envisagés.

D’autres continuités, secondaires et en pas japonais existent : l’une au Nord au niveau des boisements qui permet aux espèces de se déplacer et éventuellement de se nourrir et une au niveau des zones agricoles au sud qui, bien que composée de grandes cultures, permet aux espèces de milieux ouverts de se déplacer.



## Articulation avec le SCOT Sud Gard et le SRCE LR

### Ce que dit le SCOT...

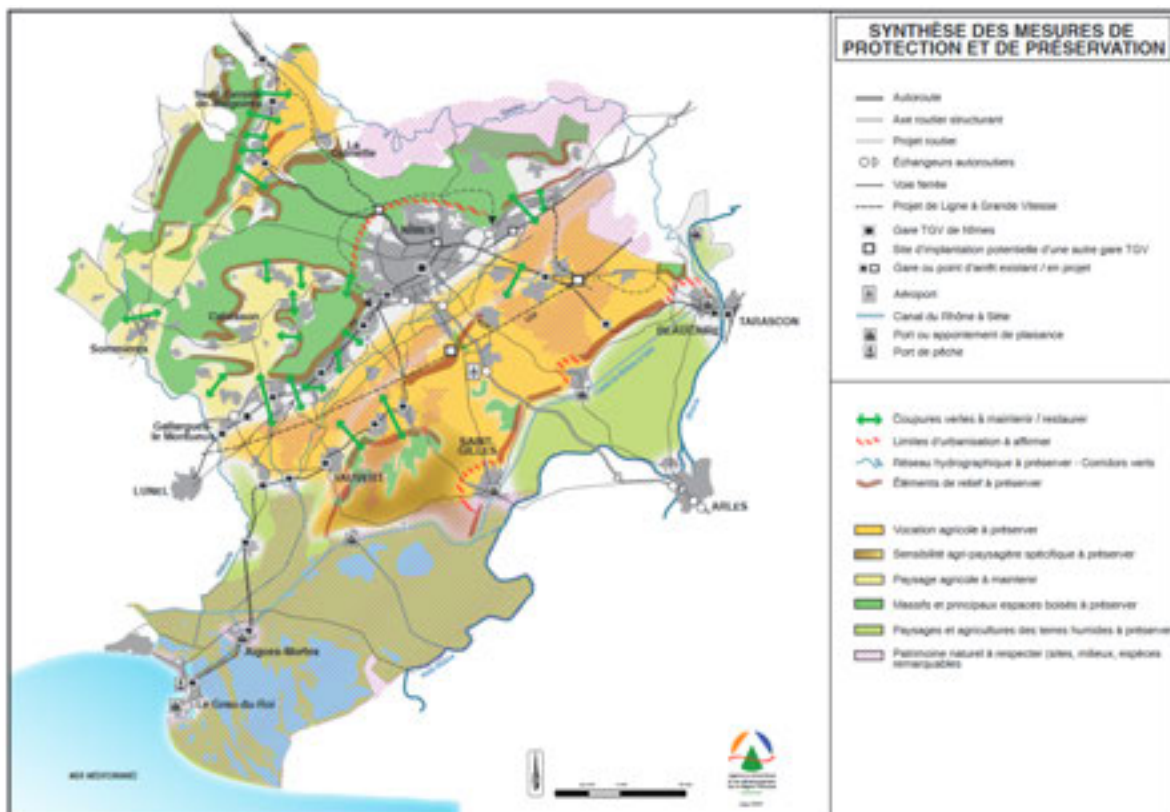
Que ce soit dans son état initial ou dans son Document d’orientation général, le SCOT Sud Gard identifie deux entités principales patrimoniales à préserver présentes sur le territoire de Milhaud :

- Les garrigues et le bois des Lens comme « vaste unité écologique pour laquelle l’enjeu est de préserver la richesse et la diversité des habitats, d’autant que ces espaces sont exposés à une pression d’urbanisation importante que leur confère leur caractère non inondable dans un territoire y étant très soumis (...) ».
- La plaine agricole comme « une mosaïque agricole ou l’alternance et la diversité des milieux donnent naissance à des écosystèmes particulièrement intéressants ».

Dans l’orientation 2 du DOG « valoriser les ressources propres au territoire », le SCOT insiste également sur les espaces ruraux et agricoles de manière à maintenir « les vocations agricoles et environnementales des secteurs à fortes potentialités agronomiques et bénéficiant de réseaux d’irrigation notamment en tenant compte de ces zones dans les documents d’urbanisme. »

L’ensemble des principes du SCOT sud Gard concernant ces enjeux sont rappelés dans la carte ci-après.

Qui plus est, le SCOT rappelle l’importance de la ZPS Costières nîmoises sur le territoire et l’identifie également dans son D.O.G.



Extrait du D.O.G du SCOT Sud Gard

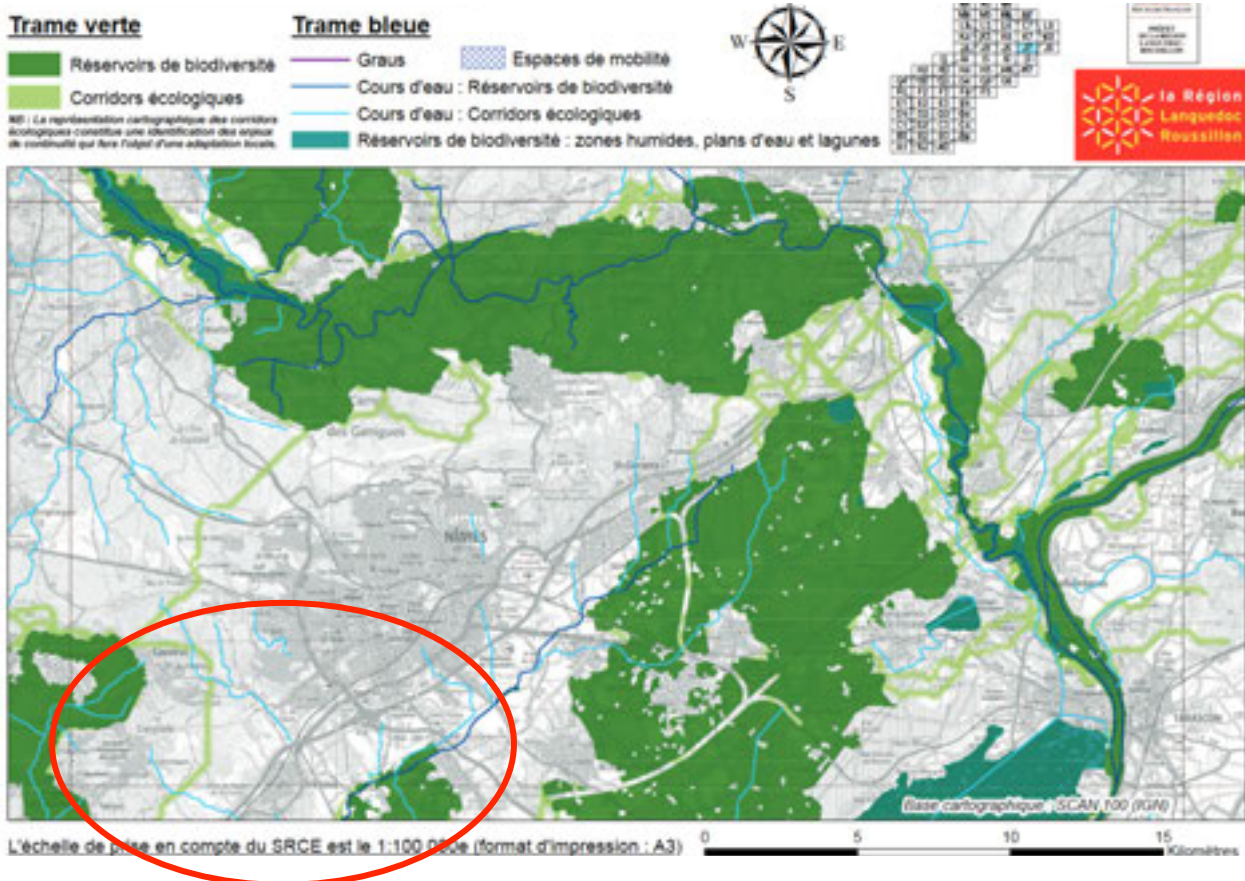
## Ce que dit le SRCE

Le SRCE LR, dans son atlas cartographique met en avant principalement le Vistre comme un élément structurant de la trame bleue régionale ainsi qu’une continuité écologique lié à la trame verte le long de ce cours d’eau. De plus, les zones protégées présentes au Sud au niveau de la plaine agricole, au niveau des ZNIEFF et de la ZPS sont également considérées comme des réservoirs de biodiversité.

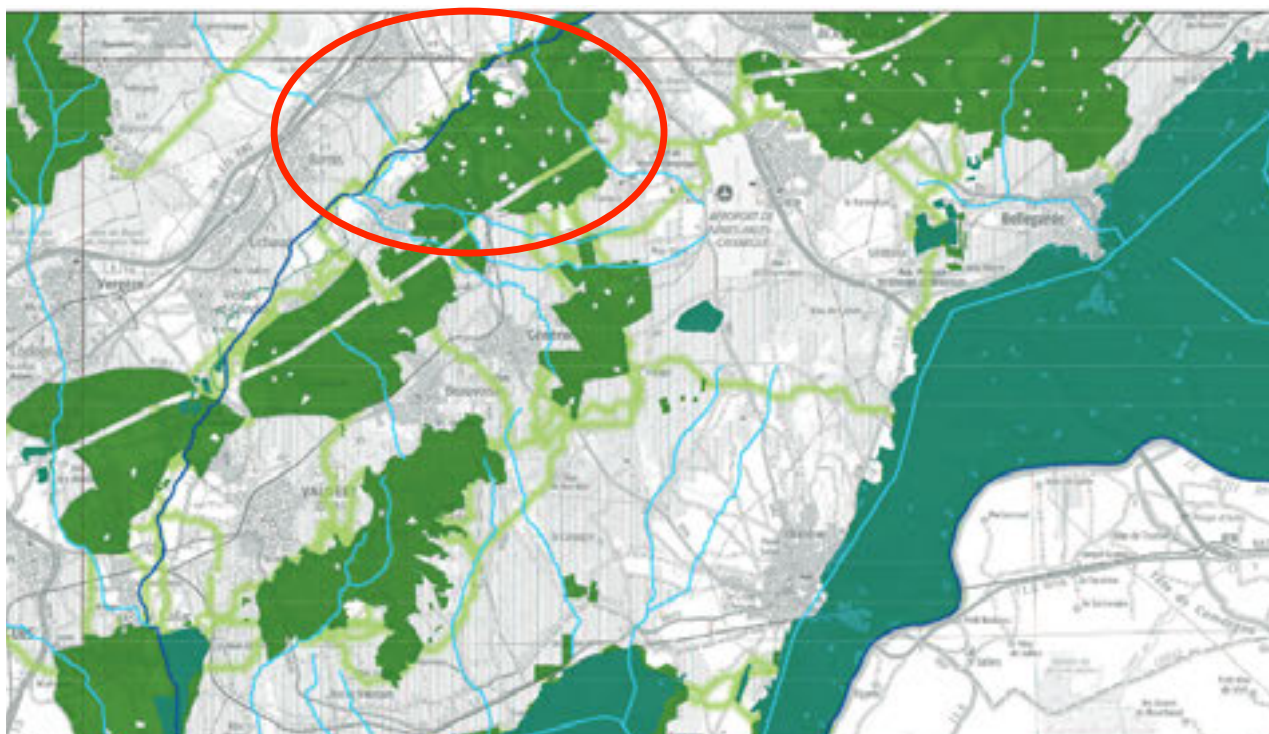
Au Nord, une continuité Nord -Sud-Ouest est également identifiée, au niveau des zones de garrigues. Elle fait la liaison entre plusieurs réservoirs de biodiversité non situés sur la commune (cf cartes ci-dessous).

Le SRCE, dans son plan d’actions stratégique, identifie les enjeux suivants à l’échelle régionale :

- Intégrer les continuités écologiques dans les politiques publiques,
- Ménager le territoire par l’intégration de la trame verte et bleue dans les décisions d’aménagement,
- Rendre transparente les infrastructures pour le maintien et la restauration des continuités écologiques
- Proposer des pratiques agricoles et forestières favorables au maintien et à la restauration des continuités







*Extraits de l’Atlas cartographique du SRCE LR*

### **Compatibilité de la TVB de Milhaud**

La TVB à l’échelle communale identifie également ses éléments comme des éléments majeurs à préserver. Les analyses régionales, supra-communales et communales sont donc compatibles et la TVB communale doit participer à la cohérence écologique supra-communale.

## II.3. RISQUES ET NUISANCES

---

### II.3.1. LES DIFFERENTS RISQUES ET LEUR PREVENTION

Le risque se définit comme le produit d’un aléa et d’enjeux. L’aléa est le phénomène naturel ou technologique même, tandis que les enjeux, qui peuvent être humains, matériels, économiques ou environnementaux sont les éléments de valeur sur lesquels l’aléa peut avoir des incidences. Les zones d’aléa combinées aux zones d’enjeu donnent les zones de risques.

Extrait du site internet « Prim.net » favorisant la mise à disposition, le partage et l’actualisation d’informations relatives aux risques naturels et technologiques pour renforcer notre résilience individuelle et collective :

*« Un événement potentiellement dangereux ou aléa n’est un risque majeur que s’il s’applique à une zone où des enjeux humains, économiques ou environnementaux sont en présence ».*

Les différents types de risques auxquels chacun de nous peut être exposé sont regroupés en 5 grandes familles :

- Les risques naturels : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique,
- Les risques technologiques : d’origine anthropique, ils regroupent les risques industriels, nucléaire, biologique, rupture de barrage...
- Les risques de transports collectifs (personnes, matières dangereuses) sont des risques technologiques. On en fait cependant un cas particulier car les enjeux (voir plus bas) varient en fonction de l’endroit où se développe l’accident,
- Les risques de la vie quotidienne (accidents domestiques, accidents de la route...),
- Les risques liés aux conflits.

Seules les trois premières catégories font partie de ce qu’on appelle le risque majeur.

La prévention des risques majeurs regroupe l’ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour réduire l’impact d’un phénomène naturel ou anthropique prévisible sur les personnes et les biens. Elle s’inscrit dans une logique de développement durable, puisque, à la différence de la réparation post-crise, la prévention tente de réduire les conséquences économiques, sociales et environnementales d’un développement imprudent de notre société.

La politique de prévention française se décline en sept axes :

1°) *La connaissance des phénomènes, de l’aléa et du risque*

2°) *La surveillance*

3°) *L’information préventive et l’éducation*

4°) *La prise en compte des risques dans l’aménagement*

5°) *La mitigation*

6°) *La planification de l’organisation des secours*

### 7°) La prise en compte du retour d'expérience

La mairie de Milhaud, tout comme la préfecture du Gard relatent 11 évènements survenus sur le territoire :

- Inondations et coulées de boue du 6 au 9 septembre 2005
- Inondations et coulées de boue du 4 Novembre 2004
- Inondations et coulées de boue du 8 septembre 2002
- Inondations et coulées de boue du 4 septembre 1998
- Inondations et coulées de boue du 27 mai 1998
- Inondations et coulées de boue du 19 octobre 1994
- Inondations, coulées de boue et mouvement de terrain du 3 octobre 1988
- Inondations et coulées de boue du 11 février 1987
- Inondations et coulées de boue du 23 Aout 1984
- Tempête du 6 Novembre 1982

## II.3.2. LES RISQUES NATURELS

Trois risques naturels prédominent sur la commune : le risque inondation, le risque feu de forêt et le risque mouvement de terrain.

### II.3.2.1. Le risque inondation

Sur la commune de Milhaud, le risque inondation résulte de la présence du Vistre au Sud de la commune et de la Pondre en milieu urbain. De nombreux événements marquants de fortes inondations à l'échelle communale ont existé, dont le plus récent remonte à 2005.

Afin de connaître le risque, et donc de pouvoir l'anticiper et le maîtriser, la DDTM a approuvé le 4 avril 2014 le PPRI de Milhaud. Le PPRI est une procédure qui régit l'utilisation des sols en prenant en compte les risques naturels identifiés sur cette zone et de la non-aggravation des risques. Le PPRI répond à trois objectifs :

- Interdire les implantations nouvelles dans les zones les plus dangereuses afin de préserver les vies humaines,
- Réduire le coût des dommages liés aux inondations en réduisant notamment la vulnérabilité des biens existants dans les zones à risques,
- Interdire le développement de nouveaux enjeux afin de limiter le risque dans les secteurs situés en amont et en aval.

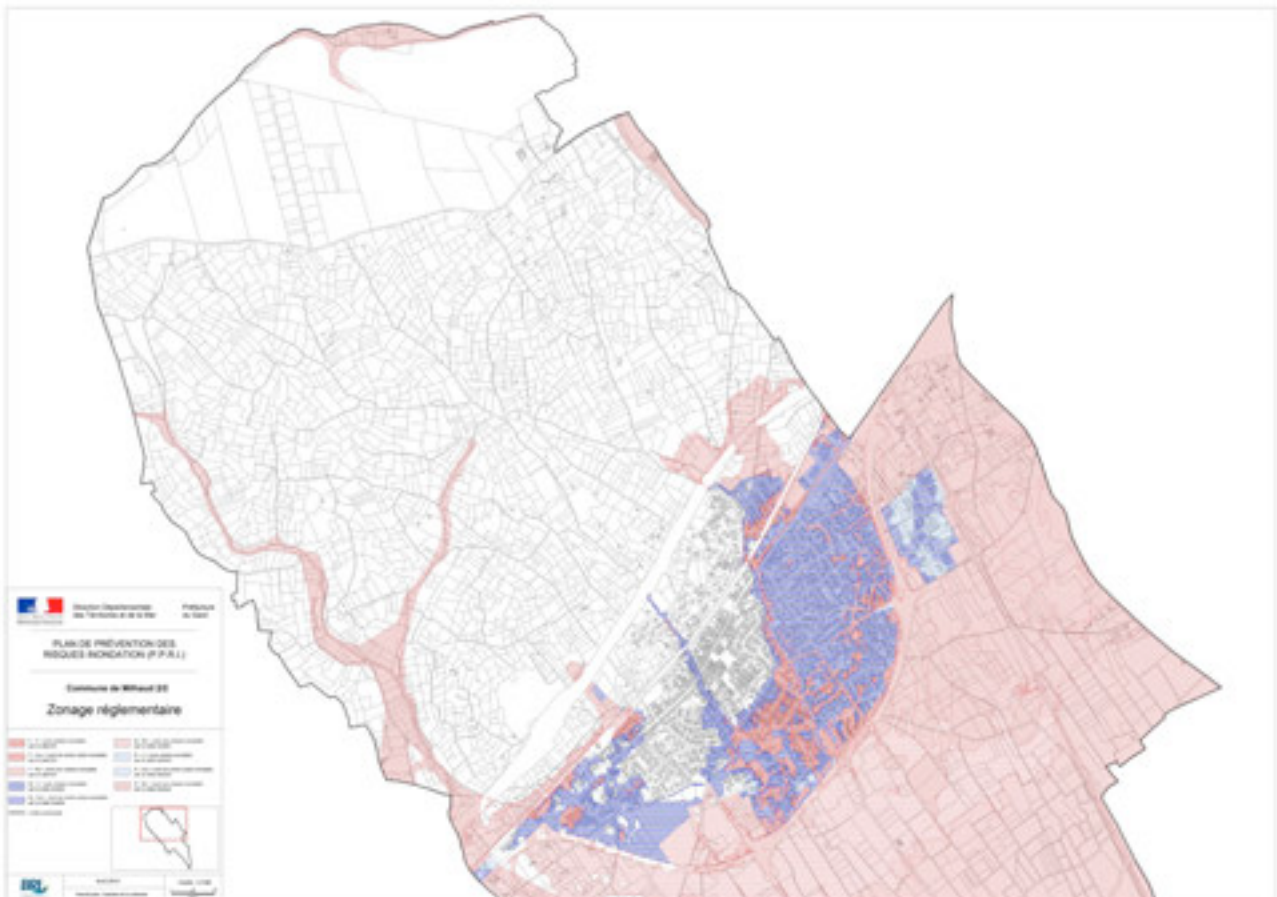
Le PPRI doit également permettre de sensibiliser et d'informer la population.

Le PPRI vaut servitude d'utilité publique en application de l'article L. 562-4 du code de l'environnement. A ce titre, il doit être annexé au document d'urbanisme et le PPRI est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions. Le PPRI de Milhaud s'impose donc aux projets, aux collectivités et aux biens existants.

Les principales zones inondables, en aléas fort se trouvent au sud de la commune, dans des zones agricoles.

Cependant, on note la présence de zones urbaines et zones de centre ville en zones inondables par un aléa modéré, notamment sur la partie ouest de la commune.

Un extrait de la carte du PPRI est présenté ci-après :



D’après la réglementation s’imposant à ces zones et plus particulièrement dans les zones urbanisées :

Dans la carte de zonage, les zones :

- En rouge : les zones soumises à interdiction, avec un principe d’inconstructibilité,
- En bleu, les zones soumises à prescription.

**La zone F-U** : zone urbanisée inondable par un aléa fort. Il convient de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) en permettant une évolution minimale du bâti existant pour favoriser la continuité de vie et le renouvellement urbain, et en réduire la vulnérabilité.

Lorsqu'un zonage spécifique a été identifié pour le centre urbain dense, la zone correspondante d'aléa fort, dénommée **F-Ucu**, permet de concilier les exigences de prévention visées dans la zone F-U et la nécessité d'assurer la continuité de vie et le renouvellement urbain.

Compte tenu des hauteurs d'eau potentielles dans cette zone, elle est qualifiée de **zone de danger**. Réglementairement, le principe associé est l’interdiction de toute construction nouvelle.

La **zone F-NU**, zone non urbanisée inondable par un aléa fort. Il convient de ne pas implanter de nouveaux enjeux (population, activités...) dans ces zones de danger ; sa préservation permet de garantir les capacités d’écoulement ou de stockage des crues, en n’augmentant pas la vulnérabilité des biens et des personnes.

Compte tenu des hauteurs d’eau potentielles dans cette zone, elle est qualifiée de **zone de danger**. Règlementairement, le principe associé est l’interdiction de toute construction nouvelle.

La **zone M-U**, zone urbanisée inondable par un aléa modéré. Compte tenu de l’urbanisation existante, il convient de permettre la poursuite d’un développement urbain compatible avec l’exposition aux risques, notamment par des dispositions constructives. Lorsqu’un zonage spécifique a été identifié pour le centre urbain dense, la zone correspondante d’aléa modéré, dénommée **M-Ucu**, permet de concilier les exigences de prévention visées dans la zone M-U et la nécessité d’assurer la continuité de vie et le renouvellement urbain.

Compte tenu des hauteurs d’eau potentielles dans cette zone, elle est qualifiée de **zone de précaution**. Règlementairement, l’objectif associé est de permettre un développement urbain prenant en compte l’exposition au risque de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité. On permet donc la réalisation de travaux et projets nouveaux en secteur urbain, sous réserve de certaines interdictions ou conditions.

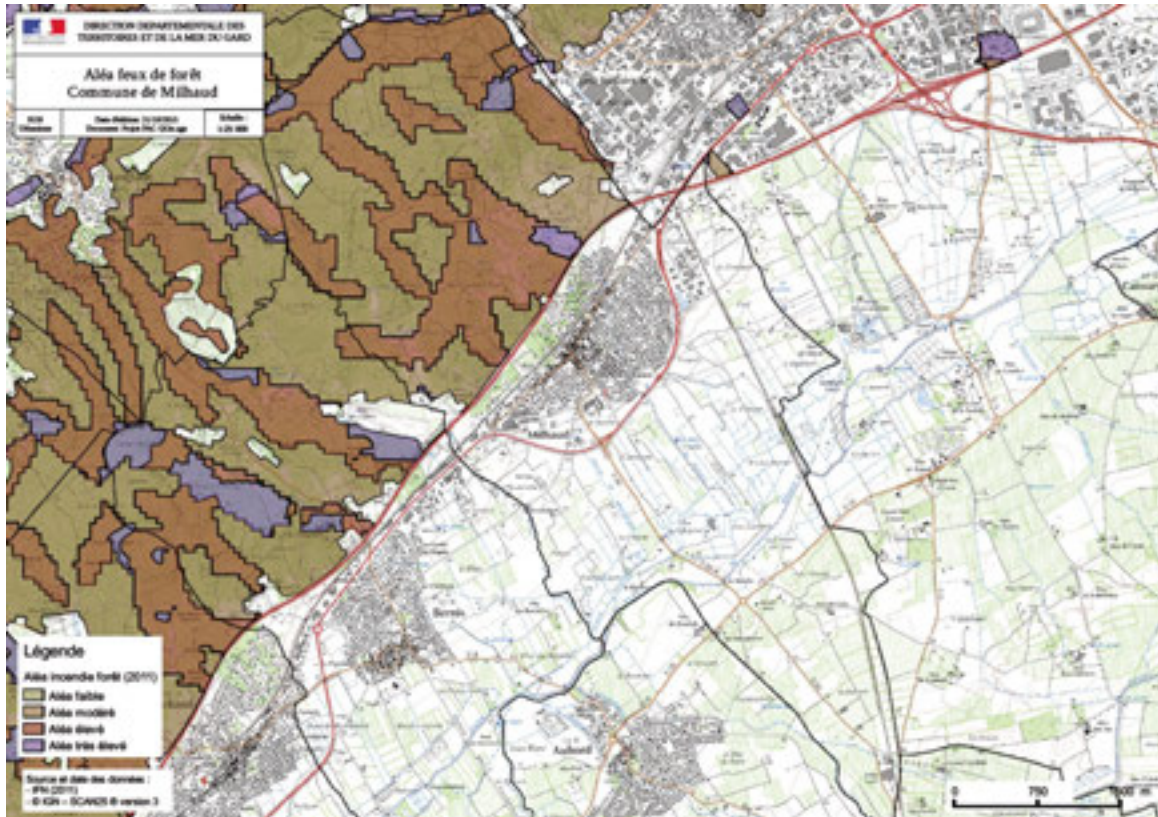
Le cours d’eau de la Pondre, affluent du Vistre, est un facteur important du risque inondation en zone urbaine. Ainsi il n’est pas exclu un détournement ou une dérivation de la Pondre à terme, par le biais d’un programme d’actions de prévention contre les inondations (PAPI). Une étude de faisabilité est prévue dans la PAPI 2 Vistre.

A noter qu’en 2010, il a été élaboré par SAFEGE un Schéma d’aménagement hydraulique et de protection des zones habitées contre les Inondations. Il s’agissait d’une étude hydraulique définissant les zonages et les prescriptions relatives au risque inondation.

A noter qu’il existe également (en plus des zones inondables du PPRI) des **zones inondables par ruissellement pluvial** identifiées par les services de l’Etat qui doivent être prises en compte. Un porter à connaissance de l’Etat en date du 5 décembre 2011 a en effet été transmis à la commune dans le cadre des études conduites pour l’élaboration du PPRI du bassin versant du Vistre.

### II.3.2.2. Le risque feu de forêt

Le risque feu de forêt est existant à Milhaud du fait de la présence de massifs boisés, sur la partie Nord. D’après la base de données Prométhée, les derniers incendies remontent à l’été 2012 (4 incendies) sur des surfaces d’un peu moins d’un hectare à chaque fois et dont les causes seraient des véhicules ou de la malveillance.



D’après la base de données Carmen LR, l’ensemble de la partie Nord de la commune, au dessus de l’autoroute A9 est concernée par l’aléa feu de forêt allant d’un aléa faible à un aléa élevé (pas d’aléa très élevé).

### II.3.2.3. Le risque mouvement de terrain

La commune est concernée par le risque mouvement de terrain. D’après le BRGM, il existe un mouvement de terrain par chute de blocs et éboulement sur la commune (<http://fiches-risques.brgm.fr/georisques/mvt-detaillee/63000791>), au niveau du lieu-dit bas quartier.

Concernant le risque Gonflement retrait des argiles, d’après la base de données du BRGM et Géorisque, le risque est faible sur la commune.

La commune n’est pas concernée par le risque glissement de terrain.

### II.3.2.4. Les autres risques naturels

Il n’existe pas d’autres risques naturels sur la commune (pas de risque sismique notamment).

## II.3.3. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

### II.3.3.1. Le risque transport de matières dangereuses

Une matière dangereuse est une substance qui par ses caractéristiques physico-chimiques, toxicologiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de produire, peut présenter des risques pour l'homme, les biens et/ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

- Les modes de transports principalement utilisés sont :

Les canalisations aériennes ou enterrées (6% du tonnage total),

La route (80% du tonnage total),

Le rail (12% du tonnage total).

Les principaux risques engendrés par la survenue d’un accident lors du transport de matières dangereuses sont :

- Incendie de produits inflammables solides, liquides, ou gazeux
- Explosion due à une fuite ou un éclatement du récipient
- Nuage toxique se propageant dans l’air, dans le sol ou dans l’eau.

Sur la commune de Milhaud, le risque transport de matières dangereuses est concentré autour de l’autoroute A9, de la N113 et de la voie ferrée.

## II.3.4. LES NUISANCES

### II.3.4.1. La pollution de l’air

La station de mesure de la qualité de l’air la plus proche de la ville de Milhaud est celle de la station de Nîmes Sud.

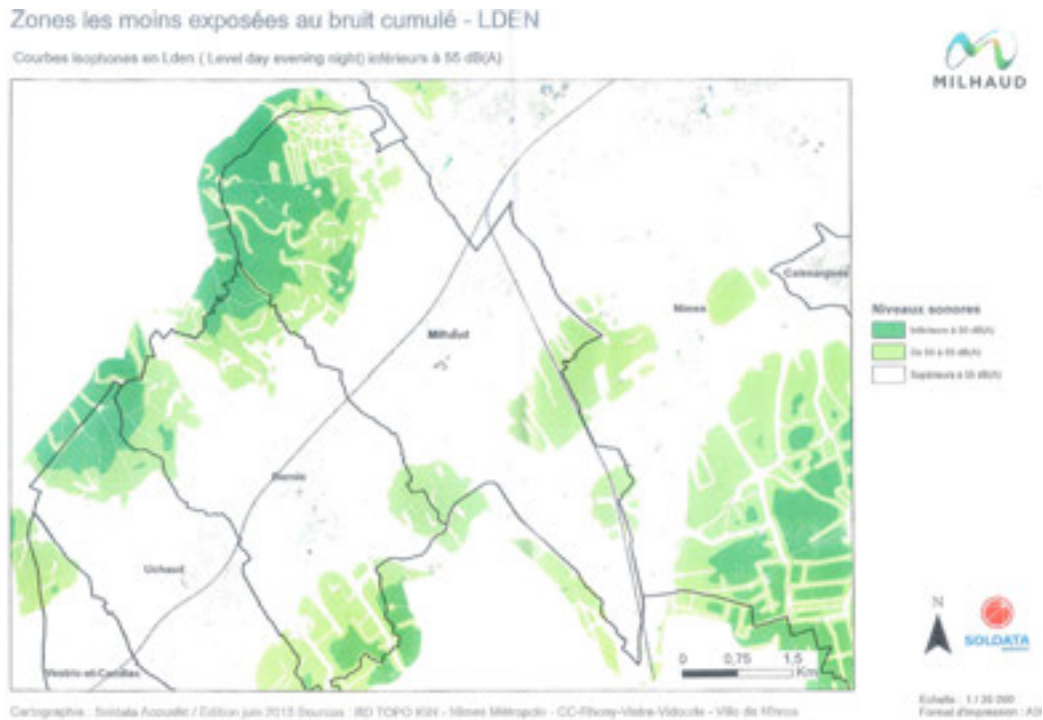
Les quantités de Dioxyde d’azote (NO<sub>2</sub>), de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et de particules fines PM<sub>10</sub> dans la station sont inférieures aux moyennes nationales. Par contre, il existe une pollution à l’ozone sur le secteur et les moyennes sont supérieures à la moyenne nationale (61 µg/m<sup>3</sup> contre 52 µg/m<sup>3</sup>). L’ozone est un polluant secondaire (qui n’est pas émis par une source particulière, par opposition aux polluants primaires), produit dans la basse atmosphère sous l’effet du rayonnement solaire lors de transformations photochimiques complexes entre certains polluants primaires : en particulier les oxydes d’azote (NO<sub>x</sub>), le monoxyde de carbone et les composés organiques volatils (COV).

Les épisodes de pollution à l’ozone interviennent principalement durant l’été, lors de situations anticycloniques calmes, ensoleillés et chaudes, avec peu ou pas de vent. Les oxydes d’azote sont principalement émis par des processus de combustion de combustibles fossiles. Les principales sources sont les transports (58%) et l’industrie (21%).

On peut donc imaginer sur Milhaud des épisodes de pollution à l’ozone le long de l’autoroute et de la Nationale 113.

### II.3.4.2. Les nuisances sonores

D’après le Plan de prévention du bruit dans l’environnement, ainsi que les cartes bruit de la préfecture du Gard, la commune de Milhaud se trouve dans une zone fortement exposée. Le PPBE, arrêté le 21 septembre 2015 en conseil municipal à Milhaud, classe les zones exposées au bruit en trois niveaux, qui sont reporté sur la carte ci-après. Les principales zones de calme se situent dans la garrigue, au nord de Milhaud. Certains secteurs de la plaine agricole sont également relativement peu exposés au bruit.



Selon l’état des lieux préalable à l’élaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l’Environnement des communes de l’Aire Urbaine de Nîmes, la principale source de nuisance sonore dans la partie habitée de la commune est d’origine routière : environ 500 habitants seraient concernés (indicateur Lden, du niveau de bruit global pendant une journée complète), et 100 habitants seraient concerné par le bruit durant la nuit (indicateur Ln).

Aucun établissement d’enseignement ou de santé n’est cependant impacté par des valeurs limites de nuisance sonore.

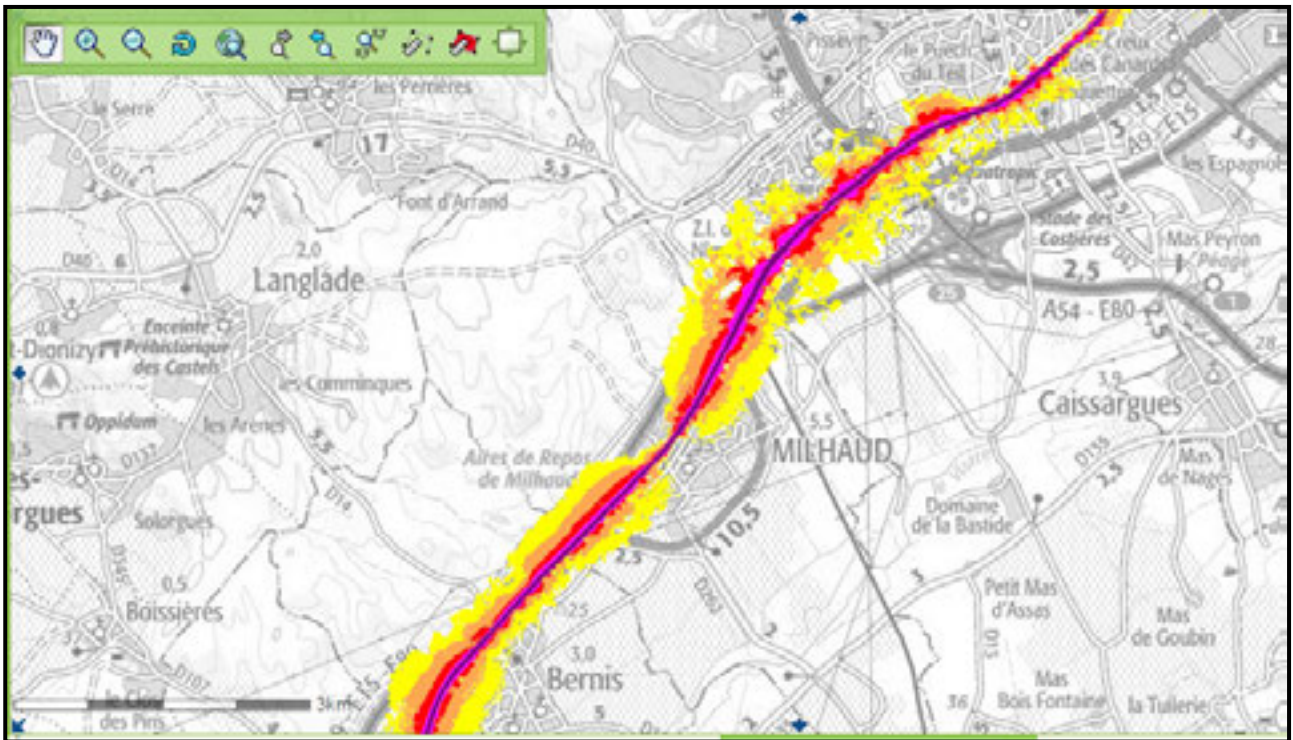
	Bruit routier	Bruit ferroviaire	Bruit industriel
<b>Lden : Valeurs limites en dB(A)</b>	68	73	71
<b>Nb d’habitants</b>	500	0	0
<b>Nb d’établissements d’enseignement</b>	0	0	0
<b>Nb d’établissements de santé</b>	0	0	0
<b>Ln : Valeurs limites en dB(A)</b>	62	65	60
<b>Nb d’habitants</b>	100	200	0
<b>Nb d’établissements d’enseignement</b>	0	0	0
<b>Nb d’établissements de santé</b>	0	0	0

Source : état des lieux préalable à l’élaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l’Environnement des communes de l’Aire Urbaine de Nîmes, Soldata Acoustic, 2015.



- Voie ferrée

Le graphique ci-dessous présente les niveaux de bruit moyen sur 24 h au niveau de la voie ferrée, localisant à l’aide de courbe isophones par pas de 5 en 5 de 55 db(A) à 75 db(A).



[http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Carte\\_bruit\\_RFF&service=DDTM\\_30#](http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Carte_bruit_RFF&service=DDTM_30#)

Ces courbes montrent que le centre-ville présente des niveaux de bruit allant de plus de 75dB(A) (courbe violette), à 70dB(A) (courbe rouge) pour les zones les plus éloignées de la voie ferrée.

D’après la réglementation, toute zone où le niveau sonore dépasse  $L_{den} > 73 \text{ dB(A)}$  est une zone de bruit critique. L’enjeu acoustique est donc fort en centre-ville. Si des parcelles doivent être urbanisée, des règles concernant l’isolement acoustique minimal contre les bruits extérieurs déterminés selon l’arrêté du 30 mai 1996 (modifié par l’arrêté du 23 juillet 2013) devront être suivies.

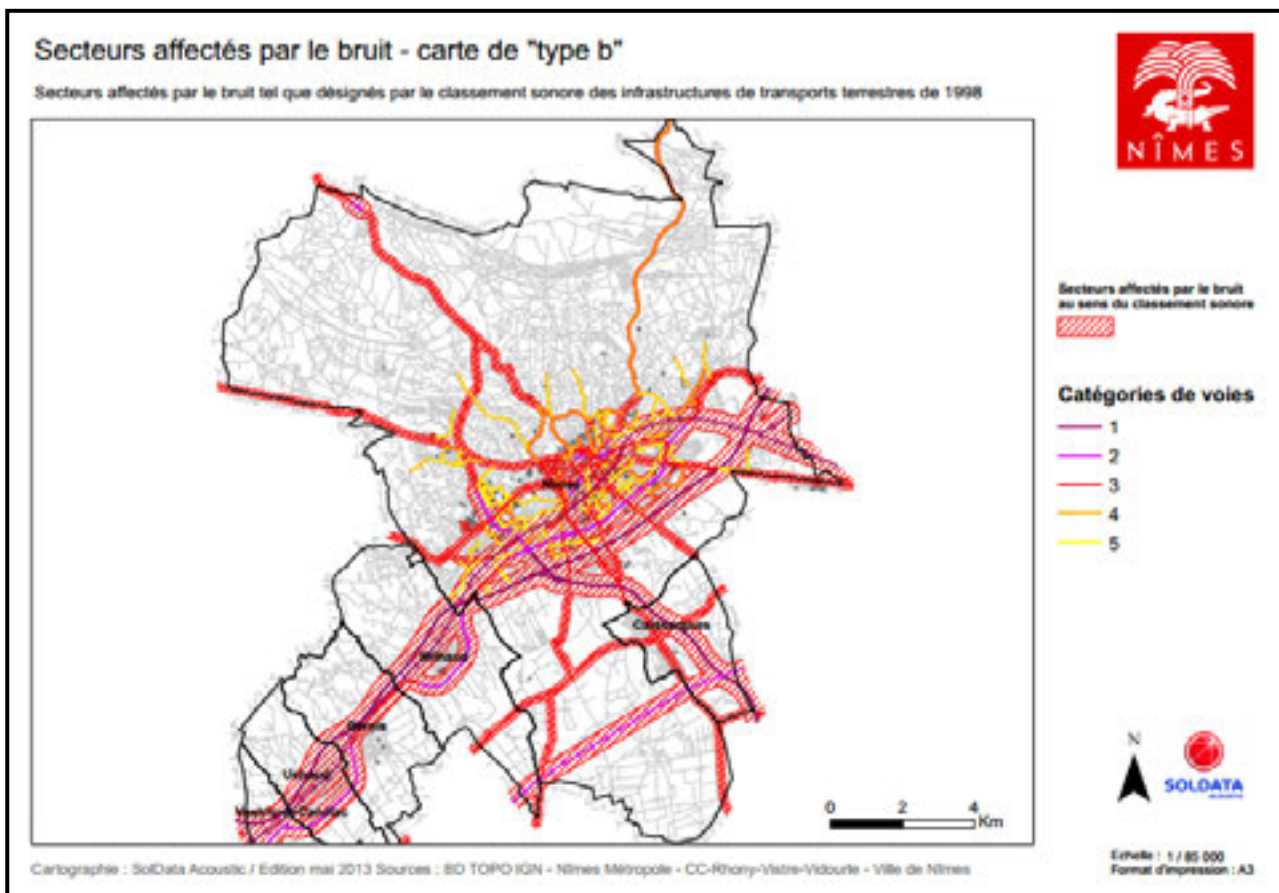
- Routes

D’après une étude réalisée par Soldata pour le compte de la ville de Nîmes et prenant en compte l’exposition au bruit, une grande partie du centre ville de Milhaud, de la nationale 113 jusqu’à l’autoroute A9 est située en zone de bruit.

L’autoroute A9 est une voie de circulation classée en catégorie 1 sur l’ensemble du département (catégorie la plus bruyante). La largeur des secteurs affectés par le bruit est de 300m de part et d’autre de l’infrastructure compté à partir du bord extérieur de la chaussée.

La nationale 113 est une route de catégorie 2, la largeur des secteurs affectés par le bruit est de 250m de part et d’autre de l’infrastructure (Cf. arrêté du 12 mars 2015 N°2014 40710018).

Les constructions à usage d’habitations, les établissements scolaires et d’enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d’actions sociales, les bâtiments d’hébergements touristiques doivent faire l’objet d’un isolement acoustique minimum pour limiter le bruit à l’intérieur des pièces principales dans ces bandes de sensibilités.



Le PLU devra prendre en compte ces zones de bruit en termes de prescriptions dans le règlement et de traduction dans le zonage.

#### II.3.4.3. ICPE et autres bâtiments à potentiel nuisant

D’après les données récoltées, il existe une ICPE non seveso sur la commune : la déchetterie de Milhaud, située au niveau du Puech de Bole, éloignée des habitations existantes et du centre-ville. La déchetterie est gérée par Nîmes Métropole.

## II.4. ENERGIES RENOUVELABLES

---

Dans le cadre de l’adoption au niveau européen du « paquet-énergie climat » la France s’est engagée à satisfaire à l’horizon 2020, 23% de part d’énergie produit par des sources renouvelables dans sa consommation d’énergie finale. Sur la commune de Milhaud, les énergies renouvelables potentielles présentent sur le territoire communal sont :

- Solaire : l’irradiation solaire est importante sur le département,
- Eolien : des vents fréquents sont recensés sur la région,
- Aérothermique : la température moyenne est douce en période hivernale,
- Biomasse végétale : Les forêts sont présentes au sud de la commune.

De plus, l’article 68 de la Loi Grenelle 2, prévoit l’élaboration d’un schéma régional du climat, de l’air et de l’énergie (SRCAE) par le Préfet de Région et le Président de Région qui constituera un document d’orientation stratégique. Ces dispositions sont complétées et précisées par le décret n°2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux SRCAE.

Le SRCAE est en cours d’élaboration et doit définir, à partir d’états des lieux, des objectifs et des orientations aux horizons 2020 et 2050 en termes :

- De développement des énergies renouvelables,
- De maîtrise des consommations énergétiques,
- De réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- De qualité de l’air et de réduction des émissions de polluants atmosphériques,
- D’adaptation au changement climatique.

Les Plans Locaux d’Urbanisme (PLU) devront prendre en compte les Plans Climats Énergie Territoriaux (PCET) qui devront, quant à eux, être compatibles avec le SRCAE.

### Le solaire

L’irradiation solaire annuelle est importante<sup>1</sup> sur le département du Gard puisque celle-ci est d’environ 1550 kWh/m<sup>2</sup>, avec un ensoleillement moyen annuel supérieur à 2250 heures. L’énergie solaire peut être utilisée pour la production de chaleur pour l’eau chaude sanitaire et le chauffage via des panneaux solaires thermiques, et également pour la production d’électricité via des panneaux photovoltaïques. Ces panneaux s’utilisent pour la production individuelle ou collective et sont implantés généralement en toiture de bâtiment.

### L’éolien

La région Languedoc-Roussillon bénéficie d’un gisement éolien de premier plan et a vu se développer au cours de ces dernières années un parc de production dont la puissance installée atteint près de **440 MW** en 2011.

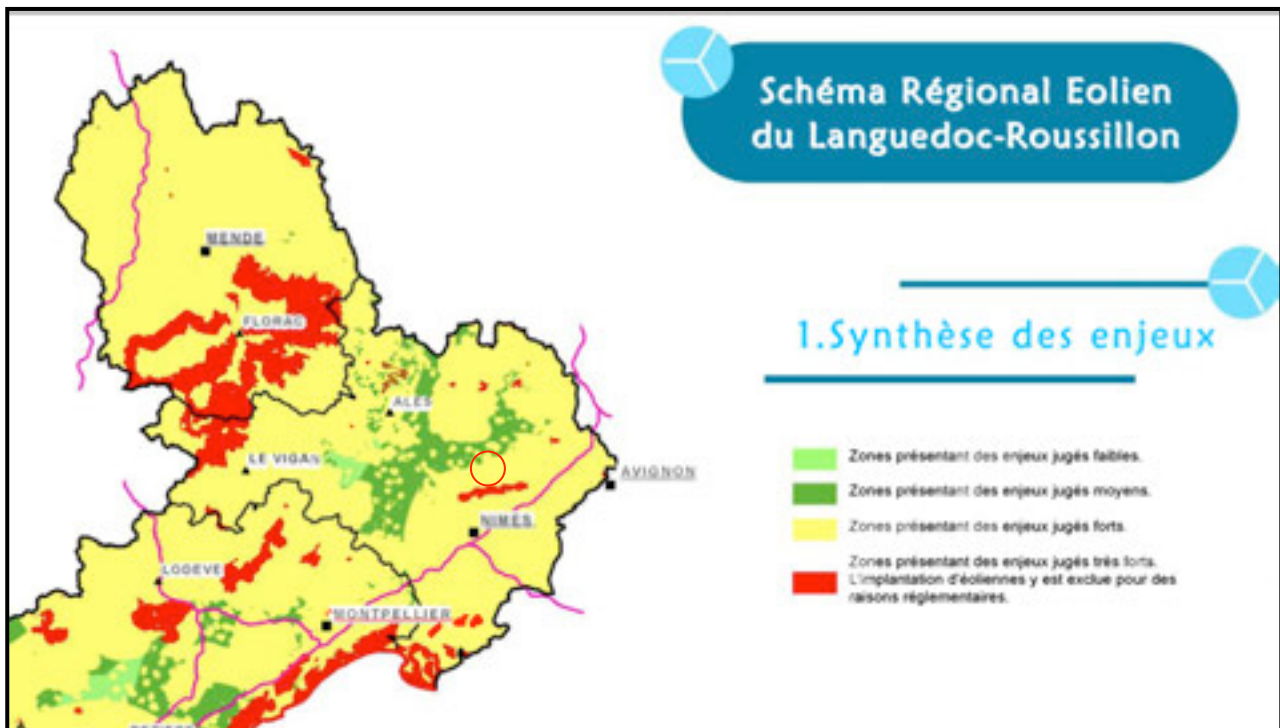
Le Schéma Régional Eolien du Languedoc Roussillon, juge de la présence d’enjeux forts au niveau de la commune de Milhaud, ce qui signifie : « les enjeux forts impliquent un niveau de vigilance pour les développeurs, collectivités

---

<sup>1</sup>Source :Rapport Cete Méditerranée ; mai 2011 ; Potentiel de production d’électricité d’origine solaire du LR

<sup>2</sup> 5 755 habitants en 2013 (population légale municipale, INSEE, en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2016)

locales et services instructeurs. Les impacts potentiels générés par les contraintes d’exploitations des parcs éoliens doivent être approfondis dans les études locales ».



Quoiqu'il en soit, il semble exister sur la commune un potentiel éolien.

### La biomasse végétale

La région Languedoc-Roussillon offre un potentiel bois énergie important et l'exploitation est loin d'atteindre ses limites. Sur le département du Gard, les forêts sont présentes en abondance dans l'arrière-pays. La biomasse végétale est utilisée principalement pour la production de chauffage via des chaudières bois individuelles pour les particuliers, et via des chaufferies équipées de réseau de chaleur pour des groupes de bâtiments.

En 2009, la charte forestière a permis de faire de la forêt et du bois, un atout fort de développement local. L'objectif est de maintenir durablement la présence d'activités humaines autour de la sylviculture (gestion et exploitation de la forêt) et autour de la production, exploitation et commercialisation du bois (abattage et bucheronnage, scierie, menuiserie, bois construction, bois énergie).

## II.5. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Milieu physique		
Climatologie	Climat méditerranéen, chaud et sec en été Ensoleillement important Précipitations courtes et intenses	Faible
Occupation du sol	Vocation agricole du secteur de l’aire d’étude	Faible
Eaux de surface	Présence du Vistre et de la Pondre	Fort
Eaux souterraines	Zone de pollution diffuse et périmètres de protection du captage du Stade	Modéré
Paysages	Site marqués par la nature agricole	Faible
Sites et sols pollués	Terrains non concernés par une pollution éventuelle causée par une activité industrielle	Faible
Milieu naturel		
Périmètres de protection et d’inventaires	Présence de la ZPS « costières nîmoises » Projet inclus dans la ZNIEFF de type I « plaine de Rhône et Vistre » Projet inclus dans l’ENS « Costières nîmoises » Proximité du PNA Outarde canepetière	Fort
Habitat/flore	Pas d’habitats protégés Des habitats de mattoraux et pelouses intéressants Pas de flore protégée sur les zones d’inventaires précises	Moyen
Faune	A l’échelle communale, de nombreuses espèces protégées. A l’échelle des zones future à urbanisée, celle du sud présente des enjeux modéré, celle du Nord des enjeux plutôt fort	Fort
Vistre	Ruisseau et ripisylve en bon état et important à l’échelle supra communal.	Modéré
Connectivité	Couloirs de déplacement forestier (au Nord), de milieux ouverts au Sud et aquatique et semi aquatique le long du Vistre	

Milieu humain		
Activités agricoles	Activités agricoles historiquement prédominantes Zone d’étude marquée par l’agriculture	Modéré
Risques	Zone de sismicité faible De forts risque inondations Des risques feu de forêt et mouvement de terrain	Fort
Nuisances	Pollution à l’ozone à l’échelle communale Pas de pollutions du sol si ce n’est des pollutions potentielles diffuse de l’eau par les activités agricoles Ambiance sonore très forte au niveau du Centre-ville	Fort

## Annexes

Liste des espèces recensées par la SCOP GAIADOMO Environnement en 2015.

Date	Groupe	Nom vern	Nom scien	Observateur	Localisation précise	Temps
30/04/2015	Oiseaux	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, 20°
30/04/2015	Oiseaux	Hirondelles de fenêtres	<i>Delichon urbicum</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, 20°
30/04/2015	Papillons	Piérides blanches	<i>Pieris rapae</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, 20°
30/04/2015	Papillons	Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, 20°
30/04/2015	Papillons	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, 20°
30/04/2015	Papillons	Lycènes bleues	<i>Polyommatus icarus</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, 20°
30/04/2015	Papillons	Cuivré	<i>Lucaena phlaeas</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, 20°
30/04/2015	Papillons	Machaon	<i>Papilio machaon</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, 20°
30/04/2015	Papillons	Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, 20°
30/04/2015	Papillons	Vulcains	<i>Vanessa atalanta</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, 20°
30/04/2015	Invasifs	Robiniers pseudo acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, 20°
30/04/2015	Amphibiens	Têtards crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud (canal)	Beau, 20°
21/05/2015	Oiseaux	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, très ventueux
21/05/2015	Oiseaux	Tarier patre	<i>Saxicola rubicola</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, très ventueux
21/05/2015	Oiseaux	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, très ventueux
21/05/2015	Oiseaux	Petit duc scop	<i>Otus scops</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, très ventueux
21/05/2015	Oiseaux	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, très ventueux
21/05/2015	Oiseaux	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Alice BOUHOURS	Zone sud	Beau, très ventueux
09/07/2015	Reptiles	Couleuvre à échelons	<i>Rhinechis scalaris</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°



09/07/2015	Oiseaux	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Hibou petit ducs	<i>Otus scops</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Faucon crécerelle (chasse)	<i>Falco tinnunculus</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Hirondelles de fenêtres	<i>Delichon urbicum</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Flambé	<i>Iphicles podalirius</i>	Jules Chiffard	Sud au niveau des jardins	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Citron de Provence	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Jules Chiffard	Sud au niveau des jardins	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Souci	<i>Clias crocea</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Piéride de l'ibéride	<i>Pieris manii</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Marbré de vert	<i>Pontia daplidice</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Brun des pélargoniums	<i>Cacureus marshalli</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Mélitée des centaures	<i>Melitaea phoebe</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Echiquier ibérique	<i>Melanargia galathea</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	Jules Chiffard	Zone sud	Beau, 25°
09/07/2015	Reptiles	Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Reptiles	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Reptiles	Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Engoulevent d'europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Busard cendré (chasse)	<i>Circus pygargus</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Ciracetus gallicus</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Oiseaux	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°



09/07/2015	Oiseaux	Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Citron de Provence	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Souci	<i>Clias crocea</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Piéride ibérique	<i>Pieris manii</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Echancré	<i>Libythea celtis</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Moyen nacré	<i>Argynnis adippe</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Petite violette	<i>Clossiana dia</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Mélitée des centaurees	<i>Melitaea phoebe</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Agreste	<i>Hipparchia semele</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°
09/07/2015	Papillons	Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	Jules Chiffard	Zone Nord	Beau, 25°