

# Commune de Loriol-du-Comtat

Département de Vaucluse (84 870)

## Plan Local d'Urbanisme

### Déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°1

*Pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque  
au sol au lieu-dit "Mourre dey Masquo"*

#### 1. Additif au rapport de présentation



Elaboration du PLU	Prescription 16/12/2008	Arrêt 28/03/2012	Approbation 24/04/2013
Modification simplifiée n°1			10/02/2014
Modification simplifiée n°2			23/11/2015
Modification simplifiée n°3			05/06/2018
Mise en compatibilité n°1	17/03/2022		06/06/2023

Atelier d'Urbanisme Michel Lacroze  
et Stéphane Vernier



8, place de la Poste  
Résidence Saint Marc  
30 131 PUJAUT



Tel : 04 90 26 39 35  
Fax : 04 90 26 30 76  
atelier@lacroze.fr



## SOMMAIRE

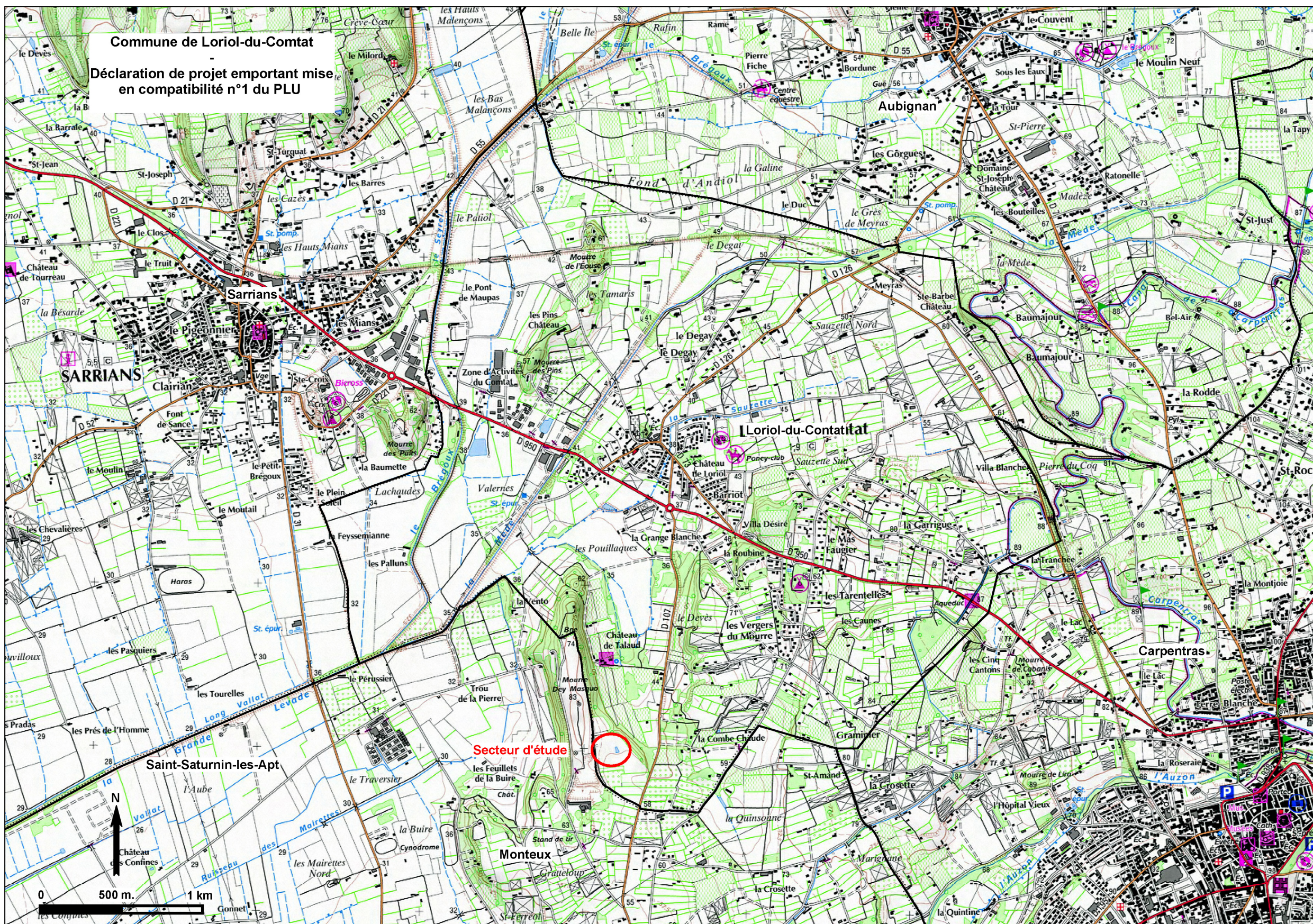
1	Historique du document d'urbanisme.....	5
2	Procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU.....	5
2.1	Justification du choix de la procédure.....	5
2.2	Étapes de la procédure.....	6
2.2.1	Prescription de la procédure.....	6
2.2.2	Régime de l'évaluation environnementale.....	6
2.2.3	Examen conjoint des personnes publiques associées.....	7
2.2.4	Bilan de la concertation.....	7
2.2.5	Enquête publique.....	7
2.2.6	Approbation de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°1 du PLU.....	7
3	Présentation du projet.....	8
3.1	Localisation.....	8
3.2	Historique du site.....	12
3.3	Descriptif et caractéristiques du projet.....	13
3.3.1	Surface nécessaire.....	13
3.3.2	Synthèse des principaux éléments techniques du projet.....	13
3.3.3	Les éléments principaux constituant le projet de centrale photovoltaïque au sol.....	16
3.3.3.1	Aménagement du terrain.....	16
3.3.3.2	Implantation et volume.....	16
3.3.3.3	Clôture et aménagement situés en limite de terrain.....	17
3.3.3.4	Les équipements de lutte contre l'incendie.....	17
3.3.3.5	Accès au terrain.....	17
3.3.4	Modalités d'exploitation.....	18
4	Intérêt général du projet.....	19
4.1	Les objectifs nationaux.....	19
4.1.1	Le Grenelle de l'Environnement.....	19
4.1.2	La Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015.....	19
4.2	Les objectifs régionaux et locaux.....	20
4.2.1	Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) du 15 octobre 2019.....	20
4.2.2	Le Schéma Régional Climat, Air, Énergie (SRCAE).....	22
4.2.3	Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de l'Arc Comtat Ventoux approuvé le 09 octobre 2020.....	23
4.2.4	Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) 2020-2026.....	23
4.3	Contribution à la production photovoltaïque en région PACA.....	24
4.3.1	Bilan actuel.....	24
4.3.2	Le cadre régional.....	24
5	Mise en compatibilité n°1 du Plan Local d'Urbanisme.....	26



5.1	Au niveau des documents graphiques.....	26
5.2	Au niveau du règlement.....	27
6	Évaluation environnementale.....	30
6.1	Raisons du choix du projet et solutions de substitution.....	30
6.1.1	L'intérêt public majeur du projet.....	30
6.1.2	Un projet de développement durable.....	30
6.1.3	Le choix de l'implantation et les solutions de substitution à l'échelle du territoire.....	30
6.2	Principaux enjeux, servitudes et contraintes.....	31
6.3	La prise en compte des enjeux environnementaux dans la conception du projet.....	33
6.4	État initial, incidences et mesures d'atténuation : climat.....	35
6.5	État initial, incidences et mesures d'atténuation : sol et sous-sol.....	36
6.5.1	Topographie.....	36
6.5.2	Pédologie.....	36
6.5.3	État de pollution des sols.....	37
6.5.4	Géologie.....	37
6.5.5	Stabilité des terrains.....	37
6.6	État initial, incidences et mesures d'atténuation : ressources en eaux.....	38
6.6.1	Les eaux de surface.....	38
6.6.1.1	Contexte.....	38
6.6.1.2	Qualité des eaux de surface.....	40
6.6.2	Les eaux souterraines.....	40
6.6.2.1	Contexte.....	40
6.6.2.2	Captage pour l'alimentation en eau potable (AEP).....	41
6.7	État initial, incidences et mesures d'atténuation : milieu naturel et équilibre biologique.....	41
6.7.1	Inventaire et bio évaluation des habitats, de la flore et de la faune.....	41
6.7.1.1	Espaces naturels patrimoniaux.....	41
6.7.1.2	Expertise de terrain.....	42
6.7.1.3	Habitats naturels.....	42
6.7.1.4	Flore.....	43
6.7.1.5	Zone humide.....	43
6.7.1.6	Faune.....	44
6.7.2	Equilibres biologiques, continuités et fonctionnement écologiques.....	46
6.8	État initial, incidences et mesures d'atténuation : site et paysage.....	48
6.8.1	Contexte paysager et entités paysagères.....	48
6.8.1.1	Contexte paysager et unités paysagères.....	48
6.8.1.2	Entité paysagères.....	48
6.8.1.3	Enjeux paysagers locaux.....	48
6.8.1.4	Paysages institutionnalisés, sites patrimoniaux remarquables ; monuments historiques.....	48
6.8.2	Enjeux de visibilité.....	49
6.8.2.1	Enjeux de co-visibilité.....	49
6.8.2.2	Enjeux d'inter-visibilité.....	49
6.9	État initial, incidences et mesures d'atténuation : environnement humain, culturel et socio-économique.....	52
6.9.1	Atmosphère et commodité du voisinage.....	52
6.9.2	Population riveraine et sensible, établissement recevant du public.....	52

6.9.3	Fréquentation du site.....	52
6.9.4	Activités économiques.....	52
6.9.5	Agriculture, boisements et sylviculture.....	52
6.9.6	Activités industrielles.....	52
6.9.7	Patrimoine culturel, touristique et archéologique.....	53
6.9.8	Réseau de distribution.....	53
6.9.9	Réseaux de transport.....	53
6.9.10	Réseaux naturels et technologiques.....	53
6.9.10.1	Risques naturels.....	53
6.9.10.2	Risques technologiques.....	53
6.9.11	Autres servitudes.....	53
6.10	Description de l'évolution probable du scénario de référence en l'absence de mise en œuvre du projet.....	55
6.10.1	Scénario d'évolutions possibles de l'environnement.....	55
6.10.2	Évolution du milieu physique.....	55
6.10.3	Évolution du milieu naturel.....	55
6.10.4	Évolution du milieu paysager.....	56
6.10.5	Évolution du milieu humain.....	56
6.11	Projet et incidences cumulées.....	56
6.12	Synthèse du coût des mesures d'évitement et de réduction et de suivi.....	58
6.13	Mesures de compensation et d'accompagnement.....	59
6.13.1	Présentation des mesures compensatoires pour le milieu naturel.....	59
6.13.2	Présentation des mesures d'accompagnement pour le milieu naturel.....	59
6.14	Conclusion et synthèse sur le projet.....	59
6.15	Présentation des méthodes utilisées pour l'élaboration de l'évaluation environnementale et des auteurs.....	60
6.15.1	Méthodes utilisés pour l'établissement de l'état initial des différents thèmes.....	60
6.15.2	Méthodes d'évaluation des impacts.....	60
6.16	Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000.....	61
6.16.1	Sites Natura 2000 concernés.....	61
6.16.2	Habitat Natura 2000 susceptibles d'être affectés par le projet.....	63
6.16.3	Espèce Natura 2000 susceptibles d'être affectées par le projet.....	64
6.16.4	Conclusion.....	66
7	Compatibilité avec les principaux documents supracommunaux.....	68
7.1	Le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) de l'Arc Comtat Ventoux.....	68
7.2	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée.....	70
8	Annexes.....	74
8.1	Avis de la MRA en date du 13 septembre 2022.....	75
8.2	Mémoire en réponse à l'avis de la MRAE.....	88





Source : SCAN 25 - IGN



## 1 Historique du document d'urbanisme

La révision du Plan d'Occupation des Sols (POS) valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été approuvée le 20 février 2014. Le PLU a ensuite fait l'objet de plusieurs évolutions :

Désignation	Approbation
Révision du POS valant élaboration du PLU	24 avril 2013
Modification simplifiée n°1 du PLU : adaptations du règlement	10 février 2014
Modification simplifiée n°2 du PLU : adaptations du règlement	23 novembre 2015
Modification simplifiée n°3 du PLU : adaptations du règlement	05 juin 2018

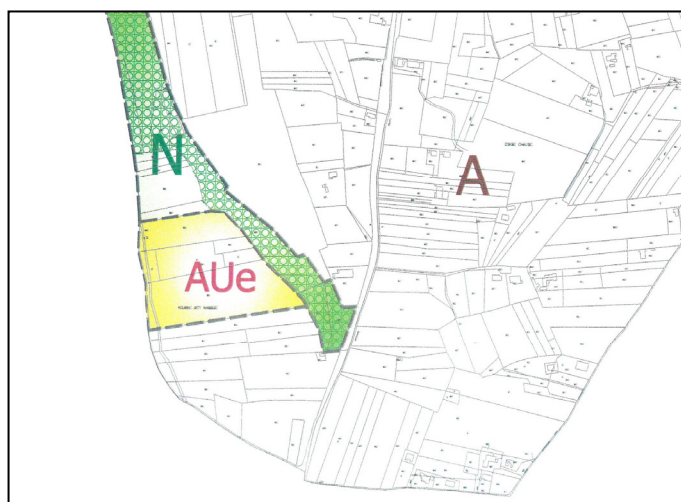
## 2 Procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU

### 2.1 Justification du choix de la procédure

L'objectif de la procédure est d'adapter le document d'urbanisme pour permettre l'implantation d'un parc photovoltaïque sur le secteur « Mourre dey Masquo » (ancien site d'essais et de destructions pyrotechniques) situé au sud de la commune.

Le secteur est inscrit actuellement en zone à urbaniser non opérationnelle AUE au PLU en vigueur pour une vocation de parc photovoltaïque. Il s'agit donc d'ouvrir à l'urbanisation la zone AUE. Elle représente une superficie de 3,9 ha environ.

#### Extrait du zonage du PLU



Cette ouverture à l'urbanisation s'inscrit dans les orientations du Projet d'Aménagement de Développement Durables (PADD) du PLU en vigueur et plus particulièrement son orientation 5.2 « Permettre la reconversion de friche industrielle » dans laquelle est indiquée la possibilité d'implanter une centrale photovoltaïque au sol sur la zone AUE constituant une friche industrielle (ancienne base d'essais de feux d'artifice).

La zone AUE ayant été délimitée il y a plus de 9 ans, son ouverture à l'urbanisation par une procédure de modification du PLU est exclue aux termes de l'article L.153-31 du code de l'urbanisme qui pose le champ d'application de la procédure de révision du PLU.

Toutefois, en application de l'article L.300-6 du code de l'urbanisme, confirmé par une réponse ministérielle du 1<sup>er</sup> novembre 2016, dès lors que l'ouverture à l'urbanisation de la zone de plus de 9 ans est nécessaire à la réalisation d'un projet d'intérêt général, la possibilité de recourir à la mise en compatibilité du document d'urbanisme par le moyen d'une déclaration de projet est ouverte.

L'article L.300-6 du code de l'urbanisme dispose : « *L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement au sens du présent livre ou de la réalisation d'un programme de construction. Les articles L. 143-44 à L. 143-50 et L. 153-54 à L. 153-59 sont applicables sauf si la déclaration de projet adoptée par l'État, un de ses établissements publics, un département ou une région a pour effet de porter atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, du plan local d'urbanisme.* »

L'implantation d'un projet de parc photovoltaïque présente bien un caractère d'intérêt général (cf. justification en page 12).

Pour ces raisons, la commune a décidé d'engager la procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU conformément aux articles L.300-6 et L.153-54 et suivants du code de l'urbanisme.

## 2.2 Étapes de la procédure

### 2.2.1 Prescription de la procédure

La commune a engagé la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU et fixé les modalités de concertation avec la population par délibération du conseil municipal du 17 mars 2022.

Les modalités de la concertation sont :

- information de l'engagement de la concertation sur le site internet, en Mairie, sur les lieux habituels d'affichage,
- mise à disposition du public d'un registre destiné aux observations de toute personne intéressée pendant toute la durée des études de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU en Mairie aux jours et heures habituels d'ouverture. Les observations pourront également être transmises par mail ou par courrier,
- mise à disposition d'un document de concertation en cours d'étude en Mairie et sur le site internet.

### 2.2.2 Régime de l'évaluation environnementale

Conformément aux articles L122-13 et L122-14 du Code de l'environnement, lorsque la réalisation d'un projet soumis à étude d'impact et subordonné à déclaration de projet implique la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme également soumis à évaluation environnementale en application de l'article L. 122-4, l'évaluation environnementale, lorsqu'elle est requise, de la mise en compatibilité de ce document d'urbanisme et l'étude d'impact du projet peuvent donner lieu à une **procédure commune**. Conformément à l'article R.122-27 du Code de l'environnement, cette procédure commune est possible **lorsque l'étude d'impact du projet contient l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R. 122-20** (présentant le contenu de l'évaluation environnementale).

La présente déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU étant soumise à évaluation environnementale, il a été décidé de suivre la procédure commune.

L'étude d'impact environnemental et son résumé non technique valant évaluation environnementale de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU est jointe en annexe au présent rapport de présentation.

La commune a donné délégation à Monsieur le Préfet pour saisir l'autorité environnementale dans le cadre de la procédure commune.

L'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) en date du 13 septembre 2022 a été versé au dossier d'enquête publique.

L'avis de la MRAE et le mémoire en réponse sont annexés au présent rapport en page 74 et suivantes

### **2.2.3 Examen conjoint des personnes publiques associées**

Les dispositions proposées par la commune de Loriol-du-Comtat pour assurer la mise en compatibilité du PLU a fait l'objet d'un examen conjoint des personnes publiques associées visées aux articles L.132-7 et L.132-9 du code de l'urbanisme le 06 septembre 2022 : la Préfecture, le Conseil Régional, le Conseil Départemental, le syndicat mixte en charge du SCOT de l'Arc Comtat Ventoux, la Communauté d'Agglomération Ventoux Comtat Venaissin, la Chambre d'Agriculture, la Chambre des Métiers et de l'Artisanat et la Chambre de Commerce et d'Industrie. Le procès-verbal a été versé au dossier d'enquête publique. D'autre part, la CCI a rendu un avis favorable

### **2.2.4 Bilan de la concertation**

Par délibération du conseil municipal du 08 décembre 2022, le conseil municipal a tiré le bilan de la concertation. Ce dernier a été versé au dossier d'enquête publique.

### **2.2.5 Enquête publique**

L'enquête publique a été organisée dans les conditions des articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants du code de l'environnement.

Il a été procédé à une enquête publique unique portant sur le permis de construire et la déclaration de projet dans le cadre de la procédure commune.

Le président du tribunal administratif a désigné un commissaire-enquêteur.

Après mise en œuvre des mesures de publicité, l'enquête publique s'est déroulée du 13 mars 2023 au 14 avril 2023.

A l'issue de l'enquête publique, le commissaire-enquêteur a remis un procès-verbal de synthèse des observations en date du 21 avril 2023.

Un mémoire en réponse a été remis en date du 27 avril 2023 répondant point par point aux observations du public et du commissaire-enquêteur.

Monsieur le commissaire-enquêteur a rendu son rapport et ses conclusions motivées le 17 mai 2023. Un avis favorable sans réserve ni recommandation est rendu concernant la déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°1 du PLU.

Le rapport comprenant le mémoire en réponse et les conclusions motivées du commissaire-enquêteur sont disponibles en Mairie et sur le site internet de la commune pendant un an.

### **2.2.6 Approbation de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°1 du PLU**

La commune de Loriol-du-Comtat a approuvé la déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°1 du PLU par délibération du conseil municipal du 06 juin 2023.

### 3 Présentation du projet

Source : Étude d'impact réalisée par MICA Environnement pour le compte de la société Urbasolar

Nota : le projet de centrale photovoltaïque au sol a fait l'objet d'un dépôt de permis de construire en Mairie en juin 2022 en cours d'instruction.

#### 3.1 Localisation

Cf. plan de localisation en page suivante.

Le projet se situe au sud de la commune de Loriol-du-Comtat sur le relief du Mourre Dey Masquo, au centre-ouest du département du Vaucluse (84) en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Loriol-du-Comtat est une commune de 11,29 km<sup>2</sup> située au nord-ouest de Carpentras.

Le projet s'implante sur le Mourre Dey Masquo, qui se caractérise par un relief arrondi perçant la plaine agricole du sud vers le nord en forme de museau (mourre vient du provençal morre qui signifie groin). Le projet se situe au sud du Mourre Dey Masquo, au droit d'un petit plateau situé en versant est. Il se trouve à environ 1,7 km au nord du centre-ville de Loriol-du-Comtat et à 4 km à l'ouest du centre-ville de Carpentras.

Le site est accessible depuis l'A7 en prenant la sortie 23 (Avignon-Nord), la route départementale 942 puis la route départementale de Loriol (RD 107). Le chemin menant au site recoupe la RD 107 en bordure ouest.

#### Localisation de la commune de Loriol-du-Comtat

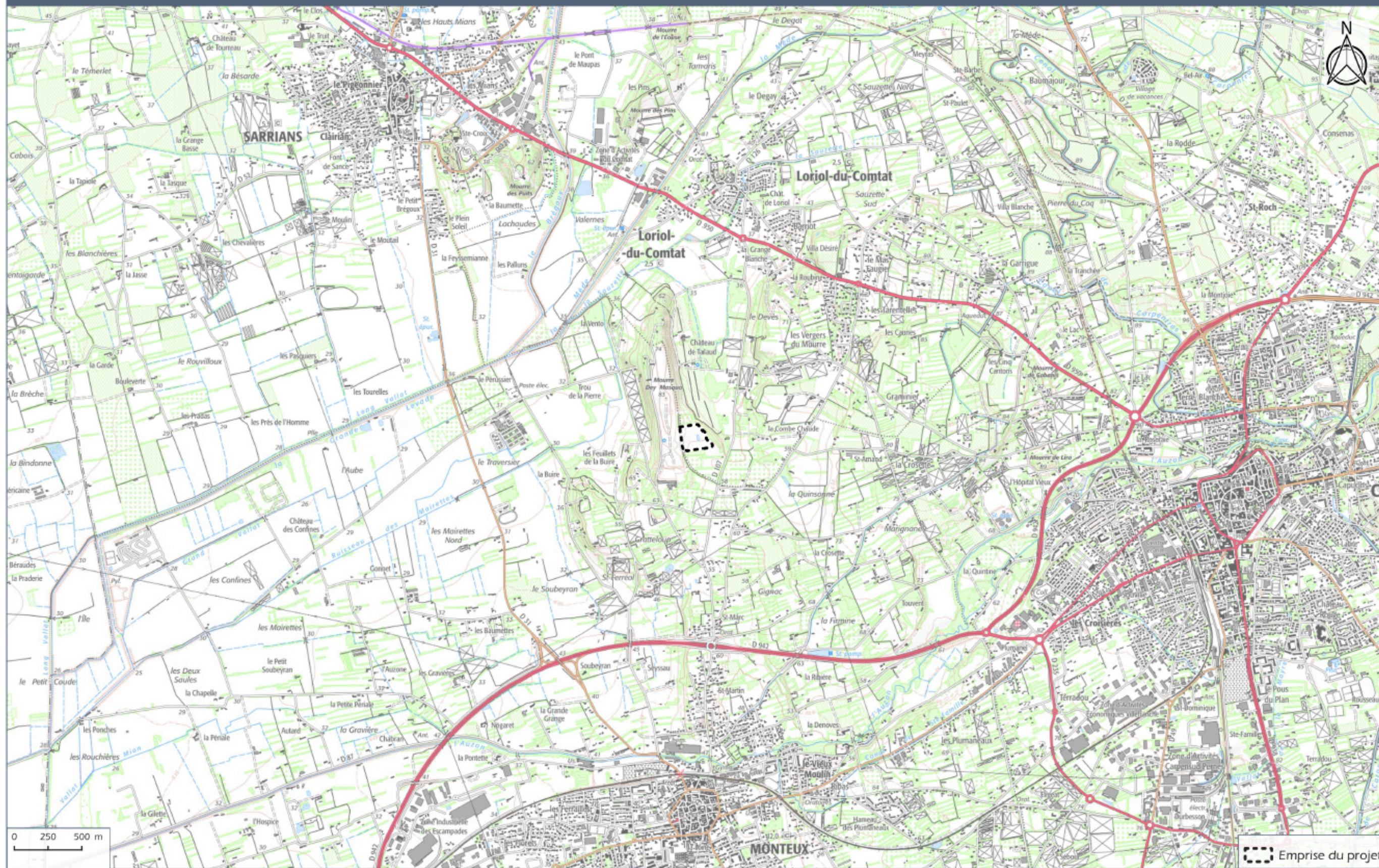


Source : MICA Environnement



# LOCALISATION DU PROJET SUR FOND IGN

Échelle 1:25 000



Emprise du projet



URBA 391

Lieu-dit "Mourre Dey Masquo" - LORIOU-DU-COMTAT (84)

DOCUMENT 21.286/01  
Source : SCAN25® ©IGN



# LOCALISATION DU PROJET SUR PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE

Échelle 1:1 000



 Emprise du projet



URBA 391

Lieu-dit "Mourre Dey Masquo" - LORIOL-DU-COMTAT (84)

DOCUMENT 21.286/02  
Source : BD ORTHO® ©IGN



# PLAN CADASTRAL DU PROJET

Échelle 1:1 000



0 25 50 m

**MICA**  
Municipal Intercommunal Agency of Comtat

**URBA 391**

Lieu-dit "Mourre Dey Masquo" - LORIOL-DU-COMTAT (84)

**DOCUMENT 21.286/03**  
Source : BD PARCELLAIRE® ©IGN



L'emprise foncière totale du projet est de 3,3 ha sur la commune de Loriol-du-Comtat. Le projet recoupe cinq parcelles cadastrales, dont la superficie totale représente 3,9 ha. Cf. plan cadastral page précédente.

Les principales caractéristiques foncières du projet sont synthétisées dans le tableau suivant :

Commune	Section	Lieu-dit	Numéro	Surface (en m <sup>2</sup> )	Surface concernée par le projet (en m <sup>2</sup> )
Loriol-du-Comtat	E	Mourre Dey Masquo	193	21 140	16 426
			194	8 820	7 416
			195	8 444	1 205
			196	1 370	7 389
			342	16	8
<b>TOTAL</b>				<b>39 790</b>	<b>3,3 ha</b>

Nota :

La superficie du projet de 3,3 ha est inférieure à la superficie de la zone AUE du PLU (3,9 ha). Cela s'explique du fait qu'il est retenu un projet de moindre impact écologique (cf. évaluation environnementale).

La superficie de 3,3 ha se décompose de la manière suivante :

- 2,9 ha clôturés
- Une piste légère de 5 mètres de large longeant la zone clôturée sur les parties nord, est et sud, le tout représentant 0,4 ha. À l'ouest, la piste existante DECU d'environ 5 mètres est maintenue et sera entretenue.

Cf. plan de masse en page 15.

### 3.2 Historique du site

Avant 1950, le relief de Mourre Dey Masquo était majoritairement composé de parcelles agricoles. Les terres de cette colline furent exploitées à partir des années 1950 pour l'extraction de matériaux, plus précisément des graviers et du sable. Les carrières se sont principalement implantées au sommet du Mourre Dey Masquo, à l'ouest du site du projet.

Le site, pour sa part, fut exploité par les sociétés Ruggieri puis Etienne Lacroix Tous Artifices SA comme centre d'essais et de destructions pyrotechnique à partir du 2 septembre 1983. Y était alors fabriqués des produits explosifs et inflammables (allumettes, feux d'artifices, poudre, ...) jusqu'en 2003. Les stigmates de cette activité sont restés longtemps visibles sur le site, du fait de la présence d'un plan d'eau artificiel servant de bassin incendie et d'anciens bâtiments. Un dossier de cessation d'activité a été adressé au Préfet du Vaucluse en 2008. La réhabilitation complète, suite à une dépollution, du site a été finalisée le 27 septembre 2018.

Actuellement, le site est en friche et la végétation est entretenue par pâturage.

### 3.3 Descriptif et caractéristiques du projet

Cf. plan de masse 15

#### 3.3.1 Surface nécessaire

La surface totale d'une installation photovoltaïque au sol correspond au terrain nécessaire à son implantation. La surface clôturée de la centrale de Loriol-du-Comtat est **d'environ 2,9 ha**. La surface clôturée somme les surfaces occupées par les rangées de modules (aussi appelées « tables »), les rangées intercalaires (rangées entre chaque rangée de tables), et l'emplacement des locaux techniques et du poste de livraison. À cela, il convient d'ajouter des allées de circulation à l'intérieur de la zone d'une largeur d'environ 5 m, d'une piste DFCl d'une largeur d'environ **5 m** sur le périmètre extérieur du site ainsi que l'installation de la clôture et le recul de celle-ci vis-à-vis des limites séparatives. Il est important de noter que la somme des espacements libres entre deux rangées de modules représente, selon les technologies mises en jeu, de 50% à 80% de la surface totale de l'installation.

#### 3.3.2 Synthèse des principaux éléments techniques du projet

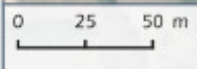
Élément technique	Caractéristiques
Surface de la ZIP (ha)	25,9 ha
Surface de la zone d'emprise du projet (ha)	3,3 ha
Surface de la bande OLD (ha)	3,9 ha
Surface clôturée (ha)	2,9 ha
Linéaire de clôture (m)	693 ml
Surface projetée au sol des panneaux (ha)	1,66 ha (57,3 % de la surface clôturée)
Surface réelle des panneaux (ha)	1,72 ha
Type de structures	Fixes
Hauteur maximale des structures (m)	2,42 m
Garde au sol (m)	0,8 m
Interrangée (m)	2,32 m
Type d'ancrage envisagé, nombre d'ancrages par table	Pieux battus : 6 pieux par tables (2 208 au total)
Nombre de modules, puissance unitaire et dimensions indicatives d'un module	6 624 modules photovoltaïques ; 490 Wc ; 2 m de long et 1,2 m de large
Nombre de tables	368 tables (6,09 m*7,7 m)
Nombre de locaux techniques (transformation /livraison) et dimensions	1 poste de livraison (5 m*2,6 m) 1 poste de transformation (5,3 m*3 m) 1 local de maintenance (6, 1m*2,44 m)

Citerne incendie (nombre, surfaces et dimension)	1 citerne souple de 120 m <sup>3</sup> (11,7 m*8,8 m)
Linéaire (m) et superficie de piste lourde (ha)	350 ml ; 0,18 ha (aire d'entrée incluse)
Puissance (MWC)	3,25 MWc
Production d'énergie électrique estimée par an (MWh/an)	4 829 MWh/an
Raccordement envisagé (lieu, linéaire)	Sur réseau haute tension HTA à proximité du site
Durée de vie estimée du parc (an)	30 ans



# PLAN MASSE ET PISTE D'EXPLOITATION

Échelle 1:2 500



- Projet
- Clôture
  - Zone d'emprise du projet
  - Citerne
  - Piste lourde
  - Piste DFCI existante
  - Piste légère à créer
  - Base vie
  - OLD
  - Modules
  - Postes techniques
  - Noues



URBA 391

Lieu-dit "Mourre Dey Masquo" - LORIOL-DU-COMTAT (84)

DOCUMENT 21.286/ 44  
Source : SCAN25® ©IGN



### 3.3.3 Les éléments principaux constituant le projet de centrale photovoltaïque au sol

#### 3.3.3.1 Aménagement du terrain

Des travaux de terrassement seront nécessaires afin d'implanter la piste externe pour le SDIS, les pistes internes d'entretien ainsi que les locaux techniques et la citerne incendie. La terre végétale ne sera pas décapée et sera conservée sur la majeure partie de la zone d'implantation des modules photovoltaïques. Étant donnée la topographie du terrain d'implantation, globalement plane et régulière, ces interventions seront limitées dans l'espace. Les surfaces impactées feront l'objet d'une revégétalisations après travaux, à l'aide d'espèces locales.

#### 3.3.3.2 Implantation et volume

L'unité de production photovoltaïque proposée s'établira sur les surfaces suivantes :

- Emprise totale de la centrale (surface clôturée) : 2,9 ha environ ;
- Surface des panneaux photovoltaïques posés au sol : 1,66 ha (57,3% de la surface clôturée).

La centrale sera équipée de structures fixes, orientées plein Sud et inclinées de 15°.

Les modules photovoltaïques seront installés sur environ 368 tables comptant 18 modules photovoltaïques chacune soit 6 624 modules au total.

Le haut des modules est positionné à environ 2,49 mètres du sol et le bas, à environ 0.8 mètre.

Pour assurer la conversion, le transport et la livraison sur le réseau ENEDIS de l'énergie produite par les panneaux photovoltaïques, plusieurs installations techniques sont nécessaires :

- Les onduleurs : l'onduleur est un équipement électrique permettant de transformer un courant continu (généré par les modules) en un courant alternatif utilisé sur le réseau électrique français et européen. L'onduleur est donc un équipement indispensable au fonctionnement de la centrale. Leur rendement global est compris entre 90 et 99 %. Les onduleurs sont logés sur les structures des tables et répartis sur le site.
- 1 poste de transformation : il a pour rôle d'élever la tension du courant pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique. Le transformateur est adapté de façon à relever la tension de sortie requise au niveau du poste de livraison en vue de l'injection sur le réseau électrique (HTA ou HTB). Le transformateur sera logé dans un local technique en béton préfabriqué d'une surface d'environ 16 m<sup>2</sup>. Il sera directement posé au niveau de la plateforme bétonnée au cœur du projet (il n'y aura pas d'excavation), un remblai de terre végétale de 80 cm de hauteur sera positionné autour du poste afin d'accéder aux portes. L'emprise au sol du poste et du remblai associé sera de 67 m<sup>2</sup>.
- 1 poste de livraison : l'électricité produite, après avoir été éventuellement rehaussée en tension, est injectée dans le réseau électrique français au niveau du poste de livraison qui se trouve dans un local spécifique à l'entrée du site. Le poste de livraison comportera la même panoplie de sécurité que le poste de transformation. Il sera en plus muni d'un contrôleur. Le poste de livraison aura une surface au sol d'environ 13 m<sup>2</sup>. Il sera directement posé au niveau du terrain naturel (il n'y aura pas d'excavation), un remblai de terre végétale de 80 cm de hauteur sera positionné autour du poste afin d'accéder aux portes. L'emprise au sol du poste et du remblai associé sera de 51 m<sup>2</sup>.
- 1 local de maintenance : il sera installé à l'entrée du site pour faciliter l'exploitation, la maintenance et l'entretien du site. Il occupera une surface d'environ 15 m<sup>2</sup>.

Enfin, pour assurer de manière optimale la maîtrise du risque incendie, 1 citerne DFCI de 120 m<sup>2</sup> sera installée à l'entrée du site.

### 3.3.3.3 Clôture et aménagement situés en limite de terrain

Afin d'éviter les risques inhérents à une installation électrique, il s'avère nécessaire de doter la future installation d'une clôture isolant du public. Une clôture grillagée (grillage tressé) de **2 m de hauteur**, établie en circonférence des zones d'implantation de la centrale, sera mise en place. La clôture sera en acier galvanisé, adaptée au milieu et respectera les contraintes éventuelles du document d'urbanisme de la commune. La clôture sera équipée d'une protection périmétrique via l'installation de caméras.

Afin de favoriser la biodiversité locale et permettre le déplacement des espèces, des passages à faune seront positionnés au sein de la clôture tous les 25 mètres environ.

Deux portails, également en acier galvanisé et fermés à clef en permanence, seront positionnés, au nord et au sud du site, d'une largeur de **6 mètres**. Le linéaire de clôture est d'environ **693 ml**.

### 3.3.3.4 Les équipements de lutte contre l'incendie

Dans le cadre de la prise en compte du risque incendie, des mesures seront mises en place afin de permettre une intervention rapide des engins du SDIS. Les recommandations du SDIS84, consulté spécifiquement pour cette étude, ont été prises en compte.

Les dispositions suivantes seront prévues :

- Présence d'un extincteur approprié aux risques à l'extérieur de chaque local technique ;
- Pistes d'accès au site de 5 mètres de largeur minimum ;
- Piste intérieure et périmétrale extérieure de 5 m de largeur minimum ;
- 2 portails d'accès de 6 mètres de largeur minimum avec un dispositif d'ouverture compatible avec les exigences du SDIS 84 ;
- 1 citerne DFCl d'une capacité de 120 m<sup>3</sup> située à l'entrée du site avec poteau incendie à l'extérieur de la clôture ;
- Poste de livraison et de transformation avec parois CF2H.

### 3.3.3.5 Accès au terrain

L'accès au site du projet se fait depuis l'A7 en prenant la sortie 23 (Avignon-Nord), la route départementale 942 et en poursuivant sur la route départementale RD107, Route de Loriol, jusqu'au lieu-dit « Mourre Dey Masquo » en empruntant le chemin d'exploitation en bordure Ouest.

Le chemin d'exploitation menant au site du projet répond favorablement aux caractéristiques des pistes DFCl. Ainsi, le chemin sera entretenu par le porteur de projet (Urba 391) et aucun aménagement particulier supplémentaire n'est prévu.

La centrale sera équipée d'une piste de circulation intérieure (dite piste lourde), d'une piste à fonction DFCl en périphérie extérieure du site (dite piste légère) et d'une piste DFCl extérieure existante à l'ouest (chemin d'exploitation). L'ensemble de ces pistes est nécessaire aux travaux, à la maintenance et permette l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie. Ces pistes auront une largeur de 5 m.

La piste intérieure sera créée en décaissant le sol sur une profondeur de 20 à 30 cm, en recouvrant la terre d'un géotextile, puis en épandant une couche de roche concassée (tout-venant 0-50) sur une épaisseur de 20 cm environ.

Une base de vie sera implantée, en phase d'installation. L'installation de groupes électrogènes, de citernes d'eau potable et de fosses septiques sera mise en place.

Pendant les travaux, un espace est prévu pour le stockage du matériel (éventuellement dans un local) et le stockage des déchets de chantier. Durant l'exploitation, il doit être rendu possible de circuler entre les panneaux pour l'entretien (nettoyage des modules, maintenance) ou des interventions techniques (pannes).



Au total, le projet prévoit 350 ml de pistes et deux aires d'entrée, pour une superficie de 1 825 m<sup>2</sup> (aire d'entrée incluse) soit moins de 0,18 ha.

### 3.3.4 Modalités d'exploitation

Les principales phases sont les suivantes :

- Travaux préparatoires : cette phase concerne les travaux de débroussaillage du terrain, de mise en place des voies d'accès et des plates-formes, de préparation de la clôture et de mesurage des points pour l'ancrage des structures (dimensionnement des structures porteuses). Il sera prévu un nivellement sur les zones présentant une topographie trop marquée pour permettre l'installation des installations photovoltaïques ;
- Phase chantier : cette phase concerne la construction du réseau électrique enfoui selon les règles de l'art, mise en œuvre de l'installation photovoltaïque (mise en place des pieux battus, montage mécanique des structures porteuses, pose des modules, câblage et raccordement électrique), installation du transformateur, du poste de livraison et des onduleurs et le câblage électrique ;
- Phase maintenance : une centrale photovoltaïque ne demande pas beaucoup de maintenance : nettoyage éventuel des panneaux solaires, nettoyage et vérifications électriques des onduleurs, transformateurs et boîtes de jonction, remplacement des éléments éventuellement défectueux (structure, panneau,...), remplacement ponctuel des éléments électriques à mesure de leur vieillissement, vérification des connectiques et échauffements anormaux ;
- Phase démantèlement : la remise en état du site se fera à l'expiration du bail ou bien dans toutes circonstances mettant fin au bail par anticipation (résiliation du contrat d'électricité, cessation d'exploitation, bouleversement économique...). Toutes les installations seront démantelées : le démontage des tables de support y compris les pieux battus, le retrait des locaux techniques (transformateur, et poste de livraison), l'évacuation des réseaux câblés, démontage et retrait des câbles et des gaines, le démontage de la clôture périphérique.
- Recyclage des modules : le procédé de recyclage des modules est un simple traitement thermique qui permet de dissocier les différents éléments du module permettant ainsi de récupérer séparément les cellules photovoltaïques, le verre et les métaux (aluminium, cuivre et argent). Le plastique comme le film en face arrière des modules, la colle, les joints, les gaines de câble ou la boîte de connexion sont brûlés par le traitement thermique. Une fois séparées des modules, les cellules subissent un traitement chimique qui permet d'extraire les composants métalliques. Ces plaquettes recyclées sont alors soit intégrées dans le processus de fabrication de cellules et utilisées pour la fabrication de nouveaux modules, soit fondues et intégrées dans le processus de fabrication des lingots de silicium.

Nota : le recyclage en fin de vie des panneaux photovoltaïques est devenu obligatoire en France depuis Août 2014. La refonte de la directive DEEE – 2002/96/CE a abouti à la publication d'une nouvelle version où les panneaux photovoltaïques en fin de vie sont désormais considérés comme des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et entrent dans le processus de valorisation des DEEE.

En France c'est l'association européenne Soren (ex - PV CYCLE), via sa filiale française qui est chargée d'organiser le recyclage des modules en fin de vie.

Fondée en 2007, Soren est une association européenne à but non lucratif, créée pour mettre en œuvre l'engagement des professionnels du photovoltaïque sur la création d'une filière de recyclage des modules en fin de vie.

## 4 Intérêt général du projet

### 4.1 Les objectifs nationaux

#### 4.1.1 Le Grenelle de l'Environnement

Le Grenelle de l'Environnement, organisé en France en septembre et décembre 2007, a donné lieu à la promulgation de deux lois d'importance en matière de développement des énergies renouvelables :

- la loi Grenelle I, ou loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre des 268 engagements du Grenelle Environnement ;
- la loi Grenelle II, ou loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, qui en décline les objectifs en dispositions plus précises.

En matière d'énergies, le Conseil Européen de mars 2007 avait résolu d'ici 2020 de :

- réduire d'au moins 20 % les émissions de gaz à effet de serre ;
- porter la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique de l'Union Européenne à 20 % ;
- améliorer l'efficacité énergétique de 20 %.

Pour sa part, la France s'est à cette époque donné comme objectifs majeurs de :

- porter à au moins 23 % en 2020 la part des énergies renouvelables dans la consommation finale, en diversifiant les sources d'énergie (éolienne, solaire, géothermique, hydraulique, biomasse, biogaz, marine), et en réduisant le recours aux énergies fossiles ;
- diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, en réduisant de 3% par an, en moyenne, les rejets dans l'atmosphère.

Concernant la filière solaire photovoltaïque, les objectifs étaient les suivants :

- produire a minima 5,4 GW en 2020 ;
- équiper 7 millions de logements d'ici 2020 en chaleur solaire ;
- créer 100 000 à 130 000 emplois d'ici 2020, dont 20 000 dans l'industrie.

#### 4.1.2 La Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015

Elle fixe pour objectif d'atteindre 33 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie en 2030. Depuis, l'électricité renouvelable occupe de plus en plus de place dans la production électrique française. En 2019, les énergies renouvelables représentaient 17,2% de la consommation finale brute d'énergie en France.

Elle fixe également de nouveaux objectifs nationaux après les lois Grenelle :

- réduire de 40 % les émissions de GES par rapport à 1990 ;
- réduire de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012 d'ici 2030, et de 50 % d'ici 2050 ;
- réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % d'ici 2030 ;

Très vite, les effets de cette loi se sont ressentis au niveau national :

- la production éolienne et solaire a augmenté de plus de 2 5% en 2015 (+ 1000 MW d'éoliennes et + 900 MW de capacités solaires ;
- les projets de chaleur renouvelable et de récupération aidés par le fonds chaleur ont augmenté de près de 30 % ;

- les appels d'offres pour le photovoltaïque, lancés par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) se sont multipliés, de même que le nombre de lauréats. En effet le Gouvernement a augmenté de 66 % le volume des appels d'offres solaires fin 2017 ;
- la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie a fixé un cap aux différentes filières EnR qui offre de la visibilité aux acteurs industriels sur le court et le long terme.

**Le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Loriol-du-Comtat répond donc pleinement aux grands objectifs nationaux.**

## **4.2 Les objectifs régionaux et locaux**

### **4.2.1 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) du 15 octobre 2019**

Ce document organise la stratégie régionale pour l'avenir des territoires à moyen et long terme (2030 et 2050).

L'objectif de ce plan ambitieux est de bâtir un nouveau modèle d'aménagement du territoire en coordonnant l'action régionale dans 11 domaines définis par la loi :

- la lutte contre le changement climatique ;
- la gestion économe de l'espace ;
- l'implantation d'infrastructures d'intérêt régional ;
- la pollution de l'air ;
- l'habitat ;
- l'équilibre des territoires ;
- la maîtrise et valorisation de l'énergie ;
- l'intermodalité et le développement des transports ;
- la protection et la restauration de la biodiversité ;
- la prévention et la gestion des déchets ;
- le désenclavement des territoires ruraux.

Les principaux objectifs du SRADDET sont :

- diminuer de 50 % le rythme de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers agricoles 375 ha/an à horizon 2030 ;
- démographie : un objectif de + 0,4 % à horizon 2030 et 2050 ;
- atteindre 0 perte de surface agricole irriguée ;
- horizon 2030 : + 30 000 logements par an dont 50 % de logements abordables ;
- horizon 2050 : rénovation thermique et énergétique de 50 % du parc ancien ;
- une région neutre en carbone en 2050 ;
- une offre de transports intermodale à l'horizon 2022.

#### Les objectifs concernant les énergies renouvelables et le photovoltaïque

Deux objectifs principaux s'appliquent aux énergies :

- l'objectif n°12 : diminuer la consommation totale d'énergie primaire de 27 % en 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2012 ;
- l'objectif n°19 : augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050.

Ces deux objectifs se déclinent concrètement par le biais de plusieurs mesures inscrites dans le Plan climat régional. Selon le SRADDET, concernant l'énergie photovoltaïque, les mesures suivantes permettront de répondre aux objectifs régionaux :

- mesure 25 du Plan climat régional : multiplier par trois les projets visant l'autoconsommation d'énergies renouvelables d'ici 2021, grâce à l'appel à projets SmartPV ;
- mesure 26 du Plan climat régional : Multiplier par deux le nombre de parcs photovoltaïques d'ici 2021, en aidant les communes à identifier les surfaces disponibles, en privilégiant les bâtiments délaissés, toitures et parkings.

De manière encore plus ciblée, la règle LD1-OBJ19 C du SRADDET répond totalement à la problématique du projet sur Loriol-du-Comtat. La règle est en effet intitulée "Pour le développement de parcs photovoltaïques, favoriser prioritairement la mobilisation des surfaces disponibles sur du foncier artificialisé, en évitant l'implantation de ces derniers sur des espaces naturels et agricoles".

Le document part en effet du principe que « *Le potentiel d'installation sur des terrains anthropisés (délaissés d'aérodromes, carrières, friches, sites et sols pollués...) est suffisant pour mobiliser des surfaces artificialisées et éviter des installations sur zones naturelles et en zones agricoles* ».

D'un point de vue chiffré enfin, le SRADDET a revu à la hausse les objectifs du SRCAE PACA (cf. chapitre suivant), puisque la puissance photovoltaïque totale devra atteindre 8 316 MW en 2023 :

#### **Extrait des objectifs chiffrés du SRADDET concernant le photovoltaïque**

DÉCLINAISONS		2012	2021 *	2023 *	2026 *	2030 *	RAPPEL SRCAE	2050 *
PUISSANCE (MW)								
Hydroélectricité		3073	3756	3908	3929	3956	3370	4100
Éolien terrestre		45	321	382	474	597	1245	1305
Éolien flottant		0	236	289	594	1000	600	2000
ELECTRICITÉ	PV-Particuliers (<3kW)	65	334	394	448	520		2934
	PV-Parcs au sol			2684	2755	2850	4550	12778
	PV-Grandes toitures (>3kW)	531	6578	5238	6576	8360		31140
Grandes centrales biomasse		0	141	172	172	172	-	172

Source : SRADDET

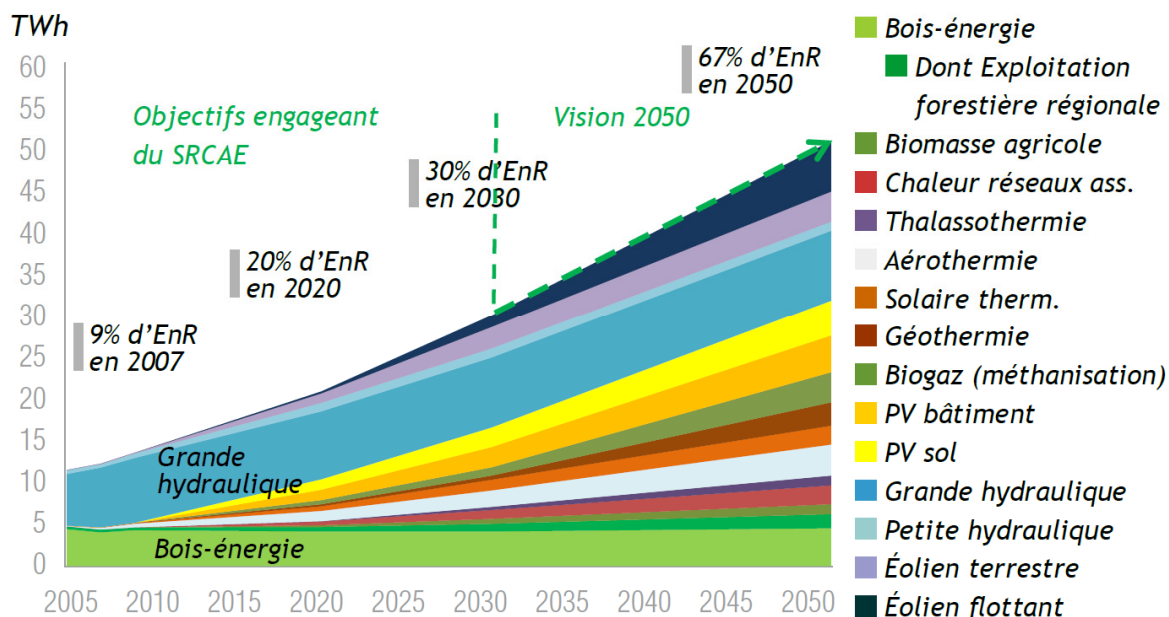
**Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Loriol-du-Comtat, qui concerne un ancien site d'essais et de destructions pyrotechniques, répond donc aux directives du SRADDET de la Région Sud.**

#### 4.2.2 Le Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE)

Le scénario élaboré pour l'évolution des productions d'énergies renouvelables en région PACA aboutit à une production d'énergie renouvelable de 23 TWh à l'horizon 2020, et 33 TWh à l'horizon 2030. Ainsi, avec une production actuelle de 16 TWh, ce scénario correspond à une augmentation de plus de 3 % par an sur cette période.

Le SRCAE va même plus loin en fixant un objectif à long terme de 56 TWh en l'horizon 2050, ce qui permettrait ainsi de couvrir 67 % de la demande totale par des énergies renouvelables.

##### Objectifs de production d'énergies renouvelables en région Provence-Alpes-Côte d'Azur



Source : SRCAE PACA

Pour le solaire photovoltaïque au sol, les objectifs fixés par le document sont les suivants :

- 1 380 GWh/an en 2020 ;
- 2 600 GWh/an en 2030 ;
- 4 700 GWh/an en 2050.

Selon le SRCAE, la « filière photovoltaïque au sol dispose aussi d'un potentiel de développement très important et se trouve aussi dans une dynamique de forte croissance. Les objectifs de développement retenus pour cette filière sont une puissance installée annuellement, en moyenne sur la période 2009 – 2030 de 100 MWc/an, soit 140 ha de terrains mobilisés annuellement. Ces objectifs visent à exploiter plus de 40 % du potentiel à 2030 ».

En 2050, le solaire photovoltaïque (sur bâti et au sol) pourrait grâce à ces objectifs devenir la première source de production d'électricité primaire du territoire régional, devant l'hydroélectricité et l'éolien flottant.

**Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Loriol-du-Comtat, avec une production d'électricité estimée à 4 829 MWh/an , répond donc aux objectifs fixés par le SRCAE PACA.**

#### 4.2.3 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de l'Arc Comtat Ventoux approuvé le 09 octobre 2020

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCOT pose comme Orientation 3.4.2 « Favoriser le développement raisonné des énergies renouvelables, dans le respect de la sensibilité paysagère du territoire » avec certaines prescriptions et notamment la prescription P151 :

*« De manière générale, il s'agit d'éviter la création de centrales photovoltaïques sur des terres agricoles ou naturelles, et de privilégier les sites déjà artificialisés. En ce sens, les espaces déjà artificialisés doivent être prioritaires pour l'implantation de ces installations. Toutefois, des systèmes innovants et d'expérimentation « agrivoltaïque » pourront être implantés en zone agricole ; dès lors que cela ne porte pas atteinte à l'exploitation et dès lors que l'intégration paysagère est prise en compte ».*

**Le projet de centrale photovoltaïque de Loriol-du-Comtat, dont l'implantation est envisagée sur un ancien site d'essais et de destructions pyrotechniques, répond aux prescriptions du SCOT. Sur l'aspect paysager, l'étude d'impact du projet identifie des incidences nulles à très faibles ne nécessitant pas de mesures d'intégration paysagère importantes (cf. évaluation environnementale).**

#### 4.2.4 Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) 2020-2026

Le PCAET de la Communauté d'agglomération Ventoux Comtat Venaissin (CoVe) a été approuvé le 10 février 2020.

Il s'agit d'un véritable outil de la transition énergétique. Il est validé pour 6 ans (2020-2026), avec un bilan intermédiaire à 3 ans, et fixe les grands objectifs à horizon 2030 et 2050. L'objectif est de devenir un territoire qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme.

Le scénario établi par les élus de la CoVe vise à :

- diminuer de 47% la **consommation énergétique** du territoire en 2050 ;
- diminuer de 82% les émissions de **gaz à effet de serre** en 2050 ;
- augmenter la production **d'énergie renouvelable** sur le territoire pour passer de 71 Gwh produits en 2015 à 660 Gwh en 2050 (soit de 6% d'autonomie énergétique à 110 % en 2050).

À horizon 2045, le territoire devrait **fournir plus d'énergie** qu'il n'en consomme et ainsi devenir TEPOS (Territoire à Energie Positive).

**Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Loriol-du-Comtat, avec une production d'électricité estimée à 4 829 MWh/an , s'inscrit dans la stratégie du PCAET de la CoVe.**

### 4.3 Contribution à la production photovoltaïque en région PACA

#### 4.3.1 Bilan actuel

*Source : Cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur - DREAL PACA – Février 2019*

Avec ses 1 223 MW de puissance raccordée au 31 décembre 2018, soit 14 % de la puissance installée en métropole, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est la troisième région de France sur la filière photovoltaïque.

Elle bénéficie par ailleurs de conditions d'ensoleillement privilégiées avec un facteur de charge solaire moyen de 15,6 %.

De plus, la région PACA est celle dont le développement appelé au niveau national est le plus important. De 8,5 GW de capacité installée à fin 2018, celle-ci devra être multipliée par cinq d'ici 2028.

Pourtant, le solaire photovoltaïque installé n'atteint que près de 44 % de l'objectif fixé par le SRCAE, qui vise les 2 760 MW en 2020. Cet objectif a d'ailleurs été revu à la hausse dans le cadre de l'élaboration du SRADDET pour atteindre une puissance photovoltaïque totale de 8 316 MW en 2023 (cf. paragraphes précédents). Le développement de l'énergie photovoltaïque en PACA est donc amené à s'accélérer dans les prochaines années. Les centrales photovoltaïques au sol pourraient être la principale réponse à ces ambitions.

Mais la consommation d'espace qui en résulterait (entre 1 et 2 ha par MW installé) ne saurait se faire au détriment de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers, qui contribuent par ailleurs au stockage du carbone, à l'adaptation au changement climatique et au maintien de la biodiversité.

**Pour cette raison, la région PACA, avec l'appui de la DREAL, a rédigé en février 2019 un guide intitulé " Cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur" dans lequel sont établis des critères d'éligibilité ainsi qu'une grille de sensibilité quant au choix des implantations des projets photovoltaïques dans la région.**

#### 4.3.2 Le cadre régional

*Source : Cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur - DREAL PACA – Février 2019*

Concernant le photovoltaïque au sol la région a connu un essor sans précédent des projets ces dernières années.

C'est ainsi que, depuis la mise en place des appels d'offres instruits par la CRE, 1054 MWc de projets photovoltaïques au sol ont été lauréats en PACA soit, en termes de puissance, la quasi-totalité des projets lauréats de la région (1069 MWc).

Ainsi, afin de limiter les projets consommateurs d'espaces, et surtout d'espaces naturels ou agricoles, la région, en collaboration avec la DREAL PACA, a élaboré ce cadre régional. Celui-ci déclare en premier lieu que « *Les implantations au sol doivent privilégier les espaces déjà anthropisés et souvent difficilement utilisables pour d'autres usages* ».

Partants de ce principe, les élus et porteurs de projet doivent donc se diriger préférentiellement, selon le guide, vers :

- 1- **Les sites anthropisés dégradés ou pollués ;**
- 2- Les sites non utilisables pour d'autres usages (délaisés, plans d'eau artificialisés, zones en aléas technologiques, etc.).

Ces recommandations sont doublées d'une « grille de sensibilité » qui vise à hiérarchiser les enjeux territoriaux et ainsi les sites à privilégier pour l'implantation du photovoltaïque au sol. 4 types de zones ont ainsi été distinguées :

- 1- Les zones réhibitoires (EBC, réserves biologiques, cœur de parc national, bande littorale, sites classés, etc.) ;
  - 2- Les zones à forts enjeux (sites Natura 2000, zones humides, ripisylves, sites inscrits, ZNIEFF de type I, etc.) ;
  - 3- Les zones à enjeux modérés (terres agricoles non irrigables, ZNIEFF de type II, espaces boisés plantés sur sols pauvres, etc.) ;
- 4/ Les zones à privilégier.**

**Parmi les zones à privilégier**, le cadre régional recense :

- les anciennes carrières sans obligation de réhabilitation agricole, paysagère ou naturelle ;
- **les friches industrielles** ou militaires ;
- les anciennes décharges réhabilitées présentant des enjeux limités en termes de biodiversité ou de paysage ;
- **les sites pollués** ;
- les espaces ouverts en zones industrielles ou artisanales (délaissés, parkings)
- les délaissés routiers, ferroviaires et d'aérodromes ;
- les zones soumises à aléa technologique ;
- les plans d'eau artificialisés (cas du PV flottant) n'ayant pas d'autres vocations.

**S'agissant d'un ancien site industriel pollué avec des enjeux faibles à modérés au niveau écologique et paysager, le site au lieu-dit «Mourre dey Masquo » à Loriol-du-Comtat répond aux recommandations du cadre régional concernant le choix d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol.**

Conclusion :

**Au regard de l'enjeu national que représente le développement des énergies renouvelable, le projet de parc photovoltaïque constitue une réponse à cet enjeu. De plus, ce projet répond au critère de l'appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) dans le cadre du « cas n°3 : Le site est un site pollué répertorié dans la base de données BASOL ». Ce projet répondant à des enjeux nationaux et locaux avec la reconversion d'un site pollué présente un caractère d'intérêt général.**

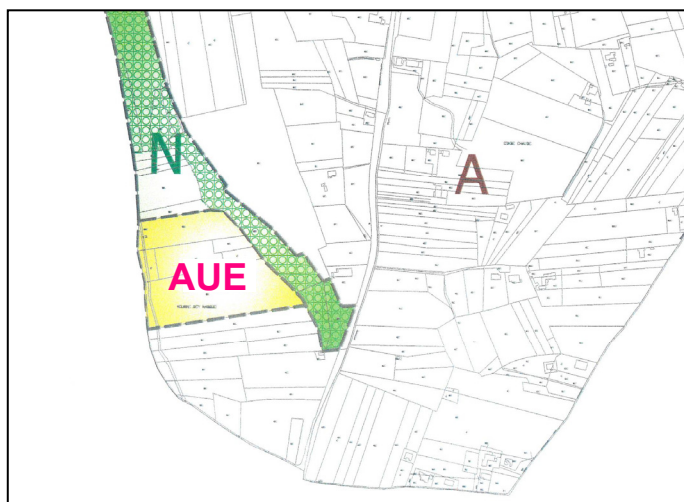


## 5 Mise en compatibilité n°1 du Plan Local d'Urbanisme

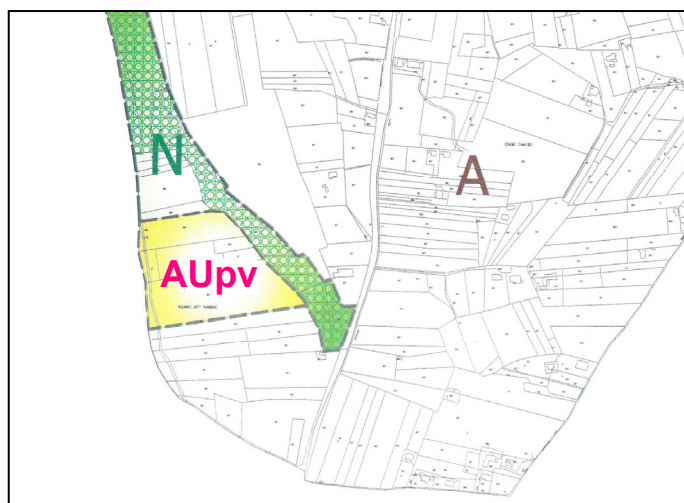
### 5.1 Au niveau des documents graphiques

La zone AU est maintenue, seul l'indice évolue passant de AUE à AUpv pour symboliser la vocation de parc photovoltaïque. La délimitation de la zone AUpv n'évolue pas par rapport à la zone AUE, la superficie est identique soit 3,9 ha environ.

#### Avant mise en compatibilité n°1 du PLU



#### Après mise en compatibilité n°1 du PLU



## 5.2 Au niveau du règlement

Le règlement de la zone AUE devenu AUpv est complété pour encadrer l'implantation du parc photovoltaïque. Cf. règlement complet pièce 5.1

### - Caractère de la zone AUpv

Le secteur «Mourre dey Masquo» destiné à l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol est expressément visé.

#### Extrait du règlement

« La zone AUpv est destiné à l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le secteur «Mourre dey Masquo ». »

### - Les articles AUpv 1 et AUpv 2 relatifs aux occupations et utilisations du sol interdites et soumises à conditions particulières

Seules sont autorisées les centrales photovoltaïques au sol et les aménagements, constructions, etc. qui leur sont nécessaires.

#### Extrait du règlement

« Sont autorisées :

- les centrales photovoltaïques au sol ainsi que les aménagements, installations, ouvrages et constructions nécessaires à leur fonctionnement, entretien et gardiennage ;
- les affouillements et exhaussements nécessaires à l'installation des structures et des constructions nécessaires aux centrales photovoltaïques au sol. »

### - l'article AUpv 3 relatif aux accès

Les accès et voirie doivent permettre une défense du site en cas d'incendie.

#### Extrait du règlement

« Les accès et voirie doivent présenter les caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de sécurité de défense contre l'incendie et de protection civile. »

### - l'article AUpv4 relatif à la desserte par les réseaux

Le projet doit mettre en œuvre les mesures pour gérer les eaux pluviales.

#### Extrait du règlement

« La collecte et la gestion des eaux pluviales liées à toute surface imperméabilisée doit faire l'objet d'un système d'infiltration dans le sol en priorité et, en cas d'impossibilité technique justifiée, d'un système de rétention avant rejet dans le milieu récepteur, calibré selon la réglementation en vigueur. »

Le projet doit mettre en œuvre les mesures adaptés pour la défense contre les incendies.

#### Extrait du règlement

« Elle doit être assurée par des dispositifs conformes à la réglementation en vigueur, notamment le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI). »

Les réseaux électriques du projet doivent être aménagés en souterrain pour une meilleure intégration paysagère de l'opération.

#### Extrait du règlement

« *Les réseaux de distribution et d'alimentation en électricité doivent être souterrains.* »

- l'article AUpv 6 relatif à l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Compte-tenu des dispositions au regard des nuisances, la sécurité, la qualité de l'urbanisme et des paysages, il est retenu un recul minimum de 3 mètres par rapport à la voie d'accès au projet. Ne sont pas concernées par cette règle les pistes de circulation et les pistes DFCI à aménager dans le site.

#### Extrait du règlement

« *Les constructions doivent respecter un recul minimum de 3 mètres par rapport à l'alignement des voies ouvertes à la circulation (hors-piste DFCI à aménager dans le site et hors-piste de circulation interne à la centrale photovoltaïque). Cette disposition ne s'applique pas au poste de livraison.* »

- L'article AUpv 7 relatif à l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Un retrait de 5 mètres des constructions par rapport aux limites séparatives est imposé afin de permettre l'aménagement d'une piste DFCI autour du projet.

#### Extrait du règlement

« *Les constructions doivent respecter un recul minimum de 5 mètres par rapport aux limites séparatives.* »

- L'article AUpv 10 relatif à la hauteur des constructions

Au regard des caractéristiques techniques des tables, modules photovoltaïques et des constructions nécessaires à la centrale photovoltaïque comme les postes de livraison, de transformation, le local de maintenance, il est retenu une hauteur maximale de 4 mètres.

#### Extrait du règlement

« *La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol naturel existant après les travaux d'exhaussement ou d'affouillement nécessaires pour la réalisation du projet jusqu'au faitage du bâtiment.*

*La hauteur des panneaux photovoltaïque et des bâtiments techniques est limitée à 4 mètres.* »

- L'article AUpv 11 - Aspect extérieur

Il est rappelé l'article R. afin que le projet prenne en compte l'environnement dans lequel il s'insère.

#### Extrait du règlement

« *Les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions et leur aspect extérieur, ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'aspect des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.* »

Les clôtures sont limités au grillage avec une hauteur de 2,20 m maximum et prenant en compte des passages à faune tels que prévu dans l'étude d'impact valant évaluation environnementale.

#### Extrait du règlement

« *Seuls les grillages sont autorisés.*

*Les clôtures doivent présenter des passages à faune au niveau du sol tous les 25 mètres.  
La hauteur totale des clôtures ne doit pas dépasser 2,20 m. »*

- L'article AUpv 12 - Stationnement

Le projet doit intégrer le stationnement nécessaire au projet à l'intérieur du site.

Extrait du règlement

*« Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins de la centrale photovoltaïque au sol doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation. »*

- L'article AUpv 13 - Espaces libres et plantations, espaces boisés

Le projet doit éviter ou proscrire la plantations d'espèces allergisantes ou envahissantes et opter pour des essences locales.

Extrait du règlement

*« Les espèces végétales plantées doivent être d'origine locale et adaptées au climat et au sol.  
Les espèces allergisantes sont à éviter.  
Les espèces végétales exotiques envahissantes sont proscrites. »*

Les autres pièces du PLU ne sont pas modifiées.

## 6 Évaluation environnementale

Les développements qui suivent constituent une synthèse de l'étude d'impact valant évaluation environnementale de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU réalisée par MICA Environnement dont le dossier complet est joint en annexe au présent rapport de présentation.

### 6.1 Raisons du choix du projet et solutions de substitution

#### 6.1.1 L'intérêt public majeur du projet

Le projet de centrale photovoltaïque au sol au sud du Mourre Dey Masquo sur la commune de Loriol-du-Comtat contribue pleinement aux objectifs du Grenelle de l'Environnement et plus généralement aux objectifs européens en termes de politique énergétique.

Ce projet s'inscrit directement dans la politique nationale de développement des énergies renouvelables et plus particulièrement du solaire photovoltaïque. **Elle rentre dans le cadre des objectifs du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté d'agglomération Ventoux Comtat Venaissin, du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Arc Comtat Ventoux et du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA).**

Il permet le développement de technologies innovantes créatrices d'emplois, et il entraîne des retombées financières pour les collectivités locales.

#### 6.1.2 Un projet de développement durable

Bien qu'il soit difficile de comparer de façon quantitative l'atteinte aux enjeux environnementaux et des gains d'ordre socio-économiques et énergétiques, on peut tout de même considérer que l'équilibre entre ces deux critères est respecté pour le projet :

- d'un côté, grâce aux mesures environnementales mises en œuvre, l'impact global du projet sur l'environnement peut être considéré comme faible.
- de l'autre côté, les gains apportés par le projet sont significatifs et durables :
  - le projet permet la production sur le long terme (30 ans minimum) d'électricité d'origine renouvelable ;
  - le projet concerne une activité économique génératrice d'emplois et de retombées financières, aussi bien au niveau national que localement ;
  - le projet contribue au progrès technologique, favorise la coopération européenne et la compétitivité de l'industrie européenne ; il s'inscrit en effet sein d'une politique nationale de développement des énergies renouvelables et de promotion de projets faisant appel à des technologies innovantes françaises ou européennes et mettant en œuvre des programmes de Recherche et Développement (R&D) participant au progrès technologique de la filière photovoltaïque ;
  - le projet permet une réduction significative des émissions de gaz à effet de serre associées à la production d'électricité à partir d'énergie fossiles.

#### 6.1.3 Le choix de l'implantation et les solutions de substitution à l'échelle du territoire

Conformément à la doctrine nationale, lors de ses recherches d'un site pour l'implantation d'un parc solaire photovoltaïque, il a été recensé et analysé les sites anthropisés présents au droit du territoire de l'intercommunalité. En particulier, les sites recensés dans les bases de données BASOL (Bases de données des sites et sols pollués ou potentiellement pollués) et BASIAS (Bases de données des anciens sites industriels et activités de services), les carrières référencées dans les bases des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) ont été recherchés.

Parmi ces sites, le site de Loriol-du-Comtat est ainsi apparu comme étant particulièrement favorable à l'implantation d'une centrale solaire photovoltaïque dans le cadre d'une reconversion du site :

- ancien centre d'essais et de destructions pyrotechniques de la Sté Etienne Lacroix Tous Artifices SA ;
- site BASOL ;
- aucune activité agricole recensée au droit de la parcelle ;
- géométrie cadastrale simple ;
- planéité remarquable ;
- facilement accessible par la RD942 puis la route de Loriol ;
- à distance notable des premières habitations ;
- enjeux de biodiversité a priori limités ;
- possibilité de raccordement à immédiate proximité ;

Le choix s'est donc naturellement porté sur ce site pour y entreprendre le développement d'un parc solaire photovoltaïque. En effet, il s'agit du **seul site industriel ou pollué de la commune à pouvoir accueillir le projet solaire.**

Par ailleurs, le site projeté pour l'implantation du parc photovoltaïque se trouve totalement en phase avec les orientations du Ministère de la Transition Écologique puisqu'il est éligible aux appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) au titre du « cas 3 – Le site est un site pollué répertorié dans la base de données BASOL ».

Le projet s'implante dans une zone à privilégier d'après la grille de sensibilité du Cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. En effet, il se situe sur une ancienne friche industrielle dépolluée et réhabilitée, avec des enjeux écologiques limités et des enjeux paysagers nuls.

**Pour l'ensemble des raisons évoquées ci-dessus, le site d'implantation du projet paraît totalement justifié au regard de ses différentes caractéristiques.**

Un ensemble d'investigations environnementales ont été lancées afin d'identifier l'ensemble des enjeux environnementaux existants et vérifier la compatibilité du projet avec chaque thème. Un enjeu identifié comme rédhibitoire ou un impact trop fort du projet sur l'environnement, sans mesure d'atténuation possible, aurait conduit à l'avortement du projet.

L'état initial du site et de son environnement est dans un premier temps analysé, cette étude porte notamment sur les richesses naturelles et les espaces naturels agricoles, forestiers ou de loisirs, affectés par les aménagements.

Puis les effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement sont étudiés, en particulier sur la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques, les équilibres biologiques, les facteurs climatiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs et sur la consommation énergétique, la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique (extrait de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement). La prise en compte de l'environnement intervient donc dès le début du projet et se prolonge jusqu'à la fin de l'exploitation de la centrale.

## 6.2 Principaux enjeux, servitudes et contraintes

Le potentiel d'implantation sur ce site recensé BASOL s'est confirmé par l'absence de contraintes rédhibitoires. La prise en compte des sensibilités environnementales, réglementaires et techniques a néanmoins confirmé les contours du projet :

- du point de vue socio-politique, ce projet de centrale photovoltaïque au sol permet de développer et de participer à la promotion des énergies renouvelables et au respect des objectifs de développement, une démarche nationale qui se retranscrit à l'échelle de tous les

territoires, sans avoir recours à des installations plus impactantes sur le plan paysager et écologique ;

- le site du projet s'implante sur un petit plateau penté vers l'est/sud-est. Aucun terrassement ne sera réalisé. De légers nivellements très ponctuels peuvent être réalisés si besoin. Aucun cours d'eau ne traverse le site d'étude ou n'est situé à proximité. Aucun captage d'Alimentation en Eau Potable (AEP) n'est situé à proximité et le projet n'est pas concerné par un périmètre de protection de captages AEP ;
- du point de vue écologique, le site du projet n'est localisé dans aucun espace patrimonial spécifique et aucun zonage réglementaire lié aux milieux naturels. Toutefois, le site présente un intérêt pour deux des espèces bénéficiant d'un Plan National d'Actions « Papillons de jour » : la Proserpine et la Diane, ainsi que pour 9 espèces de chiroptères. Les boisements situés à proximité immédiate du site semblent présenter des liens fonctionnels (habitats et espèces) avec un espace naturel patrimonial présent localement : la Zone Spéciale de Conservation « La Sorgues et l'Auzon » (n° FR9301578). Des habitats et des espèces faunistiques et floristiques à enjeu de conservation élevé ont été inventoriés dans la zone d'étude.
- du point de vue paysager, le projet est situé à l'écart des enjeux paysagers patrimoniaux du territoire. Il n'est inclus dans aucun site inscrit ou classé et dans aucun Site Patrimonial Remarquable. Le projet se situe dans le périmètre de protection de 500 m du monument historique du château de Talaud. Toutefois, aucune visibilité n'est possible depuis ce monument en raison de la végétation présente sur les versants du Mourre ;
- aucun enjeu agricole, sylvicole et forestier n'a été identifié au droit du site du projet limitant ainsi tout conflit d'usage ;
- le projet est localisé hors zone urbanisée et aucun établissement recevant du public et des activités de loisirs n'est présent à proximité ;
- le projet présente des impacts nuls à très faibles sur le patrimoine culturel et archéologique, le tourisme, les réseaux (transport, distribution) ainsi que sur la qualité de vie locale ;
- le site d'implantation du projet n'est pas concerné par un risque majeur vis-à-vis des inondations, mouvements de terrain, cavités naturelles et radon. Il ne se situe pas au droit d'un zonage réglementaire du Plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) Sud-Ouest du Mont-Ventoux. Néanmoins, il fait partie d'une zone de sismicité modérée et est soumis à un aléa incendie moyen ;
- le site n'est pas concerné par un Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt). Il est très faiblement concerné par des risques industriels, technologiques ou ceux liés au transport de marchandises dangereuses ;
- du point de vue réglementaire, le projet est compatible avec les principaux plans et programmes en vigueur, notamment au niveau régional (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, Schéma régional de cohérence écologique, Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires...) et au niveau local (Schéma de cohérence territoriale) ;
- le projet de Loriol-du-Comtat s'implante sur des parcelles classées en zone AUE d'après le zonage du Plan Local d'Urbanisme de la commune. La zone AUE correspond à un secteur naturel insuffisamment équipé et desservi pour l'urbanisation. Le règlement du PLU mentionne ce secteur comme une réserve foncière dans l'attente d'un projet de parc photovoltaïque ;
- l'accès au site est facile puisqu'il se fait depuis l'A7 en prenant la sortie 23 (Avignon-Nord), la route départementale 942 et en poursuivant sur la route départementale RD107, Route de Loriol, jusqu'au lieu-dit « Mourre Dey Masquo » en empruntant le chemin d'exploitation en bordure Ouest.



Ainsi, le projet s'inscrit dans la durée (30 ans minimum) et permettra la production de près d'environ 4,8 GWh/an dans le secteur considéré.

### 6.3 La prise en compte des enjeux environnementaux dans la conception du projet

La zone d'étude de 4 ha a été définie afin d'étudier l'ensemble des parcelles qui étaient susceptibles d'être concernées par l'implantation de la centrale photovoltaïque au sol.

Dans le cadre de l'évaluation des enjeux environnementaux, des enjeux notamment écologiques ont été identifiés. Ces principaux enjeux ayant été évités pour la conception du projet, il en résulte une zone de moindre impact écologique de **2,9 hectares clôturés**.

Le projet a connu une évolution puisque plusieurs variantes ont été proposées au cours de l'étude.

Elles sont présentées ci-dessous.

#### Variante 1

Au cours de la recherche de site dégradé sur le territoire intercommunal de la Communauté d'agglomération Ventoux Comtat Venaissin, le maître d'ouvrage a repéré les parcelles d'un ancien site d'essais et de destructions pyrotechniques du groupe Lacroix.

Dans sa configuration initiale du 10 septembre 2020, le projet occupait la totalité des parcelles section E n°193, 194, 195, 196 et 342 à savoir environ 4 ha.

La première version du projet est présentée dans la figure ci-dessous :



Variante 1 du projet



## Variante 2

Les premiers résultats des relevés naturalistes ont fait état d'une zone à enjeu fort, à savoir les pelouses sableuses basophiles à l'Est ainsi qu'une haie de chênes verts à enjeu à l'Ouest.

Dès lors, le maître d'ouvrage a décidé d'éviter les 0,28 ha de pelouse ainsi que les 0,16 ha de haies de chênes verts.

Après la concertation avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Vaucluse, un second portail d'accès au site a été implanté au nord du site, une citerne de 120 m<sup>3</sup> avec un poteau d'aspiration extérieur, une voirie périmétrique externe et une voirie pénétrante interne ont également été ajoutées.

Un seul poste de transformation s'est révélé nécessaire au lieu de deux.

Ci-dessous la deuxième version du plan d'implantation du projet photovoltaïque, la surface clôturée représente à ce stade environ 3,3 ha :



Variante 2 du projet

## Variante finale

Le projet a évolué vers sa troisième et dernière version, présentée dans la figure ci-après et réduit à une **surface clôturée de 2,9 ha**. Un local de maintenance a été ajouté.

À la suite de l'étude hydrologique, le plan de gestion des eaux pluviales a été ajouté sur le plan de masse. Les voies de circulation ont été optimisées et élargies par endroit pour une bonne giration des véhicules du SDIS.



Version finale du projet (URBASOLAR)

## 6.4 État initial, incidences et mesures d'atténuation : climat

Les données utilisées pour la présentation climatologique du site proviennent de la station météorologique de Carpentras (ID MétéoFrance 84031001 ; latitude : 44°05'00"N, longitude : 05°03'18"E) située à 5,3 km au nord de la zone d'étude, à une altitude de 99 m NGF et portent sur une période de 30 ans (1981-2010).

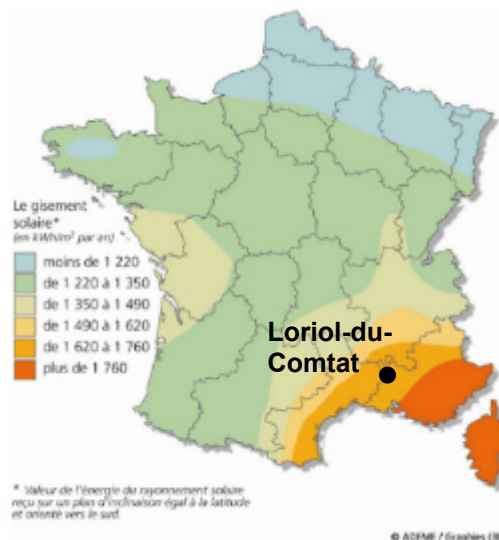
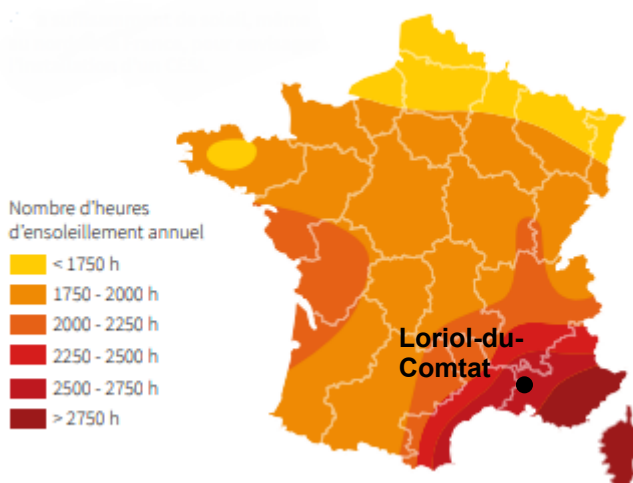
Le climat du secteur d'étude est méditerranéen qui se caractérise par un rythme à quatre temps : deux saisons sèches, dont une brève en fin d'hiver, une très longue et accentuée en été ; deux saisons pluvieuses, en automne, avec des pluies abondantes sinon torrentielles, et au printemps. Les étés sont chauds et secs, liés à la remontée des anticyclones subtropicaux, entrecoupés d'épisodes orageux parfois violents ; et les hivers sont doux.

Au cours de l'année, les températures moyennes varient entre 5,6°C (janvier) et 24,2°C (juillet), pour une température moyenne annuelle de 14,4°C. Les précipitations atteignent en moyenne 648 mm par an et sont irrégulières. Elles sont généralement plus abondantes et intenses en automne, notamment au mois d'octobre (87,5 mm).

Le secteur d'étude est venteux car il est situé dans la vallée du Rhône. Il est principalement soumis au Mistral, vent catabatique très fort en hiver et souvent violent, en provenance du nord/nord-ouest. Dans une moindre mesure, il est soumis au vent Marin, vent plus chaud et humide provenant du sud-est.

En 2020, la durée d'ensoleillement moyenne du secteur d'étude était de 2 783 heures.

**CARTE D'ENSOLEILLEMENT**



Ensoleillement annuel en heures (à gauche) et en kWh/m<sup>2</sup>.an (à droite) (ADEME)

L'irradiation globale horizontale est l'énergie lumineuse réelle reçue du soleil à la surface de la terre durant un mois (ou une journée) en tenant compte des phénomènes météorologiques. Le département du Vaucluse bénéficie d'un gisement solaire compris entre 1 620 et 1 760 KWh/m<sup>2</sup> par an. Au droit du site, le rayonnement moyen global incident est d'environ 1 700 KWh/m<sup>2</sup>/an.

THEMES	NATURE DE L'INCIDENCE	INCIDENCE		MESURES	INCIDENCE RESIDUELLE		
		Incidence +	Incidence -		Incidence +	Incidence -	
CLIMAT	Consommation énergétique	La production d'énergie photovoltaïque étant renouvelable (produite en quantité supérieure à l'énergie consommée au cours de son cycle de vie), la centrale présente un impact positif sur la consommation d'énergie.	Faible		Aucune mesure envisagée	Faible	
	Climat	Modifications microclimatiques mineures (modification de températures localisées, formation d'îlots thermiques). Le projet permet d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 168 tonnes de CO <sub>2</sub> par an, soit 5 027 tonnes de CO <sub>2</sub> sur toute la durée de vie du projet.	Faible	Faible		Faible	Faible
	Vulnérabilité au changement climatique	Au vu des caractéristiques et de la nature du projet, ce dernier est peu vulnérable aux conséquences du changement climatique.		Faible			Faible

## 6.5 État initial, incidences et mesures d'atténuation : sol et sous-sol

### 6.5.1 Topographie

La zone d'étude se situe dans le secteur du Mourre Dey Masquo, un relief relativement aplani qui culmine à 83 m d'altitude, partant des terrasses et perçant la plaine comtadine en direction du nord. Elle s'implante sur un petit plateau penté vers l'est / sud-est situé en versant est du Mourre.

La zone d'étude se situe entre 55 et 63 m NGF, elle est relativement plane et pentée en direction de l'est/sud-est. À l'extrême sud-est de la zone, le relief présente une dépression en forme de cuvette sableuse dont la bordure est légèrement surélevée et surplombe le site.

### 6.5.2 Pédologie

La zone d'étude est majoritairement située sur des sols de type « Calcosols ». Ce sont des sols moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur), développés à partir de matériaux calcaires. Ils sont riches en carbonates de calcium et possède par conséquent un pH basique.

Cependant, dans le secteur d'étude, les terrains ont été exploités et/ou décapés par les activités d'essais et de destructions pyrotechniques de la société Etienne Lacroix Tous Artifices SA. Par conséquent, les sols ont connu de nombreux remaniements et leur structure d'origine a vraisemblablement été perdue par les creusements et les remblaiements. Ainsi, les sols encore en place au niveau de la zone d'étude sont composés de sables et de grès. Ils semblent s'être structurés de manière simplifiée avec des horizons peu épais et peu fertiles permettant le développement d'une végétation spontanée révélatrice de milieu sableux.

### 6.5.3 État de pollution des sols

La commune de Loriol-du-Comtat compte un seul site (potentiellement) pollué et recensé dans la base de données BASOL. Ce site correspond à la zone d'étude du fait des activités pyrotechniques (centre de tir d'essai de feux d'artifices et destruction) réalisées par la société Etienne Lacroix Tous Artifices SA, qui ont débuté le 2 septembre 1983 et ont cessé en 2003.

La zone d'étude a été dépolluée à la suite de l'activité de la société Etienne Lacroix Tous Artifices SA. Le dernier rapport datant du 24/11/2021 conclut que le site ne dispose d'aucune restriction spécifique pour un usage industriel (centrale photovoltaïque au sol).

### 6.5.4 Géologie

La zone d'étude est située au niveau du horst<sup>1</sup> de Loriol, délimité à l'ouest par la faille de Sarriens et à l'est par la faille de Loriol. Ces failles sont parallèles à la faille de Nîmes.

La zone d'étude repose sur trois formations distinctes :

- les terrains du Miocène (m3-4) : il s'agit des « sables et grès molassiques de Carpentras » ;
- les alluvions fluviales de la haute terrasse de Carpentras (Fw) ;
- les colluvions (C) : composés de limons plus ou moins sableux ou argileux, sans structure, irrégulièrement chargé en galets de quartzites avec, localement, des cailloutis calcaires.

Le fond des vallées et la basse plaine sont recouverts d'alluvions plus récentes.

### 6.5.5 Stabilité des terrains

La commune de Loriol-du-Comtat est concernée par un risque sismique modéré et à une exposition moyenne à l'aléa retrait-gonflement d'argile. Toutefois, de par la nature des sols (sableux), des travaux de réhabilitation du site et du substrat géologique les terrains présentent globalement une bonne stabilité.

THEMES	NATURE DE L'INCIDENCE	INCIDENCE		MESURES	INCIDENCE RESIDUELLE		
		Incidence +	Incidence -		Incidence +	Incidence -	
SOLS & SOUS-SOLS	Topographie	Aucuns travaux de terrassement ne sont prévus, seuls quelques nivellements locaux seront réalisés.		Très faible / Nulle	ME01 - Emprise du chantier limité au strict nécessaire MR02 - Emploi d'une aire étanche lors de l'entretien léger et ravitaillement des engins sur site		Nulle
	Sols	Très faible imperméabilisation des sols (190 m <sup>2</sup> soit 0,6% de la surface totale du projet). Terrains remaniés et remblais : pas de potentialités agronomiques particulières. Risque de pollution limité au vu de la nature des travaux Risque d'érosion des sols limité : pas de projet de terrassement, strate herbacée maintenue, terrains ne présentant pas de figures d'érosion		Très faible	MR03 - Utilisation de pompes à arrêt automatique pour le carburant MR04 - Emploi de véhicules bien entretenus et à faible pression MR05 - Kits anti-pollution disponibles sur site et plan de prévention		Très faible
	Stabilité des terrains	Sols remaniés au droit du projet et remblais. Les qualités physiques des formations géologiques rencontrées sur l'ensemble du site du projet et les caractéristiques géotechniques du sol et du sous-sol garantissent une bonne stabilité des éléments du projet.		Très faible	MR06 - Espacement de 1 à 2 cm entre chaque module photovoltaïque MR07 - Limiter les sillons et incisions dans le sol		Très faible

<sup>1</sup> Partie surélevée encadrée par deux structures effondrées

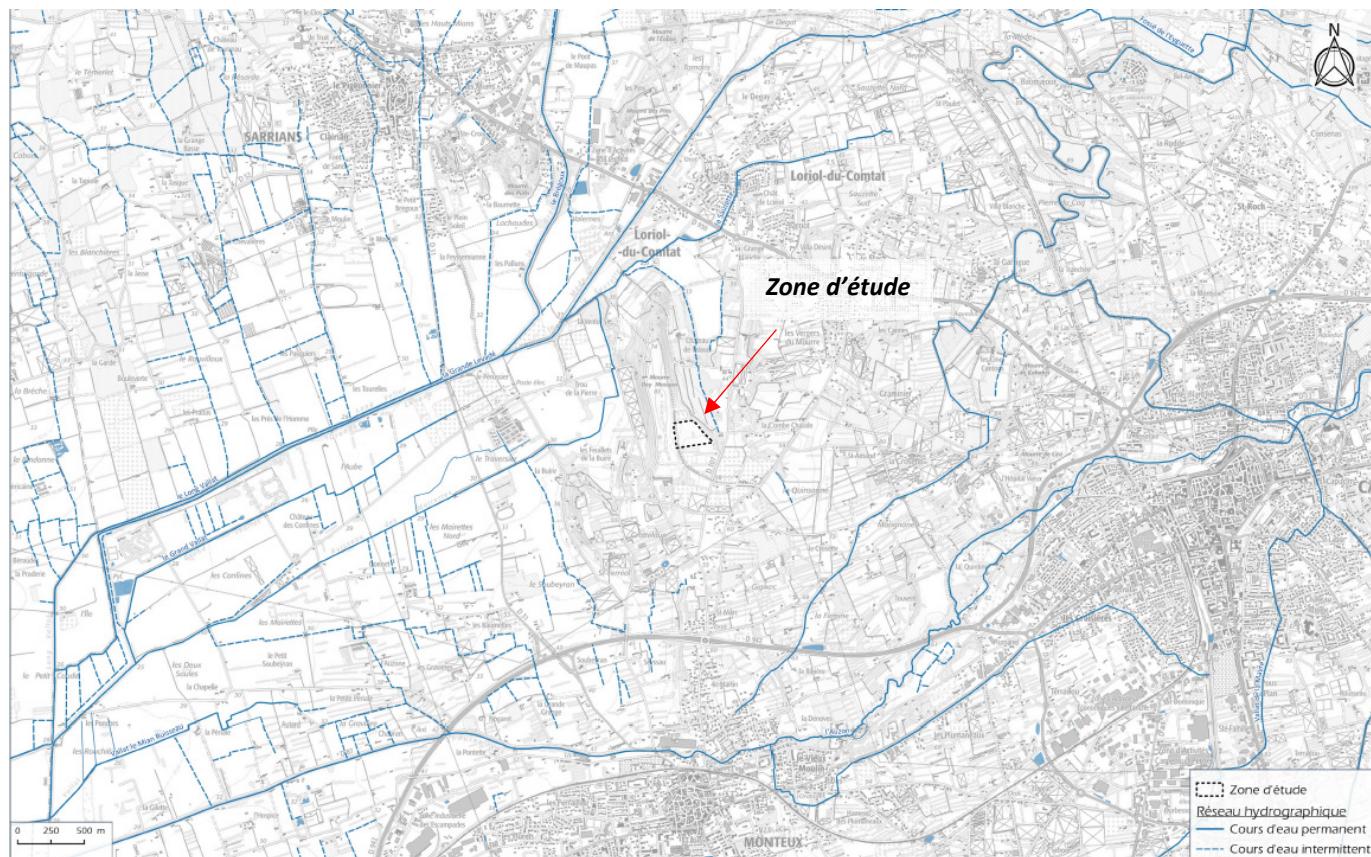


## 6.6 État initial, incidences et mesures d'atténuation : ressources en eaux

### 6.6.1 Les eaux de surface

#### 6.6.1.1 Contexte

a commune de Loriol-du-Comtat fait partie du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée. Le principal cours d'eau du secteur est le Rhône, fleuve traversant la région du sud vers le nord, et situé environ 14 km au sud-ouest de la zone d'étude. La zone d'étude appartient au sous-bassin versant « Rivières Sud-Ouest Mont Ventoux » (DU\_11\_09). La commune est traversée par la rivière la « Mède » et ses affluents. **La zone d'étude est concernée par le contrat de milieu « Sud-Ouest Mont Ventoux »**



Contexte hydrographique dans le secteur de la zone d'étude

**L'étude hydraulique a été réalisée par GINGER BURGEAP. Les paragraphes suivants résument les chapitres de cette étude portant sur l'état initial.**

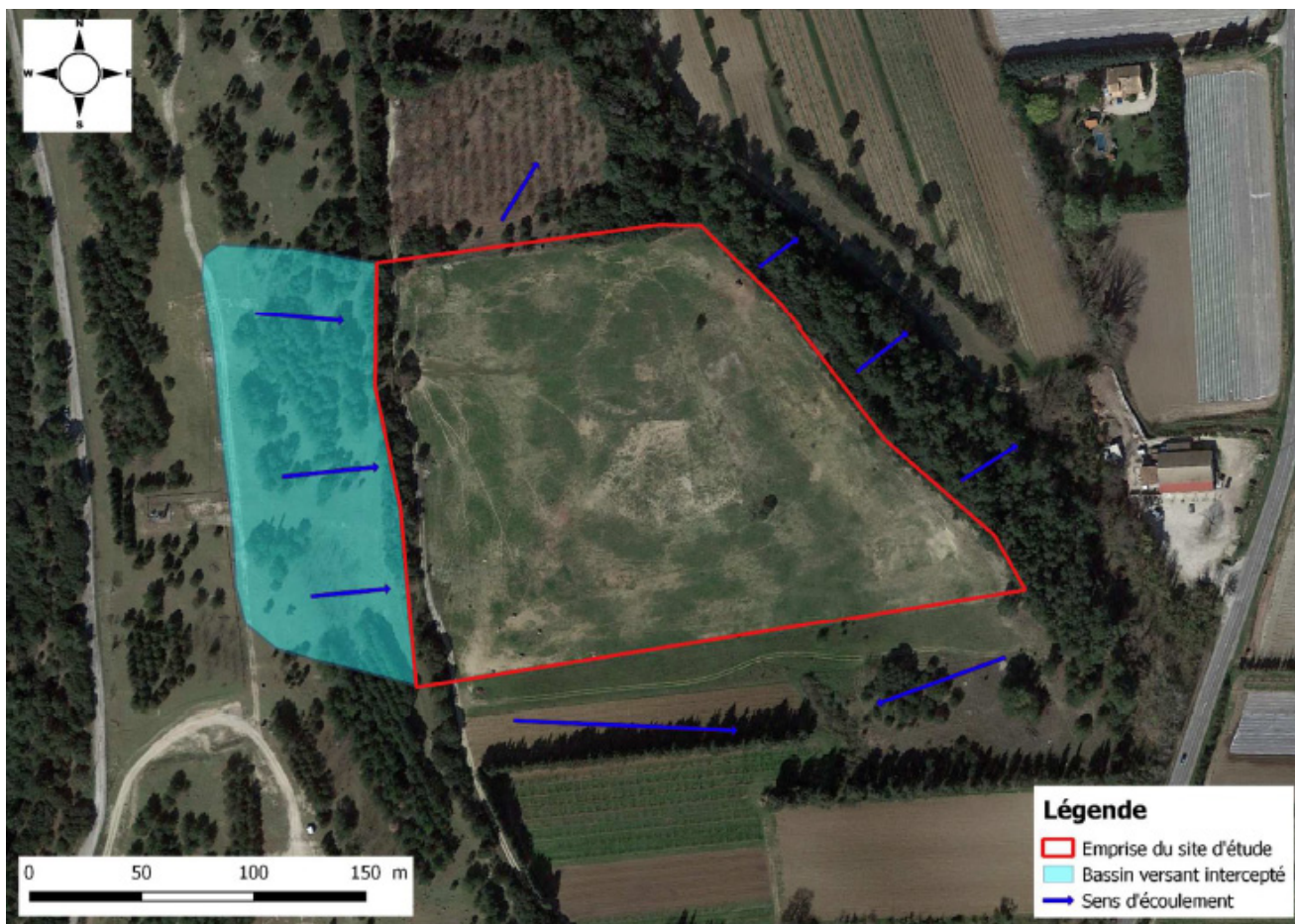
La zone d'étude est située dans le sous-bassin versant de la Sauzette, à proximité de l'un de ses affluents en rive gauche (nommé arbitrairement « ru du château de Talaud »). Il est situé entre 85 et 150 m à l'est du site d'étude. D'après le contrat de milieu du bassin SOMV, la **zone d'étude serait située au niveau d'une zone non contributrice du bassin**. Un ancien bassin de gestion des eaux, aujourd'hui démantelé, était situé au centre du site d'étude.

Le site d'étude est situé sur le flanc est de la colline du Mourre Dey Masquo, au niveau d'un plateau surplombant légèrement le thalweg du ru du château de Talaud situé à l'est.

Les **eaux issues des précipitations s'infiltrent préférentiellement dans le sol**. Dans le cas où elles ne s'infiltrent pas entièrement, les eaux ruissellent vers l'est et le sud-est et s'infiltrent préférentiellement dans les points les plus bas de la zone d'étude, ou à défaut s'écoulent par le versant est du Mourre. Le site intercepte les eaux pluviales d'une partie des terrains naturels localisés à l'ouest du site.



Les eaux pluviales des parcelles localisées au nord et au sud du site suivent la pente topographique dans des directions opposées. La figure suivante illustre les écoulements du bassin versant intercepté et le sens d'écoulement des eaux pluviales aux alentours du site d'étude.



*Bassin versant intercepté par le site d'étude (source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail)*

Un abreuvoir est présent en bordure ouest de la zone d'étude. De l'eau s'écoule de cet abreuvoir par débordement de façon régulière et permanente créant des zones boueuses où l'eau stagne. Des petites rigoles s'échappent de ces zones dans le sens de la pente vers l'est.



*Photographies des écoulements de l'abreuvoir au sein de la zone d'étude*



### 6.6.1.2 Qualité des eaux de surface

La masse d'eau superficielle « **La Mède du canal de Carpentras à sa confluence avec le Brégoux** » a été évalué par le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de Rhône-Méditerranée (2016-2021). Il indique un **bon état chimique** et un **état écologique médiocre** en 2015 pour cette masse d'eau.

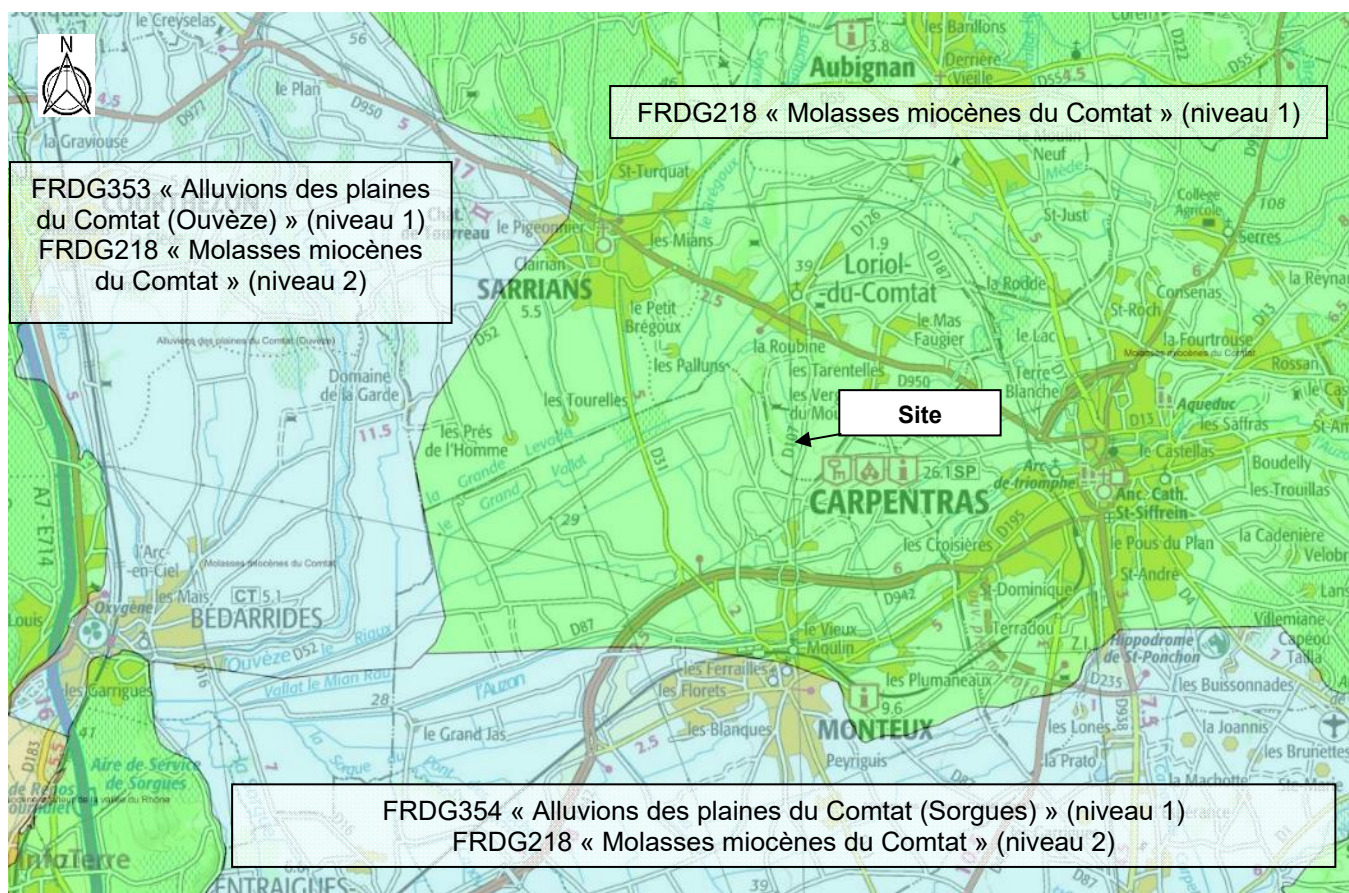
D'après le SDAGE, les problèmes de mauvais état écologique de la Mède sont liés à **l'hydrologie**. D'après EauFrance, l'état écologique de la Mède aval, était médiocre de 2010 à 2017 (mauvais en 2014). Son état chimique est bon depuis 2012 et ce jusqu'au moins 2017 (aucune donnée n'est disponible pour la période 2018-2020).

## 6.6.2 Les eaux souterraines

### 6.6.2.1 Contexte

Selon le Bureau de recherches Géologiques et Minières (BRGM), le projet est concerné par la masse d'eau souterraine affleurante de niveau 1 n° **FRDG218 « Molasses miocènes du Comtat »**. Elle a une superficie totale de 1 188,66 km<sup>2</sup> (surface affleurante de 746,38 km<sup>2</sup> ; surface sous couverture de 442,28 km<sup>2</sup>). Elle est à dominante sédimentaire. L'écoulement est libre et captif, majoritairement captif.

Par ailleurs, le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de Rhône-Méditerranée identifie cette masse d'eau « **Molasses miocènes du Comtat** » comme une **nappe stratégique à préserver**. La vulnérabilité de cette masse d'eau est plutôt forte dans le secteur en l'absence de recouvrement par des formations argileuses, recouverte plutôt par des alluvions sableuses.



Masse d'eau souterraine au niveau du secteur d'étude (Source : Infoterre BRGM)



### 6.6.2.2 Captage pour l'alimentation en eau potable (AEP)

Une petite partie de la commune de Loriol-du-Comtat est concernée par le périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable d'Aubignan, situé au nord-est. La zone d'étude n'est pas concernée par ce périmètre. Toutefois, de nombreux puits et forages prévus exploitent la nappe souterraine, à faible et moyenne profondeur.

Un captage référencé sur le site de l'ARS d'une profondeur de 150 m est situé à environ 600 m au nord de la zone d'étude : il s'agit du forage du château Talud qui alimente le château en eau potable. Cet ouvrage est privé et alimente du collectif. Il n'y a aucune servitude liée à ce captage.

THEMES	NATURE DE L'INCIDENCE	INCIDENCE		MESURES	INCIDENCE RESIDUELLE	
		Incidence +	Incidence -		Incidence +	Incidence -
EAUX DE SURFACES	Fonctionnement hydrologique		Très faible à faible		Faible	Nulle
	Qualité des eaux de surface		Faible Nulle	MR02 - Emploi d'une aire étanche lors de l'entretien léger et ravitaillement des engins sur site MR03 - Utilisation de pompes à arrêt automatique pour le carburant MR04 - Emploi de véhicules bien entretenus et à faible pression MR05 - Kits anti-pollution disponibles sur site et plan de prévention ME08 - Proscrire l'utilisation de tout produit phytosanitaire MR09 - Limiter l'imperméabilisation des surfaces		Très Faible Nulle
EAUX SOUTERRAINES	Régime des eaux souterraines		Nulle	MR10 - Gestion des hydrocarbures de manière restrictive lors des travaux MR11 - Eviter tout rejet de petites pluies aux réseaux		Nulle
	Qualité des eaux souterraines		Faible Nulle	MR12 - Réalisation d'un système d'assainissement pluvial		Très Faible Nulle
	Usages de l'eau (captage, puits privés...)		Faible Nulle			Très Faible Nulle

## 6.7 État initial, incidences et mesures d'atténuation : milieu naturel et équilibre biologique

### 6.7.1 Inventaire et bio évaluation des habitats, de la flore et de la faune

#### 6.7.1.1 Espaces naturels patrimoniaux

La zone d'étude est incluse dans une zone d'engagement et de protection au titre d'un texte européen ou international : le Mont Ventoux. Toutefois, **elle est située à plus de 17 km de la zone centrale de la réserve, elle est incluse dans la zone de transition qui correspond à la plaine du Comtat-Venaissin. Les cortèges floristique et faunistique de la réserve biologique du Mont Ventoux sont liés aux milieux montagnards. Le site d'étude ne présente pas d'habitat favorable à ces cortèges, ses fonctionnalités pour ces derniers apparaissent très limitées.**

**La zone d'étude n'est incluse dans aucune zone d'inventaire mais est présente en bordure immédiate d'une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) de type II : Prairies de Montoux (n°930020322).**

**La zone d'étude n'est incluse dans aucun site Natura 2000.** Un site Natura 2000 est toutefois présent à moins de 2 km : la **Zone de Protection Spéciale (ZPS) : « La Sorgues et l'Auzon »** (n°FR9301578).

**La ZNIEFF de type 2 « Prairies de Montoux » et la ZPS « La Sorgues et l'Auzon » sont construites autour de zones humides et de leurs cortèges floristique et faunistique. Le site d'étude ne présente pas d'habitat favorable à ces cortèges, ses fonctionnalités pour ces derniers apparaissent très limitées.**

**Bien que les boisements présents à proximité du site soient relativement jeunes, ils peuvent servir de support de déplacement et de dispersion au Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ainsi qu'aux différentes espèces de chiroptères répertoriées sur la ZPS « La Sorgues et l'Auzon ».**

Le site d'étude est localisé au sein d'un zonage de Plan National d'Actions (PNA). Il s'agit du zonage **du PNA « Lézard ocellé »**. D'autres zonages sont présents mais éloignés du site, il s'agit du domaine vital de l'**Aigle de Bonelli** à 5 km et de la zone de présence du **Gypaète barbue** à 10 km. Toutefois, plusieurs espèces concernées par l'un de ces plans sont présentes au sein du site d'étude ou susceptibles de l'être. C'est le cas notamment pour les PNA « Papillons de jour », « Libellules », « Pies-grièches » et « Chiroptères ».

Ainsi, en première approche, **le site d'étude semble présenter des liens fonctionnels (habitats et espèces) avec un espace naturel patrimonial présent localement : la ZSC « La Sorgues et l'Auzon » n° FR9301578. Le site ne semble présenter d'intérêt potentiel que pour les espèces de cette ZSC associées aux milieux boisés comme le Lucane Cerf-volant ou les chiroptères.**

**La zone d'étude présente également un intérêt potentiel pour 5 espèces / groupe d'espèces concernées par un PNA : Lézard ocellé, Papillons de jour, Libellules, Chiroptères et Pies-grièches.**

#### 6.7.1.2 Expertise de terrain

Les prospections se sont échelonnées sur l'année 2021. Plusieurs passages sur le terrain ont été réalisés par des naturalistes et écologues de MICA Environnement. Au total, 2 passages flore/habitat, 5 passages faune hors chiroptères et 3 passages chiroptères ont été réalisés. Au vu de la surface à prospecter (environ 4 ha pour la ZE et environ 29 ha de zone tampon, dont environ 4 ha de surface concernée par les OLD et du caractère homogène des habitats de la ZE, ce nombre de passages apparaît suffisant pour caractériser les habitats et relever les espèces floristiques et faunistiques présentes.

#### 6.7.1.3 Habitats naturels

Les relevés de terrain ont permis de répertorier **22 habitats** inventoriés dans la typologie CORINE biotopes et EUNIS (documents de référence européens servant à identifier les habitats naturels et artificiels) dans la Zone d'Étude Éloignée. Plusieurs habitats peuvent être rattachés à des habitats d'intérêt communautaire (directive de l'Union européenne 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels) :

- 6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea ;
- 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia.



*Mosaïques de pelouses entretenues et bosquets de Pin d'Alep, Chêne vert et Cyprès*



*Pelouses sableuses basophiles*

Un habitat présente un **enjeu régional de conservation fort** : les **pelouses sableuses basophiles**. Quatre habitats ont un enjeu de conservation modéré : les Haies de Chêne pubescent, les Bosquets de Chêne pubescent (plantation truffière), les Peupleraies clairsemées et les Boisements de Chêne vert et de Pins d'Alep.

#### 6.7.1.4 Flore

Les prospections de terrain ont permis de recenser **239 taxons floristiques**. Parmi les espèces recensées, plusieurs présentent un enjeu régional de conservation mais aucune espèce ne fait l'objet d'une protection réglementaire. D'autres espèces, non observées lors de ces inventaires de 2021, mais connues localement, sont traitées comme potentiellement présentes. Il s'agit de données issues d'inventaires réalisés sur la zone d'étude en 2013, entre deux périodes de réaménagement du site. **L'ensemble des espèces patrimoniales avérées ou potentielles appartiennent au cortège d'espèces des pelouses sableux basophiles.**

**Au total, 7 espèces** présentent un enjeu de conservation au sein de la Zone d'Étude Éloignée : 4 observées lors des prospections de 2021 et 3 autres considérées comme potentiellement présentes, car observées sur site en 2013. Ces 7 espèces ne sont pas déterminantes ZNIEFF et sont non protégées. Cependant, elles sont relativement rares au niveau régional et national, d'après la liste de hiérarchisation pour la stratégie de conservation de la flore vasculaire en région méditerranéenne (LE BERRE, DIADEMA 2021). Une **espèce présente un enjeu fort, *Alkanna matthioli*** (Orcanette tinctoriale). Les **6 autres espèces ont un enjeu de conservation moyen**, mais avec un score relativement élevé, proche de fort. Il s'agit des espèces suivantes : *Neatostema apulum*, *Euphorbia sulcata*, *Festuca inops*, *Astragalus stella*\*, *Medicago littoralis*\*, *Velezia rigida*\*.

*\*Espèces potentiellement présentes (sources bibliographiques et bases de données) bien que non observées lors des passages de 2021.*

Plusieurs espèces exotiques considérées comme envahissantes ou potentiellement envahissantes ont été recensées. Bien que présentes dans la zone d'étude, ces espèces ne forment pas de peuplements denses monospécifiques et leur dynamique locale ne semble pas alarmante. Sur la zone d'étude, le niveau de préoccupation relatif à ces espèces reste donc faible. Cependant, leur développement est à surveiller.

#### 6.7.1.5 Zone humide

Pour compléter l'inventaire régional, une analyse de la végétation ciblée sur les habitats et espèces indicatrices de zones humides a été réalisée. D'après l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, **0,1 ha de zones humides a été recensé au sein de la Zone d'Étude Éloignée, aucune zone humide n'a été observée au sein de la zone d'étude.**

Parmi les 22 habitats répertoriés au sein de la zone d'étude, **1** correspond à un **habitat hébergeant des communautés caractéristiques des zones humides**, il s'agit de l'habitat « **Peupleraies clairsemées** » et **1** autre peut présenter des communautés d'espèces végétales potentiellement caractéristiques des zones humides. Il s'agit de l'habitat « Pelouses à végétations pionnières mésophiles » qui se développe à la faveur de l'écoulement d'eau depuis l'abreuvoir. Toutefois, les relevés floristiques réalisés au sein de la zone d'étude montrent que pour cet habitat, le cortège floristique est très nettement dominé par des espèces non caractéristiques des milieux humides, et ne peut donc être classé comme zone humide.

Nom de l'habitat	CORINE biotopes	Correspondance phytosociologique	Caractère humide (critères habitat et flore)	Zones humides
Pelouses à végétations pionnières mésophiles	38.11/E2.11	<i>Agrostio stoloniferae - Arrhenatheretea elatioris subsp. elatioris</i>	ZHp	Non
Peupleraies clairsemées	44.61/G1.312	<i>Salici albae - Populetea nigrae</i>	ZH	Oui

<b>ZH</b>	<u>Habitats caractéristiques des zones humides.</u>
<b>ZHp</b>	<u>Habitats caractéristiques des zones humides dans certaines de leurs déclinaisons, considérés comme humides sur le site d'étude, car composé majoritairement d'espèces hygrophiles.</u>
<b>ZHp</b>	<u>Habitats caractéristiques des zones humides dans certaines de leurs déclinaisons, non considérés comme humides sur le site d'étude, car faible recouvrement en espèces hygrophiles.</u>

### 6.7.1.6 Faune

es espèces faunistiques relevées lors des prospections de terrain sont présentées ci-dessous par groupe taxonomique.

**Odonates (Libellules) : 9 taxons ont été recensés.** Ces espèces sont très communes et sans enjeu de conservation. Le site d'étude ne présente pas d'habitat aquatique favorable aux Odonates. Son intérêt pour ce groupe taxonomique apparaît faible.

**Orthoptères (Sauterelles, grillons, criquets) : 33 taxons ont été recensés.** Un seul d'entre eux présente un enjeu régional de conservation modéré : la **Truxale méditerranéenne** (*Acrida ungarica mediterranea*), espèce non protégée. Il s'agit d'une espèce de plaine liée aux milieux très ouverts et herbacés sur substrat meuble, généralement sablonneux. Les milieux de la zone d'étude sont donc tout à fait favorables à cette espèce, qui a été observée à plusieurs reprises en juillet et septembre 2021. Les autres espèces recensées présentent un enjeu régional de conservation faible. La majorité des orthoptères a été observée dans les espaces thermophiles de la zone d'étude (bords des chemins, lisières, friches, garrigues). Ce sont essentiellement des espèces ubiquistes, que l'on retrouve dans des milieux ouverts herbacés très variés comme le Grillon champêtre (*Gryllus campestris*).



*Truxale méditerranéenne (Acrida ungarica mediterranea) © B. Jeannin*

**Lépidoptères (Papillons) : 32 taxons ont été recensés,** tous étant des *Papilionoidea* (« Papillons de jour »). Aucune Zygène n'a été observée sur site. Parmi les espèces observées, une espèce protégée présente un enjeu de conservation régional modéré, il s'agit de la **Diane** (*Zerynthia polyxena*). Cette espèce est protégée au niveau national, inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats. Elle affectionne les milieux ouverts de type prairies, pelouses, landes ouvertes, avec une préférence pour les endroits légèrement humides, du littoral à 1300 m d'altitude. Les œufs sont pondus un par un sur les feuilles de ses plantes hôtes du genre *Aristolocha sp.* Par ailleurs, une espèce protégée est également considérée comme potentielle dans la Zone d'Etude Eloignée, il s'agit de la **Proserpine** (enjeu modéré).

Les autres espèces contactées sont des espèces ubiquistes, communes et bien répandues en région PACA. Les milieux ouverts herbacés, les espaces de friches ou de garrigues, mais également les lisières de haies ou de boisements sont favorables aux *Papilionoidea*.



**Actuellement, le site d'étude présente un intérêt assez important pour deux des espèces bénéficiant du Plan National d'Actions « Papillons de jour » : la Proserpine et la Diane.**

**Coléoptères** : Aucune espèce contactée et aucune espèce considérée comme potentielle n'a été recensée.

**Amphibiens** : **1 seule espèce d'Amphibien**, le Crapaud calamite (*Epidalea calamita*), a été observée. Espèce pionnière, ce crapaud réalise sa reproduction dans des plans d'eau très temporaires, comme des mares, des ornières ou des flaques. La zone d'étude ne semble pas convenir comme habitat de reproduction de ce crapaud, les sols très sableux présentant une faible capacité de rétention de l'eau pluviale. Cette espèce protégée présente un enjeu régional de conservation faible.

**Reptiles** : **3 espèces de Reptiles ont été observées et 2 espèces n'ont pas été contactées mais leur probabilité de présence est forte sur la Zone d'Etude Eloignée.** Le **Lézard ocellé** (*Timon lepidus*), espèce non contactée, présente un **enjeu régional fort de conservation**. Deux présentent un enjeu régional de conservation modéré : la **Couleuvre de Montpellier** (*Malpolon monspessulanus*) et la **Couleuvre à échelons** (*Zamenis scalaris*), espèce non contactée. Les deux autres espèces observées : le **Lézard à deux raies** (*Lacerta bilineata*) et le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) présentent un enjeu régional de conservation faible.



Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*)  
©Bastien Jeannin

**Oiseaux** : **58 espèces ont été recensées, dont 46 espèces protégées.** Parmi elles, **19 présentent un enjeu régional de conservation modéré** telles que le Chardonneret élégant, le Faucon crécerelle.... L'intérêt de la Zone d'Etude Eloignée est modéré pour 11 espèces et faibles pour les autres. Aucune espèce non-contactée lors des inventaires et présente dans les bases de données consultées n'a été considérée comme potentielle sur le site, en l'absence d'habitat d'espèce dans la ZEE.

**Mammifères hors chiroptères** : **5 espèces de Mammifères ont été contactées dont une protégée** (l'Ecureuil roux). Une des espèces observées, le **Lapin de garenne** (*Oryctolagus cuniculus*), présente un enjeu de conservation régional modéré. 2 espèces protégées sans enjeu de conservation (Genette commun, Hérisson d'Europe) sont considérées comme potentielles.

**Chiroptères (Chauve-souris)** : **13 espèces de chiroptères ou complexes d'espèces** ont été identifiées de manière certaine grâce aux écoutes actives et aux stations d'enregistrement passives au cours des trois passages de terrain réalisés sur le site d'étude. Deux espèces présentent un **enjeu régional de conservation très fort** : le **Minioptère de Schreibers** et la **Barbastelle d'Europe**. 5 espèces : les « **Grands Myotis** », le **Grand Rhinolophe**, le **Molosse de Cestoni**, le **Murin à oreilles échancrées** et le **Petit Rhinolophe** présentent un **enjeu fort**. **2 espèces sont considérées comme potentielles** (\*) au sein de la ZEE du fait d'un important recouvrement acoustique et de la recherche bibliographique. Il s'agit du Grand Rhinolophe et de la Pipistrelle de Nathusius. L'intérêt principal de la Zone d'Etude Eloignée pour les Chiroptères est la présence de boisements et de milieux semi-ouverts constituant des habitats de chasse.



Miniopère de Schreibers  
(Y.Peyrard)

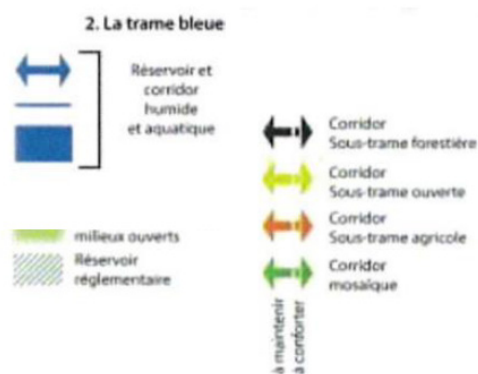
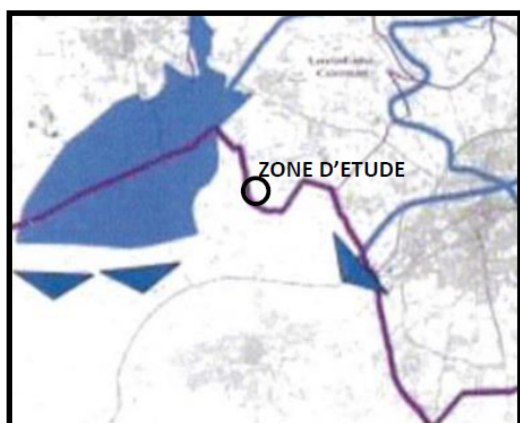
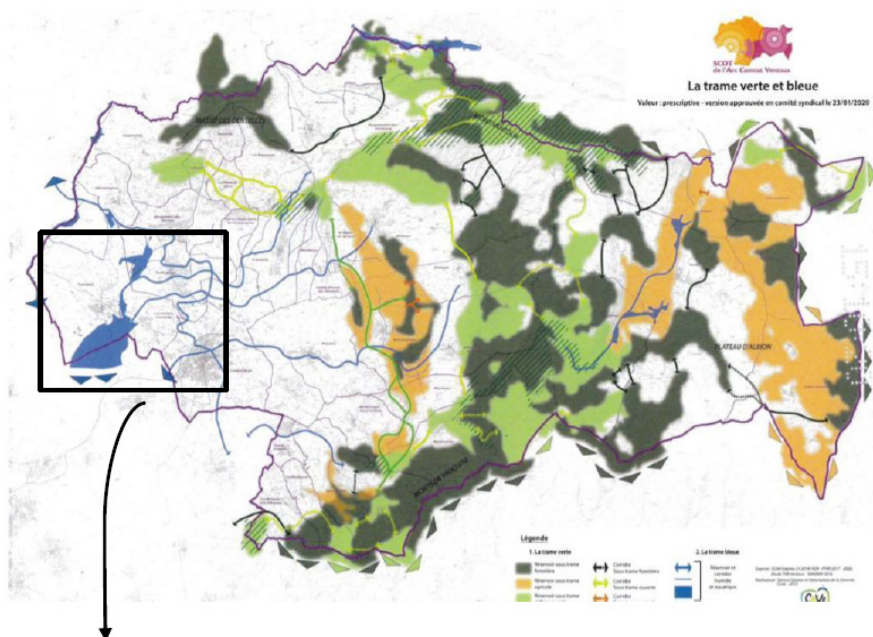


Les Grands Myotis  
(Y.Peyrard)

### 6.7.2 Equilibres biologiques, continuités et fonctionnement écologiques

D'après le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de PACA, **le site d'étude est compris dans un réservoir de biodiversité de la trame verte**.

Cependant, selon le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Arc Comtat Ventoux, déclinant la trame verte et bleue à l'échelle intercommunale, **la zone d'étude se situe à distance de tout élément de la trame verte** mais est localisé **en bordure d'un réservoir des milieux humides** (Cf Cartes ci-dessous). Les milieux semi-ouverts du site revêtent à l'échelle locale, une importance significative compte tenu du contexte très urbanisé au sud et à l'est du site notamment.



Commune de Loriol-du-Comtat - Déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°1 du PLU

THEMES	NATURE DE L'INCIDENCE	INCIDENCE		MESURES	INCIDENCE RESIDUELLE		
		Incidence +	Incidence -		Incidence +	Incidence -	
MILIEU NATUREL	Espaces patrimoniaux	Le site d'implantation du projet ne présente pas d'habitat favorable aux cortèges d'espèces déterminantes pour les espaces patrimoniaux locaux.		Négligeable	ME : Evitement/Réduction amont – Ajustement du périmètre du projet ME15 : Emprise du chantier limitée au strict nécessaire et mise en défens MR16 : Ajustement des périodes (travaux préparatoires et débroussaillage) MR17 : Identification, marquage et évitement de gîtes potentiels (Chiroptères) lors du débroussaillage MR18 : Modalités de création et d'entretien de la végétation de la bande coupe-feu (OLD) MR19 : Ajustement de la technique de débroussaillage MR20 : Délimitation de zones de roulage pour les engins MR21 : Défavorabilisation des habitats de Reptiles MR22 : Création d'abris à reptiles (5) MR23 : Création d'abris à Hérisson MR24 : Modalités d'entretien de la végétation au sein de la centrale MR25 : Aménagement de la clôture MS26 : Coordination environnementale		Négligeable
	PNA	Plusieurs espèces concernées par un PNA sont susceptibles d'être impactées par le projet, de façon négative (risque de dérangement et destruction d'individus, altération d'habitats) et positive (création d'habitat). C'est le cas pour la Diane et la Proserpine (PNA « Papillons de jour »), et pour plusieurs espèces de chauves-souris (PNA « Chiroptères »).	Faible	Modérée		Faible	Négligeable
	Sites Natura 2000	L'évaluation préliminaire des incidences présentée en annexe démontre que le projet, localisé hors sites Natura 2000, génère un risque écologique jugé globalement négligeable et non significatif sur les habitats et les espèces ayant justifié les 2 sites Natura 2000 à proximité.		Négligeable			Négligeable
	Habitats	Des effets significatifs sont prévisibles sur les habitats, en grande majorité via la mise en place des OLD (risque de dégradation des pelouses sableuses basophiles en bordure de la bande OLD, altération des boisements de Pin d'Alep et Chêne vert et des Bosquets de Chêne pubescent). D'autre part, ces OLD auront vraisemblablement un effet positif sur les habitats de pelouses.	Faible	Modérée		Faible	Négligeable
	Flore	La mise en place des OLD à proximité des espèces floristiques à enjeux engendre un risque d'altération de ces espèces, mais également un possible développement des pelouses en général. Seule une espèce est directement concernée par le projet, via l'ombrage créé par les panneaux au droit de quelques pieds : <i>Alkanna matthioli</i> .	Faible	Modérée		Faible	Négligeable
	Insectes	Les travaux pourront entraîner une altération et une perte temporaire d'habitat pour la Truxale méditerranéenne, susceptible de recoloniser les milieux de la centrale. Concernant la Diane et la Proserpine, un risque d'impact par les OLD est possible (circulation...), mais l'ouverture de milieu sera favorable à ces espèces.	Faible	Modérée		Faible	Négligeable
	Amphibiens	Aucun habitat d'espèce ne sera directement impacté par le projet. En revanche, il est possible que des individus en transit dans la ZEP soient impactés lors de la phase travaux.		Faible			Négligeable
	Reptiles	La phase travaux est susceptible de déranger voire de détruire des individus des différentes espèces de reptiles présentes ou potentielles. En termes d'habitats, les travaux sont susceptibles de présenter une altération temporaire des habitats secondaires de chasse de la Couleuvre à échelons et de la Couleuvre de Montpellier.	Faible	Modérée		Faible à modéré	Négligeable
	Oiseaux	Les travaux sont susceptibles d'engendrer un risque de destruction d'individu, notamment pour les espèces de milieu semi-ouvert et les espèces forestières, ainsi qu'une altération des habitats. Le projet est susceptible de présenter une altération des habitats pour les espèces forestières, le Faucon crécerelle ou encore le Rollier d'Europe. Les OLD entraîneront la création d'habitats favorables aux espèces du cortège des milieux semi-ouverts.	Faible	Modérée		Faible à modéré	Négligeable
	Mammifères	Les travaux pourront engendrer un dérangement voire une destruction d'individus ainsi qu'une altération d'habitats. Les milieux herbacés de la centrale et semi-ouverts des OLD pourront être recolonisés par les espèces de mammifères concernées.	Faible	Modérée		Faible	Négligeable
	Chiroptères	Les travaux pourront engendrer un dérangement voire une destruction d'individus pour les espèces arboricoles notamment, ainsi qu'une altération temporaire d'habitats. Les milieux semi-ouverts des OLD, alvéolaires, continueront d'être exploités par la majorité des espèces.	Négligeable	Faible			Négligeable
Zones humides	Aucune zone humide n'a été identifiée au sein de la ZEP, ni au sein de la bande OLD.		Nulle		Nulle		
Continuités écologiques	Dans la mesure où la ZEP est localisée au sein d'un réservoir de biodiversité et que les travaux entraînent une altération de milieux ouverts, sans toutefois altérer la perméabilité globale du site, l'incidence négative brute du projet sur les fonctionnalités écologiques est jugée faible.		Faible		Négligeable		



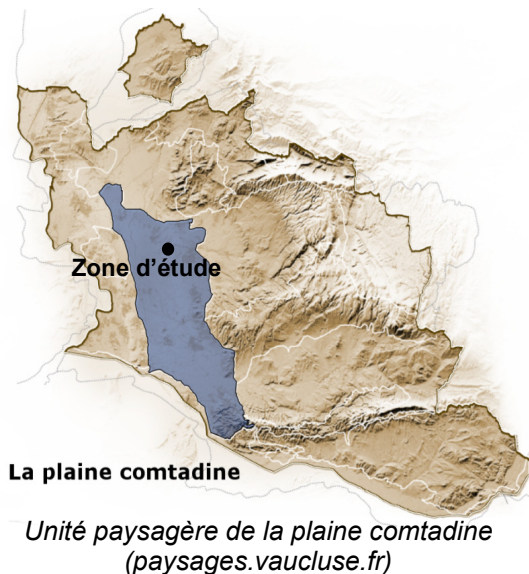
## 6.8 État initial, incidences et mesures d'atténuation : site et paysage

### 6.8.1 Contexte paysager et entités paysagères

#### 6.8.1.1 Contexte paysager et unités paysagères

L'identité vaclusienne est définie par les paysages de reliefs, les villages mais aussi par les paysages agricoles. Il présente une diversité géographique et paysagère, des richesses historiques et architecturales remarquables. Le Vaucluse présente 7 paysages emblématiques, avec le Mont Ventoux, la Fontaine de Vaucluse, les Dentelles de Montmirail, le Lubéron, les Ogres, la Durance et le Rhône et Avignon.

La zone d'étude s'insère dans l'unité paysagère « la plaine comtadine ». Cette plaine présente des paysages bocagers d'huerta méditerranéenne. La plaine est structurée et compartimentée par la trame des haies brise-vent et des canaux d'irrigation. Ce territoire est très habité. L'éclatement urbain concurrence aujourd'hui l'agriculture spécialisée.



#### 6.8.1.2 Entité paysagères

**Quatre principales entités paysagères locales** participent à la structure du territoire au sein duquel s'implante le projet. Ces entités paysagères sont :

- les trames végétales : haies composées du cyprès de Provence, alignements de platanes, ripisylves... ;
- les trames de l'eau : réseau de canaux d'irrigation ;
- les secteurs habités : domaines et mas et villages groupés ;
- les abords des routes.

#### 6.8.1.3 Enjeux paysagers locaux

**De nouveaux paysages se dessinent lentement avec les influences urbaines.** L'extension des lotissements et de l'habitat diffus, le développement des agglomérations au travers de nombreuses zones commerciales et d'activités engendrent **une banalisation du paysage**. C'est pourquoi, divers enjeux de préservation, gestion, valorisation ou encore réhabilitation sont identifiés par l'atlas des paysages du Vaucluse pour le territoire étudié. Les **principaux enjeux identifiés localement** sont :

- **gérer durablement les grandes structures du paysage ;**
- **valoriser les paysages fortement perçus ;**
- **prendre en compte les enjeux paysagers liés à l'urbanisation et aux grands projets.**

#### 6.8.1.4 Paysages institutionnalisés, sites patrimoniaux remarquables ; monuments historiques

Le site d'étude est localisé hors paysage institutionnalisé et hors périmètre de site patrimonial remarquable. Le nord de la zone d'étude est concerné par le périmètre de protection de 500 m du monument historique du château de Talaud.

## 6.8.2 Enjeux de visibilité

### 6.8.2.1 Enjeux de co-visibilité

*La notion de « co-visibilité » est à réserver aux monuments historiques. Elle désigne deux éléments (projet et monument historique) mis en relation par un même regard (l'un étant visible à partir de l'autre, ou les deux pouvant être embrassés par un même regard).*

La zone d'étude est située à 450 mètres du Château de Talaud, inscrit au titre des monuments historiques depuis le 13 septembre 1988. La zone d'étude est située dans le périmètre de protection de ce monument. Des photographies ont été prises depuis les jardins et les vignobles et depuis les fenêtres des étages du Château, et ont permis de montrer l'absence de visibilité depuis le Château. Cela s'explique par le relief, la zone d'étude étant située en hauteur sur le Mourre de Masquo et le château en contre-bas dans la plaine, et, d'autre part, par la végétation.

Pour l'ensemble des autres monuments historiques situés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude, aucune co-visibilité n'a été identifiée. Ainsi, **aucun monument historique n'est concerné par un enjeu de co-visibilité avec la zone d'étude.**

### 6.8.2.2 Enjeux d'inter-visibilité

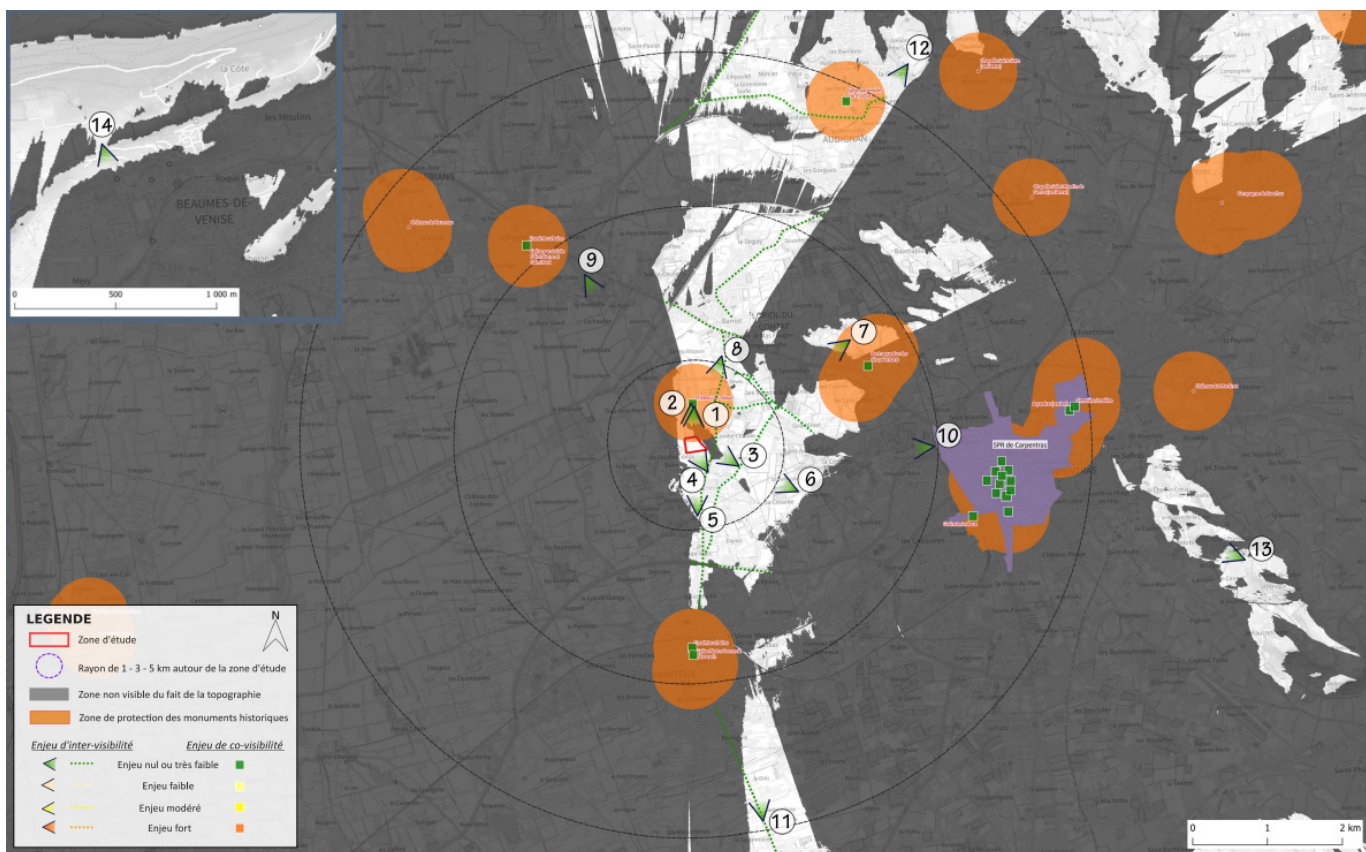
*Le terme d'« inter-visibilité » s'applique au cas général de visibilité entre un projet et un site patrimonial ou un élément particulier du paysage présentant un enjeu (habitation, routes, chemins de randonnée, lieu touristique, point de vue remarquable ...).*

Une **carte d'inter-visibilité potentielle** est réalisée, pour **déterminer si le site du projet est visible ou non depuis différents secteurs du fait de la topographie**. Sur la carte produite, les zones n'offrant aucune perception possible sur le site sont assombries et seules les zones de visibilité potentielle apparaissent. D'autres écrans (végétation, bâtiments...) peuvent également intervenir, masquant des zones qui sont potentiellement visibles selon la carte d'inter-visibilité. Ces éléments n'ayant pas été incorporés à la modélisation, la seule prise en compte de la topographie assure l'analyse de la situation la plus défavorable.

La carte doit donc être complétée par les visibilités observées lors des visites de terrain qui sont illustrées dans le reportage photographique de l'étude d'impact environnemental.

**Le contexte local limite fortement les possibilités d'interaction visuelles entre la zone d'étude et les secteurs à enjeux.** Dans la zone de perception immédiate (moins d'1 km), en raison de la **végétation** et de la **topographie**, **le site n'est visible que depuis le chemin le bordant et y permettant l'accès**. Ce chemin de terre ne mène à aucune habitation et n'est fréquenté qu'exceptionnellement. **Aucune visibilité n'est possible depuis des bâtiments ou des habitations.** Même depuis les secteurs de plus haute altitude bordant le Nord de la plaine Comtadine, **le relief du Mourre Dey Masquo est bien visible mais le projet se dissimule derrière la végétation.**

Ainsi, **les enjeux liés à l'inter-visibilité sont nuls pour l'ensemble des zones de perception immédiate (< 1 km), moyenne (entre 1 et 3 km) et éloignée (3 à 5 Km et +).**



Carte de co-visibilité et d'inter-visibilité de la zone d'étude (1:30 000)

THEMES	NATURE DE L'INCIDENCE	INCIDENCE		MESURES	INCIDENCE RESIDUELLE		
		Incidence +	Incidence -		Incidence +	Incidence -	
SITES & PAYSAGES	Paysages patrimoniaux		Nulle	MR27 : Optimisation de l'intégration paysagère des équipements techniques		Nulle	
	Ambiance paysagère		Très faible			Très faible	
	Co-visibilité	Aucune co-visibilité.			Nulle		Nulle
	Inter-visibilité	Aucune inter-visibilité depuis les zones de perception immédiate, moyenne et éloignée. Le projet est seulement visible depuis les alentours proches (parcelle agricole au sud et chemin menant au site).			Nulle		Nulle
	Réverbération/ Réfléchissements	Aucun aérodrome à proximité. Le projet n'est visible depuis aucune route. Il n'y a donc aucun risque d'éblouissement.			Nulle		Nulle

Les impacts du projet sont présentés ci-après par la réalisation d'un photomontage depuis les secteurs présentant le plus d'enjeux.



Une visualisation paysagère du projet par photomontage a été réalisée depuis un point de vue dans la zone de perception immédiate puisque le site n'est pas visible au sein du paysage en raison des boisements qui l'encerclent. Le photomontage représente la vue actuelle du site et la vue simulée du projet depuis le chemin d'accès au sud-ouest. Il est présenté ci-dessous :



*Vue actuelle depuis le Sud-Ouest du site d'implantation*



*Vue simulée du projet depuis le Sud-Ouest du site d'implantation*



## **6.9 État initial, incidences et mesures d'atténuation : environnement humain, culturel et socio-économique**

### **6.9.1 Atmosphère et commodité du voisinage**

Le site d'implantation du projet se situe hors zone urbanisée. L'ambiance sonore du secteur d'implantation du projet est principalement déterminée par le vent, les activités de la faune locale ainsi que par le trafic routier de la route de Monteux (RD 107). Par ailleurs, le vent venant de la plaine et la végétation des prairies rases et sableuses facilitent les émissions de poussières au droit du site. Toutefois, les boisements entourant le site créent une barrière et atténuent ces émissions sonores et de poussières. La très faible densité d'habitations à proximité du site limite les enjeux liés aux bruits et aux poussières.

En phase chantier (installation et démantèlement), le projet présente un impact direct et temporaire très faible sur les émissions sonores et de poussières dans l'environnement. En phase d'exploitation, il n'y a aucun impact prévisible sur les émissions sonores et de poussières.

### **6.9.2 Population riveraine et sensible, établissement recevant du public**

Aucun établissement recevant une population sensible ou à mobilité réduite n'est présent dans un périmètre d'1,5 km autour de la zone d'étude. Une salle de réception est située à 70 m à l'est en contre-bas de la zone d'étude et l'habitation la plus proche se situe à 175 m au nord-est de la zone d'étude. L'ensemble des bâtiments et habitations du secteur sont séparés de la zone d'étude par les boisements et haies entourant le site.

La zone d'étude est excentrée des centres-villes de Loriol-du-Comtat et Monteux qui concentrent les établissements recevant du public et les activités de loisirs. L'infrastructure la plus proche de la zone d'étude est située à 1,4 km, il s'agit du cynodrome de Monteux.

### **6.9.3 Fréquentation du site**

La zone d'étude est entièrement clôturée et les portails y donnant accès sont condamnés et non fonctionnels. Le site est par conséquent inaccessible au public. Il est uniquement fréquenté par le propriétaire et des personnes y ayant accès afin de compléter et de vérifier la bonne santé des animaux qui y pâturent.

### **6.9.4 Activités économiques**

La zone d'étude a été dépolluée et réhabilitée après son utilisation pour des activités pyrotechniques par la société Etienne Lacroix Tous Artifices SA. Elle ne participe donc plus à l'activité économique de la commune.

### **6.9.5 Agriculture, boisements et sylviculture**

Aucune activité agricole n'a été renseignée sur la zone d'étude. Les terrains en place au niveau du site ont été remaniés, les horizons sont par conséquent simplifiés et les sols peu fertiles. Par ailleurs, la zone d'étude ne fait l'objet d'aucune exploitation sylvicole.

### **6.9.6 Activités industrielles**

L'entreprise d'essais de feux d'artifices Lacroix – Ruggieri, anciennement implantée au droit de la zone d'étude, relevait du régime d'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) jusqu'à la cessation d'activité en 2008. Les établissements ICPE les plus proches de la zone d'étude sont non SEVESO et se situent à 1,6 et 1,8 km sur la commune de Loriol-du-Comtat, au nord-ouest du site.

### **6.9.7 Patrimoine culturel, touristique et archéologique**

Aucun élément du patrimoine culturel ou site touristique majeur n'est présent au droit ou à proximité immédiate de la zone d'étude. Le château de Talaud, classé monument historique et offrant plusieurs chambres d'hôtes, est situé à 450 mètres de la zone d'étude.

### **6.9.8 Réseau de distribution**

Aucun réseau de distribution n'est situé sur le site. Deux réseaux d'ASA Carpentras, permettant de transporter de l'eau à usage agricole, sont présents à proximité de la zone d'étude.

### **6.9.9 Réseaux de transport**

La zone d'étude est isolée sur le Mourre Dey Masquo. La RD 107 qui est relativement fréquentée et qui relie Loriol-du-Comtat à Monteux passe à moins de 100 m à l'est de la zone d'étude.

La zone d'étude est accessible depuis l'A7 en prenant la sortie 23 (Avignon-Nord), la route départementale 942 puis la route départementale de Loriol (RD 107). Le chemin menant au site intersectionne la RD 107 en bordure ouest.

### **6.9.10 Réseaux naturels et technologiques**

#### **6.9.10.1 Risques naturels**

La commune de Loriol-du-Comtat est concernée par le Plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) Sud-Ouest du Mont Ventoux (SOMV) approuvé le 30 juillet 2007. De par sa localisation et selon le zonage réglementaire du PPRI SOMV, la zone d'étude n'est pas concernée le risque inondation.

Le site d'implantation du projet est concerné par un aléa incendie moyen. Le massif forestier du Mourre dey Masquo est isolé au sein de la plaine agricole et urbanisée. Le projet devra respecter les prescriptions du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS).

Le site du projet est soumis à un risque sismique modéré (niveau 3). En raison du remaniement des sols du site (remblais compactés et sol sablo-gréseux), ils ne présentent aucune sensibilité à l'aléa retrait-gonflement des argiles ou aux risques de mouvements de terrains.

La zone du projet s'implante au niveau d'un plateau sur le versant est du Mourre Dey Masquo. Elle est entièrement entourée de boisements et haies de cyprès, et est ainsi sensible au risque canicule en lien avec le risque incendie. Toutefois, ce risque climatique peut être qualifié de faible en raison de la vulnérabilité du secteur face au risque canicule pouvant provoquer un incendie.

#### **6.9.10.2 Risques technologiques**

Le site est très faiblement concerné par des risques technologiques. En effet, concernant le transport de matières dangereuses, il se situe à 1 km de la canalisation de gaz naturel, à 1,4 km des grands axes routiers du secteur. La RD 107 passe au plus proche à 100 m à l'est de la zone d'étude et est un axe possible des véhicules transportant des matières dangereuses. Il n'est inclus dans aucun zonage de Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt) et n'est pas concerné par un risque industriel. Le site d'implantation du projet n'est pas soumis au risque de rupture de barrage.

### **6.9.11 Autres servitudes**

Le site n'est concerné par aucune contrainte ou servitude au titre de la Défense Nationale.



Commune de Loriol-du-Comtat - Déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°1 du PLU

THEMES	NATURE DE L'INCIDENCE	INCIDENCE		MESURES	INCIDENCE RESIDUELLE		
		Incidence +	Incidence -		Incidence +	Incidence -	
ATMOSPHERE	Qualité de l'air	Aucun effet du projet sur la qualité de l'air atmosphérique.		MR13 : Application des bonnes pratiques de chantier MR14 : Limitation des mouvements de terres et arrosage des zones de chantier		Nulle	
	Bruit	Nuisances sonores limitées (faible ampleur, période diurne). Pas d'habitations dans les 50 m.				Très faible Nulle	
	Vibrations	Vibrations de très faible ampleur qui ne se propagent pas à plus de quelques mètres.				Nulle	
	Poussières et rejets	Emissions potentielle de poussières diffuses notamment par temps sec.				Très faible Nulle	
	Odeurs et lumières	Odeur : aucun effet. Lumière : aucun effet.				Nulle	
	Chaleur et radiation	Le projet a une incidence nulle sur les émissions de radiations et de chaleur.				Nulle	
MILIEU HUMAIN	Population sensible / Riverains	L'état initial a mis en évidence la faible densité d'habitation dans le secteur. Une salle de réception et une habitation se trouvent respectivement à 70 et 175 m du projet.  Les boisements encerclant le site créent des barrières visuelles pour ces deux infrastructures.		MR14 : Limitation des mouvements de terres et arrosage des zones de chantier ME28 : Prise en compte des réseaux (DICT)		Très faible	
	Economie	Emplois directs et indirects – Contribution Economique Territoriale.			Faible Modérée	Modérée	Nulle
	Agriculture et sylviculture	Les terrains d'implantation du projet ne sont pas utilisés pour l'agriculture et l'aptitude agronomique des terres est limitée au droit du site (terrains remblayés).  Aucune activité sylvicole.				Nulle	Faible

THEMES	NATURE DE L'INCIDENCE	INCIDENCE		MESURES	INCIDENCE RESIDUELLE	
		Incidence +	Incidence -		Incidence +	Incidence -
	Patrimoine culturel, touristique et archéologique	Le château de Talaud, inscrit au titre des monuments historiques est situé dans un rayon de 450 m. Ce château offre des opportunités de logement touristique (chambre d'hôte). Toutefois aucun impact n'a été identifié pour le château. Sensibilité archéologique nulle au droit du site (terrains remaniés).		MR29 - Evacuation des déchets et remise en état du site à la fin des travaux MR30 - Délimitation du chantier conformément au PGC MR31 - Information du personnel présent sur site (SPS) MR32 - Mise en place d'une signalétique conforme à la réglementation en vigueur  MR33 - Utilisation d'équipements de protection individuelle et de matériel approprié MR34 - Mise en place d'un système de contrôle à distance des installations MR35 - Mise en place des équipements nécessaires à la lutte contre l'incendie MR36 - Mise en place de systèmes d'extinction des feux d'origine électrique et installation de citernes  MR37 - Maintenir l'accès au site pour le SDIS et pistes adaptées au sein de la centrale MR38 - Mise en place d'un système de protection contre la foudre		Très faible
	Réseaux de transport	Trafic moyen généré par l'implantation : une trentaine de camions sur 5 mois. Axes routiers bien dimensionnés.				Faible Nulle
	Réseaux de distribution	Aucun réseau de distribution aérien ou souterrain au droit du site.				Nulle
	Raccordement de la centrale	Impact très faible et temporaire sur l'environnement pendant la phase de raccordement.				Très faible
	Déchets	Chantiers de construction et démantèlement astreints au tri sélectif, avec mise en place d'un système multi bennes.				Très faible à nulle
	Qualité de vie	Hors zone urbanisée. Le site n'est pas un espace essentiel à la fonction de repos ou récréative.				Très faible à nulle
	Risques industriels	Le retour d'expérience sur les panneaux photovoltaïques permet de tirer les conclusions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>Le risque lié à la présence des panneaux photovoltaïques est quasiment exclusivement l'incendie ;</li> <li>Un seul cas d'incendie sur une centrale photovoltaïque au sol recensé ;</li> <li>Les panneaux photovoltaïques contribuent très faiblement au développement du feu ;</li> <li>L'impact toxique peut être considéré comme négligeable.</li> </ul>				Faible
	Radiations électromagnétiques	Onduleurs situés dans des armoires métalliques : protection aux champs électriques. Puissances de champ maximales des transformateurs inférieures aux valeurs limites à une distance de quelques mètres. Distance de sécurité respectée : plus de 50 m / Habitation.				Très faible
	Santé et environnement	Cellules photovoltaïques à base de silicium : pas toxique et est disponible en abondance. Impacts négatifs du projet : la phase de fabrication des modules (purification du matériel).				Très faible
Incendie	Dans le cadre de la prise en compte du risque incendie, des mesures et des dispositions conformes aux prescriptions émises par le SDIS ont été prises. Ces mesures permettent un accès rapide en tout point du parc photovoltaïque, une intervention sécurisée pour les pompiers, une protection des panneaux photovoltaïques contre un feu subi. Enfin, l'entretien prévu garantit le maintien d'un très faible niveau de risque.			Faible		

## 6.10 Description de l'évolution probable du scénario de référence en l'absence de mise en œuvre du projet

Le « scénario de référence » est défini dans l'article R. 122-5 du Code de l'environnement comme la description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet. Le scénario tendanciel correspond à l'évolution la plus probable en cas de non mise en œuvre du projet. Ce scénario est déterminé et décrit par la suite.

### 6.10.1 Scénario d'évolutions possibles de l'environnement

La commune de Loriol-du-Comtat possède un Plan Local d'Urbanisme (PLU), approuvé le 24/04/2013. Le document a connu des modifications et mise en compatibilité dont la plus récente date du 05/06/2018.

La zone d'étude est située en **zone AUE** selon le document d'urbanisme de Loriol-du-Comtat qui correspond à un secteur naturel insuffisamment équipé et desservi dont l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à la modification du PLU. Le règlement du PLU mentionne ce secteur comme une réserve foncière dans l'attente d'un projet de parc photovoltaïque.

Selon le PLU de Loriol-du-Comtat, le projet s'implante sur une zone vouée à accueillir un parc photovoltaïque. Ainsi, en l'absence de la réalisation du projet photovoltaïque présenté dans ce document, 2 scénarii sont envisageables :

#### Scénario 1

L'occupation actuelle du site d'étude resterait inchangée. Dans le cas de ce scénario, aucune activité ne serait développée sur le site qui continuerait à être entretenu comme à ce jour.

#### Scénario 2

Un autre projet serait développé et le site accueillerait une autre centrale photovoltaïque au sol.

**Le scénario 2 étant très proche de celui étudié dans l'étude d'impact environnemental valant évaluation environnementale de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°1 du Plan Local d'Urbanisme. Dans ce contexte, seul le scénario 1 est envisagé comme évolution probable de l'état actuel en l'absence de mise en œuvre du projet. Il est présenté ci-dessous.**

### 6.10.2 Évolution du milieu physique

Le scénario envisagé n'est pas susceptible d'induire des modifications sur le milieu physique. En l'absence de modification du milieu, la topographie des terrains, la pédologie, ne seront pas affectées. La stabilité des terrains restera inchangée. Aucun changement n'est à prévoir sur le fonctionnement hydrologique du site et la perméabilité des sols, de même que sur les contextes climatique et atmosphérique.

### 6.10.3 Évolution du milieu naturel

Le projet s'implante sur des terrains qui ont été réaménagés, ce secteur est formé actuellement de bosquets, d'arbres isolés et de pelouses rudérales, il est soumis à un entretien régulier qui arrête la dynamique. Des pelouses sableuses sont également présentes et sont généralement associées à des friches herbacées dominées par des graminées annuelles thermophiles et des dicotylédones vivaces rudérales. Ces dernières semblent colonisées les secteurs sableux dont le sol avait été perturbé.

Dans le cas du scénario envisagé, si la gestion en pâturage extensif n'est pas modifiée, aucune modification de milieu naturel n'est à prévoir. Dans le cas de l'arrêt du pâturage, les pelouses seront potentiellement colonisées par des ligneux, mais cette dynamique devrait être relativement lente. Les premiers stades de la colonisation forestière correspondent, majoritairement à de jeunes boisements de Pins d'Alep, qui semblent par la suite colonisés peu à peu par le Chêne vert et ponctuellement par le Chêne pubescent.

#### 6.10.4 Évolution du milieu paysager

Le scénario envisagé n'est pas susceptible d'induire des modifications sur le milieu paysager. Le site accueillant le projet est situé sur le versant est du Mourre Dey Masquo qui est couvert de boisement. De ce fait, le site n'est pas visible depuis la plaine ou les hauteurs alentours. En outre, la zone d'étude est entretenue par pâturage ce qui limite le développement de la végétation.

#### 6.10.5 Évolution du milieu humain

Aucune activité n'est recensée sur les terrains de la zone d'étude. Par conséquent, cette dernière ne participe pas à l'économie de la commune. Aucune évolution sur le milieu humain n'est à prévoir dans le cas de ce scénario.

### 6.11 Projet et incidences cumulées

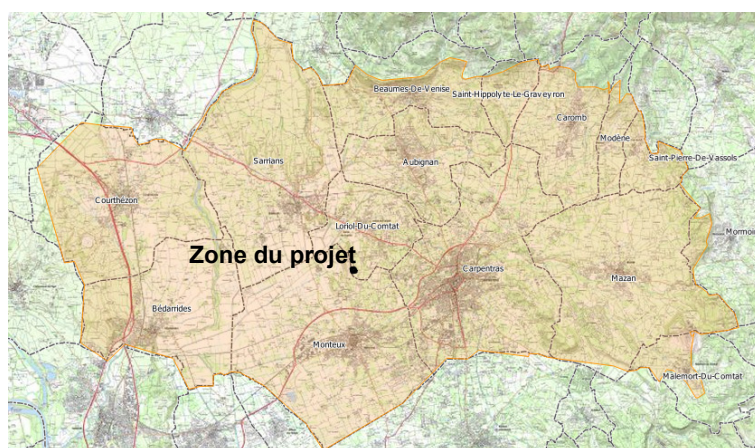
Les projets qui seront pris en compte dans le cadre de l'analyse des incidences cumulées sont donc :

- les projets en cours de procédure d'approbation qui ne sont pas encore en fonctionnement et situés dans la zone d'étude considérée, soit l'aire d'influence du projet ;
- les projets approuvés et existants situés dans l'aire d'influence du projet considérée, principalement, s'ils sont de même nature que le projet considéré ou si leurs caractéristiques sont susceptibles d'induire des effets cumulés avec le projet considéré.

Cette recherche des projets se fait par consultation de différentes bases de données, dont les avis de l'autorité environnementale de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), les avis de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe), les listes et localisations des établissements Installations Classées pour la Protection de l'Environnement émises par la DREAL et la base nationale des installations classées, mais aussi par la recherche sur le terrain d'activités existantes aux abords du projet.

Selon la distance séparant les projets retenus, l'ensemble des milieux physique, naturel, paysager et humain est susceptible d'être concerné par des effets cumulés. Ces effets seront d'intensités diverses et porteront sur des milieux différents en fonction du projet concerné.

La zone à considérer dans l'étude des incidences cumulées est en partie définie par le Mourre Dey Masquo en raison de sa cohérence sur le plan climatique, topographique (relief de plateau perçant la plaine) hydrologique et géologique. Cette zone inclut pour tout ou en partie 15 communes et est présentée sur la carte ci-contre.



Localisation de la zone d'étude des incidences cumulées

Cinq projets situés dans un rayon de 10 km autour de la zone du projet ont été retenus pour l'analyse des incidences cumulées :

- le parc photovoltaïque de Bédarrides exploité par LANGA SOLUTION, situé à 7,1 km du projet ;
- la création de la Zone d'Aménagement Concertée des Garrigues portée par la commune de Bédarrides, située à 8,2 km du projet ;
- la centrale photovoltaïque au sol de la Combe à Caromb exploité par LCS Energie 3, situé à 8,3 km du projet ;
- la construction d'une plateforme logistique par GSE à Bédarrides, situé à 9,6 km du projet ;
- l'entrepôt de stockage de produits pour la grande distribution par ID LOGISTICS France à Courthézon, situé à 9,7 km du projet.



Après analyse, ces projets n'entraîneront pas d'incidences cumulées significatives. Des incidences cumulées négatives faibles en phase travaux existent concernant la consommation énergétique et le climat. Néanmoins, des incidences cumulées positives d'intensité modérée devraient apparaître sur ces deux thématiques ainsi que sur l'économie, grâce notamment des deux autres projets de centrales photovoltaïques.

### CARACTÉRISATION DE L'INCIDENCE CUMULÉE

CARACTÉRISATION DE L'INCIDENCE CUMULÉE						
Type :	Additionnel					
Projet / Activité concerné :	Ensemble des projets identifiés					
Incidence cumulée sur	Phase	Intensité	Effet	Mode	Durée	Délai apparition
Consommation énergétique	Travaux Exploitation	Faible	Négatif Positif	Direct	Temporaire	Court terme
		Modérée				
Climat	Travaux Exploitation	Faible	Négatif Positif	Direct	Temporaire	Court terme
		Modérée				
Milieu physique (sols, eaux)	Travaux Exploitation	Très faible	Négatif	Direct	Temporaire	Court terme
Milieu atmosphérique	Travaux Exploitation	Négligeable	-	-	-	-
Espaces patrimoniaux et Sites Natura 2000	Nulle	Négligeable	-	-	-	-
Habitats, flore et faune	Travaux Exploitation	Négligeable	-	-	-	-
Paysages patrimoniaux	Exploitation	Négligeable	-	-	-	-
Ambiance paysagère	Exploitation	Très faible	Négatif	Direct	Temporaire	Court terme
Co-visibilité	Exploitation	Négligeable	-	-	-	-
Inter-visibilité	Exploitation	Négligeable	-	-	-	-
Milieu humain (hors économie)	Travaux Exploitation	Très faible	Négatif	Direct Indirect	Temporaire	Court terme
Économie	Travaux Exploitation	Modérée	Positif	Direct Indirect	Temporaire	Court terme
Autre (salubrité publique, santé, sécurité)	Travaux Exploitation	Négligeable	-	-	-	-

## 6.12 Synthèse du coût des mesures d'évitement et de réduction et de suivi

Lors de la phase de conception du projet de centrale photovoltaïque, les enjeux environnementaux mis en évidence ont été intégrés directement. Le projet final prend en compte les mesures préconisées à la suite de l'analyse de l'état actuel de l'environnement. Elles sont de ce fait intégrées aux coûts globaux des travaux.

Mesures	Opérations	Coût en € HT
<i>Mesures concernant la topographie, les sols et la stabilité des terrains</i>		
ME01	Emprise du chantier limité au strict nécessaire	Inclus*
MR02	Emploi d'une aire étanche lors de l'entretien léger et ravitaillement des engins sur site (opérations mobiles)	Inclus*
MR03	Utilisation de pompes à arrêt automatique pour le carburant	Inclus*
MR04	Emploi de véhicules bien entretenus et à faible pression	Inclus*
MR05	Kits anti-pollution disponibles sur site et plan de prévention	Inclus*
MR06	Espacement de 1 à 2 cm entre chaque module photovoltaïque	Inclus*
MR07	Limiter les sillons et incisions dans le sol	Inclus*
<i>Mesures concernant les eaux souterraines et superficielles</i>		
MR02	Emploi d'une aire étanche lors de l'entretien léger et ravitaillement des engins sur site (opérations mobiles)	Inclus*
MR03	Utilisation de pompes à arrêt automatique pour le carburant	Inclus*
MR04	Emploi de véhicules bien entretenus et à faible pression	Inclus*
MR05	Kits anti-pollution disponibles sur site et plan de prévention	Inclus*
ME08	Proscrire l'utilisation de tout produit phytosanitaire	Inclus*
MR09	Limiter l'imperméabilisation des surfaces	Inclus*
MR10	Gestion des hydrocarbures de manière restrictive lors des travaux	Inclus*
MR11	Eviter tout rejet de petites pluies aux réseaux	Inclus*
MR12	Réalisation d'un système d'assainissement pluvial	96 100
<i>Mesure concernant le milieu atmosphérique et la commodité du voisinage</i>		
MR13	Application des bonnes pratiques de chantier	Inclus*
MR14	Limitation des mouvements de terres et arrosage des zones de chantier	Inclus*
<i>Mesures concernant le milieu naturel</i>		
ME	Evitement/Réduction amont – Ajustement du périmètre du projet	Aucun
ME15	Emprise du chantier limitée au strict nécessaire et mise en défens	4 000
MR16	Ajustement des périodes (travaux préparatoires et débroussaillage)	Aucun
MR17	Identification, marquage et évitement de gîtes potentiels (Chiroptères) lors du débroussaillage	700
<i>Mesures concernant le paysage</i>		
MR18	Modalités de création et d'entretien de la végétation de la bande coupe-feu (OLD)	Aucun
MR19	Ajustement de la technique de débroussaillage	Aucun
MR20	Délimitation de zones de roulage pour les engins	Aucun
MR21	Défavorabilisation des habitats de Reptiles	Inclus*
MR22	Création d'abris à reptiles (5)	6 400
MR23	Création d'abris à Hérisson	900
MR24	Modalités d'entretien de la végétation au sein de la centrale	Inclus*
MR25	Aménagement de la clôture	Inclus*
MS26	Coordination environnementale	4 900
<i>Mesures concernant les espaces agricoles et le milieu humain</i>		
MR14	Limitation des mouvements de terres et arrosage des zones de chantier	Inclus*
ME28	Prise en compte des réseaux (DICT)	Inclus*
<i>Mesures concernant l'hygiène et la santé</i>		
MR29	Evacuation des déchets et remise en état du site à la fin des travaux	Inclus*
MR31	Délimitation du chantier conformément au PGC	Inclus*
MR31	Information du personnel présent sur site (SPS)	Inclus*
MR32	Mise en place d'une signalétique conforme à la réglementation en vigueur	Inclus*
MR33	Utilisation d'équipements de protection individuelle et de matériel approprié	Inclus*
<i>Mesures concernant la sécurité et la gestion des risques</i>		
MR34	Mise en place d'un système de contrôle à distance des installations	Inclus*
MR35	Mise en place des équipements nécessaires à la lutte contre l'incendie	Inclus*
MR36	Mise en place de systèmes d'extinction des feux d'origine électrique et installation d'une citerne	Inclus*
MR37	Maintenir l'accès au site pour le SDIS et pistes adaptées au sein de la centrale	Inclus*
MR38	Mise en place d'un système de protection contre la foudre	Inclus*
<b>MONTANT GLOBAL (€ HT)</b>		<b>113 000 € HT</b>

\* Inclus : coût de la mesure inclus dans les coûts de construction ou d'exploitation du projet ou les coûts d'une autre mesure

## 6.13 Mesures de compensation et d'accompagnement

### 6.13.1 Présentation des mesures compensatoires pour le milieu naturel

La compensation écologique se définit comme un ensemble d'actions en faveur des milieux naturels, permettant de contrebalancer les dommages causés par la réalisation d'un projet qui n'ont pu être suffisamment évités ou réduits. Ces actions, appelées mesures compensatoires, doivent générer un gain écologique au moins égal à la perte n'ayant pu être évitée ou réduite, afin d'atteindre une absence de perte nette de biodiversité.

Les incidences résiduelles évaluées après l'application des mesures d'évitement et de réduction ne sont pas significatives car elles sont globalement faibles voire négligeables dans le cadre de ce projet. **Aucune mesure de compensation n'est ainsi à prévoir.**

**Par ailleurs, le projet n'est pas susceptible de porter atteinte de manière significative à des individus d'espèces protégées (ou de leur habitats), il ne nécessite donc pas le dépôt d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.**

### 6.13.2 Présentation des mesures d'accompagnement pour le milieu naturel

Les mesures d'accompagnement sont proposées par le maître d'ouvrage et permettent l'acceptabilité du projet. Elles ne sont pas de nature à éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'environnement mais ont pour vocation d'améliorer sa prise en compte dans le cadre de la mise en œuvre du projet (plus-value environnementale).

Quatre mesures d'accompagnement pour le milieu naturel sont prévues. Une première mesure correspond à la **mise en place d'un Plan de prévention des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)** au droit du site. Il a pour objectif de **prévenir l'installation et le développement d'espèces exotiques envahissantes** et s'articule autour de **3 volets** (prévention ; contrôle ; gestion). **Cette mesure devra être appliquée dès le début du chantier afin de prévenir l'introduction et limiter leur propagation.**

La deuxième mesure d'accompagnement consiste à **favoriser le développement de pelouses sableuses basophiles par décapage superficiel du sol** au sein de la centrale. Cette mesure sera mise en œuvre lors des travaux préparatoires puis fera l'objet d'un suivi par un écologue.

La troisième mesure d'accompagnement correspond à un **suivi naturaliste sur la zone d'emprise du projet durant l'exploitation**. Cette mesure vise à évaluer l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement préconisées ainsi que la recolonisation de la centrale par les taxons visés (Oiseaux, reptiles, Hérisson d'Europe, Chiroptères, flore et habitats). Ce suivi naturaliste sera réalisé sur une période de 30 ans.

La dernière mesure concerne la **création de milieux favorables aux amphibiens afin de créer des habitats favorables à leur reproduction** puisqu'ils sont actuellement absents du site, et ainsi apporter une plus-value écologique aux milieux en place.

Mesures	Opérations	Calendrier de mise en œuvre	Quantité	Coût en € HT
<i>Mesures concernant le milieu naturel</i>				
MA39	Plan de prévention des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)	Phases chantier et exploitation	30 ans	Inclus
MA40	Favoriser le développement de pelouses par décapage superficiel du sol	Phase chantier	2 placettes de 500 m <sup>2</sup>	1 900
MA41	Suivi naturaliste	Phase exploitation	7 années de suivi /30 ans	34 720
MA42	Création de milieux favorables aux amphibiens	Phase exploitation	1 mare	1 200
<b>MONTANT GLOBAL (€ HT)</b>				<b>37 820</b>

## 6.14 Conclusion et synthèse sur le projet

La phase d'exploitation permettra de produire de l'énergie « propre » à partir du rayonnement solaire, sans apport de combustible ni nuisance sonore ou émissions de gaz à effet de serre en phase exploitation.



Le présent dossier, soucieux de prendre en compte l'ensemble des contraintes d'un tel projet, a mis en évidence des enjeux écologiques avec un habitat présentant un enjeu de conservation fort (Pelouses sableuses basophiles) et différentes espèces faunistiques à enjeu de conservation.

Le projet a été redimensionné à travers des mesures d'Évitement et de Réduction afin que les impacts négatifs restent faibles à négligeables pour l'intégralité des thématiques environnementales (milieu physique, milieux naturels, milieu humain, risques). Des mesures d'accompagnement et de suivi pour la protection des milieux naturels (4 au total) sont également prévues afin de s'assurer de l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction mises en place.

En retour, la construction du parc sera positive pour le contexte économique local et le contexte climatique global car la production d'électricité par ce projet de centrale photovoltaïque permettra d'éviter le rejet de milliers de tonnes de CO<sub>2</sub> sur toute sa durée de vie.

L'électricité produite sera injectée dans le réseau public de distribution. La production d'énergie revêt une importance prépondérante dans le cadre des actions de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et des objectifs fixés par le Grenelle de l'Environnement.

## **6.15 Présentation des méthodes utilisées pour l'élaboration de l'évaluation environnementale et des auteurs**

### **6.15.1 Méthodes utilisés pour l'établissement de l'état initial des différents thèmes**

- Consultation des services de l'état :
- Recueil de données bibliographiques générales et locales (études antérieures, guides méthodologiques) : climatologie, topographie, pédologie, géologie, hydrogéologie, hydrologie, écologie, paysage, milieu atmosphérique, milieu humain.
- Recueil de données au cours des investigations de terrain : pédologie, géologie, hydrogéologie, hydrologie, écologie, paysage, milieu atmosphérique, milieu humain.

Principales données bibliographiques : ADEME, Météo France, MNT, IGN 25, Carte des pédopaysages, INRA, Base de données GISSOL, Géorisques, carte géologique au 1 / 50 000 (BRGM), base de données INFOTERRE (BRGM), l'ouvrage « Aquifères et Eaux souterraines en France » du BRGM (Mars 2006), archives du BRGM, mairies, INSEE, AGRESTE, Atlas paysagers, documents de présentation des documents communaux et supra communaux (PLU, SCOT), du SDAGE, du SRADDET, du SRCE, du SAGE, de publications scientifiques,...

Principales données et études sur le site : Les expertises ont été réalisées par le bureau d'études MICA Environnement. Les photomontages ont été réalisés par le cabinet d'architecte/paysagiste 2BR.

### **6.15.2 Méthodes d'évaluation des impacts**

L'approche méthodologique utilisée afin d'évaluer les impacts environnementaux temporaires et permanents, directs et indirects, identifiés pour le projet repose sur l'appréciation de l'intensité, de l'étendue et de la durée de l'impact appréhendé. Cette appréciation s'appuie sur les enjeux environnementaux identifiés lors de l'étude de l'état initial et évalue les effets du projet sur la base :

- d'opinions des experts de MICA Environnement concernant le milieu physique, hydrologique, écologique, le paysage et le milieu humain ;
- de modèles qualitatifs principalement concernant le paysage (appareil photo, reportage photographique à la focale 50, emploi des logiciels de modélisation et Photoshop pour les photomontages). L'emploi de modélisation est également possible principalement concernant l'hydrologie, la stabilité, les émissions sonores et le paysage ;
- des retours d'expériences existants pour des installations de même nature et accessibles dans la bibliographie ;
- l'utilisation de systèmes d'information géographiques (QGis).

L'interaction entre l'intensité, l'étendue et la durée permet de définir le niveau d'importance de l'impact affectant une composante environnementale.

## 6.16 Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

L'étude complète est jointe en annexe au présent rapport de présentation.

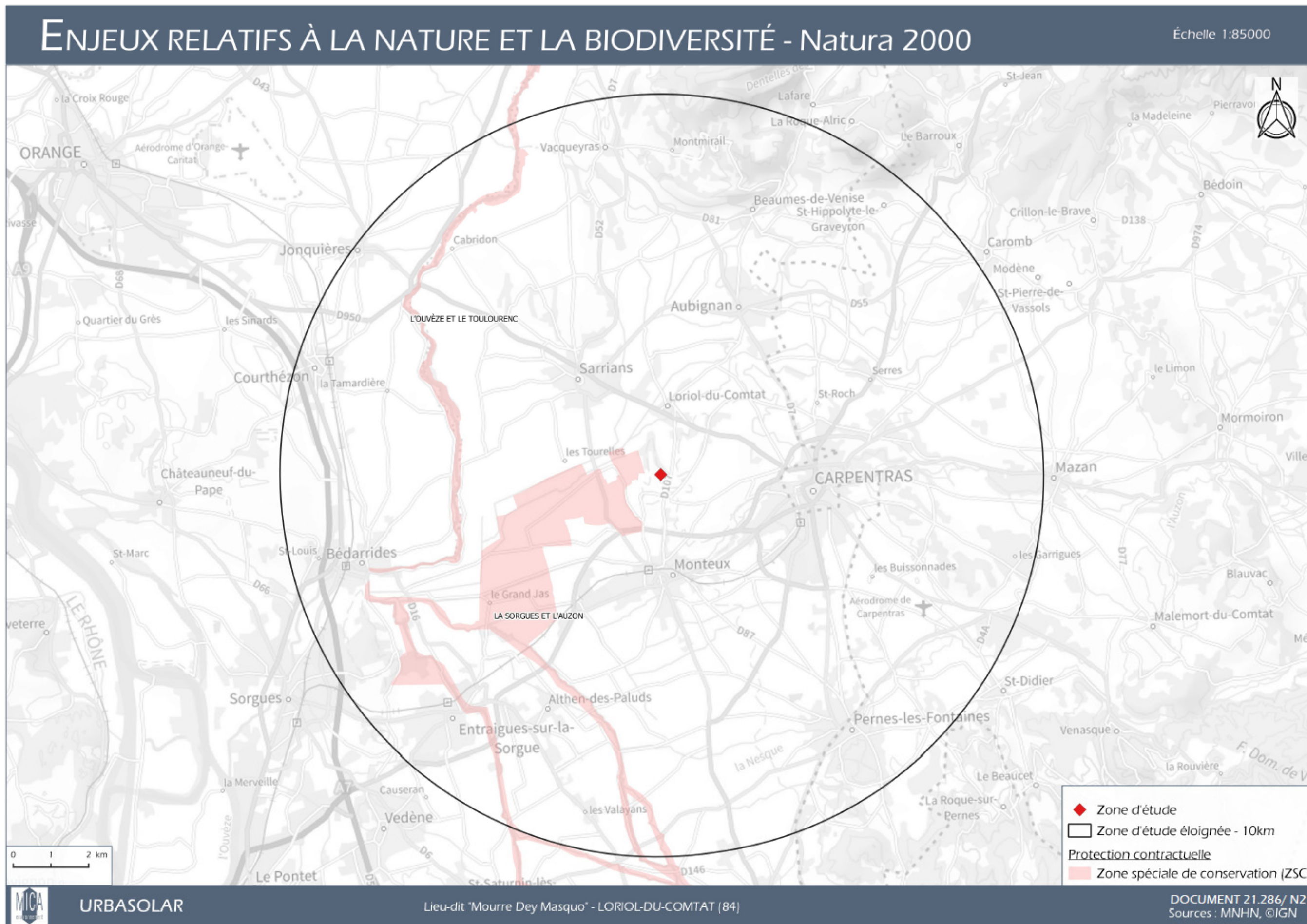
### 6.16.1 Sites Natura 2000 concernés

On retrouve en France sous la dénomination de ZPS et ZSC les sites appartenant au réseau Natura 2000. L'Europe s'est lancée, depuis 1992, dans la réalisation d'un ambitieux réseau écologique avec pour double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires. Le maillage de ces sites s'étend sur toute l'Europe de façon à rendre cohérente cette initiative de préservation des espèces et des habitats naturels. En France ces sites sont gérés par concertation et contractualisation et leur dénomination dépend de la nature des enjeux à préserver :

- **ZPS (zones de protection spéciale)** : elles concernent les zones identifiées comme d'importance communautaire pour la conservation des Oiseaux. Les ZPS sont d'abord désignées en droit national par arrêté ministériel. L'arrêté est ensuite notifié à la Commission européenne après parution au Journal Officiel de la République Française ;
- **ZSC (zones spéciales de conservation)** : les sites désignés à ce titre sont d'importance communautaire pour la conservation des espèces (hors Oiseaux) et des habitats. Plusieurs étapes sont nécessaires à cette nomination. Les États membres établissent des propositions de sites d'importance communautaire (pSIC) qu'ils notifient à la Commission. Ces propositions sont alors retenues, à l'issue d'une évaluation communautaire pour figurer sur l'une des listes biogéographiques de **sites d'importance communautaire (SIC)** publiées au Journal Officiel de l'Union Européenne. C'est à ce dernier stade que les États doivent désigner ces SIC en droit national, sous le statut de ZSC.

Au vu de la nature du projet, la zone d'étude éloignée a été évaluée à un périmètre de 10 km. Dans cette aire, **le site d'implantation du projet est concerné par 2 sites Natura 2000** :

Type de périmètre	Nom	Référence	Situation par rapport à la zone d'étude
ZSC	La Sorgues et l'Auzon	FR9301578	0.3 km
ZSC	L'Ouvèze et le Toulourenc	FR9301577	5.2 km





### 6.16.2 Habitat Natura 2000 susceptibles d'être affectés par le projet

Les relevés de terrain ont permis de répertorier 2 habitats pouvant être rattachés à des habitats d'intérêt communautaire, inventoriés dans la typologie CORINE biotopes (document de référence européen servant à identifier les habitats naturels et artificiels). Ces habitats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Nom de l'habitat	Intitulé Natura 2000	Sites NATURA 2000 dont l'habitat a justifié leurs désignation	CORINE Biotopes / EUNIS	Emprise dans la ZEE	Directive Habitat	Correspondance phytosociologique	Incidence potentielle du projet sur l'habitat
Pelouses sableuses basophiles	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	FR9301578 - La Sorgue et l'Auzon FR9301577 - L'Ouvèze et le Toulourenc	34.51&32.4/E1.31&F6.1	0.9ha (3%)	6220	<i>Helichryso stoechadis - Crucianelletea maritima</i>	Négligeable
Boisements de Chêne vert et Pin d'Alep	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	FR9301577 - L'Ouvèze et le Toulourenc	42.84& 45.31/ G3.74&G2.121	3.8ha (11%)	9340	<i>Pino halepensis - Quercetea ilicis</i>	Négligeable

Deux habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de deux sites Natura 2000 (la Sorgue et l'Auzon et l'Ouvèze et le Toulourenc) ont été identifiés dans la zone d'étude. Il s'agit des habitats « 6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles des *Thero-Brachypodietea* » et « 9340 - Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* » identifiés au sein des habitats « Pelouses sableuses basophiles » et « Boisements de Chêne vert et Pin d'Alep ». L'habitat Pelouses sableuses basophiles est dans son ensemble dans un bon état de conservation, avec une typicité relativement remarquable. Cet habitat a fait l'objet d'un évitement lors de la phase de conception du projet et n'est pas concerné par la mise en place des OLD, les incidences du projet sont considérées comme négligeables pour cet habitat. Les boisements de Chêne vert et Pin d'Alep sont des boisements relativement jeunes et relativement éloignés de l'habitat d'intérêt communautaire 9340 - Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*. Ces boisements seront en partie impactés par la mise en place d'une bande coupe-feu, néanmoins cette bande pourrait favoriser un autre habitat d'intérêt communautaire des pelouses sèche à *Brachypode rameux* (6220). Les incidences sont considérées comme négligeables sur les boisements de Chêne vert et Pin d'Alep.

Le projet n'est pas susceptible d'impacter significativement les habitats communautaires ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 ZSC FR9301578 - La Sorgue et l'Auzon et FR9301577 - L'Ouvèze et le Toulourenc.

### 6.16.3 Espèce Natura 2000 susceptibles d'être affectées par le projet

Sur la base des données bibliographiques recueillies et des investigations de terrain, le tableau suivant présente les différentes espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés par le projet. Pour chaque espèce, une évaluation de l'incidence est menée concluant à la présence ou l'absence d'incidence. Si cela s'avère nécessaire, les niveaux et différentes natures d'atteinte sur la population de l'espèce considérée seront étudiés et précisés au chapitre suivant (Diagnostic) afin d'évaluer les atteintes du projet sur l'état de conservation des populations de l'espèce considérée au sein des différents sites Natura 2000. **Les espèces dont la présence est avérée (contact au cours des investigations de terrain) sont signalées en rouge.**

Nom vernaculaire Nom scientifique	Sites NATURA 2000 accueillant l'espèce		Vulnérabilité régionale de l'espèce	Potentialité de présence dans la zone d'étude	Utilisation des sites Natura2000 concernés et intérêt de la zone d'étude	Incidence potentielle du projet sur l'espèce au sein du site Natura 2000
	ZSC FR9301578	ZSC FR9301577				
<b>Invertébrés</b>						
<i>Écrevisse à pattes blanches</i> ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	X		+++	Potentialité nulle	L'Écrevisse à pattes blanches fréquente les têtes de bassins versant bien conservés, présentant une bonne qualité des eaux. Le site d'étude ne présente aucun habitat favorable à cette espèce, qui n'est pas susceptible de s'y trouver.	Nulle
Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	X	X	+	Potentialité faible	Cette espèce recherche les vieux Chênes dans lesquels il se reproduit, les larves se nourrissant à l'intérieur des troncs de ces arbres gîtes. La ZEP ne présente pas d'arbres et n'est donc pas favorable à cette espèce. Les milieux boisés alentours pourraient accueillir l'espèce, mais aucun vieux Chêne n'est présent et aucun trou d'écoulement n'a été observé. Concernant la bande OLD, elle concerne surtout des boisements de Pins, défavorables à la présence de cette espèce. De ce fait, l'incidence du projet sur le Grand Capricorne est considérée comme négligeable.	Négligeable
Agriion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	X	X	+	Potentialité nulle	Le site d'étude ne comporte aucun milieu aquatique ou humide qui pourrait accueillir la reproduction d'espèces d'Odonates. La potentialité de présence de l'espèce est donc faible, seuls des individus en maturation ou en dispersion pourraient y être observés. L'incidence du projet sur cette espèce est donc négligeable.	Négligeable
Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	X	X	++	Potentialité nulle	Aucun habitat favorable à cette espèce n'est présent dans la ZEP ou la bande OLD. Le projet n'est pas susceptible d'occasionner des incidences sur les populations de cette espèce présentes dans les deux ZSC.	Négligeable
Écaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	X	X	+	Potentialité nulle	Cette espèce recherche les plantes basses pour se reproduire, notamment les orties, les plantains, les pissenlits et les lamiers. Elle peut également se nourrir sur les sureaux ou les noisetiers. Toutes ces espèces ne sont pas présentes dans la ZEP ni dans la bande OLD, l'espèce n'étant pas susceptible de s'y trouver. Aucune incidence n'est prévisible sur cette espèce.	Négligeable
Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	X	X	+	Potentialité faible	Ce Coléoptère recherche les boisements dans lesquels il peut trouver des arbres matures ou dépérissant pour s'y reproduire, pondant ainsi ses œufs au niveau du système racinaire. Les boisements concernés par les mesures OLD ne présentent pas de vieux arbres favorables à cette espèce. De plus, les mesures de maintien des arbres les plus âgés ou des arbres d'avenir seront favorables à cette espèce, qui ne seront pas significativement impactées par le projet.	Négligeable
Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	x	X	++	Potentialité nulle	Le site d'étude ne comporte aucun milieu aquatique ou humide qui pourrait accueillir la reproduction d'espèces d'Odonates. La potentialité de présence de l'espèce est donc faible, seuls des individus en maturation ou en dispersion pourraient y être observés. L'incidence du projet sur cette espèce est donc négligeable.	Négligeable
<b>Mammifères</b>						
Castor d'Eurasie, ( <i>Castor fiber</i> )	X		++	Potentialité très faible	Le Castor est connu sur les cours d'eau des deux sites Natura 2000. L'espèce fréquente alors les cours d'eau, leurs annexes hydrauliques ainsi que les plans d'eau qui y sont connectés. Aucun habitat aquatique n'est présent au sein de la zone d'étude, la probabilité de présence de l'espèce étant donc très faible. L'incidence du projet sur le Castor est de ce fait jugée négligeable.	Négligeable
Loutre d'Europe ( <i>Lutra lutra</i> )	X		++	Potentialité très faible	La Loutre est connue sur les cours d'eau des deux sites Natura 2000. L'espèce fréquente alors les cours d'eau, leurs annexes hydrauliques ainsi que les plans d'eau qui y sont connectés. Aucun habitat aquatique n'est présent au sein de la zone d'étude, la probabilité de présence de l'espèce étant donc très faible. L'incidence du projet sur la Loutre est de ce fait jugée négligeable.	Négligeable
Minioptère de Schreiber ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	X	X	+++	Présence avérée	Présent au sein des deux sites N2000 et contacté en chasse et en transit sur la ZIP, il est probable que de mêmes individus exploitent ces mêmes secteurs du fait de leur proximité géographique et de la capacité de l'espèce à couvrir de grandes distances au cours de la nuit. Le projet évite les secteurs les plus favorables à l'espèce (chasse). Une partie d'entre eux toutefois est soumise aux OLD. Ces habitats qui seront temporairement perturbés le temps des travaux, resteront favorables à la chasse de l'espèce en phase exploitation. Aucun gîte potentiel pour l'espèce n'est présent sur le site d'étude, le risque de destruction d'individu est donc jugé nul.	Négligeable
Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )	X	X	++			Négligeable

Nom vernaculaire Nom scientifique	Sites NATURA 2000 accueillant l'espèce		Vulnérabilité régionale de l'espèce	Potentialité de présence dans la zone d'étude	Utilisation des sites Natura2000 concernés et intérêt de la zone d'étude	Incidence potentielle du projet sur l'espèce au sein du site Natura 2000
	ZSC FR9301578	ZSC FR9301577				
Grand Murin ( <i>Myotis myotis</i> )	X	X	++	Présence du complexe Grands Myotis avérée	Les habitats de la ZIP sont favorables au transit, à la chasse et au gîte (mâles solitaires) des deux espèces. Le projet évite les habitats de chasse du complexe. La ressource en cavités arboricoles sera localement impactée de par la mise en place d'OLD. Toutefois cette même ressource sera préservée par marquage et évitement lors de la phase de chantier pour les OLD. Uniquement contactée en période de transit printanier, l'utilisation du site par l'espèce paraît donc limitée et discontinue au cours de la saison. Au vu de ces éléments, le projet n'est pas de nature à porter atteintes de façon significative aux populations de Grands Myotis de ces deux sites Natura 2000.	
Murin à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	X	X	++	Présence avérée	Le Murin à oreilles échancrées a été contacté en chasse et en transit lors de l'étude. Il est possible que de mêmes individus fréquentent le site d'étude et les sites Natura 2000 au cours de la saison, notamment ceux issus de la colonie de reproduction d'« Ouvèze Toulourenc ». Le projet s'implante sur un habitat portant peu d'intérêt à l'espèce, toutefois l'application des OLD va entraîner une perturbation temporaire de ces habitats de chasse. Lors de cette même phase un risque dérangement voir de destructions d'individus pouvant potentiellement gêner dans le périmètre d'application des OLD est encouru. Aussi une mesure de marquage et d'évitement sera réalisé pour préserver au maximum les cavités arboricoles.	Négligeable
Grand rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	X	X	++	Potentialité forte	Non contactée lors de l'étude, des habitats favorables à la chasse et au transit de l'espèce sont présents au sein de la ZIP. Ils ne sont en revanche pas impactés de façon significative par l'implantation du projet.	Négligeable
Petit rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	X	X	++	Présence avérée	Le Petit rhinolophe dispose d'un très faible rayon de dispersion autour de son gîte, et excède rarement un rayon de 1km. Il paraît peu probable que des individus issus de la colonie de la ZSC « L'Ouvèze et le Toulourenc » à 5,3 km, fréquentent le site d'étude. La mise en place des OLD est susceptible d'altérer partiellement et temporairement les habitats de chasse du Petit rhinolophe. Toutefois cet impact est jugé négligeable, tant à l'échelle du site d'étude que pour les sites Natura 2000.	Négligeable
Barbastelle d'Europe ( <i>Barbastella barbastellus</i> )		X	+++	Présence avérée	Contactée en transit, l'espèce est susceptible de chasser et de gîter au sein de la ZIP. Par ailleurs, la Barbastelle d'Europe est une espèce pouvant changer de gîte de façon quasi journalière et exploitait donc un important réseau de cavités au cours de la saison. Il est donc probable que de mêmes individus fréquentent à la fois le site Natura 2000 et celui d'implantation du projet. Les OLD entraîneront la mise en place de 1,3 ha de milieux semi-ouverts au sein d'habitats actuellement forestiers. Il existe un risque de destruction d'individus et de dérangement au gîte de l'espèce. Toutefois, les périodes les plus sensibles seront évitées, et les arbres porteurs de gîtes potentiels seront marqués et évités lors des travaux. Le projet ne remet donc pas en cause les populations du site Natura 2000.	Négligeable
<b>Reptiles</b>						
Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	X		++	Potentialité nulle	La Cistude d'Europe est une tortue aquatique que l'on retrouve au niveau des cours d'eau de 2 sites Natura 2000. La potentialité de présence de cette dernière est nulle au sein de la zone d'étude (absence de milieux aquatiques). L'incidence du projet est donc nulle sur cette espèce.	Nulle
<b>Poissons</b>						
Chabot ( <i>Cottus gobio</i> )	X	X	+	Potentialité nulle	La majorité de ces espèces se retrouvent dans les cours d'eau des sites Natura 2000. Aucun cours d'eau ou milieu aquatique n'est présent au sein de la zone d'étude, ce qui explique la potentialité de présence nulle relative à ces espèces. L'incidence du projet est donc nulle sur ces espèces	Nulle
Lamproie de Planer ( <i>Lampetra planeri</i> )	X		+++	Potentialité nulle		Nulle
Toxostome, ( <i>Parachondrostoma toxostoma</i> )	X	X	++++	Potentialité nulle		Nulle
Bouvière ( <i>Rhodeus amarus</i> )	X		++	Potentialité nulle		Nulle
Blageon ( <i>Telestes souffia</i> )	X	X	++	Potentialité nulle		Nulle
Barbeau truite ( <i>Barbus meridionalis</i> )		X	++	Potentialité nulle		Nulle

\* : peu vulnérable ; \*\* : vulnérable ; \*\*\* : très vulnérable. (La vulnérabilité régionale est évaluée à partir des caractéristiques des populations régionales : effectifs, dynamique, isolement)

L'intérêt du site d'implantation du projet au point de vue de la fonctionnalité est jugé globalement limité pour les espèces ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000 concernés. En effet, une grande partie de ces espèces nécessite la présence de milieux humides, absents de la zone d'étude. D'autres espèces recherchent les milieux boisés ou arborés présentant de vieux arbres, très peu présents dans la bande OLD et absents de la ZEP. Concernant ces espèces, la perte en matière d'habitat semble négligeable. Globalement, le site d'étude présente donc un intérêt très limité pour la très grande majorité des espèces ayant justifiées la désignation des ZPS. Le site d'étude ne semble pas constituer un site de reproduction particulier pour les individus des ZPS en question. Les incidences du projet sur les sites Natura 2000 concernés sont jugées négligeables.

Concernant les chiroptères, les deux ZSC sont relativement proches du site d'étude, il est donc fortement probable que de mêmes individus fréquentent ces sites. La quasi-totalité des espèces qui y sont répertoriées ont également été contactées sur le site d'étude. Toutefois le projet s'implante sur un secteur portant peu d'intérêt à la chasse et au transit des chiroptères, les habitats en bordure sont en revanche largement exploités par des espèces de milieux semi-ouverts et forestières. Ces milieux seront partiellement impactés par le projet avec l'application de mesures OLD. Toutefois les habitats semi-ouverts qui résulteront des OLD seront eux aussi favorables à la chasse et au transit. Ces OLD s'appliquant à un rayon de 50 m autour de l'emprise du projet, les milieux boisés ne seront pas tous concernés par les OLD et en grande majorité préservés.

Un risque de dérangement et de destruction d'individus en phase chantier pour la mise place des OLD est aussi possible du fait de la présence d'arbres à cavités et de celles d'espèces arboricoles. Ce risque concerne majoritairement des individus isolés, et sera limité, d'une part par l'évitement des périodes sensibles, et d'autre part par le marquage et l'évitement des arbres gîtes potentiels. Ce risque n'est pas de nature à remettre en cause le développement et le cycle de vie des populations présentes au sein des ZSC.



#### 6.16.4 Conclusion

Sur la base de cette évaluation préliminaire s'appuyant sur les investigations de terrain, la connaissance de la biologie des espèces et de leur vulnérabilité biologique, de leur présence et leur état de conservation au sein des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, de l'importance des populations concernées, de leur potentialité de présence et de l'évaluation des enjeux sur le site étudié pour ces espèces, il a été possible pour chaque espèce de définir si le projet est susceptible d'avoir une incidence potentielle sur leur population et leur état de conservation au sein des sites Natura 2000 les accueillant. Ainsi, il ressort de ce prédiagnostic les éléments suivants :

- **Aucun habitat d'intérêt communautaire ne sera impacté par le projet,**
- **Aucune espèce d'intérêt communautaire ne sera impactée par le projet.**

#### Intégrité des sites Natura 2000

La Note de l'Autorité environnementale délibérée le 2 mars 2016 sur l'évaluation des incidences Natura 2000 définit la notion d'intégrité du site comme étant la cohérence de la structure et de la fonction écologique du site, sur toute sa superficie, ou les habitats, les complexes d'habitats ou les populations d'espèces pour lesquels le site a été ou sera classé.

Afin de vérifier s'il existe ou non une atteinte à l'intégrité de ces sites, la note de l'Autorité environnementale propose une liste de questions à examiner, issue du guide interprétatif de la Commission de 2001.

Le projet de centrale photovoltaïque de Loriol-du-Comtat risque-t-il :	
<i>de retarder la progression vers l'accomplissement des objectifs de conservation des sites concernés ?</i>	non
<i>d'interrompre la progression vers l'accomplissement des objectifs de conservation des sites concernés ?</i>	non
<i>de déranger les facteurs qui aident à maintenir les sites dans des conditions favorables concernés ?</i>	non
<i>d'interférer avec l'équilibre, la distribution et la densité des espèces clés qui agissent comme indicateurs de conditions favorables pour les sites concernés ?</i>	non
<i>de changer les éléments de définition vitaux qui définissent la manière dont les sites fonctionnent en tant qu'habitats ou écosystèmes concernés ?</i>	non
<i>de changer la dynamique des relations qui définissent la structure ou la fonction des sites concernés ?</i>	non
<i>d'interférer avec les changements naturels prédits ou attendus sur les sites concernés ?</i>	non
<i>de réduire les surfaces d'habitats clés ?</i>	non
<i>de réduire les populations d'espèces clés ?</i>	non
<i>de changer l'équilibre entre les espèces ?</i>	non
<i>de réduire la diversité des sites concernés ?</i>	non
<i>d'engendrer des dérangements qui pourront affecter la taille des populations ou la densité ou l'équilibre entre les espèces ?</i>	non
<i>d'entraîner une fragmentation ?</i>	non
<i>de résulter en perte ou réduction d'éléments clés ?</i>	non

**En conséquence, et conformément à l'article R.414-21 du code de l'Environnement, l'évaluation des incidences du projet sur les différents sites Natura 2000 concernés ne nécessite pas de diagnostic plus avancé et peut se limiter à cette évaluation préliminaire.**

**Dans les conditions prévues et au vu des éléments connus, le projet présente un risque écologique jugé globalement négligeable et non significatif sur les habitats et les espèces ayant justifié les sites Natura 2000 ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon » et ZSC FR9301577 « L'Ouvèze et le Toulourenc ». Le projet n'est pas de nature à induire une dégradation de l'état de conservation des espèces et des habitats présents au sein des sites Natura 2000 évalués. Dans ce contexte, le maintien de l'état de conservation et de la fonctionnalité des sites Natura 2000, des habitats mais aussi des espèces ayant justifié leur désignation est assuré.**

## 7 Compatibilité avec les principaux documents supracommunaux

L'ensemble des documents d'urbanisme, plans et programmes sont développés dans le chapitre 9 de l'étude d'impact valant évaluation environnementale jointe en annexe au présent rapport de présentation.

### 7.1 Le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) de l'Arc Comtat Ventoux

La révision du SCOT de l'Arc Comtat Ventoux a été approuvée le 09 octobre 2020.

Dans l'armature territoriale du SCOT, Loriol-du-Comtat se trouve dans la catégorie « Village » de la plaine urbaine comtadine.

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) s'articule selon les principes suivants :

#### 1. Accueillir la population en consolidant l'armature territoriale

- 1.1. Respecter l'armature territoriale pour valoriser les identités des territoires et accueillir la population de façon adaptée
- 1.2. Adapter la programmation de logements aux spécificités du territoire
- 1.3. Promouvoir des modes d'urbanisation vecteurs de qualité urbaine et paysagère et économe en foncier

#### 2. Renforcer l'attractivité du territoire

- 2.1. Offrir des conditions adaptées aux activités économiques et poursuivre une organisation territoriale efficiente
- 2.2. Garantir les conditions du maintien et développement de l'activité agricole
- 2.3. Favoriser un tourisme durable
- 2.4. Assurer un développement commercial équilibré
- 2.5. Développer les réseaux numériques pour renforcer l'attractivité du territoire

#### 3. Préserver et valoriser les richesses et ressources du territoire

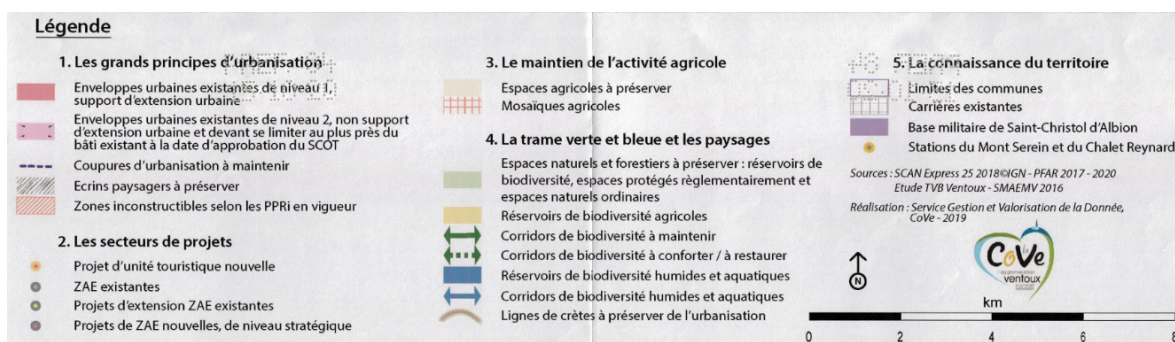
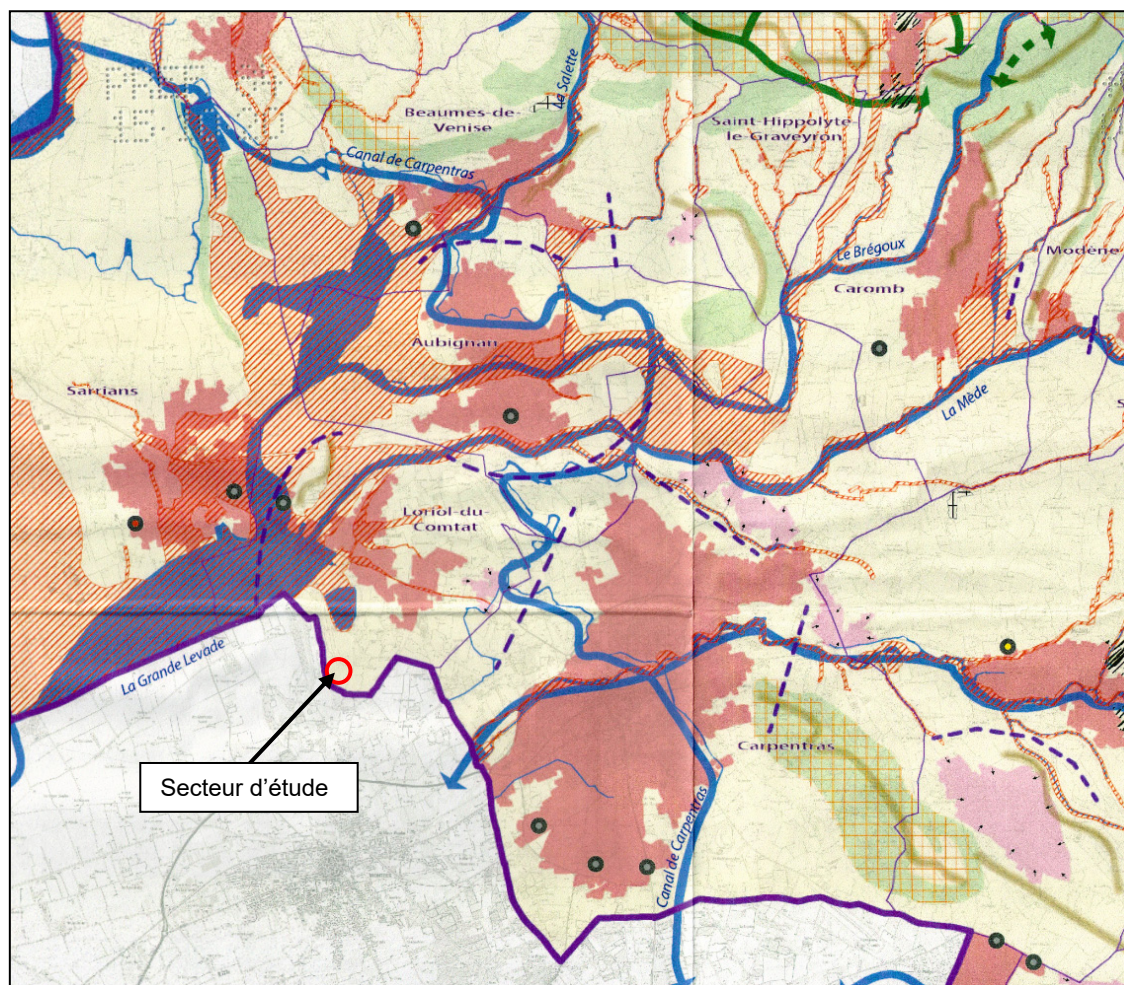
- 3.1. Préserver la qualité des paysages du territoire
- 3.2. Protéger la biodiversité en contribuant à la structuration locale de la trame verte et bleue
- 3.3. Économiser et préserver les ressources naturelles
- 3.4. Contribuer à la prise en compte des enjeux énergétiques et climatiques
- 3.5. Intégrer la prévention et la gestion des risques
- 3.6. Limiter les pollutions et les nuisances

#### 4. Faire évoluer progressivement les mobilités et mettre en cohérence les politiques d'urbanisme

- 4.1. Mieux articuler urbanisme et déplacements, et ainsi réduire les temps et distances de déplacements
- 4.2. Poursuivre la hiérarchisation du réseau viaire, et ainsi permettre un meilleur partage de la voirie
- 4.3. Créer les conditions favorisant la diversité de l'offre de mobilité



**Extrait du document graphique du DOO sur la commune de Loriol-du-Comtat**



Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCOT pose comme Orientation 3.4.2 « Favoriser le développement raisonné des énergies renouvelables, dans le respect de la sensibilité paysagère du territoire » avec certaines prescriptions et notamment la prescription P151 :

« De manière générale, il s'agit d'éviter la création de centrales photovoltaïques sur des terres agricoles ou naturelles, et de privilégier les sites déjà artificialisés. En ce sens, les espaces déjà artificialisés doivent être prioritaires pour l'implantation de ces installations. Toutefois, des systèmes innovants et d'expérimentation « agrivoltaïque » pourront être implantés en zone agricole ; dès lors que cela ne porte pas atteinte à l'exploitation et dès lors que l'intégration paysagère est prise en compte ».

**Le projet de centrale photovoltaïque de Loriol-du-Comtat dont l'implantation est envisagée sur une friche industrielle, répond aux prescriptions du SCOT :**

- **implantation de la centrale photovoltaïque au sol sur une friche industrielle (site déjà artificialisé), il n'y a donc pas d'impact sur le réservoir de biodiversité agricole identifié par le SCOT ;**
- **sur l'aspect paysager, l'étude d'impact du projet identifie des incidences nulles à très faibles (pas de covisibilités avec des sites ou monuments historiques) ;**

## **7.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée**

Le SDAGE fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux. Il n'y a pas de SAGE au niveau local.

### **Principales dispositions du SDAGE concernant l'urbanisme**

<b>Orientation fondamentale n°0 : S'adapter au changement climatique</b>	
<b>Dispositions</b>	<b>Prise en compte dans le PLU</b>
0-01 : Mobiliser les acteurs des territoires pour la mise en œuvre des actions d'adaptation au changement climatique	Le développement d'un projet photovoltaïque participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Dans le cadre de son développement, le projet opérationnel fait l'objet d'une étude d'impact visant à limiter son empreinte environnementale négative et optimiser son acceptabilité.
0-02 : Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme	
0-03 Développer la prospective en appui de la mise en œuvre des stratégies s'adaptation	
0-04 Agir de façon solidaire et concertée	
0-05 Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces	
<b>Orientation fondamentale n°1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité</b>	
<b>Dispositions</b>	<b>Prise en compte dans le PLU</b>
1A Affirmer la prévention comme un objectif fondamental	Ces différentes orientations intègrent des dispositions s'appliquant de fait au projet (prévention, doctrine ERC, implications des acteurs institutionnels, etc.)
1B Mieux anticiper	
1C Rendre opérationnels les outils de la prévention	
<b>Orientation fondamentale n°2 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau</b>	
2-01 Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter -réduire-compenser »	Le projet a fait l'objet d'une étude d'impact appliquant la doctrine ERC dont les principaux éléments sont repris dans le présent rapport. Parallèlement à l'évaluation des impacts et la

2-02 Évaluer et suivre les impacts des projets	proposition de mesures, un suivi des impacts prévisibles et de la bonne application des mesures est prévu. Le projet ne participe pas à la dégradation des milieux aquatiques.
2-03 Contribuer à la mise en œuvre du principe de non dégradation via les SAGE et contrats de milieu	
<b>Orientation fondamentale n°3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement</b>	
3A Mieux connaître et mieux appréhender les impacts économiques et sociaux	Ces orientations ne s'appliquent pas spécifiquement au projet
3B Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur	
3C Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau et des services publics d'eau et d'assainissement	
<b>Orientation fondamentale n°4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau</b>	
<b>Dispositions</b>	<b>Prise en compte dans le PLU</b>
4A Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau	Ces orientations ne s'appliquent pas spécifiquement au projet
4B Structurer la maîtrise d'ouvrage de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle des bassins versants	
4C Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau	
<b>Orientation fondamentale n°5 : Lutter contre les pollutions, en mettant en priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé</b>	
<b>Dispositions</b>	<b>Prise en compte dans le PLU</b>
5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	Le projet présente un impact négligeable sur la qualité des eaux superficielles et souterraines. Un ensemble de mesures vise à éviter et réduire au maximum les sources de pollution potentielles. Le projet ne prévoit aucun rejet dans le milieu naturel.
5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	
5A-02 : Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »	
5A-03 : réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	Non concerné



5A-04 : Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées	Le projet concerne une emprise totale clôturée de 2,9 ha. La surface totale imperméabilisée est de 190 m <sup>2</sup> environ soit un ratio de 0,6%
5A-05 : Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique	Non concerné
5A-06 : Établir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE	Non concerné
5A-07 : Réduire les pollutions en milieu marin	Non concerné
5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	Le projet n'est pas directement concerné par ces orientations. À noter : l'utilisation de produits phytosanitaires est proscrite dans le cadre du projet.
5C Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	Le projet n'est pas à l'origine de rejet industriel ou de rejet de substances dangereuses en phase d'exploitation. En phase chantier, des fuites accidentelles d'hydrocarbures (réservoir d'engins) sont possibles mais peu probables au vu des mesures mises en œuvre pour ce type de chantier
5D Lutter contre la pollution par les pesticides	L'emploi de pesticides est proscrit dans le cadre du projet
5E Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	Le projet présente un impact limité sur la qualité et la quantité des eaux superficielles et souterraines. Un ensemble de mesures vise à éviter et réduire au maximum les sources et les conséquences de pollutions potentielles, garantissant la préservation de la masse d'eau souterraine concernée. Aucun captage AEP n'est présent à proximité du projet.
5E1 - Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	
5E3 - Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable	
5E8 - Réduire l'exposition des populations aux pollutions	
<b>Orientation fondamentale n°6 : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides</b>	
<b>Dispositions</b>	<b>Prise en compte dans le PLU</b>
6A Agir sur la morphologie et le découloignement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Le projet n'impacte aucun cours d'eau, aucune continuité aquatique, aucune espèce aquatique ni aucune zone humide.
6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides	

6C Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau	
<b>Orientation n°7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir</b>	
<b>Dispositions</b>	<b>Prise en compte dans le PLU</b>
7A Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire	Le projet ne nécessite aucune utilisation régulière d'eau. 1 citerne de 120 m <sup>3</sup> sera installée dans le cadre du projet pour la gestion du risque incendie.
7B Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau	
7C Renforcer les outils de pilotage et de suivi	
<b>Orientation n°8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques</b>	
<b>Dispositions</b>	<b>Prise en compte dans le PLU</b>
8A Agir sur les capacités d'écoulement	Le projet est localisé hors zone inondable. Le fonctionnement hydraulique et le régime d'infiltration des eaux de ruissellement seront globalement maintenus. Aucune incidence induite par l'augmentation des ruissellements et des débits de pointe localement n'est envisagée.
8B Prendre en compte les risques torrentiels	
8C Prendre en compte l'érosion côtière du littoral	

## **8 Annexes**



## **8.1 Avis de la MRA en date du 13 septembre 2022**



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission d'autorité environnementale  
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

**Avis délibéré  
de la Mission régionale d'autorité environnementale  
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

**sur le projet de construction d'un parc photovoltaïque au sol,  
au lieu-dit "Mourre Dey Masquo" à Loriol-du-Comtat (84) et sur  
la mise en compatibilité du PLU liée à ce projet.**

**N° MRAe  
2022APPACA60/3226  
2022APACA39/3225**

Avis du 13 septembre 2022 sur le projet de construction d'un parc photovoltaïque au sol, au lieu-dit "Mourre Dey Masquo" à Loriol-du-Comtat (84) et sur la mise en compatibilité du PLU liée à ce projet.

## PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du code de l'environnement (CE), la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de construction d'un parc photovoltaïque au sol, au lieu-dit "Mourre Dey Masquo" à Loriol-du-Comtat (84) et sur la mise en compatibilité du PLU liée à ce projet. Le maître d'ouvrage du projet est la société URBA 391.

Le dossier comporte notamment :

- un dossier de déclaration de projet (DP) incluant la mise en compatibilité du PLU ;
- une évaluation environnementale unique comprenant une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 ;
- un dossier de demande d'autorisation de permis de construire ;

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 8 septembre 2020), cet avis a été adopté le 13 septembre 2022 en « collégialité électronique » par **Marc Challéat, Sandrine Arbizzi, Sylvie Bassuel, membres de la MRAe.**

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par arrêtés des 11 août 2020 et 6 avril 2021, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par l'autorité compétente pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 29 juillet 2022. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 08 août 2022 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 10 août 2022 ;
- par courriel du 08 août 2022 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 30 août 2022.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

**L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE.**

**Conformément aux dispositions de l'article R122-7-II CE, le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**



***L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1 CE, cette décision prendra en considération le présent avis.***

***Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable au projet et ne porte pas sur son opportunité.***

***L'article L122-1 CE fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. La MRAe recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public. Enfin, une transmission de la réponse à la MRAe<sup>1</sup> serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.***

---

1 [ae-avis@uee.scadepaca@developpement-durable.gouv.fr](mailto:ae-avis@uee.scadepaca@developpement-durable.gouv.fr)

## SYNTHÈSE

Le projet de construction d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit Mourre dey Masquo se situe à l'emplacement d'un ancien centre d'essais et de destructions pyrotechniques, à Lorient-du-Comtat dans le département de Vaucluse.

Le projet, porté par la société URBA 391, comprend l'implantation de 6 624 modules photovoltaïques installés sur des structures métalliques ancrées au sol par pieux battus. Les modules seront répartis en une seule zone d'implantation pour une surface totale d'environ 3,3 ha. D'une puissance de 3 MWc, ce parc assurera une production de 4 928 MWh par an.

Les parcelles sur lesquelles s'implante le projet sont inscrites dans une zone à urbaniser (AUE) du plan local d'urbanisme (PLU) de la ville de Lorient-du-Comtat dont le règlement n'autorise pas l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol. Une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU est donc nécessaire afin de permettre la réalisation du projet.

La mise en compatibilité du PLU et le projet de construction du parc photovoltaïque s'inscrivent dans le cadre d'une procédure d'évaluation environnementale commune sur laquelle la MRAe se prononce par un avis unique.

Les recommandations de la MRAe portent essentiellement sur les effets du projet sur le milieu naturel, le projet de parc photovoltaïque étant localisé dans un secteur bénéficiant d'une richesse et d'une diversité biologique avérée, à proximité de plusieurs espaces naturels à statut.

La MRAe recommande de mieux quantifier et caractériser l'évaluation des impacts bruts du projet et de réévaluer les impacts résiduels sur l'avifaune, les chiroptères et les insectes, après l'application des mesures de réduction.

La MRAe recommande également de revoir la conclusion quant au niveau d'incidences du projet sur Natura 2000, après réévaluation de ses impacts bruts et résiduels sur les chiroptères.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

# Table des matières

<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>2</b>
<b>SYNTHÈSE</b> .....	<b>4</b>
<b>AVIS</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact</b> .....	<b>6</b>
1.1. Contexte et nature du projet.....	6
1.2. Description et périmètre du projet.....	7
1.3. Mise en compatibilité du PLU de Loriol-du-Comtat.....	8
<b>2. Enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du plan et de l'étude d'impact du projet</b> .....	<b>8</b>
2.1. Procédures.....	8
2.1.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i> .....	8
2.1.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i> .....	9
2.2. Enjeux identifiés par la MRAe.....	9
2.3. Qualité de l'évaluation environnementale unique.....	9
2.4. Justification des choix et solutions de substitution.....	9
<b>3. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet et par le PLU</b> .....	<b>10</b>
3.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	10
3.1.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques</i> .....	10
3.1.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i> .....	12
3.2. Paysage.....	12



# AVIS

## 1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

### 1.1. Contexte et nature du projet

Le projet, porté par la société URBA 391, prévoit la construction d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit Mourre dey Masquo, sur le territoire de la commune de Loriol-du-Comtat (population de 2 520 habitants – INSEE 2019) dans le département de Vaucluse.

Le territoire de la commune de Loriol-du-Comtat, intégré dans le périmètre de la communauté d'agglomération Ventoux Comtat Venaissin, est couvert par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'Arc Comtat Ventoux.

Le site du projet se trouve à 5 km au nord-ouest de la ville de Carpentras. Il est adossé au versant est du Mourre Dey Masquo, ligne de relief de direction sud-nord en avancée sur la plaine agricole.



Il s'agit d'un site référencé par BASOL<sup>2</sup>, qui correspond au terrain d'un ancien centre d'essais et de destructions pyrotechniques qui produisait, jusqu'en 2003, des produits explosifs et inflammables

2 BASOL est une base constituée par le Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, recensant les sites et sols potentiellement pollués et nécessitant une intervention des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif. Remplacée par une information de l'administration concernant une pollution suspectée.

(allumettes, feux d'artifices, poudre). Selon le dossier, la réhabilitation complète du site, à la suite de travaux de dépollution, a été finalisée le 27 février 2018.

Une attestation ATTES<sup>3</sup> en date du 24 novembre 2021 certifie que les pollutions liées aux activités précédentes ont été traitées et que le terrain ne dispose d'aucune restriction pour la production d'électricité via l'implantation d'un parc solaire photovoltaïque au sol. Actuellement le site est en friche et la végétation est entretenue par pâturage de chevaux.

## 1.2. Description et périmètre du projet

Le projet comprend l'implantation de 368 tables d'une hauteur maximale de 2,42 m comportant chacune environ 18 modules photovoltaïques et installées sur des pieux battus dans le sol. Les modules seront répartis en une seule zone d'implantation pour une surface totale de 3,3 ha environ.

D'une puissance de 3,25 MWc<sup>4</sup>, ce parc assurera une production de 4 829 MWh par an. Il comprend également l'installation des équipements suivants :

- un poste de transformation et d'un poste de livraison ;
- un local de maintenance ;
- neuf onduleurs répartis sur les deux zones ;
- des pistes de circulation intérieure, une piste à fonction DFCl en périphérie extérieure et une piste DFCl extérieure existante à l'ouest. Ces pistes auront une largeur de cinq mètres permettant notamment l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie ;
- une clôture d'une hauteur d'environ deux mètres, entourant les installations ;
- une citerne souple de 120 m<sup>3</sup> située à l'entrée du site pour assurer l'alimentation en eau en cas d'incendie.

La durée prévisionnelle des travaux est de 5 mois. Le porteur de projet prévoit une exploitation du parc d'une durée minimale de 30 ans. A l'issue, les installations seront démantelées et le site remis en état.

L'accès au site se fera depuis l'A7 (sortie 23 Avignon-nord), la route départementale 942 puis la route départementale de Loriol (RD 107). Le chemin menant au site recoupe la RD 107 en bordure ouest.

Le projet est soumis à l'obligation légale de débroussaillage (OLD) sur une surface estimée à 4 ha.

Les travaux de raccordement seront réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de la société ENEDIS. Toutefois, le tracé de raccordement au réseau public de distribution d'électricité n'étant pas encore connu selon le dossier, l'étude d'impact n'en a pas évalué les incidences.

Le périmètre du projet devra être revu afin d'intégrer ce raccordement. La MRAe souligne en effet que le parc et sa ligne de raccordement constituent un même projet et qu'il convient, conformément aux dispositions de l'article L122-3 du code de l'environnement, d'analyser les impacts du projet dans leur globalité. Il s'agit notamment de préciser le tracé de cette ligne et les modes de réalisation des travaux

3 Introduite dans la loi ALUR de 2014 et applicable depuis 2015, l'attestation ATTES vise à se prémunir contre les pollutions des sols les plus anciennes. Un nouvel arrêté paru en décembre 2018 en précise les modalités de réalisation. Lorsqu'un site est identifié comme ayant eu des usages à fort risques de pollution par le passé, le maître d'ouvrage doit joindre cette attestation à la demande de permis de construire. Elle garantit la compatibilité entre l'état des sols et l'usage futur du site.

4 Un mégawatt-crête (MWc) correspond à 1 million de watts-crête. Le watt-crête est l'unité mesurant la puissance des panneaux photovoltaïques, correspondant à la production de 1 watt d'électricité dans des conditions normales pour 1000 watts d'intensité lumineuse par mètre carré à une température ambiante de 25°C.

correspondants, d'évaluer les impacts du raccordement et de proposer des mesures pour les éviter ou les réduire.

**La MRAe recommande de revoir le périmètre de projet en intégrant le raccordement électrique externe jusqu'au poste source (tracé et nature des travaux) et de compléter le dossier d'évaluation environnementale en conséquence.**

### 1.3. Mise en compatibilité du PLU de Loriol-du-Comtat

Les parcelles sur lesquelles s'implante le projet sont inscrites dans un secteur naturel insuffisamment équipé et desservi, dont l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à la modification du plan local d'urbanisme (PLU) en vigueur (approuvé en 2013). Le règlement mentionne ce secteur (AUE) comme une réserve foncière dans l'attente d'un projet de parc photovoltaïque. Le dossier présente une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU, nécessaire afin de permettre la réalisation du projet de parc photovoltaïque.



Figure 2: Zonage du PLU avant et après la mise en compatibilité n°1 du PLU (source: RNT)

La mise en compatibilité prévoit la modification du zonage du PLU par création d'une zone AUpv dédiée à l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le secteur Mourre dey Masquo et l'ajout de dispositions particulières à la zone AUpv dans le règlement du PLU.

## 2. Enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du plan et de l'étude d'impact du projet

### 2.1. Procédures

#### 2.1.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

Le projet, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L122-1 et R122-2 du code de l'environnement. Déposé le 2 juin 2022 dans le cadre de la demande d'autorisation



de permis de construire, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 30 « Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement): Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières »<sup>5</sup> du tableau annexe du R122-2 en vigueur depuis le 5 juillet 2020.

La procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU est également soumise à évaluation environnementale au titre de l'article R 104-9 du code de l'urbanisme.

En application des dispositions des articles L122-13, R122-25 et R122-27 du code de l'environnement, le dossier présente une procédure d'évaluation environnementale commune pour la mise en compatibilité du PLU et le projet de construction d'un parc photovoltaïque.

La MRAe rend donc un avis unique, portant sur le projet et la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU.

### 2.1.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

D'après le dossier, le projet relève des procédures d'autorisation suivantes : déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Lorient-du-Comtat (art L300-6 code de l'urbanisme)<sup>6</sup> et permis de construire.

## 2.2. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe se concentre sur les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la préservation du milieu naturel ;
- la préservation des grandes lignes du paysage et des perceptions visuelles ;
- la production d'énergie renouvelable et la diminution des émissions de gaz à effet de serre en lien avec la trajectoire prévue par la stratégie nationale bas carbone qui vise la neutralité carbone en 2050.

## 2.3. Qualité de l'évaluation environnementale unique

Sur la forme, le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 CE et des thématiques attendues pour ce type de projet. L'étude est proportionnée aux enjeux identifiés. Sa rédaction et sa présentation sont accessibles.

L'évaluation environnementale unique est claire, bien documentée et illustrée, elle permet d'appréhender de manière simple et efficace les enjeux du territoire au sein duquel est implanté le projet. Le résumé non technique, présenté sous la forme d'un document séparé, permet d'avoir une vision globale du projet et de ses caractéristiques.

---

5 Nouvel intitulé issu du décret n° 2022-970 du 1er juillet 2022 portant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes et aux installations de combustion moyennes, entré en vigueur le 5 juillet 2022.

6 La finalité de cette procédure, régie par l'article L. 300-6 du code de l'urbanisme, est la mise en compatibilité simple et accélérée des documents d'urbanisme.

## 2.4. Justification des choix et solutions de substitution

La démarche de choix du site retenu pour la réalisation de ce projet est explicitée dans le dossier. Elle repose sur la combinaison de plusieurs critères :

- techniques (topographie, facilité d'accès, proximité du réseau électrique) ;
- relatifs à l'usage des sols, comme l'évitement des zones agricoles et des zones naturelles à enjeu. Selon le dossier, deux variantes d'aménagement ont été envisagées successivement sur le site retenu, afin d'éviter les secteurs à forts enjeux environnementaux. Le porteur de projet s'est attaché à identifier des sites dégradés et anthropisés au sein de l'intercommunalité, à partir des bases de données BASOL et BASIAS<sup>7</sup>, ainsi que les carrières référencées dans les bases ICPE<sup>8</sup>. Ces sites sont matérialisés sur une carte dans l'étude d'impact.
- relevant de la santé humaine et du cadre de vie : distance notable par rapport aux premières habitations.

La MRAe constate que le projet est conforme aux orientations nationales et au SRADDET<sup>9</sup> compte tenu notamment du fait que le terrain d'assiette est un ancien site pollué. La démarche d'évitement a conduit à une réduction notable de la surface clôturée, de 4 ha à 3,3 ha. La démarche globale va dans le sens de la recherche d'un projet photovoltaïque de moindre impact environnemental.

## 3. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet et par le PLU

### 3.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000

#### 3.1.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

##### 3.1.1.1. *État initial*

La zone d'étude du projet concerne un ancien site d'essais et de destructions pyrotechniques réhabilité. Selon le dossier, on y trouve principalement des pelouses rudérales<sup>10</sup>. En termes d'habitat, son intérêt écologique est lié à la présence, sur la marge orientale, de pelouses sableuses basophiles abritant notamment l'Orcanette tinctoriale (flore) dont quelques spécimens ont été identifiés et cartographiés.

La zone d'étude élargie à 200 m se compose principalement d'un maillage de parcelles agricoles, constituées de vergers, de vignes, de parcelles maraîchères et de cultures céréalières. Elle intègre également une ancienne carrière réaménagée comportant des bosquets, des arbres isolés et des pelouses rudérales, soumise à un entretien régulier qui entrave la dynamique naturelle du milieu. Les inventaires de terrain ont permis d'en préciser et hiérarchiser les enjeux. Pour la flore, le principal

7 Remplacée par carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS).

8 Installations classées pour la protection de l'environnement.

9 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

10 Communautés de plantes pionnières introduites ou indigènes, colonisant les terrains vagues, les sites naturels ou semi-naturels perturbés, les bords de routes et autres espaces interstitiels.

enjeu est lié aux stations d'Orcanette tinctoriale. Pour la faune, les enjeux de conservation concernent les chiroptères, des reptiles dont le Lézard ocellé à fort enjeu de conservation, des oiseaux dont le Rollier d'Europe et des insectes (présence de la Truxale méditerranéenne).

### 3.1.1.2. *Impacts bruts*

L'application des mesures d'évitement dès la phase de conception du projet a conduit à la définition d'un périmètre qui préserve certains habitats naturels à enjeu, tels les secteurs occupés par des chênes verts (à l'ouest) ou les pelouses basophiles (à l'est) à enjeu de conservation fort.

L'étude d'impact qualifie les impacts bruts du projet (bandes des OLD incluses) de globalement modérés à faibles et de temporaires pour l'ensemble des groupes faunistiques et floristiques recensés. Selon le dossier, en phase travaux, le projet ne prévoit pas d'opération de terrassement et aura donc pour effet « de limiter les incidences du projet sur les sols et donc sur les capacités et la dynamique de régénération de la strate herbacée après la fin des travaux » et « les insectes et les reptiles pourront recoloniser à court terme les habitats au droit de la centrale, étant donné qu'ils seront très peu modifiés ». L'étude indique également que la réalisation des OLD se traduira par une incidence positive en lien avec la réouverture des milieux (p.289 de l'étude d'impact).

Cependant, la MRAe observe que le dossier n'évalue pas l'impact de la circulation des engins en phase de travaux sur les sols et les habitats, ni ceux liés au démantèlement des installations. En ce qui concerne la phase d'exploitation, l'aménagement du site assure certes le maintien d'un milieu ouvert, de type pelouse, mais ses modalités de gestion, notamment l'entretien des bandes de défense contre l'incendie, peuvent également induire un impact sur les sols, continu et régulier, qui n'est pas évalué.

Ainsi, l'évaluation des impacts bruts du projet sur certaines populations locales d'espèces protégées d'oiseaux, de chiroptères et d'insectes apparaît globalement sous-estimée.

**La MRAe recommande de justifier l'évaluation des impacts bruts du projet, qualifiés de faibles à modérés pour les insectes, les oiseaux et les chiroptères, par une meilleure caractérisation et quantification de ces impacts.**

### 3.1.1.3. *Mesures d'évitement, de réduction et impacts résiduels*

L'étude d'impact définit des mesures d'évitement et de réduction dont la mise en œuvre permet, selon le dossier, de qualifier les impacts résiduels du projet de négligeables pour la totalité des espèces. Les mesures MR18<sup>11</sup> et MR24<sup>12</sup> encadrent la gestion des espaces naturels sur l'ensemble du site et justifient pour une grande part la réduction des impacts résiduels. Elles mériteraient d'être spatialisées et d'être précisées quant à leur suivi.

Le dossier ne précise pas le mode de gestion des espaces ouverts et semi-ouverts aux abords du parc et dans les inter-rangs des panneaux, qui mérite d'être finement adapté afin d'éviter tout surpâturage et de permettre le déroulement du cycle de reproduction des insectes et de la flore.

De manière générale, la MRAe constate que la sous-estimation des impacts bruts du projet pour les espèces concernées se traduit par l'application de mesures sous-dimensionnées par rapport aux enjeux environnementaux définis au stade de l'état initial, en particulier pour la flore, les reptiles, les chiroptères et les insectes. Ainsi, la MRAe considère que le dossier manque de justification pour conclure à une absence d'impacts résiduels significatifs sur avifaune, les chiroptères et les reptiles.

11 « Modalités de création et d'entretien de la végétation de la bande coupe-feu (OLD) ».

12 « Modalités d'entretien de la végétation au sein de la centrale ».



La MRAe rappelle que la destruction et l'altération des habitats ou d'espèces protégés sont interdites, conformément à l'article L411-1 du code de l'environnement. Le maître d'ouvrage devra s'assurer que le projet respecte la réglementation et déposer un dossier de demande de dérogation si des impacts résiduels subsistent après mesures d'évitement et de réduction.

**La MRAe recommande de réviser les mesures de réduction pour tenir compte des impacts bruts du projet requantifiés, puis de réévaluer les impacts résiduels sur l'avifaune, les chiroptères et les insectes.**

### 3.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

L'aire d'étude n'est concernée directement par aucun périmètre de protection Natura 2000. Une évaluation des incidences du projet photovoltaïque a été réalisée pour deux sites Natura 2000, dont la ZSC FR9301578 « La Sorgues et l'Auzon » située à proximité, au nord-ouest.

L'étude d'impact qualifie les liens fonctionnels avec ces deux sites de négligeables, en raison de la distance et de la présence de milieux naturels distincts.

Elle précise néanmoins que plusieurs espèces protégées de chiroptères se retrouvent au niveau de la zone d'emprise du projet et dans la bande des OLD (utilisation du site pour le transit et pour la chasse ou, pour les espèces arboricoles, présence de spécimens fréquentant les arbres à cavités situés au sud) et que deux habitats d'intérêt communautaire sont présents (pelouses sèches calcicoles et pelouses pionnières à annuelles calcicoles). Le dossier souligne également la bonne fonctionnalité écologique de la zone d'étude, en témoigne en particulier l'activité des chiroptères observée sur la zone.

L'évaluation conclue à des incidences faibles du projet sur les sites Natura 2000 en raison de « *la nature du projet et de son implantation* ».

Pour la MRAe, cette analyse manque de justification du fait des insuffisances relevées en termes d'évaluation des impacts bruts et résiduels du projet, notamment sur les chiroptères (cf. paragraphes précédents) et mérite d'être réévaluée.

**La MRAe recommande de justifier la conclusion sur le niveau d'incidences du projet sur les sites Natura 2000 après réévaluation de ses impacts bruts et résiduels sur les chiroptères.**

## 3.2. Paysage

Le projet est implanté en limite est d'un plateau situé en hauteur sur le versant est du Mourre de Masquo. La colline du Mourre culmine à 83 m d'altitude alors que le site d'étude s'étend entre 59 et 63 m NGF. En termes de sensibilité, l'état initial précise que les perceptions du site depuis la plaine sont limitées par la ceinture de verdure qui s'installe sur le flanc des contreforts et bordent directement la zone d'étude. Plusieurs mesures de réduction (emprise du projet réduite, choix de couleurs, de structures...) sont prévues pour maîtriser l'impact paysager du projet.

Pour la MRAe, la qualité méthodologique de l'étude paysagère rend compte de façon objective de l'état actuel du site et de ses abords, proches et lointains, ainsi que des faibles incidences du projet sur le paysage.

## **8.2 Mémoire en réponse à l'avis de la MRAE**

## **Réponses apportées aux recommandations de la MRAE dans son avis du 13 septembre 2022**

- **Recommandation** : « La MRAE recommande de revoir le périmètre de projet en intégrant le raccordement électrique externe jusqu'au poste source (tracé et nature des travaux) et de compléter le dossier d'évaluation environnementale en conséquence. »

Réponse d'URBA 391 et de la commune :

En ce qui concerne le **raccordement au réseau électrique national**, il est indiqué dans l'étude d'impact en page 174 que ce dernier sera réalisé depuis le poste de livraison de la centrale photovoltaïque qui est l'interface entre le réseau public et le réseau propre aux installations. C'est à l'intérieur du poste de livraison que l'on trouve notamment les cellules de comptage de l'énergie produite.

Cet ouvrage de raccordement qui sera intégré au Réseau de Distribution fera l'objet d'une demande d'autorisation selon la procédure définie par l'Article 50 du Décret n°75/781 du 14 août 1975 modifiant le Décret du 29 juillet 1927 pris pour application de la Loi du 15 juin 1906 sur la distribution d'énergie. Cette autorisation sera demandée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution qui réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque. Le financement de ces travaux reste à la charge du maître d'ouvrage de la centrale solaire.

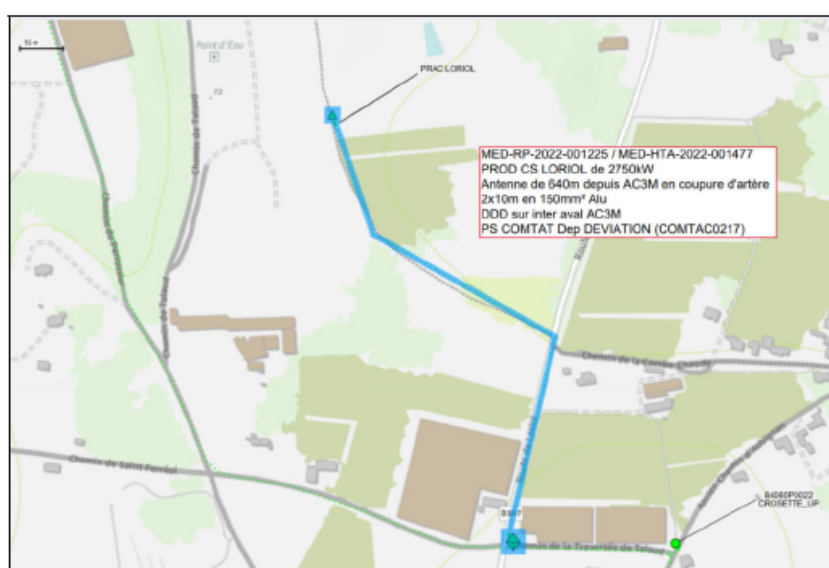
Le raccordement final est sous la responsabilité d'Enedis.

La procédure en vigueur prévoit l'étude détaillée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution du raccordement du parc photovoltaïque une fois le permis de construire obtenu, par l'intermédiaire d'une Proposition Technique et Financière (PTF). Le tracé définitif du câble de raccordement ne sera connu qu'une fois cette étude réalisée.

Ainsi, les résultats de cette étude définiront de manière précise la solution et les modalités de raccordement de la centrale solaire de Loriol-du-Comtat.

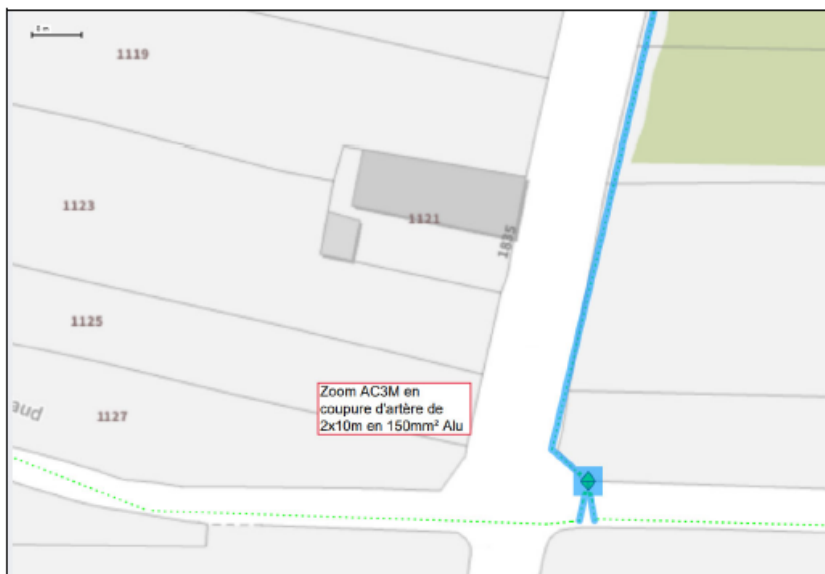
Également, il est toutefois possible d'obtenir de la part du Gestionnaire du Réseau de Distribution une Proposition de Raccordement Avant Complétude du dossier (PRAC), c'est-à-dire avant l'obtention du permis de construire. **URBA 391 a demandé au Gestionnaire du Réseau une proposition de raccordement avant complétude du dossier en date du 08 juillet 2022. URBA 391 a réceptionné une Proposition de Raccordement en date du 27 septembre 2022. La proposition envisagée par ENEDIS consiste à ce que la centrale solaire d'URBA 391 se raccorde au poste de livraison PS COMTAT via une antenne de 640m depuis AC3M en coupure d'artère.**

Le tracé prévisionnel de la solution de raccordement de la PRAC d'ENEDIS est présenté ci-dessous :



Plan du tracé prévisionnel de la solution de raccordement d'ENEDIS (Extrait de la PRAC).





Zoom du tracé prévisionnel de la solution de raccordement d'ENEDIS sur la Route de Loriol RD107 (Extrait de la PRAC).

Dès l'obtention du permis de construire, URBA 391 pourra alors demander au Gestionnaire du Réseau une Proposition Technique et Financière (PTF).

Les opérations de réalisation de la tranchée, de pose du câble et de remblaiement se dérouleront de façon simultanée : les trancheuses utilisées permettent de creuser et déposer le câble en fond de tranchée de façon continue et très rapide. Le remblaiement est effectué manuellement immédiatement après le passage de la machine.

L'emprise de ce chantier mobile est donc réduite à quelques mètres linéaires et la longueur de câble pouvant être enfouie en une seule journée de travail est de l'ordre de 500 m.

Le raccordement s'effectuera par une ligne 20 000 V enterrée entre le poste de livraison du projet photovoltaïque.

#### Impact pressenti du raccordement au réseau public et mesures éventuelles

En général, les réseaux électriques propriété d'Enedis sont enfouis le long de la voie publique afin de faciliter leur accessibilité et de limiter les demandes de droit de passage.

Les opérations de réalisation de la tranchée, de pose du câble et de remblaiement se dérouleront de façon simultanée : les trancheuses utilisées permettent de creuser et déposer le câble en fond de tranchée de façon continue et très rapide. Le remblaiement est effectué manuellement immédiatement après le passage de la machine.

L'emprise de ce chantier mobile est réduite à quelques dizaines de mètres linéaires. La longueur de câble pouvant être enfouie en une seule journée de travail est de l'ordre de 500 m.

Le raccordement durerait donc ici environ 2 jours.

Ensuite, la largeur de la tranchée est de 80 cm environ pour une profondeur de 80 cm à 1,20 m et une longueur de 640 m. La surface totale impactée serait donc d'environ 512 m<sup>2</sup>.

En termes de volume, ce sont entre 410 m<sup>3</sup> et 615 m<sup>3</sup> de terres qui seront extraits. Dès que la tranchée est ouverte, les câbles sont posés sur un lit de sable, un grillage avertisseur est installé au-dessus des réseaux. Ensuite les quelques déblais seront mis en remblai à côté des zones creusées qui seront aussitôt comblées de manière à retrouver la topographie initiale.

Vis-à-vis des risques naturels, le raccordement, enfoui, ne serait sensible à aucun risque particulier. Les câbles sont imperméables. Les câbles, souples, ne sont pas sensibles à d'éventuels mouvements de terrain. Le réseau, perméable, n'aura pas d'incidence sur les remontées de nappe.

Au regard des milieux naturels, le raccordement ne traverse aucun zonage réglementaire. Il sera intégré à la voirie du chemin d'exploitation puis à la voirie RD107 déjà existante.

Aucun enjeu écologique particulier n'est présent en bordure de ces voiries.

En effet, le chemin d'exploitation a été inventorié dans le cadre de l'étude écologique. L'enjeu est nul pour les habitats, la flore, les zones humides et la faune. Les travaux ne concernent pas les milieux arbustifs et arborés longeant ce chemin.

La voirie goudronnée de la RD107 ne présente aucun enjeu pour la faune et la flore.

L'incidence de ce raccordement sera négligeable.

Vis-à-vis du milieu humain, la phase travaux ne traversera aucune commune. De plus, les travaux auront lieu en semaine et en journée, limitant les nuisances sur ce voisinage.

L'impact sur le voisinage resterait donc relativement faible.

Le raccordement n'aura aucun impact sur les activités économiques.

Le raccordement aura une incidence temporaire sur les voiries. Sur la base du tracé pressenti ici, les voiries concernées seraient, depuis le projet jusqu'à la coupure d'artère principalement que sur le chemin d'exploitation en terre battue et la route départementale RD107.

Le chantier est mobile et concentré sur un seul bas-côté de la route. La circulation ne sera donc pas interrompue sur la RD107. Elle est en général, et si nécessaire, gérée par le biais de feux ou de personnel organisant la circulation.

Au regard des réseaux potentiels au niveau de ce tracé, des DICT seront émises préalablement à la réalisation des travaux.

Au regard du cadre de vie, les travaux de raccordement sont limités dans le temps (1 à 2 jours par kilomètre). La phase travaux sera à l'origine de bruit comparable à tout chantier, éventuellement de nuisances olfactives très ponctuelles liées à la trancheuse en fonctionnement. Cette incidence reste donc très faible au vu de la nature et du volume de ce chantier.

Vis-à-vis des risques technologiques, on peut supposer que le raccordement n'aura aucun impact sur les activités existantes ou en projet.

Vis-à-vis du contexte paysager, la phase travaux aura un impact négligeable car ce chantier se restreint à un ou deux véhicules en déplacement lent le long de la voirie. Il ne sera visible que depuis les secteurs proches à très proches : deux ou trois véhicules de chantier se succédant sur une voirie et du personnel.

Le raccordement pressenti, s'il suit bien la voirie, n'impactera alors aucun site archéologique connu.

Une fois le projet en fonctionnement, le raccordement, enfoui, n'aura aucune incidence sur l'environnement de manière générale. L'impact du raccordement au réseau public reste donc ici faible.

- **Recommandation** : « la MRAe recommande de justifier l'évaluation des impacts bruts du projet, qualifiés de faibles à modérés pour les insectes, les oiseaux et les chiroptères, par une meilleure caractérisation et qualification de ces impacts. »

Réponse d'URBA 391 et de la commune :

En réponse à ces remarques, il semble important de commencer par rappeler et détailler la nature des milieux ouverts constituant le site d'implantation du projet.

L'ensemble de la centrale photovoltaïque s'implante au sein du même habitat de **pelouses pâturées mésoxérophiles et rudérales, à enjeu de conservation faible**. En effet, il s'agit de pelouses relativement riches en espèces, présentant un cortège floristique de type friches, associant des espèces annuelles et vivaces, à **forte tendance rudérale** et thermophile. Il s'agit de pelouses soumises à un **pâturage relativement intensif, qui engendre notamment une rudéralisation de**

**cet habitat.** Quelques annuelles de pelouses se retrouvent dans cet habitat, mais l'ensemble des espèces vivaces typiques de l'habitat « Pelouses sableuses basophiles pelouses », à enjeu fort, en est exclu.

Le dossier évalue l'impact général de la circulation des engins sur les sols et habitats aux chapitres 6.3

« *Incidences sur la topographie, les sols et la stabilité des terrains* » 6.6.4.2. « *Caractérisation des incidences prévisibles sur les habitats* » en page 192 de l'étude d'impact environnemental. Les principaux éléments sont rappelés et détaillés ci-dessous :

### **Phase Chantier**

En raison du contexte historique du projet (ancien site d'essais pyrotechniques dont une partie des sols a été dépolluée et remblayée), le projet sera à l'origine d'un tassement et d'une imperméabilisation du sol limité en rapport avec, entre autres, l'emploi d'engins (camions, grue de chantier, ...) pour la mise en place des pieux battus, pour la livraison des modules et la pose des panneaux.

**Les camions ne circuleront pas en dehors de la piste lourde** traversant le site (0,18 ha de piste lourde).

Les engins nécessaires à la mise en place des pieux battus seront les plus petits possibles afin de limiter l'endommagement du sol. Du fait du petit nombre d'engins et de leur taille, les impacts du type tassement et imperméabilisation seront limités. En dehors des pistes lourdes, au droit des secteurs de circulation en phase travaux, le sol ne sera pas compacté, ni recouvert, et la végétation s'y développera normalement avec toutefois une fauche régulière pour maintenir un couvert herbacé bas. L'absence de terrassement est en effet importante à souligner, car elle limite de façon conséquente les incidences du projet sur les sols et donc sur les capacités et la dynamique de régénération de la strate herbacée après la fin des travaux.

Le dossier n'évalue pas de façon plus détaillée les impacts de la circulation sur les pelouses pâturées rudérales constituant le site d'implantation, car l'évaluation détaillée des impacts se fait uniquement pour les habitats à enjeux, ce qui n'est pas le cas de ces pelouses.

Les incidences attendues en phase démantèlement sont les mêmes que lors de la phase d'installation, et sont regroupées dans l'évaluation des incidences en phase travaux.

### **Phase exploitation**

En phase exploitation, seuls des véhicules légers seront susceptibles de venir circuler au sein de la centrale, et ce **uniquement sur les pistes légères**. La **fréquence de circulation est très faible, environ 2 fois par an en moyenne**. Le sol ne sera pas compacté dans leur emprise, ni recouvert, et la végétation s'y développera normalement avec toutefois une fauche régulière pour maintenir un couvert herbacé bas. Cette fauche sera réalisée à la **débroussailleuse manuelle**. **Aucun engin susceptible de présenter un impact sur les sols et les habitats ne sera donc utilisé.**

### **Mise en place des bandes OLD et entretien de la végétation**

L'ouverture des bandes de débroussaillage (OLD) en phase chantier, et l'entretien sur 30 ans de ces bandes et de la strate herbacée au sein de la centrale **se feront uniquement à la débroussailleuse manuelle**. **Aucun engin susceptible de présenter un impact sur les sols et les habitats ne sera donc utilisé.**

### **Impacts bruts Insectes, Oiseaux et Chiroptères**

Les éléments rappelés et détaillés ci-dessus n'appellent pas de réévaluation des incidences brutes du projet sur les insectes, les oiseaux et les chiroptères. En effet, la circulation des engins et de véhicules légers, les impacts sur le sol et le débroussaillage des bandes OLD sont pris en compte dans l'évaluation des incidences réalisées au chapitre 6.6.6.3. *Évaluation des incidences prévisibles du projet sur les taxons faunistiques* en page 202 de l'étude d'impact environnemental.



Ce sont **précisément les impacts sur le sol en phase travaux, la circulation des véhicules et l'ouverture des bandes OLD** qui confèrent au projet un impact moyen sur les insectes (Truxale occitane, Diane et Proserpine). **Ce sont également l'impact sur le sol, et donc la reprise de la strate herbacée, ainsi l'ouverture des bandes OLD**, qui confèrent au projet un impact moyen sur certaines espèces d'oiseaux (cortège des milieux semi-ouverts, cortège des milieux forestier, Faucon crécerelle, Rollier d'Europe notamment) et un impact faible (significatif) sur certaines espèces de chauves-souris.

Quant à l'entretien de la strate herbacée et des bandes OLD en phase exploitation, étant réalisé par débroussaillage manuel, il n'est pas de nature à présenter un impact sur les sols. Des mesures sont mises en place pour limiter son impact sur les individus (MR16 et MR19, cf. paragraphes suivants sur les incidences résiduelles).

- **Recommandation** : la MRAe indique « *L'étude d'impact définit des mesures d'évitement et de réduction dont la mise en oeuvre permet, selon le dossier, de qualifier les impacts résiduels du projet de négligeables pour la totalité des espèces. Les mesures MR18 et MR24 encadrent la gestion des espaces naturels sur l'ensemble du site et justifient pour une grande part la réduction des impacts résiduels. Elles mériteraient d'être spatialisées et d'être précisées quant à leur suivi* ».

#### Réponse d'URBA 391 et de la commune :

La mesure MR18 concerne l'ensemble de la bande OLD qui est localisée sur les documents cartographiques n°43 à n°53. La mesure MR24 concerne l'ensemble de la zone d'emprise du projet qui est localisée sur ces mêmes documents. Le suivi de ces mesures est détaillé dans la mesure MA41, de suivi naturaliste sur les 30 ans d'exploitation, qui intègre le suivi de la végétation dans la centrale et dans la bande OLD (sous chapitre de la MA41 « suivi de la flore et des habitats »).

Les mesures MR18 et MR24 ne justifient pas « pour une grande part la réduction des impacts résiduels ». L'efficacité des mesures est présentée dans le descriptif de chacune d'entre elles. Les mesures MR18 et MR24 sont effectivement importantes, pour certains cortèges, cependant un certain nombre d'autres mesures présentent une meilleure plus-value ou une efficacité plus large (notamment la ME15 de mise en défens des secteurs sensibles et la MR16 d'ajustement temporel des travaux).

**Recommandation** : la MRAe indique « *Le dossier ne précise pas le mode de gestion des espaces ouverts et semi-ouverts aux abords du parc et dans les inter-rangs des panneaux, qui mérite d'être finement adapté afin d'éviter tout surpâturage et de permettre le déroulement du cycle de reproduction des insectes et de la flore.* »

#### Réponse d'URBA 391 et de la commune :

La MR18 de gestion de la végétation gardait en effet la possibilité pour le porteur de projet de proposer un entretien par pâturage. Au vu de la nature du site, **ce mode de gestion ne sera pas retenu par Urba 391. Un entretien par fauche uniquement sera réalisé.** Comme précisé dans la MR18, actuellement la centrale est occupée par des pelouses pâturées de façon importante, présentant un caractère rudéral très marqué, avec un cortège très appauvri en espèces de pelouses et riches en espèces de friches. Néanmoins, le substrat sableux de la zone d'emprise de la centrale semble relativement favorable pour le développement de pelouses à enjeux, comme en témoigne leur présence à proximité du site, sur des substrats relativement similaires. L'objectif de la gestion est d'appauvrir le milieu pour favoriser les espèces de pelouses sableuses basophiles, via la réalisation de 3 fauches par an les premières années d'exploitation. Ainsi, **le projet et notamment cette mesure MR24 visent à améliorer l'état de conservation des pelouses locales par rapport à l'actuel.**

Comme précisé précédemment, **la fauche se fera à la débroussailleuse manuelle.** Les mesures MR19 d'adaptation de la technique de débroussaillage pour favoriser la fuite de la faune et MR16 d'ajustement temporel des travaux permettent de limiter les risques de destruction d'individus lors de la création de la bande OLD et lors de l'entretien de la centrale et de la bande OLD pendant 30 ans.

- **Recommandation** : la MRAe recommande de réviser les mesures de réduction pour tenir compte des impacts bruts du projet requantifiés, puis de réévaluer les impacts résiduels sur l'avifaune, les chiroptères et les insectes.

Les précisions apportées dans le présent mémoire en réponse, notamment **la bonne prise en compte des impacts de la phase chantier sur les sols et les milieux herbacés, et de ceux de la phase exploitation en lien avec l'entretien de la végétation dans la caractérisation des incidences brutes**, ainsi que le **caractère manuel du débroussaillage et de l'entretien de la végétation de la centrale et des bandes OLD**, aboutissent aux mêmes niveaux d'impacts bruts, modérés sur l'avifaune et les insectes et faibles sur les chiroptères.

Les mesures apportées permettent d'aboutir à des incidences résiduelles jugées non significatives sur :

- les insectes : retour de la Truxale méditerranéenne grâce à la gestion de la végétation herbacée sous les panneaux (préservée en phase chantier, entretenue en phase exploitation), maintien de la Diane et de la Proserpine aux abords du projet en raison de l'évitement et la mise en défens de leur habitat d'espèces, risque de destruction d'individus très limité en raison de l'adaptation des périodes de travaux, et de l'ajustement des techniques de débroussaillage et de fauche manuels ;
  - les oiseaux : maintien des possibilités d'alimentation des cortèges de milieux ouverts et semi-ouverts concernés au droit de la centrale ou dans les bandes OLD grâce à la gestion de la végétation herbacée (préservée en phase chantier, entretenue en phase exploitation), risque de destruction d'individus très limité en raison de l'adaptation des périodes de travaux ;
  - les chiroptères : aucune incidence prévisible sur les habitats, en raison de l'absence d'intérêt des habitats de la zone d'emprise du projet et en raison de l'absence d'incidences générées par les OLD, alvéolaires, constituant un milieu de chasse et de transit pour la chiroptérofaune, risque de destruction d'individus très limité en raison de l'adaptation des périodes de travaux et du maintien des arbres à cavités.
- **Recommandation** : la MRAe recommande de justifier la conclusion sur le niveau d'incidences du projet sur les sites Natura 2000 après réévaluation de ses impacts bruts et résiduels sur les chiroptères.

Le détail de l'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 est présentée en annexe de l'étude d'impact en page 341 (document n°46), par espèce concernée. La conclusion de ce document, qui précise les justifications amenant à ce niveau d'incidences faibles, est rappelée ici :

- l'intérêt du site d'implantation du projet au point de vue de la fonctionnalité est jugé globalement limité pour les espèces ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000 concernés. En effet, une grande partie de ces espèces nécessite la présence de milieux humides, absents de la zone d'étude. D'autres espèces recherchent les milieux boisés ou arborés présentant de vieux arbres, très peu présents dans la bande OLD et absents de la ZEP ;
- concernant ces espèces, la perte en matière d'habitat semble négligeable. Globalement, le site d'étude présente donc un intérêt très limité pour la très grande majorité des espèces ayant justifiées la désignation des ZPS. Le site d'étude ne semble pas constituer un site de reproduction particulier pour les individus des ZPS en question. Les incidences du projet sur les sites Natura 2000 concernés sont jugées négligeables ;
- concernant les chiroptères, les deux ZSC sont relativement proches du site d'étude, il est donc fortement probable que de mêmes individus fréquentent ces sites. La quasi-totalité des espèces qui y sont répertoriées ont également été contactées sur le site d'étude. Toutefois le projet s'implante sur un secteur portant peu d'intérêt à la chasse et au transit des chiroptères, les habitats en bordure sont en revanche largement exploités par des espèces de milieux semi-ouverts et forestières. Ces milieux seront partiellement impactés par le projet avec l'application de mesures OLD. Toutefois les habitats semi-ouverts qui résulteront des OLD seront eux aussi favorables à la chasse et au transit. Ces OLD s'appliquant à un rayon de 50 m autour de l'emprise du projet, les milieux boisés ne seront pas tous concernés par les OLD et en grande majorité préservés ;
- un risque de dérangement et de destruction d'individus en phase chantier pour la mise place des OLD est aussi possible du fait de la présence d'arbres à cavités et de celles d'espèces

arboricoles. Ce risque concerne majoritairement des individus isolés, et sera limité, d'une part par l'évitement des périodes sensibles, et d'autre part par le marquage et l'évitement des arbres gîtes potentiels. Ce risque n'est pas de nature à remettre en cause le développement et le cycle de vie des populations présentes au sein des ZSC.

Par ailleurs, les précisions apportées dans le présent mémoire en réponse sur la justification des incidences ont abouti à un niveau d'incidences résiduelles négligeables entre autres sur les espèces désignatrices de sites Natura 2000.



**DEPARTEMENT DE VAUCLUSE  
COMMUNE DE LORIOL DU  
COMTAT**

**PLAN LOCAL D'URBANISME**

**MODIFICATION SIMPLIFIEE  
N°3**

**PIECE 3 NOTE DE  
PRESENTATION**

<b>Procédure</b>	<b>Prescription</b>	<b>Arrêt</b>	<b>Approbation</b>
<b>Elaboration du PLU</b>	16/12/2008	28/03/2012	24/04/2013
<b>Modification simplifiée n°1</b>	20/11/2013		
<b>Modification simplifiée n°2</b>	15/09/2015		22/12/2016
<b>Modification n°3</b>			
<b>Révision allégée n°1</b>			

<b>Indice de révision</b>	<b>Date</b>	<b>Motif</b>
<b>E</b>	31/05/2018	Modifications suite à l'avis de la commune
<b>D</b>	23/03/2018	Modifications suite aux remarques des PPA
<b>C</b>	28/11/2017	Modifications suite aux remarques de la COVE et du service instructeur ADS
<b>B</b>	24/10/2017	Modifications suite à la réunion de travail du 03 octobre 2017
<b>A</b>	26/09/2017	Création



HORIZONS URBAINS  
1102 route de Vienne  
38 370 SAINT PRIM  
Tel : 06 81 75 93 97  
horizonsurbains@gmail.com





# SOMMAIRE



1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	3
2. PROCÉDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIEE	5
Constitution du dossier	5
Mise à disposition du public	5
Approbation de la modification	6
3. OBJET ET JUSTIFICATIONS DU PROJET	8
3.1 Gestion du bâti existant en zones agricoles et naturelles	8
3.2 Changement de destination de l'ensemble des bâtiments de la gare d'Aubignan-Loriot	8
3.2.1 Objet de la modification simplifiée	8
3.2.2 Le projet	9
2.1.1.1 Localisation du site du projet	9
2.1.1.2 Contexte réglementaire	10
Plan local d'urbanisme	10
Plan de prévention des risques inondation bassin sud-ouest du mont ventoux	11
2.1.1.3 Desserte par les réseaux	12
Le réseau d'alimentation en eau potable	12
Le réseau d'assainissement collectif eau usées	12
DFCI	12
3.2.2 Justifications du projet	13
4. MODIFICATIONS APPORTÉES AUX PIÈCES DU PLU	16
4.1 Modifications apportées au règlement graphique	16
4.2 Modifications apportées au règlement écrit	16
4.2.1 Zone A	17
4.2.2 Zone N	21
4.3 Modifications apportées au recensement du bâti bénéficiant du changement de destination	23

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

<i>Figure 1 schéma de la procédure de modification simplifiée</i> .....	7
<i>Figure 2 plan de situation</i> .....	9
<i>Figure 3 Extrait du plan de zonage – PLU approuvé avril 2013</i> .....	10
<i>Figure 4 Extrait plan cadastral – septembre 2017 (Source : Cadastre.Gouv.Fr)</i> .....	11
<i>Figure 5 extrait du PPRN inondation du bassin sud-ouest du mont ventoux - quartier meyras</i> .....	12
<i>Figure 6 réseaux présents sur la zone de projet</i> .....	13
<i>Figure 7 plan de zonage avant- après</i> .....	17
<i>Figure 8 fiche n°26 quartier meyras</i> .....	24

# 1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La commune de LORIOU DU COMTAT a approuvé son Plan Local d'Urbanisme le 24 avril 2013.

Le présent dossier concerne la modification simplifiée n°3 du Plan Local d'Urbanisme, elle est réalisée conformément à L.153-41, L.153-45 à L.153-48 du code de l'urbanisme.

## L. 153-45

*Dans les autres cas que ceux mentionnés à l'article L. 153-41, et dans le cas des majorations des droits à construire prévus à l'article L. 151-28, la modification peut, à l'initiative du président de l'établissement public de coopération intercommunale ou du maire, être effectuée selon une procédure simplifiée. Il en est de même lorsque le projet de modification a uniquement pour objet la rectification d'une erreur matérielle.*

## L. 153-41

*Le projet de modification est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement par le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire lorsqu'il a pour effet:*

- 1° Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;*
- 2° Soit de diminuer ces possibilités de construire ;*
- 3° Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser ;*
- 4° Soit d'appliquer l'article L. 131-9 du présent code.*

## L. 153-47

*Le projet de modification, l'exposé de ses motifs et, le cas échéant, les avis émis par les personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9 sont mis à disposition du public pendant un mois, dans des conditions lui permettant de formuler ses observations.*

*Ces observations sont enregistrées et conservées.*

*Les modalités de la mise à disposition sont précisées, selon le cas, par l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou par le conseil municipal et portées à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de cette mise à disposition.*

*Lorsque la modification simplifiée d'un plan local d'urbanisme intercommunal n'intéresse qu'une ou plusieurs communes, la mise à disposition du public peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes.*

*A l'issue de la mise à disposition, le président de l'établissement public ou le maire en présente le bilan devant l'organe délibérant de l'établissement public ou le conseil municipal, qui en délibère et adopte le projet éventuellement modifié pour tenir compte des avis émis et des observations du public par délibération motivée.*



## L. 153-48

*L'acte approuvant une modification simplifiée devient exécutoire à compter de sa publication et de sa transmission à l'autorité administrative compétente de l'Etat dans les conditions définies aux articles L. 2131-1 et L. 2131-2 du code général des collectivités territoriales.*

La modification simplifiée a pour objectif de :

- ✓ Rectifier une erreur matérielle en intégrant l'ancienne gare de Loriol du Comtat située et omise dans le cadre du recensement de l'ancien bâti agricole
- ✓ Modifier le règlement du PLU pour intégrer les dispositions de la loi MACRON sur la gestion du bâti existant en zone agricole et en zone naturelle.

**En conséquence, à la lecture des articles L.153-41, L.153-45 à L. 153-48, il en découle que l'adaptation des pièces du PLU afin de prendre en compte les évolutions réglementaires et la rectification d'une erreur matérielle, doit faire l'objet d'une modification simplifiée du PLU.**

**Rappel : la modification ne peut pas :**

- changer les orientations définies dans le PADD,
- réduire un EBC, une zone A ou une zone N
- réduire une protection par rapport à des risques de nuisance, à la protection des sites, des paysages, des milieux naturels
- comporter de graves risques de nuisances

Ces modifications ne peuvent avoir pour objet ou pour effet de porter atteinte aux prescriptions édictées en application du 7° de l'article L. 123-1-5.

Pour la Commune de LORIOLE DU COMTAT, la modification simplifiée n°3 du Plan Local d'Urbanisme se fonde sur l'article L153-45 et L. 153-41 du Code de l'Urbanisme lorsque la modification simplifiée a uniquement pour objet la modification des dispositions réglementaires sous réserve de ne pas modifier les orientations du PADD, de réduire un EBC, une zone naturelle ou agricole, de réduire une protection édictée au titre des nuisances, protection des sites, des paysages et des milieux naturels, comporter de graves risques de nuisances et la rectification d'une erreur matérielle.

## 2. PROCEDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIEE

Il s'agit de la procédure la plus simple et rapide du code de l'urbanisme pour la gestion des documents de planification.

Le dossier ne nécessite pas de mise à l'enquête publique, mais une mise à disposition du public pendant une durée d'un mois conformément aux dispositions de l'article L. 153-41.

Textes applicables : Articles L.153-41 et L.153-45 à L.153-48 du Code de l'urbanisme.

### CONSTITUTION DU DOSSIER

Un dossier présentant la modification doit être constitué afin d'être mis à disposition du public.

Une fois que le dossier de modification simplifiée est prêt, la commune doit en envoyer un exemplaire complet aux Personnes Publiques Associées mentionnées à l'article L. 132-7 et L.132-9 du Code de l'Urbanisme. Il s'agit des personnes publiques associées aux procédures d'élaboration et de révision du PLU, afin de leur permettre d'être informées de l'évolution du document d'urbanisme.

Le dossier de modification simplifiée du PLU porté à la connaissance du public comprend en application de l'article L.153-47 du Code de l'Urbanisme:

- o Une notice de présentation exposant les motifs du projet ;
- o les pièces du dossier de PLU modifiées ;
- o les avis émis par les personnes publiques et associées ;
- o un registre pour permettre au public de formuler ses observations.

### MISE A DISPOSITION DU PUBLIC

En application de l'article L 153-47 et du nouvel article R 153-21 du code l'urbanisme, il appartient au Maire de prévoir :

- o la publication d'un avis au public précisant l'objet de la modification simplifiée, le lieu et les heures où le public pourra consulter le dossier et formuler des observations en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département ;
- o l'affichage de l'avis au public en mairie.

L'avis est publié huit jours au moins avant le début de la mise à disposition du public et affiché dans le même délai et pendant toute la durée de la mise à disposition.

La mise à disposition du public en mairie - pendant une durée d'un mois - du dossier de modification simplifiée ainsi que d'un registre permettant au public de formuler ses observations.

Cette mise à disposition d'un délai d'un mois - doit intervenir préalablement à la convocation de l'assemblée délibérante.

## **APPROBATION DE LA MODIFICATION**

---

La modification simplifiée est adoptée par le conseil municipal ou par l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent par délibération motivée, après que le projet de modification et l'exposé de ses motifs ont été portés à la connaissance du public, en vue de lui permettre de formuler des observations, pendant un délai d'un mois préalablement à la convocation de l'assemblée délibérante.

La délibération comprend la décision motivée du conseil municipal approuvant la modification simplifiée du PLU à laquelle est joint le dossier de la modification simplifiée du PLU composé de la notice explicative exposant ses motifs et des pièces du PLU modifiées.

La mention « vu pour rester annexé à la délibération du conseil municipal du .... » sera apposée sur chacune des pièces du dossier de la modification simplifiée.

La délibération fait l'objet de mesures de publicité et d'information (article R.153-20 et R.153-21 du code de l'urbanisme) :

- L'acte est affiché pendant un mois en mairie.
- Mention de cet affichage est insérée en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département.
- L'acte est, en outre, publié au recueil des actes administratifs mentionné à l'article R 2121-10 du CGCT pour une délibération du conseil municipal d'une commune de plus de 3 500 habitants.

**VOIR PAGE SUIVANTE- SCHEMA DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIEE**

## ELABORATION DU PROJET

### NOTIFICATION DU PROJET AUX PERSONNES PUBLIQUES ET ASSOCIEES

Avis au public, minimum 8 jours avant la mise à disposition du public :

- avis de mise à disposition du dossier au public publié dans un journal diffusé dans le département
- publication par voie d'affiches

L'avis au public précise :

- l'objet de la modification simplifiée ;
- le lieu et les heures où le public pourra consulter le dossier et formuler des observations

**MISE A DISPOSITION DU PUBLIC : 1 mois minimum**

### CONVOCATION DU CONSEIL MUNICIPAL

### APPROBATION

Délibération du conseil municipal approuvant la modification simplifiée

### MESURES DE PUBLICITE

- Transmission au préfet
- Affichage de la délibération pendant 1 mois
- Parution dans un journal publié dans le département

**FIGURE 1 SCHEMA DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIEE**



## 3.OBJET ET JUSTIFICATIONS DU PROJET

Pour rappel, la modification simplifiée du PLU est l'une des procédures d'urbanisme prévues par le Code de l'Urbanisme pour permettre aux communes dotées d'un PLU de le faire évoluer. Prévue à l'article L. 153-45, la procédure de modification simplifiée est engagée dans les cas où les modifications apportées au PLU ne réduisent pas une zone urbaine ou à urbaniser, ne réduisent pas les possibilités de construire prévues dans une zone ou ne majorent pas de plus de 20% les possibilités de construire dans une zone.

### 3.1 GESTION DU BATI EXISTANT EN ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

La modification simplifiée a pour objectif de prendre en compte les évolutions réglementaires suite à la promulgation de la loi MACRON. Celle-ci permet la gestion du bâti existant sous conditions en zones agricoles et naturelles. Au-delà de la loi MACRON, la rédaction des articles 2 des zones A et N s'appuie sur la doctrine édictée par la CDPENAF du département du Vaucluse.

### 3.2 CHANGEMENT DE DESTINATION DE L'ENSEMBLE DES BATIMENTS DE LA GARE D'AUBIGNAN- LORIOLE

#### 3.2.1 OBJET DE LA MODIFICATION SIMPLIFIEE

La présente procédure a également pour objet de rectifier une erreur matérielle dans le plan de zonage et de compléter le dossier « recensement du bâti pouvant bénéficier du changement de destination » du PLU approuvé en avril 2013 au regard de la nouvelle réglementation en vigueur.

Cet ajout dans la liste des bâtiments pouvant bénéficier du changement de destination, entre dans le cadre de l'article L. 151-11 du Code de l'Urbanisme.

*« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :*

*1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;*

*2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. »*

Par ailleurs, il s'agit de rectifier l'erreur matérielle en créant des fenêtres dans l'EBC existant autour des bâtiments existants. Ces derniers n'apparaissaient pas sur le plan cadastral du PLU (ancienne gare et abri voyageur) ou été mal cadastré (la halle marchandises). Ces bâtiments ont donc été à tort classés au sein d'un EBC, les bloquant dans leurs évolutions.

### 3.2.2 LE PROJET



#### 2.1.1.1 Localisation du site du projet

Les bâtiments concernés sont l'ancienne gare d'Aubignan- Lorient, l'abri des voyageurs et la halle des marchandises. Ceux-ci sont situés sur la commune de Lorient du Comtat, à 5 minutes de Carpentras, d'Aubignan et de Sarriens sur les parcelles cadastrées section B n° 749, 751 et 804 au lieu-dit Meyras pour une superficie de 16 588 m<sup>2</sup>.

A noter que le projet concerne également les parcelles n° 803, 802 (ancienne voie de chemin de fer) et 747, 748 et 752 (zone de stationnement existant à proximité immédiate de la gare d'Aubignan- Lorient).

Le site du projet dispose d'un accès via la voie communale n°5 qui se raccorde au sud à la RD n°187.

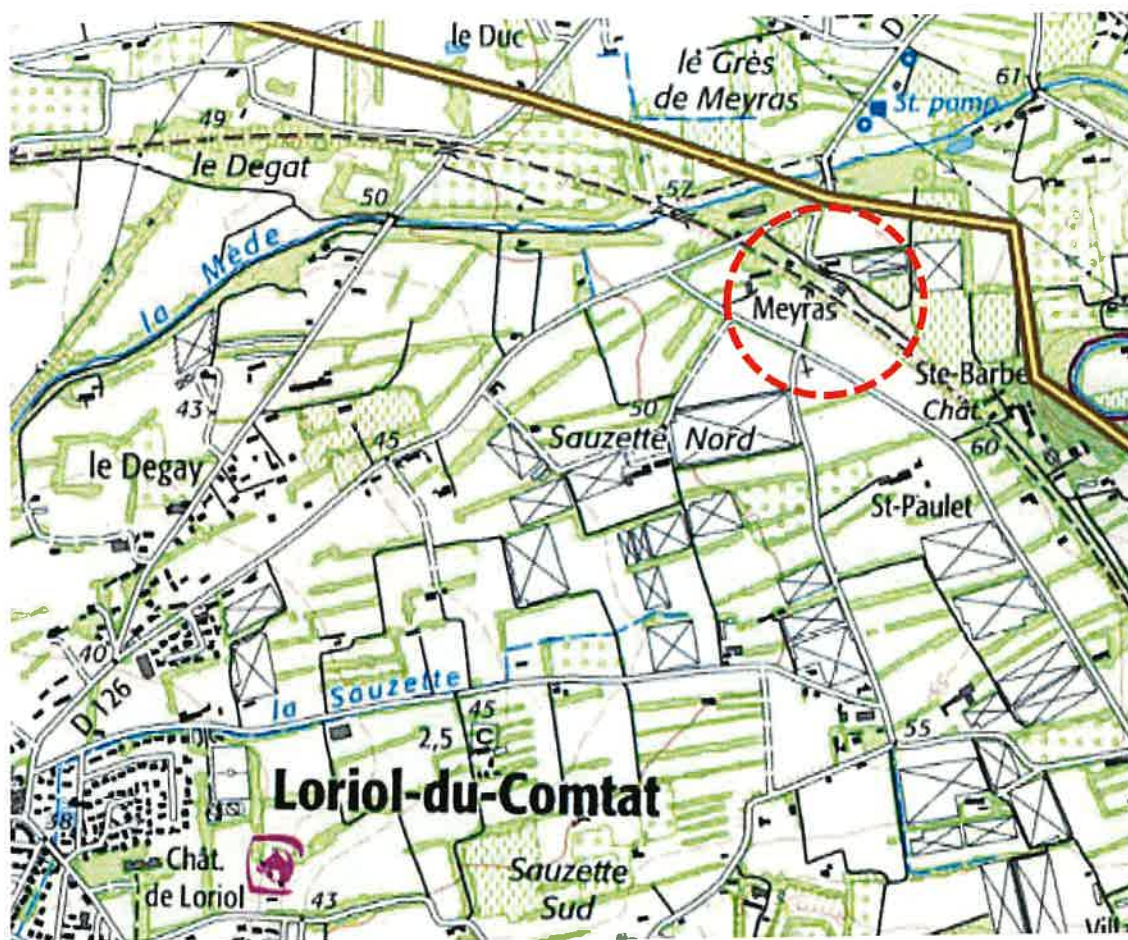


FIGURE 2 PLAN DE SITUATION



### 2.1.1.2 Contexte réglementaire

#### PLAN LOCAL D'URBANISME

Les parcelles concernées par le projet sont classées en zone N du Plan Local d'Urbanisme.

Le règlement de la zone N autorise le changement de destination et l'extension des constructions mais dans des limites très contraignantes.

Par ailleurs un Espace Boisé Classé est présent sur les parcelles n° 749 et 751 alors que les bâtiments s'y trouvent, bloquant ainsi toute évolution du bâti. A noter que sur le plan cadastral du Plan Local d'Urbanisme, l'ancienne gare d'Aubignan- LorioU n'apparaît pas et que la halle aux marchandises est mal positionné par rapport au cadastre existant (voir page suivante).

On peut également remarquer que l'abri voyageur qui se situe parcelle n°804 n'apparaît pas ni sur le plan cadastral du PLU de 2013 ni sur le cadastre mis à jour en 2015. Il convient donc de prendre en compte la réalité du terrain pour rectifier ces erreurs matérielles.

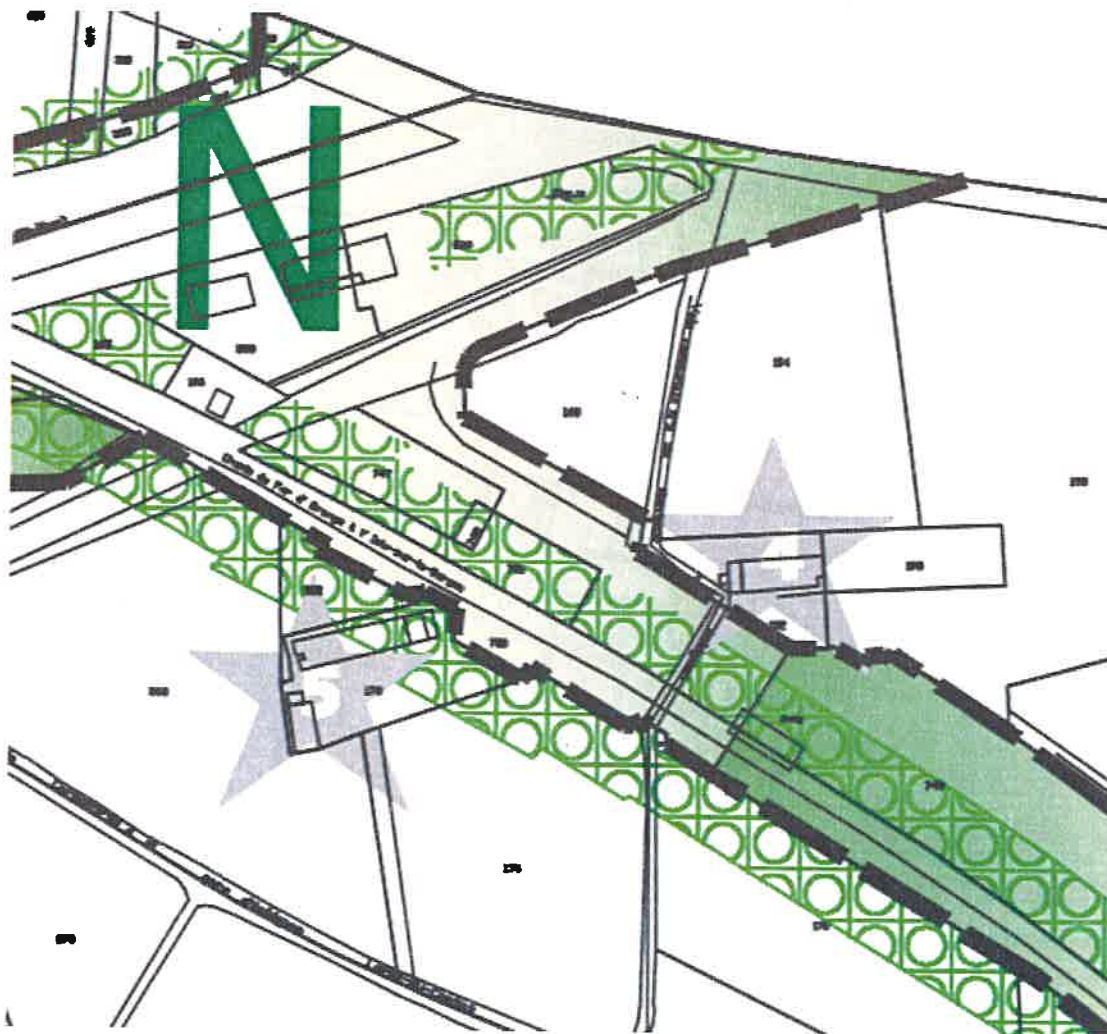


FIGURE 3 EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE – PLU APPROUVE AVRIL 2013



FIGURE 4 EXTRAIT PLAN CADASTRAL – SEPTEMBRE 2017 (SOURCE : CADASTRE.GOUV.FR)

#### PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION BASSIN SUD-OUEST DU MONT VENTOUX

La commune dispose depuis le 30 juillet 2007 d'un Plan de Prévention des risques naturels inondation. Les inondations des cours d'eau du bassin versant Sud-Ouest du Mont Ventoux sont des inondations par débordement de type torrentiel, dues à des épisodes de pluie de forte intensité sur de courtes périodes, qui peuvent conduire à une montée en charge des cours d'eau. A ces phénomènes naturels s'ajoutent à l'aval du bassin versant l'effet aggravant des ruptures de digues. (Source : IAL- arrêté préfectoral SI 2011-07-20-0820-DDT)

Quatre zones de risques sont identifiées sur le zonage réglementaire. Les parcelles du projet sont concernées par un risque d'inondation de niveau modéré (zone jaune), correspondant aux secteurs d'écoulement des crues. Cette zone autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions édictées dans le règlement et plus particulièrement le respect de la côte de référence fixée à 0,70 mètre. (cf. dossier PLU – pièce 6 annexes techniques – 6.2- SUP- règlement PPRI Bassin Sud-Ouest du Mont Ventoux)

En limite de la zone existe également un risque d'inondation de niveau maximum, rendant inconstructible toutes parcelles concernées afin de ne pas augmenter la population et les biens exposés. A noter que la côte de référence sur cette zone est de 2,30 mètres.



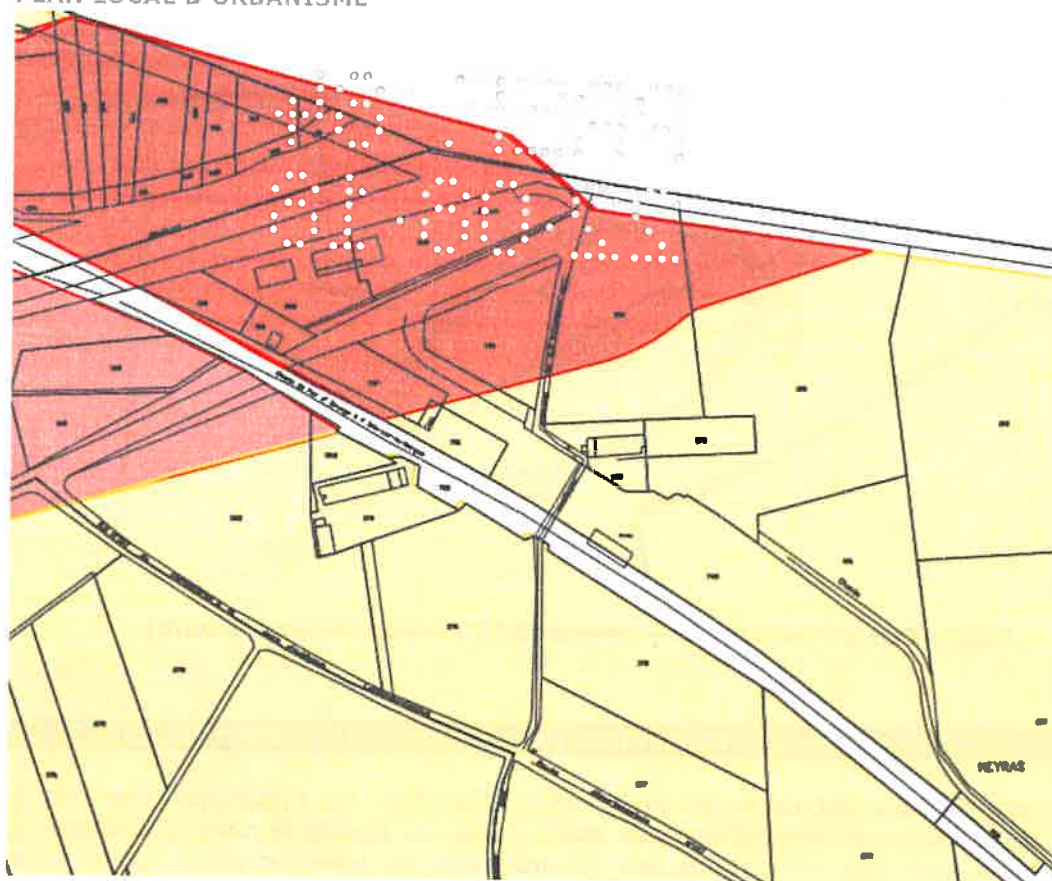


FIGURE 5 EXTRAIT DU PPRN INONDATION DU BASSIN SUD-OUEST DU MONT VENTOUX - QUARTIER MEYRAS

### 2.1.1.3 Desserte par les réseaux

#### LE RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Une canalisation en eau potable passe dans la parcelle 749, sous la voie communale n°5 reliant Monteux à Aubignan. Cette canalisation est en fonte et d'un diamètre assez limité. En conséquence, le porteur de projet prendra en charge le renouvellement de la canalisation pour permettre de répondre aux besoins de la nouvelle activité. (Restauration)

#### LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EAU USEES

Le réseau n'existe pas à proximité des parcelles du projet. En conséquence, un dispositif d'assainissement non collectif classique sera mis en place selon les normes en vigueur et les besoins de l'activité de restauration et accueil de clientèle.

#### DFCI

Un poteau incendie existe sur la voie communale n°5, de débit suffisant pour répondre aux besoins des sapeurs pompiers.

**VOIR PAGE SUIVANTE – RESEAUX EXISTANTS SUR LE SECTEUR DE PROJET**

## COMMUNE DE LORIOU DU COMTAT PLAN LOCAL D'URBANISME

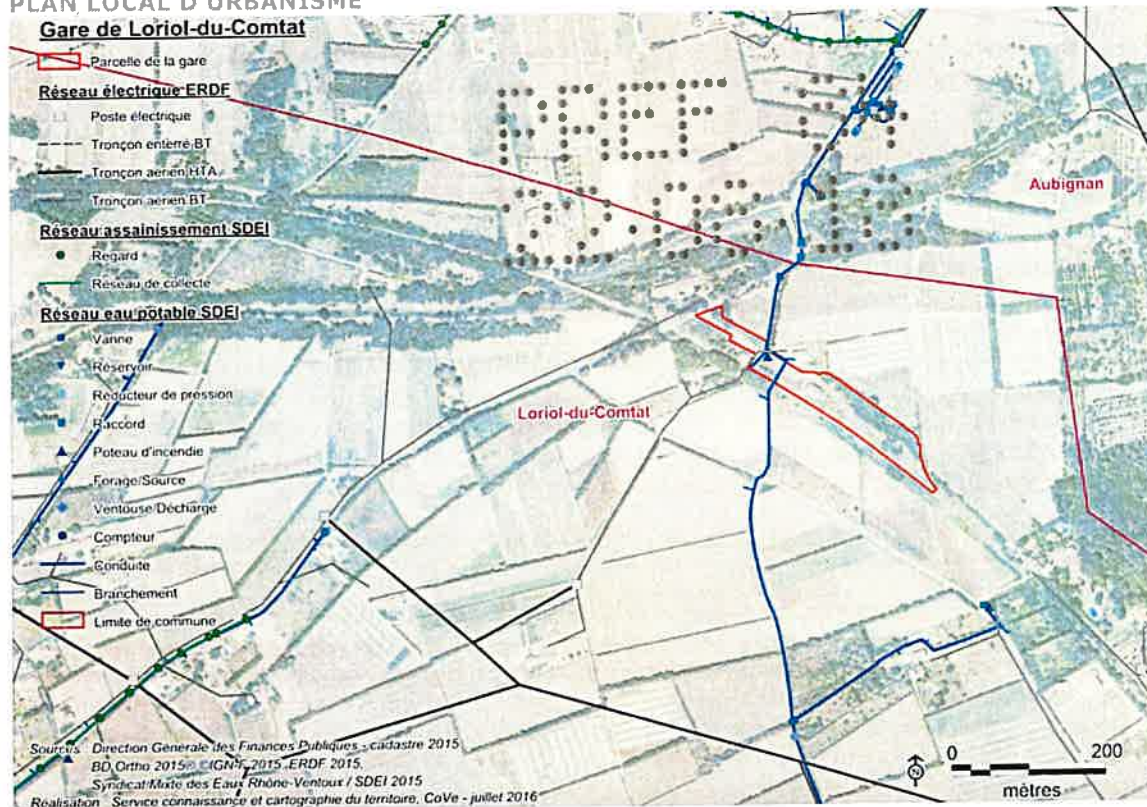


FIGURE 6 RESEAUX PRESENTS SUR LA ZONE DE PROJET

### 3.2.2 JUSTIFICATIONS DU PROJET

#### PROJET DE L'ANCIENNE GARE AUBIGNAN-LORIOU

Cette ancienne gare est située sur le parcours de la Via Venaissia, ancienne voie ferrée reliant Orange à l'Isle sur la Sorgue.

Cette véloroute a comptabilisé entre le 1<sup>er</sup> août 2015 et le 31 mars 2016, 30 820 passages soit une prévision de 80 000 passages par an. Cette précision devra, certainement, être revue à la hausse puisque la voie a été enrichie d'un tronçon supplémentaire, à savoir Sarriars/Loriole (inauguré le 2 juin 2016) et que les estimations ont été réalisées pendant une période a priori moins propice au vélo (automne-hiver).

Des porteurs de projet se sont positionnés afin de valoriser ce lieu d'architecture traditionnel du Comtat Venaissin en un lieu de convivialité pour les cyclistes et piétons de la Via Venaissia.

Dans ce cadre, il est prévu :

- L'installation d'un restaurant de type bistrot dans le bâtiment de l'ancienne gare d'Aubignan-Loriole. Ce projet prévoit de changer la destination et de réhabiliter le bâtiment existant de la gare en respectant les caractéristiques architecturales du bâti et également d'adapter le bâtiment afin de créer des toilettes PMR accessibles depuis l'extérieur.

- L'abri voyageur sera utilisé comme lieu de location de vélos classiques, tandems, trottinettes mais également des vélos adaptés à destination des personnes



**COMMUNE DE LORIOU DU COMTAT  
PLAN LOCAL D'URBANISME**

handicapées seront proposés à la location (handbike, vélo poussoir adapté au fauteuil roulant). Il est également prévu d'installer un point de restauration rapide.

- La halle aux marchandises sera utilisée à terme comme lieu d'exposition et d'animation temporaire pour faire découvrir des artistes locaux

L'ancienne gare d'Aubignan-Loriol du Comtat n'a pas été identifiée lors de l'élaboration du document d'urbanisme dans le dossier du changement de destination car la réglementation en vigueur de l'époque ne permettait de recenser que les anciens bâtiments agricoles.

Par ailleurs, les anciens bâtiments de la gare d'Aubignan-Loriol n'apparaissent pas sur le plan cadastral de 2013. En effet, la bâtisse de l'ancienne gare n'apparaît pas et se trouve ainsi intégré, par erreur, dans l'espace boisé classé. A noter également que la halle de marchandises est mal cadastrée et a fait l'objet, par erreur, d'un classement de la totalité de son emprise bâti dans l'espace boisé classé.

En conséquence, il est nécessaire de faire les modifications suivantes :

- compléter le dossier du changement de destination en intégrant les bâtiments de l'ancienne gare d'Aubignan-Loriol au regard de la nouvelle réglementation en vigueur ;
- cibler par une étoile et un numéro sur le plan de zonage la possibilité du changement de destination pour l'ancienne gare d'Aubignan-Loriol.
- rectifier l'erreur matérielle de classement fait sur le plan de zonage par la création de fenêtres autour des bâtiments existants au sein de l'EBC ;

#### **INTEGRATION DES DISPOSITIONS DE LA LOI MACRON**

L'intégration des dispositions de la loi MACRON permet la gestion du bâti existant en zones agricoles et naturelles sur le territoire de LORIOU DU COMTAT. Il a été constaté lors de l'établissement du diagnostic territorial que de nombreux bâtiments s'implantaient en diffus dans les zones non urbanisées et étaient aujourd'hui bloqués dans leur évolution, pouvant être un frein notamment à la vente.

Malgré l'importance des bâtiments isolés dans les zones naturelles et agricoles, il n'en demeure pas moins que la grande majorité de ceux-ci disposent actuellement d'une surface de plancher supérieure à 150 m<sup>2</sup> ou d'une emprise au sol supérieure à 200 m<sup>2</sup> et d'annexes suffisantes.

En conséquence, une grande partie des habitations ne seront donc pas éligibles aux règles d'extension.

L'impact étant limité par le règlement proposé qui encadre fortement les possibilités d'extension par de nombreux seuils cumulatifs et deux critères de localisation pour les annexes.

L'extension des bâtiments à usage d'habitation existants d'une surface de plancher initiale de minimum 70 m<sup>2</sup> à la date d'approbation du Plan Local d'Urbanisme sous réserve de :

- o ne pas excéder 40% de la surface de plancher existante sans excéder 150 m<sup>2</sup> de surface de plancher totale (bâti existant + extension)
- o ne pas excéder 30% à 50% de l'emprise au sol de l'habitation existante sans dépasser 250 m<sup>2</sup> au total (existant+ extension)
- o ne pas créer une nouvelle unité d'habitation
- o ne pas compromettre l'activité agricole et la qualité paysagère du site

COMMUNE DE LORIOLE DU COMTAT  
PLAN LOCAL D'URBANISME

Pour les annexes, celles-ci doivent s'implanter à proximité immédiate de l'habitation dont elles dépendent, à savoir dans un rayon jusqu'à 20 m maximum (hors piscine) et jusqu'à 35 m maximum (y compris la piscine) autour de l'habitation ;

- o la superficie des annexes ne doit pas excéder 50 % de la surface de plancher de l'habitation existante sans dépasser 60 m<sup>2</sup> de surface de plancher
- o l'emprise au sol des annexes hors piscine n'exécède pas 40 m<sup>2</sup>
- o l'emprise au sol des annexes y compris piscine n'exécède pas 60 m<sup>2</sup>

Les piscines sous réserve qu'elles soient implantées à proximité immédiate de l'habitation dont elles dépendent.

En conséquence, les dispositions de la loi MACRON peuvent faire l'objet d'une procédure de modification simplifiée.

En effet, les modifications envisagées n'auront pas pour conséquences de majorer de plus de 20% les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan (car les possibilités d'extension des habitations existantes en zones agricole et naturelle est très limité du fait que la plupart des habitations sont déjà de surface de plancher supérieure à 250 m<sup>2</sup>), ou de diminuer ces possibilités de construire, ni de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser,



## 4. MODIFICATIONS APPORTEES AUX PIECES DU PLU

### 4.1 MODIFICATIONS APPORTEES AU REGLEMENT GRAPHIQUE

Le plan de zonage au 1/5000<sup>ème</sup> est modifié de la manière suivante :

- étoile grise avec le numéro de fiche n°26 ;
- fenêtres créées au sein de l'EBC pour tenir compte des bâtiments existants de l'ancienne gare d'Aubignan- Loriol (non cadastrée dans la version du cadastre de 2013) et de l'emprise de la halle aux marchandises.

*A noter que les limites de la fenêtre tiennent compte du bâtiment existant et d'une marge d'environ 10 m de part et d'autre du bâti.*

**VOIR PAGE SUIVANTE – PLAN DE ZONAGE AVANT-APRES**

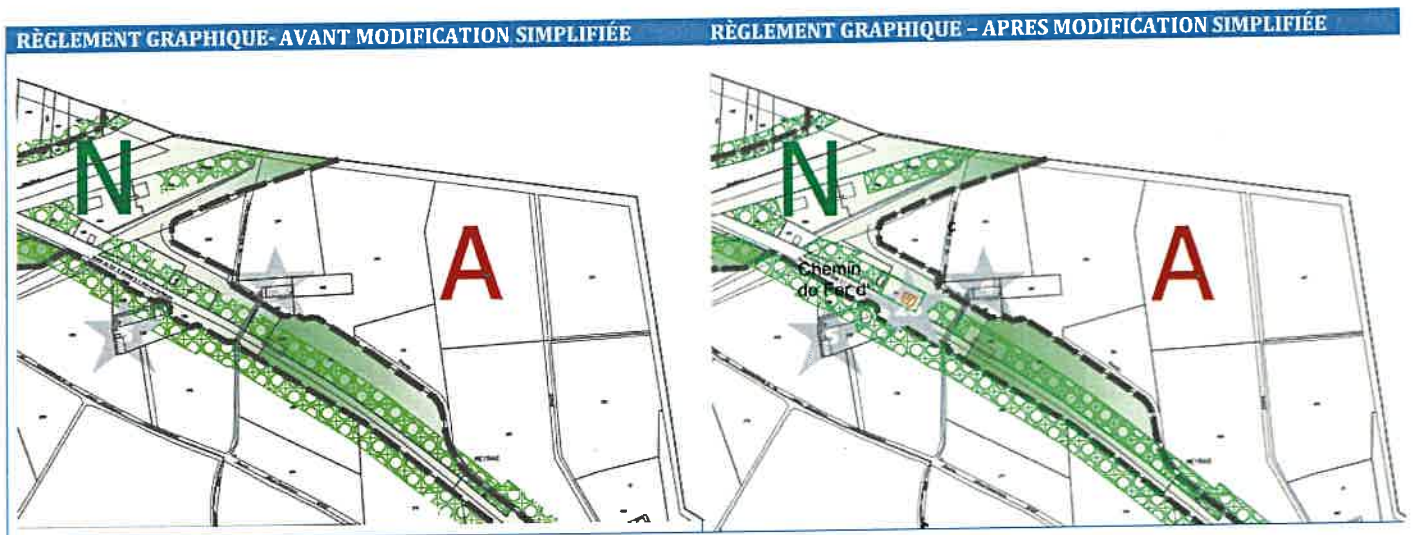
### 4.2 MODIFICATIONS APPORTEES AU REGLEMENT ECRIT

Les **modifications apportées au règlement écrit de la zone A** sont identifiées dans le document « 5- Pièces modifiées du PLU- 5.1 règlement » avec le code couleur suivant :

- **BLEU** – ajouts de règles
- **ROUGE-BARRE** – suppression de règles

PROJ. 04  
2008.18

### PLAN DE ZONAGE AVANT ET APRES LA MODIFICATION SIMPLIFIÉE DU PLAN LOCAL D'URBANISME



PLU .. .. .	Modification simplifiée n°3 du PLU
<p><b>ARTICLE A2 - OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS</b></p> <p><b>Constructions nouvelles ou existantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les constructions et installations, y compris classées, nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière ou elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;</li> <li>• les constructions et installations directement liées et nécessaires à l'exploitation agricole ;</li> <li>• de la reconstruction d'un bâtiment après sinistre dans les cinq ans après étude du projet ;</li> <li>• Le changement de destination des constructions recensées et identifiées aux documents graphiques au titre de l'article L. 123-3-1 du Code de l'Urbanisme.</li> <li>• Pour les constructions à usage d'habitation existantes à la date d'approbation ayant une emprise au sol d'au moins 70m<sup>2</sup> sont admis l'aménagement, la rénovation dans les volumes existants.</li> </ul>	<p><b>ARTICLE A2 - OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS</b></p> <p><b>Constructions nouvelles ou existantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les constructions et installations, y compris classées, nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière ou elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;</li> <li>• les constructions et installations directement liées et nécessaires à l'exploitation agricole ;</li> <li>• la reconstruction d'un bâtiment après sinistre dans les cinq ans après étude du projet ;</li> <li>• Le changement de destination des constructions recensées et identifiées aux documents graphiques au titre de l'article L. 123-3-1 du Code de l'Urbanisme.</li> <li>• Pour les constructions à usage d'habitation existantes à la date d'approbation ayant une emprise au sol d'au moins 70m<sup>2</sup> sont admis l'aménagement, la rénovation dans les volumes existants.</li> </ul>

PLU	Modification simplifiée n°3 du PLU
	<p><b>ARTICLE A2 - OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS</b></p> <p>L'extension des bâtiments à usage d'habitation existants d'une surface de plancher initiale de minimum 70 m<sup>2</sup> à la date d'approbation du Plan Local d'Urbanisme sous réserve de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o ne pas excéder 40% de la surface de plancher existante sans excéder 150 m<sup>2</sup> de surface de plancher totale (bâti existant + extension)</li> <li>o ne pas excéder 30 à 50% de l'emprise au sol de l'habitation existante sans dépasser 250 m<sup>2</sup> au total (existant+extension)</li> <li>o ne pas créer une nouvelle unité d'habitation</li> <li>o ne pas compromettre l'activité agricole et la qualité paysagère du site ;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les annexes de quelque nature que ce soit, sous réserve que :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>o ces annexes soient implantées à proximité immédiate de l'habitation dont elles dépendent, à savoir dans un rayon jusqu'à 20 m maximum (hors piscine) et jusqu'à 35 m maximum (y compris la piscine) au tour de l'habitation (tout point de l'annexe sera situé dans le rayon maximum fixé);</li> <li>o la superficie des annexes ne doit pas excéder 50 % de la surface de plancher de l'habitation existante sans dépasser 60 m<sup>2</sup> de surface de plancher</li> <li>o l'emprise au sol des annexes hors piscine n'excède pas 40 m<sup>2</sup></li> <li>o l'emprise au sol des annexes y compris piscine n'excède pas 60 m<sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>• les piscines sous réserve qu'elles soient implantées à proximité immédiate de l'habitation dont elles dépendent</li> </ul>



ARTICLE A 13- ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES	ARTICLE A 13- ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES
<p>Les bâtiments d'élevage industriel et les dépôts doivent être accompagnés par des rangées d'arbres de haute tige d'essence locale ou d'une masse boisée de manière à masquer au mieux les constructions.</p>	<p>Les bâtiments d'élevage industriel et les dépôts doivent être accompagnés par des rangées d'arbres de haute tige d'essence locale ou d'une masse boisée de manière à masquer au mieux les constructions.</p>
<p>Les essences plantées sur les parcelles support de constructions à usage d'habitation devront de préférence être d'origine locale.</p>	<p>Les essences plantées sur les parcelles support de constructions à usage d'habitation devront de préférence être d'origine locale.</p>
	<p>Un écran végétal de type haie antidérive devra être planté si l'annexe de l'habitation ou la piscine se rapproche de la limite avec un espace cultivé, afin d'assurer une barrière physique entre l'espace domestique et l'espace agricole.</p>

4.2.2 ZONE N

PLU	Modification simplifiée n°3 du PLU
<p><b>ARTICLE N2 - OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les installations publiques d'intérêt général sous réserve que toute mesure soit prise pour limiter les incidences sur les paysages, l'environnement, la sécurité ou la salubrité publique.</li> <li>• Les équipements collectifs sous réserve que toute mesure soit prise pour limiter les incidences sur les paysages, l'environnement, la sécurité ou la salubrité publique.</li> <li>• L'aménagement, la réfection et l'extension mesurée des constructions à usage d'habitation existantes sous réserve :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ qu'il ne soit pas porté atteinte au caractère architectural du bâti (respect de l'aspect volumétrique et architectural préexistant) ;</li> <li>○ que l'extension soit limitée à 25% de l'emprise au sol existante avec une surface de plancher maximale de 170 m<sup>2</sup>.</li> </ul> </li> <li>• l'aménagement et le changement de destination à usage d'habitation des constructions sous réserve :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'une extension limitée à 15% de l'emprise au sol existante avec une surface de plancher maximale de 170 m<sup>2</sup> ;</li> <li>○ de ne pas concerner les bâtiments à ossatures légères, les bâtiments à armature métallique, et les bâtiments d'élevage industriel.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ARTICLE N2 - OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les installations publiques d'intérêt général sous réserve que toute mesure soit prise pour limiter les incidences sur les paysages, l'environnement, la sécurité ou la salubrité publique.</li> <li>• Les équipements collectifs sous réserve que toute mesure soit prise pour limiter les incidences sur les paysages, l'environnement, la sécurité ou la salubrité publique.</li> <li>• L'aménagement, la réfection des constructions à usage d'habitation existantes sous réserve qu'il ne soit pas porté atteinte au caractère architectural du bâti (respect de l'aspect volumétrique et architectural préexistant) ; l'aménagement et le changement de destination à usage d'habitation des constructions sous réserve :             <ul style="list-style-type: none"> <li><del>○ d'une extension limitée à 15% de l'emprise au sol existante avec une surface de plancher maximale de 170 m<sup>2</sup> ;</del></li> <li>○ de ne pas concerner les bâtiments à ossatures légères, les bâtiments à armature métallique, et les bâtiments d'élevage industriel.</li> </ul> </li> <li>• Le changement de destination des constructions recensées et identifiées aux documents graphiques au titre de l'article L. 123-3-1 du Code de l'Urbanisme. L'extension des bâtiments à usage d'habitation existants d'une surface de plancher initiale de minimum 70 m<sup>2</sup> à la date d'approbation du Plan Local d'Urbanisme sous réserve de :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ne pas excéder 40% de la surface de plancher existante sans excéder 150 m<sup>2</sup> de surface de plancher totale (bâti existant + extension)</li> <li>○ ne pas excéder 30 à 50% de l'emprise au sol de l'habitation existante sans dépasser 250 m<sup>2</sup> au total (existant+extension)</li> <li>○ ne pas créer une nouvelle unité d'habitation</li> <li>○ ne pas compromettre l'activité agricole et la qualité paysagère du site ;</li> </ul> </li> </ul>

PLU	Modification simplifiée n°3 du PLU
<p><b>ARTICLE N2 - OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'aménagement et l'extension limitée des constructions à usage agricole existantes, sous réserve que les travaux envisagés n'aggravent pas les nuisances supportées par le voisinage ;</li> <li>• l'aménagement des constructions existantes à usage artisanal ;</li> <li>• les annexes des constructions à usage d'habitation sous réserve que leur surface de plancher n'excède pas 50 m<sup>2</sup> et qu'elles soient implantées à proximité immédiate des habitations ;</li> <li>• les piscines et leurs annexes sous réserve qu'elles s'implantent sur l'unité foncière support d'une construction à usage d'habitation et qu'elles soient implantées à proximité immédiate des habitations.</li> <li>• Les ouvrages ou constructions et les installations classées nécessaires au fonctionnement des services publics ou aux réseaux d'intérêt public, sous réserve que toute mesure soit prise pour limiter les incidences sur les paysages, l'environnement, la sécurité ou la salubrité publique.</li> </ul>	<p><b>ARTICLE N2 - OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL ADMISES SOUS CONDITIONS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'aménagement et l'extension limitée des constructions à usage agricole existantes, sous réserve que les travaux envisagés n'aggravent pas les nuisances supportées par le voisinage ;</li> <li>• l'aménagement des constructions existantes à usage artisanal</li> <li><del>• les annexes des constructions à usage d'habitation sous réserve que leur surface de plancher n'excède pas 50 m<sup>2</sup> et qu'elles soient implantées à proximité immédiate des habitations ;</del></li> <li><del>• les piscines et leurs annexes sous réserve qu'elles s'implantent sur l'unité foncière support d'une construction à usage d'habitation et qu'elles soient implantées à proximité immédiate des habitations.</del></li> <li>• les annexes de quelque nature que ce soit, sous réserve que : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ces annexes soient implantées à proximité immédiate de l'habitation dont elles dépendent, à savoir dans un rayon jusqu'à 20 m maximum (hors piscine) et jusqu'à 35 m maximum (y compris la piscine) au tour de l'habitation (tout point de l'annexe sera situé dans le rayon maximum fixé) ;</li> <li>○ la superficie des annexes ne doit pas excéder 50 % de la surface de plancher de l'habitation existante sans dépasser 60 m<sup>2</sup> de surface de plancher</li> <li>○ l'emprise au sol des annexes hors piscine n'excède pas 40 m<sup>2</sup></li> <li>○ l'emprise au sol des annexes y compris piscine n'excède pas 60 m<sup>2</sup></li> </ul> </li> </ul>

PLU	Modification simplifiée n°3 du PLU
	<p>les piscines sous réserve qu'elles soient implantées à proximité immédiate de l'habitation dont elles dépendent ;</p> <p>Les ouvrages ou constructions et les installations classées nécessaires au fonctionnement des services publics ou aux réseaux d'intérêt public, sous réserve que toute mesure soit prise pour limiter les incidences sur les paysages, l'environnement, la sécurité ou la salubrité publique.</p>
<p><b>ARTICLE N 13- ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES</b></p> <p>Tout arbre de haute tige abattu doit être remplacé. Les essences plantées sur les parcelles support de constructions à usage d'habitation devront de préférence être d'origine locale.</p>	<p><b>ARTICLE N 13- ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES</b></p> <p>Tout arbre de haute tige abattu doit être remplacé. Les essences plantées sur les parcelles support de constructions à usage d'habitation devront de préférence être d'origine locale.</p> <p>Un écran végétal de type haie antidérive devra être planté si l'annexe de l'habitation ou la piscine se rapproche de la limite avec un espace cultivé, afin d'assurer une barrière physique entre l'espace domestique et l'espace agricole.</p>

#### 4.3 MODIFICATIONS APPORTEES AU RECENSEMENT DU BATI BENEFICIAINT DU CHANGEMENT DE DESTINATION

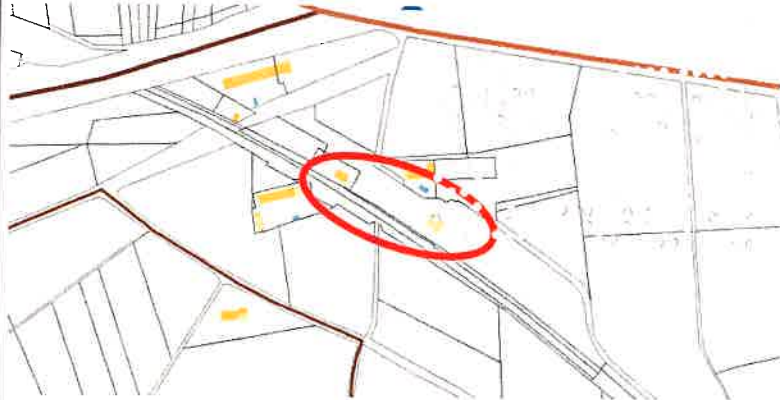
La fiche de recensement du bâti n°26- quartier Meyras est créée afin de permettre le changement de destination de l'ancienne gare d'Aubignan- LorioU du Comtat, de la halle aux marchandises et de l'abri des voyageurs.

La gêne vis à vis d'une exploitation est absente au regard de l'éloignement par rapport à l'exploitation agricole la plus proche. Par ailleurs, l'ensemble des bâtiments s'inscrit dans un environnement arboré, avec peu de parcelles cultivées à proximité immédiate.

**VOIR PAGE SUIVANTE- FICHE N°26 – QUARTIER MEYRAS**



## CADASTRE



Références cadastrales : section B parcelles 749, 751 et 804



Parties concernées par le changement de destination

## VALEUR ARCHITECTURALE ET PATRIMONIALE

### - Cadre paysager

L'ancienne gare d'Aubignan-Loriol, l'abri voyageur ainsi que la halle des marchandises se situent au nord-est du territoire communal, le long de la Via Venaissia. Le cadre paysager est arboré.

### - Typologie du bâti

Propriété composée de plusieurs bâtiments à savoir l'ancienne gare, la halle aux marchandises et l'abri voyageur.

### - Typologie architecturale

Architecture traditionnelle locale pour le bâtiment de l'ancienne gare où l'on retrouve l'ordonnancement des fenêtres avec les volets à persiennes (celles du bas ont été comblés pour des raisons de sécurité), la présence de la Treille en façade sud, la toiture en tuiles canal. L'architecture de la halle répond à des besoins fonctionnels et non esthétique. Pour l'abri à voyageur est d'architecture simple avec toutefois une toiture en tuiles canal et des fenêtres à linteaux d'architecture locale.



Bâtiments faisant l'objet du changement de destination

## PROXIMITE D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE

L'exploitation agricole la plus proche se trouve à 100 mètres au Nord de la propriété. Aucune gêne n'est induite par le changement de destination en raison d'une desserte des parcelles agricoles voisines par des chemins différents de celui d'accès à la propriété.

## DESSERTE RESEAUX - VOIRIES

### - Route d'accès

Accès à partir de la route départementale n°187 ou par la route départementale n°126 "avenue de la gare" puis par le chemin communale n°5.

### - Proximité réseaux

Raccordement au réseau électrique et à l'alimentation en eau potable. le système d'assainissement non collectif sera à prévoir en fonction des besoins de l'opération de réhabilitation et de changement de destination.

## POTENTIEL DE REHABILITATION

L'ancienne gare d'Aubignan-Loriol et ses annexes seront valorisées dans le cadre du projet de la VIA VENAISSIA avec l'implantation d'un bistrot dans le bâtiment de l'ancienne gare, la location de cycles et l'utilisation de la halle aux marchandises pour des expositions temporaires.

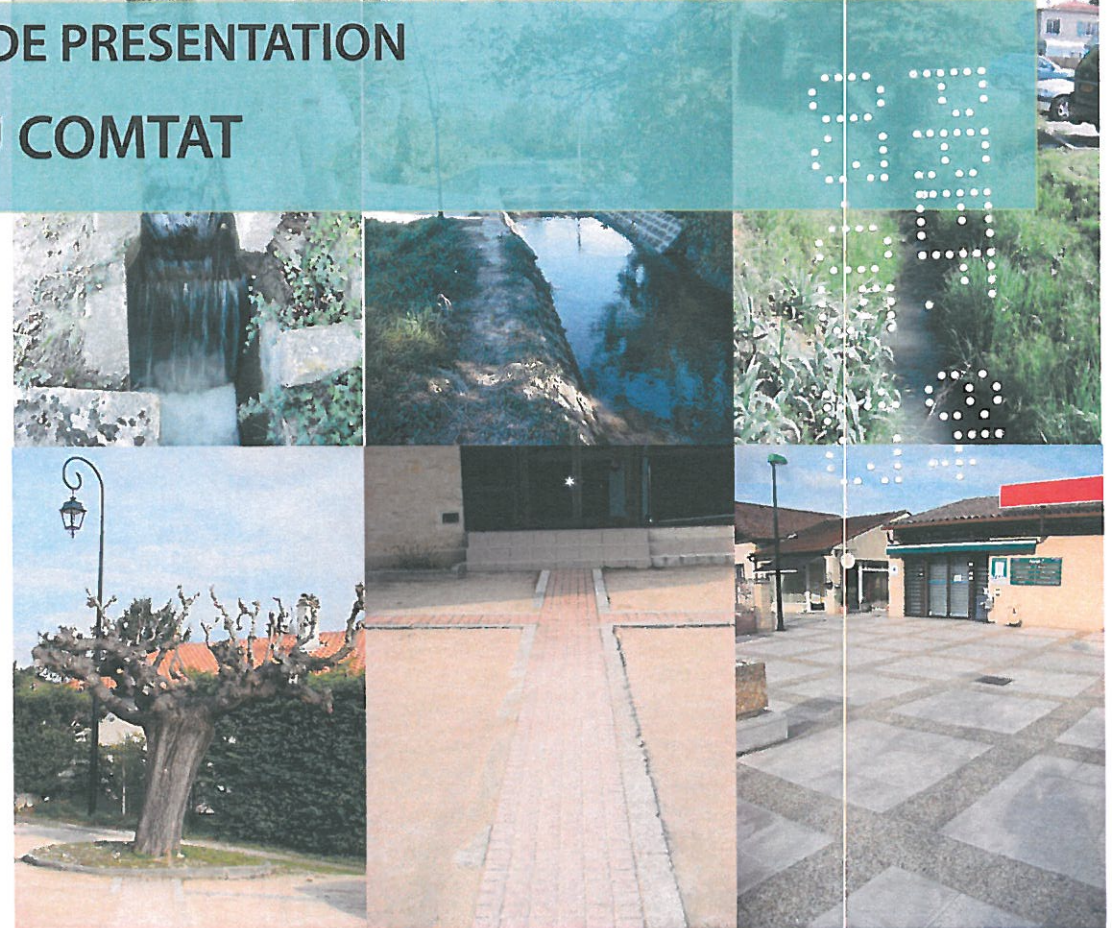




Opposable a compter  
du - 3 JUIN 2013



## PIECE 3 - RAPPORT DE PRESENTATION LOROL DU COMTAT



LE MAIRE

Michel NICOLET



territoires paysages jardins



EURYÈCE

cabinet d'études  
environnement  
urbanisme  
foncier



<b>CHAPITRE I- DIAGNOSTIC TERRITORIAL</b>	<b>10</b>
<i>Les dynamiques démographiques, économiques et urbaines</i>	
<b>I- PRESENTATION GENERALE</b>	<b>11</b>
I.1- L'HISTOIRE	11
I.2- SITUATION GEOGRAPHIQUE	13
I.3- LES AXES DE COMMUNICATION	15
I.4- DE LA CARTE COMMUNALE AU PLAN LOCAL D'URBANISME	17
<b>II- DIAGNOSTIC SOCIO-DEMOGRAPHIQUE</b>	<b>18</b>
II.1- L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE : UNE CONSTANTE PROGRESSION	18
II.1.1- Une population en constante progression	18
II.1.2- Une population en progression en raison de la disponibilité du foncier, des prix des terrains constructibles	18
II.1.3- Une croissance démographique qui s'appuie sur les migrations résidentielles	19
II.2- PROFIL DE LA POPULATION	19
II.2.1- Un rajeunissement de la population mais qui n'a pas enrayeré le phénomène de vieillissement	19
II.2- LA STRUCTURE DE LA POPULATION	21
<b>III- DIAGNOSTIC HABITAT ET CONSTRUCTION</b>	<b>22</b>
III.1- CARACTERISTIQUES DU PARC IMMOBILIER	22
III.2.1- La prédominance de l'habitat individuel mais qui progresse moins vite que l'habitat collectif	22
III. 2.2 - Une majorité de grands logements et une dynamique de production de petits logements à relativiser	23
III.2- LES STATUTS D'OCCUPATION DES LOGEMENTS	24
III.2.1 - Une large proportion de résidences principales	24
III.2.2- Un parc locatif qui concerne un logement sur trois et dominé par les propriétaires occupants	25
III.2.3- Un marché de la location non négligeable mais insuffisant	25
III.2.4- Un parc social très insuffisant au regard de la structure et du profil des ménages	26



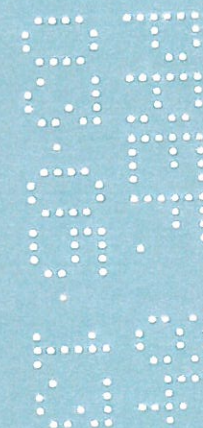
III.3- ANALYSE DU FONCIER : CONSOMMATION ET ESPACE DISPONIBLE	26
III.3.1- Une dynamique de la construction moyenne	26
III.3.2- ...mais une construction qui engendre une forte consommation d'espace	27
III.3.3- Des espaces constructibles résiduels peu nombreux ou éloignés	27
III.3.3- Des pôles potentiels de développement urbain	28
III.3.4- Friche Lacroix-ruggieri : un potentiel de développement des énergies renouvelables	28

## IV- STRUCTURE ECONOMIQUE 29

IV.1- LA POPULATION ACTIVE	29
IV.1.1- Une offre d'emplois en progression	29
IV.1.2- Des mouvements pendulaires de plus en plus nombreux	30
IV.1.3- L'emploi, un profil dominé par le tertiaire	31
IV.2- LES COMMERCES, SERVICES ET ARTISANAT	32
IV.2.1- Le profil des entreprises loriolaises	32
IV.2.2- La concentration des activités économiques	32
IV.3- LE TOURISME	33
IV.3.1- Les structures d'accueil touristique	33
IV.3.2- Le développement du tourisme vert : la VIA VENAISSIA	34

## V- L'AGRICULTURE 35

V.1 FACTEURS PHYSIQUES	35
V.1.1 Géologie	35
V.1.2 Valeur agronomique des sols	35
V.1.3 Topographie	36
V.1.4 Ressources en eau	36
V.2 PLACE DE L'AGRICULTURE ET SON POIDS ECONOMIQUE ET SOCIAL	38
V.2.1 Caractéristiques de l'agriculture locale	38
V.2.2 Composante essentielle de l'économie locale	40
V.3 DYNAMIQUES SPATIALES ET FRAGILITE DES ESPACES AGRICOLES	45





V.3.1 Evolution des milieux agricoles, naturels et artificialisés	45
V.3.2 La pression urbaine sur les espaces agricoles	45
V.4 MARCHE FONCIER AGRICOLE	46
V.4.1- Valeur moyenne des transactions bâties et non bâties entre le 1/12/2006 et 30/11/2009	46
V.4.2- Surface des acquisitions bâties et non bâties selon le type d'acquéreur	46
V.4.3- Origine des acquéreurs	47
V.5 ROLE DE L'AGRICULTURE DANS LA PREVENTION DES RISQUES NATURELS	47
V.6 COMPOSANTE DU PAYSAGE	48
V.6.1 Rôle en matière de biodiversité	48
V.6.2 Unité paysagère de la plaine comtadine	49
V.6.3 Composante du patrimoine bâti local	51
V.7- ENJEUX ET POTENTIALITES DE L'ESPACE AGRICOLE	52
V.7.1 Rappel du fonctionnement territorial	52
V.7.2 Classification des surfaces agricoles en fonction du potentiel technico-économique	52
V.7.3 Classification des surfaces agricoles en fonction du potentiel non marchand	54
V.8- PROPOSITION D'ORIENTATIONS	56

## VI- FONCTIONNEMENT DE LA COLLECTIVITE

VI.1- LES EQUIPEMENTS DE SUPERSTRUCTURES	57
VI.1.1- Les établissements scolaires	57
VI.1.2- Les équipements sportifs et de loisirs	58
VI.1.3- Les équipements socio-culturels	58
VI.1.4- Les équipements sanitaires et sociaux	58
VI.2- INTERCOMMUNALITE	59
VI.2.1- Communauté d'agglomération Ventoux Comtat Venaissin (COVE)	59
VI.2.2- Syndicat intercommunal du bassin sud-ouest du Mont Ventoux (SIBSOMV)	60
VI.2.3- Le SCOT de l'Arc Comtat Venaissin	60
VI.3- LES EQUIPEMENTS D'INFRASTRUCTURES	61
VI.3.1- Réseaux techniques	61



57



VI.3.2- Collecte et gestion des déchets	64
VI.4- LES FINANCES COMMUNALES	65
VI.4.1- Section de fonctionnement	65
VI.4.2- Section investissement	66

## CHAPITRE II- ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

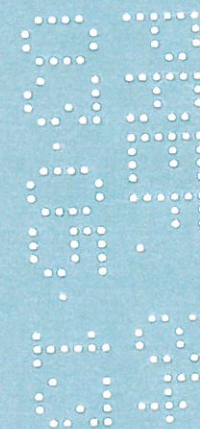
67

### I- PRESENTATION GEOGRAPHIQUE 68

I.1- LA GEOLOGIE	68
I.2- LE RELIEF	69
I.3- LES COURS D'EAU	70
I.3.1- Un paysage fortement marqué par la présence de l'eau	71
I.3.2- Un fort patrimoine hydraulique	72
I.5- LE CLIMAT	76
I.5.1- Le climat méditerranéen	76
I.5.2- Le Mistral	76

### II- LE PAYSAGE 77

II.1- LES PAYSAGES	77
II.2- LE VILLAGE	79
II.2.1- Occupation des terres	79
II.2.2- Occupation du bâti	80
II.3- HABITER LE VILLAGE	81
II.3.1- Le Centre-Village	81
II.3.2- Les extensions urbaines	82
II.3.3- L'habitat dispersé	83
II.3.4- La plaine agricole	84





**II.4- LES ENTREES DE VILLE 85**

II.4.1- Entrée de ville NORD- Route d'AUBIGNAN 85

II.4.2- Entrée de ville EST- Route de CARPENTRAS85

II.4.3- Entrée de ville OUEST- Route de SARRIANS87

II.4.4- Entrée de ville SUD - Route de MONTEUX 89

**III- LES PROTECTIONS REGLEMENTAIRES 93**

III.1- LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 93

III.2- LES NUISANCES SONORES 94

III.3- LE PATRIMOINE VERNACULAIRE 95

III.4- LES MONUMENTS HISTORIQUES 96

III.5- LES SITES ARCHEOLOGIQUES 97

**IV- LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 98**

IV.1- LES RISQUES NATURELS 98

IV.1.1- Le risque inondation 98

IV.1.2- Le risque de retrait -gonflement des argiles 99

IV.1.3- Le risque de glissement de terrain 101

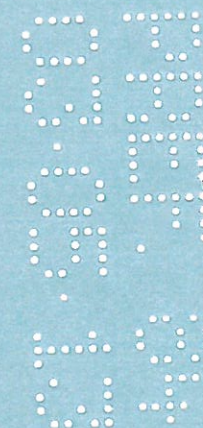
IV.1.4- Le risque sismique 102

IV.1.5- Le risque feux de forêts 103

IV.2- LES RISQUES TECHNOLOGIQUES 105

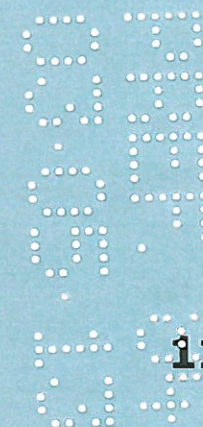
IV.2.1 - Les installations classées 105

IV.2.2 - Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) 105





<b>CHAPITRE III- LES ENJEUX - BESOINS LOCAUX ET ORIENTATIONS SUPRACOMMUNALES</b>	<b>107 107</b>
<b>I- LES BESOINS EN LOGEMENTS ET ORIENTATIONS SUPRACOMMUNALES</b>	<b>108</b>
III.1- LES BESOINS EN LOGEMENTS ET EN FONCIER A DEGAGER DANS LE PLU	108
III.1.1- Les objectifs de construction et de consommation d'espace	108
III.1.2- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de l'Arc Comtat Ventoux : Les objectifs en matière de densité et de formes urbaines	109
III.1.3- Les besoins en foncier à mobiliser pour atteindre les objectifs du SCOT et PLH	111
II.1- LES ENJEUX URBANISTIQUES	112
II.2- ENJEUX EN MATIERE DE TRANSPORT ET DEPLACEMENTS	112
II.3- ENJEUX ECONOMIQUES	112
II.4- ENJEUX AGRICOLES	112
II.5- ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX	112
<b>II- LES ENJEUX DE LORIOU DU COMTAT</b>	<b>112</b>
<b>CHAPITRE IV- EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS</b>	<b>113</b>
<i>Projet d'Aménagement et de Développement Durables, Règlement écrit et graphique</i>	
<b>I- LE PADD, LE CHOIX FONDATEUR DU PLU DE LORIOU DU COMTAT</b>	<b>114</b>
I.1- RAPPEL REGLEMENTAIRE	114
I.2- LE PADD, LES GRANDES ORIENTATIONS D'URBANISME ET D'AMENAGEMENT	115
<b>II- TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD - LES DISPOSITIONS DU PLU</b>	<b>121</b>
II.1- LE ZONAGE ET SON REGLEMENT	121
II.1.1- Rappel des définitions réglementaires des zones	121





II.1.2-Justifications des changements apportées au zonage de la carte communale	122
II.2- TABLEAU DES SURFACES ET CAPACITE D'ACCUEIL	124
II.3-EXPOSE DES MOTIFS DE DELIMITATION DES ZONES ET DES SECTEURS, AINSI QUE DES LIMITATIONS ADMINISTRATIVE APORTEES A L'UTILISATION DES SOLS PAR LE REGLEMENT	124
II.4- LES EMPLACEMENTS RESERVES	130
II.5- LES ESPACES BOISES CLASSES (EBC)	131
II.6- LES ANNEXES	131

## **CHAPITRE V- IMPACT DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT** **132**

*Analyse des incidences de la mise en oeuvre du PLU sur l'environnement et mesures envisagées pour éviter, réduire et éventuellement compenser ces impacts*

<b>I- LES INCIDENCES SUR LA TOPOGRAPHIE, LA GEOLOGIE ET L'HYDROGEOLOGIE</b>	<b>134</b>
I.1- LA TOPOGRAPHIE	134
I.2- LA GEOLOGIE	134
I.3- L'HYDROGEOLOGIE - LA PROTECTION DE LA MEDE ET DU BREGOUX	135

<b>II- LES INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU</b>	<b>135</b>
II.1 - INCIDENCES SUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	135
II.2- COMPATIBILITE DU PLU AVEC LE SDAGE	136
III.1- RENFORCEMENT DE LA PROTECTION DES ESPACES BOISES	137
III.2- PROTECTION DES ELEMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE	137
III.3- LES ECOSYSTEMES - LA FAUNE ET LA FLORE	137
III.4- AGRICULTURE	138
IV.1- LA QUALITE DE L'AIR	138
IV.2- LE BRUIT	138



**V- LES INCIDENCES SUR LES RESEAUX ET LES DECHETS 138**

- V.1- LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION DE L'EAU SUR LORIOLE DU COMTAT 138
- V.2- L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET DES EAUX PLUVIALES 138
- V.3- LA GESTION ET LA COLLECTE DES DECHETS 139

**VI - LES INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN 140**

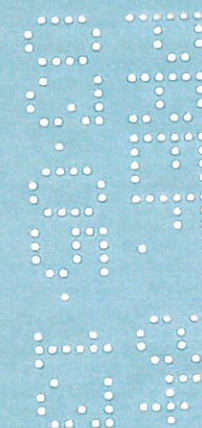
- VI.1- SUR L'HABITAT 140
- VI.2- SUR L'ECONOMIE ET L'EMPLOI 140
- VI.3- SUR LES EQUIPEMENTS 140

**VII - SUR LE CADRE DE VIE 140**

- VII.1- SUR LES CIRCULATIONS 140
- VII.2- SUR LA SECURITE 141
- VII.3- SUR LA QUALITE DU PATRIMOINE 141
- VII.4- SUR LA QUALITE DES PAYSAGES 141
- VII.5- SUR LA PROMOTION DES ENERGIES RENOUVELABLES 141
- VIII.1- ENTREE DE VILLE SUD- ROUTE DE MONTEUX 142
- VIII.2- ENTREE DE VILLE OUEST- ROUTE DE SARRIANS ET AUTRES ENTREES DE VILLE 142

**IX - EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES DU PLU SUR LA NATURA 2000**

- IX.1 RECENSEMENT DES SITES NATURA 2000 A PROXIMITE DU PROJET 143
- IX.2 METHODOLOGIE APPLIQUEE 144
- IX.3 EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES 144





## CHAPITRE I- DIAGNOSTIC TERRITORIAL

*Les dynamiques démographiques, économiques et urbaines*





# I- PRESENTATION GENERALE

## I.1- L'HISTOIRE



DIAGNOSTIC TERRITORIAL

PIECE 3

GRUPE MERLIN/Réf doc : r90061-ERI-ETU-ME-I-001 Ind A. Le 29/10/2009

L'histoire de Lorient du Comtat débute au moyen âge, il n'existe aucune trace d'occupation humaine durant l'antiquité et la préhistoire puisque le territoire actuel de la commune était alors totalement immergé sous des marécages, à l'exception du mourre di masco.

### Toponymie

La plus ancienne dénomination attestée du nom du village date de 1254 avec castrum Aurioli. Cette forme ancienne est dérivée de aureolus, qui désigne le lorient en latin.

C'est au Moyen Âge, en juin 1148, que des moines cisterciens de l'abbaye de Sénanque vinrent assécher les marais qui entouraient, au quartier de Meyras, le prieuré clunisien de Notre-Dame des Anges.

Le fief des comtes de Toulouse, marquis de Provence, fut dévolu, en 1240, à Barral des Baux. Cette inféodation fut confirmée par Innocent IV, en 1246. Un château fut alors édifié sur le Mourre di masco (la colline des sorciers), en 1254. Il fut entouré de silos à grains et de cuves vinaires creusées dans le roc.

Le nouveau seigneur accorda, le 1er octobre 1264, une charte de privilèges aux Lorientais. Contre 6 000 sous tournois, payables en trois échéances, ils se voyaient accorder le droit d'élire leurs syndics, de lever des impôts et étaient exonérés de certaines charges.

Le recteur du Comtat Venaissin, Nicolà de Franzesi, nouvellement nommé, confisqua son fief à Bertrand des Baux, pour défaut d'hommage. Il ne lui fut rendu qu'en 1297 après qu'il eut versé 2 000 livres.

Le neveu de Clément V, Raymond Guilhem de Budos, seigneur de Clermont et de Lodève, Gouverneur de Bénévent et recteur du Comtat Venaissin, épousa, en 1310, Cécile des Baux, dite Rascasse ou Belle Comtesse, qui lui apporta en dot Lorient.

Ce fief resta aux Clermont-Lodève jusqu'en 1363, année du mariage de Marguerite de Budos avec Astrorg de Peyre, un des barons du Gévaudan devenu seigneur de Beaumes-de-Venise. Cette famille le conserva jusqu'en 1417.

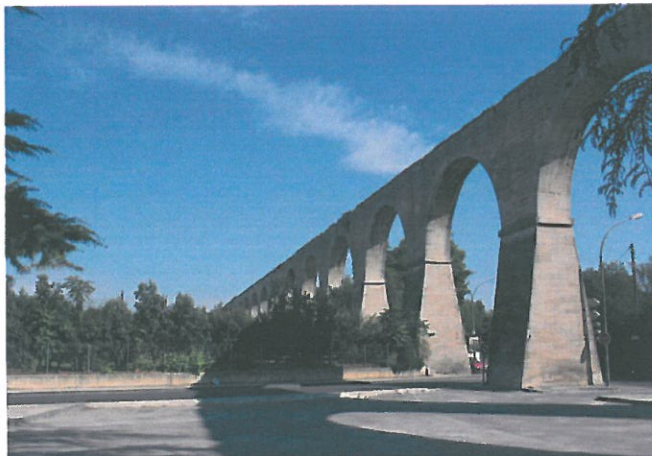




1 - Le château de Talaud aujourd'hui



2 - L'aqueduc des cinq cantons



DIAGNOSTIC TERRITORIAL  
PIECE 3

GRUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A . Le 29/10/2009

En 1399, une transaction fut signée entre Loriol, Sarriens, Bédarrides et Monteux pour l'entretien et le curage des rivières traversant leurs territoires.

#### Renaissance

Au cours du XV<sup>e</sup> siècle, l'ancien prieuré de Cluny est sécularisé et la prioriale de Notre-Dame des Anges devient désormais ecclesia de Meyrasso.

Deux actes notariés désignent le domaine de Talaud, le premier, en 1572, où le futur château est désigné comme un harmas, terre en friche, le second en 1585, dans lequel il est cité comme étant une grange, c'est-à-dire une exploitation agricole. Les Cisterciens, en 1641, édifièrent un nouveau monastère. Il n'en reste de nos jours qu'une tour.

Le fief de Loriol passa, au cours du XVI<sup>e</sup> siècle aux Allemands de Pazzis, puis aux Pazzis de Seguin et aux Terrasse pendant le XVII<sup>e</sup> siècle.

#### Période moderne

Les derniers seigneurs de Loriol furent les Tertulle de la Roque et de la Baume. Une branche cadette fit édifier le château de Talaud en 1758 auquel fut adjoint une chapelle en 1771.

Le 12 août 1793 fut créé le département de Vaucluse, constitué des districts d'Avignon et de Carpentras, mais aussi de ceux d'Apt et d'Orange, qui appartenaient aux Bouches-du-Rhône, ainsi que du canton de Sault, qui appartenait aux Basses-Alpes.

Le 30 avril 1876, la foudre s'abattit sur le clocher de l'église paroissiale qui s'effondra dans la nef.

#### Période contemporaine

En 1900, pour la première fois apparaît l'appellation côtes-du-ventoux et des crans. C'est à partir de 1939, que les vigneronns constituèrent un syndicat des vins du Ventoux. Grâce à leur action, leurs vins furent classés en Vin Délimité de Qualité Supérieure (VDQS) dès 1953 puis accédèrent enfin à l'AOC le 27 juillet 1973.

#### Lieux et monuments

- 1 - Le château de Talaud
- 2 - L'aqueduc du canal de Carpentras
- 3 - Église de Saint-Pierre-aux-Liens (XII<sup>e</sup> siècle)
- 4 - Hôtel de Ville (XVIII<sup>e</sup> siècle)
  - Château Sainte-Barbe (au nord-est)
  - Château de Loriol
  - Chapelle de Notre-Dame des Anges, (XI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècle), au quartier de Meyras



3 - L'église de Saint Pierre aux liens

#### Agriculture

Au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, la commune produisait de la garance, du blé et cultivait le mûrier pour le ver à soie. De nos jours, sur la plaine restent cultivées les céréales et s'est développée une intense activité de pépinières ornementale et fruitière. Les coteaux qui dominent la plaine accueillent un vignoble producteur de Ventoux (AOC).

4 - L'hôtel de Ville





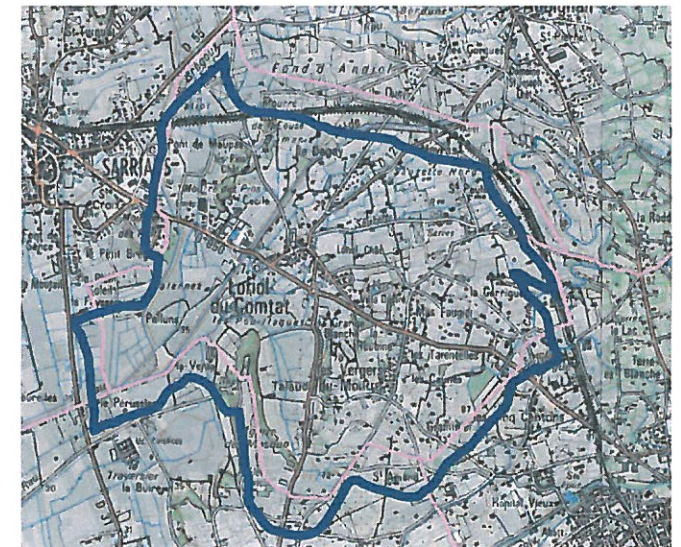
## I.2- SITUATION GEOGRAPHIQUE

Située dans la moitié septentrionale du Vaucluse, sur la plaine du Comtat Venaissin, Loriol du Comtat possède une limite commune avec Carpentras, Aubignan, Sarriens et Monteux.

A l'Est de l'axe principal de la vallée du Rhône, N7 et A7, elle est desservie par la Départementale 950 qui relie Orange à Carpentras et par un réseau de petites routes départementales dont la très fréquentée D 126.

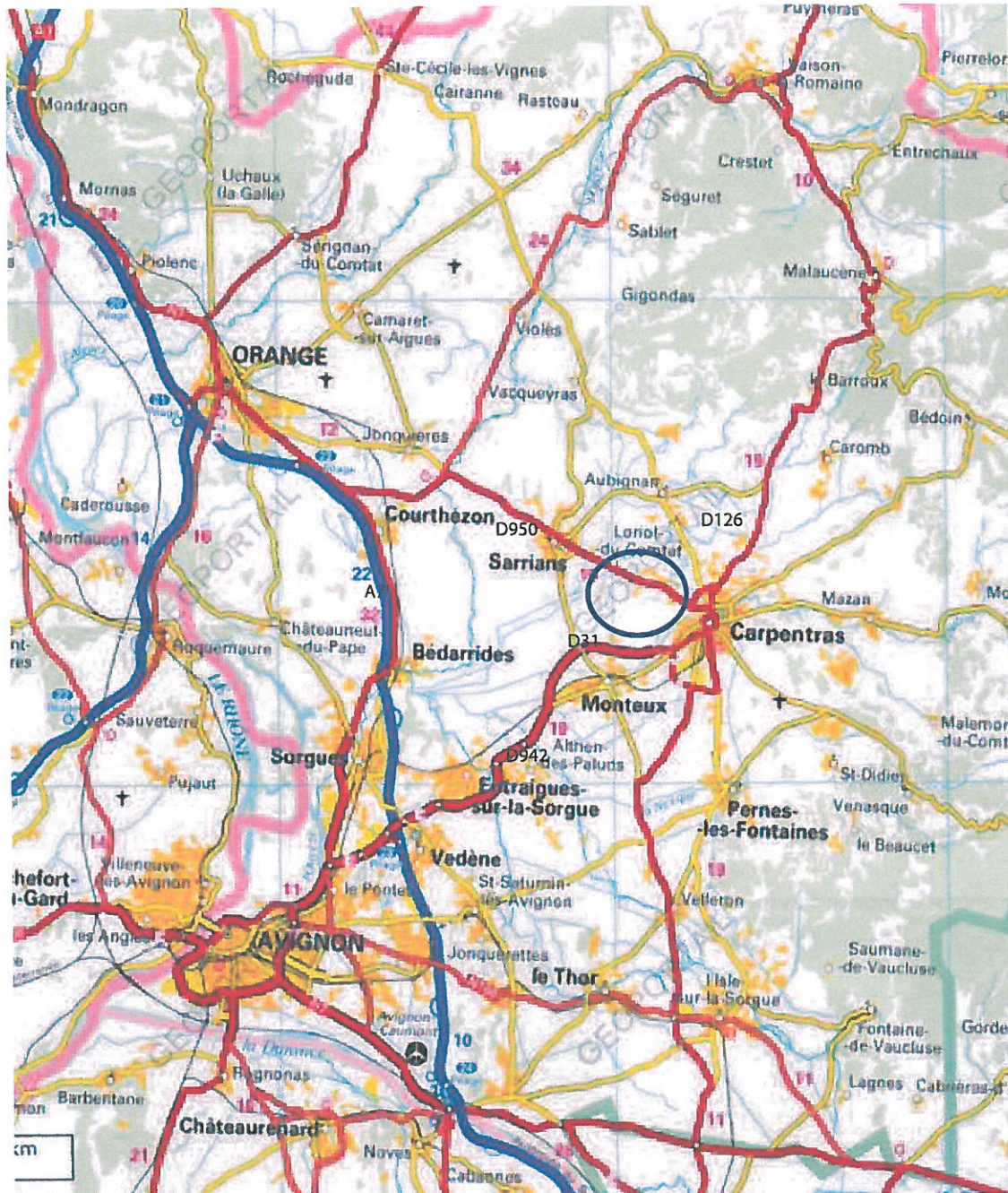


Vue aérienne depuis géoportail



Carte IGN depuis géoportail

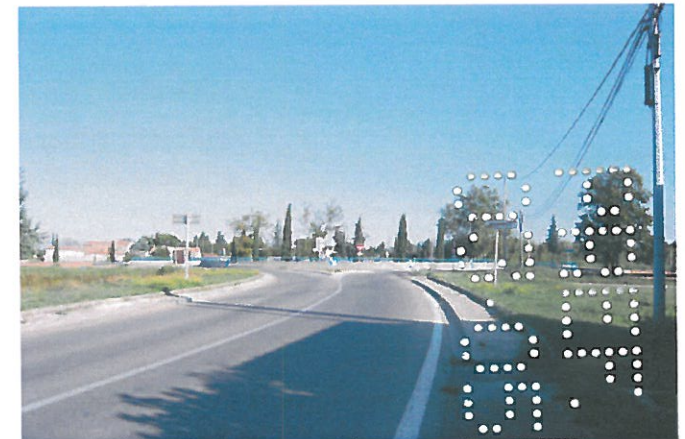




Proche de Carpentras, le village n'est desservi que par un réseau de routes secondaires.

Il se trouve sur le côté septentrional du triangle formé par Avignon, Carpentras et Orange. Chaque sommet de ce triangle sert de carrefour entre plusieurs axes routiers, axes principaux de la vallée du Rhône pour Orange et Avignon et secondaires pour Carpentras et Montoux.

L'autoroute et la gare TGV les plus proches sont l'autoroute A7, échangeurs d'Avignon Nord et d'Orange Sud, et la gare d'Avignon TGV.



Echangeur sur la D942 en direction de Loriol du Comtat

La sortie de Village sur D950 en direction de Sarriens





### I.3- LES AXES DE COMMUNICATION



Image géoportail

Le village est traversé par la route communale qui va de Carpentras à Orange.



La route de Carpentras-Orange en arrivant d'Orange : La route enjambe le Brégoud en limite de commune, puis la Méde.



La D126 en allant vers Aubignan



DIAGNOSTIC TERRITORIAL  
PIECE 3

GRUPE MERLIN/Réf doc : 190061-ERI-ETU-ME-1-001 Ind A. Le 29/10/2009

La route de Carpentras- Orange en arrivant de Carpentras



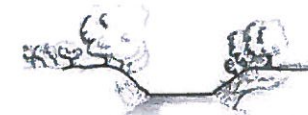
L'arrivée sur la commune par la route de Montoux D107 qui rejoint la voie rapide Avignon Carpentras.





## TYPOLOGIE DES VOIES DE CIRCULATION

On trouve plusieurs profils de chaussées sur la commune. On pourrait les classer ainsi :



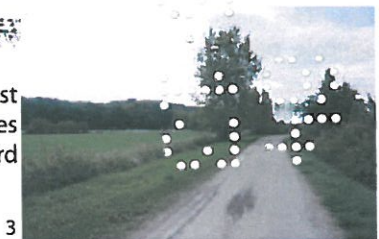
- Le chemin creux : Sur les coteaux des terrasses alluviales à l'est mais aussi dès que l'on monte un peu sur l'un des mourres qui entourent le village.



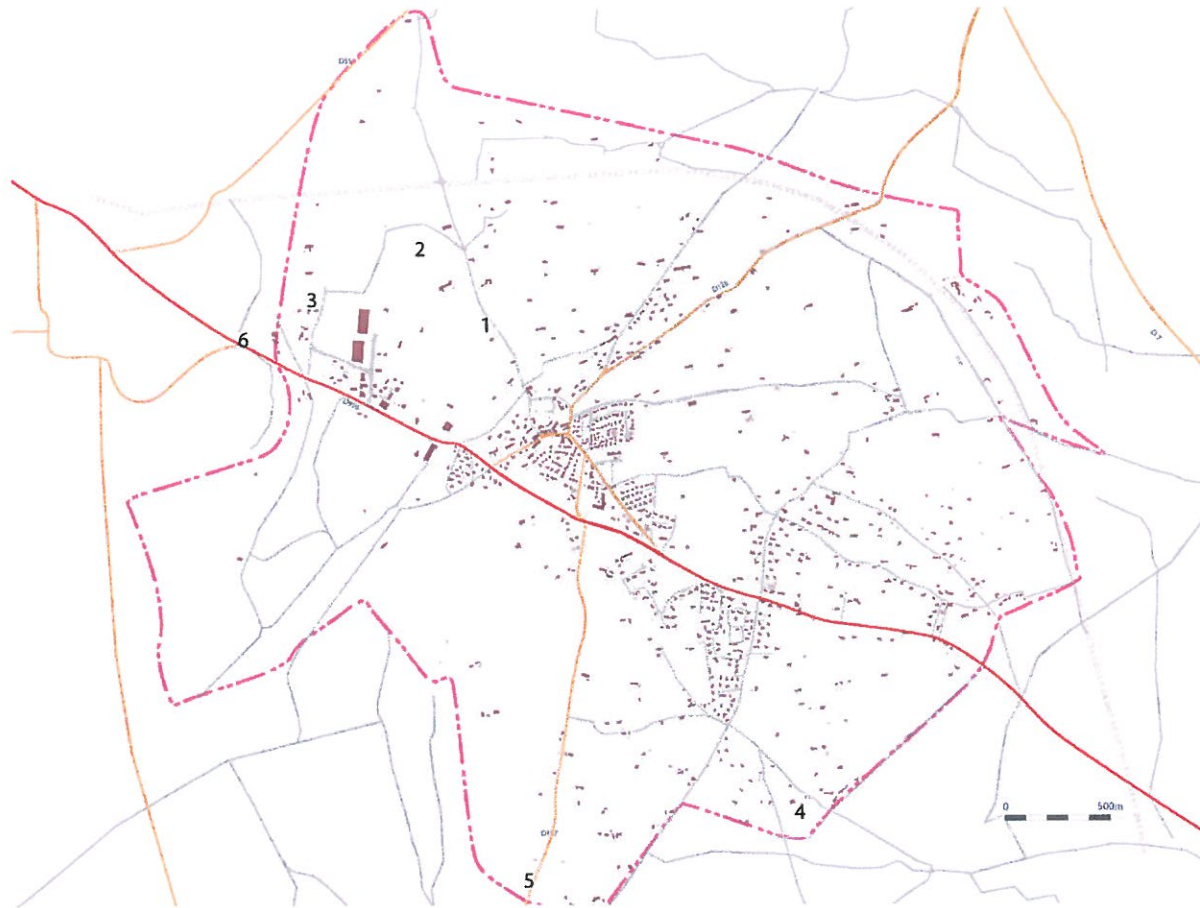
- Le chemin un talus un fossé : Dans la plaine dès qu'on longe les mourres ou les parcelles boisées plus élevées. Principalement au nord du village.



- Le chemin deux fossés : Il est majoritaire dans les parties basses de la plaine au nord et à l'ouest



- Le chemin sans fossé : Extrêmement rare sur la commune. On ne le rencontre que sur les plateaux des terrasses à l'Est et sur les voies à grande circulation où les eaux sont busées.





## I.4- DE LA CARTE COMMUNALE AU PLAN LOCAL D'URBANISME

Une Carte communale approuvée en 2004.

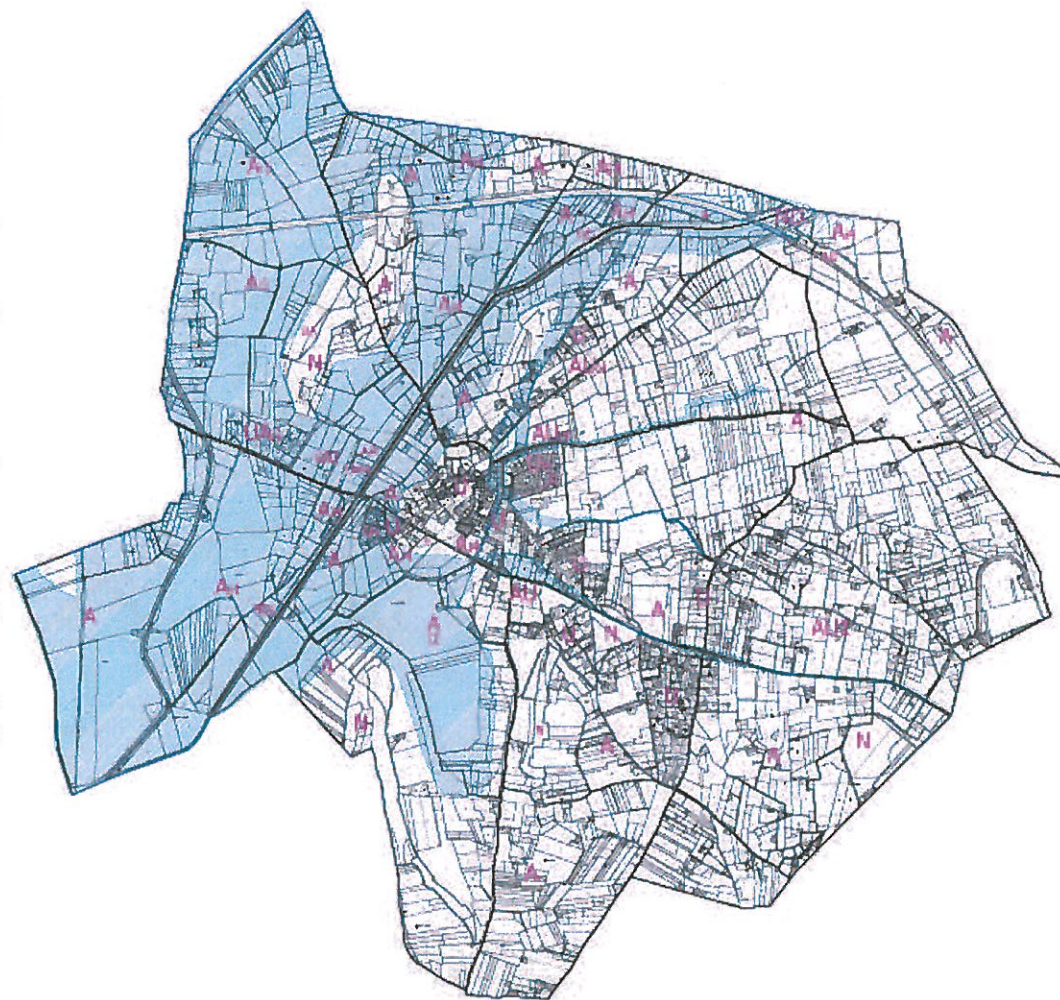
Une révision de la carte communale a été prescrite en 2007 mais la procédure a été arrêtée car ce document de planification ne permettait plus de répondre aux souhaits de la commune et se révélait inadapté aux enjeux du territoire communal notamment en matière de prévention des risques inondation.

La carte communale n'apparaît plus comme le document de planification adapté au territoire de la commune.

En conséquence, la mise en oeuvre d'un PLAN LOCAL D'URBANISME a été lancée le 16 décembre 2008 par délibération du Conseil Municipal.

Les objectifs motivant cette mise en oeuvre :

- Trouver l'équilibre entre le développement du village et les parties non inondables de la commune de façon organisée;
- Rechercher une utilisation optimale des réseaux et ainsi en réduire les coûts;
- Prendre en compte les projets d'évolution des bâtiments d'exploitation agricole;
- Organiser l'utilisation de l'espace pour maintenir sa vocation agricole principale et ainsi offrir à la population des lieux de vie de qualité;
- Développer les activités commerciales;
- Valoriser le patrimoine bâti.



Carte communale approuvée en 2004

### II.1- L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE : UNE CONSTANTE PROGRESSION

#### II.1.1- Une population en constante progression

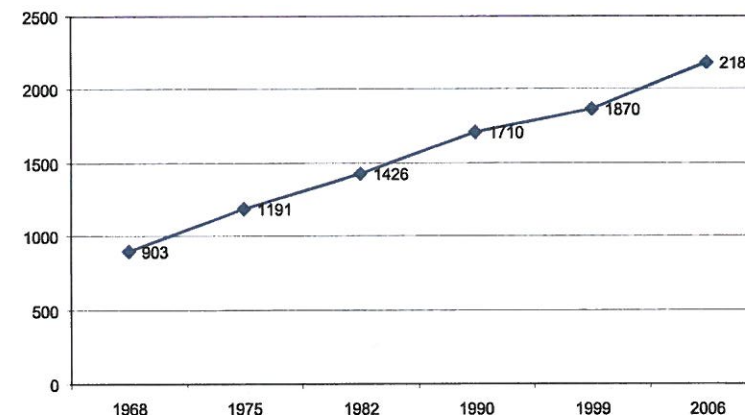
La commune de LORIOL DU COMTAT compte 2 288 habitants en 2008 au dernier recensement, et affiche une importante augmentation de sa population communale par rapport au recensement de 1999 (+2.3%), confirmant ainsi un retour à une croissance forte et démontrant l'attractivité du territoire (+1.8% due au solde migratoire). Ce taux renoue avec les taux constatés entre 1982 et 1990.

L'évolution démographique communale peut se décomposer en trois phases :

- entre 1968 et 1975, la population s'est accrue fortement (augmentation de 31.89%) sur un rythme de croissance annuelle de 4%.
- à partir de 1975 jusqu'en 1999, la population s'est accrue mais avec un rythme de croissance qui se ralentit progressivement allant de 2.6% entre 1975 et 1982 et 1% de 1990 à 1999.
- une nouvelle dynamique démographique s'est mise en place sur la dernière période intercensitaire pour renouer avec le rythme de croissance de 2.3% constaté sur la période 1982 à 1990.

En comparaison au département de Vaucluse et à celle du Canton de Carpentras Nord, l'évolution démographique de la commune a connu une forte croissance (hormis pour la période 1990-1999). Alors que les rythmes de croissance dans le canton et dans le département n'ont fait que globalement ralentir depuis 1975, Loriol du Comtat a observé un taux supérieur et une hausse démographique sur cette même période. Loriol du Comtat contribue au dynamisme démographique du canton.

Evolution de la population (1968-2006)



	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2008
Taux de croissance annuelle- LORIOL DU COMTAT	4%	2.6%	2.3%	1%	2.3%
Taux de croissance annuelle- CANTON DE CARPENTRAS NORD (Hors Carpentras)	2.1%	2.1%	2%	1.2%	1.2%
Taux de croissance annuelle- VAUCLUSE	1.4%	1.3%	1.1%	0.8%	0.8%

#### II.1.2- Une population en progression en raison de la disponibilité du foncier, des prix des terrains constructibles

Cette progression démographique s'explique à la fois par la disponibilité du foncier sur la commune, la carte communale offre encore quelques zones à construire et des dents creuses dans le tissu urbanisé.

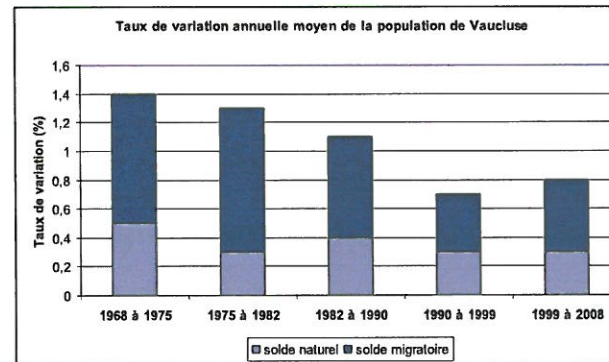
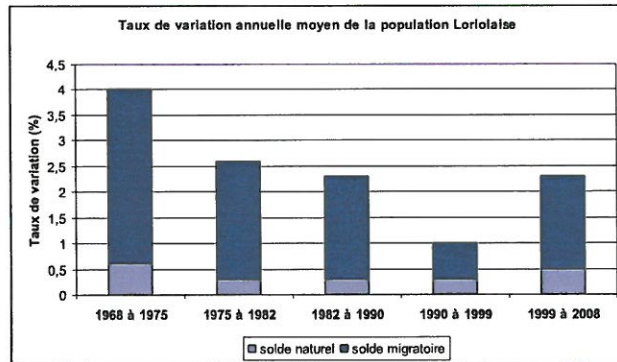
Par ailleurs, cette disponibilité du foncier constructible se couple avec la qualité de vie, son niveau d'équipement et sa proximité avec les pôles urbains pourvoyeurs d'emplois. Le prix du foncier permet d'avoir une qualité de vie plus qualitative qu'à Carpentras notamment, attirant ainsi de nouveaux ménages sur le territoire communal. On assiste donc à un phénomène de périurbanisation.



## II.1.3- Une croissance démographique qui s'appuie sur les migrations résidentielles

Entre 1999 et 2008, la commune connaît un taux important de migrations résidentielles (1.8 %) Sa croissance démographique repose principalement sur ce solde migratoire positif. Ce solde migratoire est positif depuis les années 1968 et s'est ralenti progressivement tout en restant majoritaire. Cette dynamique se couple d'un solde naturel positif de 0.5 % et en augmentation par rapport à la dernière période censitaire. Ce facteur s'explique par un apport de jeunes ménages en âge d'avoir des enfants.

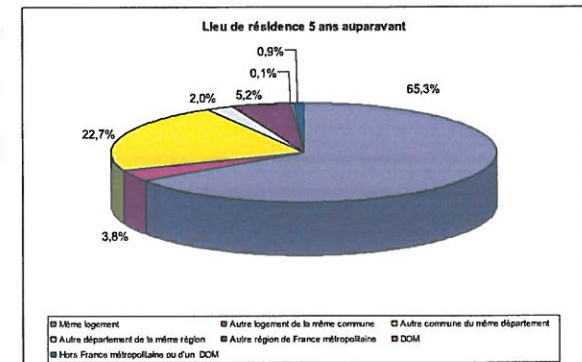
Cette situation illustre l'attractivité de la commune et la disponibilité du foncier et du bâti. Cette tendance a demandé à la commune des investissements en matière d'accueil des enfants : l'extension du groupe scolaire, la construction du ALSH et de la crèche notamment. Les différents investissements publics ont anticipé sur un maintien de cette tendance démographique à la hausse



Entre 1999 et 2008, Lorient du Comtat connaît un taux relativement bas de migrations résidentielles puisque 65.3 % des habitants ont conservé le même logement.

22.7 % des habitants n'habitaient pas la commune au 1er janvier 2003. La majorité de ces migrants viennent des communes du département. Une part non négligeable de la population vient du reste de la France (5.2%) .

Lorient du Comtat est donc une commune qui fixe sa population, essentiellement des ménages avec enfants. La faiblesse de la mobilité dans le parc de logements peut s'expliquer en grande partie par une accession à la propriété dès l'arrivée sur le territoire communal.



## II.2- PROFIL DE LA POPULATION

### II.2.1- Un rajeunissement de la population mais qui n'a pas enrayé le phénomène de vieillissement

Au regard du solde naturel positif et du solde migratoire qui caractérisent la commune depuis 1999, la population lorientaise a rajeuni.

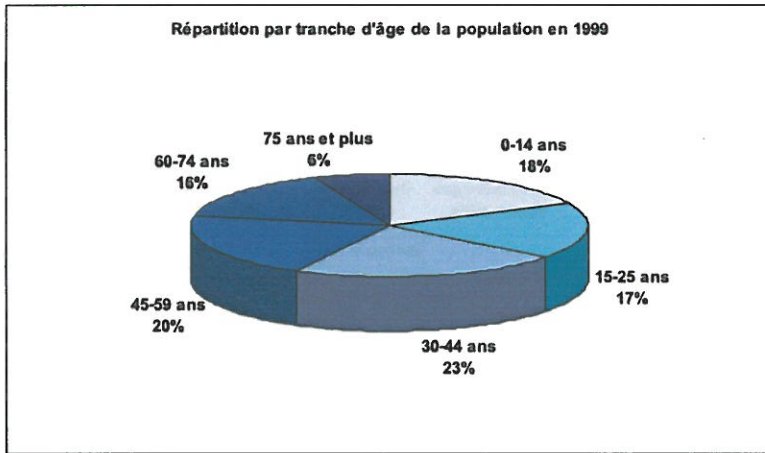
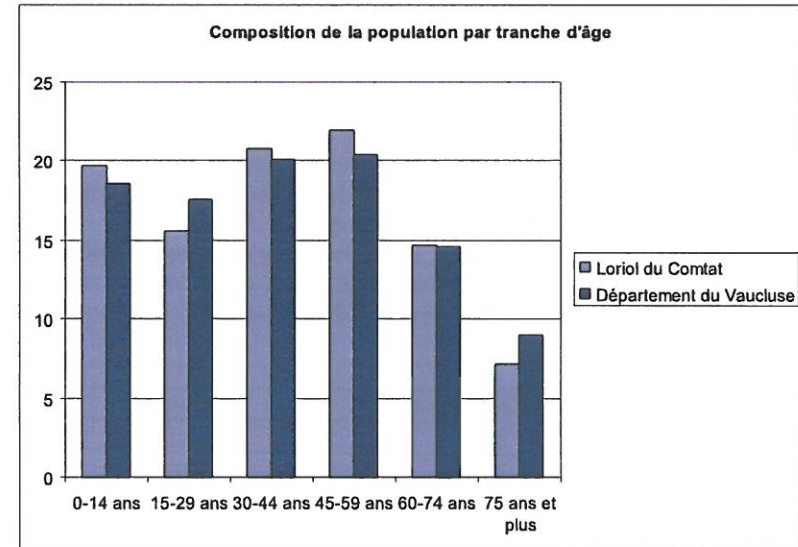
La part de la population âgée de moins de 30 ans a augmenté de 21.5% entre 1999 et 2008 et représente aujourd'hui 35.31% de la population totale.

D'une manière générale, la part de la classe d'âge des 30-59 ans est majoritaire avec 42.78%, elle se stabilise sur la période 1999 et 2008 (+0.27%).

Quant à la tranche des plus de 60 ans, leur part s'élève à 21.89 % de la population en 2008 contre 22% en 1999 soit une stabilisation de leur part dans la population totale lorientaise (-0.11%).

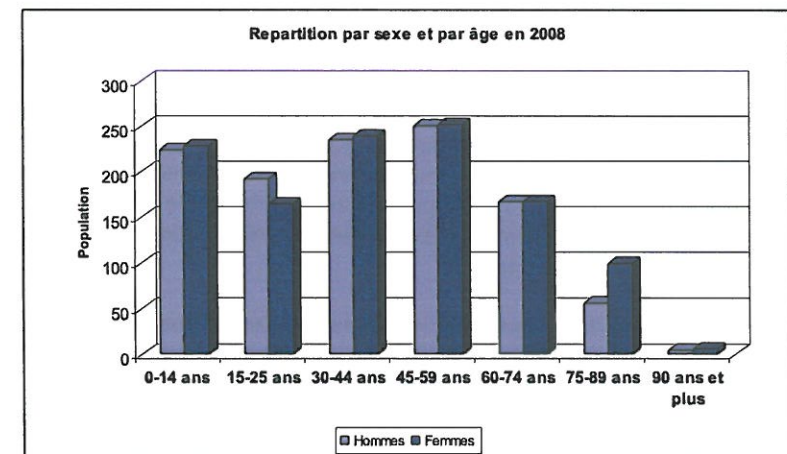
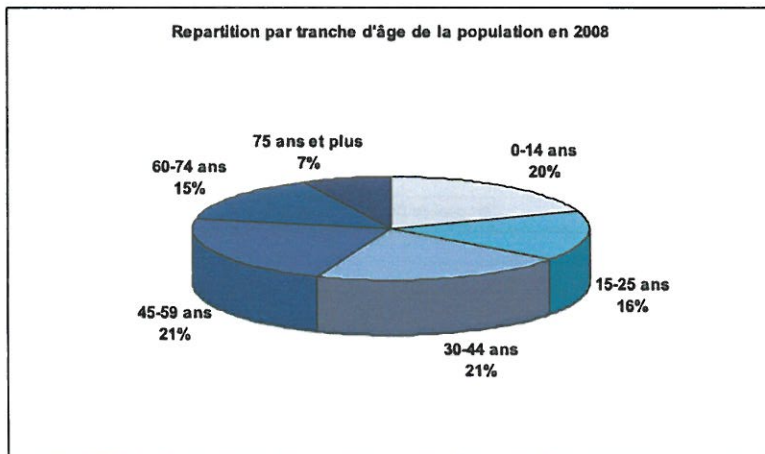
Ce profil de la population et ses évolutions se démarquent des tendances constatées sur le département de Vaucluse et plus particulièrement pour la tranche des 30-59 ans.

	LORIOU DU COMTAT		VAUCLUSE	
	1999	2008	1999	2008
0-14 ans	18.12%	19.75%	19.6%	18.5%
15-25 ans	17.43%	15.56%	18.6%	17.5%
30-44 ans	22.29%	20.80%	21.5%	20.1%
45-59 ans	20.21%	21.98%	18.8%	20.4%
60-74 ans	15.93%	14.68%	14.1%	14.6%
75 ans et plus	5.98%	7.21%	7.4%	9%



La répartition par sexe de la population pour chaque tranche d'âge fait apparaître un équilibre, contrairement à ce qui est constaté au niveau départemental. Seule la tranche d'âge des 75 ans à 89 ans fait apparaître une majorité de femmes, ce qui s'explique par une longévité naturelle plus élevée chez les femmes que chez les hommes.

Cette constatation induit un besoin en matière de logements, d'équipements et de services à destination de la population âgée (logement de petite typologie, proximité des services, besoin en services de santé,...)





## II.2- LA STRUCTURE DE LA POPULATION

La diminution de la taille des ménages est une tendance à l'échelle nationale, Loriol du Comtat connaît une augmentation de ces ménages composés de couple avec enfants. Toutefois, les ménages composés d'une personne ou monoparentale est en augmentation en corrélation avec le vieillissement de la population, le morcellement des familles, le recul de l'âge du mariage ou de l'installation en couple.

Dans le Vaucluse, la moyenne est passée de 3.1 personnes par ménage en 1968 à 2.3 individus en 2008 avec une diminution en continu. La commune de Loriol du Comtat, avec 2.6 individus par ménage en 2008, se situe au dessus de la moyenne départementale, tendance qui s'est vérifiée à chaque recensement depuis 1968, mais montre la même tendance au fléchissement.

	Loriol du Comtat	Vaucluse
1968	3,2	3,1
1975	3,3	2,9
1982	3,1	2,7
1990	2,9	2,6
1999	2,7	2,4
2008	2,6	2,3

La population des ménages a augmenté et en corrélation le nombre de ménages a également connu la même progression. Loriol comptait 684 ménages en 1999, regroupant 1880 individus soit 2.7 personnes par ménages. En 2007, la commune comptabilisait 900 ménages (soit une augmentation de 31.5%) qui regroupaient 2290 personnes soit une progression de +21.8% , mais une taille des ménages réduite à 2.6 individus.

L'évolution en 1999 et 2008 s'est localement traduite par une progression du nombre de ménages composés d'une seule personne (+59.1%), qui représentent désormais 21.3 % de l'ensemble des ménages mais reste cependant largement en dessous de la moyenne départementale (31.1%).

Ces personnes seules sont majoritairement des femmes, pour la plupart situées dans la tranche d'âge des 65 ans et plus.

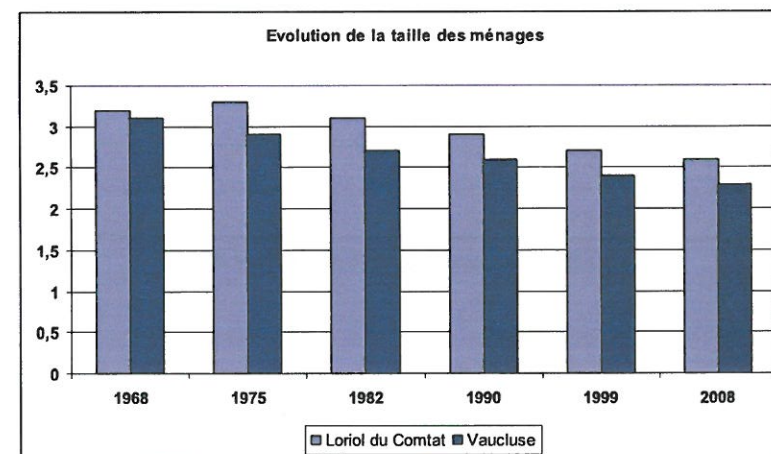
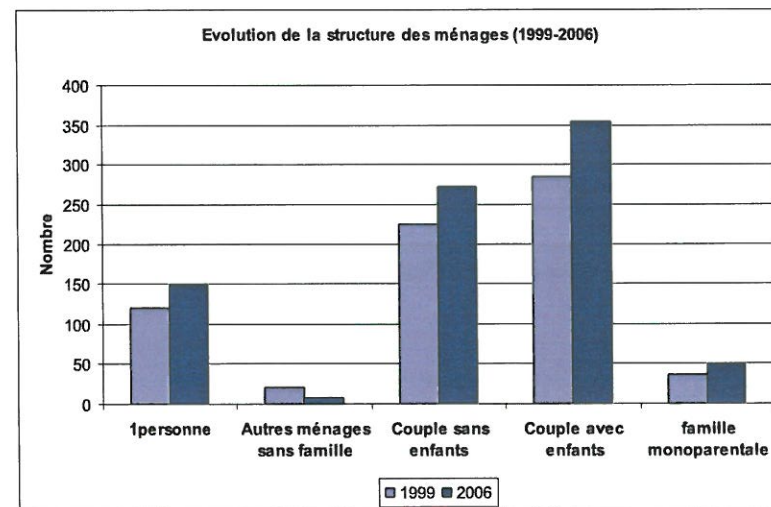
Dans le même temps, les ménages avec famille augmentaient de 27.38% portant la part de ce type de ménages à 77% dans l'ensemble des ménages ( moyenne départementale à 66.3%). On note une régression de la part des couples sans enfant de 0.8% et celle des couples avec enfants (-3.2%) dans l'ensemble des ménages. Dans une moindre mesure, la part des familles monoparentales a augmenté de 1.5%.

Cette tendance témoigne concrètement des changements sociologiques profonds qui s'opèrent sur la structure des ménages depuis plusieurs années.

Toutefois, on observe dans la catégorie des ménages avec famille que les personnes déclarant vivre en couple en 2007 sont :

- réparties équitablement entre les différentes classes d'âge (entre 25 et 64 ans) ;
- de plus en plus souvent des familles avec enfants dont la part a diminué tout en restant majoritaire dans la composition des ménages (38.3% des familles en 2008 contre 41.5% en 1999) ;
- pour les familles avec enfants, ce sont avant tout des familles de petite taille avec 1 ou 2 enfants (47.2%).

Ces tendances tendent à l'accroissement des demandes en logements, et du besoin d'une typologie adaptée à toutes ces nouvelles structures familiales (logements plus petits pour les personnes âgées seules, familles monoparentales ou couples sans enfants). Si une offre suffisante n'est pas dégagée, le phénomène de vieillissement de la population augmentera faute d'apport de jeunes ménages.



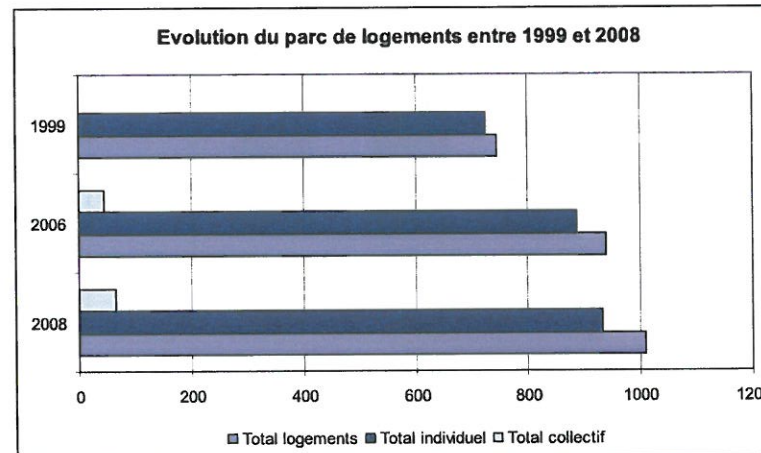
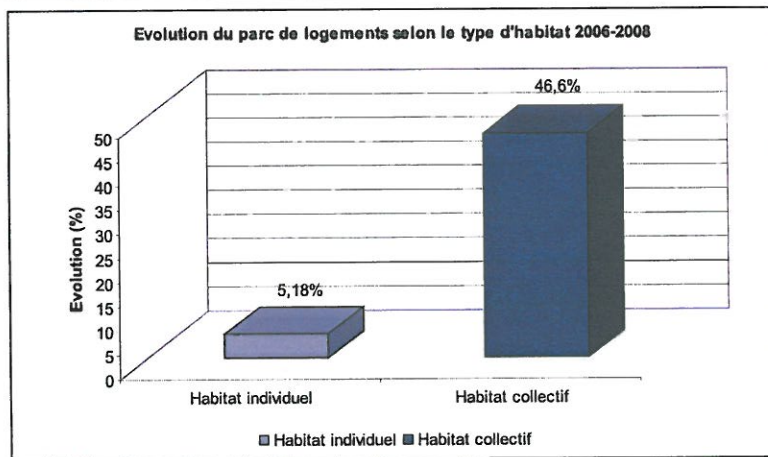


## III.1- CARACTERISTIQUES DU PARC IMMOBILIER

### III.2.1- La prédominance de l'habitat individuel mais qui progresse moins vite que l'habitat collectif

L'habitat individuel est le mode d'habitat privilégié et le plus plébiscité en France. Ce dernier est majoritaire sur Lorient du Comtat puisque 92.6% des résidences principales sont des logements, soit un chiffre supérieur à la moyenne départementale (65.3% des logements). Bien que la maison individuelle reste la forme d'habitat majoritaire, sa part dans les logements tend à diminuer légèrement depuis quelques années au profit de l'habitat collectif. En effet, entre 1999 et 2010, le nombre de maisons a augmenté de 28.51% mais ne représentait plus que 92.6% des logements en 2008 contre 97.4% en 1999. Dans le même temps, le nombre d'appartements s'est accru considérablement passant de 3 unités à 66 appartements en 2008 et la part représentative de l'habitat collectif est passée de 0.4% des logements en 1999 à 6.6% en 2008.

	1999		2006		2008	
	Nombre	%/total logements	Nombre	%/total logements	Nombre	%/total logements
Total logements	745	100	938	100	1008	100
Total individuel	726	97.4	887	94.6	933	92.6
Total collectif	3	0.4	45	4.8	66	6.6



La prédominance de l'habitat individuel à Lorient du Comtat, est le mode d'habitat qui a contribué à fortement consommer l'espace et à favoriser l'étalement urbain d'où aujourd'hui un ralentissement en raison de la pénurie foncière engendrée. L'habitat collectif, plébiscité comme l'un des moyens de lutte contre l'étalement urbain et facteur de densité, a bénéficié de la perte de vitesse de l'habitat individuel. Cependant, les dynamiques respectives sont à relativiser au regard des chiffres absolus : entre 2006 et 2008, sur les 70 logements produits, seulement 30% sont des appartements, ce qui redonne du poids à la progression de l'habitat individuel.

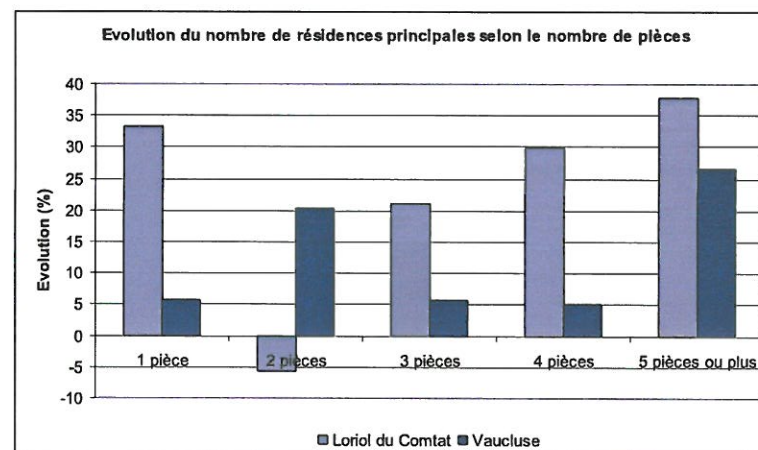
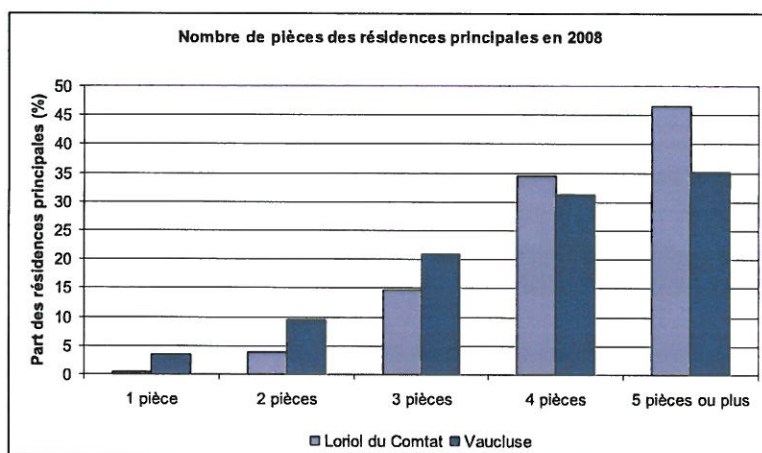
### III. 2.2 - Une majorité de grands logements et une dynamique de production de petits logements à relativiser

Du fait de la grande proportion de maisons individuelles à Lorient du Comtat, le parc immobilier recense une majorité de grands logements, composés de quatre pièces ou plus. Ainsi, l'INSEE, les logements de quatre pièces et plus représentent 80.9% du parc des résidences principales en 2008, soit une proportion très supérieure à la moyenne départementale (66.3% des résidences principales). A l'inverse, les petits logements, de une à deux pièces, sont sous représentés à Lorient du Comtat puisqu'ils ne rassemblent que 4.22% des résidences principales, contre 12.9% du département.

Entre 1999 et 2008, le nombre de résidences principales a fortement évolué comparativement à la moyenne départementale, puisque la dynamique de croissance s'élève à 30.28% à Lorient du Comtat contre 13.3% dans le Vaucluse. Les différentes catégories de logements ont proportionnellement plus évolué à l'échelle locale qu'à l'échelle départementale, excepté pour les logements de plus de quatre pièces dont la croissance est plus forte à Lorient du Comtat (34.32% contre 15.34% dans le Vaucluse).

La croissance du volume de petits logements, de une à deux pièces est plus soutenue dans le département que dans la commune de Lorient du Comtat, signe que la production locale de logements est peu adaptée quantitativement et qualitativement aux besoins de la population (16.07% contre 4.22% à Lorient du Comtat). Pour rappel, le phénomène de desserrement des ménages et l'augmentation de la part des couples sans enfant nécessitent une production de logements de petites typologies.

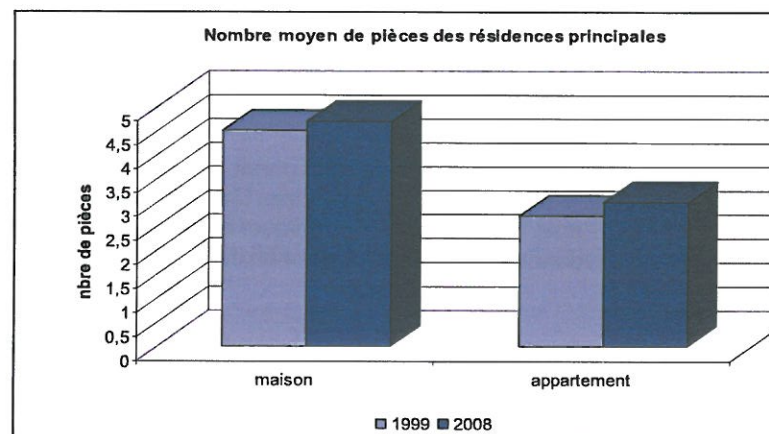
On constate que c'est l'effet inverse. L'effort de production s'est fait en matière de grands logements de quatre pièces et plus, soit majoritairement de l'habitat individuel. Par ailleurs, la faible



augmentation du nombre et la proportion de résidences principales constituées de trois pièces entre 1999 et 2008 est révélatrice d'une tendance à la réduction de la taille des logements pour l'habitat collectif et à une augmentation de la taille pour l'habitat individuel.

Le nombre moyen de pièces par résidence principale a évolué vers une plus grande taille entre 1999 et 2007 passant de 4.4 à 4.6 pièces en moyenne. Cependant, ce chiffre moyen est passé de 4.5 à 4.7 pour l'habitat individuel, et de 2.7 à 3 pour l'habitat collectif et confirme la tendance qui montre une généralisation de l'augmentation de la taille des logements même dans l'habitat collectif.

	1999	2008
Nombre moyen de pièces	4.4	4.6
- maison	4.5	4.7
- appartement	2.7	3



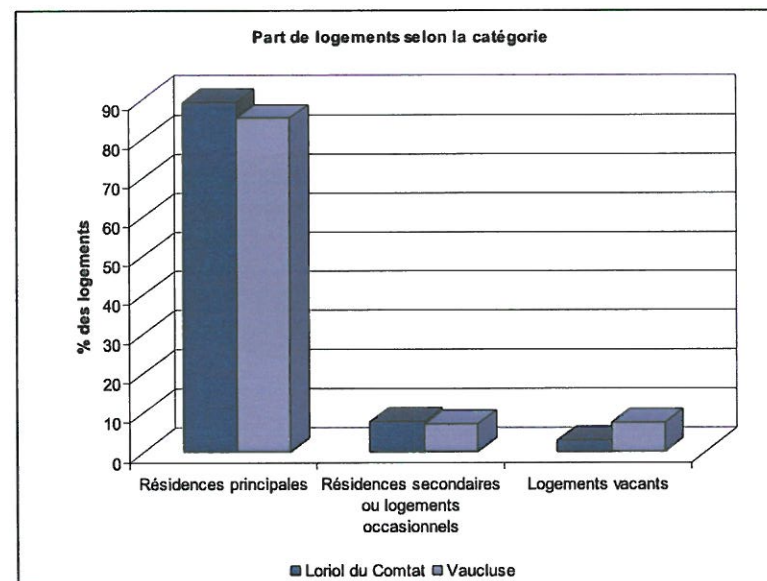
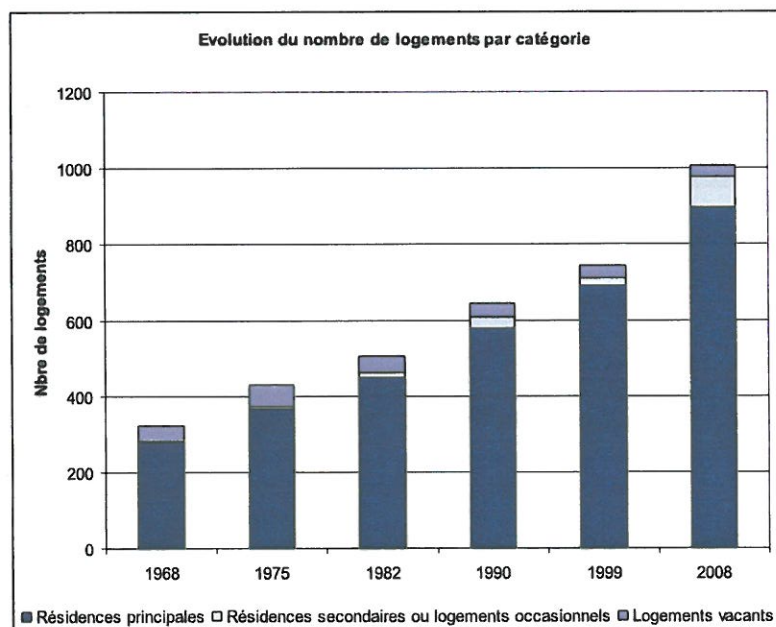


## III.2- LES STATUTS D'OCCUPATION DES LOGEMENTS

### III.21 - Une large proportion de résidences principales

Le parc de logements à Loriol du Comtat se caractérise principalement par la prédominance des résidences principales et par une faible part des résidences secondaires. En effet, le parc de résidences principales a connu une forte évolution en continu et recense en 2008 près de 89.2% des logements, part légèrement supérieure à la moyenne départementale (85%). Le parc de résidences secondaires est moindre mais recense tout de même 7.7% des logements de la commune, s'inscrivant ainsi dans la tendance constatée au niveau départemental (7%), témoignant de l'attrait touristique de la commune. La vacance concerne près de 3.1% du parc de logements mais se situe largement en dessous de la moyenne départementale (7.5%) et se stabilise après une période de décroissance entre 1990 et 1999 (-27.3%).

	Loriol du Comtat		Vaucluse	
	Nombre	%	Nombre	%
Résidences principales	899	89,2	226761	85,22
Résidences secondaires ou logements occasionnels	77	7,7	19277	7,24
Logements vacants	32	3,1	20067	7,54



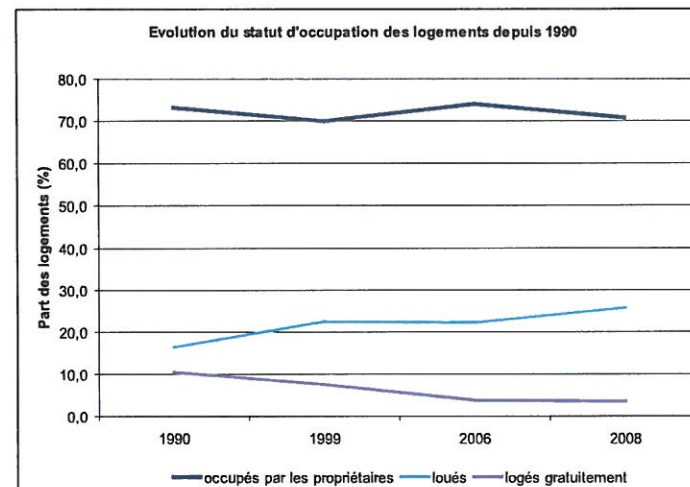
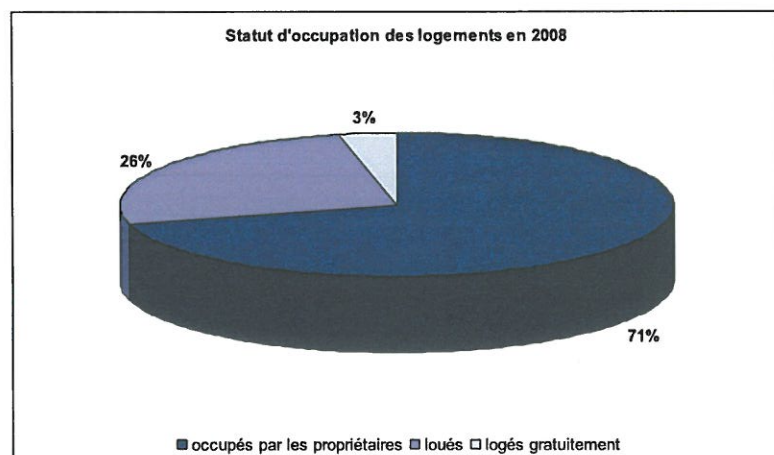
Entre 1999 et 2008, le nombre de logements vacants est resté stable, on assiste donc à une persistance de la vacance localisée principalement dans le centre ancien et les faubourgs. C'est donc l'inadaptation du tissu ancien aux modes d'habitat et de vie actuels qui explique pour partie la vacance actuelle.



### III.2.2- Un parc locatif qui concerne un logement sur trois et dominé par les propriétaires occupants

La majorité des logements à Loriol du Comtat sont occupés par leurs propriétaires, tendance similaire au département. La part représentative des propriétaires occupants s'élève à 70.9% de l'ensemble des logements en 2008; chiffre supérieur à la moyenne enregistrée au niveau départemental (54% des résidences principales en 2008). Le volume des propriétaires occupants a progressé de 31.8% depuis 1999 révélant une accélération de cette tendance car entre 1990 et 1999 le nombre de propriétaires occupants avait évolué seulement de 13.1%.

Un tiers du parc immobilier privé et social est occupé par des locataires. Le locatif a connu une nette progression entre 1999 et 2008 (+ 50%) cependant la part du locatif dans le parc de logement reste minoritaire (25.7% en 2008). La vacance a régressé de plus de 71% entre 1975 et 1999 pour ensuite rester stable sur la dernière période intercensitaire. Cependant, sa proportion diminue dans l'ensemble du parc de logements de Loriol du Comtat.



### III.2.3- Un marché de la location non négligeable mais insuffisant

En moyenne, sur le périmètre de la COVE (PLH), il faut compter en moyenne entre 465 € pour un T2 sur le marché privé. Les prix s'échelonnent entre 366 et 901 € environ, soit une gamme assez ouverte (les prix du locatif diffèrent peu entre Carpentras et les autres communes de la COVE). Cette diversité permet de répondre à l'ensemble des besoins des différents profils de ménages et aux différents budgets. Toutefois, il s'agit essentiellement de villas, l'offre d'appartements se concentrant sur Carpentras. Cependant, Loriol du Comtat développe depuis 10 ans une offre complémentaire en habitat collectif plutôt axé sur du type 1 et type 3.

Selon les agences immobilières, le prix moyen est de 9€/m<sup>2</sup>. Elles constatent également que :

- l'offre d'appartements est située principalement sur Carpentras, contrairement à l'offre de villas qui se fait sur les communes limitrophes (dont Loriol du Comtat)
- les produits les plus représentés sont les T3 et les villas
- l'offre en studios est faible,
- les écarts de prix ne sont pas significatifs entre Carpentras et les autres communes.

Les difficultés actuelles de la promotion d'opération immobilière ralentit la production de ce type de logement. La réhabilitation du parc ancien reste timide pour des contraintes à la fois opérationnelle (difficulté d'accès au chantier en centre ancien), technique (contraintes de structure, configuration des lieux) et financière (problème d'équilibre financier de l'opération).

### III.2.4- Un parc social très insuffisant au regard de la structure et du profil des ménages

Le volume de logements sociaux est très insuffisant à Loriol du Comtat, et ne représente en 2008 que 0.3% du parc immobilier (3 logements), ce qui est nettement en dessous des niveaux intercommunal et départemental qui s'élevaient respectivement à 8.7% et 13% des résidences principales en 2008. Ce faible taux s'explique par une concentration du parc de logement social sur Carpentras, en effet, 82 % du parc est concentré sur la commune soit 1865 logements en 2007.

Le nombre de logements HLM n'a pas progressé ces dernières années sur Loriol du Comtat.

Un rattrapage est donc à opérer sur la commune, notamment à travers les objectifs du PLH intercommunal de la COVE, qui fixe à 28% de logements sociaux à produire sur la durée du PLH (6 ans) Ces 28 % soit 17 logements locatifs sociaux doivent se répartir de la manière suivante :

- 7 logements en PLUS;
- 5 logements en PLAI,
- 5 logements en PLS.

Soit une moyenne de 3 logements sociaux à produire par an.

## III.3- ANALYSE DU FONCIER : CONSOMMATION ET ESPACE DISPONIBLE

### III.3.1- Une dynamique de la construction moyenne

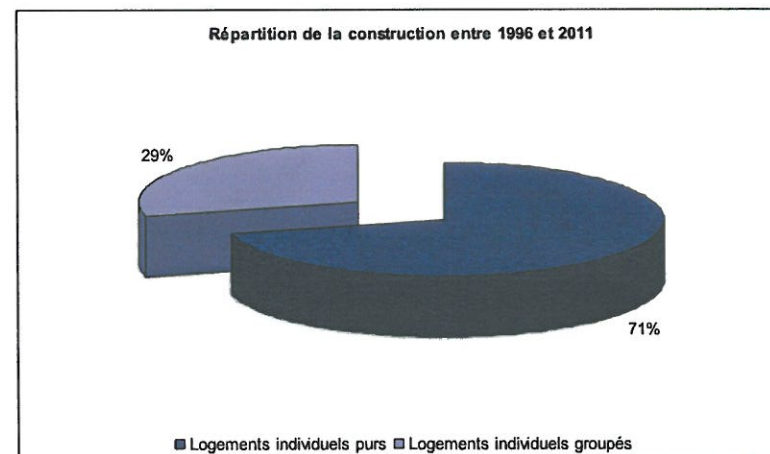
Sur les quinze dernières années, il s'est construit entre 22 et 28 nouveaux logements par an sur la commune de Loriol du Comtat. Elle s'inscrit dans une moyenne constatée sur les communes voisines (hormis pour Althen les Paluds qui a délivré en 2010 59 permis de construire). La répartition par catégorie de formes de logement, confirme l'analyse statistique précédente, en donnant une large part aux logements individuels purs (71% de la production de logements sur les 15 dernières années).

Par an, on recense, sur la période 1996-2011 :

- environ 18 maisons individuelles;
- environ 7 logements individuels groupés;
- aucun logement collectif.

Le rythme de la construction s'est accru de 35.3 % entre 1999 et 2008. Cette tendance fait suite aux intempéries de 1992 et à une période de raréfaction des terrains constructibles avant 1990.

Cette croissance est permise par l'effet combiné d'un coût du foncier plus accessible que dans les zones d'emploi limitrophes et par la recherche d'un cadre de vie à la campagne. On assiste donc à une accentuation du phénomène de périurbanisation que connaît le territoire de Loriol du Comtat depuis les années 1990.





### III.3.2- ...mais une construction qui engendre une forte consommation d'espace

L'analyse de la tache urbaine démontre une consommation d'espace toujours grandissante avec une baisse de la densité du nombre d'habitants dans les zones urbanisées.

L'urbanisation est plus diffuse avec une densité d'occupation du bâti faible (< à 10%) et une taille moyenne des parcelles supérieures à 1000 m<sup>2</sup>.

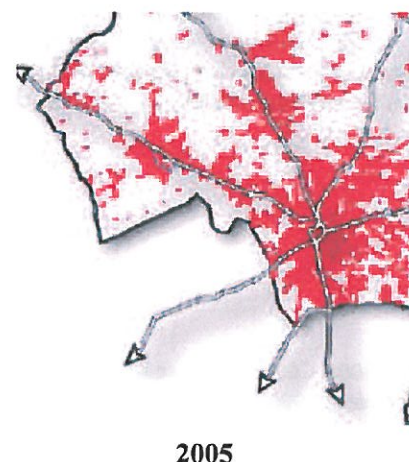
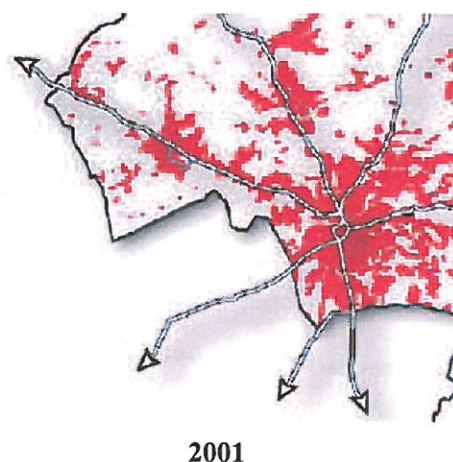
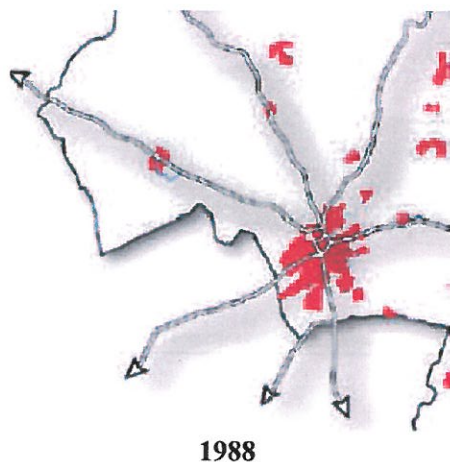
La tache urbaine s'inscrit en partie en continuité du centre original mais de façon plus lâche.

Sur Loriol du Comtat, l'augmentation de la consommation foncière depuis 1988 s'est faite au détriment de l'espace agricole principalement et des espaces naturels.

On assiste à un phénomène de mitage du territoire communal et d'étalement urbain vers Carpentras et vers Sarrians le long de l'axe principale créant un continuum urbain. Cette tache urbaine est concomitante à la croissance démographique.

Caractéristiques	Centre ancien	Extensions
Taille de parcelles	275 m <sup>2</sup>	2 200m <sup>2</sup>
Taille du bâti	130 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>
Emprise du bâti	46%	3.5%

Cependant, depuis 2005 on assiste à un ralentissement de cette tendance.



### III.3.3- Des espaces constructibles résiduels peu nombreux ou éloignés

Sur la base de l'analyse du cadastre et des photos aériennes, les espaces constructibles résiduels peuvent être estimés à environ 3.5 hectares, soit l'équivalent de ce que consomme la croissance biannuelle moyenne sur Loriol du Comtat.

Ces espaces sont principalement localisés dans les zones de lotissements. Cette estimation est faite sur la base des unités foncières libres de toute construction (appelées également dents creuses) permettant l'implantation d'une construction, hors zone inondable et hors zone AU. Cette estimation tient compte également du potentiel de mutabilité du foncier et plus particulièrement sur le secteur Lurmin.



Cette réserve paraît insuffisante au regard des projections démographiques à l'horizon dix ans, même si de nouvelles formes d'urbanisation plus denses et donc moins consommatrices d'espace seraient privilégiées dans le cadre du PLU.

ZONE URBANISEE (dents creuses)							
SECTEUR/QUARTIER	SUPERFICIE (m²)	NOMBRE DE LOGTS Densité 15 logts/ha 650 m² par logt"	POPULATION (2,24 pers/ ménage)"	NOMBRE DE LOGTS Densité 12 logts/ha 800 m² par logt"	POPULATION (2,24 pers/ ménage)"	NOMBRE DE LOGTS Densité 7 logts/ha 1500 m² par logt"	POPULATION (2,24 pers/ ménage)"
CENTRE ANCIEN (projet Lurmin)	3440	12	27	12	27	12	27
Le Degay	3 000	5	10	4	8	2	5
Barriot	4 189	6	14	5	11	3	7
Sauzette Sud	20 240	30	68	24	54	14	32
Le deves	7 889	12	27	9	21	6	12
TOTAL	35318	65	146	54	122	37	82

### III.3-3- Des pôles potentiels de développement urbain

En dehors des espaces résiduels de la zone urbanisée, la carte communale a défini des terrains classés en zones constructibles futures AU. Elles représentent au total plus de 76 hectares regroupés sur le quartier du Barriot en entrée de ville est - route de Carpentras, le quartier Pouillaques- le Deves et sur le quartier du Degay (en entrée de ville nord- route d'Aubignan).

L'espace quartier Barriot se caractérise par une forte consommation de l'espace et constitue un mitage de l'espace agricole, il s'agit de ne pas renforcer l'urbanisation sur ce secteur. En revanche les deux derniers quartiers sont stratégiques au regard de leur positionnement géographique, ils présentent un réel intérêt pour le développement urbain de la commune disposant des réseaux à proximité.

Par ailleurs, le quartier du Degay sud, à proximité immédiate du centre ancien et des équipements collectifs (groupe scolaire notamment). De manière à assurer un développement maîtrisé, cohérent et raisonné, ce quartier a fait l'objet d'une étude menée par l'EPFR, qui a la compétence à aider la collectivité à exercer son droit de préemption urbain.

### III.3.4- Friche Lacroix-ruggieri : un potentiel de développement des énergies renouvelables

La friche dite «Lacroix-ruggieri» est un ensemble foncier détenu par la société de feux d'artifices Lacroix. Il s'agit d'un ancien site d'essais de feux d'artifices, qui occupe une assiette foncière de 4.3 hectares. La commune souhaite développer sur ce territoire un projet de reconversion de ce site industriel par l'implantation d'un parc photovoltaïque, actuellement à l'étude, qui pourrait s'implanter sur l'emprise du site d'essais et avoir une extension au sud portant la superficie totale à environ 8.5 hectares.

## IV- STRUCTURE ECONOMIQUE

### IV.1- LA POPULATION ACTIVE

#### IV.1.1- Une offre d'emplois en progression

La commune de Loriol du Comtat dénombre 548 emplois localisés sur son territoire, ce qui amène à un indicateur de concentration d'emplois de 56 pour 100 actifs. Ce rapport est relativement élevé pour une commune périurbaine, cet indicateur révèle une dépendance de la commune de Loriol vis à vis des grands bassins pourvoyeurs d'emplois tels que Carpentras et Avignon.

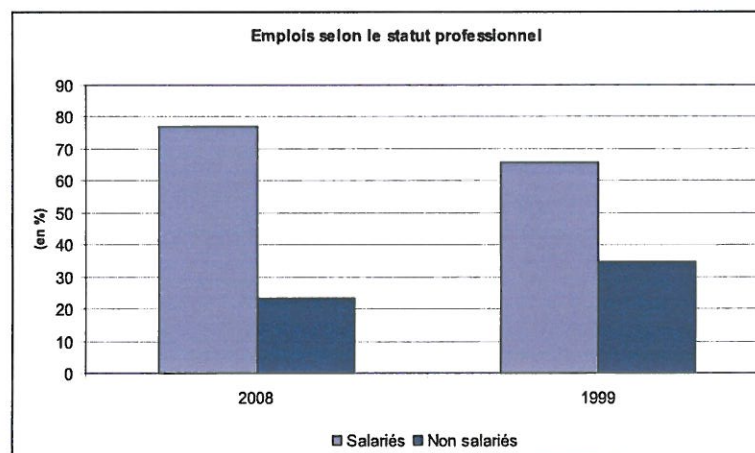
	2006	1999
Nombre d'emplois dans la zone	548	375
Actifs ayant un emploi dans la zone	978	752
Indicateur de concentration d'emploi de Loriol du Comtat	56	49.9
Indicateur de concentration d'emploi de Sarrians	80.8	73.5
Indicateur de concentration d'emploi d'Aubignan		
Indicateur de concentration d'emploi de Monteux		
Indicateur de concentration d'emploi de Carpentras		

Le profil des emplois locaux selon le statut professionnel traduit une prédominance de l'emploi salarié soit 77 % des emplois. Ce dernier est en augmentation de +71.5 % entre 1999 et 2006, contrairement à l'emploi non salarié qui a régressé, dans le même temps de -2.32%.

La féminisation du travail s'est accrue de 76.34 % depuis 1999. Cela représente désormais 29.9 % des emplois locaux salariés en 2006. Cependant, cette augmentation concerne aussi l'évolution des contrats à temps partiel (+53.44%).

Emplois selon le statut professionnel :

	2008	%	1999	%
Ensemble	548	100	375	100
Salariés	422	77	246	65.6
dont femmes	164	29.9	93	24.8
dont temps partiel	89	16.2	58	15.5
Non salariés	126	23	129	34.4
dont femme	36	6.5	42	11.2
dont temps partiel	15	2.8	12	3.2

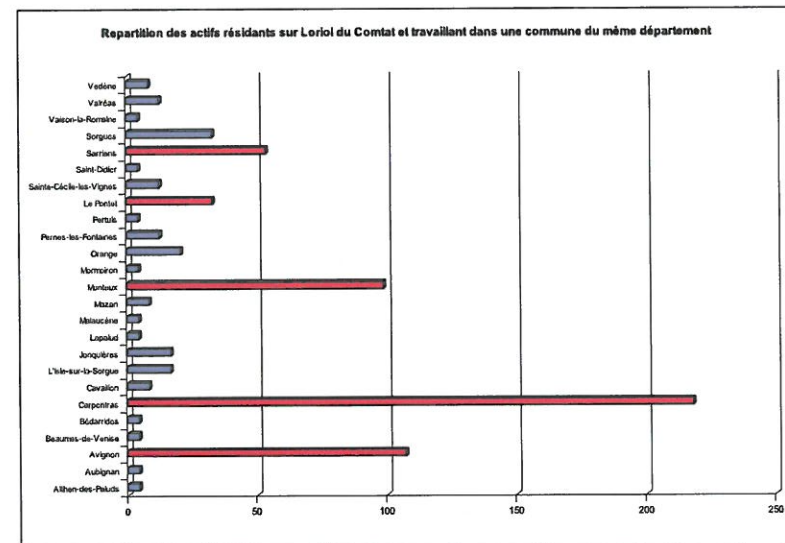
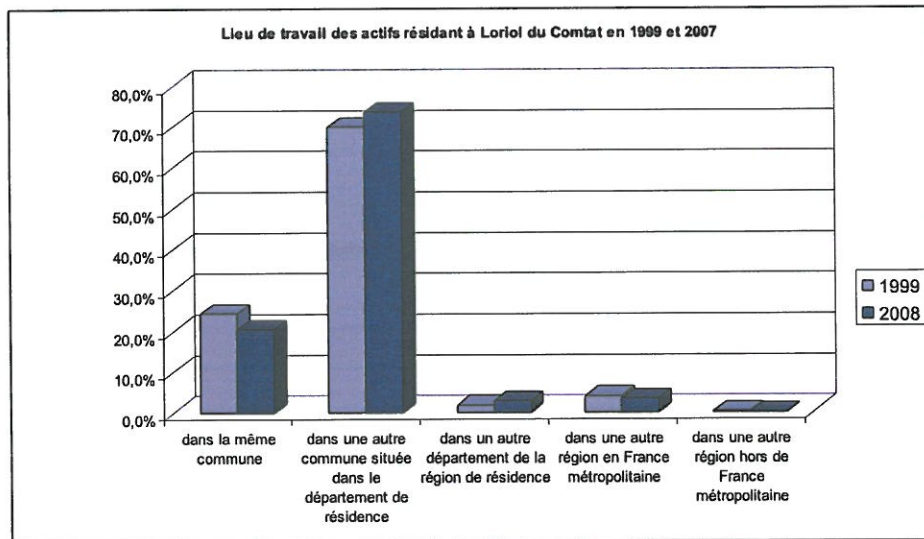


## IV.1.2- Des mouvements pendulaires de plus en plus nombreux

En moyenne, 43 % des actifs du Vaucluse travaillent là où ils vivent. La commune de Loriol, comme la plupart de ses voisines périurbaines, ne correspond pas à ce profil, puisque seulement 20.4% des actifs loriolais travaillent sur leur lieu de résidence. Cette part a diminué de 3.8% entre 1999 et 2008. Cette tendance démontre un phénomène croissant de résidentialisation de la commune.

La majorité des actifs loriolais travaillent dans une autre commune de Vaucluse (73.7%), ce chiffre est largement supérieur à la moyenne départementale (43%). Ces actifs travaillent essentiellement dans les grands pôles urbains proches tels que Carpentras (31%) et Avignon (15%). Les communes limitrophes de Monteux et de Sarrians accueillent également une part importante d'actifs de Loriol, respectivement 14% et 8%.

Une petite part des actifs travaillent dans un autre département de la région Provence Alpes Côte d'Azur, essentiellement dans le département des Bouches du Rhône sur les communes de Marseille, Aix en Provence et Mallemort. On décompte, dans une très faible proportion, des actifs sur la commune d'Aramon dans le Gard.





### IV.1.3- L'emploi, un profil dominé par le tertiaire

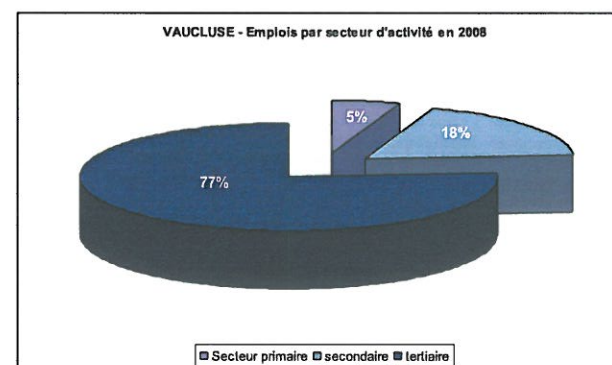
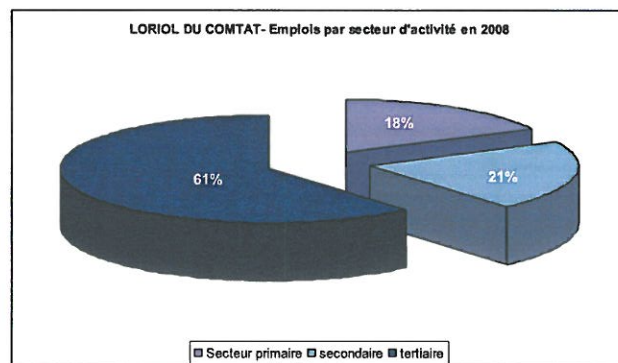
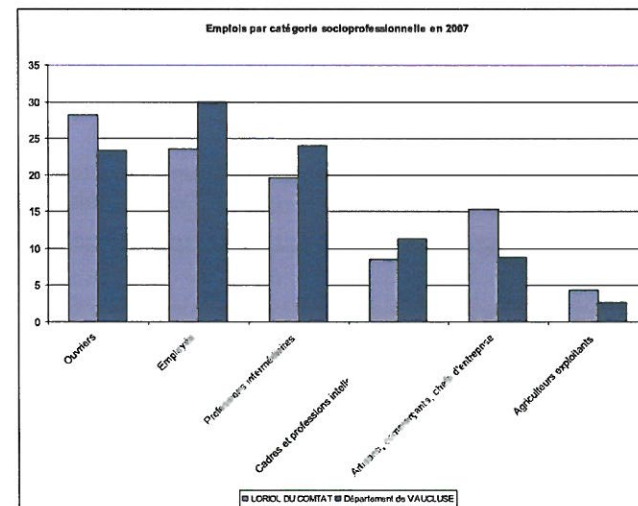
Le profil des emplois locaux met en évidence la part prépondérante des ouvriers (28.2%) malgré une baisse depuis 1999, et celle des employés (23.6%) qui sont en augmentation sur la même période mais qui reste toutefois inférieure à la moyenne départementale (29.8%).

Les emplois de cadres et professions intellectuelles supérieures, ainsi que les postes occupés par les professions intermédiaires, sont en nette progression entre 1999 et 2008 (respectivement 8.6% et 19.6%) mais reste toutefois inférieurs aux moyennes départementales. Les emplois d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise est également en légère hausse sur la période intercensitaire et représentent eprés de 15.4% des emplois sur Lorient du Comtat soit largement supérieure à la moyenne départementale de 8.8%. Pour conclure, en adéquation avec les tendances observées dans le département de Vaucluse, le nombre d'emplois d'agriculteurs exploitants est en baisse, ils ne représentent plus que 4.4% des emplois. Toutefois, cette part reste amplement supérieure à la moyenne départementale de 2.6% démontrant ainsi l'importance de l'agriculture dans l'économie locale.

Les emplois rattachés au secteur tertiaire (administration publique, enseignement, santé, action sociale, commerce, transports et services divers) représentent à Lorient du Comtat en 2007 environ 61.3 % du total des emplois locaux (76% des emplois au niveau départemental).

Le secteur secondaire (construction, industrie) regroupe 21 % des emplois locaux , et le secteur primaire (agriculture) 17.6% des emplois.

Ces tendances indiquent nettement que l'offre communale en matière d'emplois n'a pas évolué au même rythme ni dans les mêmes proportions que la population active, notamment en ce qui concerne l'emploi tertiaire, dont l'offre disponible apparaît insuffisante.



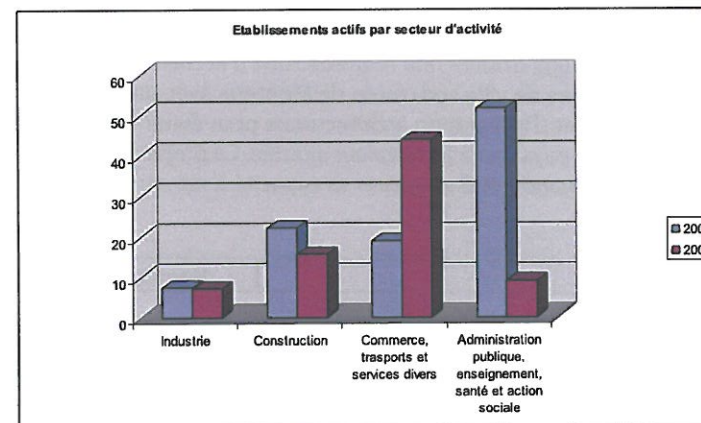
## IV.2- LES COMMERCE, SERVICES ET ARTISANAT

### IV.2.1- Le profil des entreprises loriolaises

Le nombre d'entreprises en activité sur le territoire communal a progressé de 29,1% depuis 2006, portant en 2009 à 212 le nombre d'établissements actifs sur la commune. Cette progression s'est établie de manière irrégulière avec un pic de création entre 2008 et 2009. Au final, 41 établissements se sont créés entre 2006 et 2009. Cette augmentation du nombre d'établissements s'est accompagnée d'une légère augmentation des effectifs salariés d'environ 21.8 % entre 2006 et 2009. On constate également un changement du profil économique entre 2006 et 2009 avec une forte baisse de la branche administration publique, enseignement, santé et action sociale,

La combinaison des trajectoires des établissements et des emplois a engendré mécaniquement une baisse du ratio moyen salariés/ établissement (environ 2.18 salariés par établissement en 2006 à 1.52 en 2009) qui s'explique par le nombre important d'établissements de type TPE (Très Petites Entreprises de moins de 20 salariés). Ainsi en 2009, on dénombrait 209 établissements employant 183 salariés (soit 1.29 salariés/ établissement) et 3 PME- PMI (de 20 à 50 salariés ou plus) employant 141 salariés, soit 43.5 % du total des effectifs et un ratio moyen de 47 salariés par établissements.

En 2009, les branches d'activité recensant le plus grand nombre d'établissement sont le commerce et la construction qui rassemblent respectivement 93 et 33 établissements, toutes les autres branches recensent moins de 20 établissements.



### IV. 2.2- La concentration des activités économiques

Le recensement des activités économiques a permis de localiser par nature d'activité les différents commerces, services et industries de la commune mais également les professions libérales ainsi que les artisans. Les commerces et services constituent la majorité des activités (50.9%) et sont pour la plupart concentrés dans le centre-bourg, plus particulièrement autour de la place de la Mairie (pôle médical, SPAR, Bar,...) démontrant une centralité importante mais qu'il conviendrait de renforcer.

Toutefois, les autres commerces et services de type banque, habillement, ameublement, nécessitent un déplacement vers les communes voisines limitrophes : Carpentras, et même la zone commerciale du Pontet à Avignon. L'alimentation demande également un déplacement court vers Sarriens qui dispose d'un intermarché et d'un LIDL en limite communale de Loriol du Comtat. Carpentras également propose le centre commercial LECLERC pour les achats d'alimentation.

Les activités liées à l'industrie et l'artisanat représentent environ 44.3% de l'ensemble des activités économiques, avec une prédominance du secteur Construction/BTP/ Energie (20 entreprises et artisans).

La zone artisanale de Loriol du Comtat à l'Ouest du centre ancien, est située stratégiquement le long de la Route de Carpentras- Orange entre Carpentras et Sarriens et non loin de la route de Monteux en direction d'Avignon. Elle concentre plus particulièrement les activités tertiaires liées principalement au BTP (SO-VAU- Toitures, Assemblage, POMONA, DUBOEUF pour les plus importantes) .

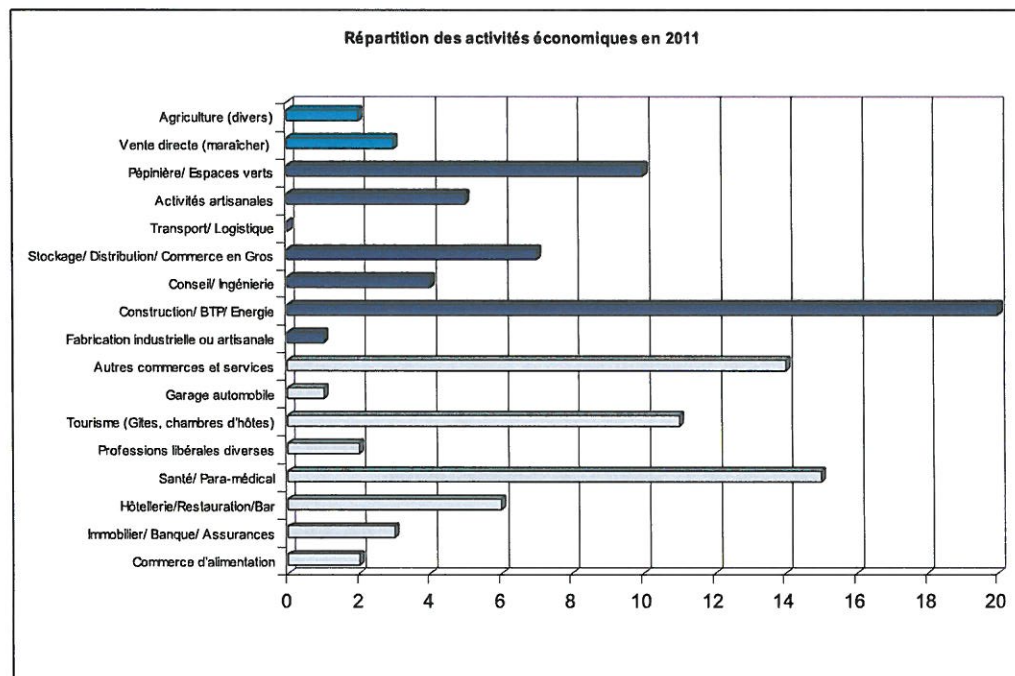
Cette zone d'activités est aujourd'hui entièrement commercialisée et ne peut s'étendre en raison du risque inondation fort, malgré une demande notamment des TPE et PMI de s'installer sur Loriol du Comtat pour bénéficier de l'accessibilité aisée et de la proximité avec les grands centres urbains de Carpentras et d'Avignon.





Il est donc envisagé d'ouvrir une nouvelle zone d'accueil des activités plutôt tournée vers le tertiaire en entrée de ville sud- route de Monteux avec une véritable démarche de protection paysagère et d'intégration architecturale pour éviter l'écueil des «boîtes à chaussures» dans un espace paysager à forte valeur ajoutée. Ce projet devrait permettre d'absorber une partie de la demande et d'améliorer sa capacité à retenir les actifs résidants et d'en attirer d'autres.

	Nombre	%
<b>COMMERCES ET SERVICES</b>		
Commerce d'alimentation	2	1,9
Immobilier/ Banque/ Assurances	3	2,8
Hôtellerie/Restauration/Bar	6	5,7
Santé/ Para-médical	15	14,2
Professions libérales diverses	2	1,9
Tourisme (Gîtes, chambres d'hôtes)	11	10,4
Garage automobile	1	0,9
Autres commerces et services	14	13,2
<b>INDUSTRIE - ARTISANAT ET LOGISTIQUE</b>		
Fabrication industrielle ou artisanale	1	0,9
Construction/ BTP/ Energie	20	18,9
Conseil/ Ingénierie	4	3,8
Stockage/ Distribution/ Commerce en Gros	7	6,6
Transport/ Logistique	0	0,0
Activités artisanales	5	4,7
Pépinière/ Espaces verts	10	9,4
<b>AGRICULTURE</b>		
Vente directe (maraîcher)	3	2,8
Agriculture (divers)	2	1,9



## IV.3- LE TOURISME

### IV.3.1- Les structures d'accueil touristique

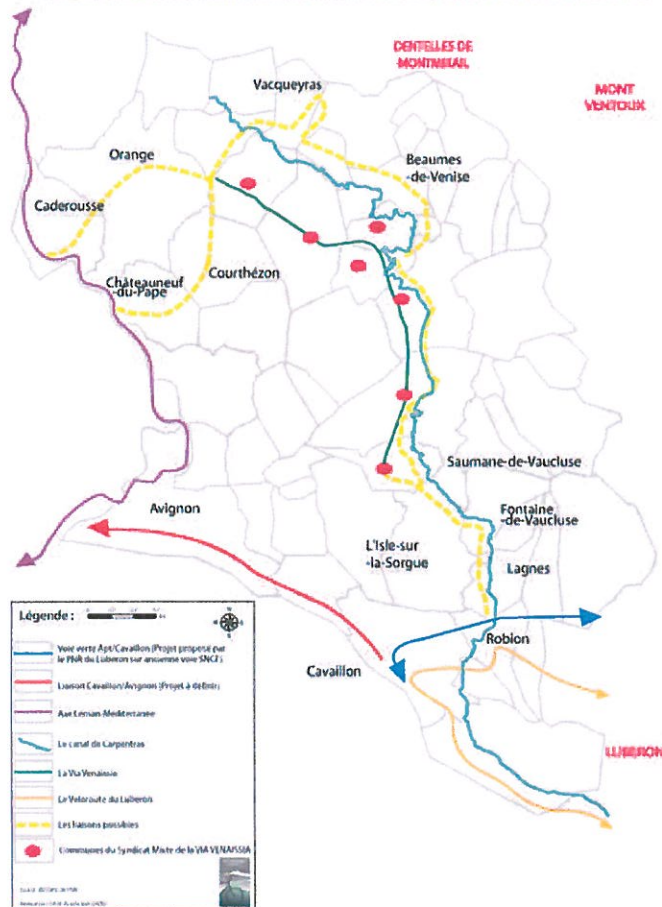
La commune est très attractive en période estivale (de mars à septembre) en raison de son paysage, de son patrimoine architectural et de sa proximité avec les communes viticoles du Vaucluse. Lorient du Comtat a connu une explosion de son parc de résidences secondaires depuis 1999 de 234%, la plupart se concentrent dans le lotissement Campagne des Sauzes à proximité du centre ancien (environ une vingtaine de constructions). Les structures d'accueil touristique sont composées des gîtes et chambres d'hôtes et de résidences de tourisme d'une capacité respective de 24 lits et de 21 lits.





### IV.3.2- Le développement du tourisme vert : la VIA VENAISSIA

CARTE SCHEMATIQUE DES LIAISONS POSSIBLES ENTRE LA VIA VENAISSIA ET LES PROJETS EN COURS



Extrait du site du CAUE de Vaucluse

Le Syndicat mixte de la Via Venaissia a pour objet la création d'une voie verte reliant Jonquières à Velleron, c'est-à-dire permettant une liaison au cœur du Vaucluse entre la voie cyclable des bords du Rhône (du Léman à la mer) et la voie du Luberon (à hauteur de Robion).

Une grosse ambition pour les collectivités, tant pour les déplacements quotidiens que pour le tourisme et de nombreux projets de développement touristique qui vont pouvoir voir le jour dans un esprit de développement durable au cœur du Vaucluse.

Extrait du site du CAUE de Vaucluse



Le tourisme occupe une place non négligeable dans l'activité de la commune. La proximité d'Avignon et de son patrimoine culturel et théâtral, du Mont Ventoux et des villes et campagnes avoisinantes, ainsi que la qualité de son terroir viticole attirent un grand nombre de touristes.

La commune dispose d'un hôtel, de chambres d'hôtes et de gîtes.

Les randonnées de toutes sortes, promenades le long des canaux et filioles, le centre équestre et le passage de la Via Venaissia sont autant d'atouts pour la commune.



Les travaux sur la Via Venaissia.

# V- L'AGRICULTURE

## V.1 FACTEURS PHYSIQUES

### V.1.1 Géologie

La région du Comtat résulte d'un évasement de la basse vallée du Rhône. Elle se compose d'une vaste plaine alluvionnaire, limitée à l'ouest par le fleuve, puis vers l'Est vers le sud par les massifs du Mont Ventoux, les monts de Vaucluse, les Alpilles et le Lubéron, et d'où émergent quelques hauteurs molassiques ou calcaires.

#### · Les grands types de sols

La distribution des sols du périmètre sur les surfaces non urbanisées est caractérisée sur le territoire de Loriol du Comtat par la prédominance des sols bruns calcaires et les sols alluviaux.

Les sols bruns calcaires situés dans les parties les plus élevées de la plaine, représentent 326 hectares majoritairement composé de safre et calcaire. Cette dernière laisse apparaître une succession de terrasses. Les accumulations de calcaire permettent d'élever les teneurs en calcaire actif. La présence de calcaire assure une bonne structure du sol, mais elle est susceptible d'insolubiliser les oligo-éléments, tels que le fer, le manganèse et le bore.

Les sols en topographie basse sont majoritairement d'origine alluviale, 435 hectares de la surface non urbanisée sont concernés. Ce type de sol présente une grande porosité et une bonne aération superficielle favorable à l'activité biologique (présence de nappe phréatique soumise à des fluctuations saisonnières importantes). Ces sols alluviaux sont fertiles, aux propriétés physiques, hydriques et biologiques favorables aux cultures.

Les sols colluviaux représentent le troisième grand type de sol recensé sur la commune de Loriol du Comtat. Ce type de sol recouvre 157 hectares des surfaces non urbanisées. Ces sols, formés au quaternaire, se sont déposés par ruissellement le long des pentes, au pied de ces dernières ou dans les fonds de vallons.

Ces différents types de sols présentent des intérêts dans le domaine agricole.

Il s'agit donc d'une plaine irrégulière parsemée de hauteurs qui dominent d'anciens marécages asséchés facilement irrigables et aux terres fertiles. Le village de Loriol du Comtat s'est développé sur une partie basse de cette plaine.

La géologie de ce lieu et sa situation participent à la création d'un paysage marqué par la main de l'homme.

En effet, une plaine alluviale recevant des quantités d'eau importante depuis les massifs proches ne pouvait qu'être exploitée pour l'agriculture. Cette trace humaine s'exprime au travers de canaux, de fossés et de haies nombreuses et anciennes.

La ripisylve très rectiligne de la Mède marque fortement cette plaine et dénote une volonté d'endiguer ce cours d'eau.

### V.1.2 Valeur agronomique des sols

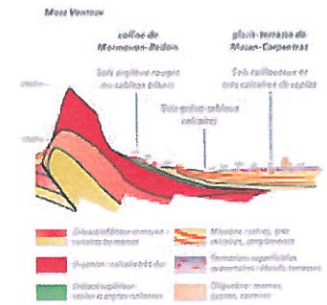
L'aptitude agronomique des sols est difficile à apprécier en raison de l'absence d'indice de qualité des sols. Dans le cadre du SCOT Arc Comtat Ventoux, la société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale a établi une classification selon les critères et des normes d'appréciation suivants :

- la pente
- la profondeur du sol
- la réserve utile en eau
- la texture de la terre fine
- la fertilité potentielle

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

PIECE 3

GROUPE MERLIN/Réf doc : r90061-ER1-ETU-ME-I-001 Ind A. Le 29/10/2009





- l'excès d'eau ou hydromorphie
- la pierrosité (ou charge en cailloux)
- le calcaire actif (teneur en fer libre et l'engorgement en eau du sol, le pouvoir chlorosant du sol)
- le substratum

En conséquence de cette classification d'aptitudes des sols, la commune de Loriol du Comtat comporte deux classes d'aptitudes :

- sols aptes à toutes cultures avec ou sans irrigation concernant des types de sols peu évolués d'apport, pratiquement sans défauts ou avec des défauts mineurs. Ces sols sont présents sur l'ensemble de la partie Ouest du territoire communal et sur une bande Est du village de Loriol du Comtat ;

- sols convenant « en sec » à la viticulture de qualité (AOC et raisin de table), ou à des cultures maraîchères irriguées, présents essentiellement dans la partie Est du territoire communal.

La classification des aptitudes à la mise en valeur est en relation directe avec les types de sol. En conséquence, les sols bruns calcaires, sont très favorables à la viticulture. Ces derniers peuvent également convenir à l'arboriculture surtout dans les secteurs irrigables tels que Loriol du Comtat.

Les sols alluviaux présentent de bonne aptitude pour les grandes cultures, le maraîchage et l'arboriculture.

La majorité des exploitations agricoles sur la commune de Loriol du Comtat sont vouées au maraîchage.

### V.1.3 Topographie

#### - La plaine alluviale

La topographie de la commune se caractérise par une plaine alluviale occupée historiquement par les cultures agricoles mais qui sont grignotées depuis quelques décennies par l'expansion urbaine. Le phénomène de mitage de l'espace agricole s'est notamment effectué avant 1990, le long de la Route Départementale n° 950 reliant Carpentras à Orange. Ce phénomène est aggravé sur le territoire communal par une urbanisation diffuse croissante essentiellement due au rachat d'anciennes fermes par des non agriculteurs. La présence de l'agriculture demeure importante et relativement préservée sur les terrasses alluviales.

#### - Les coteaux

Ces secteurs sont occupés par des vignobles au pied des Dentelles de Montmirail et du Mont Ventoux.

Agriculture de plaine fortement impactée à ses marges par une artificialisation croissante en raison de l'expansion urbaine.

Un cœur agricole à l'Est du territoire communal, le long de la route départementale n°950 en entrée de village Est, émiétté par une urbanisation diffuse très perturbatrice pour l'activité agricole.

### V.1.4 Ressources en eau

#### - Ressources naturelles

Le territoire communal de Loriol du Comtat appartient au bassin Sud-Ouest du Mont Ventoux. Les cours d'eau de la Mède, du Brégoux et leurs affluents descendent des pentes du Mont Ventoux, venant converger sur le territoire communal.

Ces cours d'eau se caractérisent par un régime torrentiel de type méditerranéen et un étiage fort voire ininterrompu pendant la période estivale.

La commune dispose d'un système de nappes phréatiques alluviales, alimentées par les pluies et les irrigations. Cette nappe semi-captive est majoritairement affleurante mais peut tout de même se trouver à une profondeur de l'ordre d'une dizaine de mètres par endroit.

Ces eaux peu profondes sont utilisées par le biais de puits ou forages destinés essentiellement à l'irrigation et aux usages domestiques. Cependant, l'affleurement de la nappe induit une réelle fragilité de la qualité de ces eaux aux nitrates. La Chambre d'Agriculture a mené un travail d'amélioration des teneurs en nitrates qui a porté ses fruits dans la partie ouest de l'aquifère.

Le territoire de Loriol du Comtat dispose d'une nappe profonde du Miocène, qui s'étend au delà des limites communales (du bassin de Valréas au Nord, à celui de Carpentras au Sud).

Cette nappe captive est alimentée principalement par les précipitations sur les zones d'affleurement du miocène situées à l'Ouest.

L'exploitation de l'eau de nappe est importante en raison des prélèvements pour les usages domestiques des particuliers, les agriculteurs et les industriels. A l'heure actuelle, se pose la question de la compensation de ces prélèvements dans la nappe par la recharge naturelle.

La préservation de cette nappe du miocène est un enjeu fondamental pour l'ensemble du département de Vaucluse en raison de son potentiel de réservoir d'eau potable en cas de dysfonctionnement des réseaux d'eau potable.



### - Les ouvrages hydrauliques

A ces ressources naturelles s'ajoutent de nombreux ouvrages hydrauliques tels que canaux, fossés, aqueduc, ... permettant ainsi le développement, la diversification de l'activité agricole. Tout un système d'irrigation s'est construit au cours du XIX<sup>ème</sup> sur le territoire loriolais avec le Canal de Carpentras.

Le Canal de Carpentras a contribué à diversifier les cultures de la plaine du Comtat et à devenir un véritable « jardins de primeurs ». Ce dernier alimente le cours d'eau de la Mède par ses rejets de surverse assurant ainsi en période d'étiage de protéger le milieu aquatique et d'alimenter certaines prises d'eau pour l'irrigation. La commune dispose d'un important réseau de canaux gravitaires, qui sont peu à peu abandonnés par le Canal à l'heure actuelle.

De nombreux ouvrages d'art ponctuent leurs parcours tels que seuils, ponts, martelières, le plus remarquables étant le pont aqueduc des cinq cantons. Cet aménagement hydraulique témoigne de la volonté d'irriguer et de mettre en valeur les terres agricoles. Il est complété par la construction du Canal des cinq cantons et de ses filiales qui ont contribué à accroître significativement les surfaces irriguées.

En conséquence, l'ensemble de ces ressources artificielles en eau ont favorisé une nouvelle utilisation des sols et le développement de nouvelles cultures.

Cependant, les besoins en irrigation ont décliné en raison de :

- l'urbanisation de zones autrefois à vocation maraîchère intensive,
- l'abandon de l'irrigation gravitaire fortement consommatrice d'eau au profit d'une irrigation plus économe (aspersion et goutte à goutte) ;

Par ailleurs, le système d'irrigation gravitaire n'est plus adapté aux exigences de modernité de l'activité agricole pour le maraîchage, l'arboriculture, ... qui ont besoin d'installations sous-pression. En conséquence, les agriculteurs loriolais se sont tournés progressivement vers l'exploitation des nappes souterraines au moyen de forages (une trentaine de forages sont recensés sur le territoire de Loriol du Comtat) impactant fortement les ressources souterraines. Les exploitants effectuent également des prélèvements directs dans les eaux de surface avec des incidences fortes à très fortes en période d'étiage sur la Mède, le Brégoux et leurs affluents.

## V.2 PLACE DE L'AGRICULTURE ET SON POIDS ECONOMIQUE ET SOCIAL

### V.2.1 Caractéristiques de l'agriculture locale

- Population active agricole

#### CARACTÉRISTIQUE DE LA POPULATION EXPLOITANTE

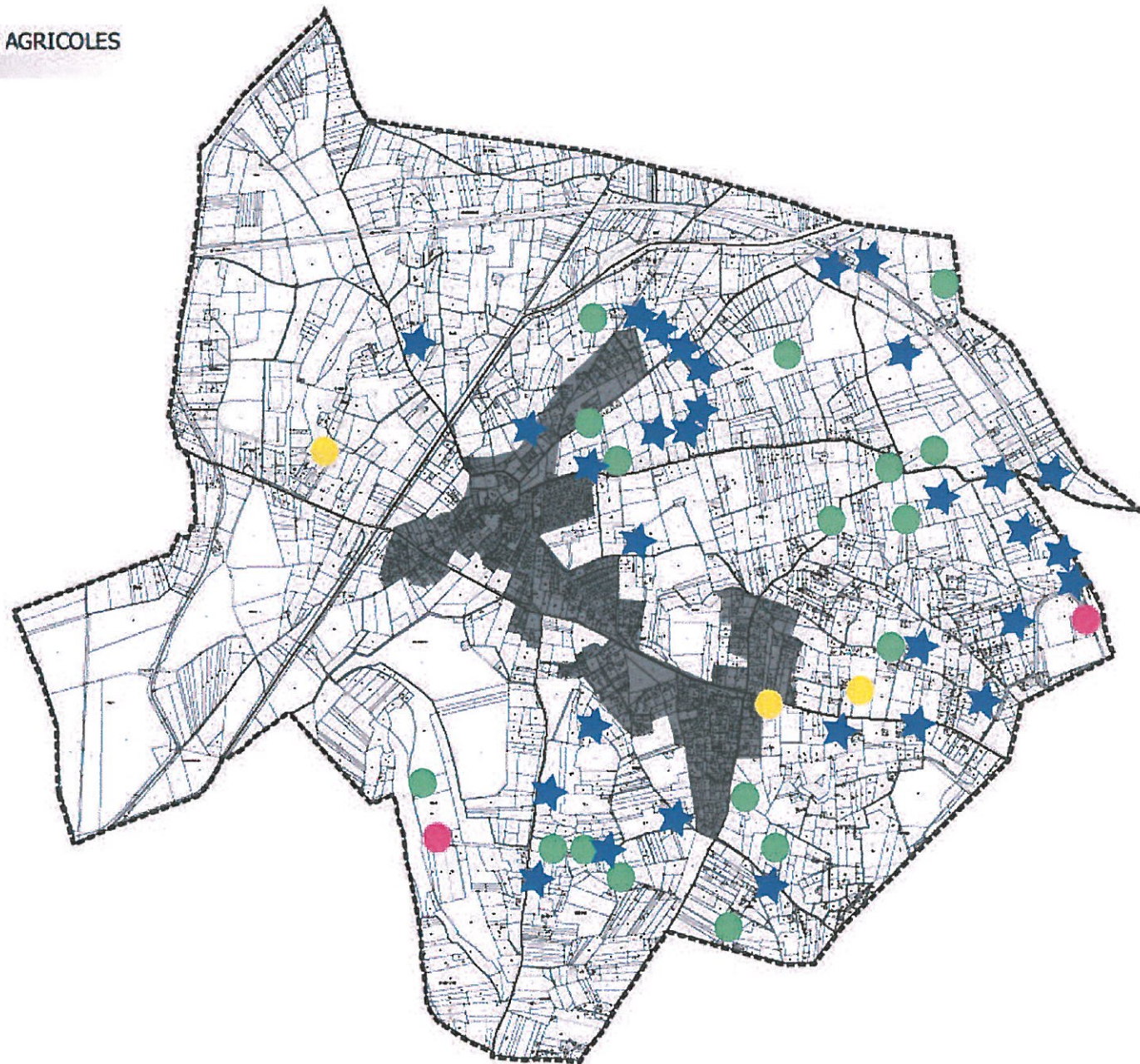
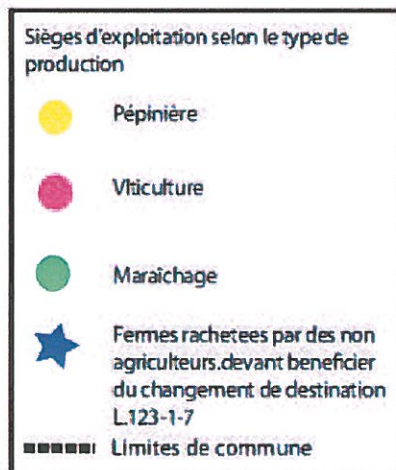
Les agriculteurs représentent en 2006, 4.03% de la population active occupée. Ce taux est supérieur à celui du département de Vaucluse (2.8%). Le poids des agriculteurs est plus élevé en raison des surfaces agricoles disponibles et de qualité sur la commune de Loriol du Comtat.

Age des chefs d'exploitation et co-exploitants	1979	1988	2000
Moins de 40 ans	21	22	12
40 à moins de 55 ans	39	31	30
55 ans et plus	47	29	22
TOTAL	107	82	64

Les moins de 55 ans représentent 65% des chefs d'exploitation, cette tendance s'est maintenue sur la période 1988 et 2000.

On constate une baisse de 40% entre 1979 et 2000 des effectifs des chefs d'exploitations et co-exploitants sur la commune se corrélant avec la crise du maraîchage. Cette tendance est conjoncturelle, on constate sur l'ensemble du territoire de la COVE une baisse de 28% et une baisse de l'ordre de 39% sur l'ensemble du département de Vaucluse sur cette même période.

## REPARTITION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES





La commune dispose de 40 exploitations agricoles professionnelles, cette proportion est en baisse de 41% entre 1988 et 2000.

Ces exploitations ont cessé leur activité du fait du manque de rentabilité, plus particulièrement dans le cas de petites exploitations. Par ailleurs, ce type de production rentre en concurrence avec la pression urbaine qui s'est fortement accrue ces dernières décennies.

La diminution du nombre d'exploitations se fait au profit des grandes exploitations, qui reprennent les terres et agrandissent ainsi leur surface moyenne. Sur la commune de Loriol du Comtat, on constate une augmentation de 57% de la SAU moyenne entre 1988 et 2000. A noter que 3 exploitants extérieurs à la commune, cultivent les terres agricoles du territoire communal.

VOIR PAGE SUIVANTE - LOCALISATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES SUR LE TERRITOIRE DE LORIOLE DU COMTAT

#### *- Vision prospective du devenir des exploitations*

Les difficultés économiques de ce secteur d'activité, et plus particulièrement pour le maraîchage prédominant sur la commune. Ce contexte n'incite pas à l'installation et le renouvellement des exploitations n'est pas totalement assuré. Sur Loriol du Comtat, 3 exploitations maraîchères ont été reprises dans le cadre familial, on compte également une reprise d'une exploitation d'horticulture.

Ce taux de reprise ne permet tout de même pas de maintenir le nombre d'exploitations. Les nouvelles installations sont freinées à la fois pour des motifs structurels et conjoncturels.

En effet, la crise agricole a touché dans un premier temps le maraîchage, puis la viticulture en 2002 (déclin des prix et ou des marges, déclin de la consommation nationale, augmentation de la concurrence internationale, ...) avec une baisse de l'ordre de 30% de la production des crus du Ventoux sur l'aire AOC.

En dehors de ces difficultés économiques, il existe une demande forte des jeunes agriculteurs pour s'installer ou conforter leur exploitation (réalisation d'économies d'échelle). Cependant, ils se heurtent à un contexte de pression foncière importante, au phénomène de spéculation foncière sur les terres agricoles, la mise en friche, et à la rétention foncière.

Entre 1997 et 2003, la valeur des vignes-côtes du Ventoux a augmenté de 58.33%, la tendance s'est ensuite inversée jusqu'à aujourd'hui et tend à stagner entre 2007 et 2008. Cependant la valeur des terres et prés agricoles a augmenté de 10 % entre 2006 et 2007.

Par ailleurs, une tendance nationale tend au développement des circuits courts, de proximité (AMAP, agriculture biologique extensive) pour approvisionner les grands pôles urbains voisins. L'enjeu est donc de prévoir des zones où l'agriculture reste prioritaire afin de permettre le maintien et le développement de l'activité agricole sur le territoire de Loriol du Comtat.

## V.2.2 Composante essentielle de l'économie locale

#### *- Un pourvoyeur d'emplois*

Les emplois agricoles ne sont pas toujours recensés dans le Recensement Général de la Population, et en particulier les emplois saisonniers pourtant non négligeables surtout dans le domaine du maraîchage et de la viticulture (vendanges).

Sur les 64 chefs d'exploitations et co-exploitants, 71.8% sont à temps complet. L'exploitation agricole est principalement un travail familial, 96 personnes travaillent dans les 56 exploitations agricoles de la commune (dont 40 exploitations professionnelles).

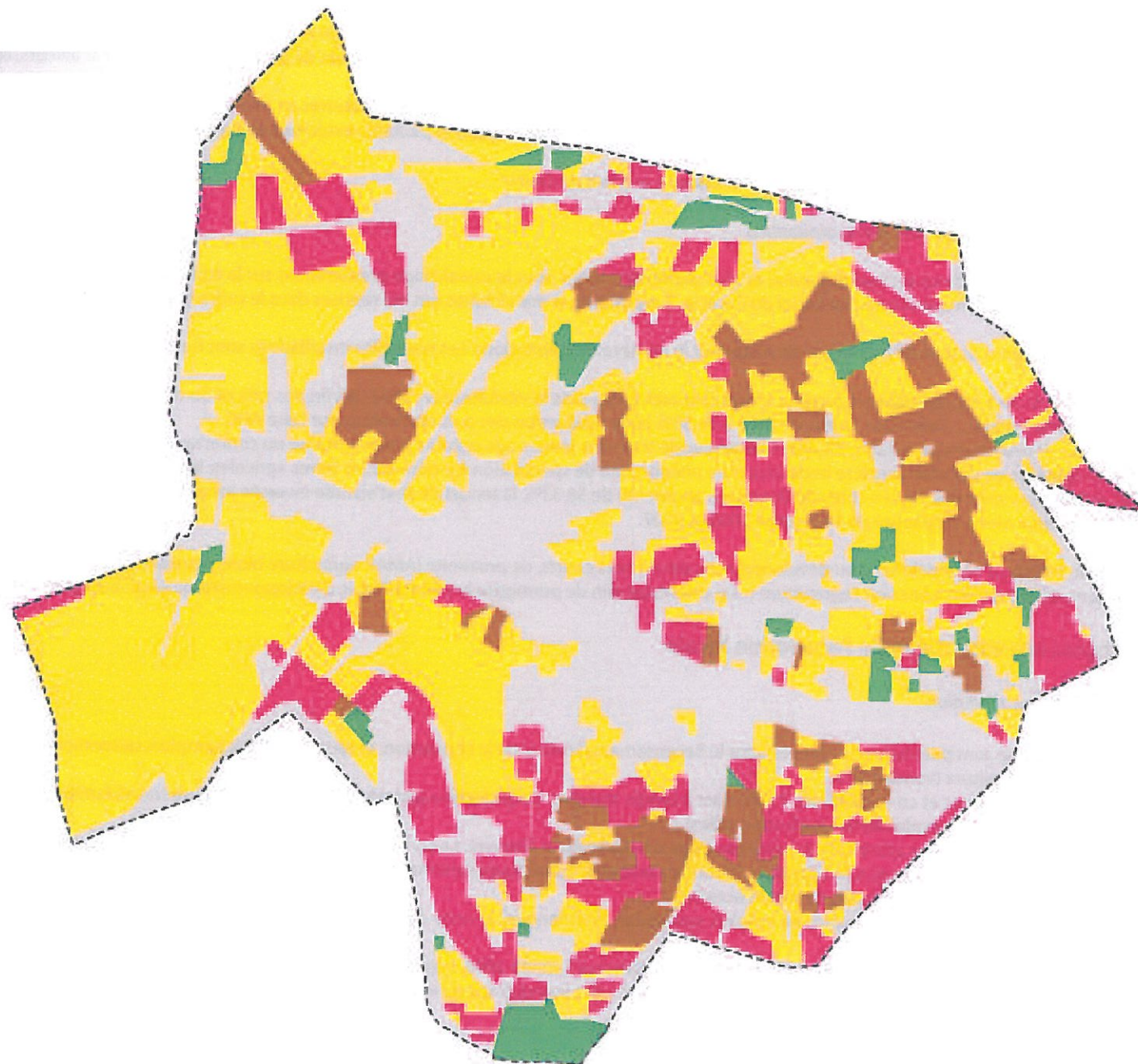
La production viticole, maraîchère, arboricole et horticole exige une forte main d'œuvre. La commune recense 35 salariés permanents sur l'année 2000.

Les trois filières agricoles de la commune, la viticulture, l'arboriculture et le maraîchage sont marquées par une forte saisonnalité des travaux au cours de l'année et donc nécessite une main d'œuvre ponctuelle importante lors des périodes de pleine activité.

Septembre est la plus forte période de besoins en emplois saisonniers (vendanges), le reste des emplois saisonniers se répartissent ensuite de mai à août pour la récolte des fruits et légumes, et en mai pour l'ébourgeonnage des vignes.

La main d'œuvre saisonnière représente 33 emplois (à temps complet) sur l'année 2000. L'emploi agricole saisonnier a varié entre 1988 et 2000 de l'ordre de 15% en raison des difficultés économiques des filières de maraîchage et viticole mais également en raison des inondations qu'a connu la commune en août 1986, septembre 1999 et 2002, période de pleine activité dans les filières agricoles de la commune.

## TYPOLOGIE AGRICOLE EN 2005





- Filières de production

Entre 1988 et 2000, le nombre d'exploitations sur le territoire communal a enregistré une chute de l'ordre de 28%, plus importante que celle constatée dans le département (-25%). Parallèlement, on constate une diminution mesurée de la surface agricole entre 1988 et 2000 de 2,8%.

On assiste donc à une concentration des structures agricoles, les exploitations sont moins nombreuses mais disposent de plus de surface cultivable afin de conserver et garantir leur viabilité économique.

Les exploitations professionnelles se sont agrandies en 20 ans de + 57 % pour atteindre une moyenne de 11 hectares, mais restent de taille inférieure à la moyenne vaclusienne ( de 15 à 23 hectares pour le Vaucluse).

La commune de Loriol du Comtat dispose d'une activité agricole diversifiée : terres labourables, maraîchage, viticulture, arboriculture assurant ainsi une bonne dynamique économique et offrant des paysages variés et attractifs.

Superficie (ha)	1970	1979	1988	2000
Terres labourables	99	124	122	220
- dont céréales	50	50	56	30
Fourrages en cultures principales	58	48	37	CC
-dont superficie toujours herbe	56	32	37	
Cultures industrielles	1	0	31	...
Cultures florales	0	0	4	...
Légumes frais et pommes de terre	387	297	228	171
Vignes	64	68	46	130
- dont vignes AOC	0	22	18	...
- dont raisin de table	40	15	14	....
Vergers 6 espèces	57	24	18	24
- dont pommier	...	11	C	C
- dont poirier	...	0	0	C
- dont pêcher et nectarinier	0	0	0	0
- dont cerisier	11	9	4	5
Superficie agricole utilisée	687	569	475	463

Les terres labourables occupent une place prédominante sur le secteur de Loriol du Comtat avec plus de 220 hectares. Cette filière a connu une forte progression entre 1988 et 2000 (+80,32%) en doublant de superficie.

La filière du maraîchage (pommes de terres et légumes frais) avec 171 hectares de surface est un des principaux centres de production sur l'aire du SCOT Arc Comtat Ventoux.

La viticulture connaît une forte progression (+186%) entre 1988 et 2000 avec le maintien de la production AOC alors que le raisin de table perd de son importance sur la décennie précédente. Cependant cette progression a marqué une pause depuis la crise viticole de 2002.

Parallèlement, la part des vergers s'est accrue de 20% entre 1988 et 2000 avec une prédominance des cerisiers. L'arboriculture vient souvent en complément des vignes afin de diversifier les sources de revenus et permet d'assurer l'équilibre de l'exploitation sur l'année.

Le recensement de 1988 a marqué l'apparition des cultures industrielles et florales.



#### LES GRANDES CULTURES

La culture du blé dur est la filière prédominante de l'activité agricole de Loriol du Comtat. En 2006, 13% de la surface cultivée en blé dur dans le périmètre de l'Arc Comtat Ventoux se situe à Loriol du Comtat. Le fort développement de la culture du blé dur entre 1988 et 2000 s'explique par le système d'aide européen très favorable (prime spécifique des zones traditionnelles dans le cadre du PAC de 1992) mais également en raison de la reconversion ou la diversification des exploitations maraîchères (baisse de la production) et arboricoles (suite aux arrachages). Cependant, la nouvelle PAC tend à atténuer ces phénomènes : les surfaces en oléo protéagineux ont augmenté en raison du découplage des aides à 75%. Néanmoins, la culture de blé dur reste la plus rémunératrice (tendance à la hausse depuis 2005).

#### LE MARAICHAGE

La culture des légumes est historiquement implantée sur Loriol du Comtat. Le développement de la filière a débuté au XIX<sup>ème</sup> siècle lorsque la Provence était le « jardin de l'Europe ». Ce secteur a connu une importante crise économique dans les années 1990 suite à l'entrée dans l'Union Européenne de deux grands producteurs de légumineux ; Le Portugal et l'Espagne. Les exploitations ont dû diversifier leur offre, améliorer les techniques culturales et réduire le coût de production afin d'être compétitif. Cependant, 24% des exploitations se sont arrêtées ou se sont reconverties vers d'autres cultures entre 1979 et 1988. En parallèle, les surfaces cultivées ont chuté de -25% sur les deux dernières décennies en raison de la pression de l'urbanisation, du changement de culture au profit des céréales plus rentables. Mais cette diminution reste inférieure à la moyenne du SCOT (-60%). La tendance tend à ralentir depuis 2000 en raison d'une professionnalisation accrue de la filière et d'une baisse de la pression de l'urbanisation sur ces espaces. Cependant, la reprise ou la transmission des exploitations légumières restent difficiles en raison de la pression foncière et de la spéculation de la part de certains exploitants (souhait de vendre des terrains devenus constructibles à des particuliers). Par ailleurs, les crises répétitives du secteur n'incitent pas les jeunes agriculteurs à s'implanter.

La commune de Loriol du Comtat est le deuxième plus gros producteur de légumes de l'aire du SCOT de Arc Comtat Ventoux. Le maraîchage se caractérise par une culture de plein champs avec une rotation des légumineux avec des céréales. Le paysage reste encore épargné par les cultures sous serres.

La production sur Loriol du Comtat est très diversifiée, au delà du trio classique melon/fraise/salade, la commune produit également en raison de la présence de sols sableux, des radis, navets et carottes.

L'importance de cette filière réside dans la présence de nombreux ouvrages hydrauliques répondant aux besoins d'irrigation de ces cultures.

#### LA VITICULTURE

La commune de Loriol du Comtat est productrice à 50% de l'AOC Côte du Ventoux (décret d'appellation du 27 juillet 1973), et à 50% de vins de pays et de table.

Actuellement le périmètre de l'AOC Côte du Ventoux est en cours de révision.

Aucune cartographie n'est disponible sur la commune de Loriol du Comtat. Cependant, les données de l'INAO classent les parcelles au dessus du Canal de Carpentras en AOC (est du territoire communal)

Les surfaces en vignes se sont fortement développées entre 1979 et 2000, on assiste à une professionnalisation du secteur et à un phénomène de concentration du vignoble. Cependant, ces constats se basent sur la période précédant la crise viticole. Depuis 2002, le secteur a connu la crise engendrant de profonds changements dans l'ensemble de la filière.

Les viticulteurs exploitants sur Loriol du Comtat doivent vinifier leur vin dans les caves coopératives ou particulières des communes voisines.

Les volumes d'AOC Ventoux partent à l'export au Canada et aux Etats Unis mais l'appellation demeure en recherche de notoriété et de stabilité dans les référencements, la fragilisant d'autant plus dans le contexte de crise actuelle de la filière. L'appellation Côtes du Ventoux souffre de la concurrence avec les Côtes du Rhône moins chers mais également de la conjoncture défavorable au niveau national : concurrence internationale (Chili, Argentine, USA, Australie...), baisse de la consommation de vin en France,...

#### L'ARBORICULTURE

La commune de Loriol du Comtat se caractérise par la production de raisin de table principalement, et la culture de cerisiers et de pruniers, les abricotiers sont également présents sur le territoire.

La production de raisin de table est spécialisée sur le créneau du raisin noir de qualité avec notamment l'AOC Muscat du Ventoux, Loriol du Comtat appartient à l'aire d'appellation. Aujourd'hui, le département de Vaucluse est un leader au niveau national avec 50% de la production française. La production de raisin de table est indissociable de celle de la cerise afin de garantir une stabilité financière pour les exploitations. Ces deux cultures sont positionnées sur le créneau Qualité supérieure, produit du terroir avec des stratégies de marque et de segmentation développées par les structures commerciales collectives (coopératives, SICA). Le développement de cette filière a été favorisé par les ouvrages nombreux d'irrigation de la commune.

Ce secteur d'activité nécessite des investissements lourds et des besoins en innovations commerciales et techniques. Par ailleurs, le secteur doit faire face à des difficultés de recrutement de la

main d'œuvre saisonnière et à de fortes charges de main d'œuvre grevant les coûts de production.

La culture de pruniers et d'abricotiers est en général associée à celle du raisin de table et de cerises. L'oriol du Comtat se démarque du contexte national de régression de ces quinze dernières années. La production d'abricotiers et de pruniers se maintient depuis les années 1979.

La commune est également concernée par l'oléiculture. La culture des oliviers bénéficie d'un classement en AOC « Huile d'olive de Provence ». Il n'existe pas de cartographie des parcelles concernées par ce classement.

L'ensemble de la filière arboricole est érodé par l'urbanisation et les campagnes d'arrachage définitif. La poursuite de ce mouvement comporte des risques de déstructuration des filières, pertes de savoir-faire, sur un secteur agricole qui est en difficulté actuellement mais qui conserve un poids économique non négligeable.

#### L'HORTICULTURE

La commune abrite trois pépiniéristes dont la production est très diversifiée (fleurs et feuillages coupés, plantes en pots, à massifs, bulbes, boutures et jeunes plants, ornementales,...)

#### L'ÉLEVAGE

L'élevage sur la commune de Loriol du Comtat n'occupe qu'une part résiduelle dans l'activité agricole de la commune. Un berger (dont le siège d'exploitation se trouve sur la commune de Sarriens) dispose de surfaces fourragères sur Loriol du Comtat. En 2000, la commune recensait 4 exploitations avicoles.

#### - Agritourisme

L'agritourisme représente une opportunité de diversification et de compléments de revenu pour les exploitations de la commune. L'agritourisme permet à certaines exploitations de préserver leur équilibre économique.

L'agritourisme intègre toutes les activités qui se font dans le prolongement de l'acte de production et basées sur l'exploitation agricole :

- Hébergement : gîtes ruraux, chambres d'hôtes, camping à la ferme ;
- Restauration : tables d'hôtes, fermes auberges ;
- Vente de produits à la ferme ;
- Les loisirs : visites découvertes, visites d'exploitations, fermes pédagogiques.

#### HÉBERGEMENT

La commune de Loriol propose :

- des chambres d'hôtes à la ferme : Mas de Printegard offrant 3 chambres, d'une capacité d'accueil de 12 personnes ; le château Talaud propose 5 chambres (capacité de 16 personnes) ;
- des gîtes et meublés : 4 gîtes (2 d'une capacité de 2 à 4 personnes et 2 d'une capacité d'accueil de 4-6 personnes).

L'accueil à la ferme en gîtes et meublés au sein des exploitations agricoles a permis aux exploitants de valoriser leur patrimoine depuis une quinzaine d'années.

Cette fréquentation touristique grâce aux capacités d'hébergement sur place, a également des répercussions au niveau de l'économie locale de la commune essentiellement en période estivale.

#### VENTE DE PRODUITS À LA FERME

Ce mode de vente que ce soit par le biais des marchés de producteurs, vente directe à la ferme, est inexistant sur la commune de Loriol. Les exploitants privilégient la commercialisation aux coopératives et aux expéditeurs.

Il n'existe aucune AMAP sur Loriol du Comtat mais également sur l'ensemble du secteur du SCOT Arc Comtat Ventoux.

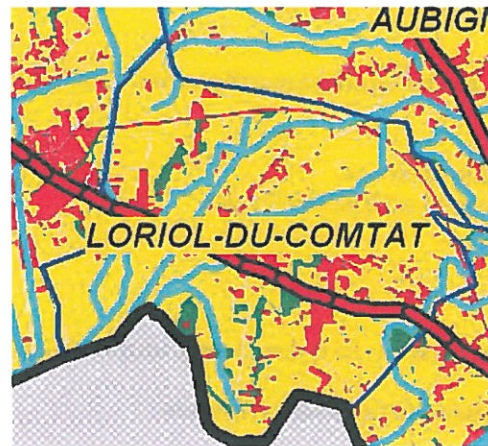
Les fermes auberges ainsi que les fermes pédagogiques ou découvertes sont inexistantes sur la commune de Loriol du Comtat.



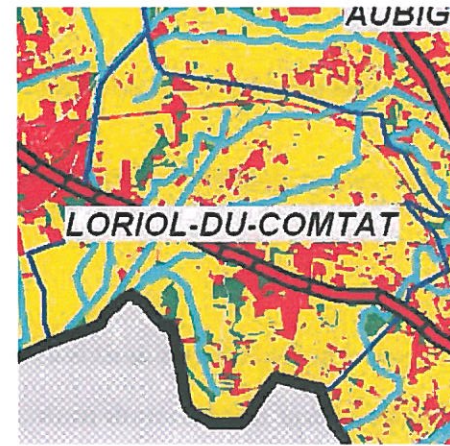
## V.3 DYNAMIQUES SPATIALES ET FRAGILITE DES ESPACES AGRICOLES

### V.3.1 Evolution des milieux agricoles, naturels et artificialisés

La commune se divise en trois grands types d'utilisation des sols : 40 hectares sont occupés par un couvert forestier, les surfaces artificialisées par l'urbanisation représentent 75 hectares de la superficie du territoire de Loriol du Comtat. La superficie restante, plus de 1000 hectares, représente un potentiel agricole. Cependant, 463 hectares sont en cultures en 2000 contre 475 hectares en 1988.



Occupation des sols en 1990



Occupation des sols en 2005

Le territoire communal a connu une artificialisation forte à partir des années 1990 (de 1990 à 1999, on compte 101 logements supplémentaires) avec un mitage de l'espace en entrée de village Est. Cette tendance s'est accrue entre 1999 et 2005 (166 nouveaux logements ont été réalisés), les espaces agricoles ont en conséquence reculé de manière significative.

Les espaces artificialisés représentent moins de 7% du territoire. Ils se concentrent dans la plaine, essentiellement le long des grands axes (notamment le long de la Route de Carpentras- Orange) et à proximité du cœur urbain originel.

Il existe un fort mitage de la plaine et des coteaux agricoles. L'érosion de l'espace agricole est liée à son attractivité en raison de sa proximité avec des pôles économiques (Carpentras, Avignon et Orange) et des infrastructures de communication (autoroutes, gare TGV,...), mais également liée à la crise agricole (cf. caractéristiques de l'agriculture locale).

### V.3.2 La pression urbaine sur les espaces agricoles

L'espace agricole de Loriol du Comtat subit la pression urbaine croissante, conséquence à la fois de la déprise agricole, de son attractivité résidentielle et de la forte augmentation des prix du foncier constructible.

Le mitage est la première cause de disparition des terres agricoles car elle constitue le point de départ du développement de l'urbanisation.

L'analyse de la répartition spatiale du bâti sur la commune, démontre qu'il y a un très fort mitage de l'espace (tout comme l'ensemble de la plaine du Comtat).

Le développement de l'habitat diffus est un élément perturbateur et contraignant pour le maintien de l'agriculture de proximité. Cette forme urbaine fragmente le territoire agricole provoquant ainsi des conflits d'usage. Ce phénomène est irréversible, il est donc primordial de mettre en œuvre les protections réglementaires limitant ce dernier dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme.



## V.4 MARCHE FONCIER AGRICOLE

Le marché foncier sur Loriol du Comtat est marqué par l'importance des transactions. La répartition en surface des transactions bâties et non bâties montre clairement que Loriol du Comtat est une commune agricole mais connaissant une pression foncière de plus en plus importante, avec un poids du marché non bâti inférieur entre 2006 et 2009.

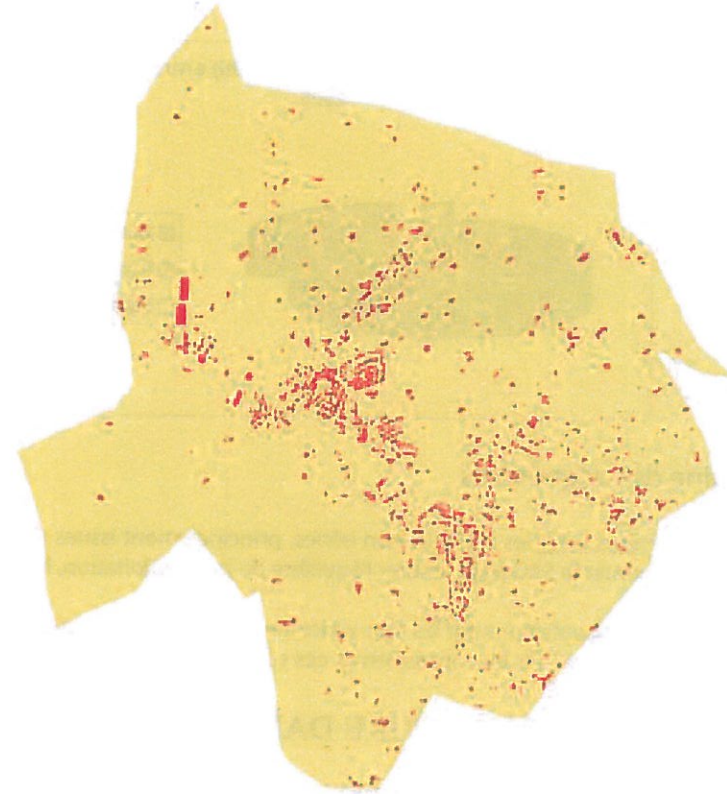
### V.4.1- Valeur moyenne des transactions bâties et non bâties entre le 1/12/2006 et 30/11/2009

	Nombre	Surface (Ha)	Prix moyen/ Ha
Biens bâtis	21	8 276	375 217 €
Biens non bâtis	18	1 937	355 954 €
TOTAL	39	10 213	371 404 €

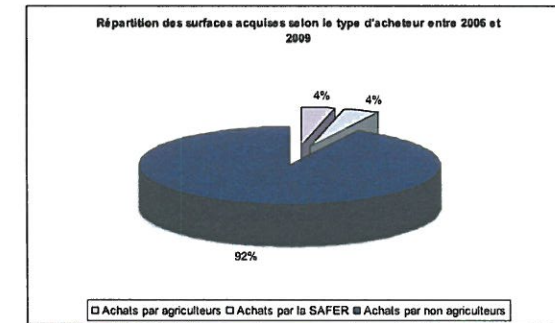
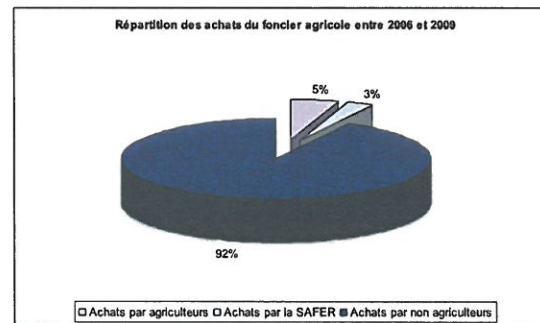
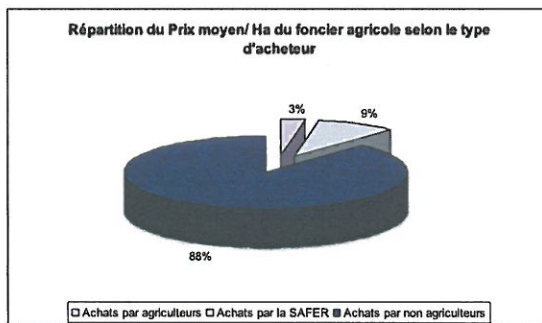
### V.4.2- Surface des acquisitions bâties et non bâties selon le type d'acquéreur

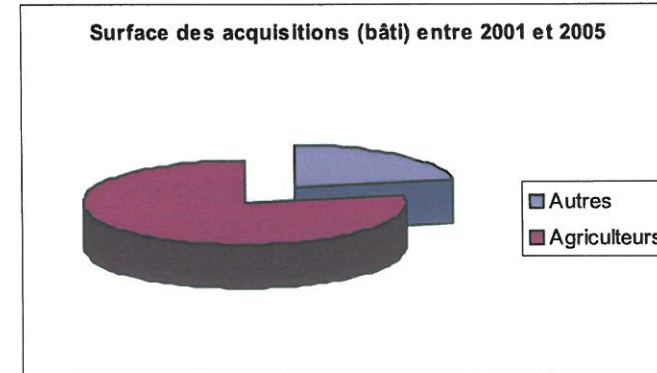
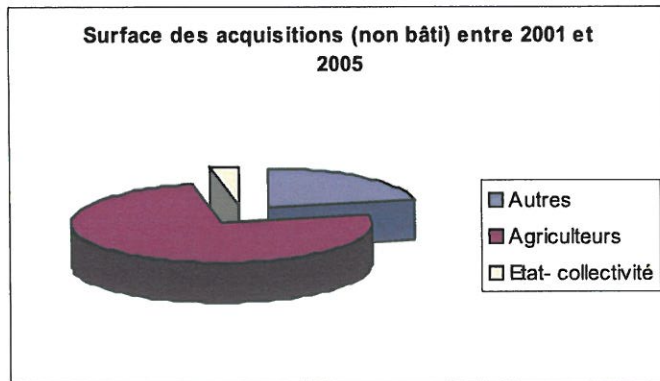
La répartition du foncier non bâti et bâti selon le type d'acquéreurs, montre que les acquisitions sont dominées par les non agriculteurs (92.3%) avec une domination de ces acheteurs sur les biens bâtis-suivant ainsi à la tendance générale sur les communes du SCOT de l'Arc Comtat Ventoux ( exclusivité des transactions par les non agriculteurs sur les communes d'Aubignan, le Barroux, La Roque sur Perne,...).

Cette prédominance de la part des non agriculteurs du marché foncier démontre la pression foncière croissante sur les terres agricoles. Ce phénomène est en partie accentué par les difficultés des filières maraîchères, arboricoles et viticoles.



Répartition spatiale du bâti - le mitage de l'espace naturel et agricole





### V.4.3- Origine des acquéreurs

L'origine des acquéreurs pour les surfaces non bâties, principalement issues du périmètre du SCOT, marque la nécessité pour les agriculteurs d'augmenter la SAU pour assurer l'équilibre de leur exploitation, leur rentabilité.

Cependant, la part des acquisitions par les non agriculteurs est en hausse sur les surfaces non bâties, et tend à s'affirmer ces dernières années avec la crise agricole. En conséquence, ces surfaces non bâties sont soumises à une pression foncière croissante.

## V.5 ROLE DE L'AGRICULTURE DANS LA PREVENTION DES RISQUES NATURELS

La commune de Loriol du Comtat compte trois cours d'eau appartenant au bassin versant Sud Ouest du Mont Ventoux : le Mède, l'Ayguette et le Brégoux avec un risque de rupture de digue comme cela fut le cas en 1992 et en 2002. la commune est soumise à un climat méditerranéen avec des épisodes d'orages violents durant l'automne, ce sont les « pluies cévenoles ».

La commune est concernée par plan de prévention des risques inondation Sud-Ouest Mont Ventoux approuvé en date du 30 juillet 2007.

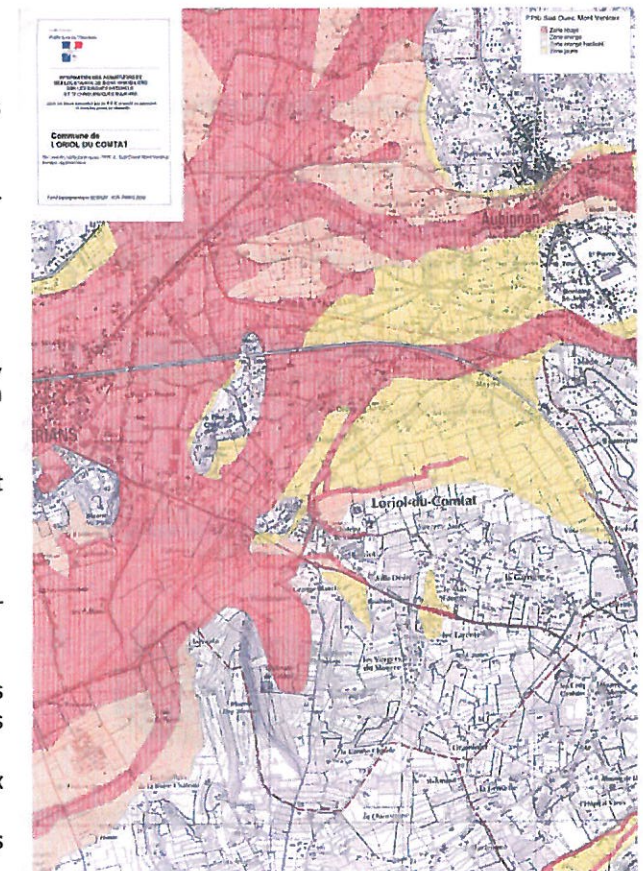
De nombreuses surfaces agricoles sont exposées au risque inondation.

Ces inondations sont liées au débordement des cours d'eau, à la capacité insuffisante d'infiltration et d'évacuation des eaux de ruissellement qui se trouve saturée en cas de pluviométrie importante.

L'agriculture participe dans les deux cas à réduire les impacts de ces phénomènes sur les zones urbaines, en offrant des surfaces perméables capables d'absorber une partie des crues, de ralentir l'avancée des eaux vers la zone aval et de canaliser les flux dans les réseaux de fossés et de digues.

Cependant, le recul du nombre d'exploitants agricoles a pour conséquence de réduire le financement et l'entretien des réseaux d'évacuation des eaux pluviales par les canaux et les filioles.

La commune de Loriol a réalisée l'endiguement de la Mède, néanmoins les pluies cévenoles de 1992 ont eu raison de ces ouvrages hydrauliques. (rupture de digues)



Carte des zones inondables sur Loriol du Comtat



Il est donc nécessaire de préserver les surfaces agricoles de la pression urbaine, facteur d'imperméabilisation, mais également de soutenir l'entretien des réseaux hydrauliques (fossés et digues).

Le plan de prévention des risques inondation du Sud Ouest du Mont Ventoux classe inconstructible une grande partie des surfaces concernées par le risque fort. Les conséquences de ce classement sont à double tranchant :

- une opportunité car cette inconstructibilité stoppe le phénomène de spéculation foncière et de pression urbaine, facteur d'imperméabilisation des surfaces ; ces zones inondables sont un potentiel pour les cultures de plein champ (légumes, céréales) car ces dernières ne nécessitent pas d'infrastructures lourdes ; (contrairement à l'arboriculture, viticulture,...)
- un inconvénient en raison de l'interdiction de construire des bâtiments agricoles (hangars, serres) nécessaires au bon fonctionnement de l'exploitation.

## V.6 COMPOSANTE DU PAYSAGE

### V.6.1 Rôle en matière de biodiversité

La commune de Loriol du Comtat est concernée par un site d'importance communautaire FR9301578 « La Sorgues et l'Auzon »

#### LE RÉSEAU NATURA 2000

Le réseau des Sorgues constitue un « îlot biologique » avec des caractéristiques similaires à un cours d'eau des régions tempérées.

Le site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques distincts : les milieux xerothermophiles du cirque de Fontaine de Vaucluse et les milieux humides (cours d'eau, prairies naturelles et humides, annexes fluviales).

Ces milieux humides sont le lieu de villégiature de nombreuses espèces animales et végétales.

C'est essentiellement ces milieux qui sont présents sur le territoire communal de Loriol du Comtat, il est donc nécessaire de s'assurer de la préservation des espaces agricoles sur cette partie sud-ouest de la commune.

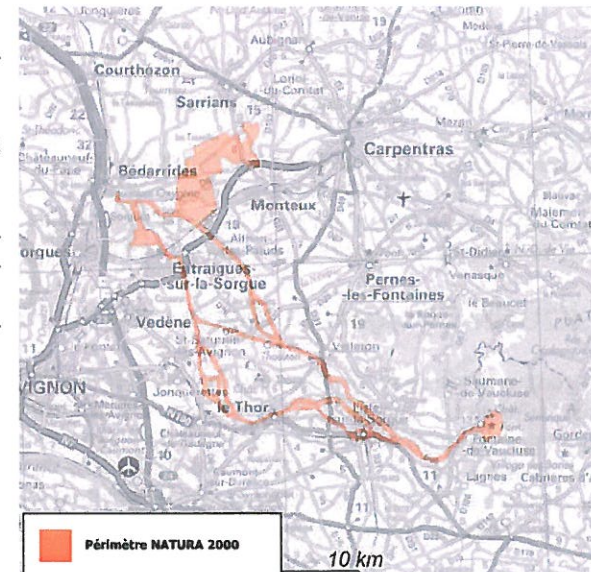
#### RÉSERVE DE BIOSPHÈRE

La commune de Loriol du Comtat est concernée par un classement en réserve de biosphère du Mont Ventoux (FR6500006) en tant que zone de transition depuis 1990 (révision en 2000). La gestion de la réserve de Biosphère est assurée par le Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement.

La réserve de biosphère du Mont Ventoux se caractérise par des habitats et espèces d'origine méditerranéennes et alpines et par de vastes massifs forestiers. Ces milieux abritent une grande biodiversité et impliquent de forts enjeux de conservation de la nature.

Une réserve de biosphère a les objectifs suivants :

- la conservation des écosystèmes, des paysages, des espèces et de leurs patrimoines génétiques doit y être assurée, aussi bien dans les zones naturelles que celles qui sont exploitées par l'agro-sylviculture, la pêche, la chasse, le tourisme ou toute autre activité. Des pratiques respectueuses de l'environnement sont privilégiées.
- Les réserves jouent aussi un rôle dans le développement économique et social respectant la nature et la culture locale. Ceci implique que la population prenne une part active à la gestion durable des territoires et soit impliquée dans les prises de décisions



Source IGN - DREAL PACA - NATURA 2000 la Sorgues et l'Auzon



Source IGN - DREAL PACA - Réserve de Biosphère du Mont Ventoux



- Enfin, plus qu'ailleurs, une importance particulière est accordée à la recherche, aux études et à l'observation continue de l'environnement, à la formation et l'éducation du public, des jeunes en particulier.

La commune de Loriol est classée sur l'ensemble de son territoire en zone externe de transition de la réserve de biosphère du Mont Ventoux. Cette zone permet d'orienter vers le développement de pratiques d'exploitation durable des ressources. C'est un espace qui offre le plus grand potentiel de développement et permet diverses activités.

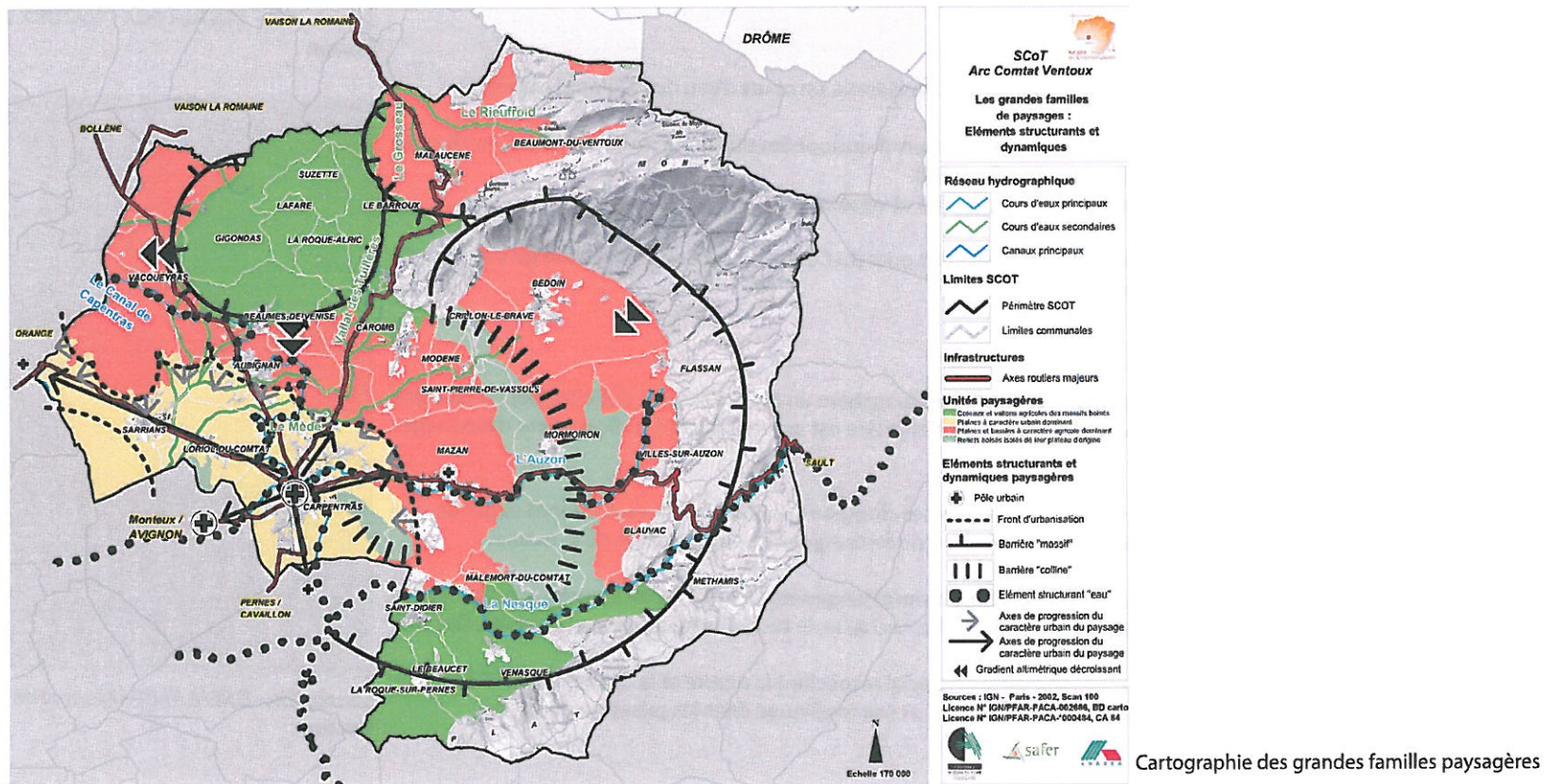
L'activité agricole, fortement présente sur le territoire de Loriol du Comtat, est une des garantes de la préservation de l'environnement et du maintien de la biodiversité. Notamment les ripisylves en zone agricole représentent une réserve biologique à préserver.

## V.6.2 Unité paysagère de la plaine comtadine

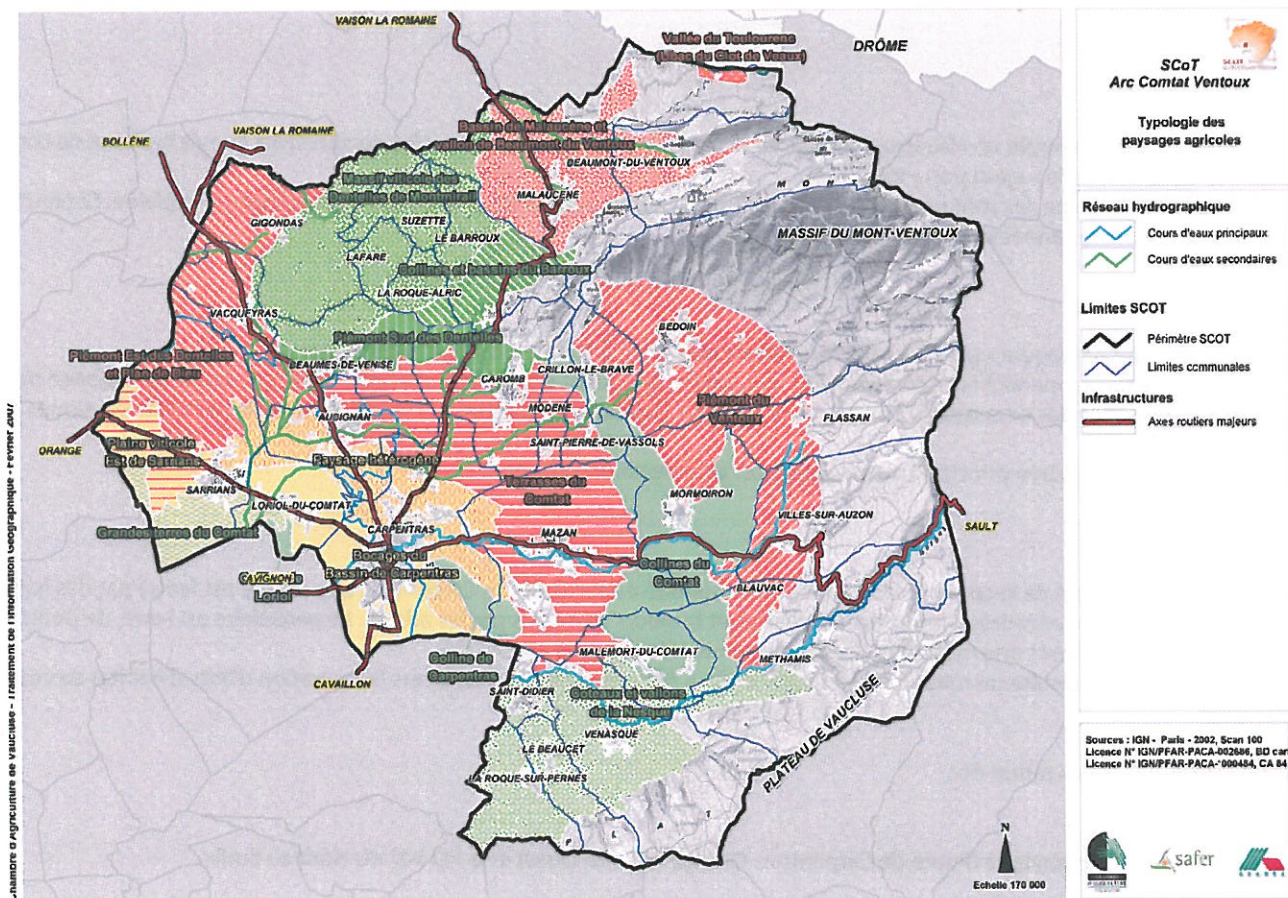
La commune de Loriol du Comtat offre une grande diversité des paysages. Ces paysages se sont construits en relation avec le relief. Il existe un lien indissociable entre la géologie, la pédologie, l'agriculture et le paysage. Les cours d'eau sont également une composante essentielle des paysages. Les rivières, les canaux, l'ensemble des ouvrages hydrauliques sont autant d'éléments structurants, participant à l'identité paysagère de la commune.

La commune appartient à la fois à l'entité paysagère des « plaines à caractère urbain dominant » et à l'entité « reliefs boisés isolés de leur plateau d'origine ».

Ces deux grandes familles de paysage se déclinent en sous-entités plus détaillées mettant en lumière les spécificités paysagères de la commune de Loriol du Comtat : « grandes terrasses du Comtat », « Colline de Loriol », « paysage hétérogène », et « bocage du bassin de Carpentras ». Cependant, certaines sous-unités tendent à s'enchevêtrer, rendant difficile la lecture du paysage.







Cartographie des sous-entités paysagères

### GRANDES TERRASSES DU COMTAT

Cette unité paysagère concerne le sud-ouest du territoire communal.

C'est un paysage construit en continuité des openfields de céréales et de prairies au nord de Monteux. La diversité des cultures offre une mosaïque de couleur.

Ce paysage d'openfield caractérisé par un tissu parcellaire lâche ouvre le regard sur les reliefs du Mont Ventoux et des Dentelles de Montmirail.

La forte présence de l'eau sur le territoire communal, par le biais des canaux d'irrigation ou ces cours d'eau, tend à répartir le patrimoine végétal de la commune. Les ripisylves le long des cours d'eau, les haies brise-vent rythment le paysage. Les bois et bosquets sont peu étendus et limités principalement aux collines et aux pentes les plus fortes du sud du territoire communal.

Ce paysage est marqué par la présence de plus en plus accrue des serres, impactant fortement le paysage d'openfield. Par ailleurs, les haies disparaissent progressivement pour donner plus de place à la culture de céréales et de tournesols.

L'habitat rural est constitué de fermes imposantes, isolées les unes des autres. L'impact paysager de ces constructions est forte en raison du caractère ouvert du paysage. Il est donc important de veiller à la qualité architecturale à la fois du bâti ancien (réhabilitation, rénovation) et des nouvelles constructions (sièges d'exploitations).

## COLLINE DE LORIOI

Ce paysage concerne la partie sud du territoire communal. Cette colline remplit un rôle structurant pour les paysages voisins en fermant les perspectives depuis la plaine de Loriol du Comtat. Son impact visuel est donc fort en plaine et inversement car depuis la colline, le regard porte loin.

Cet espace collinaire a été aménagé en terrasses afin d'accueillir de la vigne, les sommets restent occupés par des bois augmentant leur impact visuel depuis la plaine. Cependant, l'impact visuel est déprécié par le développement des cultures sous serres ces dernières années.

## PAYSAGE HÉTÉROGÈNE

La commune de Loriol appartient dans son grand ensemble à l'unité paysagère « plaine à caractère urbain dominant à l'ouest- paysage hétérogène ».

La plaine se caractérise par la présence de vignes, de vergers, de cultures maraîchères, céréalières et légumières marquant un paysage diversifié mais peu lisible. Le paysage de plaine est un paysage de transition entre les différentes unités paysagères voisines : « grandes terrasses du Comtat », « bocage du bassin de Carpentras » et « Colline de Loriol ». Les composantes de ces deux entités paysagères se retrouvent dans le paysage de plaine hétérogène.

La qualité paysagère est dégradée en raison d'une urbanisation non maîtrisée principalement le long des axes de communication.

## BOCAGE DU BASSIN DE CARPENTRAS

Ce paysage bocager à vocation périurbaine se situe essentiellement à l'est de la commune de Loriol, en continuité du territoire de Carpentras. Le paysage est fermé par des haies et bosquets. Les frondaisons de ces derniers donnent l'impression de relief. Les vues sont encadrées, fermées ou ouvertes et toujours rythmées par les arbres. Le parcellaire est serré, de petite taille et de formes géométriques variables. On a une imbrication des types de cultures assurant une mosaïque de couleurs en entrée est de la commune.

Cependant, ce paysage agricole a subi une forte pression foncière, en résulte un mitage de son espace qui a glissé progressivement vers la formation d'îlots d'habitat au cœur de l'espace agricole.

En conséquence, le paysage agricole glisse vers un paysage périurbain en raison de :

- la proximité des zones urbaines de Carpentras, Avignon ;
- l'accumulation des axes de communication qui compartimentent le paysage (Route de Carpentras- Orange d'Est en Ouest et la RD 107 du Nord au Sud) ;
- la crise économique du monde agricole
- la perte de l'attrait économique pour le bocage.

## V.6.3 Composante du patrimoine bâti local

### TPOLOGIE DU BÂTI AGRICOLE TRADITIONNEL LORIOLAIS

Les constructions agricoles présentes sur l'ensemble du territoire de Loriol du Comtat représentent une relative homogénéité d'aspect.

#### · Le mas traditionnel

L'habitat traditionnel en milieu rural est le mas et ses dépendances. Ce type de ferme se développe, dès le XVI<sup>ème</sup> siècle, dans les plaines ou sur les coteaux. C'est une construction rectangulaire à toiture à deux pentes faibles couverte de tuiles. Un mas est une composition de plusieurs corps de bâtiments s'articulant linéairement ou autour d'une cour centrale. Ces aménagements sont liés aux exigences de l'activité agricole et/ou des besoins familiaux. La partie habitée est orientée nord-sud pour se protéger du mistral soufflant du nord.

#### Le cabanon en plaine

A l'origine, il était utilisé comme abri, lorsque le paysan exploitait des terres trop éloignées de chez lui. Il servait aussi de remise en plein champ et de lieu pour les repas dominicaux. Certains ont pris des allures de petit mas avec génoise, treilles et terrasses.

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

PIECE 3

GROUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A . Le 29/10/2009



#### · Les bories dans les collines

On rencontre, sur les hauteurs, des abris de pierres sèches appelés bories. Les pierres étaient remisées lors de l'épierrement d'un champ pour son exploitation et utilisées à la construction de ce type de bâtiments. De plans et de volumes divers, la borie est toujours une annexe à l'exploitation agricole.

## V.7- ENJEUX ET POTENTIALITES DE L'ESPACE AGRICOLE

### V.7.1 Rappel du fonctionnement territorial

La commune de Loriol du Comtat appartient à la première couronne de Carpentras au caractère périurbain.

Le territoire communal se caractérise par une mixité agricole et urbaine. On constate un manque de lisibilité, une imbrication des entités paysagères. Ce constat est particulièrement prégnant en entrée est sur la route départementale 950 entre Carpentras et Orange où s'imbriquent bâtis et espaces agricoles, démontrant le grignotage progressif de l'urbanisation linéaire sur l'espace agricole.

Ce phénomène d'urbanisation linéaire risque de générer un continuum urbain entre Carpentras, Loriol et Sarrians.

La commune est également mixte par la diversité des systèmes de production : maraîchage, horticulture, viticulture, grandes cultures céréalières, ... présentant à la fois des contraintes :

- augmentation du prix du foncier rendant difficile l'installation de nouveaux exploitants,
- cohabitation entre trafic d'engins agricoles et trafic urbain,
- incompatibilité de voisinage entre les agriculteurs et les particuliers.

Cependant cette mixité présente également des opportunités :

- production de produits de qualité (AOC, IGP, fraîcheur,...),
- préservation du paysage, du cadre de vie de la commune,
- lutte contre le risque inondation de la Mède et de ses affluents.

Les espaces agricoles représentent donc des enjeux majeurs en matière d'économie, de cadre de vie et d'identité du territoire.

### V.7.2 Classification des surfaces agricoles en fonction du potentiel technico-économique

Les surfaces agricoles sont classées selon le niveau d'enjeu :

- enjeu fort (parcelles présentant de bonnes conditions d'exploitation ; surfaces mécanisables et facilement accessibles ; grands blocs d'exploitations, vierges de toutes constructions ; parcelles incluses dans le périmètre AOC viticole) ;
- enjeu moyen (surfaces présentant des conditions d'exploitation plus difficiles : terrains pentus ou présence d'arbres, talus ; îlots d'exploitation de petites surfaces, isolés ou à proximité de grands ensembles déjà urbanisés et répondant à une logique d'urbanisation à moyen terme) ;
- enjeu faible ( parcelles totalement enclavées dans zones bâties ; terrains utilisés à des fins privatives à l'intérieur ou en limite de secteurs déjà urbanisés et répondant à une logique d'urbanisation à court terme).

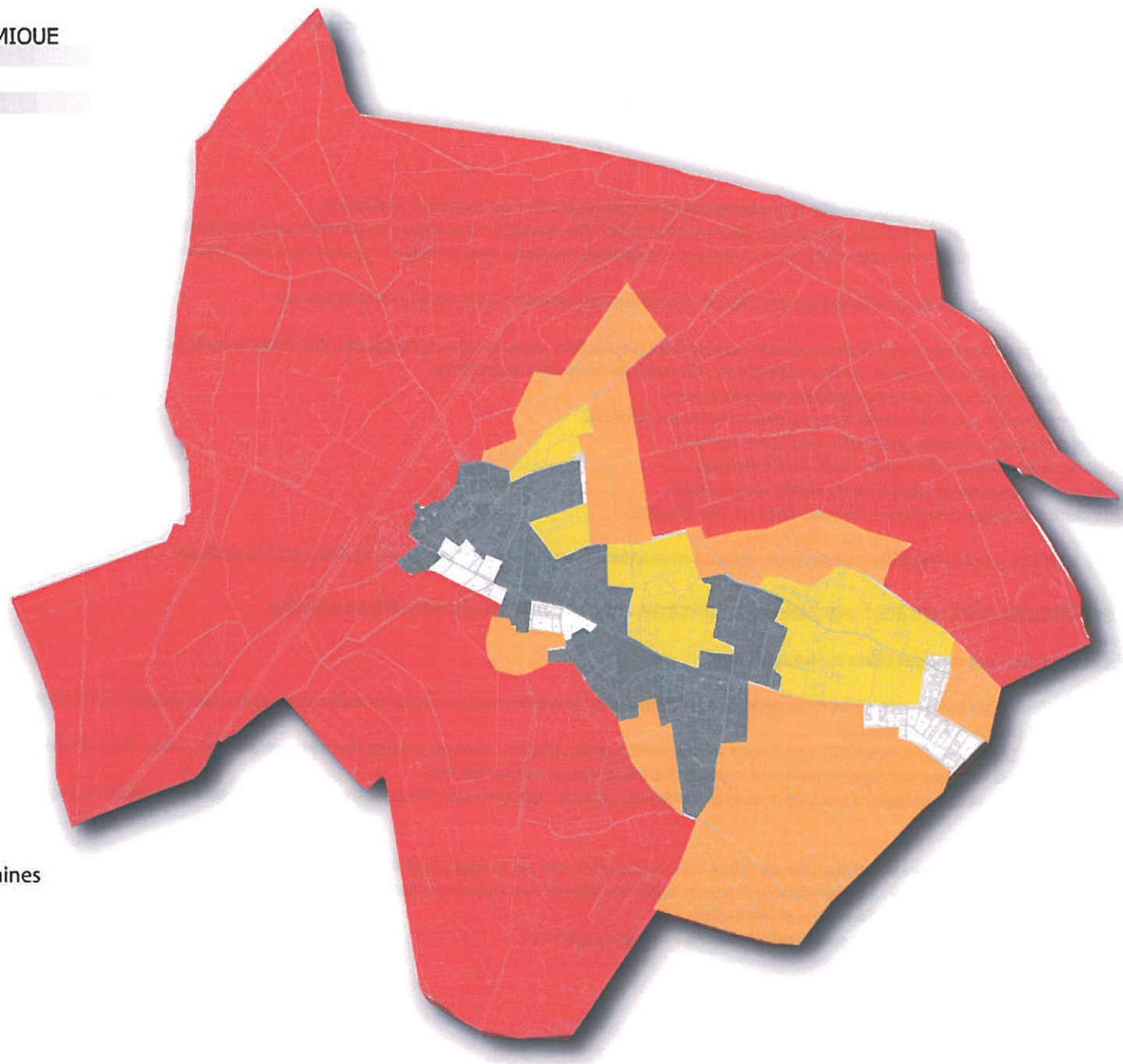
La commune dispose d'un fort potentiel agricole en raison de la nature des sols, de sa topographie et de ses ouvrages d'irrigation, permettant ainsi le développement des grandes cultures céréalières, l'arboriculture, le maraîchage, ... Cependant les espaces agricoles à l'est du territoire sont fortement mités par le bâti créant ainsi des perturbations dans l'exploitation et des conflits d'usage (trafic, difficultés de voisinage avec la fonction résidentielle).

Ces espaces sont soumis à une forte pression foncière depuis l'aire de Carpentras.

POTENTIALITES TECHNICO- ECONOMIQUE  
DES SURFACES AGRICOLES



-  Surfaces artificialisées
-  Enjeu fort
-  Enjeu moyen en raison de la  
proximité avec les zones urbaines
-  Enjeu faible ou nul



## V.7.3 Classification des surfaces agricoles en fonction du potentiel non marchand

### ESPACES AGRICOLES À ENJEUX PAYSAGERS

Le phénomène d'urbanisation linéaire le long des axes et plus particulièrement de part et d'autre de la Route Départementale n°950 a fortement fragilisé le fonctionnement des exploitations mais a créé également un continuum urbain, paysager entre Loriol du Comtat et Sarrians. L'activité agricole a une fonction paysagère, sa disparition fragilise la qualité du paysage. Il est donc essentiel de cibler les plages agricoles à forts enjeux paysagers sur la commune.

### ESPACES AGRICOLES À ENJEUX ÉCOLOGIQUES

La commune est classée en zone de transition au sein de la réserve de biosphère du Mont Ventoux. Selon l'étude agricole du SCOT Arc Comtat Ventoux, la commune de Loriol du Comtat est un secteur à enjeu écologique modéré. La valeur environnementale de la commune repose sur la présence d'une biodiversité « ordinaire » toutefois nécessaire à la durabilité des milieux.





### ESPACES AGRICOLES À ENJEU DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION

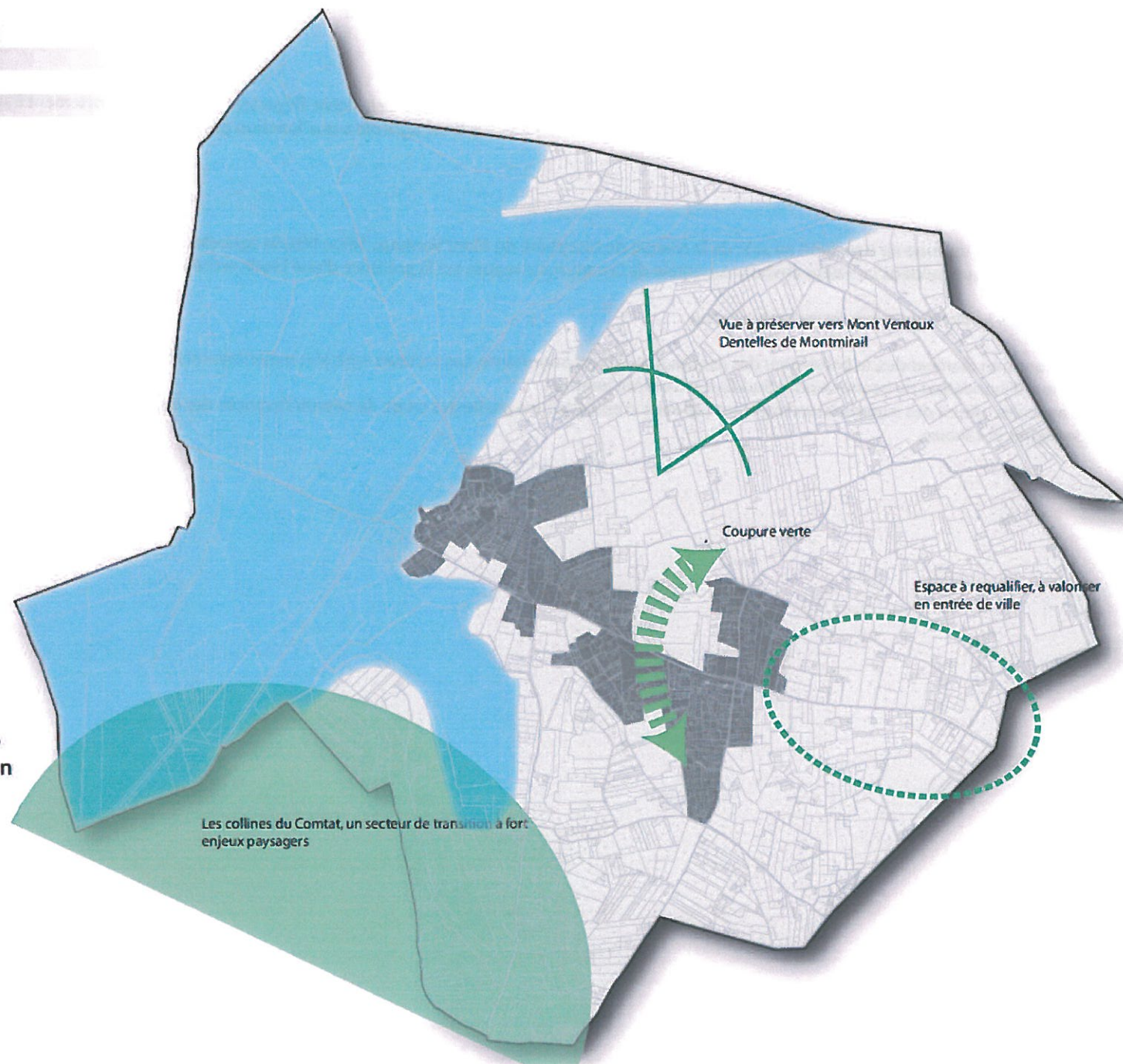
Parmi les fonctions non marchandes, la prévention des risques naturels est importante. Les secteurs agricoles majoritairement situés à l'ouest du territoire communal de Loriol du Comtat est soumis au risque fort d'inondation du bassin versant Sud-Ouest du Mont Ventoux. Les surfaces agricoles offrent des superficies perméables capables d'absorber une partie des crues, de ralentir l'avancée des eaux vers les zones urbanisées et de canaliser les flux dans les réseaux de fossés, de digues et canaux.



POTENTIALITES NON MARCHANDES  
DES SURFACES AGRICOLES



-  Surfaces artificialisées
-  Enjeu écologique: réserve de biosphère - zone de transition
-  Enjeu paysager
-  Enjeu préservation des risques inondations



## V.8- PROPOSITION D'ORIENTATIONS

L'espace agricole de Loriol du Comtat subit une forte pression d'urbanisation, conséquence de la déprise agricole, de l'attractivité résidentielle du territoire (proximité des axes de communication et des pôles d'emplois de Carpentras, Avignon,...).

Cette pression urbaine a d'ores et déjà réduit les espaces agricoles par un fort mitage et une urbanisation linéaire.

Dans le cadre du SCOT Arc Comtat Ventoux, la commune de Loriol du Comtat est identifiée comme secteur conflictuel, très prisé nécessitant un traitement spécifique pour y garantir une activité agricole pérenne. L'espace agricole de Loriol du Comtat dispose d'un fort potentiel agronomique mais soumis à une pression urbaine élevée.

Le territoire communal est également identifié comme espace agricole pouvant constituer à terme des réserves de terrains constructibles.

Il s'agit donc de :

1. Prévoir des zones où l'agriculture reste prioritaire afin de permettre le maintien voire le développement de l'activité agricole sur le territoire de Loriol du Comtat avec un classement en zone A ;

Ce zonage peut être restrictif en limitant les constructions même liées et nécessaires à l'exploitation agricole, justifié par la valeur agronomique des sols, les risques ou encore l'intérêt paysager du site (espaces agricoles en zone inondable).

La mise en place d'une Zone Agricole Différée peut également être un outil d'intervention foncière afin de limiter l'envol du prix des terres agricoles en zone périurbaine.

2. Préserver les terres agricoles ayant fait l'objet d'investissements publics importants (hydrauliques) ;

3. Urbaniser l'espace agricole proche des tâches urbaines et fortement mitées, en créant du lien, une densité urbaine et une qualité paysagère (zone tampon, étude d'insertion paysagère,...) et plus particulièrement le long de la route départementale n°950 ;

4. Faciliter l'implantation des bâtiments d'exploitation et les logements des exploitants afin de limiter les conflits d'usage en zone résidentielle et en terme de trafic ;

5. Préserver les atouts paysagers dans l'espace agricole en classant en Espace Boisé Classé, les ripisylves, haies d'alignements structurants le paysage ;

6. Permettre le développement des gîtes et chambres d'hôtes à la ferme comme compléments de revenus et facteur de développement économique et touristique.

## VI- FONCTIONNEMENT DE LA COLLECTIVITE

### VI.1- LES EQUIPEMENTS DE SUPERSTRUCTURES

#### VI.1.1- Les établissements scolaires

##### GROUPE SCOLAIRE

La commune dispose d'un groupe scolaire dans le centre du bourg créant ainsi une centralité forte.

L'école maternelle compte 4 classes pour un effectif de 104 élèves pour l'année scolaire 2009-2010 soit une augmentation de +10% par rapport à l'année précédente.

L'école primaire compte 172 élèves répartis dans 7 classes . L'augmentation croissante des effectifs depuis les années 2000 pour atteindre un seuil critique en 2005 de 177 élèves pour 5 classes, les effectifs par classe étaient au maximum. Cette situation a conduit la commune à lancer le chantier d'extension du groupe scolaire, intégrant 4 salles de classes supplémentaires, 1 salle pluriactivités et une extension de la salle de repos (20 couchages supplémentaires), pour une superficie totale de 870 m<sup>2</sup>.

Le groupe scolaire propose également une garde périscolaire (matin/ soir)

##### ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

La commune dépend pour l'enseignement secondaire niveau collège et lycée de Carpentras et de Monteux qui proposent des établissements d'enseignement public et privé.

	ENSEIGNEMENT PUBLIC	ENSEIGNEMENT PRIVÉ
NIVEAU COLLÈGE		
CARPENTRAS	Collège de secteur : Collège public François Raspail	Collège Privé Saint Joseph
	Collège public Alphonse Daudet	Collège Privé de l'Immaculée Conception
MONTEUX	Collège Silve Alphonse	Collège Notre-Dame De Bon Accueil
NIVEAU LYCEE		
CARPENTRAS	Lycée Victor Hugo Lycée Jean- Henri Fabre Lycée Enseignement Professionnel Privé Les Chênes Lycée Privé Saint Joseph Lycée agricole Louis Giraud	



Les effectifs d'enseignement supérieur se répartissent en majorité sur Avignon qui offre de nombreuses filières d'enseignement supérieur. Le pôle universitaire de Grenoble représente 16% des étudiants de Lorient du Comtat.

### VI.1.2- Les équipements sportifs et de loisirs

La commune a ouvert en octobre 2008, son centre de loisirs (ALSH) permettant l'accueil des enfants les mercredis et pendant les petites et grandes vacances scolaires.

La commune dispose d'un stade municipal qui a fait l'objet d'aménagements depuis 2009 . Cet équipement est opérationnel depuis 2010.

### VI.1.3- Les équipements socio-culturels

La salle des fêtes, construite au sud de la mairie surplombe le théâtre de verdure et offre un panorama sur le Mont Ventoux. Cet espace permet d'accueillir les activités de loisirs et sportives, les événements festifs (mariage, baptême,...) d'une capacité de 130 personnes.

La commune dispose d'une bibliothèque municipale, proposant plus de 6000 ouvrages aux Lorientais.

Les lorientais doivent se rendre sur Carpentras ou Avignon pour bénéficier d'équipements socio-culturels tels que théâtre, cinéma,...

### VI.1.4- Les équipements sanitaires et sociaux

#### STRUCTURE D'ACCUEIL POUR LA PETITE ENFANCE

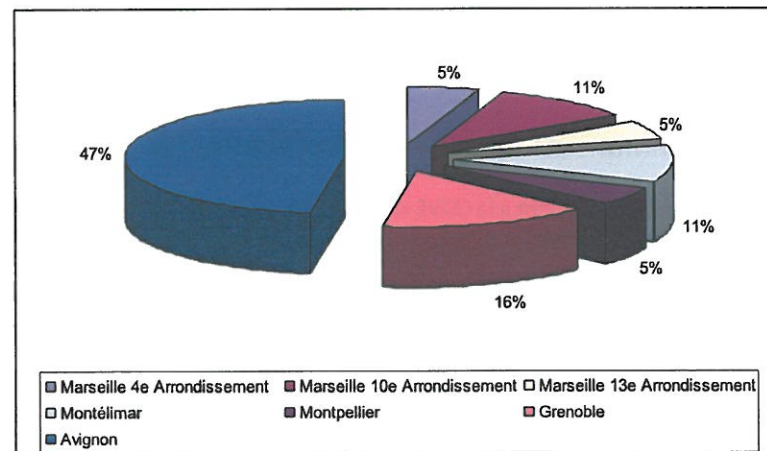
La commune propose une crèche Halte Garderie intercommunale «Les Petites Frimousses» d'une capacité d'accueil de 20 enfants de 0 à 4 ans. La crèche est gérée par les services de la COVE.

11 assistantes maternelles sont présentes sur le territoire communal permettant d'accueillir 22 enfants de 0 à 6 ans (en périscolaire pour les 4 à 6 ans)

La CoVe, dans le cadre de la compétence petite enfance, propose depuis septembre 2008 des ateliers d'éveil pour les enfants gardés par les assistantes maternelles dans le cadre des relais assistantes maternelles (RAM). Le territoire de la CoVe est réparti en deux secteurs : Ouest et Est, chaque secteur disposant d'une animatrice. Lorient-du-Comtat dépend du secteur ouest auquel est affectée Marie-Hélène LERCH, éducatrice jeunes enfants, en qualité d'animatrice.

Actuellement 10 assistantes maternelles pouvant accueillir 22 enfants sont en activité sur la commune. La majorité d'entre elles participe activement à cet atelier qui regroupe une quinzaine d'enfants. Régulièrement un atelier d'éveil musical est proposé durant une trentaine de minutes par une musicienne Mireille FOLLIASSON.

Pour permettre l'ouverture de cet atelier, la mairie de LORIENT a mis à disposition, depuis le vendredi 12 septembre 2008, la grande salle située au 1er étage de la maison des associations. Il convient de préciser que la participation à cet atelier est gratuite.



Répartition des effectifs de l'enseignement supérieur



Salle des fêtes



Stade municipal

## VI.2- INTERCOMMUNALITE

### VI.2.1- Communauté d'agglomération Ventoux Comtat Venaissin (COVE)

Loriol du Comtat appartient à la COVE depuis le 26 avril 1966, il constitue à cette date le District Urbain de Carpentras avec Carpentras, Mazan, La Roque-sur-Pernes et Saint Didier.

Les premiers services mutualisés sont la collecte des déchets ménagers, le nettoyage, le secours aux personnes et la lutte contre les incendies. Viennent ensuite la délégation des compétences sur l'aérodrome en 1974 et pour le camïng intercommunal de Brégoux à Aubignan en 1979.

L'année 1987 marque l'essor de cette intercommunalité avec le transfert des compétences liées à l'économie, la voirie, l'action éducative, la collecte sélective, les archives, la communication, la culture, le patrimoine et les transports scolaires. De nombreuses communes viennent étoffer les rangs tout au long des années : Bédoin, Saint Hippolyte- le Graveyron, Vacqueyras, Venasque (1988), Flassan, Lafare (1994), le Barroux (1997), Beaumes de Venise (1998), la Roque- Alric (2000), Crillon- le-Brave, Modène, Suzette, Saint Pierre de Vassols (2002), Beaumont du Ventoux, Gigondas, Malaucène et Sarrians en 2003.

En parallèle, deux communes sortent de l'intercommunalité : Méthamis en 2002 et Velleron en 2003 ainsi que le SDIS en 1999.

Le district urbain de Carpentras devient la COVE le 1er janvier 2002 et devient deux ans plus tard une communauté d'agglomération. Aujourd'hui la COVE rassemble 69 124 habitants et dispose des compétences suivantes :

#### DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

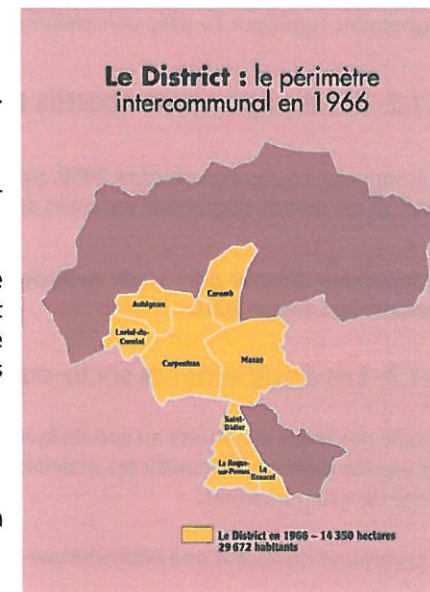
- Création, aménagement, entretien, gestion ou reprise de zone d'activités d'intérêt communautaire;
  - Aménagement, entretien et exploitation d'équipements industriels, artisanaux et agricoles d'intérêt communautaire;
  - Conception, réalisation et exploitation des opérations liées à la mise en œuvre de réseaux câblés et d'infrastructures de télécommunications.
- Aménagement de l'espace
- Acquisition et constitution de réserves foncières.
  - Schéma de cohérence territoriale (SCOT), organisation de transports urbains.

#### ÉQUILIBRE SOCIAL DE L'HABITAT

Compétence habitat Programme local de l'habitat, politique du logement social d'intérêt communautaire.  
Étude et réalisation d'opérations et de travaux nécessaires à la construction de logements pour les communes adhérentes.

#### POLITIQUE DE LA VILLE

- Dispositifs contractuels de développement urbain, local et d'insertion économique et sociale d'intérêt communautaire.
- Dispositifs locaux de prévention de la délinquance d'intérêt communautaire.
- Aire d'accueil des gens du voyage : Gestion, entretien et équipement d'aire d'accueil des gens du voyage d'intérêt communautaire.





Elles disposent également de compétences optionnelles et facultatives sur les domaines suivants :

- Création, aménagement et entretien de la voirie et de parcs de stationnement pour toutes les voiries d'intérêt communautaire ;
- Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie ;
- Construction, aménagement, entretien, et gestion d'équipements culturels et sportifs, organisation d'activités sportives et culturelles d'intérêt communautaire ;
- Actions éducatives ;
- Politique touristique et patrimoniale ;
- Lutte contre l'incendie et organisation des secours ;
- Politique sociale (création, aménagement, gestion d'équipements sociaux d'intérêt communautaire, mise en place et gestion d'établissements publics d'intérêt communautaire) ;
- Transports scolaires ;
- Politique animalière (ramassage des animaux errants).

### VI.2.2- Syndicat intercommunal du bassin sud-ouest du Mont Ventoux (SIBSOMV)

Le SIBSOMV a été créé en 1970 et regroupe aujourd'hui 17 communes : Aubignan, Beaumes de Venise, Bédarrides, Bedoin, Caromb, Carpentras, Crillon le Brave, Lafare, Loriol du Comtat, Mazan, Modène, Monteux, Mormoiron, Saint Pierre de Vassols, Sarrians, Vacqueyras, Villes sur Auzon.

Le SIBSOMV a pour objet de «promouvoir dans un intérêt global l'aménagement, l'entretien et la mise en valeur des milieux aquatiques et du réseau hydrographique du bassin versant Sud-Ouest du Mont Ventoux» .

En conséquence, il assure les compétences suivantes :

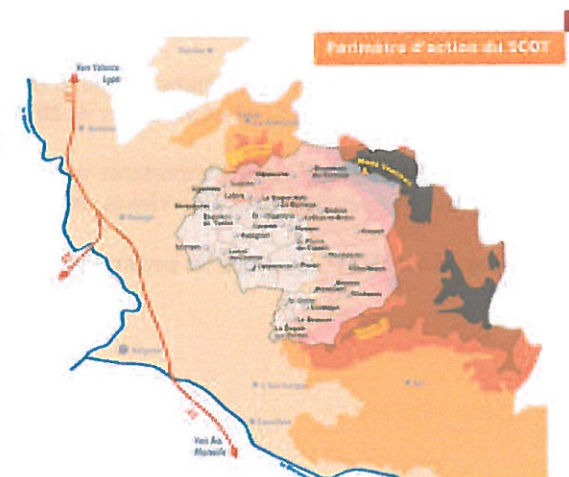
- travaux prévus pour la gestion des crues ;
- mise en oeuvre d'actions nécessaires à l'entretien des cours d'eau et à la valorisation des milieux naturels aquatiques et des paysages ;
- veiller à la qualité de l'eau et mise en oeuvre du suivi de la qualité et action auprès des pollueurs identifiés ;
- surveillance du bon fonctionnement des ouvrages, de la gestion et entretien des ouvrages, réalisation des acquisitions foncières et mise en place des servitudes nécessaires pour la réalisation d'ouvrages ;
- mise en oeuvre d'ouvrages de rétention d'eaux pluviales pour limiter le risque inondation.



### VI.2.3- Le SCOT de l'Arc Comtat Venaissin

La commune appartient au périmètre du SCOT défini le 12 mars 2004 par arrêté préfectoral, regroupant 30 communes du département de Vaucluse soit environ 73 500 habitants.

Il est élaboré par le syndicat mixte Comtat Ventoux. Ce dernier s'appuie sur la structure et les services de la COVE.





## VI.3- LES EQUIPEMENTS D'INFRASTRUCTURES

### VI.3.1- Réseaux techniques

#### ALIMENTATION EN EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable est assurée par le réseau du Syndicat Rhône Ventoux dont les principaux forages se situent sur la commune de Sorgues. La commune est alimentée par un captage d'eau situé sur la commune d'Aubignan, à quelques mètres de la limite communale avec Loriol du Comtat. Ce captage a fait l'objet d'un périmètre de protection de captage par arrêté préfectoral du 03 septembre 2001, le périmètre de protection rapprochée empiète sur le territoire communal de Loriol du Comtat.

#### ASSAINISSEMENT COLLECTIF

##### *Etat actuel*

Les principales caractéristiques du réseau communal existant sont les suivantes :

PARAMETRES	CARACTERISTIQUES
Diamètre	Diamètre entre 100 et 200 mm en PVC ou fibrociment
Type de réseau	Réseau de type séparatif
Linéaire gravitaire	7,29 km
Linéaire refoulement	1,11 km
Poste de refoulement	3 postes (Pouillaques, ZA du Pont de Maupas et Mourre des Pins)+ 1 poste de relèvement en entrée de la station d'épuration
Surverse – Trop plein	Aucune
Déversoir d'orage	Absence de déversoir d'orage ou de by-pass en entrée de la station d'épuration
Nombre d'abonnés	682 abonnés

L'ensemble du réseau se raccorde à la station d'épuration située au sud ouest de la commune - quartier Valernes. Cette dernière a été mise en service en 1992. Le schéma directeur d'assainissement a été élaboré en 1999 par BURGEAP et mis à jour en 2012 par EURYECE suite à la réalisation d'un diagnostic du réseau d'eaux usées et recherche d'eaux claires parasites.

Le diagnostic de réseau révèle que d'importants volumes d'eaux claires parasites permanentes (ECP) rejoignent la station d'épuration, et viennent grever inutilement la charge hydraulique admise. La très grande majorité de ces eaux claires provient d'intrusions des eaux de nappes.

Malgré les apports d'ECP constatés, les performances épuratoires de la station sont de bon niveau. Sur l'ensemble des bilans effectués, les rejets sont conformes aux prescriptions réglementaires.

La station d'épuration actuelle est dimensionnée selon les caractéristiques suivantes :

PARAMETRES	CAPACITE DES OUVRAGES
TYPE DE STATION - MISE EN SERVICE	Boues activées à aération prolongée - 1992
CAPACITE EN EQUIVALENTS HABITANTS	± 3 000 EH en charge hydraulique ± 1 500 EH en charge polluante
VOLUME MOYEN JOURNALIER	480 m <sup>3</sup> /j
DEBIT DE POINTE	50 m <sup>3</sup> /h
DEBIT MOYEN	20 m <sup>3</sup> /h
FLUX JOURNALIER EN DBO5	81 kg/j
FLUX JOURNALIER EN DCO	195 kg/j
FLUX JOURNALIER EN MES	135 kg/j
MILIEU RECEPTEUR	La Mède
TRAITEMENT DES BOUES	Lit de séchage (4 x 53 m <sup>2</sup> = 214 m <sup>2</sup> )
EVACUATION DES BOUES	Valorisation par compostage

*Programme de travaux retenu dans le cadre du SDA*

Il est prévu la réalisation d'extension du réseau d'assainissement collectif au quartier Sauzette :

SECTEUR	DESCRIPTION DES TRAVAUX	COUTS
Chemin de Sauzette	Fourniture et pose d'une canalisation diamètre 200 mm linéaire 400 ml branchements particuliers (6 u)	140 000 € HT
TOTAL EXTENSIONS DES RESEAUX		140 000 € HT

Afin de régler la problématique d'infiltration des eaux claires parasites dans le réseau, des travaux de réhabilitation et d'étanchéité des réseaux sont prévus :

SECTEUR	NATURE DES TRAVAUX	COUTS
Avenue Majoral F. Jouve et avenue Ramadone	Reprise intégrale du réseau. Fourniture et pose d'un nouveau réseau (670 ml) Reprise branchements particuliers (15 unités)	270 000 € HT
Antenne PR Pouillaques – Centre village	Réhabilitation sans tranchée. Fourniture et pose d'une gaine structurante (130 ml) Gaine structurante pour branchement particulier (1 unité)	40 000 € HT
Centre village	Reprise intégrale du réseau. Fourniture et pose d'un nouveau réseau (90 ml) Reprise branchements particuliers (7 unités)	45 000 € HT

NATURE DES TRAVAUX	COUTS DES TRAVAUX
Cheminée = reprise étanchéité et fissures	5 000 € HT
Cheminée = reprise étanchéité	
Cheminée = reprise étanchéité	
Reprise cunette = rétrécissement diamètre	
Cheminée = reprise étanchéité et fissures	
Cheminée = reprise étanchéité	
Cheminée = reprise étanchéité	Regards repris dans le cadre des travaux de reprise intégrale du réseau de l'Av. Majoral F. Jouve
Cheminée = reprise étanchéité	

La mise en conformité du réseau d'eaux usées de la commune de Loriol-du-Comtat nécessite la création d'un bassin d'orage, dont le coût s'élève à :

SECTEUR	COUTS
Création d'un bassin d'orage au niveau de la station d'épuration capacité de stockage 70 m <sup>3</sup>	50 000 € HT
Dossier réglementaire	
<b>TOTAL – BASSIN D'ORAGE ENTREE STATION D'EPURATION</b>	<b>50 000 € HT</b>

#### ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Conformément à l'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités territoriales, les communes sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif. Elles peuvent également, si elles le décident et sur demande du propriétaire, en assurer l'entretien et effectuer les travaux de réhabilitation. Ce travail revient au Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Ce service est assuré par le syndicat Rhône Ventoux.

Actuellement, sur les 94 installations identifiées comme non conformes (chiffre non définitif, car seuls 110 contrôles ont été effectués sur les 275 installations recensées), une douzaine a fait l'objet de travaux correctifs.

#### RESEAU EAUX PLUVIALES

La commune possède un réseau de collecte des eaux pluviales sur le centre village. Dans le reste du territoire, les eaux pluviales sont dirigées vers les fossés qui se jettent dans les cours d'eau existants. Les eaux pluviales n'ont jamais fait l'objet d'études approfondies hormis celles liées aux inondations. Au regard de ce simple constat, la réalisation d'un zonage d'eaux pluviales est apparue comme indispensable.



## VI.3.2- Collecte et gestion des déchets

La collecte, le transport et l'élimination des déchets ménagers et assimilés et l'aménagement, l'entretien et l'exploitation de tout site participant au développement du tri sélectif sont de la compétence de la Communauté d'agglomération Ventoux Comtat Venaissin (COVE).

La collecte sélective est assurée par des points d'apport volontaire disposés en 4 endroits sur le territoire de Loriol du Comtat :

Le ramassage des encombrants s'effectue le 2ème mardi de chaque mois entre 14h30 et 17h00. Les particuliers doivent prendre contact avec le service Collecte de la mairie afin de prendre rendez-vous pour les heures de ramassage.

Le ratio d'ordures ménagères collectées par habitants en 2010 sur l'ensemble du territoire est de 371 kg/hab/an. En ce qui concerne la collecte sélective, le ratio d'ordures est de 42,8 kg/hab/an.

En conséquence, sur la commune de LORIOL DU COMTAT, les habitants ont produit au total 830 tonnes d'ordures ménagères et 95,78 tonnes de déchets recyclables.

La déchetterie la plus proche est celle d'Aubignan- quartier «La Petite Palud» ouverte depuis le 01 février 1999, elle permet aux particuliers de venir déposer les déchets non collectés dans les circuits habituels de ramassage des ordures ménagères.

La commune abrite sur son territoire une unité de pré-traitement mécanique et de stabilisation biologique de déchets depuis 2003. Cette installation innovante est gérée par la COVE.

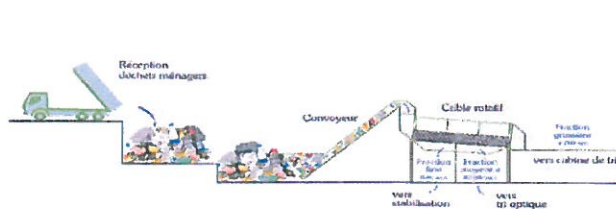
Ce pré-traitement mécanique suivi d'une stabilisation biologique permet d'obtenir une réduction massive du volume entrant de 25% mais aussi d'obtenir un produit exempt d'odeur et de toute source de contamination.

Cette usine permet également de :

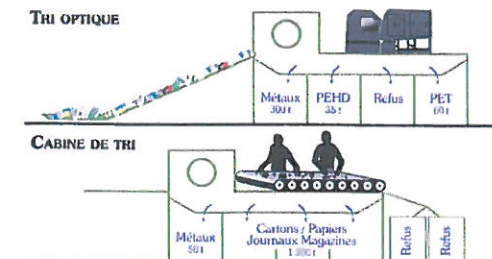
- réduire les atteintes à l'environnement et à la santé qui peuvent provenir du traitement et du stockage des déchets (extraction des déchets toxiques et dangereux, séparation des ferrailles et autres déchets valorisables, séparer éventuellement la fraction grossière combustible),
- diminuer les déchets mis en décharge,
- préparer les filières de recyclage et de traitement de la collecte sélective à devenir des activités économiques pérennes,
- réduire le transport des déchets.

Sa capacité de traitement est de 30 000 tonnes par an.

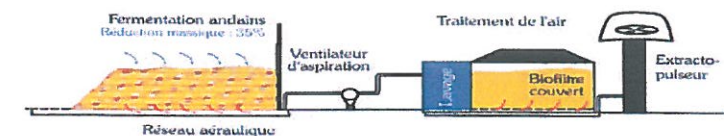
Cette usine a permis d'augmenter les tonnages recyclés et de diminuer le coût de traitement. En 2005, le tonnage recyclé est passé de 3.35% à 7% du tonnage entrant.



Etape 1- Réception et séparation



Etape 2 - Tri et transfert



Etape 3 - Stabilisation et traitement d'air

## VI.4- LES FINANCES COMMUNALES

### VI.4.1- Section de fonctionnement

#### CHARGES DE FONCTIONNEMENT

Les charges de fonctionnement représentent en moyenne 830 000 € par an. En 10 ans, celles-ci ont augmenté de manière progressive, représentant une augmentation de plus de 60% sur cette dernière décennie.

L'évolution des principales catégories de charges courantes se caractérise par une augmentation continue des charges de personnel ainsi que des achats et charges externe à partir de 2003. Entre 2000 et 2010, les charges de personnel connaissent un taux d'augmentation de 71.42 %, elles restent en dessous de celui des charges externes (+92%).

L'évolution des principaux postes s'est effectuée de la manière suivante :

- les charges de personnel ont augmenté progressivement depuis 2003. Elles représentent en moyenne 50% des dépenses de fonctionnement.
- les achats et charges externes ont connu des fluctuations mais un accroissement régulier depuis 2003. Ils représentent en moyenne 28% des dépenses de gestion sur la période.

#### PRODUITS DE FONCTIONNEMENT

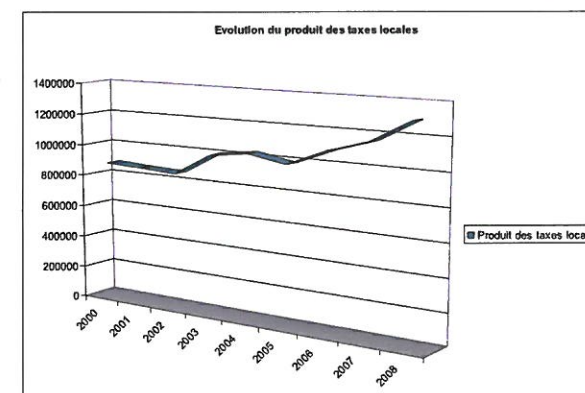
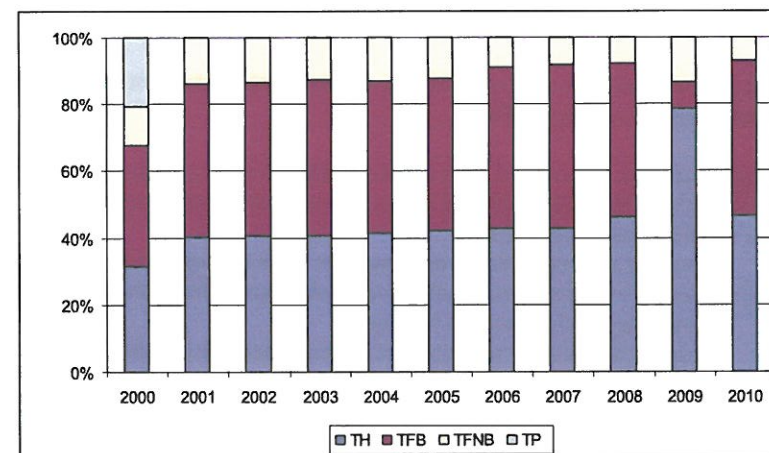
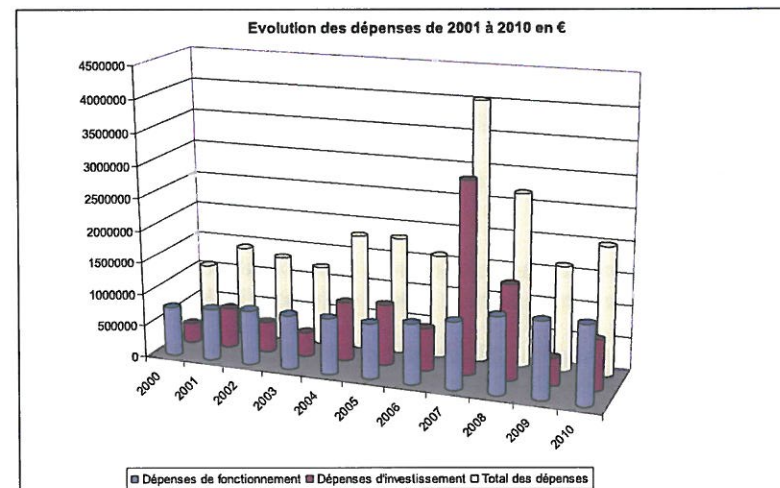
Entre 2000 et 2010, on enregistre une hausse de +157 % pour le produit de la taxe d'habitation ; celle-ci s'explique par l'effet combinatoire d'une élévation progressive du taux et d'un rythme de la construction de résidences principales qui sest maintenu sur toute la période puis d'une hausse du taux afin de compenser le ralentissement de la construction sur cette même période.

La hausse relative de la taxe foncière sur les propriétés bâties est également importante : + 125%.

Ces deux taxes sont liées à à l'essor résidentiel de ces dernières années sur le territoire communal.

Le produit de la Taxe foncière sur les propriétés non bâties se situe autour de 67 100 € par an. Celui-ci a fluctué au cours des dix dernières années. Cette taxe, liée à l'agriculture, est la source de revenus minoritaires dans les finances communales. Cette tendance marque une certaine stabilité dans l'exploitation des terres agricoles .

Le produit de la taxe professionnelle est nul à partir de 2001. La fiscalité dite de «ménage» représente la totalité des ressources financières de la commune.





Au regard des taux départementaux et du taux moyen de la strate, la commune dispose d'une petite marge de manoeuvre pour la taxe d'habitation et pour la taxe foncière non bâti.

	DONNEES FISCALES DIRECTES LOCALES EN 2009		
	TAUX COMMUNAL	TAUX DEPARTEMENTAL	TAUX MOYEN DE LA STRATE
TH (%)	11,6	7,55	12,35
TFB (%)	18,1	10,2	17,53
TFNB (%)	37,27	28,96	51,02
Cotisation foncière des entreprises au profit de l'Etat (%)	0	13	0

Comparaison des taux des taxes locales communales, départementales et moyenne de la strate

## VI.4.2- Section investissement

### RESSOURCES D'INVESTISSEMENT

Les ressources d'investissement s'élèvent à 1 218 000 € pour l'année 2010 soit une hausse de 278% par rapport à l'année 2009. Elles restent largement supérieures aux emplois d'investissement.

Les ressources d'investissement sont constituées en 2010 à 60.61% par les emprunts bancaires et dettes assimilées et à 16.02% par les subventions d'investissement.

Les dotations, fonds divers et réserves, dont la FCTVA, s'établissent à 195 000 € en 2010 alors qu'elles étaient de 153 000 € l'année précédente.

En 2011, les subventions reçues représentent 40% des ressources d'investissement et l'excédent d'investissement reporté s'élève à 431 005 €.

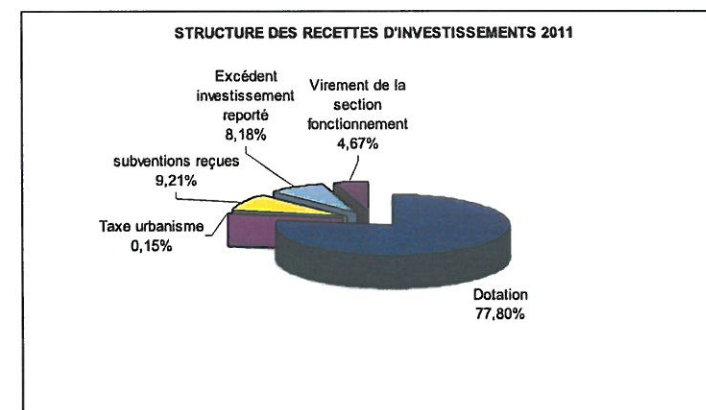
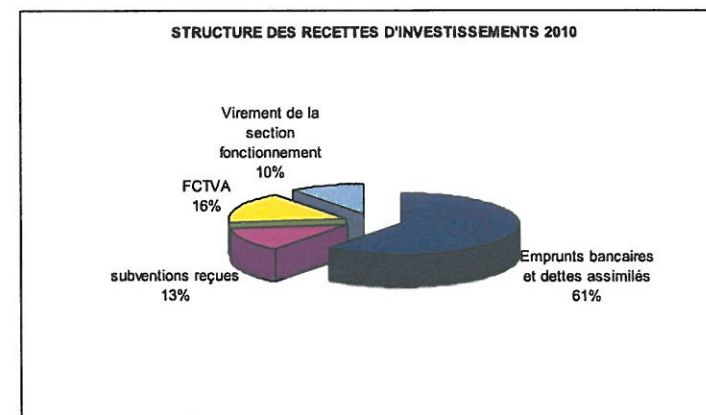
### EMPLOIS D'INVESTISSEMENT

Les emplois d'investissement ont connu de nombreuses fluctuations depuis 2000 avec deux pics importants en 2007 et 2008 essentiellement dûs aux dépenses d'équipements.

En effet, sur ces deux années, la commune a lancé de grands travaux d'équipements publics :

- l'extension du groupe scolaire Les Pins;
- le centre d'Accueil de Loisirs sans Hébergement (ALSH) ;
- des travaux d'aménagement du stade ;
- des travaux d'aménagements paysagers et de sécurisation des voiries (carrefour des Pouillarques, abords du centre de loisirs, chemin des Paluns, quartier des Valernes,...) ;

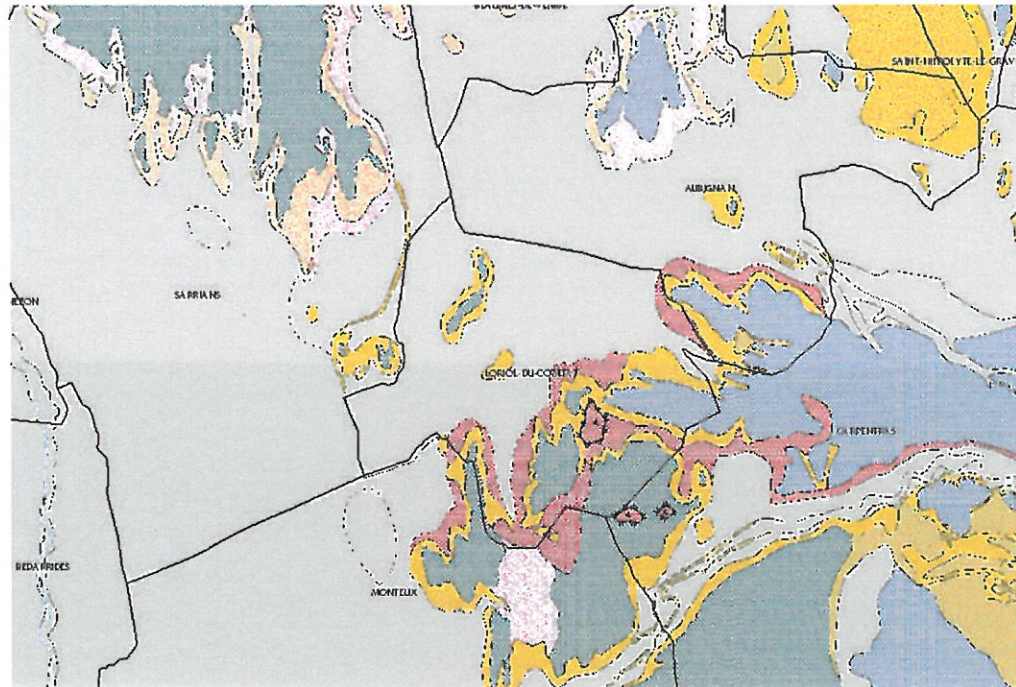
Ces dernières années, la commune a poursuivi ses efforts d'investissement.





## CHAPITRE II- ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## I.1- LA GEOLOGIE

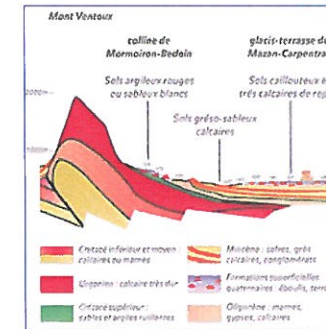


- Alluvions récentes : cailloutis, graviers, sables et limons (Quaternaire)
- Colluvions d'âge indéterminé : limons, cailloutis (Quaternaire)
- Cailloutis résiduels (Quaternaire)
- Würm : alluvions de la basse terrasse (cailloutis, graviers, sables)
- Würm : colluvions
- Riss : alluvions de la moyenne terrasse
- Mindel : haute terrasse
- Infra-pliocène : sables à cailloutis et blocs
- Miocène moyen : sables et grès molassiques («safres helvétiques»)
- Miocène moyen : grès rouges du Comtat
- Helvétien supérieur : marnes sableuses, grès, calcarénites jaunes, rouges ou gris bleuté

Bancs de grès rouges du Comtat surmontés par des cailloutis (alluvions de rivières)



La région du Comtat résulte d'un évasement de la basse vallée du Rhône. Elle se compose d'une vaste plaine alluvionnaire, limitée à l'ouest par le fleuve, puis de l'est vers le sud par les massifs du mont Ventoux, les monts de Vaucluse, les Alpilles et le Luberon, et d'où émergent quelques hauteurs molassiques ou calcaires.



En se rapprochant du plissement des massifs, la plaine laisse apparaître une succession de terrasses.

Les sols des plus basses étant d'origine alluviale ou colluviale alors que les plus élevées seront plutôt composées de safre et de calcaire.

Il s'agit donc d'une plaine irrégulière parsemée de hauteurs qui dominent d'anciens marécages asséchés facilement irrigables et aux terres fertiles.

Le village de Loriol du comtat s'est développé sur une partie basse de cette plaine.



Loriol du Comtat. Image géoportail

La géologie de ce lieu et sa situation participent à la création d'un paysage marqué par la main de l'homme.

En effet une plaine alluviale recevant des quantités d'eau importante depuis les massifs proches ne pouvait qu'être exploitée pour l'agriculture. Cette trace humaine s'exprime au travers de canaux, de fossés et de haies nombreuses et anciennes.

La ripisylve très rectiligne de la Mède marque fortement cette plaine et dénote une volonté d'endiguer ce cours d'eau...



## I.2- LE RELIEF



Situé sur la plaine du comtat Venaissin, Loriol du Comtat présente un relief modéré.

Les altitudes de la commune varient de 30 à 90 mètres avec une altitude moyenne aux environs de 45 mètres.

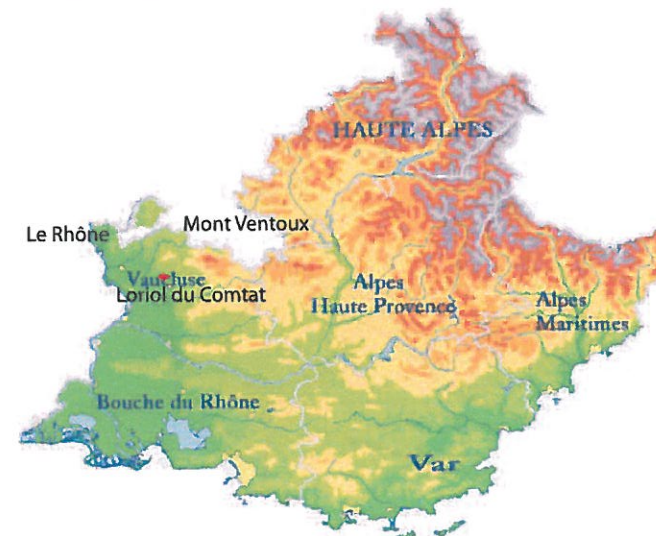
Construite sur un marais asséché la commune s'est développée depuis un petit mamelon sur lequel se trouvent l'église et le cimetière du village.

D'autres petits mours\* encadrent le village, sans toutefois excéder 90 mètres d'altitude, la plaine laisse progressivement la place, de terrasses en coteaux, aux reliefs du mont Ventoux à l'Est et aux dentelles de Montmirail au nord-Est.

En bordure de l'évasement de la vallée du Rhône et au pied des reliefs alpins et des monts du Vaucluse, la plaine comtadine reçoit les eaux des versants proches. Fleuves, rivières et marécages ont vu leur cours se modifier au fil des temps géologiques.

Vers 2 millions d'années à nos jours, la sédimentation se caractérise par un manteau d'alluvions charriées par les rivières et par les fleuves. Les dépôts correspondant à leur activité, galets et graviers, ont formé des terrasses dans le paysage.

Dans les derniers millénaires de notre ère, la Durance allait droit vers le nord et partait à l'assaut de la Plaine des Sorgues. Le calavon venait donc



se jeter en Durance vers le Sud de l'Isle sur la Sorgue, où devaient parvenir aussi les eaux abondantes de Fontaine de Vaucluse.

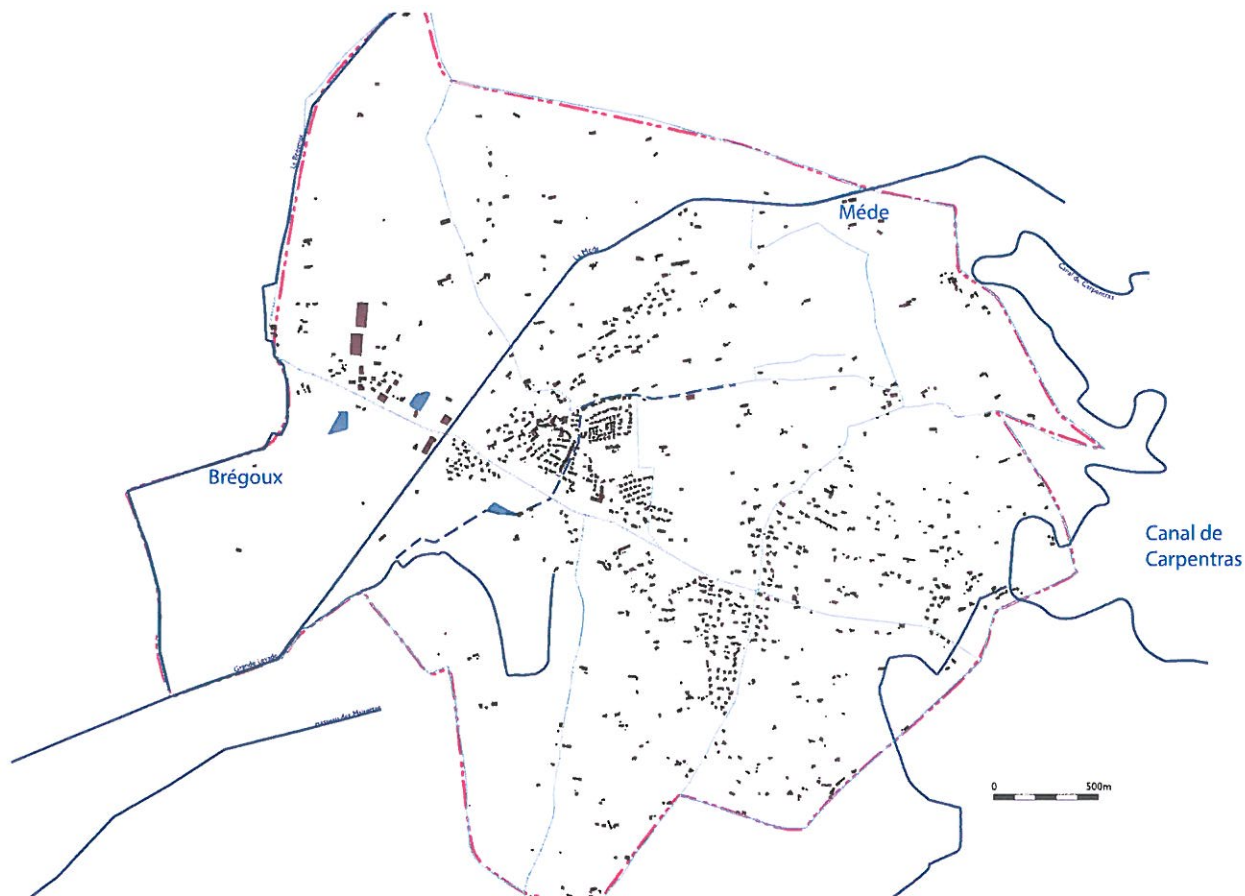
Plus au nord, l'Ouvèze transportait une grande quantité d'alluvions. Elle confluaient avec l'ancienne Durance vers le Sud de Bédarrides. Progressivement, un véritable « delta de l'Ouvèze » se mit en place, de plus en plus envahissant, créant des marais permanents très étendus.

De la commune de Loriol, seul le mours di masco émergeait des plaines marécageuses.

mours\* : Mot d'origine préromane murr ; Dans une grande partie du domaine méditerranéen murr- revêt le sens « museau », ou « petite hauteur de terrain, mamelon ». Ce terme admet plusieurs significations selon la région dans laquelle il est utilisé.



### I.3- LES COURS D'EAU



Une ripisylve fournie marque le passage des principaux cours d'eau.



Même le long de cour d'eau asséché la présence d'une végétation abondante et hydrophile marque le passage de l'eau.

Visibles ou cachées, courantes ou dormantes, les eaux sont partout présentes dans le paysage comtadin et jusque dans l'esprit des habitants qu'elles n'ont cessé de tourmenter par leurs mystères, leurs pénuries ou leurs excès.

Insoupçonnable, l'eau souterraine surabonde.

Elle dort depuis des millénaires entre d'épaisses couvertures d'argile, dans les bassins sédimentaires de Carpentras-Malaucène et de Valréas-Visan.

Elle ronge sans bruit le calcaire du Mont Ventoux ou du Plateau de

DIAGNOSTIC TERRITORIAL  
PIECE 3

GRUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A. Le 29/10/2009

Vaucluse, trahie seulement par les exurgences du Groseau, de la vallée close ou de Notre-Dame des Anges.

Elle sature les alluvions des vallées fluviales dans lesquelles les hommes puisent la quasi totalité de leurs besoins.

Extrait de Fontaines Du Comtat Venaissin de Christoph Alain.

Cette omniprésence de l'eau transparait dans ce paysage par d'abondantes ripisylves, de nombreux fossés et une végétation propre aux zones humides.



### I.3.1- Un paysage fortement marqué par la présence de l'eau



Un patrimoine hydraulique riche et varié s'est développé sur les canaux et fossés de la commune et mérite un intérêt particulier.

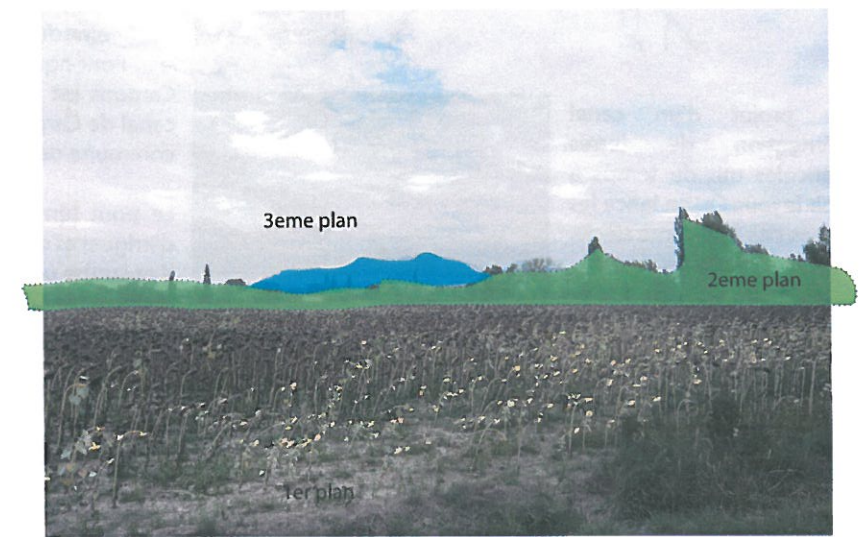


Des ouvrages anciens canalisent les fossés et les filioles dans toute la commune.



La frondaison élevée des arbres de la ripisylve et des haies ferme la vue et donne une impression de relief au paysage.

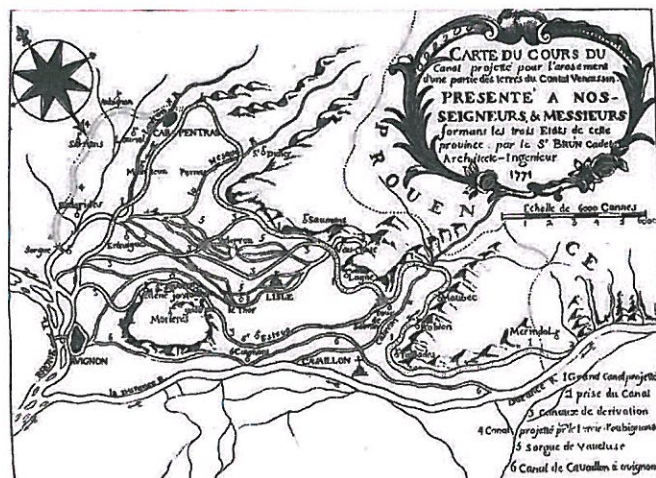
Les vues sont encadrées, fermées ou ouvertes et toujours rythmées par les arbres.  
Ces masses végétales sont devenues des composantes essentielles de ce paysage.





### I.3.2- Un fort patrimoine hydraulique

Dès le 14ème siècle, Carpentras possède des fontaines, alimentées par un aqueduc médiéval acheminant l'eau des sources de Caromb. Un autre aqueduc succédant au premier ouvrage défaillant, est construit de 1720 à 1734, sous la direction de J. de Clapiès, ingénieur du Languedoc, et d'Antoine d'Allemand, architecte renommé à qui l'on doit également les plans de l'Hôtel-Dieu de Carpentras. Composé de 48 arcades, soit 630m de long sur une hauteur de 23 m, l'édifice d'une grande élégance est souvent confondu avec un aqueduc romain..



Le projet d'un canal d'irrigation de terres agricoles mit du temps à voir le jour. On en lance les bases dès le XVIème siècle. Le Canal de Carpentras :



Véritable poumon économique de la région, l'arrivée du Canal a aidé la plaine du Comtat à diversifier ses cultures et devenir à la fin du 19ème siècle, un véritable jardin de primeurs.



Il voit officiellement le jour le 12 juillet 1857, lors de son inauguration en présence de l'impératrice Eugénie et de son créateur, le Pernois Louis GIRAUD.

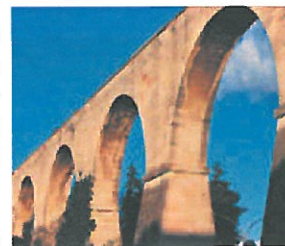
Mais son histoire commence 6 ans plus tôt, lorsque le conseiller général Louis Giraud obtient une imposition départementale particulière pour la modernisation des canaux d'irrigation sur 26.000 ha.

En 1853, le syndicat du canal est créé, pour permettre la construction de cet ouvrage long de 69 kms.



Le Pont-aqueduc des Cinq-Cantons :

Monument historique du riche Patrimoine du Canal de Carpentras, le Pont-aqueduc des Cinq-Cantons est un ouvrage d'art du canal de Carpentras localisé sur la commune de Loriol-du-Comtat .



Le pont témoigne de la volonté d'irriguer et de mettre en valeur le maximum de terres agricoles. Il enjambe une large dépression pour joindre la branche mère du canal de Carpentras. Le pont mesure 253 mètres de long et 11 mètres de haut, il s'intègre naturellement dans le paysage,



Propriété de l'établissement public du Canal de Carpentras il est inscrit à l'inventaire des Monuments Historiques : 11/06/2001 dans sa totalité (cad. C 447 ; D 157)

Inscription par arrêté du 6 novembre 2001  
type d'étude  
recensement immeubles  
MH

N° notice PA84000030 (c)  
Monuments historiques,  
2001

Dénomination canal ;  
pont aqueduc  
Epoque de construction :  
année 1853

Auteur(s) CONTE  
(ingénieur) PERRIER (ingénieur) MASSELIN (ingénieur)  
GENDARME (ingénieur)



Construction du canal des Cinq-Cantons et des filiales qui en dépendent (avant-métré des travaux : 3 décembre 1856):

Les travaux de construction du canal débutent en juillet 1854 sous la direction des ingénieurs Conte et Perrier. La mise en eau est effectuée trois ans plus tard. Pour peu de temps, car des malversations apparaissent dans la construction de l'ouvrage. La situation financière du syndicat est alors des plus critiques d'autant que les tentatives faites pour recueillir de nouvelles souscriptions d'arrosage demeurent infructueuses. Néanmoins, une subvention du gouvernement en 1868 va permettre la poursuite des travaux.

De 357 ha arrosés en 1857, la surface passe à 2.642 ha en 1870 et près de 4.500 ha en 1925.

L'accroissement des surfaces irriguées va favoriser une nouvelle utilisation des sols et le développement de nouvelles cultures.

Les eaux dérivées de la Durance empruntent le Canal Mixte avant de s'écouler dans le canal de Carpentras proprement dit. Elles traversent le département pour aller se jeter (pour ce qu'il en reste) dans l'Aigues après un périple de 112.500 km.





Tout un système d'irrigation s'est construit au cours des siècles et en particulier au XIXe avec le canal de Carpentras.

Les eaux sont canalisées, divisées et distribuées par gravitation. De nombreux ouvrages d'art ponctuent leur parcours (seuils, ponts, martelières.)

Il s'agit d'un riche patrimoine à préserver et à valoriser.



DIAGNOSTIC TERRITORIAL

PIECE 3

GROUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A . Le 29/10/2009





Une fois encore l'eau semble organiser le territoire. Elle partage toutefois la vedette avec le vent. On peut lire clairement le passage de l'eau et du vent au travers de la répartition du patrimoine végétal sur la commune. Les ripisylves de la Mède et du Brégoux apparaissent en ligne continues et épaisses.



Les reliefs boisés se présentent plutôt sous la forme de masses arrondies.

Les haies brise-vent se signalent quant à elles par un maillage de lignes orientées préférentiellement d'Est en Ouest croisant à la perpendiculaire un réseau plus fin orienté Nord/Sud.



L'irrigation et la mise en valeur de ces terres relativement riches ont fait de cet espace une véritable «huerta»\* vouée aux cultures maraîchères et aux vergers. Les parcelles sont souvent modestes, étirées en longueur, en liaison avec les canaux d'irrigation. Les tunnels en plastique sont utilisés pour la production de primeurs. Les bois et bosquets sont peu étendus : limités principalement aux collines. Les ripisylves accompagnant les cours d'eau et canaux constituent

un potentiel biologique important en zone agricole.

Les arbres sont très présents au travers du maillage de haies (cypres, peupliers, mais aussi haies composites) et des nombreux alignements.

Le platane est une essence caractéristique : ils se comptent encore par dizaines.

Huerta\* : En Espagne, zone agricole partagée en petites parcelles (huertos), bénéficiant d'une bonne irrigation, dans lesquelles sont cultivées toutes sortes de fruits et légumes. Mot dérivé du latin Hortus.



Le village est riche de nombreux platanes qui semblent jusqu'à présent relativement épargnés par la maladie du chancre coloré.



Un vieux platane devant l'une des entrées du château d'Eouse.



Essences rencontrées sur le territoire :

Chênes verts et pubescents  
Platanes  
Pins d'Alep et Pins pignon  
Peupliers blancs et noirs  
Haies de cyprès  
Haies de peupliers  
Haies d'espèces variées

Cultures :  
Vignes  
Tournesols  
Pépinières  
Serres (Fraises, Cultures maraîchères...)

Végétations de marais  
Joncs  
Roseaux  
Cannes de Provence  
Carminées



Le château de Talaud, le château de Loriol et d'autres belles propriétés viennent encore étoffer le patrimoine végétal de la commune par de magnifiques alignements et quelques sujets de parc tout à fait remarquables.

L'alignement de platanes du château de Loriol





## I.5- LE CLIMAT

### I.5.1- Le climat méditerranéen

Le climat de Vaucluse est soumis à différents types de climat. En effet, son emplacement géographique en fait un carrefour entre trois des quatre types de climats français : le climat méditerranéen pour sa partie sud, le climat montagnard pour la partie nord-est marqué par le relief des Monts de Vaucluse, Massif des Baronnies et le Mont Ventoux et le climat tempéré sous influence océanique pour la partie nord-ouest du territoire départemental.

Les caractéristiques du climat sont :

- des températures contrastées, avec une amplitude annuelle d'environ 18°C;
- des précipitations irrégulières : il y a moins de 100 jours de pluie par an et ces pluies tombent sous forme d'averses brutales au printemps et surtout à l'automne par rapport au reste de la France, l'été est chaud et sec, et l'hiver peut être doux comme absolument glacial dès que souffle le mistral;
- des vents violents, surtout le mistral qui souffle près de 100 jours par an avec des pointes à 100 km/h;
- une végétation principalement constituée de garrigues, des forêts clairsemées.

La commune de LORIOL DU COMTAT relève de la station météorologique d'Orange. Le climat d'Orange est de type méditerranéen avec plus de 100 jours de mistral par an et se caractérise par un rythme à quatre temps : deux saisons sèches (une brève en hiver, une très longue et accentuée en été), deux saisons pluvieuses, en automne (pluies abondantes et brutales) et au printemps .

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Année
Températures minimales (°C)	1,3	2,6	4,4	7,2	10,8	14,4	17,0	16,3	13,8	9,7	4,9	1,9	8,7
Températures maximales (°C)	9,4	11,3	14,4	17,8	22,1	26,1	29,6	28,8	25,0	19,7	13,3	9,5	18,9
Températures moyennes (°C)	5,4	6,9	9,4	12,5	16,4	20,2	23,3	22,5	19,4	14,7	9,1	5,7	13,8
Ensoleillement (h)	132	137,1	192,5	230,4	264,6	298,9	345,3	310,7	237,6	187,1	135,2	123,8	2595,3
Pluviométrie (mm)	44,4	57,5	61,1	68,9	72,4	43,5	27,8	66,3	87,6	92,4	57,7	48,9	693,4

### I.5.2- Le Mistral

Les auteurs antiques nommèrent Circius un vent violent de Narbonnaise. Selon l'auteur latin Sénèque, repris par plusieurs auteurs, l'empereur Auguste aurait érigé un temple à ce vent particulier . Nommé dès le Moyen Âge mistral, il naît de la différence de pression entre une dorsale anticyclonique sur le proche Atlantique ou l'Europe du nord et un minimum dépressionnaire sur la Méditerranée (Golfe de Gênes). Le flux de nord-est à nord-ouest engendré par cette configuration est canalisé et accéléré dans la vallée du Rhône jusqu'à une altitude d'environ 3 000 m (contournement de la chaîne alpine). Mais l'extension du phénomène dépend des circonstances dans lesquelles s'installe un régime de mistral. Il peut souffler toute l'année, et c'est en hiver et au printemps qu'il est le plus fréquent.

Il souffle tout au long de l'année avec une vitesse entre 30 et 120 km/h, ses deux saisons de prédilection étant l'hiver et l'été

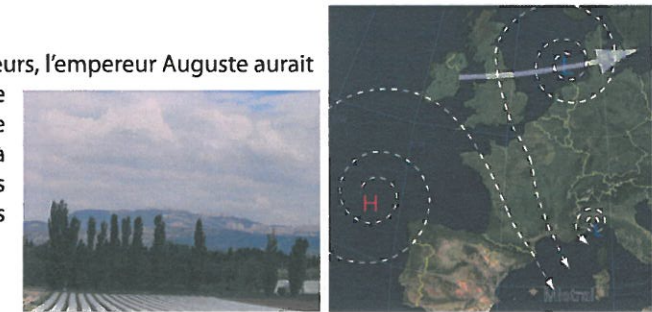
Le mistral souffle près de 100 jours par an et la plupart du temps pendant plusieurs jours. Cette caractéristique climatique a fortement influencé l'organisation du territoire notamment en terme d'implantation du bâti, positionnement des ouvertures,...mais aussi la manière d'exploiter le territoire agricole en protégeant les cultures du dessèchement par des haies brise vents (cypres ou peupliers).

A noter que des vents d'est ou de sud-est, moins fréquents que le mistral, sont tout aussi violents. Ils surviennent quand une dépression importante arrive sur l'Espagne. Si, de plus, un anticyclone existe sur les Balkans ou l'Italie, une tempête d'Est a de fortes chances de se produire. Ces vents « marins » précèdent et accompagnent les pluies, qui peuvent être alors fortes. Ils sont fréquents en automne, plus rares l'été.

	à Orange	Vaucluse	moyenne nationale
Ensoleillement	2 595 h/an	2 800 h/an	1 973 h/an
Pluie	693 mm/an	700 mm/an (sur 80 jours)	770 mm/an
Neige	4 j/an		14 j/an
Vent		110 j/an essentiellement du Mistral	
Orage	23 j/an		22 j/an
Brouillard	31 j/an		40 j/an

Relovés du centro d'Orange

Mois	jan.	fév.	mar.	avr.	mai	jui.	juil.	aoû.	sep.	oct.	nov.	déc.
Record de froid (°C)	-13,4	-14,5	-9,7	-2,9	1,3	5,7	9	8,3	3,1	-1,1	-5,4	-14,4
(année du record)	(1985)	(1958)	(2005)	(1970)	(1970)	(1984)	(1953)	(1974)	(1974)	(1973)	(1952)	(1982)
Record de chaleur (°C)	20,3	23	27,2	30,7	34,5	38,1	40,7	42,6	35,1	29,6	24,6	20,2
(année du record)	(2002)	(1980)	(1990)	(2005)	(2001)	(2003)	(1983)	(2003)	(1986)	(1985)	(1970)	(1983)





## II- LE PAYSAGE

ELEMENTS CONSTITUTIFS DU PAYSAGE DU COMTAT VENAISSIN

### II.1- LES PAYSAGES



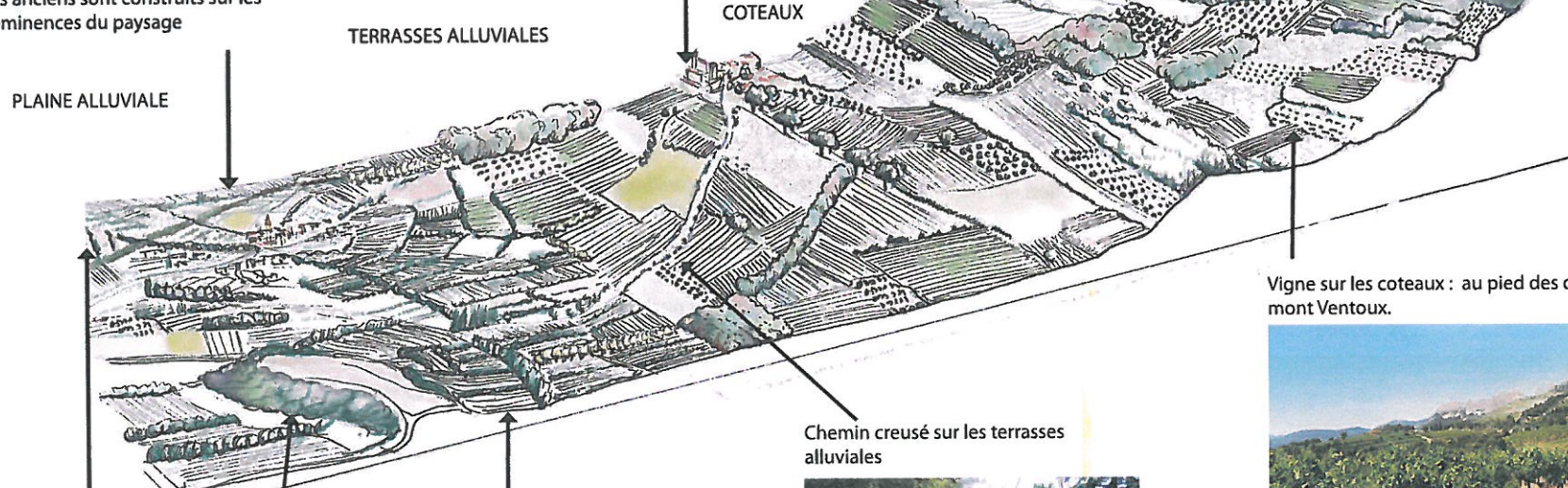
Loriot du Comtat.  
Village de plaine : Seuls les bâtiments les plus anciens sont construits sur les rares éminences du paysage



Village occupant une éminence rocheuse ou un flan de coteaux : Bédoin, Mazan, Beaumes de Venise...



Le mont Ventoux et les dentelles sont visibles au dernier plan depuis la plaine



La présence de l'eau se lit dans le paysage sous la forme de ripsylves abondantes, les rares éminences de cette plaine ont conservé des boisements anciens qui contribuent à accentuer le relief



DIAGNOSTIC TER  
PIECE 3

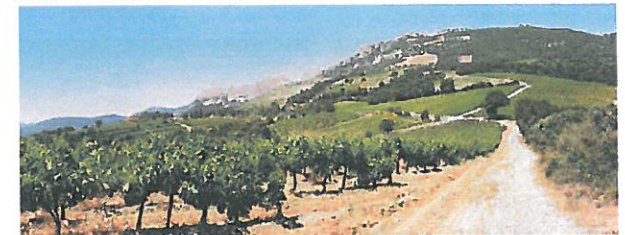
Plaine agricole fortement rythmée par les haies brise-vent anciennes



Chemin creusé sur les terrasses alluviales



Vigne sur les coteaux : au pied des dentelles de Montmirail et du mont Ventoux.



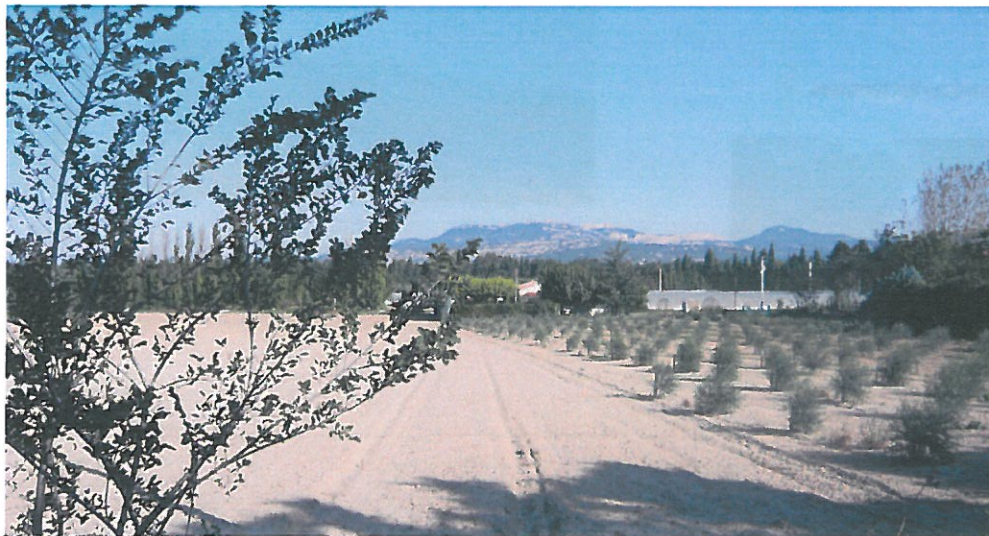




Des petites routes permettent de découvrir des espaces secrets, abrités du regard par des haies. Les haies guident le regard ou le détournent.  
Le maillage de haies organise l'espace, sa densité et son orientation, principalement Est-Ouest en fonction du mistral, varient suivant les lieux.



Le cyprès de Provence (*Cupressus sempervirens*), essence utilisée à l'origine, marque fortement le paysage du département.  
Les essences sont aujourd'hui plus diversifiées : cyprès (*Cupressus arizonica*, *Cupressocyparis leylandi*, *Cupressus macrocarpa* etc.), peupliers blancs et noirs. Des haies composites souvent plus basses sont aussi présentes (aubépine, prunellier, prunier de Ste-Lucie etc.)  
De nombreux alignements de platanes structurent les routes ou marquent les entrées de villages et de quelques demeures importantes.  
Des bouquets de pins ou des arbres majestueux (chênes, platanes, cèdres...) signalent des lieux stratégiques.



DIAGNOSTIC TERRITORIAL  
PIECE 3

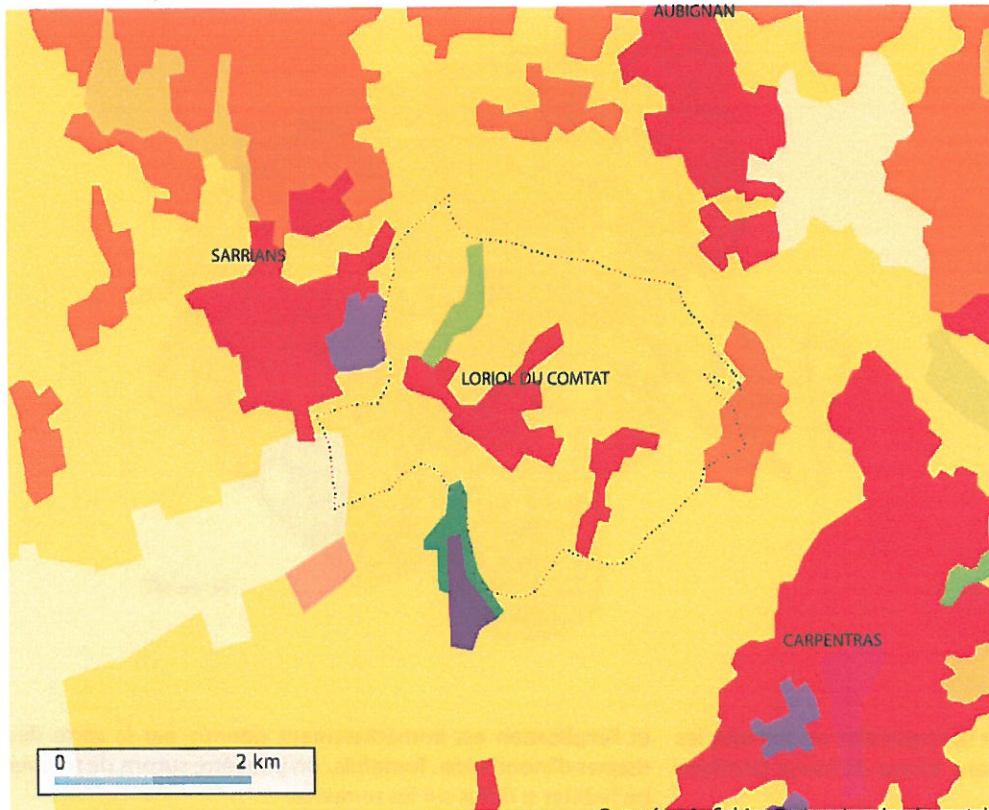
GROUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A. Le 29/10/2009





## II.2- LE VILLAGE

### II.2.1- Occupation des terres

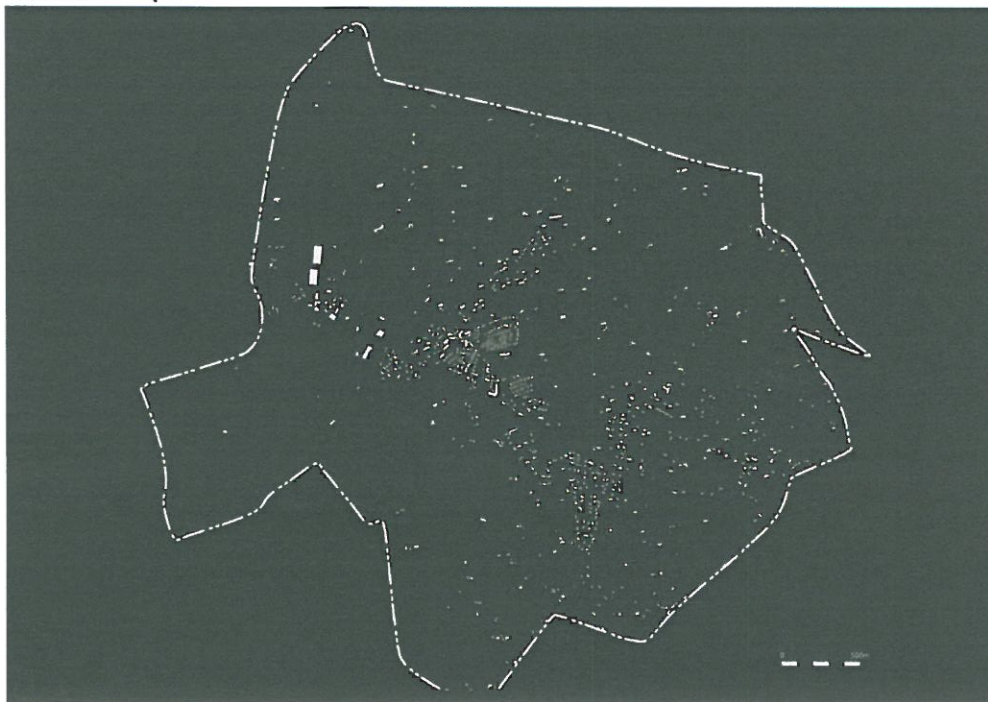


- Tissus urbain discontinu - 1**  
 Espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables
  
- Vignobles - 4**  
 Zones plantées de vignes
  
- Extraction de matériaux (ou décharges enterrées)**  
 Extraction de matériaux à ciel ouvert (sablères, carrières,) ou d'autres matériaux (mines à ciel ouvert) y compris gravières sous l'eau, à l'exception toutefois des extractions dans le lit des rivières.
  
- Zones industrielles et commerciales - 2**  
 Zones recouvertes artificiellement (zones cimentées, goudronnées, asphaltées, ou stabilisées: terre battue par exemple) sans végétation occupant la majeure partie du sol. Ces zones comprennent aussi des bâtiments et /ou de la végétation.
  
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants - 3**
  
- Forêts de conifères**  
 Formations végétales principalement constituées par des arbres mais aussi des buissons et des arbustes, où dominent les espèces forestières de conifères.
  
- Forêts mélangées - 3**  
 Formations végétales principalement constituées par des arbres mais aussi des buissons et des arbustes, où ni les conifères ni les feuillus ne dominent.





## II.2.2- Occupation du bâti



La plaine du Comtat est un espace très habité.

Les villages se sont implantés historiquement sur son pourtour, accolés aux premières pentes des massifs ou à un micro-relief.

Les centres anciens sont groupés, de forme circulaire.

Un grand nombre de «mas» isolés (nommés ici plutôt fermes ou granges) ponctuent le territoire ; ils se sont multipliés au cours du XIXe.

Un réseau dense de voies parcourt le territoire. Les voies principales sont anciennes (voir carte de Cassini, XVIIe siècle).

D'autres villages se sont structurés au coeur de cet espace plus récemment.

Loriol du Comtat en fait partie et sa disposition ne suit plus les caractères énoncés précédemment. Ici pas de forme circulaire et peu d'habitat groupé.

Seules les maisons autour de l'église se prêtent au jeu dans une ébauche de plan circulaire.

Mais très vite les habitats s'étirent le long des routes et le village s'organise en zones pavillonnaires.

On devine clairement le passage des voies de dessertes de ces lotissement sur la carte de répartition des bâtiments ci-dessus.

Le faible relief explique en partie l'étalement de l'habitat.

On note que les terres les plus basses sont les moins construites

et l'explication est immédiatement donnée par la carte des risques d'inondation. Toutefois, on peut être surpris de trouver un habitat si diffus sur les terrasses.

L'habitat est notablement plus groupé le long de l'axe principal du village du Nord Ouest au Sud Est. La commune recensait 2125 habitants en 2005, répartis en 811 ménages, logés à 94,3% en maisons individuelles.

Seulement 5,1% de la population vit en appartements.

Les maisons comprennent en moyenne 4,8 pièces et 74,2% de ces maisons sont habitées par leurs propriétaires.



## II.3- HABITER LE VILLAGE

### II.3.1- Le Centre- Village



Le centre du village regroupe autour de la place de la Mairie les bâtiments communaux et de convivialité : L'église, l'école, la crèche, l'hôtel de ville, la poste, la superette, le café et la bibliothèque...

Tous ces bâtiments sont reliés par un réseau viaire adapté.

Il n'en va pas de même pour l'ensemble des quartiers du village qui ont pu se développer de manière excentrée et pour certains en forme de doigts de gants.

Très vite l'habitat se disperse en quartiers qui n'ont bientôt plus d'autre lien avec le centre qu'une route départementale.

Des bâtiments industriels ou agricoles se trouvent alors inclus dans un quartier résidentiel.





## II.3.2- Les extensions urbaines



Le village est aussi composé de plusieurs lotissements.

Certaines entrées de village se confondent d'ailleurs avec des voies de dessertes de zones pavillonnaires avec leurs murs de clôture disparates ou inachevés.

On peut toutefois noter la qualité des espaces verts de ces zones et du village en général.





### II.3.3- L'habitat dispersé



L'habitat est très dispersé sur le territoire de la commune. S'il n'y a pas vraiment de schéma on peut tout de même définir trois types d'implantation de ces bâtis diffus.

Tout d'abord la création de nouveaux logements à proximité des exploitations agricoles. Viennent ensuite l'utilisation de petites parcelles sur les terrasses (de vergers notamment) qui, n'étant plus exploitées, ont été construites.

Plusieurs grands domaines et demeures de maîtres (Château Eydoux) ont quant à eux été réhabilités et transformés en résidences touristiques et/ou viticoles.





## II.3.4- La plaine agricole



Le territoire de la commune est occupé par un grand nombre d'exploitations agricoles.

Les serres y sont de plus en plus nombreuses grignotant l'espace autrefois réservé à la culture de la vigne et aux vergers.

Beaucoup de vergers sont vieillissants ou à l'abandon.

Dans la plaine à l'ouest les haies disparaissent pour donner plus d'espace à la culture de céréales ou de tournesols. Une zone industrielle s'y est installée.

Cette partie de la plaine accueille également un immense centre équestre et de grandes friches agricoles.





## II.4- LES ENTREES DE VILLE

La commune de LORIOU DU COMTAT est concernée par la loi Barnier en deux points de la Route de Carpentras- Orange (ex- RD 950) :

- en entrée de ville Est, en direction de Carpentras
- en entrée de ville Ouest, route de Sarrians, au niveau de la zone d'activités

La loi Barnier s'applique également à l'entrée de ville sud- route de Monteux. Dans le cadre du PLU, des études au titre de la Loi Barnier sont réalisées pour l'entrée de ville - route de Monteux et pour l'entrée de ville- route de Sarrians (annexées en pièce 5 du PLU). Le traitement qualitatif des abords de ces deux axes est un enjeu fort pour l'image, l'identité de la commune au sein d'un continuum bâti. Le traitement sur la route de Monteux permettra un développement intégré de la future zone d'accueil commercial, de services et de bureaux.

La commune ne souhaite pas avoir un développement commercial «en vitrine» sur cet axe aujourd'hui aux grandes qualités paysagères, et également empêcher toute forme d'habitat de s'implanter trop près de la voie, ce qui développerait à terme un fort trafic et des nuisances sonores pour les riverains.

### II.4.1- Entrée de ville NORD- Route d'AUBIGNAN

Cette route est très fréquentée depuis l'ouverture de la voie rapide d'Avignon à Carpentras. Elle doit faire l'objet d'un aménagement en rond point par le Conseil Général très prochainement. L'axe a tout de même conservé un aspect champêtre par des alignements d'arbres de part et d'autre de la voie, progressivement les zones d'habitat se dévoilent, parfois masquées par un écran végétal. L'absence d'accotement et de traitement urbain de l'axe à proximité immédiate du village ne contribue pas à faire ralentir l'automobiliste. Un traitement plus urbain est donc à adopter : arbres de seconde hauteur, voie douce, création d'un front bâti amenant l'automobiliste à ralentir.



### II.4.2- Entrée de ville EST- Route de CARPENTRAS

L'arrivée sur la commune depuis Carpentras, nous conduit progressivement d'une sortie de ville encombrée et confuse à un village rural arboré (1). Le contraste est saisissant de la cohue au calme. Cette zone verte doit être préservée de toute urbanisation.

Au fur et à mesure que l'on se rapproche du centre village de LorioU du Comtat, s'égrène en partie nord de l'habitat diffus : constructions sur de grandes parcelles qui ont progressivement mité l'espace agricole, masqué par endroits par des alignements d'arbres. La partie sud de l'axe se caractérise par des voies d'accès à des lotissements en résidences sécurisées, masquées également par un écran végétal. L'accès à ces quartiers se fait difficilement depuis la route départementale en raison du manque de visibilité et du fort trafic (2).

A l'approche de l'entrée dans le centre village, les boisements se font plus denses, permettant ainsi de conserver le caractère champêtre de l'axe en partie sud. La partie nord de l'axe devient de plus en plus «urbaine», avec de l'habitat de plus en plus dense et des zones de stockage de matériaux le long de la voirie (3).





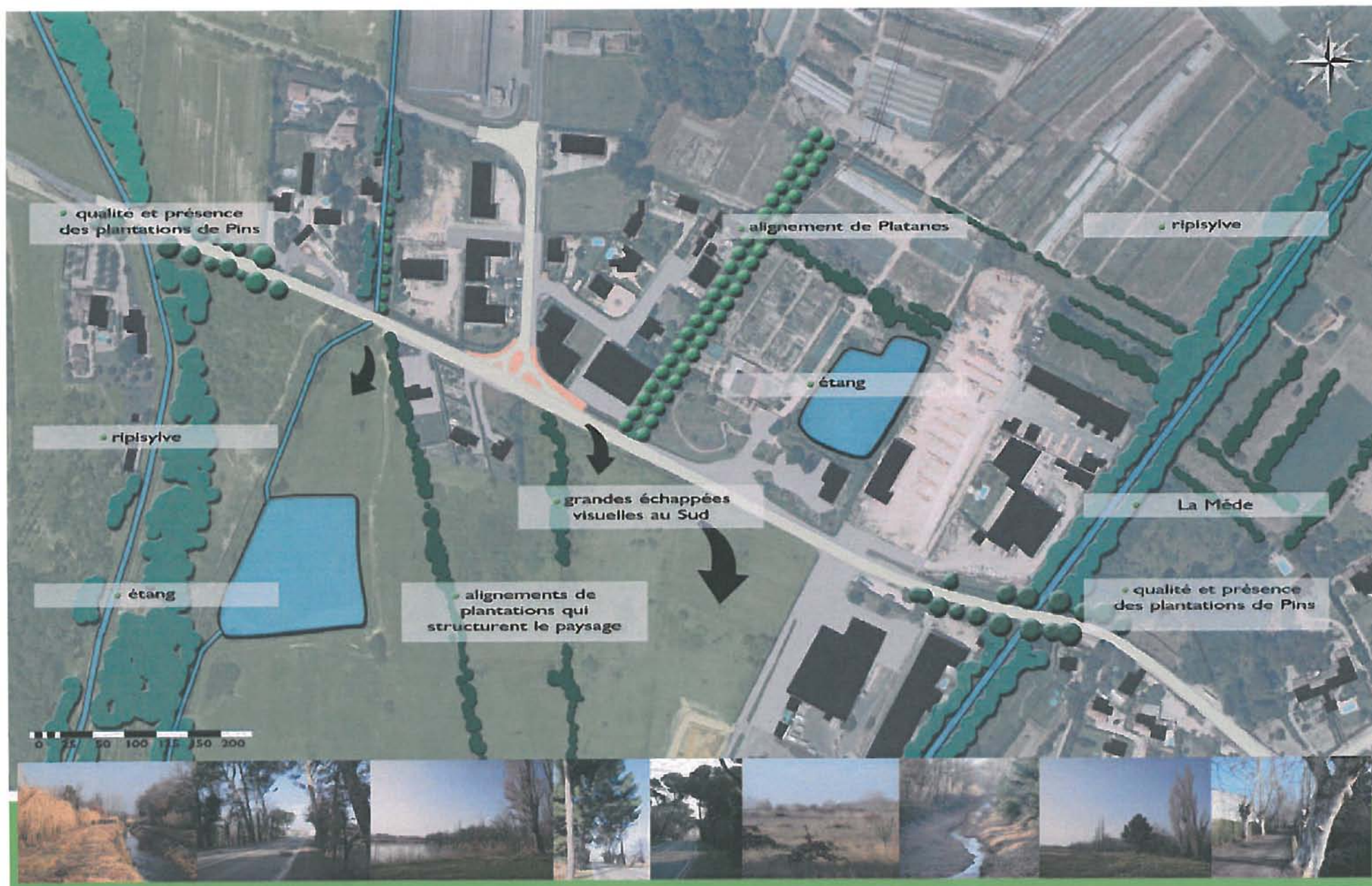
Un caractère champêtre avec des alignements d'arbres de part et d'autre de l'axe de communication.



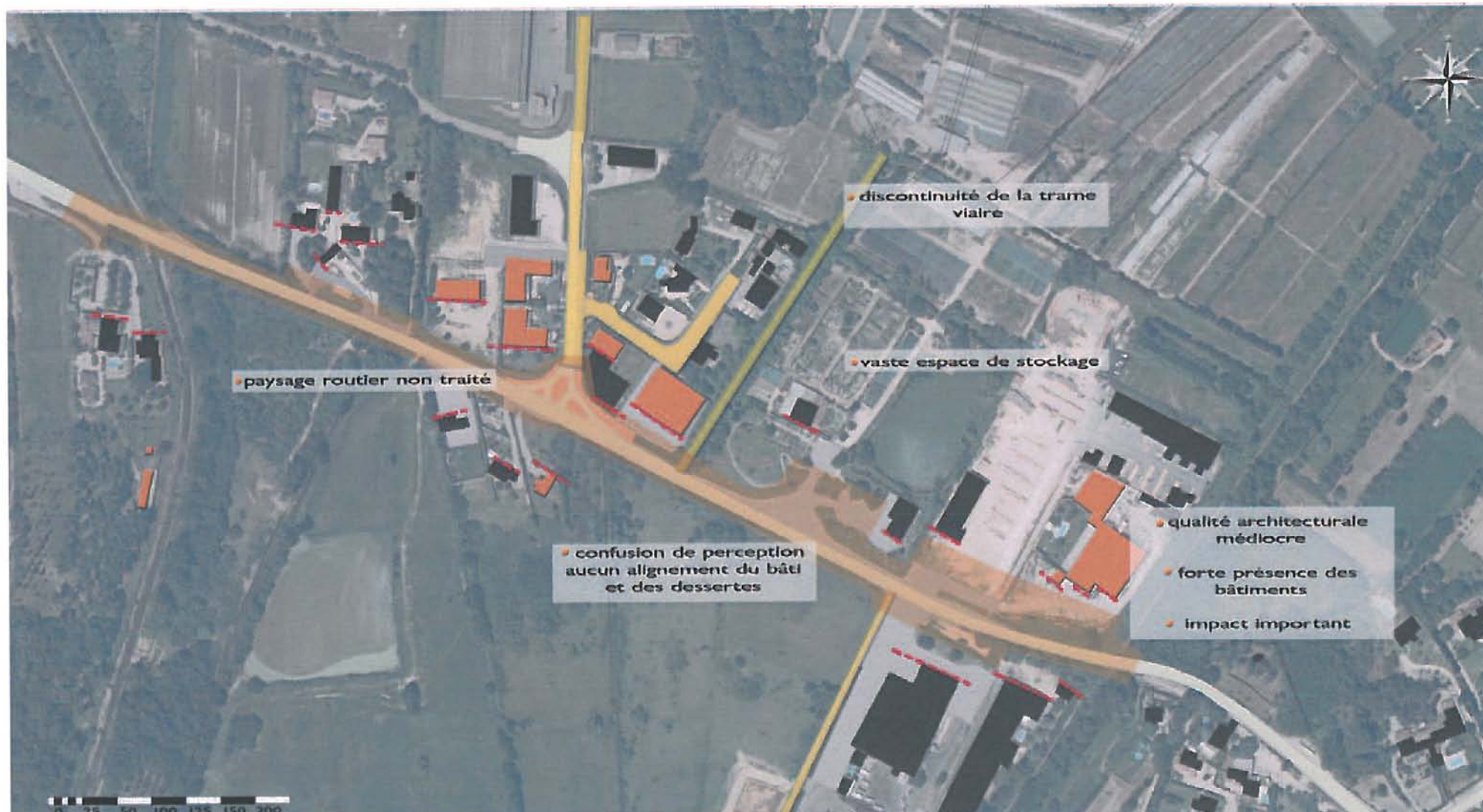
Un espace boisé en entrée de ville à préserver



## II.4.3- Entrée de ville OUEST- Route de SARRIANS









## II.4.4- Entrée de ville SUD - Route de MONTEUX



Cette route, appelée route de Monteux, permet de relier Loriol du Comtat et Monteux ainsi que ces deux villages à la voie rapide desservant Avignon et Carpentras. C'est un axe très fréquenté notamment par les camions.



Cette route est agréable car :

- elle est large, bien entretenue et délimitée par des fossés qui renforcent sa structure;
- elle est légèrement sinueuse ce qui évite toute monotonie;
- elle permet une alternance de perceptions de part et d'autre sur des paysages ouverts ou fermés, proches ou lointains, «naturels» ou entretenus par l'homme. Cela crée une dynamique très intéressante;
- elle offre des vues sur les dentelles de Montmirail en direction de Loriol du Comtat;
- elle traverse des paysages très agricoles où les bâtis peu nombreux, s'insèrent bien dans le paysage ou sont peu visibles.



Les différentes perceptions sur les paysages et les ambiances le long de cette voie sont changeantes. On peut déterminer différentes sections sur cette route qui correspondent à des séquences paysagères:

- 1/ Aux abords du giratoire;
- 2/ Espaces de respiration;
- 3/ Boisement;
- 4/ Patchwork de parcelles de bois, de propriétés;
- 5/ Plaine cultivée en lanières.



Cette route possède de nombreux atouts paysagers :

- espaces ouverts : les parcelles et les prés offrent des vues lointaines sur le paysage;
- espaces fermés : les boisements, les corridors boisés, les ripisylves viennent structurer le paysage, ponctuer la route et offrir de l'ombre;
- des espaces structurés : par des haies, murets ou alignements d'arbres qui sont des repères dans le paysage et permettent de se protéger des contraintes éoliennes.



### SECTION 1

La route est séparée par un terre-plein et cadrée par des trottoirs: on ressent l'arrivée dans la périphérie du village de Loriol, le giratoire permet:

- de desservir cette intersection, il a une qualité fonctionnelle;
- de créer un espace boisé, ouvert et agréable, il a une qualité esthétique.



### SECTION 2

La route est de niveau avec les terrains alentours. ces espaces :

- sont ouverts, créant ainsi un espace de respiration;
- marquent une rupture avec les séquences précédentes et suivantes.

Cette différence est à préserver afin de conserver cette idée de 3 sections courtes et différentes qui créent un nouveau rythme à proximité du village et donc qui interpelle le conducteur.



### SECTION 3

La route est cadrée par des boisements denses. Elle est actuellement très bien entretenue avec ses bas-côtés régulièrement fauchés. Cette séquence, est vraiment agréable et donc doit être préservée d'autant plus qu'elle offre beaucoup d'ombre.



### SECTION 4

La route a une position particulière:

- en surplomb, ce qui offre de larges vues dominantes sur le paysage;
  - dominée, ce qui impose la présence de talus, souvent plantés, masquant les vues vers les paysages mais aussi vers des installations peu esthétiques
- Cet étagement est intéressant surtout que les vues dominantes sont très changeantes.



### SECTION 5

La route est souvent cadrée par des alignements de peupliers, cyprès ou cannes de provence qui font prendre conscience que nous sommes dans une plaine ventée et cultivée. Parfois des percées dans ces haies permettent de voir la variabilité des ambiances au cours des saisons, ce qui anime la route.





Cette route possède peu de faiblesses paysagères :

- quelques bâtis à la qualité architecturale médiocre (certains sont déjà «masqués»);
- les abords des serres ou cultures sous plastiques mais qui contribuent à l'activité et à l'économie du site ainsi qu'à la compréhension de ce lieu : nous sommes dans une plaine où les produits cultivés doivent être sous serre;
- quelques lignes électriques ou panneaux disgracieux mais ce sont de petits détails.



DIAGNOSTIC TERRITORIAL

PIECE 3

GROUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A. Le 29/10/2009

### SECTION 1

Autour du giratoire, certaines limites sont disgracieuses ainsi que la vue sur un hangar et sa cour remplie de différents matériaux. La connection avec la section suivante sera aussi à prévoir par exemple au niveau des trottoirs.



### SECTION 2

Cette portion manque de hiérarchisation afin de mieux faire comprendre aux conducteurs que l'on arrive à Lorient du Comtat



### SECTION 3

Cette séquence est de grande qualité et bien entretenue.

### SECTION 4

Quelques bâtis ont une qualité architecturale médiocre. Présence aussi de serres mais beaucoup d'entre elles sont peu visibles car elles surplombent la route



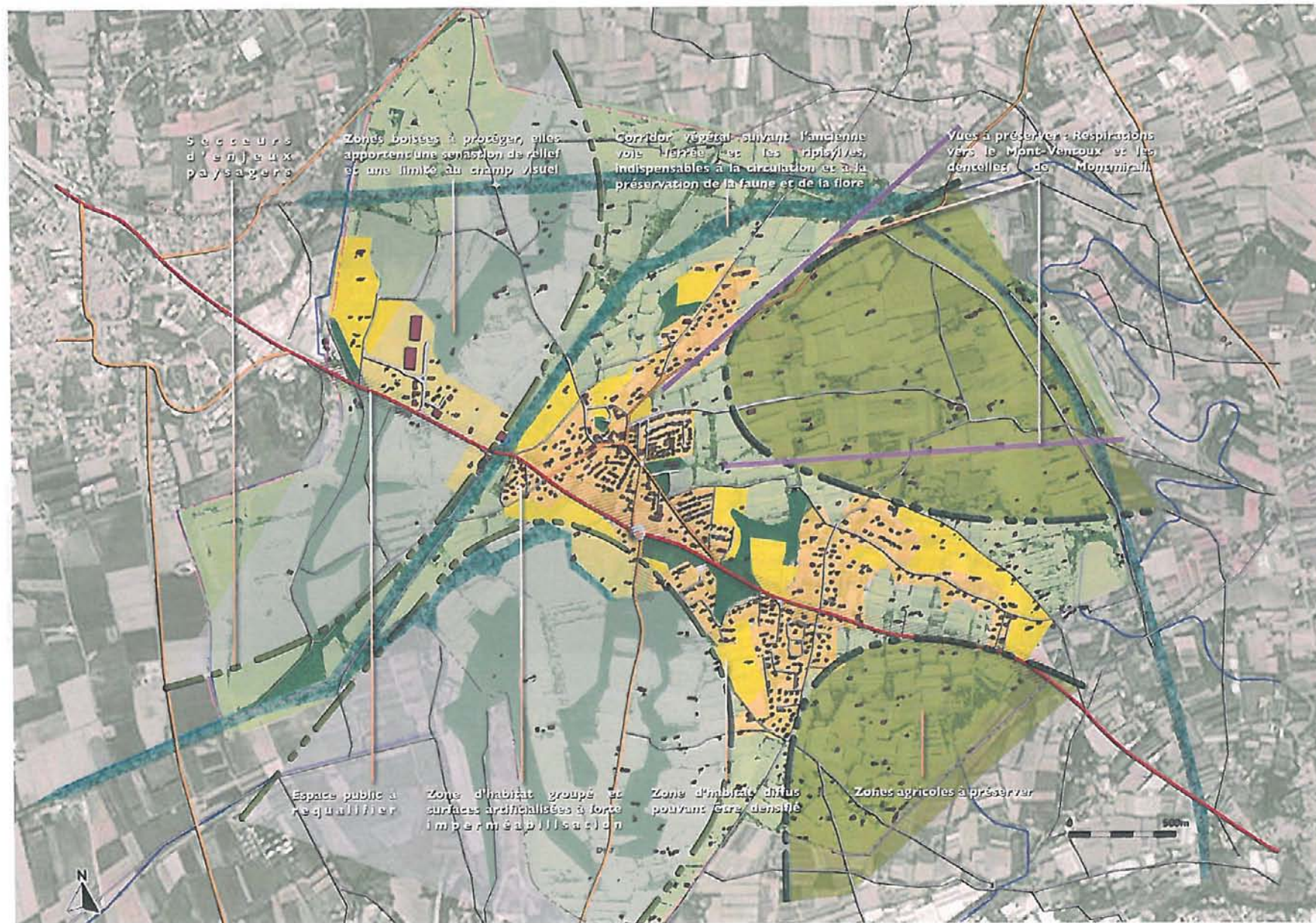
### SECTION 5

Cette séquence n'a pas de faiblesses paysagères particulières.



# Plan de synthèse des sensibilités paysagères

Commune de LORIOL du COMTAT





### III- LES PROTECTIONS REGLEMENTAIRES

#### III.1- LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Carte 1: site d'importance communautaire :  
La Sorgues et l'Auzon



Site d'Importance Communautaire (SIC) : 1 - carte 1

Code du SIC : FR9301578  
NOM du SIC : LA SORGUES ET LAUZON  
Fiche Carte  
Date d'inscription sur liste alpine  
Date d'inscription sur liste méditerranéenne : 19/07/2006  
Document d'objectifs (DOCOB) : DOCOB EN ANIMATION  
Code du site éligible d'origine : PR82

Réserve de biosphère : 1- carte 2

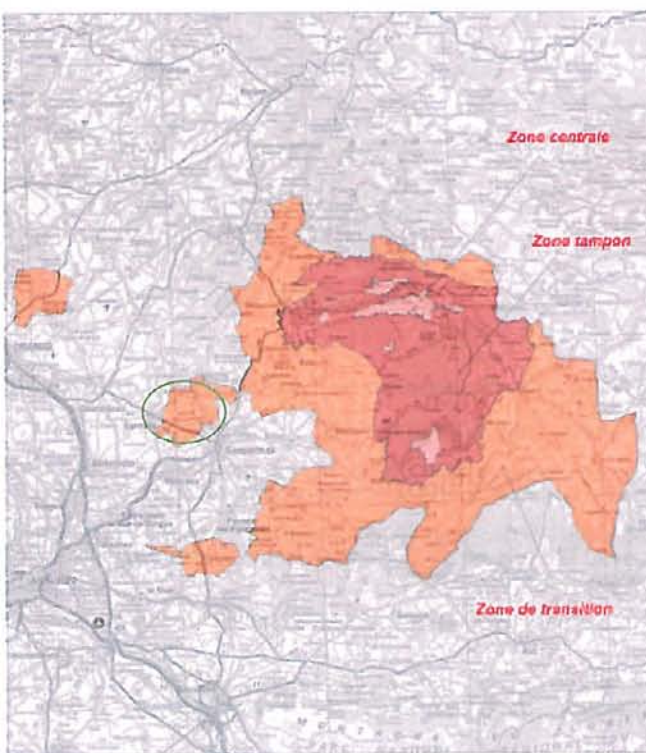
zone 3 : zone de transition

Réserve de biosphère

Nom : Mont Ventoux

Code : FR6500006

Carte 2 : Zone de transition de réserves de biosphère



Arrêtés préfectoraux de biotope : NEANT

ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique)

ZNIEFF terrestres de type I : NEANT

ZNIEFF terrestres de type II : NEANT

ZNIEFF marines de type I : NEANT

ZNIEFF marines de type II : NEANT

ZNIEFF géologiques : NEANT

Réseau Natura 2000

Directive Habitats

Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : NEANT

Proposition de Site d'Importance Communautaire (pSIC) : NEANT

Directive Oiseaux :

- Zone de Protection Spéciale (ZPS) : NEANT

- Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) : NEANT

Réserve naturelle : NEANT

Réserve naturelle régionale : NEANT

Périmètres de protection des réserves naturelles géologiques : NEANT

Parc national : NEANT

Parc naturel régional : NEANT

Sites classés : NEANT

Sites inscrits :

- Inscrit en totalité : Aqueduc des cinq Cantons

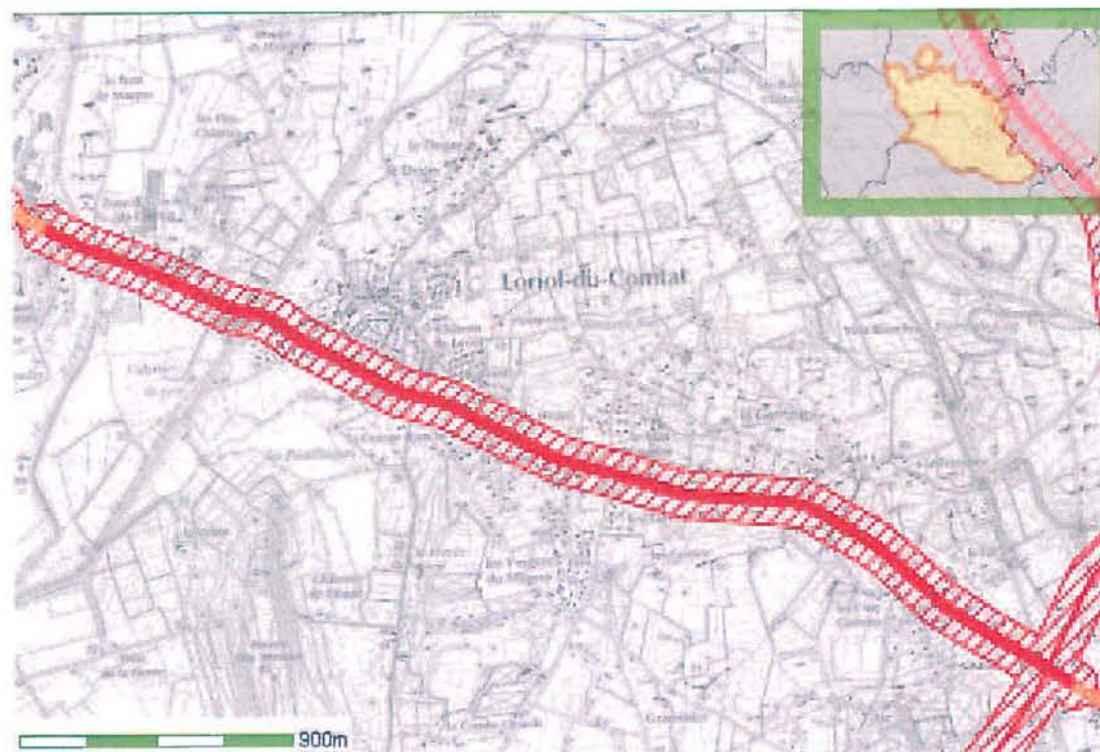
- Inscrit sur l'inventaire supplémentaire des monuments

Historiques : Château de Talaud

PIG : NEANT



## III.2- LES NUISANCES SONORES



L'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit détermine:

- Le classement en 5 catégories des infrastructures de transports terrestres bruyantes en fonction des niveaux sonores de référence, calculés ou mesurés à leurs abords,

- la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces infrastructures. Elle varie entre 10 et 100 m selon la catégorie sonore,

- l'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines afin d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs affectés par le bruit de l'infrastructure concernée.

Concernant l'isolement acoustique des bâtiments autres que d'habitation, les trois arrêtés du 25 avril 2003 relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement, dans les établissements de santé et dans les hôtels, et la circulaire du 25 avril 2003 viennent compléter l'arrêté du 30 mai 1996 en matière de seuils de bruit, d'exigences techniques et de valeurs d'isolement acoustiques standardisés.

En conséquence, l'isolement acoustique minimal sera compris entre 30 et 45 dB(A) de manière à ce que les niveaux de bruits résiduels intérieurs ne dépassent pas 35 dB(A) de jour et 30 dB(A) de nuit

La commune de LORLIOL DU COMTAT est concernée par une infrastructure de transport terrestre bruyante de catégorie 3; la Route de Carpentras- Orange de la sortie de Carpentras Nord à l'entrée Est de Sarrians, induisant des secteurs affectés par le bruit de 100 mètres de part et d'autre de l'axe, en tissu ouvert.





### III.3- LE PATRIMOINE VERNACULAIRE



La commune possède plusieurs oratoires : Notre-Dame 1940, Saint-Joseph 19ème, Notre-Dame-du-Silence.

Une ancienne borne indique encore à qui veut bien prendre la peine de la déchiffrer la direction d'Aubignan.

De nombreux mazets rappellent l'usage viticole des terres. Un grand nombre d'entre eux sont à l'état de ruine. Ce petit patrimoine peut présenter un intérêt dans le cadre de circuits touristiques ou autres.



L'église paroissiale d'origine médiévale, fut reprise et modifiée au 19ème siècle. La nef date du 12ème siècle, ses 2 clochers sont surmontés l'un d'une flèche, l'autre d'un campanile moderne.



DIAGNOSTIC TERRITORIAL  
PIECE 3

GROUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A . Le 29/10/2009



### III.4- LES MONUMENTS HISTORIQUES

Loriol du Comtat compte deux monuments historiques inscrits à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques relatif à la loi de 1913:

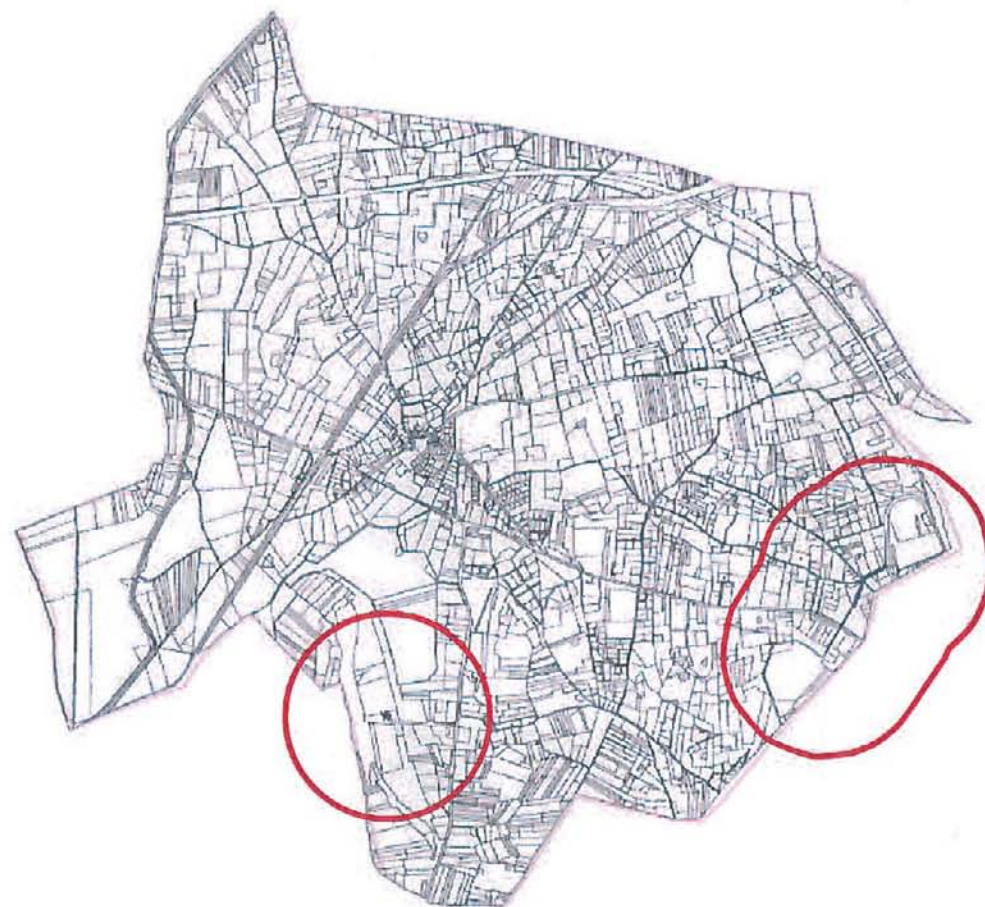
- Le Château de Talaud par arrêté du 13 septembre 1988,



- Le pont Aqueduc des cinq cantons (ouvrage d'art du Canal de Carpentras) par arrêté du préfet de région du 06 novembre 2001



Ces deux monuments font l'objet d'un périmètre de protection de 500 mètres, interdisant notamment toute publicité sur ces édifices et l'implantation de campings ou caravanings dans ce périmètre.



Périmètre des 500 m- Servitude AC1

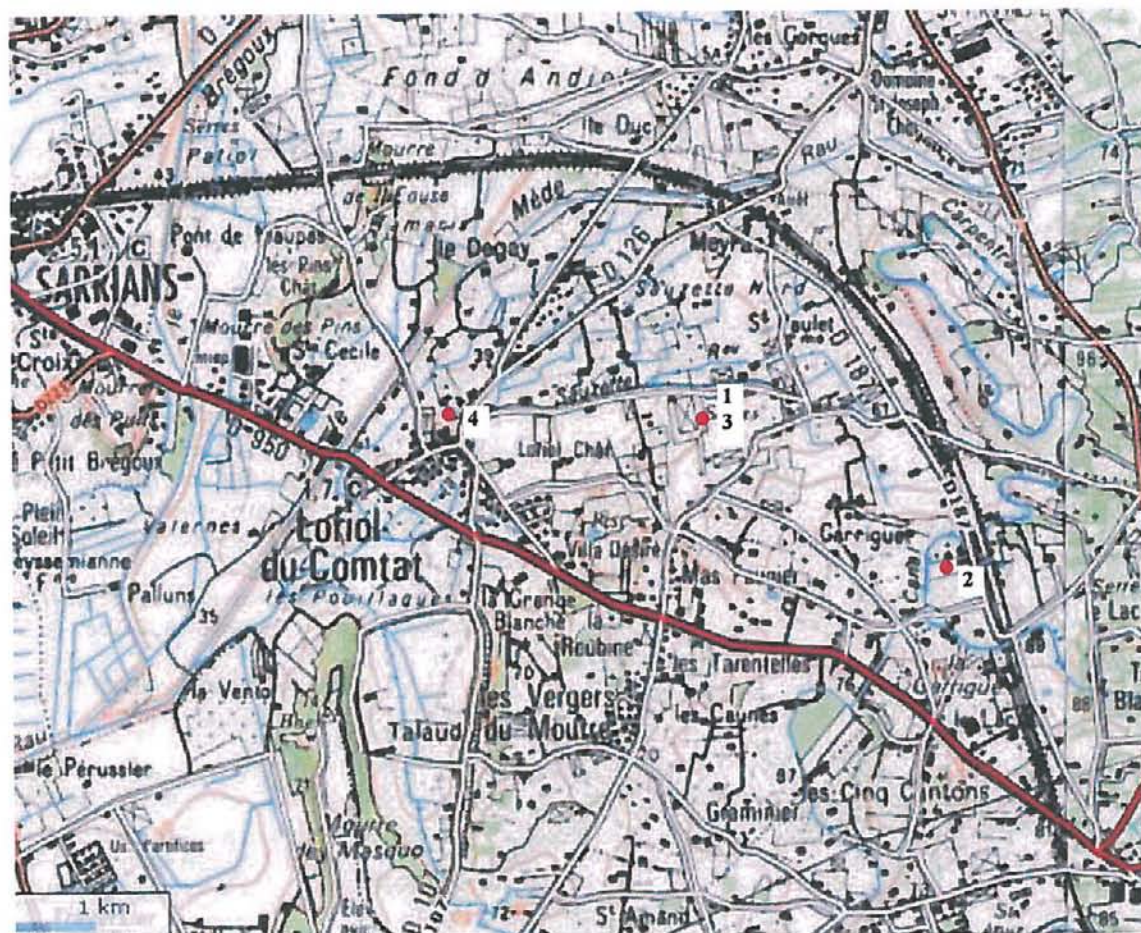


### III.5- LES SITES ARCHEOLOGIQUES

L'inventaire des sites archéologiques recense deux sites :

- Le Village : moyen âge - habitat, silos - zones à surveiller
- La Garrigue, Sauzette sud : Gallo romain - tombes et habitat à surveiller

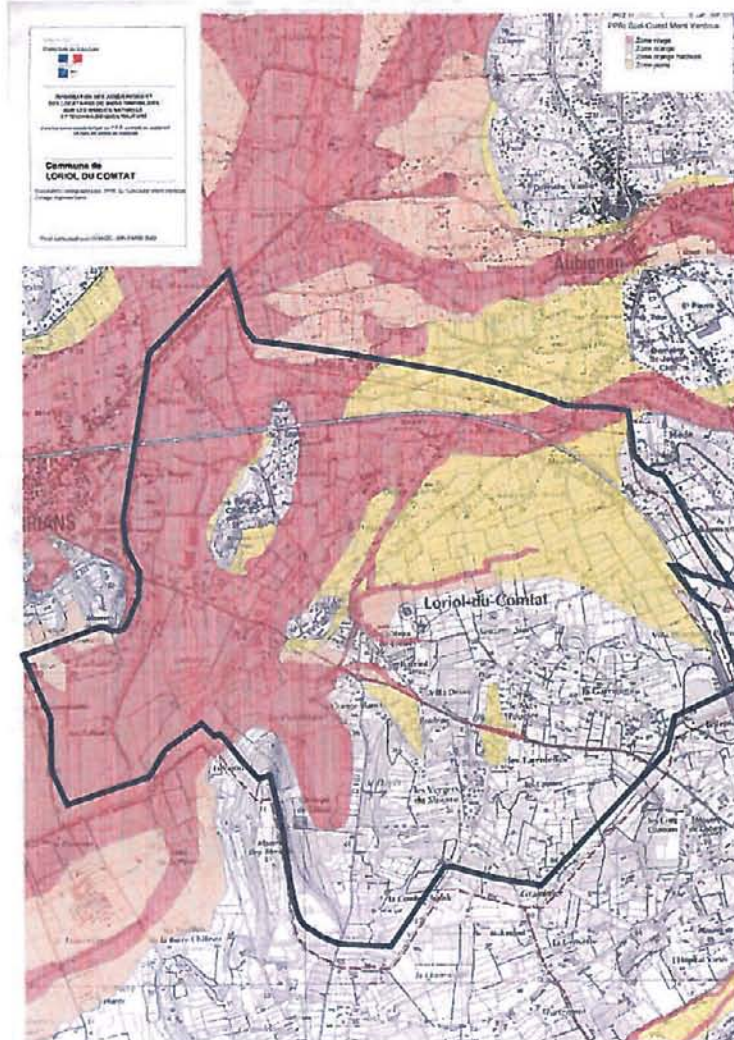
N°	Nom du site	Vestiges	Chronologie	Précision	Parcelles
1	La Garrigue	Canalisation	Gallo-romain	Loc.connue et limites supposées	C(163); C(164); C(165)
1	La Garrigue	Habitat	Gallo-romain	Loc.connue et limites supposées	C(163); C(164); C(165)
1	La Garrigue	Mur	Gallo-romain	Loc.connue et limites supposées	C(163); C(164); C(165)
2	Garrigue STI (LA)	Occupation	Paléolithique		
3	La Garrigue	Inhumation	Bas Empire	Loc. et extension connues	C(163); C(164); C(165)
3	La Garrigue	Sépulture	Bas Empire	Loc. et extension connues	C(163); C(164); C(165)
4	Le Village	Habitat	Moyen âge		
4	Le Village	Silo	Moyen âge		





### IV.1- LES RISQUES NATURELS

#### IV.1-1- Le risque inondation



La carte des risques en Vacluse montre qu'une large partie du territoire de la commune est soumise aux risques d'inondation

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

PIECE 3

GROUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A. Le 29/10/2009

La commune est concernée par le passage de deux cours d'eau : La Mède et le Brégoux.

Lors d'un épisode pluvieux de type « cévenole » en 1992, les digues de ces deux cours d'eau ont cédé et laissé échapper d'importantes masses d'eau, envahissant jusqu'à 50 cm d'eau les zones urbanisées. La zone d'activités a connu jusqu'à plus d'un mètre d'eau et de forts courants.

L'orage de septembre 2002 a mis de nouveau à mal la digue contenant la Mède et la Mayre, laissant s'échapper des quantités d'eau venant submerger la zone d'activités d'environ 30 cm, les quartiers riverains de l'Eygnette de 20 cm. Pour sa part, le quartier du Barriot a connu des niveaux d'eaux entre 20 et 50 cm et le quartier de Valernes et Pont de Maups entre 20 cm et 30 cm d'eau.

La hauteur de l'inondation est moindre par rapport à l'évènement précédent. Cependant, les surfaces inondées sont équivalentes. Les terres planes du Pont de Maupas et l'ensemble des parcelles au sud de la Route de Carpentras- Orange ont fait office de champ d'expansion de la crue.



La crue de 1992

En raison du risque inondation identifié, la commune a fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Inondation du bassin versant du Sud Ouest du Mont Ventoux. Ce PPRI a été approuvé en date du 30 juillet 2007.

La commune de LORIOL DU COMTAT voit son territoire grevé de cette servitude à %.



## IV.1.2- Le risque de retrait -gonflement des argiles

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements en période humide et des tassements du sol en période sèche, qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments qui n'ont pas pris en compte cet aléa dans leurs dispositions constructives.

La carte d'aléa du risque retrait-gonflement des argiles établie par le Préfet de Région indique que la commune de Loriol du Comtat se trouve dans une zone d'aléa faible sur la totalité de son territoire.

des disposition constructives s'appliquent à la construction des bâtiments :

- les fondations sur semelle doivent être suffisamment profondes pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. A titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage, qui doit être égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0.80 m en zone d'aléa faible à moyen. Une construction sur vide sanitaire ou avec sous-sol généralisé est préférable à un simple dallage sur terre-plein. Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art, peut aussi constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.
  - les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix.
  - la structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages haut et bas
  - deux éléments de construction accolés et fondés de manière différente doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur pour permettre des mouvements différentiels
- Dispositions relatives à l'environnement immédiat des bâtiments :
- tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain doit être le plus éloigné possible de la construction. On considère en particulier que l'influence d'un arbre s'étend jusqu'à une distance égale à au moins sa hauteur à maturité
  - sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour l'éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.
  - en cas de source de chaleur en sous-sol (chaudière notamment), les échanges thermiques à travers les parois doivent être limités par une isolation adaptée pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie.

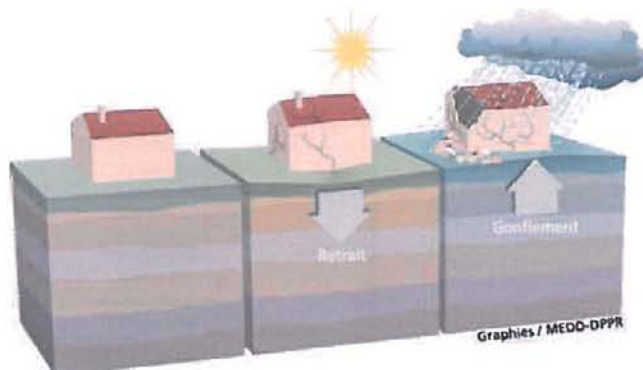


Schéma de principe du phénomène de retrait et gonflement des argiles  
DIAGNOSTIC TERRITORIAL  
PIECE 3  
GROUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A . Le 29/10/2009

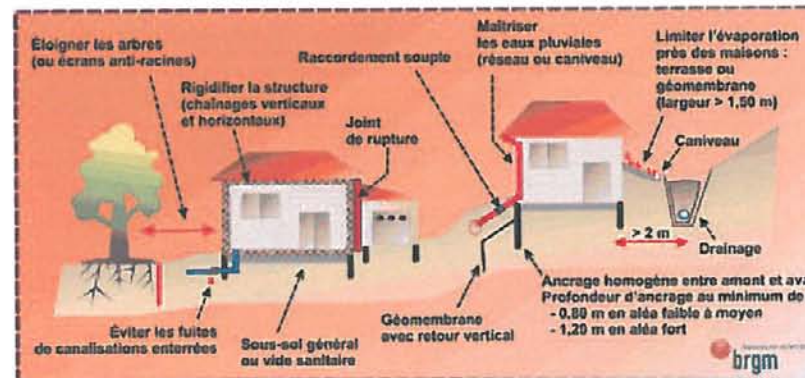
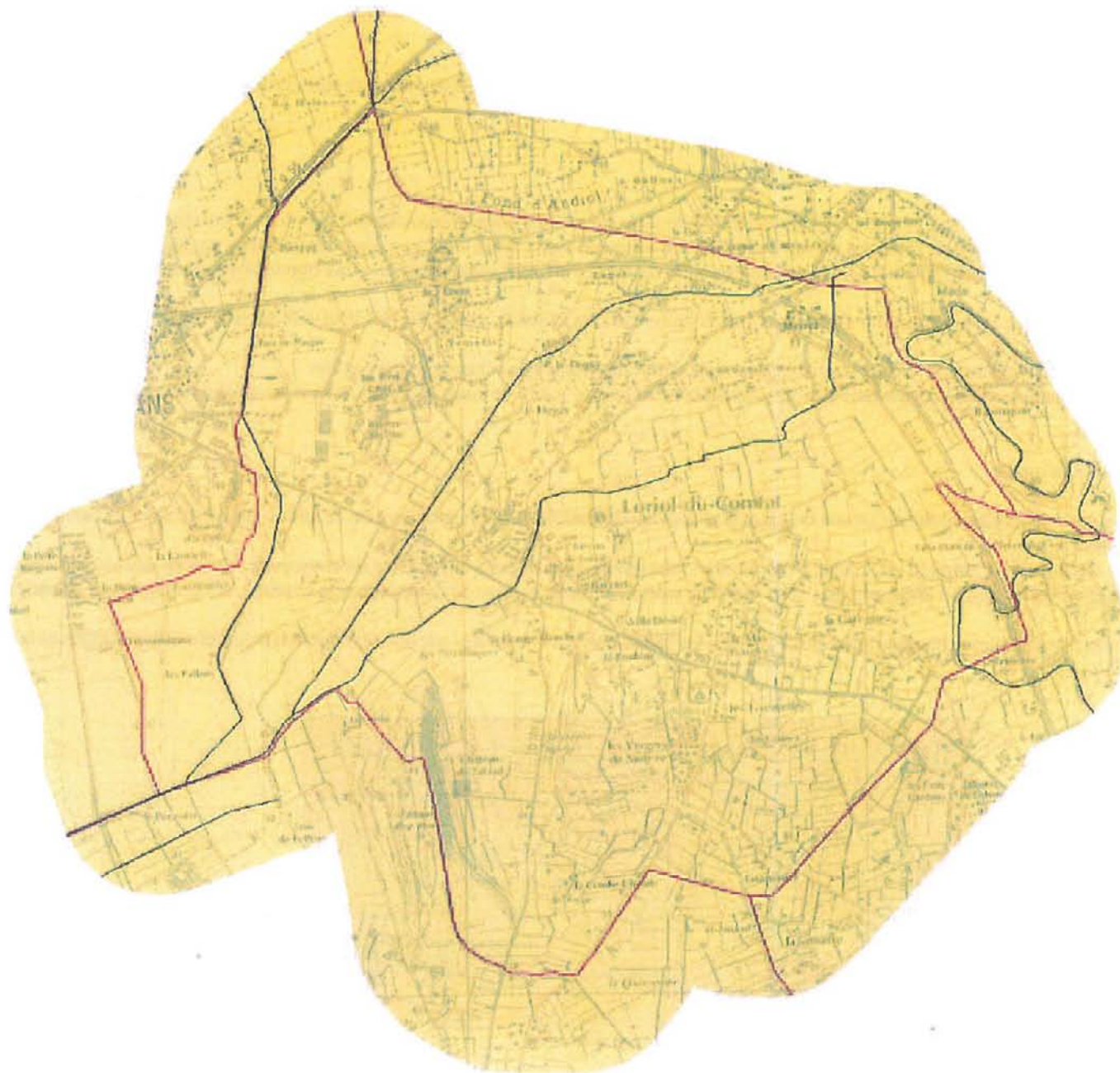


Schéma de synthèse des dispositions préventives



direction  
départementale  
des Territoires  
Vaucluse

## RISQUE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES

84067 LORIOL  
DU COMTAT

Sources :  BRGM 10 22  
Juillet 2007  
DDT84 / SURN - 

- RETRAIT / GONFLEMENT  
DES ARGILES**
-  Zone d'alerte
  -  Zone d'attention
  -  Zone d'observation
  -  Zone à risque de retrait / gonflement des argiles
  -  Point de mesure
  -  Réseau de mesure
  -  Point de mesure
- Plan réalisé en 2007 par le DDT84 / SURN - IGN



### IV.1.3- Le risque de glissement de terrain

Les glissements de terrain se produisent généralement lors d'une forte saturation des sols en eau. Des volumes de terrain plus ou moins importants peuvent se déplacer le long d'une pente. Un point de la Route de Carpentras- Orange d'une largeur d'environ 350 m est répertorié dans l'Atlas Départemental des Mouvements de Terrain.

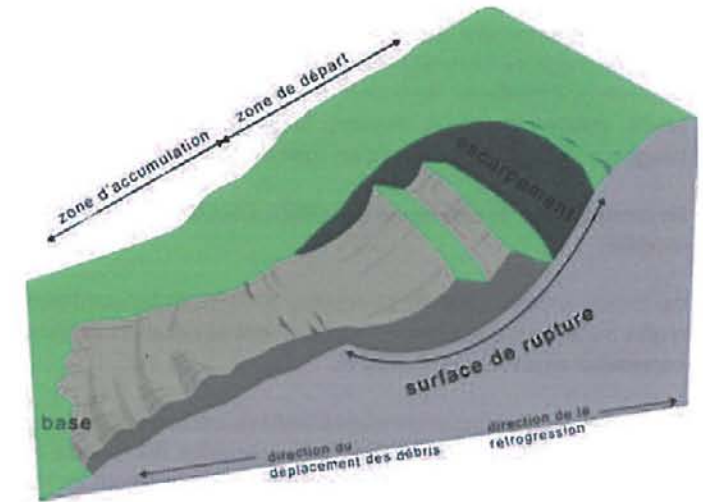
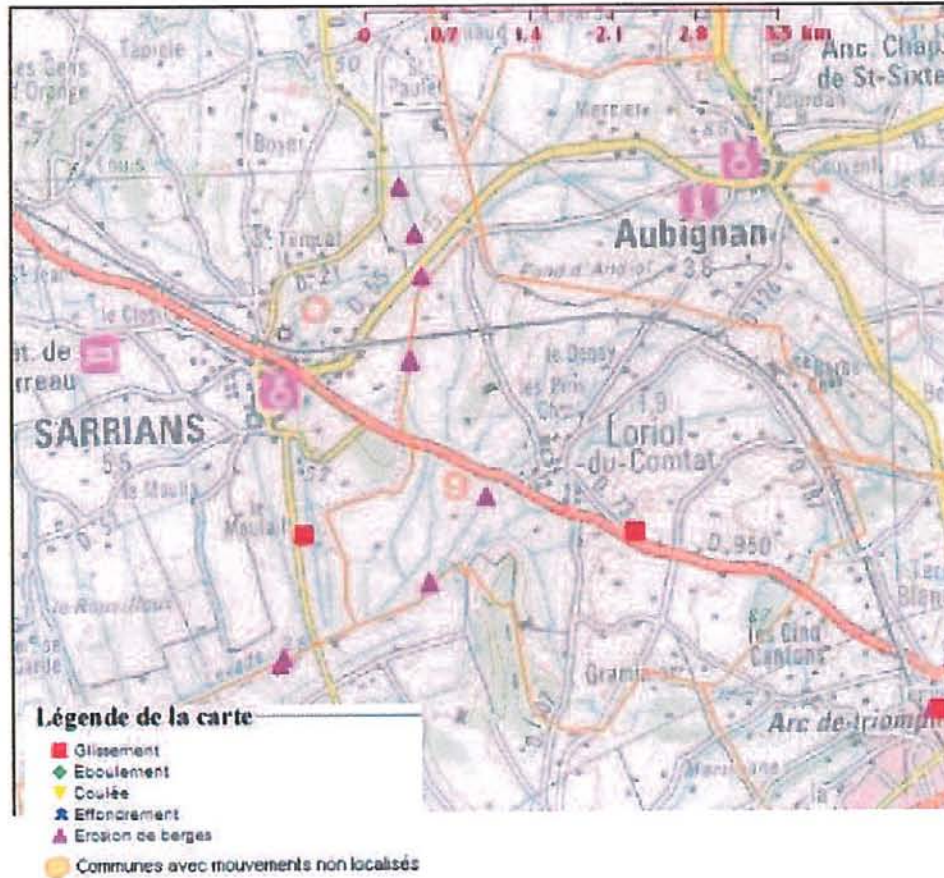


Schéma de principe du glissement de terrain

## IV.1.4- Le risque sismique

Le décret du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique divise le territoire en cinq zones de sismicité croissante de 1 (très faible) à 5 (forte), selon l'importance des secousses.

Dans le département du Vaucluse, l'ensemble des communes sont en zone de sismicité modérée hormis le canton de Pertuis en zone de sismicité moyenne et les communes d'Auribeau, Bonnieux, Buoux, Cadenet, Caseneuve, Castellet, Cucuron, Lauris, Lourmarin, Puget, Puyvert, Saignon, Saint-Martin-de-Castillon, Sivergues, Vaugines, Villelaure se trouvent en zone de sismicité moyenne.

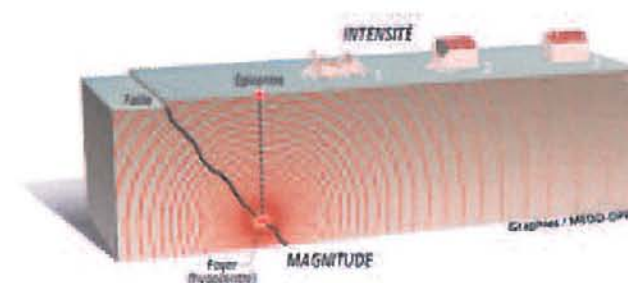
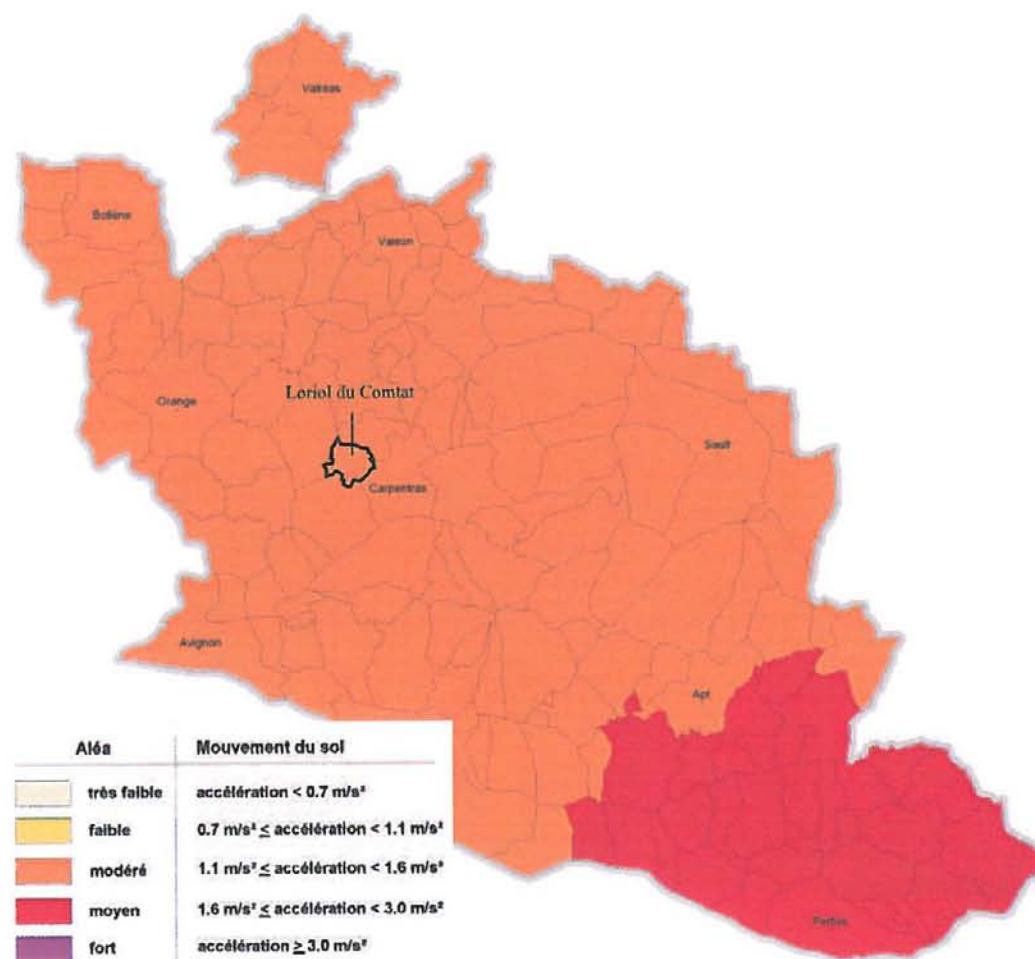
En conséquence, la commune de LORIOU DU COMTAT est zonée en risque sismique modéré.

Par Décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 fixant les conditions d'application, des règles parasismiques à la construction, sont applicables sur l'ensemble du territoire communal depuis le 1er mai 2011.

Ces règles de construction tendent à limiter les dommages subis par les constructions. Sont concernés non seulement les Immeubles de Grande Hauteur (IGH) et les Etablissements Recevant du Public (ERP) mais également les constructions à usage d'habitation individuelle ou collective.

La DREAL de la Région Provence Alpes Cote d'Azur a réalisé une plaquette de recommandations à suivre en matière de construction parasismique :

- Les fondations doivent être ancrées dans le sol, reliées par un chaînage liaisonné à la superstructure ;
- Les murs doivent être chaînés horizontalement au niveau de chaque plancher et en partie haute ;
- Les ouvertures doivent être encadrées par un chaînage vertical ;
- Les murs doivent comporter des chaînages verticaux à tous les angles rentrants ou saillants et aux jonctions de murs ;
- Les planchers doivent être rigides et indéformables
- Les escaliers doivent former un ensemble rigide lié à l'ossature
- La charpente doit être doublement contreventée
- Les tuiles doivent être attachées
- Un soin particulier doit être accordé au niveau des raccordements des réseaux intérieurs et extérieurs.





## IV.1.5- Le risque feux de forêts

Dans le département du Vaucluse, département méditerranéen, la forêt est un combustible potentiel, toute zone forestière pouvant être parcourue par les flammes, même dans les secteurs les moins exposés au risque. 15% seulement des départs de feux de forêt sont d'origine naturelle ( la foudre), le restant étant d'origine anthropique.

Le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI) prévu par la loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001, a pour objectif de réduire le nombre d'éclosions de feux de forêts et les superficies impactées, ainsi que de prévenir les conséquences de ces incendies sur les personnes, les biens, les activités économiques et les milieux naturels (article L. 321-15 du Code forestier). Le département de Vaucluse a approuvé pour la période de 2008 à 2014 son PDPFCI.

La commune ne possède pas de massifs conséquents ou continus d'importance, revêtus d'un couvert forestier. La commune est desservie par 27 hydrants sur l'ensemble de la zone desservie par le réseau d'eau potable. Deux feux de forêts ont été recensés sur la commune, le premier en date du 13 août 1976 touchant des futaies et des feuillus, le second en juillet 1991 dans les garrigues. Ils ont impacté environ 0.2 hectares du territoire communal.

Par ailleurs, de nombreux départs de feux dit «périurbains» ont été recensés entre 1973 et 2012 dus à des incendies d'herbes pour la majorité.

Rappel des dispositions en place pour prévenir le feu

### 1- Détermination des massifs forestiers soumis à réglementation

L'arrêté préfectoral n°SI 2003-02-21-0040 du 21 février 2003 relatif à la détermination des massifs forestiers du Vaucluse précise par cartographie les massifs forestiers du département et leur enveloppe périmétrale de 200 m. Ce document permet de préciser la zone d'application des réglementations relatives à l'emploi du feu et du débroussaillage obligatoire.

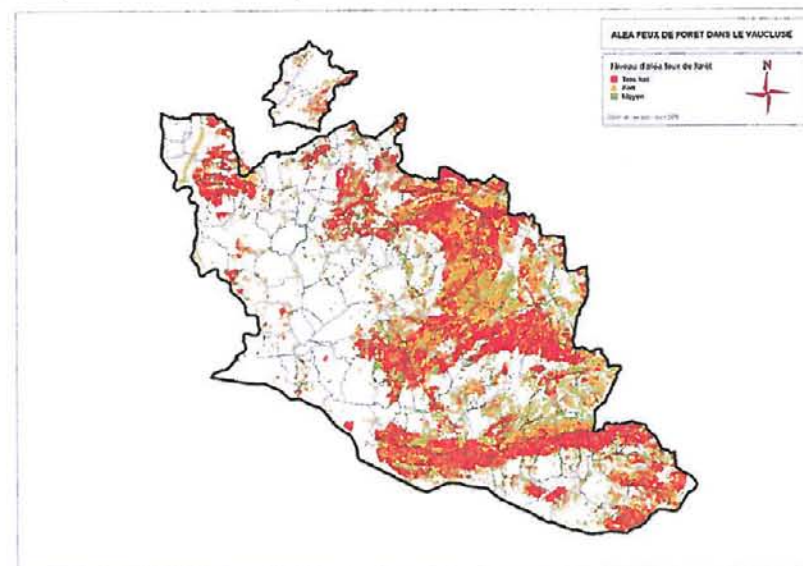
### 2- Réglementation de l'emploi du feu

L'arrêté préfectoral du 14 mars 2003 prévoit les dispositions applicables à l'emploi du feu dans les zones situées à l'intérieur et jusqu'à une distance de 200 m des bois, forêts, landes, maquis et garrigues. Il rappelle qu'il est défendu à toutes personnes autres que les propriétaires de terrains boisés ou non, ou autres que les ayants droit de ces propriétaires, de porter ou d'allumer du feu sur ces terrains.

Il précise également les dispositions applicables aux propriétaires et à leurs ayants droits, à savoir:

- les périodes d'autorisation du 16 octobre au dernier jour du mois de février et du 16 avril au 31 mai sous réserve :

- que soient débroussaillés les abords de la zone à incinérer sur une largeur de 5 m au moins.
- que le feu soit sous surveillance constante par des personnes capables d'en assurer l'extinction, et ce jusqu'à son extinction totale
- qu'il soit procédé à l'extinction totale des foyers avant la tombée de la nuit.



Les périodes d'interdiction d'allumer du feu comportent toutefois des dérogations préfectorales motivées par la nécessité d'entreprendre ou de poursuivre des travaux peuvent être accordées après avis du maire, de la DDT et du SDIS.

### 3- Débroussaillage des linéaires

L'arrêté du 21 juin 2004 a été pris en application des articles L. 322-5, L.322-7 et L.322-8 du Code Forestier.

Il prévoit:

- pour les voies ouvertes à la circulation publique : les propriétaires de la voie procèdent à leur frais au débroussaillage et au maintien en état débroussaillé de part et d'autre du bord extérieur de la voie sur une largeur de 20 m pour les routes à forte fréquentation et 10 m pour les voies communales et privées ouvertes à la circulation publique. Le maître d'ouvrage peut être autorisé à limiter la largeur du débroussaillage par la DDT, après avis du SDIS;
- pour les voies ferrées : les propriétaires d'infrastructures ferroviaires ouvertes à la circulation procèdent à leur frais au débroussaillage et au maintien en l'état débroussaillé d'une bande d'une largeur de 5 m de part et d'autre de la voie.
- pour les lignes électriques : le transporteur ou le distributeur d'énergie électrique exploitant les lignes aériennes en conducteurs doit procéder à ses frais au débroussaillage de part et d'autre de la ligne, sur une largeur définie en fonction du type de ligne (basse, moyenne ou haute tension) et abattre rez-terre tout arbre susceptible de tomber sur la ligne.



## IV.2- LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

La commune n'est pas concernée par un périmètre de Plan de Prévention des Risques Technologiques.

### IV.2.1 - Les installations classées

La commune accueille sur son territoire deux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation au titre du code de l'environnement :

- Unité de pré-traitement mécanique et stabilisation biologique des déchets ménagers résiduels- COVE autorisé par arrêté préfectoral du 13 mars 1997
- SO -VAU- TOITURES - mise en oeuvre de produits de préservation du bois et dérivés autorisé par arrêté préfectoral du 12 octobre 1998 pour un volume à traiter de 10 000 litres.

L'entreprise d'essais de feux d'artifices LACROIX - RUGGIERI, implantée lieu-dit «Talaud», relevait du régime d'autorisation des ICPE jusqu'à sa cessation d'activité en 2009.

### IV.2.2 - Le risque de transport de matières dangereuses (TMD)

La commune de LORIOU DU COMTAT est traversée par une canalisation de transport de gaz naturel DN100 - Antenne de Carpentras, exploitée par GRT Gaz Région Méditerranée Exploitation Transport (Aimargues 30),

Cette canalisation fait l'objet d'une servitude d'utilité publique.

Une servitude non aedificandi de 2m de part et d'autre de l'axe de la canalisation est instaurée. Dans cette bande, aucune plantation de haute futaie, aucune façon culturale descendant à plus de 0.60 m de profondeur n'est autorisée.

L'arrêté ministériel du 4 août 2006 porte règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques.

La circulaire du 4 août 2006 concernant les canalisations de transport de matières dangereuses, instaure de nouvelles modalités de calcul des zones de dangers et de nouvelles dispositions à l'intérieur de celles-ci.

Trois zones de dangers ont été définies :

- la zone des dangers significatifs pour la vie humaine correspondant aux effets irréversibles,
- la zone des dangers graves pour la vie humaine correspondant aux premiers effets létaux,
- la zone des dangers très graves pour la vie humaine correspondant aux effets létaux significatifs.

Dans la zone de dangers significatifs, il est nécessaire de limiter la densification de l'urbanisation et si des projets d'urbanisme doivent se faire, le maire doit informer le transporteur des projets de construction le plus en amont possible, afin que ce dernier puisse analyser l'impact du projet sur son ouvrage et mettre en oeuvre des dispositions compensatoires si nécessaire. Dans le cas présent, la densité d'occupation est limitée à 40 habitations à l'hectare ou locaux à usage d'habitation limitée.

Dans la zone des dangers graves, les Immeubles de Grande Hauteur (IGH) et les Etablissements Recevant du Public (ERP) relevant de la 1ère à la 3ème catégorie sont interdits.

Dans la zone des dangers très graves les ERP d'une capacité supérieure à 100 personnes sont proscrits.

Par ailleurs, les travaux de tiers, listés en annexe du décret du 14 octobre 1991, prévus à côté d'une canalisation doivent faire l'objet d'une demande de renseignements auprès du transporteur puis d'une déclaration d'intention de commencer les travaux (DICT).



Crédit photo : DUNOUAU  
FRANCK-  
Site internet GRTGAZ

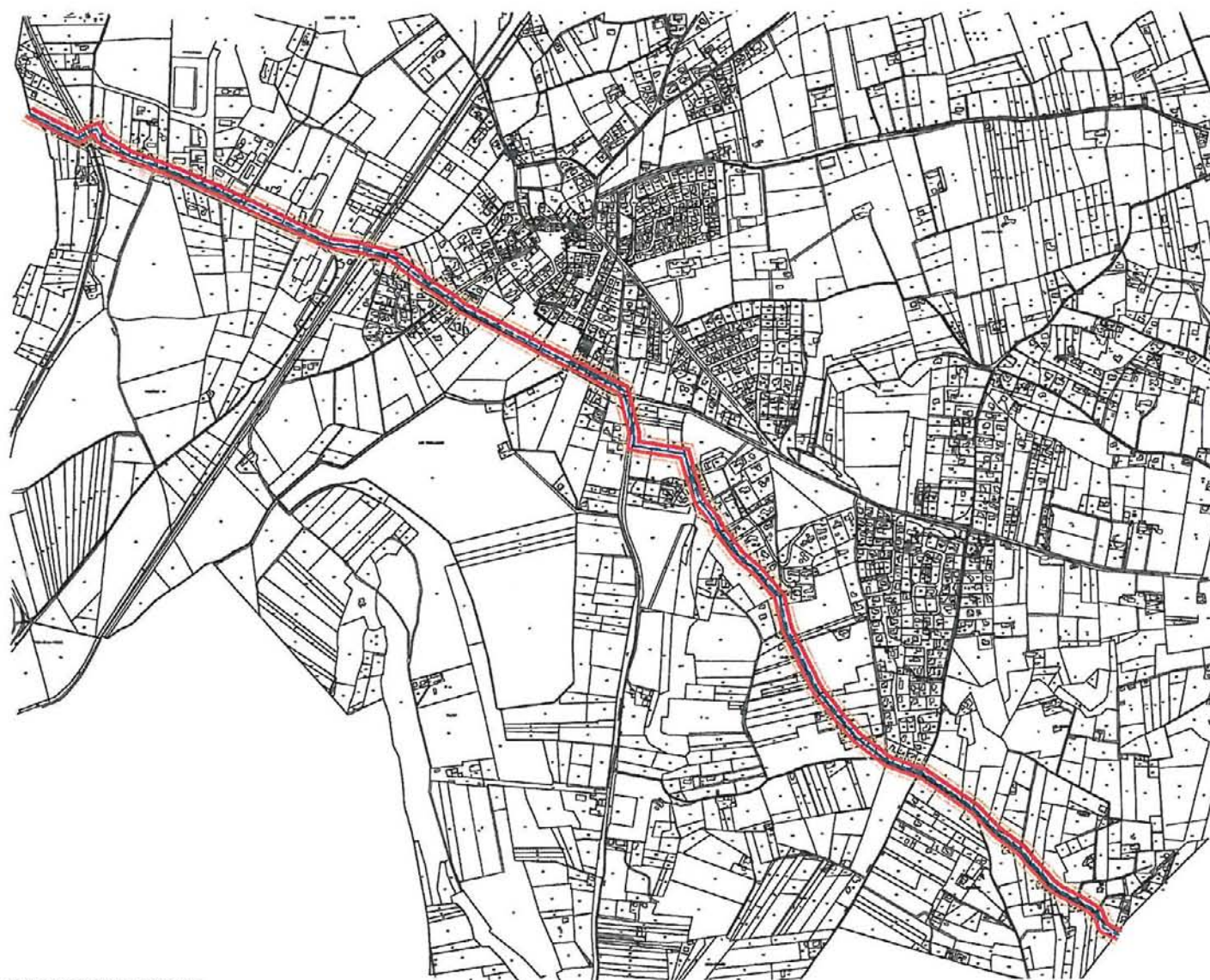


Les distances à prendre en compte de part et d'autre de la canalisation sont les suivantes :

Canalisation de gaz naturel- GRT Gaz

Diamètre de la canalisation    Pression maximale de service de la canalisation 67.7 bars

DN 100mm	IRE	PEL	ELS
	10	15	25



ZOOM - Zone urbanisée

- Canalisation Gaz- GRT Gaz
- Zone des effets irréversibles - IRE
- Zone des premiers effets létaux - PEL
- Zone des effets létaux significatifs - ELS



## **CHAPITRE III- LES ENJEUX - BESOINS LOCAUX ET ORIENTATIONS SUPRACOMMUNALES**

# I- LES BESOINS EN LOGEMENTS ET ORIENTATIONS SUPRACOMMUNALES

## III.1- LES BESOINS EN LOGEMENTS ET EN FONCIER A DEGAGER DANS LE PLU

### III.1.1- Les objectifs de construction et de consommation d'espace

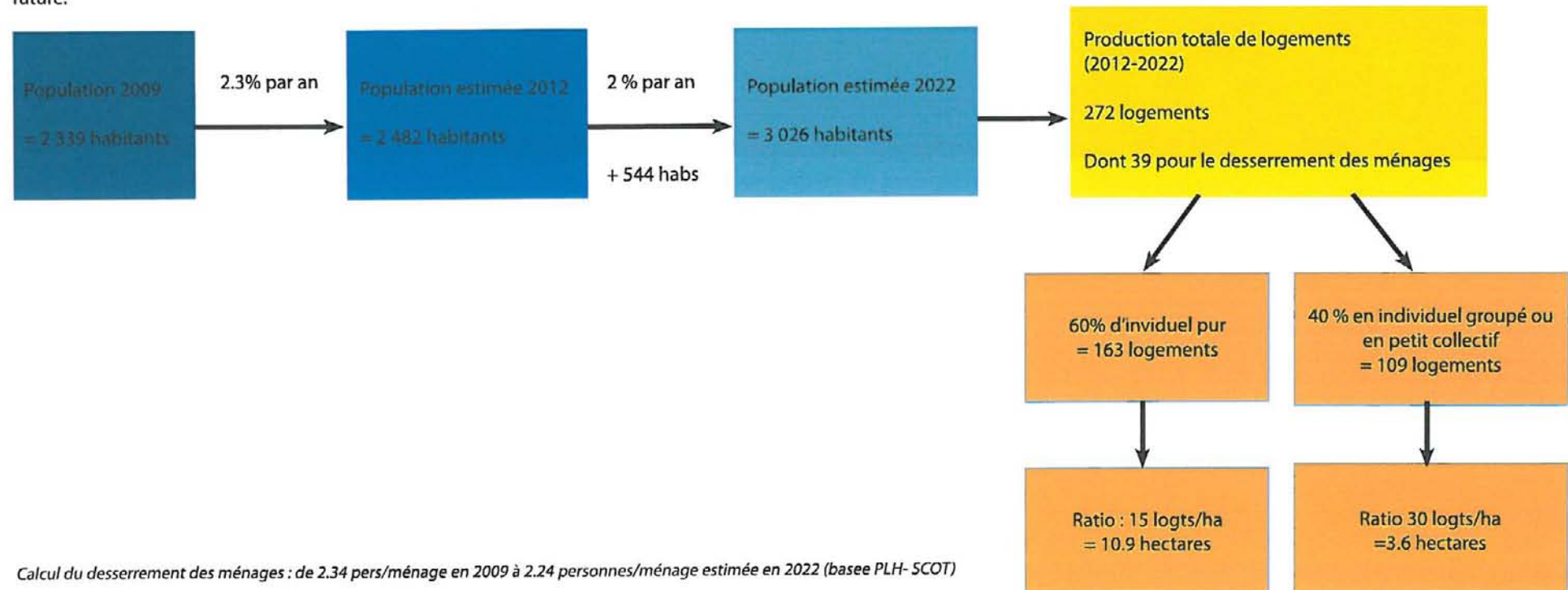
L'estimation des besoins quantitatifs en logements s'effectue à partir des tendances et objectifs des éléments suivants :

- Croissance démographique - accueil de populations supplémentaires correspondant aux objectifs communaux , soit 2% annuel pour la période 2012-2022 affiché dans le PADD
- Valoriser le parc de logements et les quartiers existants (opération de renouvellement urbain)

L'estimation des besoins qualitatifs en logements s'effectue au regard de l'analyse socio-démographique de la population, afin de s'assurer d'ajuster l'offre aux besoins notamment en terme de :

- logements aidés et sociaux pour favoriser les parcours résidentiels et la diversité sociale
- logements adaptés pour les personnes âgées, handicapées et l'accueil de la population active saisonnière
- la taille des logements (logements de grande taille pour les familles nombreuses et taille plus petite pour les seniors et les jeunes ménages)
- consommation d'espace (densification, restructuration, optimisation du foncier disponible et mobilisation de nouveau foncier constructible)

Une analyse qui reflète le besoin de maintenir mais de réorienter la construction de logement sur Lorient du Comtat vers plus de diversité pour répondre aux besoins de la population actuelle et future.

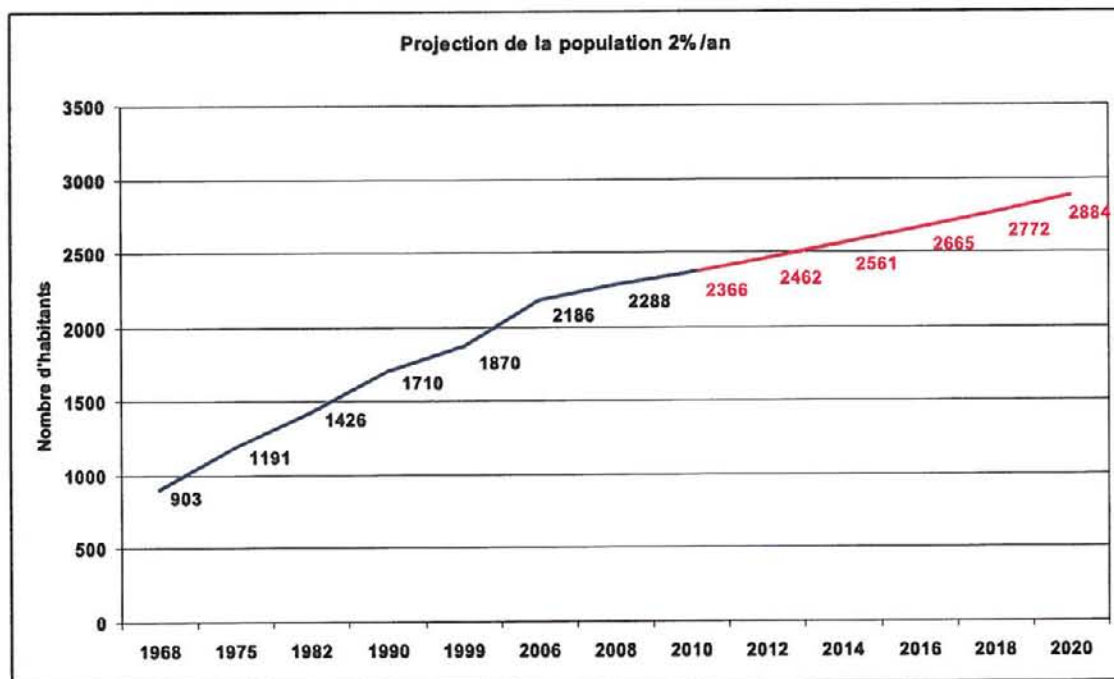


Calcul du desserrement des ménages : de 2.34 pers/ménage en 2009 à 2.24 personnes/ménage estimée en 2022 (basee PLH- SCOT)



272 logements sont programmés entre 2012 et 2022 soit environ 27-28 logements par an à réaliser :

Afin de favoriser le logements locatif social, des servitude de mixité sociale sont mis en place sur les zones d'urbanisation futures à hauteur de 30% pour une opération supérieure ou égale à 15 logements.



### III.1.2- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de l'Arc Comtat Ventoux : Les objectifs en matière de densité et de formes urbaines

Rappel du PADD. Ce dernier s'articule autour de 4 grands axes :

#### AXE 1- DEVELOPPER CARPENTRAS DANS SA FONCTION DE CAPITALE DU COMTAT VENAISSIN

Faire de Carpentras :

- un pôle d'activités en cohérence avec les ressources économiques de son territoire
- un espace stratégique de relation et de communication entre l'arc Comtat Ventoux et la Vallée du Rhône, Avignon;
- Un pôle de représentation du territoire vers l'extérieur : promotion, rayonnement, attractivité en matière touristique, culturelle, artistique, historique,...

#### AXE 2- DEVELOPPER UNE CONSTELLATION ORGANISEE DE VILLAGES PROVENCAUX MODERNES (Ruralité du XXIème siècle)

Développement d'une urbanité villageoise du XXIème siècle : un nouveau «modèle» de développement rural à inventer :

- l'économie agricole tient une place fondamentale, il faut imaginer des modèles très novateurs de production, de filières et de distribution ainsi qu'ont toujours su faire nos ancêtre;

- l'artisan, les services et le commerce de proximité dépendent de cette prospérité agricole
  - Les activités touristiques en cohérence avec l'identité et les valeurs de l'Arc Comtat Ventoux sont également connectées sur le devenir agricole d'un territoire totalement identifié sur l'excellence : excellence des territoires excellence des productions.
- III.1.3- Les besoins en foncier pour atteindre les objectifs du PLH

#### AXE 3- DEVELOPPER UN RESEAU STRUCTURE DE POLE DE CENTRALITE DANS UNE COHERENCE TERRITORIALE

C'est l'un des axes déterminants du développement équilibré de l'Arc Comtat ventoux pour le futur avec la mise en place d'un réseau de transports pertinent, cohérent et efficace (routier et transport en commun sur voie réservée) qui favorisera notamment :

- Une fluidité des déplacements au sein de l'Arc Comtat Ventoux.
- Une accessibilité aisée des équipements et infrastructures implantés au sein du territoire.
- Le développement de l'utilisation des moyens de transport en commun entre Carpentras et Avignon (connexion des réseaux).

AXE 4- STRUCTURER ET ORGANISER LE FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE, notamment ses déplacements, pour assurer sa prospérité, son harmonie, son rayonnement et son attractivité, dans une logique d'aménagement et de développement durable

Le développement d'une constellation organisée de villages modernes et attractifs, prenant appui sur un réseau structuré de pôles de centralité et sur carpentras capitale de l'Arc Comtat Ventoux ne peut trouver ses voies de réalisation qu'à la condition que :

- Le développement propre de chaque commune soit pensé dans ce sens et cette cohérence (dans le respect de la diversité des volontés locales).
- Des relations fonctionnelles et organiques soient mises en place pour rendre cette ambition réalisable.

Cela requiert notamment :

- de définir collectivement, en fonction des volontés et possibilités de chacun l'organisation des fonctions de centralité.
- de mettre en place un mode d'organisation d'avant-garde sur le plan des déplacements.

*Les objectifs de densité et de formes urbaines du SCOT pour Lorient du Comtat*

Le SCOT prévoit en terme de densité :

- une densité moyenne de 20 logements par hectares
- une densité de 10 à 15 logements à l'hectare pour le logement individuel pur
- une densité de 25 à 35 logements à l'hectare pour le logement semi-groupé ou semi-individuel
- une densité de 50 à 80 logements à l'hectare pour le logement groupé, villageois ou collectif.

Il est préconisé de réduire la part des logements individuels à 60 % maximum du total de logement à produire et de favoriser la part de logements groupés à hauteur de 40% du parc à produire sur les dix prochaines années.



### III-1-3- Les besoins en foncier à mobiliser pour atteindre les objectifs du SCOT et PLH

Sur la base des objectifs énoncés ci-dessus (SCOT et PLH), en termes de construction de logements et de formes urbaines, les besoins de foncier à mobiliser peuvent être estimés à environ 18 hectares à l'horizon 2020.

18 hectares pour satisfaire les besoins en construction de 343 logements à raison de :

- 60% d'individuels purs maximum, soit 206 logements à raison de 15 logements à l'hectare soit un foncier à mobiliser de 14 hectares
- 40 % de semi-groupé, soit 137 logements à raison de 30 logements à l'hectare soit 5 hectares

	60% individuel	40% semi- groupé individuel
Logements à produire par forme urbaine	206	137
	15 logt/ha	semi groupé 30 logt/ha
Surface moyenne nécessaire	14	5

En conséquence, le Plan Local d'Urbanisme doit mobiliser environ 18 hectares de foncier afin de répondre aux objectifs communaux, du PLH et du SCOT de l'Arc Comtat Ventoux. Actuellement, les dents creuses représentent 3.5 hectares, en conséquence, le PLU devra mobiliser 14.5 hectares de nouveau foncier constructible.

### II.1- LES ENJEUX URBANISTIQUES

- Réaménager le centre ancien,
- Favoriser la qualité des usages, des déplacements, la qualité architecturale et des espaces publics
- Restructurer les espaces urbains éclatés (densification, nouvelles formes urbaines)-
- Lutter contre l'étalement urbain pour limiter les coûts d'aménagement et de gestion des équipements-
- Développer l'offre de logements en adéquation avec les besoins et la structure des nouveaux ménages

### II.2- ENJEUX EN MATIERE DE TRANSPORT ET DEPLACEMENTS

- Retisser les liens interquartiers visuels, physiques pour avoir une continuité du fonctionnement urbain
- Favoriser les déplacements doux
- Valorisation et mise en valeur des entrées de village

Il faut une réflexion sur l'identité villageoise. Il ne s'agit pas uniquement de requalifier les espaces publics.

### II.3- ENJEUX ECONOMIQUES

- Développer l'accueil des activités économiques tout en assurant une qualité de traitement architectural et des franges

### II.4- ENJEUX AGRICOLES

- Maintenir et renforcer le maillage agricole, élément identitaire de la commune

### II.5- ENJEUX PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

- Préserver les entités boisées qui apportent une sensation de relief et une limite au champ visuel
- Maintenir les espaces à enjeux paysagers
- Conserver les corridors végétaux suivant la voie ferrée et la ripisylve de la Mède-
- Préserver les cônes de vue vers les dentelles de Montmirail, le Mont Ventoux-
- Le parcours de la Route de Carpentras- Orange doit être requalifier-
- Une coupure verte doit être créée en entrée de ville Est afin de marquer l'entrée dans le village de Loriou du Comtat-
- Une coupure verte doit être préservée entre l'espace urbanisée diffus (entrée de ville Est) et le centre village.



## **CHAPITRE IV- EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS**

*Projet d'Aménagement et de Développement Durables, Règlement écrit et graphique*

# I- LE PADD, LE CHOIX FONDATEUR DU PLU DE LORIOI DU COMTAT

## I.1- RAPPEL REGLEMENTAIRE

Depuis la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000, le document de planification de l'urbanisme communal doit exprimer un projet urbain, qui s'exprime dans un nouveau document, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD). Ce PADD exprime, sur la base d'un diagnostic, des choix qui se déclinent ensuite en mesures concrètes trouvant leur expression dans les pièces du dossier de Plan Local d'Urbanisme opposables au tiers.

Conformément à l'article L 121-1 du code de l'urbanisme, le PADD et les outils mis en œuvre dans le Plan Local d'Urbanisme constituent l'application locale et concrète d'une politique municipale, mais aussi de principes nationaux d'aménagement et d'urbanisme.

L'article L 110 du Code de l'Urbanisme constitue le socle de ces différentes réflexions, en déterminant le principe général d'équilibre entre aménagement et protection de l'espace :

«Article L 110 C.U. : Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement.»

Le Plan local d'Urbanisme de la commune de Lorioi du Comtat résulte aussi de la prise en compte de différentes orientations nationales, régionales et locales, telles que précisées dans le Porter à Connaissance préfectoral.

La mise en œuvre du PLU doit s'opérer ainsi en cohérence avec :

- la réforme du code de l'urbanisme concernant les autorisations d'urbanisme d'octobre 2007 ;
- la loi Urbanisme & Habitat du 2 juillet 2003 ;
- la Loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001 ;
- la Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain du 13 décembre 2000 ;
- la Loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999 ;
- la Loi relative au renforcement de la protection de l'environnement du 2 février 1995 ;
- la Loi sur la protection et la mise en valeur des paysages du 8 janvier 1993 ;
- l'article L 210-1 du code de l'environnement (codification de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992).

Dans ce cadre, la définition d'un projet de territoire pour la commune de Lorioi du Comtat résulte d'une réflexion alimentée par :

- Les documents de planification existants : la Carte communale en vigueur ;
- La nécessité de moderniser le projet exprimé par la carte communale, afin de répondre aux évolutions de la commune, préciser les caractéristiques urbaines existantes et souhaitées dans le village et imposer des règles d'urbanisme pour s'assurer d'une bonne intégration architecturale et paysagère du bâti ;
- La recherche d'un juste équilibre, d'un compromis permettant le nécessaire développement urbain et la préservation du cadre de vie rural et de la forme urbaine existante.
- La prise en compte de toutes les contraintes du territoire (PPR, topographie, etc.)

Suivant l'article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme, les documents d'urbanisme (Schéma de Cohérence Territoriale, Carte communale) doivent déterminer les conditions permettant d'assurer trois objectifs majeurs, conformes au postulat développé à l'article L 110, d'un territoire français patrimoine commun de la nation :

- L'équilibre entre :
  - Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la mise en valeur des entrées de ville et le développement rural ;
  - L'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 ;



- La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

· 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 en matière 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 et de développement des transports collectifs ;

· La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, 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, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Le PADD est le véritable « cœur » du PLU, si l'on suit l'esprit de la loi SRU. Le PADD s'appuie sur les enjeux qui résultent du diagnostic et définit les orientations de développement que le PLU met en oeuvre pour les dix prochaines années environ. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable « définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune ». Il peut s'accompagner d'orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ». (Code de l'Urbanisme, article L 123-1). Le règlement et les pièces graphiques du PLU doivent être définis « en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable » (Code de l'Urbanisme, article L 123-1). Ce chapitre contient les justifications du PADD au regard des textes en vigueur (Code de l'Urbanisme, parties législatives et réglementaires) et précise la compatibilité entre le PADD de Loriol du Comtat et les documents supra-communaux. Il précise en outre en quoi le PADD répond aux enjeux qui ont été identifiés à l'issue du diagnostic.

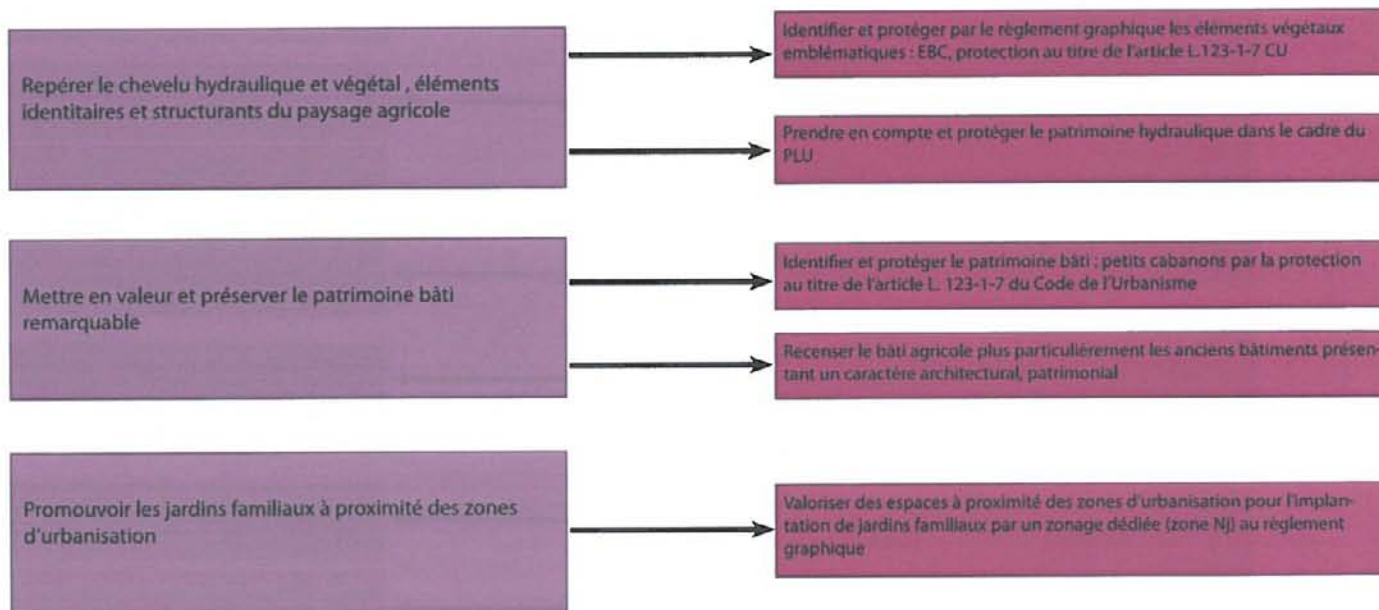
## I.2- LE PADD, LES GRANDES ORIENTATIONS D'URBANISME ET D'AMENAGEMENT

Le PADD de Loriol du Comtat s'organise autour de cinq thèmes fondateurs (non hiérarchisé) :

- 1 - Construire et valoriser l'identité loriolaise
- 2 - Mieux circuler et se déplacer autrement
- 3 - Mettre en oeuvre un développement urbain équilibré et raisonné
- 4 - Préserver l'environnement, prévenir les risques
- 5 - Soutenir et favoriser le potentiel loriolais

- Construire et valoriser l'identité loriolaise en :

- Protégeant le patrimoine agricole comme composante du paysage loriolais



- préservant et mettant en valeur le patrimoine paysager :





- Mieux circuler et se déplacer autrement

- Fluidifier et sécuriser la circulation automobile

Organiser et suriser le déplacement automobile dans le centre ancien

Mise en sens unique du centre ancien afin d'éviter une circulation trop intense.

Aménagement des carrefours par le biais de plateaux traversants ou la mise en place de bandes structurantes en béton signalant le ralentissement

Donner un caractère plus urbain aux axes plus particulièrement la Route de Carpentras- Orange

réflexion sur le traitement de la voirie par le biais d'une orientation d'aménagement et de programmation

Etude loi Barnier en partie Ouest de l'axe

- Favoriser les déplacements doux

Aménager les voies pour favoriser les déplacements doux des zones d'habitat vers les équipements collectifs et publics

Créer un véritable maillage de liaisons douces interquartiers par des emplacements réservés et des orientations d'aménagement et de programmation

Valoriser les circulation douces dans un opétique de tourisme vert : la VIA VENAISSIA

Créer des liaisons douces vers le centre ancien depuis la VIA VENAISSIA par le biais d'emplacements réservés

- Retisser du lien

Désenclaver les zones d'habitat en créant des liaisons interquartiers pour un meilleur fonctionnement urbain

Ouvrir les zones enclavées (lotissements fermés) par la création de liaisons interquartiers par le biais des emplacements réservés ou par des OAP sur les secteurs à densifier ou de conquête urbaine

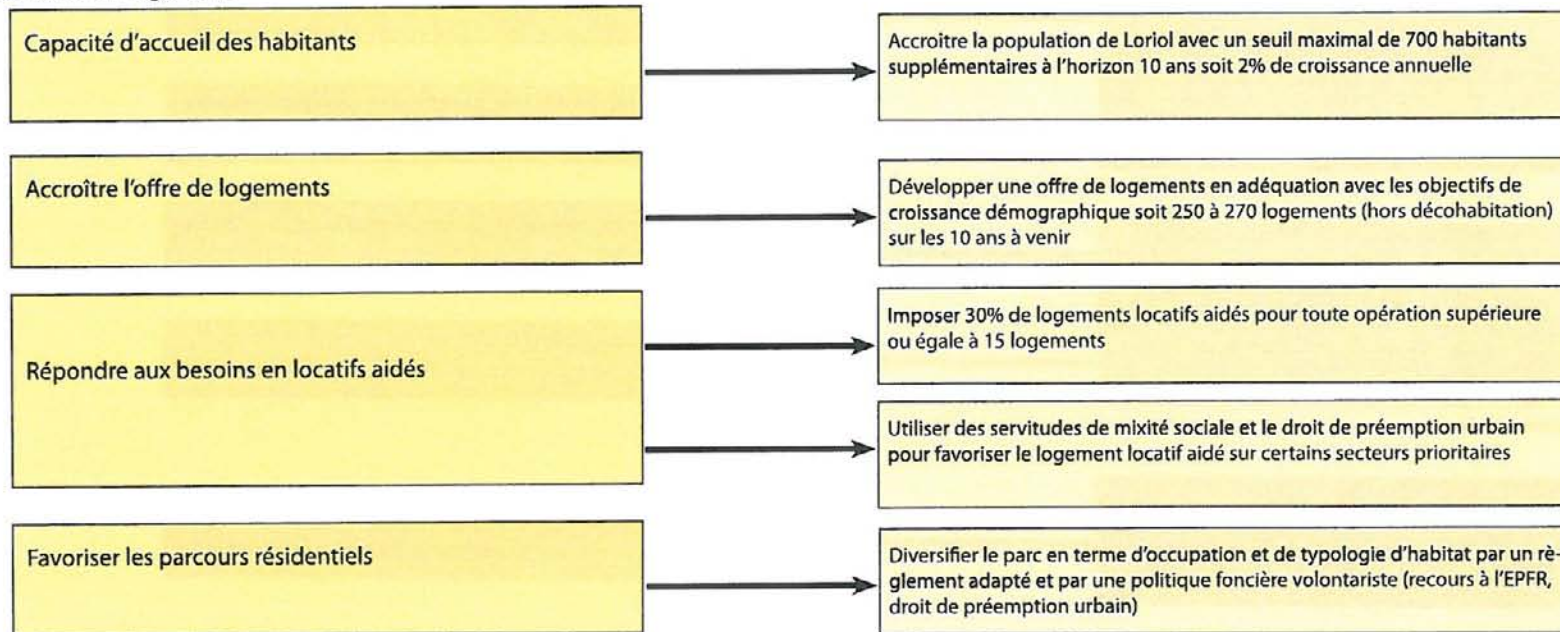
Créer de nouveaux axes pour remailler le territoire communal

Créer un tour de ville à usage des riverains, piétons et cycles par le biais d'un emplacement réservé

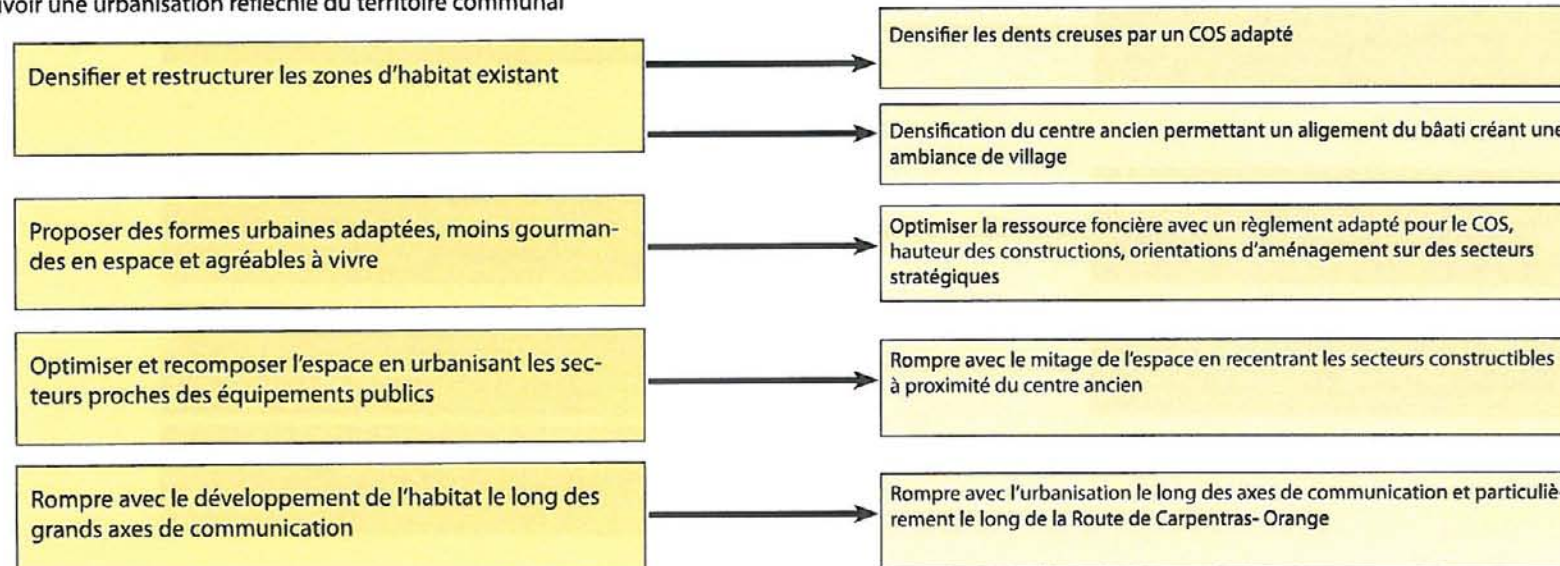
Créer de nouveaux axes de circulation par le biais d'emplacements réservés à travers les nouveaux quartiers et en lien direct avec le centre ancien

- Mettre en oeuvre un développement urbain équilibré et raisonné

- Permettre l'accès au logement



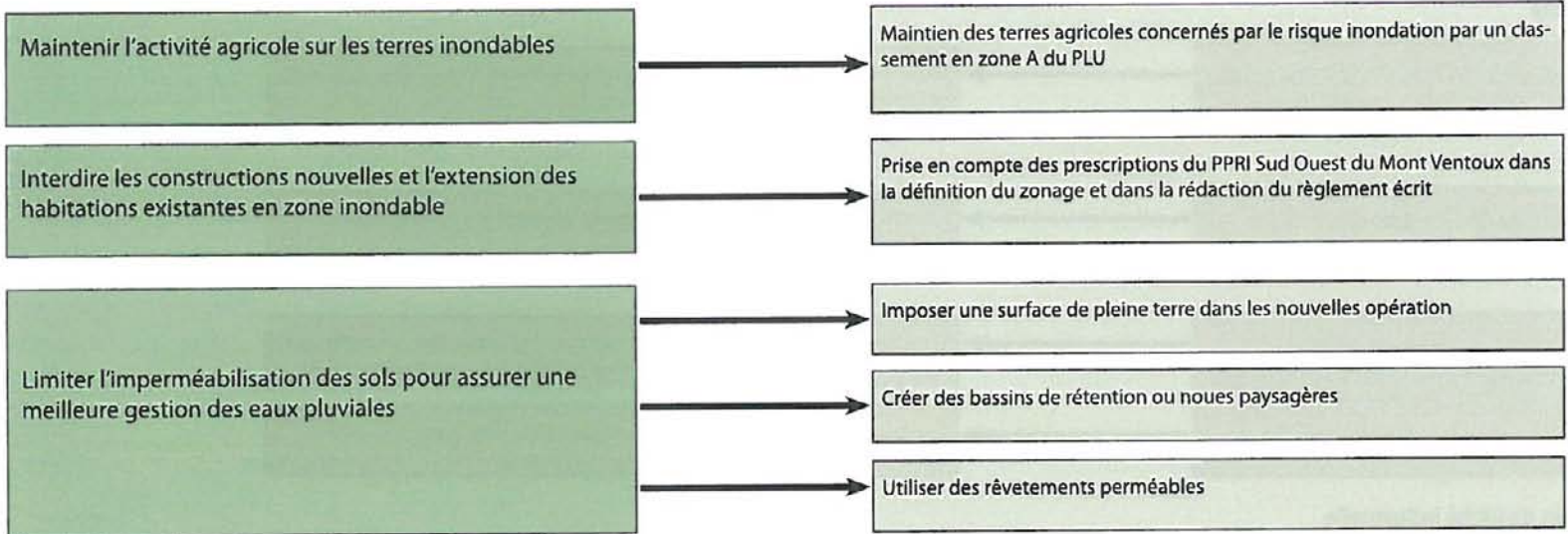
- Promouvoir une urbanisation réfléchie du territoire communal



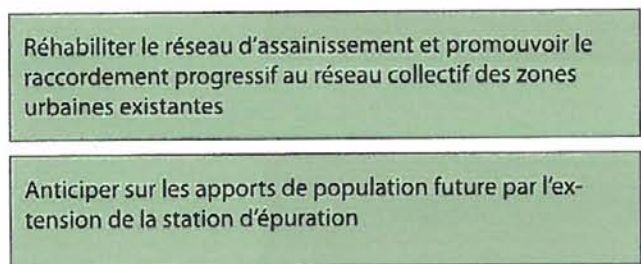


- Préserver l'environnement et limiter les risques

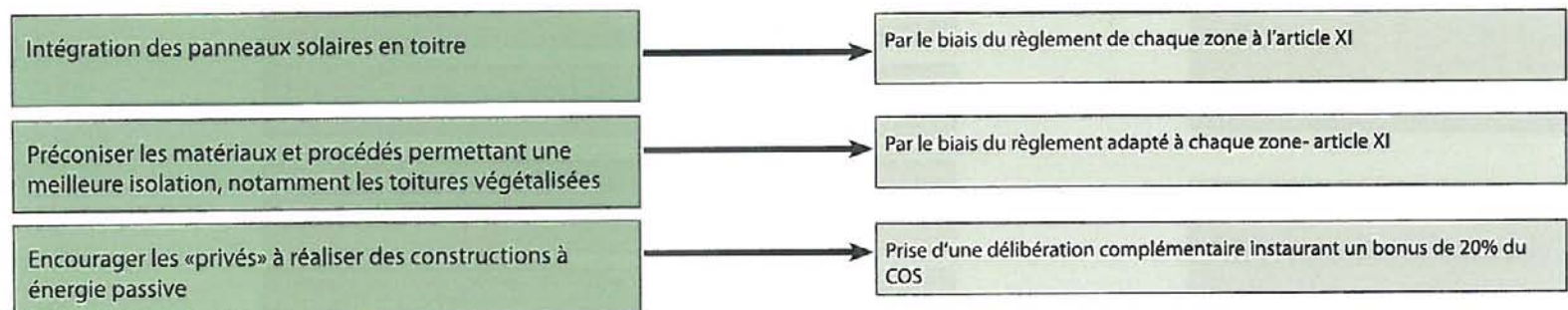
- Prévenir les risques liés à l'inondation



- Disposer d'un réseau d'assainissement performant et en adéquation avec les besoins actuels et futurs

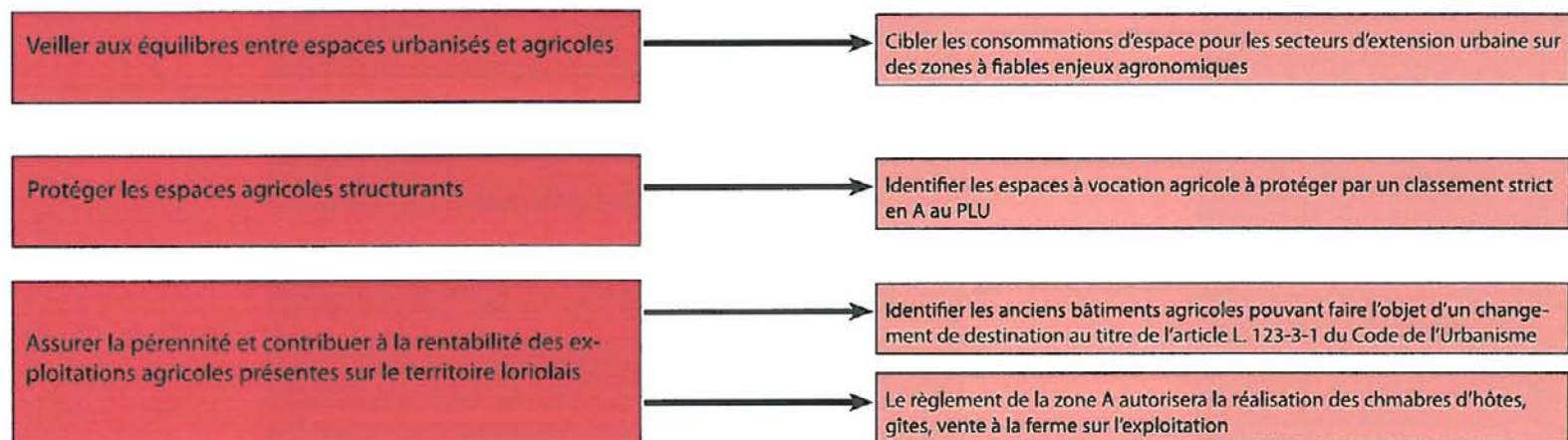


- Promouvoir les énergies renouvelables



- Soutenir et favoriser le potentiel économique loriolais

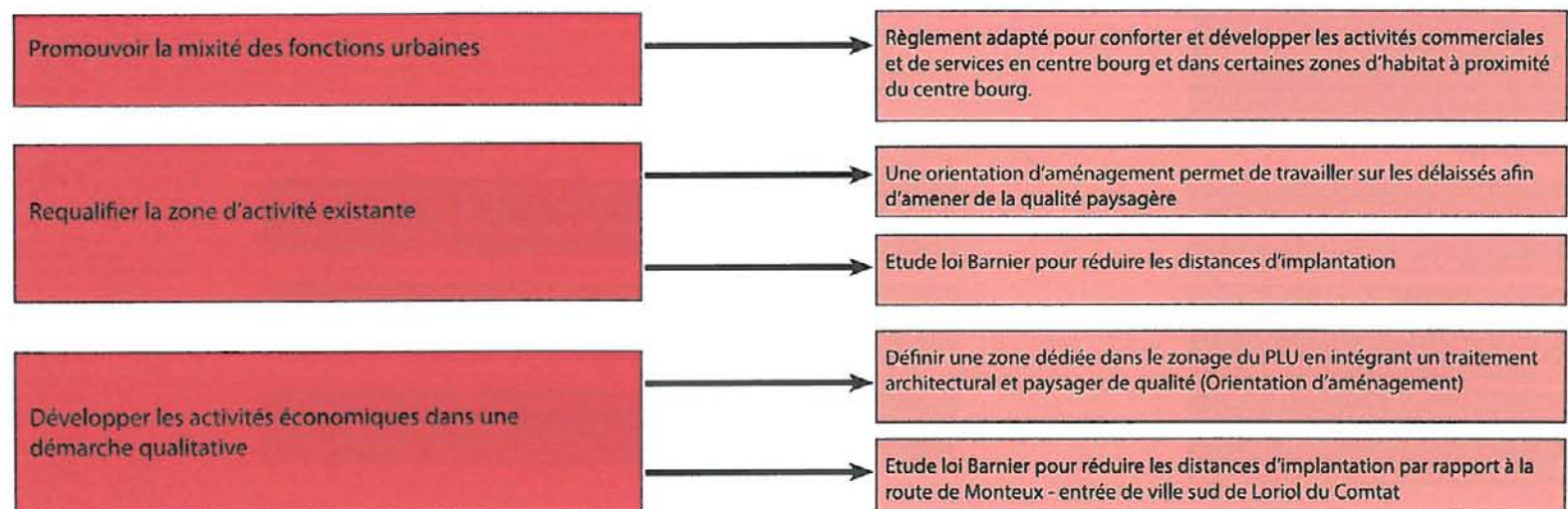
- Conforter l'activité agricole



- Permettre la reconversion de friche industrielle



- Soutenir le développement économique





## II- TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD - LES DISPOSITIONS DU PLU

### II.1- LE ZONAGE ET SON REGLEMENT

#### II.1.1- Rappel des définitions réglementaires des zones

- Les zones urbaines dites «U»

Article R. 123-5- Peuvent être classées en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions implantées.

- Les zones à urbaniser dites «zone AU»

Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme.

Rappel des définitions réglementaires des zones

- Les zones agricoles dites «zone A»

Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

En zone A peuvent seules être autorisées :

Z les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;

Z les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Les dispositions des trois alinéas précédents ne s'appliquent pas dans les secteurs délimités en application du deuxième alinéa du 14° de l'article L. 123-1-5.

En zone A est également autorisé en application du 2° de l'article R. 123-12, le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques du règlement.

Justifications des changements apportés au zonage de la carte communale

- Les zones naturelles dites «zone N»

Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- a) Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- c) Soit de leur caractère d'espaces naturels.

En zone N, peuvent seules être autorisées :

Z les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ;

Z les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Les dispositions des trois alinéas précédents ne s'appliquent pas dans les secteurs bénéficiant des transferts de coefficient d'occupation des sols mentionnés à l'article L. 123-4, ainsi que dans les secteurs délimités en application du deuxième alinéa du 14° de l'article L. 123-1-5.

En zone N peuvent être délimités des périmètres à l'intérieur desquels s'effectuent les transferts des possibilités de construire prévus à l'article L. 123-4. Les terrains présentant un intérêt pour le développement des exploitations agricoles et forestières sont exclus de la partie de ces périmètres qui bénéficie des transferts de coefficient d'occupation des sols.

## II.1.2.-Justifications des changements apportées au zonage de la carte communale

- Mise en compatibilité du zonage et des prescriptions du Schéma de Cohérence Territoriale de l'Arc Comtat Ventoux et du PLH, ce qui implique :
  - suppression de la zone à urbaniser instaurée quartier du Barriot, le long de la route départementale n°950 en entrée de ville ouest;
  - instauration d'emplacements réservés pour favoriser la mixité sociale sur deux secteurs stratégiques : projet de renouvellement urbain en centre ancien - secteur Lurmin et la zone AUC quartier le Degay.
- Prise en compte actualisée des prescriptions des servitudes d'utilité publique (SUP) qui s'imposent au PLU, notamment les plans de prévention des risques naturels prévisibles, qui implique :
  - la mise en place des périmètres de dangers actualisée;
  - les modifications de limite entre les zones agricoles/ naturelles et les zones urbanisées ou à urbaniser.
- Prise en compte de l'obligation de protection de l'environnement qui implique :
  - la protection et la mise en valeur des paysages qui se traduisent par la délimitation des zones naturelles et le repérage des espaces boisés;
  - la protection des sites inscrits ou classés- le Porter à connaissance recense deux sites classés : Aqueduc des cinq cantons et château de Talaud. ces secteur sont classés en zone A.
  - la lutte contre le bruit lié aux infrastructures de transports terrestres- cela concerne la route départementale n°950 de catégorie 3 nécessitant une protection appropriée dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de la voie.
- Prise en compte de l'obligation de protection des espaces agricoles du 9 juillet 1999
  - la presque totalité des terrains libres de constructions recensés comme à fort enjeu agricole est classée en zone agricole «A»
  - certains secteurs en périphérie de la zone urbanisée sont classés en zone à urbaniser AU notamment au quartier Barriot et au quartier le Degay nord-ouest.
- Prise en compte de la loi sur l'air, par la recherche d'un meilleur maillage des itinéraires cycles justifiant la création de nouveaux emplacements réservés pour répondre à ce besoin.
- Prise en compte des nouvelles solidarités intercommunales, à l'échelle de la communauté d'agglomération, pour la spécialisation des zones d'activités et la répartition équilibrée des services publics majeurs
  - le secteur en entrée de ville sud- route de Monteux classé en zone AU à la carte communale, est classée en partie en zone UG pour recevoir des activités tertiaires (services, bureaux et commerces). Il fait l'objet d'une étude loi Barnier et d'une orientation d'aménagement pour garantir la préservation de l'environnement et des paysages;
  - la zone actuelle artisanale est conservée mais bloquée en raison du risque inondation fort présent sur le secteur.
- Possibilité d'assurer un devenir durable aux propriétés dispersés en zone agricole présentant un intérêt architectural, patrimonial au titre de l'article L. 123-1-5-7, en les ciblant sur le zonage (étoile et n° de référence de fiche) afin de permettre leur mise en valeur par changement éventuel de destination ne portant pas atteinte aux exploitations agricoles et au caractère des lieux avoisinants.



## II.2- TABLEAU DES SURFACES ET CAPACITE D'ACCUEIL

CARTE COMMUNALE (en vigueur- 2003)		PLU		Evolution (%)
ZONES	SUPERFICIE (en hectares)	ZONES	SUPERFICIE (en hectares)	
<b>ZONES URBAINES</b>				
U	84,05	UA	13,6	-6,60%
		UB	42,1	
		UC	22,8	
UA	17,082	UE	13,92	4,20%
		UEq	3,84	
		UG	3,88	
Sous - Total	101,13		100,14	-0,98%
<b>ZONES A URBANISER</b>				
AU	76,61	AUC	3,29	-81,70%
AU (via venaissia)	11,52	AUD	8,89	
		AUE	3,95	
Sous - Total	88,13		16,13	-81,70%
<b>ZONES NATURELLES</b>				
N	47,82	N	52,72	19,49%
		Nj	4,42	
Sous - Total	47,82		57,14	19,49%
<b>ZONES AGRICOLES</b>				
A	892,92	A	956,59	7,13%
Sous - Total	892,92		956,59	7,13%
TOTAL	1130		1130	

## II.3-EXPOSE DES MOTIFS DE DELIMITATION DES ZONES ET DES SECTEURS, AINSI QUE DES LIMITATIONS ADMINISTRATIVE APPORTEES A L'UTILISATION DES SOLS PAR LE REGLEMENT

ZONE URBAINES					
ZONE	SECTEUR/QUARTIER	Caractéristiques	COS	JUSTIFICATION DELIMITATIONS	LIMITATION ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DES SOLS
UA	CENTRE ANCIEN	Habitat ancien diversité des fonctions urbaines Espace public central"	non réglementé	La zone UA a une vocation de mixité des fonctions, propre a son rôle de centre bourg. Elle se doit d'accueillir toutes les activités nécessaires à la vie quotidienne et aux loisirs des habitants. Ce secteur conserve son enveloppement définie dans la carte communale. Le secteur LURMIN au nord du centre bourg fait l'objet d'une orientation d'aménagement et d'une servitude de mixité sociale.	Le règlement fixe le seuil maximal de 250 m <sup>2</sup> pour les activités d'artisanat et à 100 m <sup>2</sup> pour les commerces pour prendre en compte les effets de voisinage et de trafic engendrés par les activités. L'alignement des constructions se fait à l'aplomb des voies et emprises publiques. La notion de COS est supprimée. L'article 10 et 11 assure le respect de l'architecture et de la morphologie urbaine
UB	Le Degay	Habitat récent de densité moyenne	0,4	La zone UB est une zone urbaine de transition à densité élevée à moyenne à caractère principal d'habitat entre le centre village dense et les zones d'habitat pavillonnaire peu dense de la commune. Cette zone a vocation à accueillir une certaine diversité de fonctions :habitat, commerces et services.	Ces zones permettent l'accueil de commerces et d'artisanat mais elle ne peut accueillir d'industries ou des entrepôts afin de ne pas générer des nuisances en opposition avec l'ambiance résidentielle. Le COS est fixé à 0.40 permettant une densification des dents creuses existantes Afin de maintenir le caractère arboré de ces zones qui fait transition avec le bourg, l'article 13 fixe à 20% les surfaces à aménager en espaces verts.
	Barriot				
	Le deves				
	La Grange Blanche				
UC	Sauzette Sud	Habitat pavillonnaire récent densité faible	0,4	La zone UC s'étend sur la partie du territoire urbanisée la plus éloignée du centre village mais bien desservi en terme d'accès et raccordé au réseau collectif d'assainissement. Elle se caractérise par une densité moyenne à faible d'habitat sous forme pavillonnaire. Cette zone a vocation à accueillir principalement de l'habitat édifiées en ordre discontinu. La délimitation suit la zone U existante dans la carte communale.	Afin d'enrayer la forte consommation d'espace, le COS a été défini à 0.40 afin de densifier les dents creuses existantes

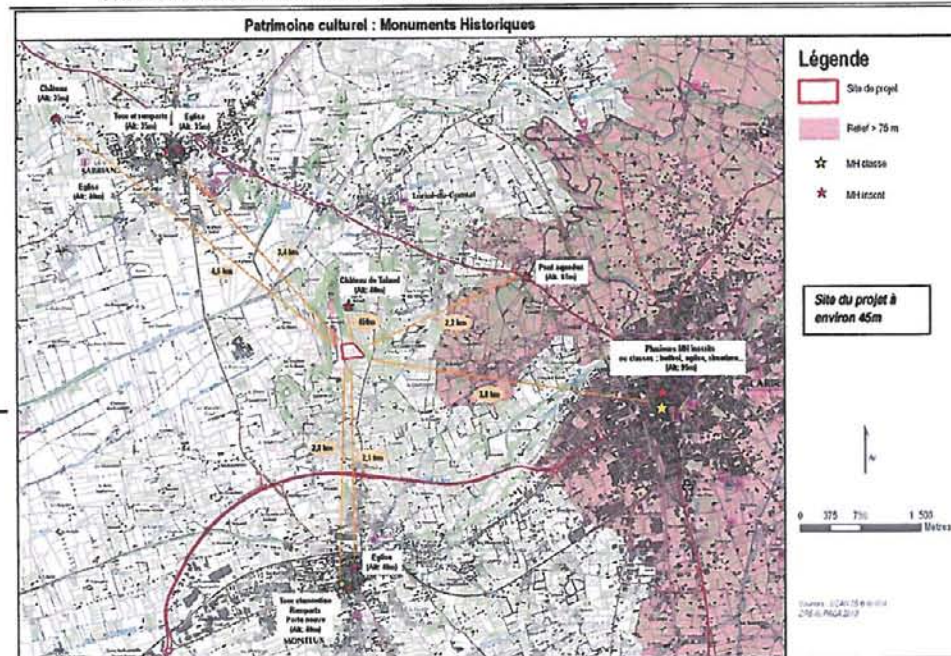
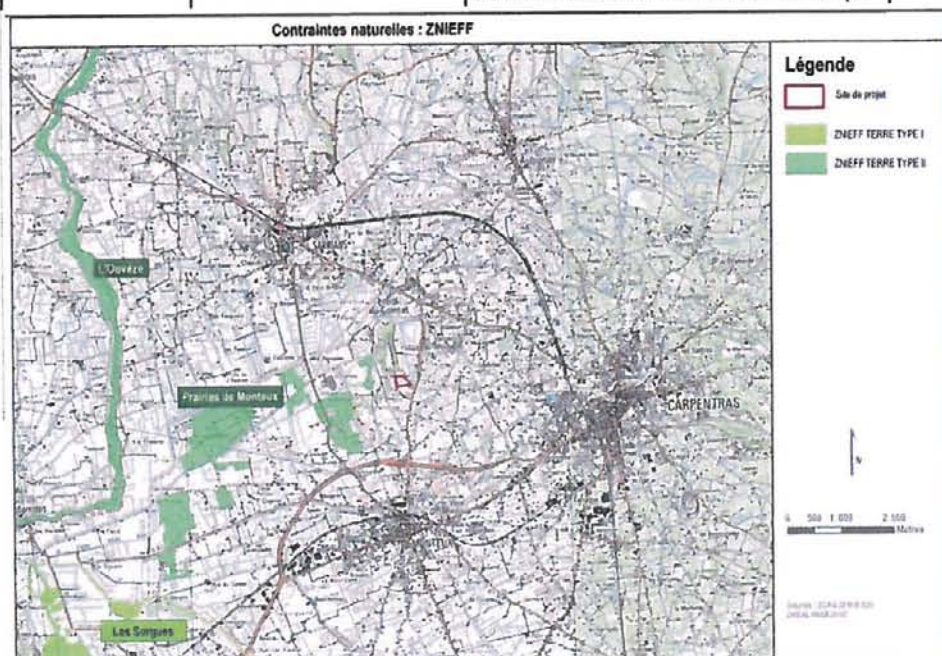


ZONE URBAINES (U)					
ZONE	SECTEUR/QUARTIER	Caractéristiques	COS	JUSTIFICATION DELIMITATIONS	LIMITATION ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DES SOLS
UE	2 secteurs distincts le long de l'axe Sarrians-Carpentras	Zone d'activité	non réglementé	La zone UE est une zone économique spécifique destinée à l'accueil d'activités industrielles, artisanales et commerciales en entrée de ville ouest – route de Sarrians. L'ensemble de la zone est concernée par un risque d'inondation fort interdisant toute nouvelle construction. La zone comporte un sous-secteur UEn non desservi par l'assainissement collectif. Cette zone est similaire à celle définie dans la carte communale en raison du risque inondation fort, elle ne peut être étendue.	Toutes nouvelles constructions sont interdites en raison du risque inondation fort. Seules sont autorisées à l'article 2, celles permises par le règlement du PPRI Bassin sud ouest du Mont Ventoux
UG	route de monteux	Zone d'activité de bureaux, commerces et services	0,5	La zone UG est une zone à vocation de commerces, services, établissements hôtelier et de restauration, située en entrée de ville sud- route de Monteux. Il s'inscrit en continuité de l'existant (restaurant au nord) et contribue à diversifier l'accueil des activités économiques. Ce secteur faisait préalablement l'objet d'un zonage en U à la carte communale.	Ce secteur fait l'objet d'une orientation d'aménagement afin de préserver la qualité paysagère du site. Les marges de recul par rapport à l'axe de la RD ont été modifiés suite à la réalisation d'une étude loi Barnier. Afin de ne pas engendrer des conflits de voisinage et des nuisances sonores, les activités artisanales et industrielles sont autorisées sous réserve d'être compatible avec le voisinage (zone d'habitat).



**ZONE A URBANISER (AU)**

ZONE	SECTEUR/QUARTIER	Caractéristiques	COS	JUSTIFICATION DELIMITATIONS	LIMITATION ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DES SOLS
AUC	Le Degay (projet EPFR)	Zone d'urbanisation à destination principale d'habitat	Zone AUC et sous-secteur AUC1 Le COS est limité à 0.8	La zone AUC correspond aux secteurs naturels urbanisables pendant la durée du Plan Local d'Urbanisme. Cette zone a vocation à recevoir des logements, des services, commerces, bureaux et équipements publics. Cette zone comporte des indices 1 et 2 annonçant l'ordre d'ouverture à l'urbanisation parmi plusieurs zones de même type.	Les constructions y sont autorisées lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble. Les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone sont définies dans les orientations d'aménagement pour le secteur Le Degay au nord du centre village. Le secteur fait également l'objet d'une servitude de mixité sociale. En lien avec le centre ancien, le COS permet une forte densification..
AUC1n	Sauzette sud		Sous -secteur AUC1n Le COS est limité à 0.40		
AUD	La Grange Blanche	Secteurs naturels insuffisamment équi-	Non Réglementé	Ce secteur était auparavant en zone AU de la Carte Communale, il est conservé pour une opération à vocation principale d'ha-	





AUE	Mourre dey masquo	Zone d'urbanisation future à vocation d'équipements et installations de production d'énergies renouvelables notamment photovoltaïque	Non réglementé	<p>Il s'agit de la friche industrielle Lacroix Ruggieri (anciens terrains d'essais et de destruction d'engins pyrotechniques). La zone AUE est sur l'emprise de la friche et prévoit une extension au sud, sur des terres agricoles. Le site ne fait pas l'objet d'une protection au titre de Natura 2000, ZNIEFF ou protection de biotope. Toutefois, le site est inclus dans la zone de transition de la réserve de biosphère du Mont Ventoux. Cette zone est «une aire de coopération, des actions en matière de développement durable doivent être menées». Le site est propice à l'implantation d'un parc photovoltaïque en raison de sa topographie relativement plane, de l'absence de risque inondation, et des co-visibilité rapprochée limitées à quelques habitations, les co-visibilités éloignées restent à préciser. Ce site est actuellement en cours de dépollution (métaux dans le sol).</p>	Elles seront définies suite à la réalisation des études réglementaires et à la réalisation d'une modification du PLU pour ouvrir la zone à l'urbanisation.
-----	-------------------	--	----------------	---	--

ZONE AGRICOLE (A)

ZONE	SECTEUR/QUARTIER	Caractéristiques	COS	JUSTIFICATION DELIMITATIONS	LIMITATION ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DES SOLS
A		La zone A correspond aux secteurs agricoles protégés en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, où seront admis tous les aménagements concourant à la préservation et au développement de l'activité agricole. Dans cette zone, la collectivité n'est pas tenue de créer des équipements publics.	Non réglementé	Ce secteur regroupe l'ensemble des parcelles identifiées à fort et à moyen enjeu agricole (diagnostic agricole et réseau d'irrigation) afin de préserver la pérennité de l'activité agricole. Cette zone est majoritaire dans le PLU, révélateur du caractère agricole de la commune. Ce secteur comprend également les anciens bâtiments agricoles qui peuvent bénéficier du changement de destination suite à un recensement exhaustif de terrain (étoile grise et numéro de référence de la fiche).	La zone agricole est réservée aux exploitants agricoles. Il permet la diversification des revenus agricoles par la réalisation de chambres d'hôtes, gîtes, vente à la ferme dans le volume existant à l'article 2.
ZONE NATURELLE (N)					
N		La zone N correspond aux zones naturelles et forestières, équipées ou non, à protéger en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.	Non réglementé	Ce secteur correspond aux entités boisées de la commune et au secteur sans vocation agricole. Il intègre notamment l'ancienne zone AU en entrée de ville Est-route de Carpentras fortement mitée, qui n'est pas prévu de renforcer.	L'article 2 permet la gestion de l'existant : annexes et piscines autorisées sous réserve d'être à proximité de l'habitation et l'extension de l'existant dans une limite de surface de plancher à 170 m <sup>2</sup> .
Nj	Quartier Pouillaques Quartier Le Degay	La zone NJ correspond aux secteurs d'accueil des jardins familiaux	Non réglementé	Ces secteurs permettent l'accueil de jardins familiaux en limite des zones d'urbanisation. Ils découlent d'une volonté de perpétuer la culture maraîchère forte de la commune.	L'article 2 autorise l'implantation des abris de jardins non pérennes d'une emprise inférieure à 10 m <sup>2</sup> et les constructions à usage commun pour l'entreposage de matériel dans la limite de 50 m <sup>2</sup> de surface de plancher. La récupération des eaux pluviales pour l'irrigation des parcelles est autorisée à l'article 4. Afin de conserver au maximum le caractère naturelle, l'emprise au sol est limitée à 20% de la surface totale de la parcelle.



## II.4- LES EMPLACEMENTS RESERVES

### EMPLACEMENT RESERVES POUR DES EQUIPEMENTS PUBLICS OU ELARGISSEMENT DE VOIRIE (ARTICLE L.123-1,8° DU CODE DE L'URBANISME)

Les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts dont la liste ci-après précise leur destination et les collectivités ou organismes bénéficiaires, sont repérables sur les documents graphiques par un numéro qui est affecté à chacun d'eux.

L'inscription d'un emplacement réservé rend inconstructibles les terrains concernés pour tout autre utilisation que celle prévue dans la liste.

En contrepartie de cette prérogative de puissance publique, le propriétaire d'un terrain réservé peut mettre la collectivité bénéficiaire de la réserve en demeure d'acquiescer son bien en application de l'article L. 123-1-7 du Code de l'Urbanisme.

NUMERO	DESTINATION	BENEFICIAIRE	SUPERFICIE
1	Extension du cimetière	COMMUNE	2 690 m <sup>2</sup>
2	Bassin de rétention	SIBSOMV- COMMUNE	13 250 m <sup>2</sup>
3	Voiries à créer	COMMUNE	7 250 m <sup>2</sup>
4	Chemins de randonnée vers la Via Venaissia	COMMUNE	12 280 m <sup>2</sup>
5	Voies douces	COMMUNE	13 169 m <sup>2</sup>
6	Equipements publics	COMMUNE	515 m <sup>2</sup>

### EMPLACEMENT RESERVES POUR MIXITE SOCIALE

Les emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements sont repérables aux documents graphiques par un numéro et une trame spécifique.

Ces emplacements réservés impliquent la réalisation de 30% de logements locatifs sociaux pour toute opération supérieure ou égale à 15 logements.

Ils constituent des servitudes d'urbanisme et permettent, au propriétaire d'un terrain réservé, de mettre en demeure la commune de procéder à l'acquisition de son terrain dans les mêmes conditions et délais prévus pour les emplacements réservés aux articles L. 230-1 et suivants (cf. article L. 123-17 du Code de l'Urbanisme).

NUMERO	DESTINATION	BENEFICIAIRE	SUPERFICIE
7	Servitude de réalisation de mixité sociale	COMMUNE	29 825 m <sup>2</sup>

## II.5- LES ESPACES BOISES CLASSES (EBC)

REFERENCES CADASTRALES	LOCALISATION	SURFACE PROTEGEE (HA)
346,232,344,347,231,230,377,378	LES PUITTS	1,8
-	Ripisylve du BREGOUX	13,2
242,243,245,289,294,293,292,290,291,295	VALERNES- BREGOUX	2,5
	Le long de la VIA VENAISSIA (au nord)	6,4
	Le long de la VIA VENAISSIA (au sud)	6,5
162,812,768	MOURRE DES PINS	4,8
	Ripisylve MEDE	11,0
101	TROU DE LA PIERRE	0,8
90,91,93	LES POUILLAQUES	1,0
109,493,139 (en partie),507,508,41,40,39,38	LES POUILLAQUES- TALAUD	3,5
115,116,138,117,134,137,575,576,387,388,374, 379,380,133,382,383,381,130	TALAUD	8,0
151,150,149,152,178,465	MOURRE DEY MASQUO	4,8
REFERENCES CADASTRALES	LOCALISATION	SURFACE PROTEGEE (HA)
338,337,336,330,321,306,940,1069,1071,1072, 1070,727,287,285,286	LE DEVES	5,2
950,860,259,257,248 (en partie), 224 (en partie), 246,245,234,233,232,228,1217,227 (en partie)	BARRIOT	5,1
607,164,156,162,161,159, 160	CINQ CANTONS	3,4
	Ripisylve de la Sauzette	0,6
<b>TOTAL</b>		<b>79</b>

## II.6- LES ANNEXES

Liste des documents obligatoires joints en annexe du PLU pour valoir prescriptions ou communiqués à titre d'information :

- Les dispositions du PPRi du Sud-Ouest du Mont Ventoux :

- Plan
- Règlement

- Plan et descriptions des Servitudes d'Utilité Publique (SUP)

- Prescriptions d'isolement acoustique au voisinage des infrastructures de transports terrestres, suivants l'article L 571-9 et L 571-10 du Code de l'Environnement, dans les secteur situés au voisinage de la Route de Carpentras- Orange et arrêtés préfectoraux correspondants.

- Arrêté préfectoral de lutte contre l'ambroisie



## **CHAPITRE V- IMPACT DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT**

*Analyse des incidences de la mise en oeuvre du PLU sur l'environnement et mesures envisagées pour éviter, réduire et éventuellement compenser ces impacts*

Les orientations générales du Plan Local d'Urbanisme sont définies par le Projet d'aménagement et de développement durable qui les organise selon 5 thèmes :

- Construire et valoriser l'identité loriolaise ;
- Mieux circuler et se déplacer autrement ;
- Mettre en oeuvre un développement urbain équilibré et raisonné ;
- Préserver l'environnement, prévenir les risques ;
- Soutenir et favoriser le potentiel économique loriolais.

Ces orientations s'accompagnent d'un objectif général de ralentissement de la croissance démographique à 2% annuel afin de concilier les contraintes naturelles du territoire, la capacité des équipements publics et permettre l'accueil de nouveaux ménages pour enrayer le phénomène de vieillissement de la population. Elles s'appliquent à un territoire rurale, agricole et très attractif dans l'agglomération carpentassienne. Il s'agit d'enrayer le phénomène de mitage de l'espace agricole et naturelle, d'organiser l'urbanisation sur les pourtours du centre bourg en dehors des zones de risque fort d'inondation.

Dans ce cadre, cette dernière partie du rapport de présentation évalue successivement, dans sa première section, les incidences des orientations générales du Plan Local d'Urbanisme sur les différents aspects de l'environnement :

- le milieu physique (topographie, géologie et ses risques inhérents, hydrogéologie);
- la ressource en eau;
- le milieu naturel;
- le patrimoine;
- les risques sanitaires;
- la pollution des sols et risques industriels;
- les réseaux et déchets.

Dans la seconde section, les incidences sur l'environnement des orientations localisées par secteur ou par quartier font l'objet d'évaluations spécifiques.

Un certain nombre de documents et des servitudes d'utilité publique s'imposent par ailleurs au PLU ou lui sont liés par un rapport de compatibilité ou de conformité.

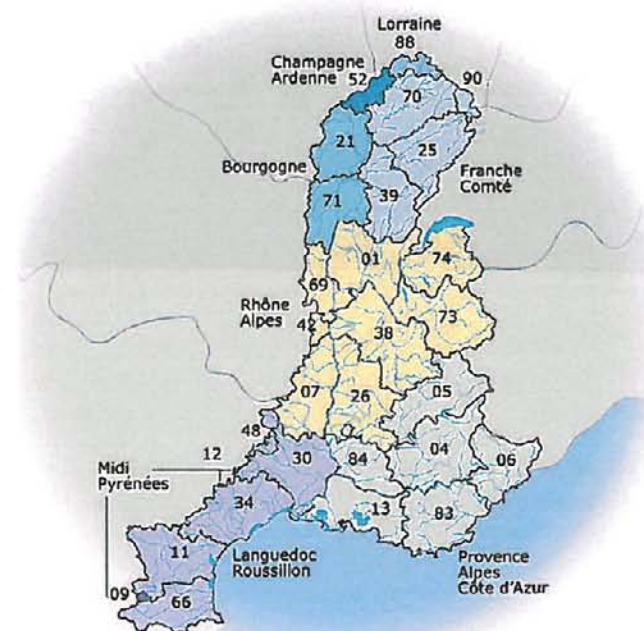
Parmi ceux qui concernent le plus directement l'environnement sur lesquels les incidences des orientations du plan sont évalués, il convient de citer :

- le SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015 en vigueur depuis le 17 décembre 2009. Il couvre 5 régions (PACA, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes, Franche Comté et Bourgogne en partie) et 23 départements. Il compte également quelques communes situées dans 7 départements (Ariège, Aveyron, Loire, Lozère, Haute-Marne, Haut-Rhin, Vosges).

Il concerne 14 millions d'habitats, répartis sur un territoire de 130 000 km<sup>2</sup> soit 25% du territoire national.

Le SDAGE fixe les orientations d'une gestion globale et équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, et concourt, par sa mise en oeuvre, à l'aménagement et au développement durable du bassin Rhône - méditerranée : entretien et restauration des cours d'eau, maîtrise des inondations et des prélèvements, lutte contre les pollutions, protection de la santé, préservation des zones humides, du littoral et de la biodiversité.

Les programmes et décisions de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements publics nationaux ou locaux doivent être compatibles ou rendus compatibles avec ses dispositions





quand ils concernent le domaine de l'eau. Le SDAGE Rhône méditerranée met l'accent sur huit orientations fortes :

- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité;
- Concrétiser la mise en oeuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques;
- Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en oeuvre des objectifs environnementaux;
- Organiser la synergie des acteurs pour la mise en oeuvre de véritables projets territoriaux de développement durable;
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé;
- Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques;
- Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir;
- Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

- La liste des monuments historiques classés ou inscrits à Lorient du Comtat;

- Le classement acoustique des infrastructures terrestres sur le département de Vaucluse;

- Le dossier départemental des risques majeurs approuvé par arrêté préfectoral;

- Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de Vaucluse, approuvé par arrêté préfectoral en mars 2003.

## I- LES INCIDENCES SUR LA TOPOGRAPHIE, LA GEOLOGIE ET L'HYDROGEOLOGIE

### I.1- LA TOPOGRAPHIE

Le territoire de Lorient s'inscrit dans un paysage de plaine du comtat venaisien avec un relief de faibles hauteurs (entre 30 et 90 mètres d'altitude). Le point le plus haut est le moure sur lequel se trouvent l'église et le cimetière du village.

Le Plan Local d'urbanisme ne prévoit aucune orientation qui soit de nature à modifier la topographie lorientaise de manière significative. Le secteur de renouvellement urbain Lurmin faisant l'objet d'une orientation d'aménagement spécifique, prévoit l'implantation des constructions en harmonie avec la topographie des lieux.

Par ailleurs l'article 1 des zones urbaines et à urbanisées, interdit les affouillements et les exhaussements de sol trop importants (plus de 100 m<sup>2</sup> et plus de 2 mètres de hauteur ou de profondeur) afin de ne pas perturber et polluer les sols et sous-sols.

### I.2- LA GEOLOGIE

La commune de Lorient du Comtat appartient au bassin de Carpentras. Il s'agit d'une dépression correspondant à un bassin Mio-pliocène, constituée d'une série sédimentaire à dominante sableuse et marneuse allant du Crétacé supérieur au Miocène, surmontée par les alluvions quaternaires.

Cette succession est agencée en « pile d'assiettes », selon des auréoles où l'on trouve des roches de plus en plus jeunes en allant vers l'intérieur du bassin. A l'ouest, le bassin se perd sous les alluvions quaternaires de la vallée du Rhône, dans une zone d'anciens marécages.

Un banc plus résistant de molasse calcaire du Miocène inférieur (Burdigalien) forme une barre rocheuse qui est quasiment continue sur le pourtour est-nord du bassin, et dans laquelle vont s'engorger les cours d'eau.

A l'est du bassin, la succession stratigraphique se poursuit jusqu'au Crétacé Supérieur sur les flancs du plateau du Vaucluse et du Mont Ventoux, tandis qu'au Nord, elle est interrompue sous le Miocène inférieur, l'unité de Suzette (massif des dentelles de Montmirail) venant directement en contact anormal avec le Burdigalien.

La nappe phréatique sub-affleurente doit être protégée.

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

PIECE 3

GRUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A . Le 29/10/2009

*Conformément à l'étude de schéma d'assainissement et aux éléments d'analyse de géologie et de topographie, un contrôle des autorisations d'installations des dispositifs d'assainissement seront instaurées pour l'urbanisation en fonction des contraintes pédologiques (stabilité des sols, profondeur des nappes, sensibilité du milieu récepteur)*

Le règlement favorise la réalisation d'espaces libres de pleine terre, considérés comme tels lorsque les éventuels ouvrages existants ou projetés dans leur tréfonds ne portent pas préjudice à l'équilibre pédologique du sol.; L'article 4 prévoit que pour toute construction nouvelle raccordée au réseau d'eaux pluviales pourra faire l'objet de prescriptions pour limiter le débit des eaux pluviales rejetées dans le réseau d'assainissement. Les dispositions à prendre doivent tenir compte de la capacité de rétention d'eau du terrain en temps de pluie, des caractéristiques du sous-sol et des contraintes particulières d'exploitation du réseau.

Pour parvenir à cet objectif, des techniques alternatives aux réseaux devront être privilégiées. Les dispositions à prendre doivent tenir compte de la capacité de rétention d'eau du terrain en temps de pluie et des caractéristiques du sous-sol. A cet égard, l'infiltration sera privilégiée chaque fois que la nature du sous-sol le permet et dans la mesure où les eaux infiltrées n'entraînent pas une pollution inacceptable du milieu réceptable.

### I.3- L'HYDROGEOLOGIE - LA PROTECTION DE LA MEDE ET DU BREGOUX

La mède et ses affluents constituent un milieu naturel fragile : la rivière qui traverse du nord au sud le territoire de Loriol du Comtat est un cours d'eau modeste dont le débit est inférieur à  $m^3/s$  en période estivale. La Mède et ses affluents appartiennent au bassin versant sud-ouest du Mont Ventoux.

De son confluent avec le Bregoux jusqu'au nord de Loriol du Comtat (lieu-dit « Le Degay »), la Mède est endiguée, son lit étant au même niveau que les terrains voisins. Des endiguements latéraux très éloignés permettent de limiter son extension en période de crue. Au-delà, le lit de la Mède est naturellement encaissé.

L'ensemble des eaux usées est rejetée dans la Mède après traitement, ainsi que de très grandes quantités d'eaux à l'occasion de forts épisodes pluvieux cévenoles. Elle peut faire l'objet de crue d'importance exceptionnelle comme celle de 1992 ou encore de 2011. Ces dernières ont eu des conséquences considérables sur la vie et l'économie des Loriolais (inondation de la zone d'activité et des lotissements limitrophes au centre ancien).

Afin de protéger Loriol du Comtat des risques inondation de la Mède et ses affluents, un Plan de Prévention des Risques Inondation a été approuvé par arrêté préfectoral et annexé au présent PLU. Les orientations du PLU ont pris en compte le risque inondation dans la définition des zones urbaines et d'urbanisation future. Par ailleurs, le PLU exprime la nécessité de lutter contre l'imperméabilisation des sols par de nouvelles prescriptions, visant à accroître l'importance des espaces libres en pleine terre à l'occasion d'opérations nouvelles.

## II- LES INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU

### II.1 - INCIDENCES SUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable est assurée par le réseau du Syndicat Rhône Ventoux dont les principaux forages se trouvent sur la commune de Sorgues. La commune de Loriol du Comtat est alimentée par un captage situé sur la commune limitrophe d'Aubignan. Ce dernier a fait l'objet d'une procédure de protection de captage par arrêté préfectoral du 3 septembre 2001. le périmètre de protection rapprochée empiète sur la commune de Loriol (nord-est).

*-Obligation de régulation des débits rejetés et mise en place de systèmes de rétention à la parcelle ou d'infiltration sur place en limitant les surfaces imperméabilisées.*

Les orientations du PADD ne sont pas de nature à produire des effets significatifs sur la ressource en eau.

La protection des ressources en eau est renforcée par la réglementation des rejets dans les milieux naturels (constructions soumises à des dispositifs de traitement à la parcelle)

Il est prévu de maintenir l'objectif qualitatif de limiter les rejets dans le réseau de récupération des eaux usées et limiter la rapidité de l'afflux de ces eaux (aspects quantitatifs et qualitatifs)

SDAGE Rhône Méditerranée 2010 - 2015

Présentation du SDAGE Rhône Méditerranée 2010 - 2015

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 est entré en vigueur le 17 décembre 2009.

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

PIECE 3

GROUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A. Le 29/10/2009



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 2015.

## II.2- COMPATIBILITE DU PLU AVEC LE SDAGE

Le SDAGE fixe les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques, ainsi que des objectifs de qualité à atteindre d'ici à 2015.

Orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 :

- o Orientation n°1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- o Orientation n°2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- o Orientation n°3 : Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux
- o Orientation n°4 : Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- o Orientation n°5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- o Orientation n°6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques
- o Orientation n°7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- o Orientation n°8 : Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

Objectifs environnementaux :

Objectif global en 2015 :

- Z 66 % des eaux superficielles en bon état écologique
  - o Cours d'eau : 61 %
  - o Plans d'eau : 82 %
  - o Eaux côtières : 81 %
  - o Eaux de transition (lagunes) : 47 %
- Z 82 % des eaux souterraines en bon état écologique

Le bon état doit être atteint en 2015. Dans certains cas, l'objectif de bon état ne peut être atteint en 2015 pour des raisons techniques ou économiques ; le délai est alors reporté à 2021 ou au plus tard à 2027.

Parmi les dix orientations fondamentales adoptées par le SDAGE Rhône Méditerranée 2010 - 2015, le projet répond tout à fait aux suivantes :

Le projet de PLU satisfait aux objectifs du SDAGE à travers les éléments suivants :

- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.  
« préserver le fonctionnement et donc l'état des milieux en très bon état ou en bon état »

Le PLU prévoit au total 272 logements à la fois pour assurer le maintien des ménages (phénomène de desserrement des ménages) et pour répondre à l'ambition démographique fixée (soit 2.24 personnes par ménage, 3026 habitants en 2022).

La station d'épuration de Loriol du Comtat présente une capacité résiduelle permettant d'accueillir les effluents des dents creuses dans le tissu urbain ainsi que les effluents générés par l'opération d'aménagement prévu en zone AUC (zone d'urbanisation future urbanisable pendant la durée du PLU).

La commune a prévu dans le cadre de son zonage d'assainissement, la réalisation de l'extension de la station d'épuration qui permettra à terme de recevoir le développement urbanistique projeté arrêté au Plan Local d'Urbanisme (zone AUD).

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

La commune de LORIOL DU COMTAT est alimentée par le réseau de distribution géré par le syndicat mixte des eaux Rhône Ventoux. Les ressources en eau potable se répartissent en deux groupes : les captages (puits et forages) qui représentent 98% de la production totale du Syndicat Rhône Ventoux. La plupart sont implantés dans la nappe d'accompagnement du Rhône, et les autres sont quant à eux situés sur des nappes sédimentaires dites « profondes » établies dans les réservoirs de sable ou de calcaire fracturé. La commune est plus particulièrement alimentée par le captage d'eau potable « Grès de Meyras » situé sur la commune d'Aubignan, et. L'ensemble du Syndicat Rhône Ventoux dispose d'une ressource en eau d'un rendement de 22 317 432 m<sup>3</sup>. Actuellement le volume distribué correspond à 64.5% de rendement du réseau.

Il apparaît au regard des ressources disponibles, qu'il y a une compatibilité des projections démographiques sur la commune de LORIOL DU COMTAT avec les ressources en eau potable disponibles. Les besoins supplémentaires en eau potable pour le PLU représente 44 000 m<sup>3</sup>/an soit 0.20 % du potentiel des captages. ( base= 80 m<sup>3</sup>/hab/an)

- Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau
- Le risque inondation est très présent sur le territoire communal, la prise en compte de ce risque s'est fait dès la réalisation du zonage par la définition des zones constructibles en dehors de ce risque afin de ne pas entraver le fonctionnement naturel des cours d'eau.
- Par ailleurs, le règlement de chaque zone renvoie aux prescriptions du PPRi du bassin versant sud-ouest du Mont Ventoux applicable sur le territoire, en matière d'occupations et utilisations des sols autorisées.

### **III- LES INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS (Espaces naturels, Faune et Flore)**

#### **III.1- RENFORCEMENT DE LA PROTECTION DES ESPACES BOISES**

Les espaces boisés sont protégés contre leur défrichement total et leur abattage partiel est soumis à autorisation. Ces espaces sont couverts par une vocation « d'espace boisé classé » qui en garantissant la pérennité.

#### **III.2- PROTECTION DES ELEMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE**

Les éléments structurants du paysage (notamment les haies brise vents dans la plaine agricole qui créent une sensation de relief) sont protégés par un classement au titre de l'article L.123-1-5-7 du Code de l'Urbanisme :

*« Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection »*

#### **III.3- LES ECOSYSTEMES - LA FAUNE ET LA FLORE**

Les espaces boisés classés voient leur protection renforcée par un classement en zone N et dont le défrichement est interdit ou soumis à autorisation

Il n'y a peu ou pas d'incidences sur la faune et la flore locales, compte tenu de l'urbanisation de Lorient depuis de nombreuses années et par le classement en zone agricole ou naturelle, des secteurs propices à la présence de la faune et de la flore. Notamment la ripisylve de la Mède qui joue un rôle de biodiversité fait l'objet à la fois d'un classement en zone N et d'une protection au titre des espaces boisés classés le long de ces berges.



### III.4- AGRICULTURE

Vis à vis de l'agriculture, le PLU s'attache dans sa conception à mieux protéger les terres agricoles à fort enjeu agronomique, notamment par une réglementation plus restrictive en matière de constructions. Il convient de rappeler que 59.66 hectares sont rendus à la zone agricole dans le PLU par rapport à la carte communale. Les nouvelles zones d'urbanisation prennent place sur des espaces agricoles à proximité immédiate du centre village et à moindre enjeu agronomique, et qui répondent à la nécessité de recentrer l'urbanisation autour du centre village tout en tenant compte de la contrainte risque d'inondation.

## IV- LES INCIDENCES SUR LES RISQUES SANITAIRES (Air, bruit, ...)

### IV.1- LA QUALITE DE L' AIR

L'ensemble de la commune est situé dans l'agglomération carpentrassienne. Son territoire est traversé par des équipements routiers structurants tels que la route départementale n°950 d'Est en Ouest et des routes au trafic important (notamment la route de Monteux). Les véhicules particuliers des résidents travaillant en dehors de Loriol et bénéficiant des équipements de la commune ainsi que les poids lourds, entraînent une production de gaz d'échappement non négligeable. La commune n'est pas seule responsable, elle ne dispose pas de gare de transport de voyageurs et seules les lignes de bus en direction d'autres communes permettent une alternative à l'utilisation de véhicules particuliers pour les déplacements domicile-travail notamment.

La commune s'est engagée dans un maillage de cheminements doux qui devrait permettre de réduire l'utilisation des véhicules particuliers, pour les trajets de courtes distance, en particulier des zones d'habitat vers les équipements publics de la commune (groupe scolaire, ...). Par ailleurs, des dispositions sont prises dans le règlement pour favoriser le stationnement des vélos et des deux-roues motorisés dans les nouvelles opérations d'urbanisme.

### IV.2- LE BRUIT

La route départementale n°950 classée en catégorie 3 des infrastructures de transports terrestres bruyantes a été recensée dans le plan, en faisant apparaître les zones de 100 m de part et d'autre de l'axe. Les secteurs concernés doivent mettre en place les dispositifs de protection contre le bruit contenus dans l'annexe sanitaire correspondante.

## V- LES INCIDENCES SUR LES RESEAUX ET LES DECHETS

### V.1- LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION DE L'EAU SUR LORIOLE DU COMTAT

La commune de Loriol du Comtat est alimentée par un captage situé sur la commune limitrophe d'Aubignan. La maîtrise de la consommation en eau passe par plusieurs orientations dans le PLU notamment :

- dans la zone Nj où l'utilisation des eaux pluviales pour l'arrosage des jardins est recommandé;
- l'article 4 de chaque zone urbanisée rappelle que pour être constructible, un terrain doit être raccordé au réseau de distribution d'eau potable.

### V.2- L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET DES EAUX PLUVIALES

#### *Stabilisation de la surface imperméabilisée*

La principale incidence des orientations du plan sur l'hydrologie est l'imperméabilisation des sols des zones à urbaniser. En effet, le développement de l'urbanisation a pour effet de modifier le régime d'écoulement des eaux pluviales. La viabilisation des terrains, l'imperméabilisation des surfaces de voirie, la mise en place de nouveaux réseaux a pour conséquence :

- l'accélération des écoulements et donc une augmentation des débits de pointe

- une diminution de l'absorption de l'eau par les sols et donc l'augmentation des volumes ruisselés
- une augmentation des flux de pollution transportés
- une dégradation des milieux récepteurs

Les dispositions afin de circonscrire les effets du ruissellement des eaux de pluie ont été prises et sont contenues dans le règlement d'assainissement joint au présent dossier de PLU «*Pièce 6.1- annexes sanitaires- zonage pluviale*». Notamment, le règlement du PLU impose des espaces libres en pleine terre à l'occasion d'opération nouvelle et l'article 4 des zones urbaines dispose que toute construction lorsqu'il y a présence de réseau doit mettre en place des dispositifs appropriés tant sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif afin de permettre la limitation des débits évacués et les traitements éventuels des eaux rejetés dans le réseau. Par ailleurs, les opérations d'aménagement en zone d'urbanisation future (AUC) sont soumises à un dossier «loi sur l'eau» permettant de définir les dispositifs de stockage et de traitement des eaux de ruissellement adaptées aux caractéristiques de l'opération visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement (article 4 du règlement). De plus, l'orientation d'aménagement sur la zone AUC prévoit la réalisation d'un bassin de rétention paysager pour la gestion des eaux pluviales.

Au niveau des constructions individuelles et de la densification du tissu urbain, le règlement, à son article 4, prévoit des dispositions pour assurer une gestion des eaux pluviales.

#### *Augmentation du volume d'effluents d'eaux usées*

Les rejets d'eaux usées vont augmentés au vu des projections d'évolution démographique pour les dix ans à venir.

L'ouverture des zones urbaines et d'urbanisation future (AUC ouverte pendant la durée du PLU) prend en compte la capacité résiduelle actuelle de traitement de la station d'épuration.

Les zones d'urbanisation AUD seront ouvertes après réalisation des travaux d'extension de la station d'épuration. Deux scénarios sont envisagés :

- démolition et reprise intégrale des ouvrages existants ;
- Création d'ouvrages complémentaires.

L'échéancier de réalisation des travaux d'extension ou de démolition- reconstruction de la station d'épuration est en cours d'élaboration avec le SME Rhône Ventoux.

En ce qui concerne la zone AUC urbanisable dès l'approbation du PLU, l'article 4 du règlement indique l'obligation de branchement au réseau collectif d'assainissement d'eaux usées. Cette zone a été ouverte à l'urbanisation en tenant compte de la station d'épuration actuelle qui bénéficie d'une capacité suffisante pour recueillir l'ensemble des effluents à venir de la zone mais également des «dents creuses» dans le tissu urbain. L'extension du réseau d'assainissement pour desservir la zone AUC est programmée et chiffrée dans le schéma directeur d'assainissement. Cette extension sera réalisée en amont de l'urbanisation du secteur via une convention PUP (Projet Urbain Partenarial) avec l'aménageur.

Les réseaux existants sont suffisants mais feront toutefois l'objet d'une réhabilitation pour solutionner le problème d'infiltration d'eaux claires parasites.

Les autres zones non raccordables au réseau d'assainissement collectif, doivent mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif conforme aux normes en vigueur.

*- Information et sensibilisation des habitants sur les possibilités de tris et d'apports volontaires en des points spécifiques de déchets ménagers spéciaux et produits polluants ainsi que sur le recours à des méthodes alternatives telles que le compost par le biais de la lettre du tri de la COVE.*

*-Renforcement de la collecte sélective par les services de collecte intercommunale (développement de la ressourcerie)*

### V.3- LA GESTION ET LA COLLECTE DES DECHETS

Du fait de l'augmentation des zones urbaines avec une densité plus importante qu'auparavant (carte communale), et de l'atteinte d'un seuil démographique à +550 habitants, la quantité de déchets produits devrait évoluer. La collecte et la gestion des déchets sont assurées par la COVE à l'échelle de l'intercommunalité.; Cette dernière dispose de toutes les infrastructures nécessaires pour accueillir ce surplus de déchets.

Parallèlement, le PLU dans les annexes sanitaires «collecte et gestion des déchets» définit les conditions de stockage des déchets appropriées pour les nouvelles opérations d'habitat.



## **VI - LES INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN**

### **VI.1- SUR L'HABITAT**

La municipalité envisage de ne pas dépasser une population résidente de 3026 habitants soit 550 habitants supplémentaires environ à l'horizon 2022. Ceci afin de permettre le maintien de la qualité de vie des Lorientais, mais aussi une gestion de l'espace et de la vie du village : privilégier l'accès aux logements aux jeunes ménages ou résidents lorientais, pouvoir répondre à la demande de logements pour les personnes âgées, permettre le développement des activités commerciales, tertiaires pour la définition d'une nouvelle zone d'activités dans le respect du paysage et de l'environnement, faciliter les déplacements depuis les zones urbaines vers les équipements publics existants...

Ces objectifs passent par une augmentation de l'espace constructible et une meilleure distribution de l'espace à vocation de logements notamment.

La traduction de ces objectifs passe par :

- le développement du maillage de cheminements doux via la définition d'emplacements réservés;
- la mise en place de servitude pour la promotion de la mixité sociale dans les nouvelles opérations d'habitat sur le quartier du Degay et sur le secteur de renouvellement urbain Lurmin (centre ancien);
- la définition d'orientation d'aménagement pour favoriser une mixité des typologies d'habitat (quartiers le Degay et Lurmin)
- limiter l'étalement urbain et le mitage de l'espace agricole et naturelle par le classement en zone N de l'ancienne zone AU quartier Barriot, entrée de ville ouest vers Caprentras.

### **VI.2- SUR L'ECONOMIE ET L'EMPLOI**

Une diversification et une augmentation des possibilités d'implantation, aujourd'hui bloquées dans l'actuelle zone artisanale par le risque d'inondation fort, afin de répondre aux demandes croissantes des entreprises, commerces,... sur la commune de Lorient du Comtat. Lorient du Comtat bénéficie d'une position stratégique entre Avignon et Carpentras, une nouvelle zone a été définie sur la route de Montoux, en tenant compte de l'environnement et de la qualité paysagère du site par le biais d'une orientation d'aménagement.

### **VI.3- SUR LES EQUIPEMENTS**

La municipalité doit faire face à des impératifs :

- certains équipements ont été agrandis par anticipation sur le développement démographique souhaité (ALSH, stade municipal,...)
- le PLU prévoit des règles permettant aux équipements existants de pouvoir évoluer et aux nouveaux équipements de pouvoir s'intégrer dans leur environnement en disposant de dispositifs adaptés aux usages et aux vocations prévues.

## **VII - SUR LE CADRE DE VIE**

### **VII.1- SUR LES CIRCULATIONS**

*Mise en valeur et développement des circulations douces*

La commune a souhaité développer les cheminements doux sur l'ensemble de son territoire communal entre les zones urbanisées et les équipements publics ainsi que vers la VIA VENAISSIA. Des dispositifs et des repérages sur les documents graphiques permettent ce maillage doux

### *Réserves pour la réalisation et aménagements de voiries*

Le principe d'une voirie traversante dans le centre village et les liaisons interquartiers sont maintenues dans le cadre des orientations d'aménagements et par la mise en place d'emplacements réservés.

La mise en place d'un «tour de ville» est également ciblé par un emplacement réservé au plan de zonage.

Par ailleurs, le Conseil Général réalise l'aménagement du carrefour en entrée de ville nord- route d'Aubignan.

## VII.2- SUR LA SECURITE

Intégration de règles d'aménagement des abords de la route d'Aubignan avec l'implantation des constructions en retrait de la voirie afin de permettre la réalisation de cheminements piétons et une meilleure visibilité.

Les marges de recul par rapport à la nouvelle zone d'activité UG- route de Monteux, sont réduites suite à la réalisation de l'étude loi Barnier (jointe au dossier en annexe) pour une meilleure intégration paysagère, un accès sécurisé et une meilleure visibilité.

## VII.3- SUR LA QUALITE DU PATRIMOINE

*Préservation des entités paysagères existantes* sans pour autant bloquer tout développement: mise en place de règles et de contraintes pour privilégier des projets de qualité et qui favorisent la préservation ou la mise en valeur des sites paysagers existants.

*Préservation du patrimoine bâti de caractère dans la plaine agricole*, par la réalisation d'une étude de recensement de l'ancien bâti agricole mettant en valeur le bâti de caractère de Loriol du Comtat.

*Valorisation des entrées de ville*, notamment pour la nouvelle zone artisanale UG en entrée de ville sud- route de Monteux.

## VII. 4- SUR LA QUALITE DES PAYSAGES

Les opérations nouvelles d'habitat et de la nouvelle zone d'activité s'inscrivent dans le cadre d'un projet d'aménagement volontaire, global et cohérent dont les dispositions et le schéma de principe d'aménagement sont traduits dans les orientations d'aménagement et le règlement.

Ces dispositions intègrent des notions de préservation du cadre de vie (constructions intégrées au site, réalisation d'aménagements paysagers le long des axes structurants et aux abords des quartiers existants, adaptation de la trame viaire et renforcement des liaisons ...)

## VII.5- SUR LA PROMOTION DES ENERGIES RENOUVELABLES

La zone AUe, friche industrielle Lacroix Ruggieri, anciens terrains d'essais et de destruction d'engins pyrotechniques, a été défini pour l'implantation d'un parc photovoltaïque. Ce projet contribue à la promotion des énergies renouvelables sur la commune de Loriol du Comtat. Ce site fera l'objet d'études complémentaires avant son ouverture à l'urbanisation.

Par ailleurs, des dispositions ont été prévues dans le règlement afin d'autoriser la réalisation de panneaux photovoltaïques sous condition d'être intégrés à la toiture et non en saillie dans le but d'une meilleure intégration paysagère.

- Repérage des anciens bâtiments agricoles pouvant bénéficier du changement de destination

- maintien des espaces naturels de part et d'autre de la Route de Carpentras- Orange, pour les espaces existants et arrêt du mitage en entrée de ville est de Carpentras par un classement en zone N.

- réalisation d'une étude loi Barnier et d'une orientation d'aménagement pour la zone UG en entrée de ville sud - route de Monteux



## VIII- SUR LES «ENTREES DE VILLE»

### VIII.1- ENTREE DE VILLE SUD- ROUTE DE MONTEUX

La définition du site d'implantation de la nouvelle zone d'activité fait suite à une étude loi Barnier. Les limites de la zone ont été redéfinies afin de ne pas impacter les boisements au sud. L'étude définit les principes d'aménagement afin d'intégrer au paysage cette nouvelle zone.

#### *Sécurité*

Les accès existent sur la zone d'urbanisation à vocation d'habitat mais doivent être revues pour garantir la sécurité depuis la route départementale, il est prévu :

- la mise à double sens de la voirie avec un raccordement vers la voie existante à l'ouest

- l'aménagement de carrefours et intersections. Il existe aujourd'hui un tourne à gauche pour accéder à la pizzeria.

le schéma d'ensemble prévoit également des voies à sens unique orienté nord- sud et des cheminements doux afin de permettre l'accès à la zone depuis le centre ancien.

Il s'agit par ce travail de maillage de désenclaver, de raccorder ce quartier au centre bourg et à son environnement et de hiérarchiser, d'organiser et structurer les déplacements.

#### *Nuisances*

les nuisances entraînées par l'aménagement du site, notamment en terme de circulation routière devrait être réduite compte tenu des aménagements de voirie à réaliser et de la capacité de stationnement interne à la zone. Les autres nuisances, notamment liées à l'écoulement des eaux de pluie seront prises en charge par le maintien d'une superficie non couverte, des plantations (maintenues et nouvelles) et le raccordement au réseau d'assainissement collectif.

#### *Paysage*

La zone est constituée d'une alternance de boisements et d'espaces ouverts. Il s'agit de renforcer ce rythme en densifiant les boisements et en conservant les espaces ouverts. Les arbres existants seront conservés autant que possible notamment le long de la route départementale afin de créer un écran visuel et sonore. L'aménagement du site intégrera de nouvelles plantations et des espaces paysagers afin de s'insérer harmonieusement dans le site.

#### *Architecture et Urbanisme*

Les constructions existantes seront intégrées au projet avec un réaménagement possible des zones de stationnement (site de la pizzeria). Ces dernières bénéficieront de la mise en valeur du site. Les constructions futures seront de hauteurs et de volumes variables (R+1 et R+2) afin de rythmer le paysage. Les bâtiments s'implanteront de manière à conserver la vue sur le grand paysage au nord (dentelles de Montmirail)

### VIII.2- ENTREE DE VILLE OUEST- ROUTE DE SARRIANS ET AUTRES ENTREES DE VILLE

Les dispositions retenues par la municipalité consiste à un aménagement paysager de l'entrée de ville ouest- route de Sarrians pour donner de la qualité à ce site. Il s'agit d'organiser, structurer les plantations le long des axes existants et de réaménager le carrefour de la zone avec un plateau traversant pour sécuriser les déplacements depuis la RD n°950.

Les autres entrées de ville de la commune de Loriol du Comtat sont composées d'espaces naturels. Il convient de pérenniser ces situations afin de préserver ces entrées de ville. Cela passe par une réglementation en zone N au PLU afin de rompre avec le mitage notamment en entrée de ville est- route de Carpentras.

L'entrée nord- route d'Aubignan fait actuellement l'objet d'un projet de carrefour afin de sécuriser, ralentir la circulation automobile en entrée de ville. Par ailleurs, le projet urbain sur le quartier du Degay permettra par la création d'un front bâti de donner un caractère plus villageois à ce secteur.

## IX - EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES DU PLU SUR LA NATURA 2000

### IX.1 RECENSEMENT DES SITES NATURA 2000 A PROXIMITE DU PROJET

Le site Natura 2000 le plus proche du projet est « FR9301578 - La Sorgues et l'Auzon » - Directive Habitats. Il se trouve en limite Sud-Ouest de la commune de Loriol du Comtat.

#### IX.1.1 Localisation

Leur localisation est indiquée sur la carte ci-après.



CARTE 1 : LOCALISATION DE LA ZONE NATURA 2000 PAR RAPPORT AU PROJET

#### IX.1.2 Présentation générale

La Sorgues est une rivière permanente issue de l'importante résurgence de la Fontaine de Vaucluse, exutoire d'un système aquifère très étendu développé dans un modèle karstique.

Le site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques distincts :

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

#### IX.1.3 Qualité et importance

Le réseau des Sorgues est issu d'une des plus importantes exurgences d'Europe, la Fontaine de Vaucluse, principal exutoire d'un aquifère karstique très étendu (1200 km<sup>2</sup>). Avec un débit puissant, une absence de véritables étiages et des températures comprises entre 11 et 15 degrés Celsius, ce réseau représente une exception en région méditerranéenne, véritable «îlot biologique» avec



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

Les Sorgues représentent un réseau complexe de cours d'eau naturels et anthropiques, dont la configuration est en grande partie l'héritage des aménagements réalisés au fil des siècles pour à la fois drainer d'anciennes zones marécageuses très étendues mais aussi pour répartir de façon optimale une ressource abondante en vue de son exploitation industrielle et agricole.

- Espèce patrimoniale présente jusqu'en 2004 et disparue depuis (parcelle labourée par l'exploitant): Orchis laxiflora
- Espèce patrimoniale dont la présence n'est plus constatée depuis plus de 10 ans : Ecrevisse à pattes blanches
- Espèce patrimoniale non recensée mais fortement potentielle : Myotis Capacini

#### 1.1.4 VULNERABILITE

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

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

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

Le projet doit tenir compte des articles L 414-1 et suivants du Code de l'Environnement pour sa partie législative et de la sous-section 5 de la section 1 du chapitre IV du titre Ier du livre IV du code de l'environnement pour sa partie réglementaire. (articles R 414-1 et suivants).

## IX.2 METHODOLOGIE APPLIQUEE

L'évaluation des incidences du projet sur la zone Natura 2000 FR9301578 est réalisée en application du Décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et de la Circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000.

La méthodologie appliquée pour l'évaluation des incidences du projet sur les zones Natura 2000 s'appuie sur le logigramme figurant en annexe VII de la Circulaire du 15 avril 2010 :

## IX.3 EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES

A l'appui du logigramme ci-dessus, l'évaluation des incidences du projet sur la zone Natura 2000 à proximité a été réalisée en suivant les étapes suivantes :

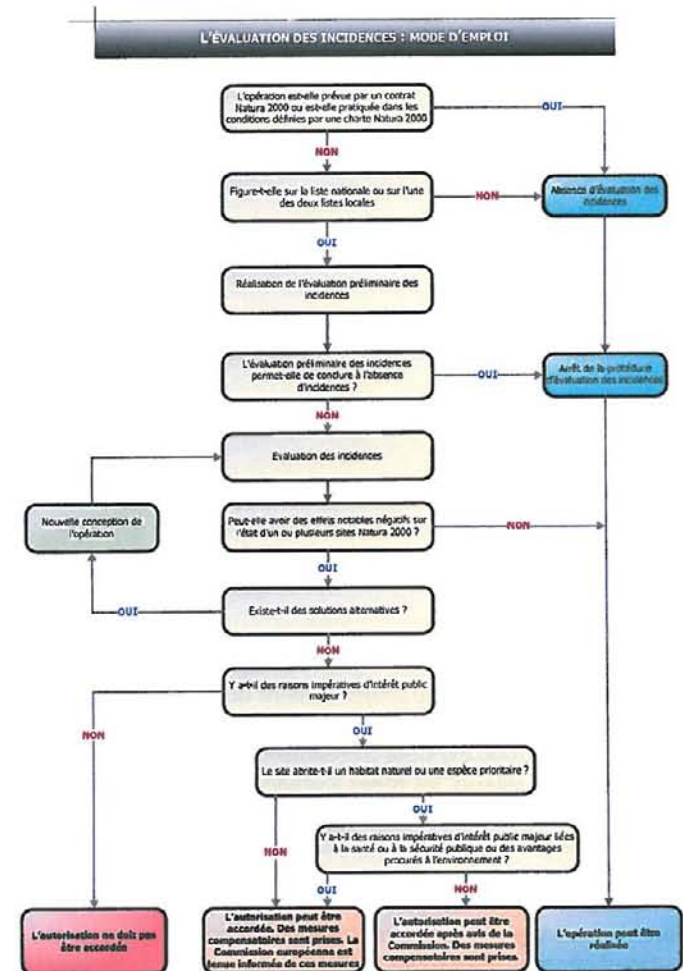
Etape 1 : Le projet est-il réalisé dans le cadre d'un contrat ou d'une charte Natura 2000 ?

Le projet de Plan Local d'Urbanisme (PLU) n'est pas prévu par un contrat Natura 2000 et n'est pas pratiqué dans les conditions définies par une charte Natura 2000.

Etape 2 : Le projet est-il inclus dans la liste nationale ou sur l'une des deux listes locales ?

DIAGNOSTIC TERRITORIAL  
PIECE 3

GROUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A. Le 29/10/2009





Le projet n'est pas soumis à autorisation au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 du Code de l'Environnement. En conséquence, le projet ne fait pas partie de la liste nationale de l'article 1er du Décret du 9 avril 2010 mentionnant les projets qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000. Toutefois, une évaluation préliminaire des incidences Natura 2000 a été réalisée.

### Etape 3 : Evaluation préliminaire des incidences

L'évaluation préliminaire des incidences est élaborée conformément aux prescriptions de l'article B-1 de la Circulaire du 15 avril 2010.

#### IX- 3.1 Présentation simplifiée du projet

Le projet de Plan Local d'Urbanisme de la commune de LORLIOL DU COMTAT consiste à ouvrir à l'urbanisation des zones proches de secteurs à urbaniser.

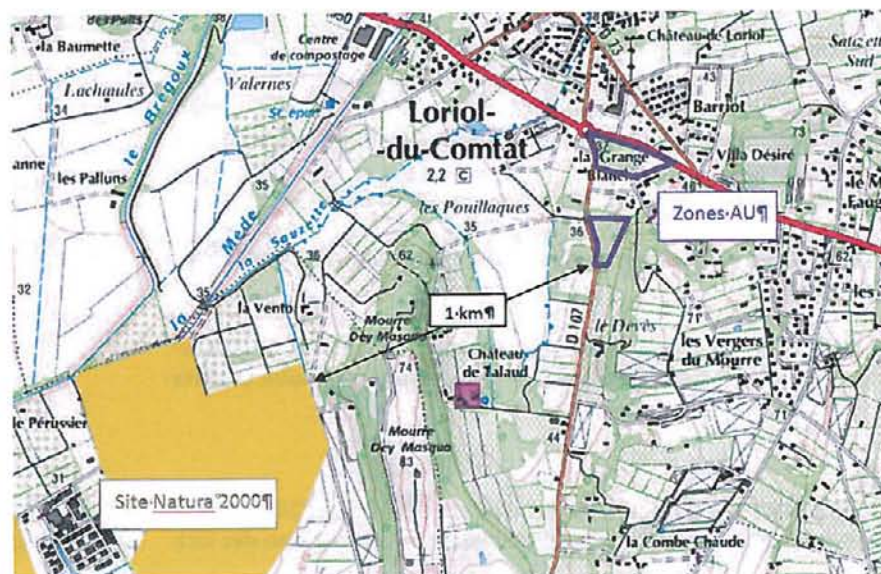


FIGURE 1 : LOCALISATION DES ZONES A URBANISER LES PLUS PROCHES DU SITE NATURA 2000

#### IX- 3.2 Positionnement du projet vis-à-vis du périmètre des zones Natura 2000

Le site Natura 2000 est situé à proximité immédiate avec le territoire communal. En effet, au Sud-Ouest de la commune, le site se trouve proches des zones A et N, respectivement agricoles et Naturelles. Par ailleurs, les zones à urbaniser les plus proches de la commune se trouvent à près de 1 km à l'Est du site Natura 2000.

#### Z Directive Habitats – FR9301578

Les habitats recensés sont au nombre de quinze :

- 3170 - Mares temporaires méditerranéennes \*
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidens p.p.
- 5110 - Formations stables xérophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)
- 5210 - Matorrals arborescents à Juniperus spp.
- 6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea \*
- 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis,



Sanguisorba officinalis) 7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion) \* 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) \* 91F0 - Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) 92A0 - Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*

Les espèces suivantes sont les espèces mentionnées à l'article 4 de la directive 79/409/CEE et figurant à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et dont le site Natura°2000 a fait l'objet d'une évaluation pour celles-ci :

- MAMMIFÈRES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

Code	Nom
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
1307	<i>Myotis blythii</i>
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>
1321	<i>Myotis emarginatus</i>
1324	<i>Myotis myotis</i>
1337	<i>Castor fiber</i>



PHOTOGRAPHIE 1 : RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS



PHOTOGRAPHIE 2 : CASTOR FIBER

- AMPHIBIENS et REPTILES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

Code	Nom
1220	<i>Emys orbicularis</i>



PHOTOGRAPHIE 3 : EMYS ORBICULARIS

- POISSONS visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

Code	Nom
1096	Lampetra planeri
1126	Chondrostoma toxostoma
1131	Leuciscus souffia
1134	Rhodeus sericeus amarus
1163	Cottus gobio

PHOTOGRAPHIE 4 : LAMPETRA PLANERI



- INVERTEBRES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

Code	Nom
1044	Coenagrion mercuriale
1065	Euphydryas aurinia
1078	Callimorpha quadripunctaria
1083	Lucanus cervus
1088	Cerambyx cerdo

PHOTOGRAPHIE 5 : CERAMBYX CERDO



### IX. 3.3 Exposé sommaire des incidences que le projet est ou non susceptible de causer au site Natura 2000 « La Sorgues et l'Auzon »

En terme d'incidences sur la zone Natura 2000 « La Sorgues et l'Auzon » concernant :

- la détérioration, destruction ou dégradation d'habitats :

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

PIECE 3

GROUPE MERLIN/Réf doc : r90061- ER1- ETU - ME - 1 - 001 Ind A . Le 29/10/2009



Le projet de Plan Local d'Urbanisme (PLU) n'est pas situé dans la zone Natura 2000. De plus, les premières zones à urbaniser de la commune sont implantées à près de 1 km à l'amont du site. De plus, plusieurs barrières naturelles ou anthropiques sont présentes telles que la RD107, la Mourre Dey Masquo (colline) ou des terrains agricoles. Aucun travaux n'est prévu dans le cadre du PLU. Aussi, le projet n'a pas d'impact sur les habitats.

- la non atteinte aux fonctionnalités du site et aux facteurs clés de conservation (modification du fonctionnement hydraulique ou hydrogéologique, pollution des eaux superficielles ou souterraines, pollution de l'air et des sols) :

Le projet de Plan Local d'Urbanisme (PLU) n'est pas situé dans la zone Natura 2000. De plus, les premières zones à urbaniser de la commune sont implantées à près de 1 km à l'amont du site. De plus, plusieurs barrières naturelles ou anthropiques sont présentes telles que la RD107, la Mourre Dey Masquo (colline) ou des terrains agricoles. Aucun travaux n'est prévu dans le cadre du PLU. Aussi, ce projet ne modifiera pas les fonctionnalités du site et les facteurs clés de conservation.

- la destruction, dérangement ou perturbation d'espèces :

Le projet de Plan Local d'Urbanisme (PLU) n'est pas situé dans la zone Natura 2000. De plus, les premières zones à urbaniser de la commune sont implantées à près de 1 km à l'amont du site. De plus, plusieurs barrières naturelles ou anthropiques sont présentes telles que la RD107, la Mourre Dey Masquo (colline) ou des terrains agricoles. Aucun travaux n'est prévu dans le cadre du PLU. Aussi, aucune espèce ne sera impactée par le projet de zonage.

#### **Etape 4 : Conclusions de l'évaluation préliminaire des incidences**

**L'évaluation préliminaire des incidences permet de conclure à l'absence d'effet notable sur la zone Natura 2000. Il n'est donc pas nécessaire de procéder à une évaluation des incidences selon le décret n°2010-365 du 09/04/2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.**

