

Partie 3 – Evaluation environnementale et dispositif de suivi

PARTIE 3 – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DISPOSITIF DE SUIVI	367
1. ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS	369
1.1. PREAMBULE : RAPPEL DU PROJET DE PLU	369
1.2. INCIDENCES PRÉVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT	378
1.3. DIAGNOSTIC ET INCIDENCES PRÉVISIBLES SUR LES SITES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉS DE MANIÈRE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU	393
1.4. INCIDENCES PRÉVISIBLES SUR LES SITES NATURA 2000	440
1.5. INCIDENCES CUMULÉES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	452
1.6. MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	453
2. JUSTIFICATION DU CHOIX DE PROJET RETENU AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	454
3. INDICATEURS DE SUIVI	455
4. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	457
4.1. <i>Résumé du diagnostic et de l'Etat initial de l'Environnement</i>	457
Résumé du diagnostic	457
Résumé de l'Etat initial de l'environnement	459
4.2. <i>Résumé du projet de PLU</i>	463
Le PADD	463
Les Orientations d'Aménagement et de Programmation - OAP	465
Le zonage - règlement	468
4.3. <i>Compatibilité du projet avec les plans et programmes de portée supérieure</i>	469
4.4. <i>Analyses des incidences de la mise en œuvre du plu sur l'environnement et mesures d'évitement, réduction, compensation des impacts négatifs</i>	470
4.5. <i>Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les incidences de la mise en œuvre du plu sur l'environnement</i>	477
4.6. <i>Indicateurs de suivi</i>	478
5. METHODOLOGIE ET DEMARCHE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	479

1. ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS

1.1. PREAMBULE : RAPPEL DU PROJET DE PLU

- **Zonage**

Le plan de zonage simplifié du projet de PLU, selon les grandes zones A (agricole), N (naturelle), U (urbanisé) et AU (à urbaniser), est présenté sur la figure suivante.

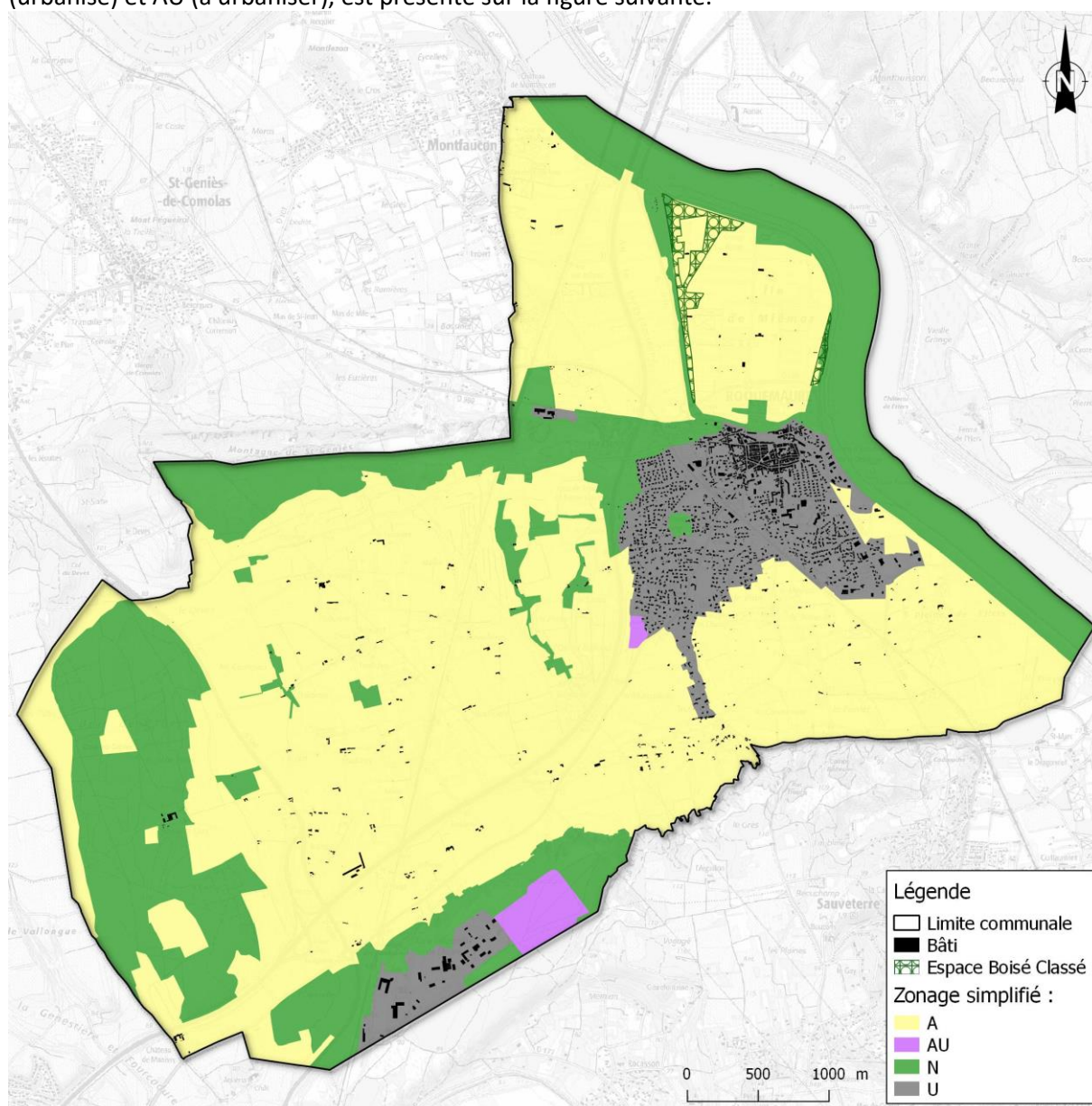
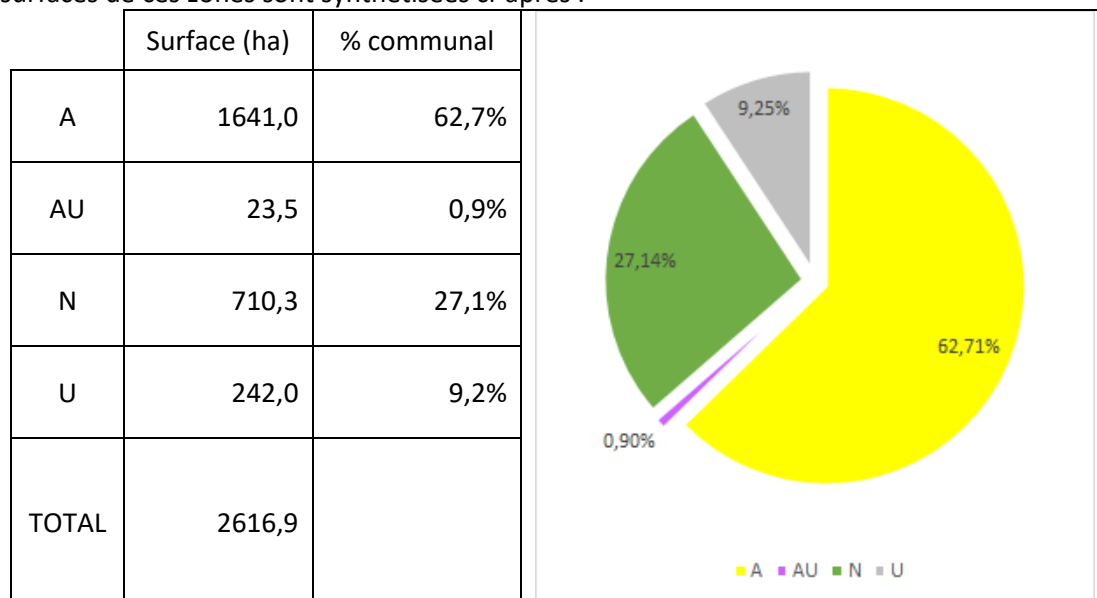


Figure 1 : Zonage simplifié du projet de PLU de Roquemaure

Les surfaces de ces zones sont synthétisées ci-après :



Le zonage se décompose de la façon suivante :

Catégorie	Zone	Description	Surface
Zones agricoles (A)	A	Plaine agricole de Roquemaure	1641,00 ha
Zones à urbaniser (AU)	2AU	Zone d'urbanisation future à vocation mixte située en entrée de ville Sud-Ouest	2,30 ha
	2AUi	Extension de la ZI de l'Aspre	21,2 ha
Zones naturelles et forestières (N)	N	Espaces naturels qui font l'objet d'une protection particulière en raison notamment de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages	475,80 ha
	Nf	Domaine public concédé à la Compagnie Nationale du Rhône	213,16 ha
	Npv	Secteur dédié au développement des installations de production d'énergie solaire photovoltaïque	5,52 ha
	Nk	Emprise de la carrière existante	4,26 ha
	NI1	Secteur à vocation d'équipements sportifs et de loisirs existants sur l'île Miémart	2,41 ha
	NI2	Secteur à vocation d'équipements sportifs et de loisir existant à proximité du centre-ville (arène et bouldrome)	0,54 ha
	NI3	Secteur correspondant à un parc de loisirs existant	3,82 ha
	Nt	Secteur dédié au développement du site oenotouristique du château de Clary	4,80 ha
Zones urbaines (U)	UA	Centre historique de la commune	20,64 ha
	UB	Première couronne d'urbanisation autour du centre ancien	55,01 ha
	UBa	Zone de faubourg à vocation mixte et/ ou présentant des enjeux de restructuration spécifiques	13,02 ha
	UC	Zones à dominante d'habitat et d'équipements collectifs répartis au sein du tissu résidentiel au Sud du centre ancien	12,01 ha
	UD/UDa	Secteurs à dominante résidentielle situés au Sud du	82,36 ha

Catégorie	Zone	Description	Surface
		centre ancien	
	UE	Secteurs à dominante d'activités artisanales et commerciales situées en entrée de ville Su Est	15,91 ha
	Ui	Zones à vocation d'activités industrielles, artisanales et logistiques, correspondant principalement à la zone d'activité de l'Aspre	43,08 ha

Tableau 1 : Détail des surfaces des zones du projet de PLU

- **Le projet de zonage et les enjeux environnementaux**

Les cartes suivantes superposent le projet de zonage avec les cartes d'enjeux environnementaux du diagnostic.

Projet de zonage du PLU avec les enjeux liés aux thématiques du paysage, du patrimoine et des milieux naturels :

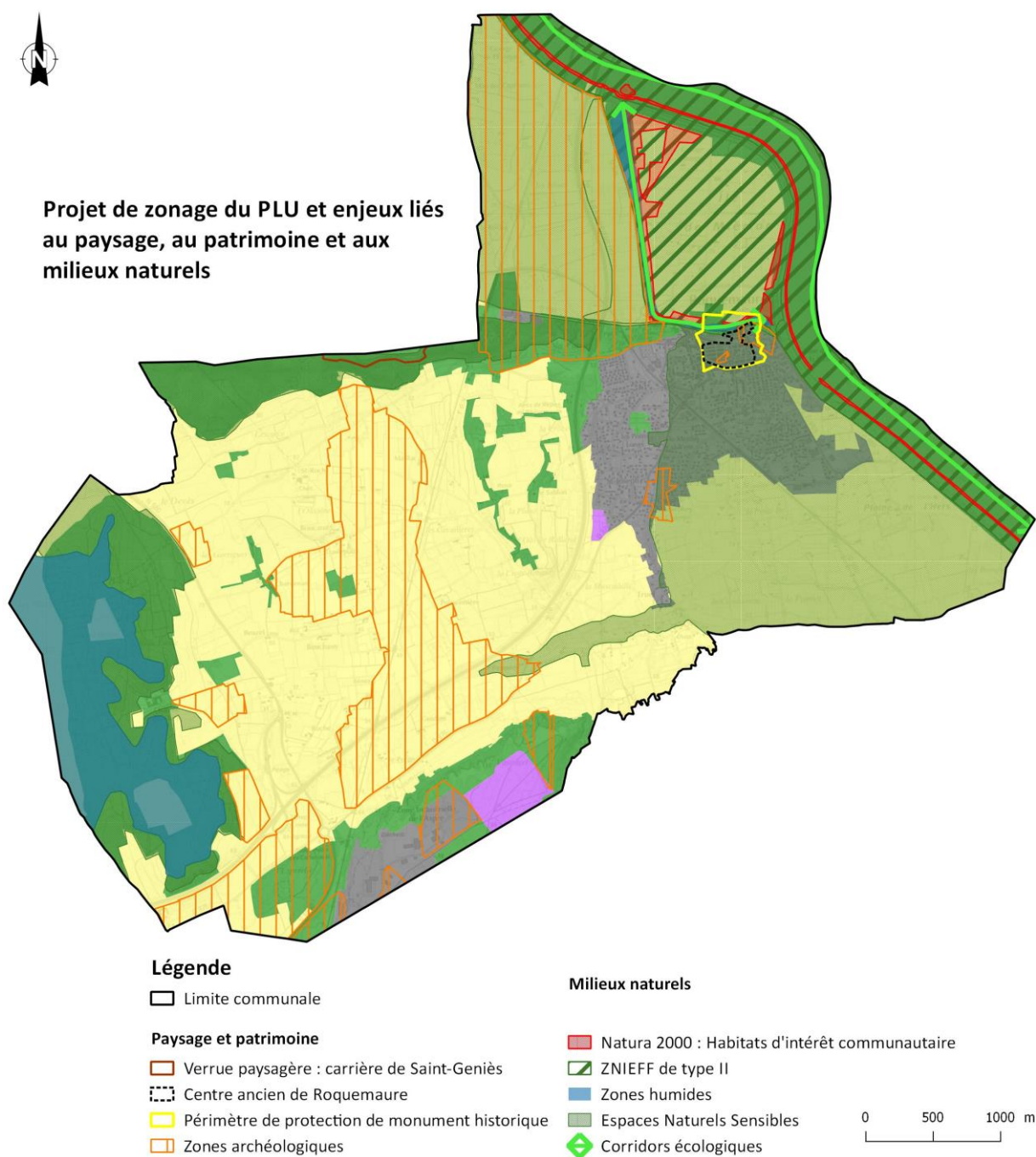


Figure 2 : Projet de zonage du PLU avec les enjeux liés au paysage, au patrimoine et aux milieux naturels

Projet de zonage du PLU avec les enjeux liés aux thématiques des milieux aquatiques et des ressources en eau

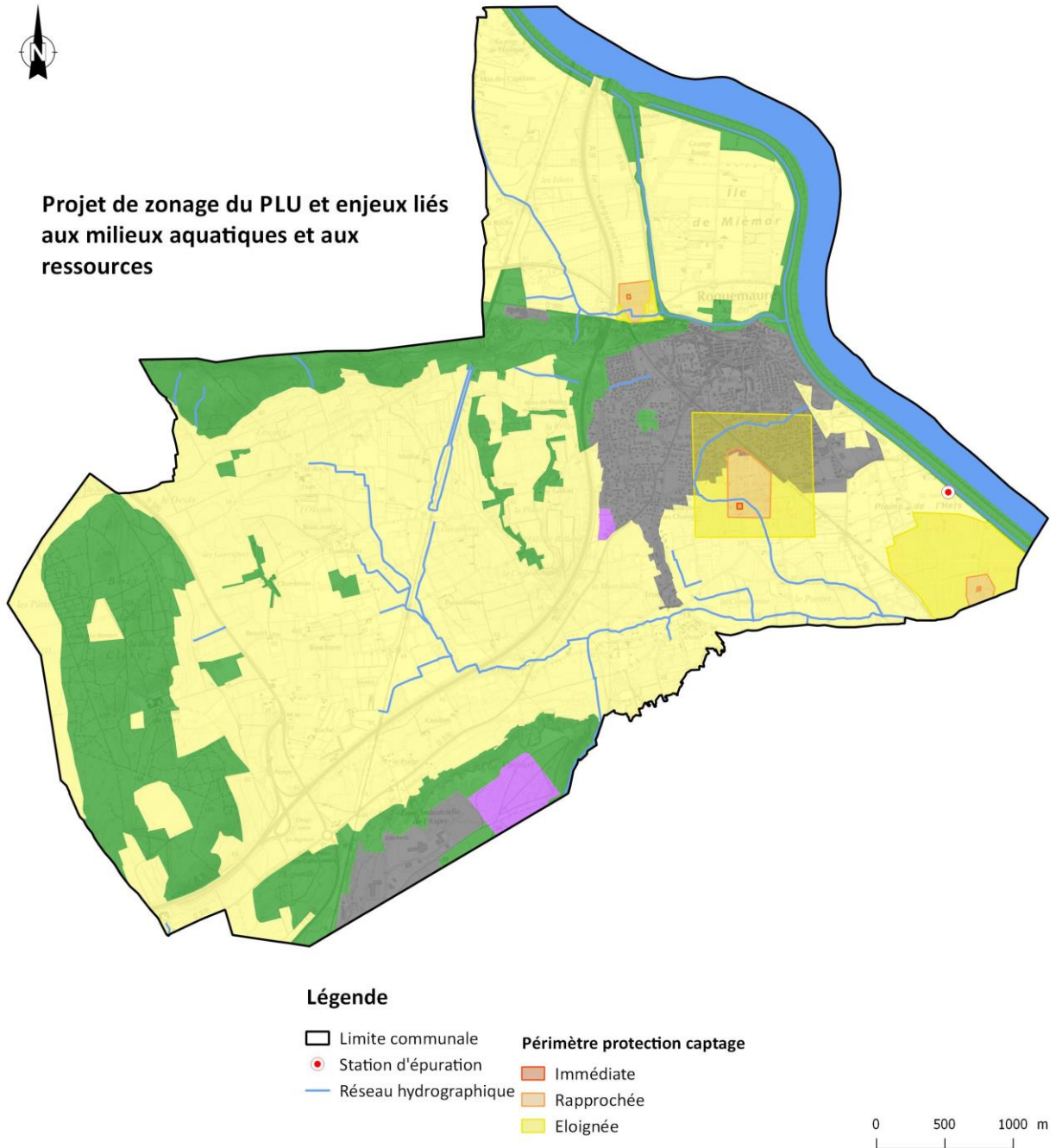


Figure 3 : Projet de zonage du PLU avec les enjeux liés aux milieux aquatiques et aux ressources

Projet de zonage du PLU avec les enjeux liés aux thématiques des risques et des nuisances :

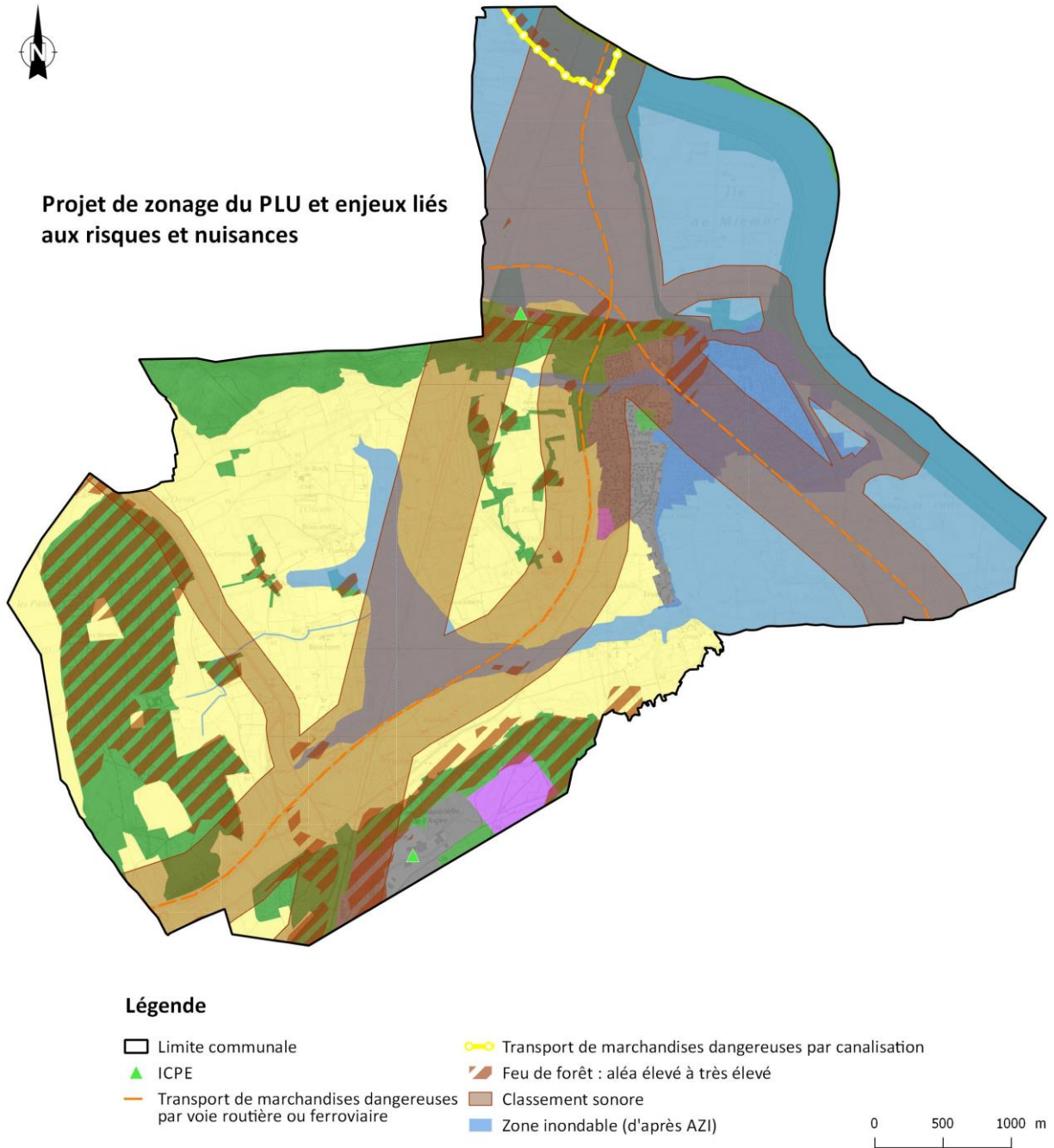


Figure 4 : Projet de zonage du PLU avec les enjeux liés aux risques et nuisances

- **Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) : présentation**

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) s'appuie sur 4 axes forts :

- Un développement équilibré pour une qualité de ville affirmée,
- Un territoire structuré et attractif,
- Un dynamisme économique renouvelé,
- Des richesses naturelles à préserver.

Ces différents axes sont déclinés en objectifs, eux-mêmes décomposés en plusieurs actions. Ils sont présentés ci-après.

Axe 1 : Un développement équilibré pour une qualité de ville affirmée

- **Envisager un développement maîtrisé de la commune de Roquemaure**
 - Maintenir une croissance démographique annuelle moyenne comprise entre 0,7 et 1% au cours des 10 prochaines années
 - Assurer le renouvellement de la population
 - Préserver la qualité de vie
- **Produire une offre de logements diversifiée et adaptée à tous les besoins**
 - Assurer la production d'environ 280 à 370 logements
 - Favoriser la mixité urbaine et sociale par la production d'une offre de logements diversifiée
 - Développer l'offre de logements sociaux, en cohérence avec les nouvelles obligations liées à l'intégration au Grand Avignon
- **Revaloriser le centre ancien comme un lieu de vie à part entière**
 - Valoriser et protéger l'architecture du centre-ville
 - Travailler à la requalification de l'environnement urbain
 - Renforcer le lien du centre ancien avec le canal
 - Favoriser la réhabilitation du logement vacant
 - Assurer l'accessibilité du centre ancien
 - Favoriser le maintien des commerces et services de proximité
- **Favoriser le renouvellement urbain**
 - Prévoir le développement de la ville prioritairement dans l'enveloppe actuellement urbanisée et équipée
 - Favoriser la mobilisation du parc de logements vacants, notamment en centre ancien
 - Limiter l'étalement urbain

Axe 2 : Un territoire structuré et attractif

- **Maintenir et développer l'offre d'équipements**
 - Maintenir l'offre d'équipements mais également développer le niveau d'équipements à rayonnement communal
 - Assurer la création d'un nouveau pôle d'équipements publics à proximité du centre ancien
 - Envisager la création du SDIS dans un secteur hors zone de risque
 - Anticiper les besoins de regroupement du groupe scolaire
 - Envisager la création d'un équipement culturel d'envergure
 - Affirmer un pôle d'équipements sportifs et de loisirs sur l'île de Miémart
 - Prévoir la création d'une structure pour accueillir les seniors
 - Favoriser l'accès au numérique

- **Faciliter les déplacements au sein de la ville et vers l'agglomération**
 - Structurer et développer l'offre en stationnement en centre-ancien et à proximité
 - Pacifier les mobilités
 - Encourager les alternatives à la voiture individuelle
 - Développer les mobilités douces/actives
 - Soutenir le projet de création de la future halte ferroviaire
- **Soigner les entrées de ville**
 - Aménager la route d'Avignon depuis le rond-point en entrée de ville au sud
 - Aménager l'entrée de ville Nord

Axe 3 : Un dynamisme économique renouvelé

- **Maintenir et renforcer l'activité commerciale**
 - Permettre un équilibre durable entre les commerces de proximité en centre ancien et le secteur de chalandise en entrée sud de Roquemaure
 - Maintenir les services et commerces de la sphère présente, en centre ancien et alentours :
 - Assurer le développement de l'offre commerciale
- **Assurer le développement de la zone d'activités de l'Aspre**
 - Prévoir l'extension de la zone d'activités de l'Aspre
 - Assurer un développement cohérent de la fibre dans toute la zone d'activités
- **Pérenniser et valoriser le capital productif agricole**
 - Limiter l'étalement urbain consommateur de foncier agricole
 - Sécuriser durablement le capital productif
 - Mettre en place un règlement affirmant la vocation principalement agricole de ces espaces
 - Considérer le territoire agricole comme une vaste zone d'activités économiques ayant sa propre logique de fonctionnement
 - Accompagner l'installation, le développement et la diversification des exploitations agricoles professionnelles
- **Favoriser l'essor de l'activité touristique**
 - Favoriser le développement du tourisme vert, de sport et de loisirs
 - Favoriser le développement de l'oenotourisme autour de l'activité viticole et des trois AOC existantes sur le territoire
 - Envisager le développement touristique à travers la remise en service de la halte fluviale
 - Valoriser le potentiel de tourisme patrimonial à proximité d'Avignon
 - Favoriser le développement d'une offre d'hébergement touristique diversifiée

Axe 4 : Des richesses naturelles à préserver

- **Assurer la préservation du cadre naturel et agricole de la commune**
 - Affirmer la Trame verte et bleue et préciser les continuités écologiques
 - Préserver l'identité des paysages
 - Encourager et favoriser le développement du (sylvo)pastoralisme en affirmant et en reconnaissant le rôle multi fonctionnel de l'agriculture locale
- **Préserver les richesses architecturales, végétales et patrimoniales**
 - Préserver la forme urbaine et le front bâti de la cité médiévale à l'est
 - Maintenir un aspect paysager en entrée sud de ville
 - Préserver le linéaire végétal existant

- **Gérer et anticiper les risques**
 - Préserver les zones d'expansion des crues
 - Interdire strictement l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues
 - Inclure dans tous les programmes d'aménagement la gestion des eaux pluviales
 - Acquérir par le foncier les emplacements nécessaires à la réalisation des bassins de rétentions et du réseau d'évacuation pluviale
 - Imposer la réalisation d'un réseau d'eau pluviale associé à des bassins de rétention et maintenir une surface minimale non imperméabilisée
 - N'autoriser aucune construction en milieu boisé ou à proximité immédiate
 - Prendre en compte les impératifs de protection de la forêt méditerranéenne
 - Protéger des risques d'incendie le couvert boisé du Bois de Clary et la garrigue
 - Préserver de l'urbanisation les périmètres de protection rapprochée des deux captages présents sur la commune

- **Faciliter la cohabitation entre particuliers et exploitants agricoles**
 - Maîtriser, gérer et traiter les interfaces agriculture – urbanisation nouvelle
 - Sensibiliser les chefs d'exploitation à être vigilant quant à leurs pratiques culturales.

- **Promouvoir le développement des énergies renouvelables**
 - favoriser la production de logements neufs durables et économes en énergie ainsi que le développement des énergies renouvelables dans l'habitat
 - permettre le développement d'un parc solaire photovoltaïque sur son territoire, sur un ancien site d'activités aux abords de la LGV afin de permettre sa reconversion

- **Justification des zones à prendre en compte dans l'évaluation des incidences**

L'analyse des incidences du projet de PLU s'effectue à plusieurs échelles :

- à **l'échelle du territoire communal au sens large** (les différentes zones du document d'urbanisme) ;
- à **l'échelle sectorielle où des incidences notables peuvent être attendues**. Il s'agit de zones où des aménagements d'importance sont prévus. Quatre sites ont été identifiés pour l'analyse sectorielle des incidences du document d'urbanisme sur l'environnement :
 - La **zone 2AU au sud-ouest de la zone urbanisée** : il s'agit d'une zone de 2,3 ha sur laquelle est prévue la création d'environ 35 logements et d'un équipement structurant le SDIS ;
 - La **zone 2AUi réservée à l'extension de la ZI de l'Aspre** sur une surface de 21,2 ha ;
 - L'urbanisation de 1 dent creuse identifiée dans le PADD :
 - le long de la Rue Gérard Philippe, en limite de la voie ferrée (1 ha).

1.2. INCIDENCES PREVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT

A l'échelle du territoire communal

Les incidences du plan sur les milieux physiques

Les milieux physiques sont ceux faisant référence au climat, à la géologie, à la topographie et aux milieux aquatiques décrits dans l'état initial de l'environnement.

- **Les éléments présents dans le PADD**

Climat :

Un certain nombre d'objectifs fixés par le PADD sont profitables au climat, essentiellement liés à l'**incitation aux déplacements doux** et à l'**alternative à l'automobile** :

- « *Encourager les alternatives à la voiture individuelle dans les déplacements quotidiens (covoiturage, parc relais à proximité de la halte ferroviaire, Transports en commun)* »
- « *Développer les mobilités douces/actives au sein de la commune et vers les communes limitrophes :*
 - o *intégrer la création de cheminements doux dans tous les projets de réfection de la voirie ;*
 - o *créer un chemin de liaison entre la Halte fluviale et le centre-ville comme support de découverte du territoire. »*
- « *Soutenir le projet de création de la future halte ferroviaire prévue par le SCOT pour renforcer les mobilités alternatives à la voiture individuelle. »*

Par ailleurs, le PADD consacre un objectif à part entière pour « **Promouvoir le développement des énergies renouvelables** », avec notamment la volonté de produire des « *logements neufs durables et économes en énergie ainsi que le développement des énergies renouvelables dans l'habitat* ». Il est également question de **permettre le développement de parcs solaires photovoltaïques**, notamment sur d'anciens sites d'activités afin de permettre leur reconversion (zone Npv).

Topographie / géologie :

Le PADD ne prévoit rien de particulier au sujet de la topographie et de la géologie.

Eaux :

En lien avec le risque inondation, le PADD prévoit une **gestion spécifique des eaux pluviales** :

- « *Inclure dans tous les programmes d'aménagement la gestion des eaux pluviales, préserver et aménager les réseaux existants d'écoulement ;*
- *Imposer la réalisation d'un réseau d'eau pluviale associé à des bassins de rétention et maintenir une surface minimale non imperméabilisée lors des nouvelles opérations immobilières. »*

De plus, le PADD affirme la **protection des ressources en eau** :

- « *Préserver de l'urbanisation les périmètres de protection rapprochée des deux captages présents sur la commune. »*

- **Les éléments présents dans le zonage et le règlement**

Les éléments contenus dans le règlement des zones du document d'urbanisme fixent un certain nombre de règles vis-à-vis des milieux physiques.

Climat :

Le règlement prévoit dans l'article 15 des zones UB, UC, UD et 2AU, une obligation relative à **l'insertion climatique des nouveaux bâtiments** :

- « *L'orientation du bâtiment sera choisie de manière à maximiser les apports solaires en hiver sans qu'ils soient trop gênants en été, et à contrer le Mistral. Par ailleurs, il convient de minimiser les ombres portées sur les bâtiments voisins.* »

Il permet par ailleurs **l'installation d'unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque** dans les zones à risque d'inondation fort, modéré, résiduel, à condition toutefois de respecter les trois conditions suivantes : se situer à plus de 100 m comptés à partir du pied des digues, la sous-face des panneaux doit être située au-dessus de la cote de la PHE, la solidité de l'ancrage des poteaux doit être garantie pour résister au débit et à la vitesse de la crue de référence et à l'arrivée d'éventuels embâcles. Pour ces mêmes zones, il **autorise également la mise en place d'éoliennes**, sous réserve que les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités présentent un calage des planchers à la cote de PHE+30cm.

Topographie :

Le règlement, dans son chapitre 6 concernant les dispositions relatives au risque d'inondation, donne les **conditions au sujet des déblais et remblais en zone inondable** :

- « *Les opérations de déblais/remblais sont admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable ni ne conduisent à un changement de zonage* »
- « *Sont interdits [...] tous remblais, dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements* »

Eaux :

Le règlement précise les **règles à respecter en matière de gestion des eaux pluviales** selon les zones urbaines considérées :

Zone	Règle
UA	Les eaux pluviales sont raccordées au réseau de collecte d'eaux pluviales s'il existe, ou à défaut être dirigées vers le caniveau
UB, UC, UD, UE, Ui, 2AU	Les eaux pluviales sont rejetées après rétention préalable (dès lors que le projet génère plus de 40 m ² d'imperméabilisation nouvelle). La rétention est calculée sur la base de 100 l/m ² imperméabilisé, avec un débit de fuite calibré sur la base de 7 l/s/ha

De plus, pour préserver la qualité du milieu naturel, le règlement prévoit une **gestion spécifique des eaux pluviales sur les zones de stationnement d'une surface supérieure à 500 m²**. Sur ces zones, les dispositifs suivants sont obligatoires :

« Dispositifs quantitatifs :

- *Chaussées réservoir, structures poreuses*
- *Graviers*
- *Noues*
- *Bassin de rétention en surface ou enterré*

Dispositifs qualitatifs :

- *Bassin de décantation*
- *Dispositif de dépollution compact* »

En outre, il rappelle le **principe de la Loi sur l'Eau** en obligeant un « *pré-traitement des eaux pluviales par rétention de l'essentiel de la pollution particulaire et possibilité de confinement des pollutions accidentelles dans les secteurs sensibles* » pour les futures zones urbanisées dont la surface est supérieure à 1 ha.

Au niveau du zonage, on note que les **différents captages AEP et leurs périmètres de protection immédiate et rapprochée** sont localisés **au niveau des zones A** du PLU. Toutefois seule l'extrémité nord du périmètre de protection rapprochée du captage de Moulas est en zone U, pour tenir compte des habitations préexistantes. Aucune constructibilité supplémentaire n'est cependant prévue à l'intérieur de ce périmètre. Ce zonage est un levier pour favoriser la protection des ressources, en plus des prescriptions s'appliquant déjà au sein de ces zones, au regard de l'arrêté de DUP.



Figure 5 : Zonage et captages d'eau potable

Thématique	Incidences
Climat	+
Topographie / géologie	+
Milieux aquatiques	+
Synthèse	Les incidences sont globalement fortement positives sur cette thématique

-- : incidence négative forte

- : incidence négative faible

0 : pas d'incidence notable

+ : incidence positive faible
 ++ : incidence positive forte

Les incidences du plan sur les milieux naturels et la biodiversité

- **Les éléments présents dans le PADD**

Le PADD présente des nombreux effets, majoritairement positifs, pour les milieux naturels et la biodiversité, en affirmant à plusieurs reprises **l'objectif de limiter l'étalement urbain** :

- « *Limiter l'étalement urbain qui s'est opéré au sud et à l'ouest de la commune au-delà de l'enveloppe urbaine en prévoyant l'ouverture à l'urbanisation du foncier strictement nécessaire à la réponse des besoins en logements »*
- « *Limiter l'étalement urbain consommateur de foncier agricole et préjudiciable pour l'activité économique agricole, définir des limites nettes et durables à l'urbanisation »*

Par ailleurs, l'orientation n°4 « *des richesses naturelles à préserver »* consacre des **objectifs en faveur de la biodiversité**, notamment :

- « *Préserver les espaces naturels à forte valeur écologique »*
- « *Préserver le caractère naturel du Rhône et ses abords »*
- « *Protéger les versants de la montagne de Saint-Geniès et du plateau de l'Aspre, cadre paysagé et naturel du territoire de Roquemaure »*
- « *Protéger les ripisylves de la roubine de Truel et du canal de Miémart en prévoyant le renforcement de cette dernière dans le but de rétablir la continuité écologique identifiée dans la zone NATURA 2000 »*

- **Les éléments présents dans le zonage et le règlement**

Habitats, faune et flore :

Zonage

Le projet de PLU consacre environ 710 ha, soit **27,1 % du territoire communal, aux zones naturelles « N »**. Elles sont globalement localisées le long du Rhône, du canal de Miémart, de la montagne de Saint-Geniès, du domaine du château de Clary, de la montagne de l'Aspre et des unités boisées de la plaine de Roquemaure.

De plus, les principaux **corridors écologiques** identifiés sur la commune sont classés en **zone N** et/ou **A** disposent pour partie d'**espaces boisés classés**. En complément, les ripisylves au sud de l'île Miémart bénéficient d'une protection au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

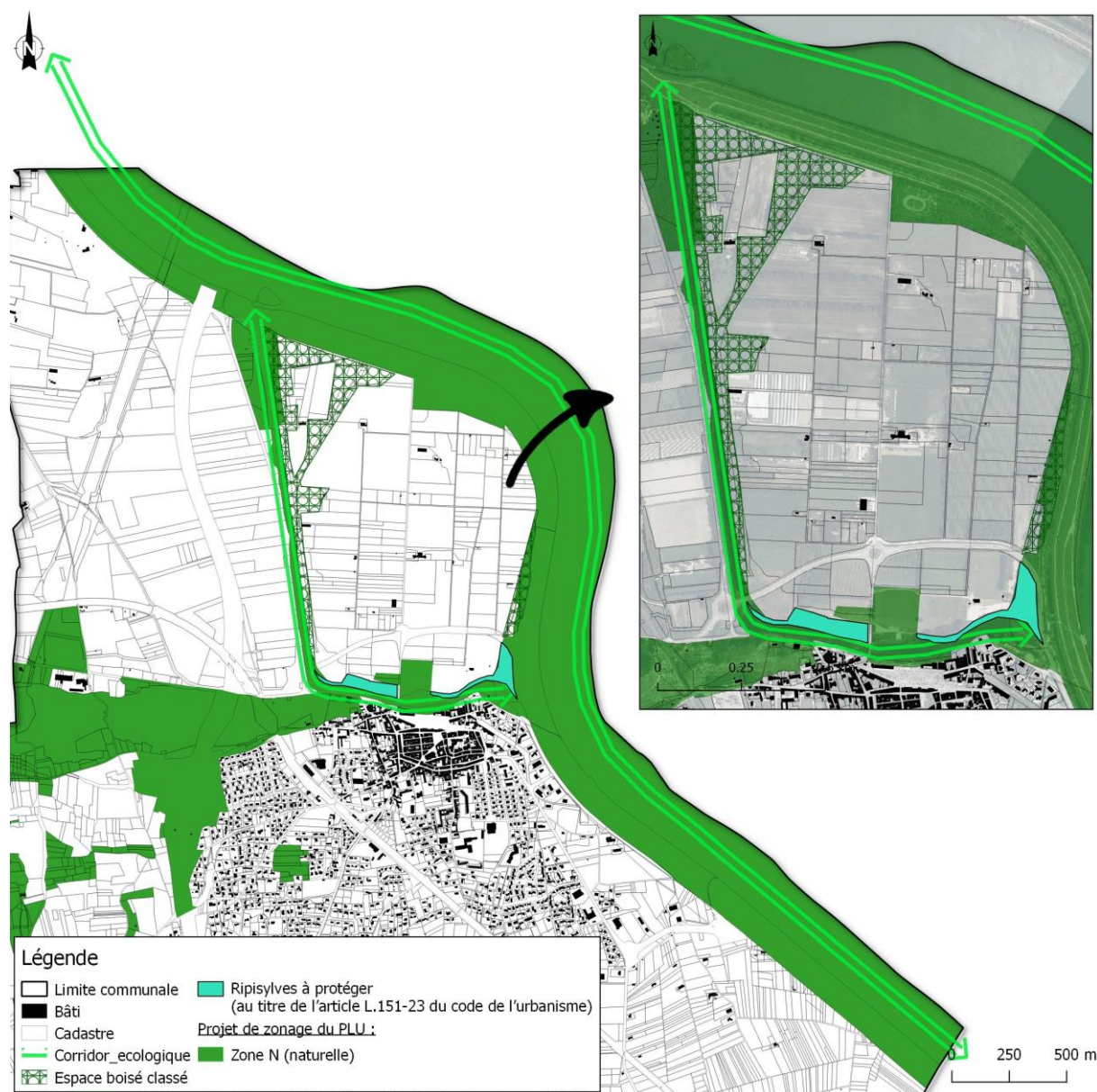


Figure 6 : Zones naturelles N et corridors écologiques identifiés

Les espaces boisés classés et les ripisylves à protéger :

Afin de **préserver les habitats communautaires** de la zone Natura 2000, une partie des forêts riveraines à peupliers a été définie en **espace boisé classé**. Cette mesure permet de favoriser une protection pérenne de ces zones situées sur l'île Miémart.

Sur les 28,8 ha d'habitats communautaires sur Roquemaure, 17,1 ha sont proposés en EBC, soit environ 60%. Il s'agit de deux massifs boisés, l'un riverain du canal de Miémart, l'autre le long du canal du Rhône.

Pour faciliter la gestion et l'entretien des espaces, le cordon rivulaire le long du Rhône n'a pas été classé en EBC.

Concernant les boisements au sud de l'île Miémart, afin de ne pas constituer une contrainte réglementaire trop forte pour la commune, ils ont fait l'objet d'un classement au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. Ils sont mentionnés au zonage comme « ripisylves à protéger » et ont une surface de 3 ha.

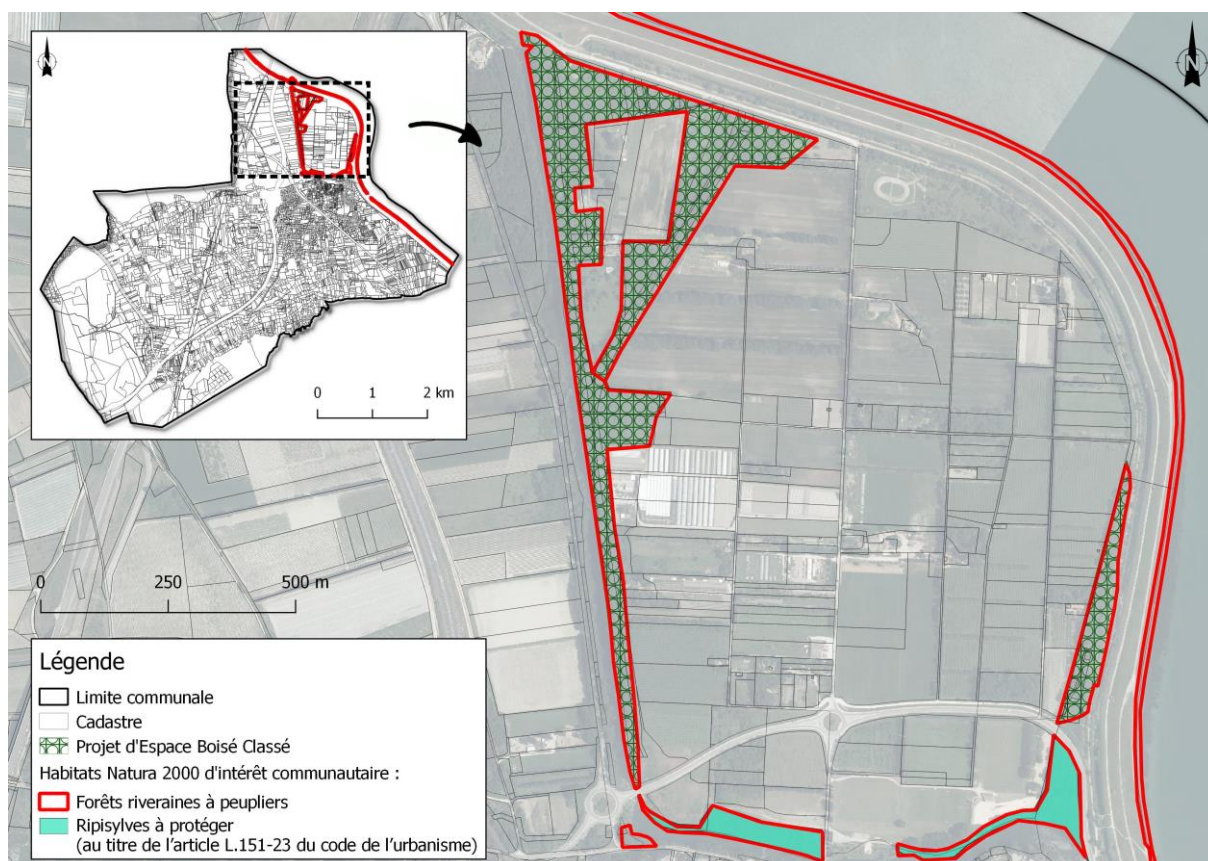


Figure 7 : Projet d'espaces boisés classés et habitats Natura 2000 d'intérêt communautaire

Nature ordinaire/biodiversité urbaine :

Pour les zones UB, UC, UD, UE, Ui et 2AU, l'article 13 donne des **recommandations en matière de types de plantation** : « Pour les plantations, il est recommandé l'utilisation d'essences méditerranéennes économes en eau pour la réalisation de haies ou massifs. Les essences allergènes de type pins et cyprès seront évités. »

En **zone A**, le règlement impose une **préservation des arbres et ensembles végétaux de grande valeur** : « Les constructions, voies d'accès et aires de stationnement doivent être implantées de manière à préserver les arbres ou ensembles végétaux de grande valeur. »

Thématique	Incidences
Faune et flore	+
Habitats	+
Biodiversité urbaine	+
Synthèse	Les incidences sont globalement fortement positives sur cette thématique

-- : incidence négative forte
 - : incidence négative faible
 0 : pas d'incidence notable
 + : incidence positive faible
 ++ : incidence positive forte

Les incidences du plan sur le paysage

La partie paysage fait référence à l'aspect architectural des bâtiments (couleur, forme, hauteur, gabarit...), à l'organisation spatiale des éléments structurant la commune.

- **Les éléments présents dans le PADD**

Le PADD met fortement l'accent sur la **préservation du cadre de vie et paysager de la commune**, ainsi que **son patrimoine architectural et naturel** :

- « *Préserver la qualité de vie dans la commune en conservant le cadre de vie d'une petite ville* »
- « *Valoriser et protéger l'architecture du centre-ville* »
- « *Travailler à la requalification de l'environnement urbain : espaces publics, restauration des façades et des voiries : prévoir le traitement des espaces publics* »
- « *Renforcer le lien du centre ancien avec le canal par des aménagements spécifiques* »
- « *Limiter l'étalement urbain qui s'est opéré au sud et à l'ouest de la commune au-delà de l'enveloppe urbaine* »
- « *Les entrées de ville devront être traitées qualitativement, tant sur l'aspect paysager qu'architectural, et présenter une qualité urbaine supplémentaire afin de valoriser l'image de Roquemaure* »
- « *Préserver les espaces naturels de qualité de la commune* »
- « *Protéger les versants de la montagne de Saint-Geniès, du plateau de l'Aspre et du bois Clary* »
- « *Protéger les ripisylves de la roubine de Truel et du canal de Miémart* »
- « *Maintenir la diversité culturelle agricole au sein de l'île de Miémart et de la plaine alluviale du Rhône* »
- « *Préserver la qualité paysagère des espaces ruraux et notamment du vignoble, en limitant notamment le mitage du territoire agricole* »
- « *Créer une limite franche entre espace urbain et espace agricole ou naturel en soignant les interfaces entre les espaces* »
- « *Préserver les richesses architecturales, végétales et patrimoniales* »
 - o *Préserver la forme urbaine et le front bâti de la cité médiévale à l'est*
 - o *Maintenir un aspect paysager en entrée sud de ville*
 - o *Préserver le linéaire végétal existant*

- **Les éléments présents dans le zonage et le règlement**

Dispositions générales

Le zonage consacre 90% du territoire communal aux zones A et N et définit précisément les contours des zones urbaines U et AU selon deux unités distinctes : la ville et la zone industrielle. Il n'y a aucun morcellement des zones U, ce qui va dans le sens de contenir au maximum l'étalement urbain.

Protection du patrimoine bâti remarquable

Le règlement consacre toute une partie à la **protection du patrimoine bâti et paysager**, dans son chapitre 7. Neuf bâtiments ou constructions remarquables bénéficient d'une telle mesure permise par l'article L.151-19 du code de l'urbanisme :

N°	Nom
B1	Halles
B2	Tour carrée
B3	Fontaine
B4	Fontaine
B5	Maison des oeuvres
B6	Chapelle Saint Joseph
B7	Prieuré de Truel
B8	Chapelle St Agricola
B9	Ancienne magnanerie

« Les Bâtiments ou constructions à protéger doivent être conservés et restaurés, leur démolition ne peut être autorisée que dans des cas exceptionnels liés à des impératifs de sécurité. »

Ces éléments sont présentés sur la carte suivante.

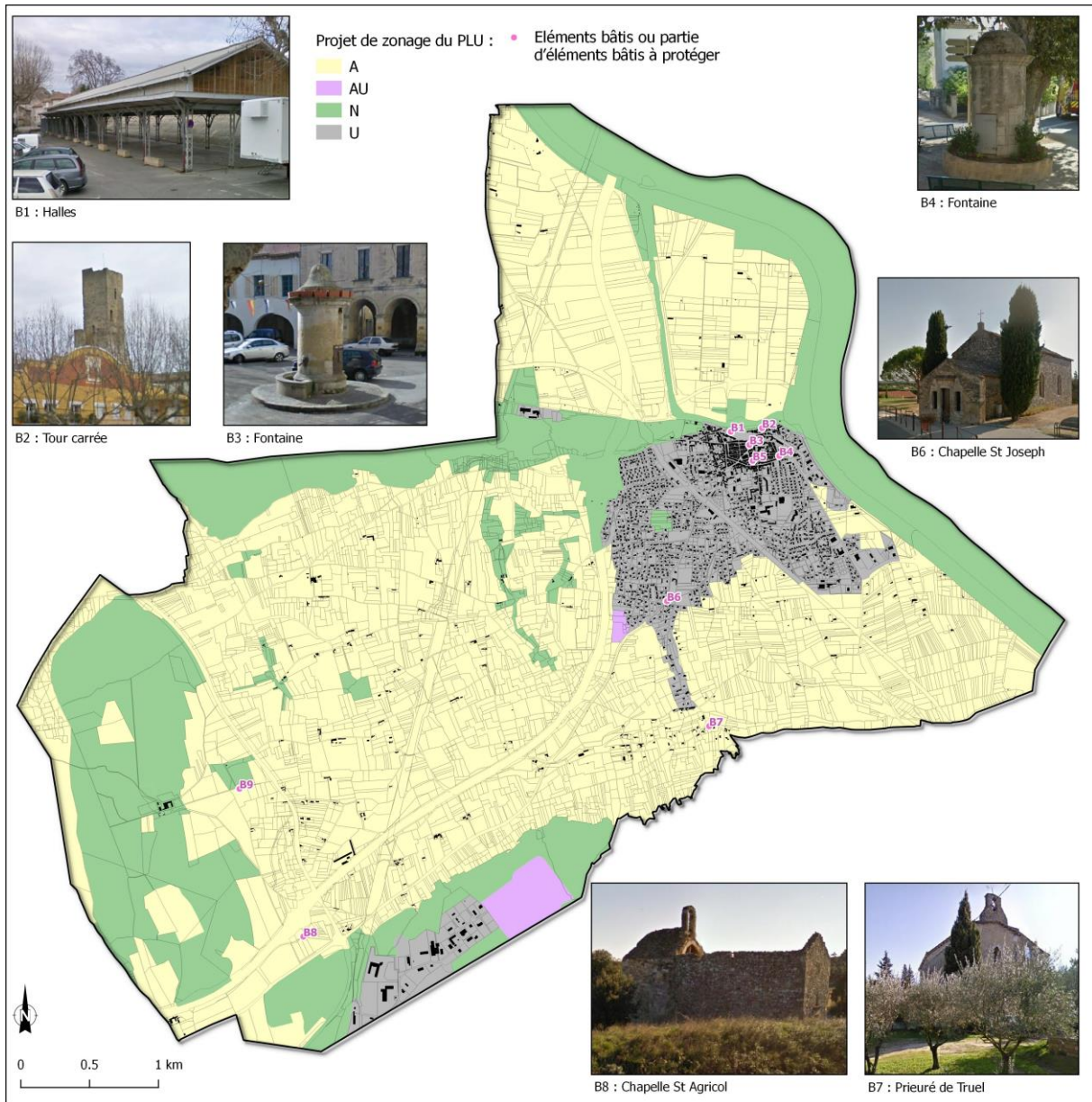


Figure 8 : Eléments bâtis ou partie d'éléments bâtis à protéger

Cette disposition permet de conserver certains éléments bâtis remarquables de Roquemaure.

Carrière de Saint-Geniès

Afin de **prévenir de toute extension de la carrière** de Saint-Geniès, dont l'emprise impacte déjà visuellement le paysage depuis Roquemaure, le zonage précise son contour sud, en affectant une zone Nk correspondant à la concession existante.

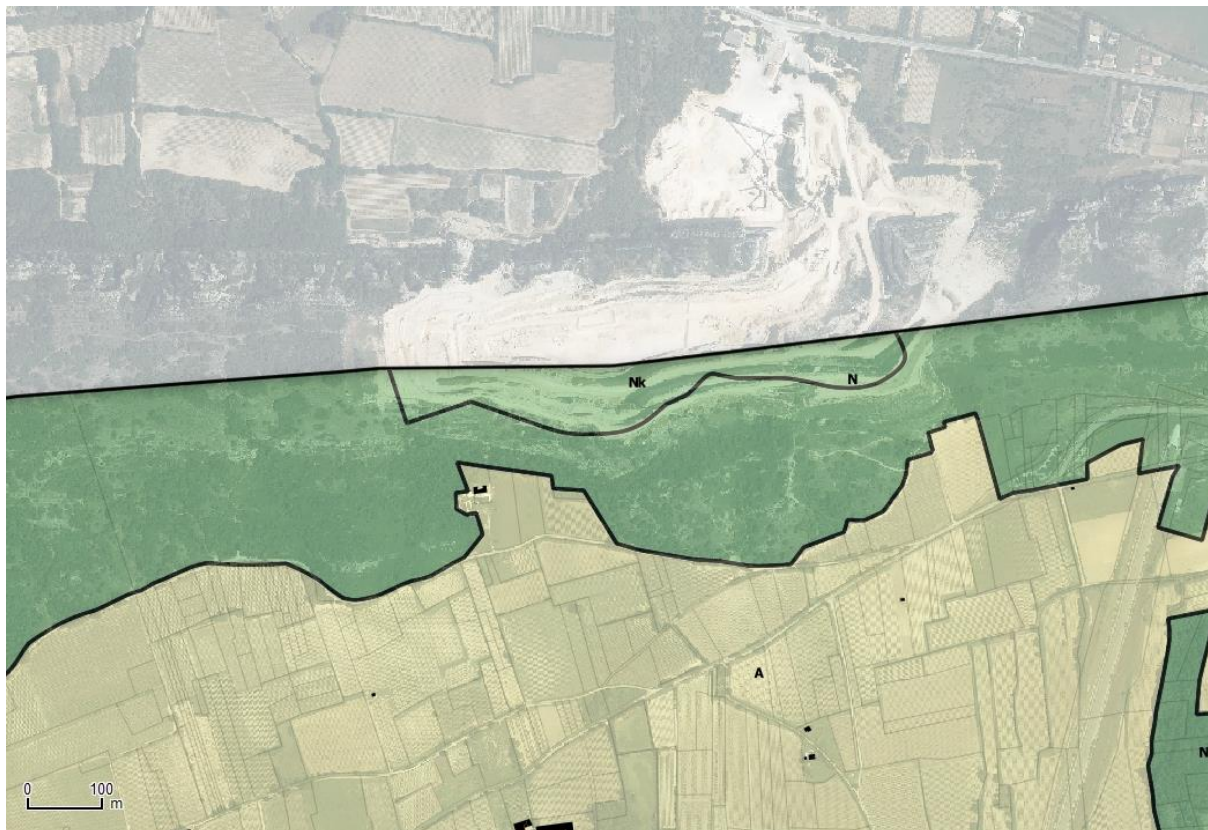


Figure 9 : Zone Nk

Le règlement de la zone Nk stipule d'ailleurs que « *Sont autorisées uniquement :
- l'exploitation de la carrière existante sans extension de son emprise* »

Thématique	Incidences
Paysage	++
Synthèse	Les incidences sont globalement fortement positives sur cette thématique

-- : incidence négative forte
 - : incidence négative faible
 0 : pas d'incidence notable
 + : incidence positive faible
 ++ : incidence positive forte

Les incidences du plan sur les réseaux

- **Les éléments présents dans le PADD**

De façon indirecte, les objectifs de croissance démographique et de population à atteindre à l'horizon 10 ans ont des conséquences au niveau des réseaux : **augmentation des consommations** (en eau potable, en électricité...) et des **rejets** (eaux usées...) de façon proportionnelle au nombre d'habitants supplémentaires :

- « *Maintenir une croissance démographique annuelle moyenne comprise entre 0,7 et 1% au cours des 10 prochaines années, soit une population d'environ 6200 habitants à horizon du PLU, correspondant à une augmentation de population d'environ 400 et 600 habitants* »
- « *assurer la production d'environ 280 à 370 logements sur la commune* »

Par ailleurs, le PADD prévoit de :

- « *Favoriser l'accès au numérique dans un objectif d'égalité d'accès à la culture, à l'information et aux services, et de développement durable (télétravail, télé démarches...). Le cœur de ville et la zone d'activités sont prioritaires pour le déploiement du très haut débit* »

Eau potable :

Le diagnostic a montré :

- 2218 foyers raccordés au réseau d'eau potable
- Un volume d'eau potable facturé d'environ 258 000 m³/an
- 2,3 personnes par ménage

On peut alors en déduire qu'environ 5100 équivalents-habitant (EH) consomment 258 000 m³ d'eau potable par an, ce qui donne une consommation d'environ 140 l/j/EH.

L'augmentation de la population d'environ 600 habitants à l'horizon +10 ans engendrera une consommation supplémentaire, à terme, d'environ 30 660 m³/an d'eau potable facturable.

Eaux usées :

Compte tenu de la densification prévue de la zone urbaine, on peut considérer que les nouveaux habitants seront raccordés au réseau d'assainissement collectif (hypothèse maximaliste).

L'état initial a montré qu'environ 75% de la population était raccordée à l'assainissement collectif, soit environ 4125 EH. Avec 600 EH supplémentaire, cela porte à environ 4725 EH.

Les eaux usées sont dirigés vers la station d'épuration de 7500 EH. Elle collecte également Montfaucon, commune pour laquelle 1500 EH ont été réservés.

Il apparaît que la station d'épuration est suffisamment dimensionnée pour la projection de population à +10 ans.

- **Les éléments présents dans le zonage et le règlement**

Le règlement oblige à ce que les nouvelles constructions ou installations nouvelles à **usage d'habitation ou abritant des activités** soient **raccordées au réseau d'assainissement collectif** pour les zones UA, UB, UC, UD (hors UDa), UE, Ui et 2AU.

Pour les zones UDa, A et N, le règlement précise qu'en **l'absence de réseau public d'assainissement collectif**, les constructions nouvelles devront être équipées d'un **dispositif d'assainissement non collectif** traitant l'ensemble des eaux usées domestiques produites.

Pour la zone N, il est en outre indiqué que « *L'évacuation des eaux usées non traitées dans les rivières et fossés est interdite* », renforçant ainsi la préservation du milieu naturel.

Concernant l'eau potable, il est précisé spécifiquement pour les zones A et N que « *Toute construction à usage d'habitation ou d'activités doit obligatoirement être raccordée au réseau public d'eau potable s'il existe. En cas d'impossibilité avérée de raccordement au réseau public, l'alimentation en eau potable peut être réalisée par une ressource privée (source, forage, puits) sous réserve de sa conformité vis à vis de la réglementation en vigueur (code de la santé publique), notamment en étant situé à 35m au moins de tout réseau d'épandage ou de rejet d'eaux usées. Tout projet d'alimentation en eau potable par une ressource privée devra obligatoirement faire l'objet d'un dossier déclaration (bâtiment à usage d'habitation unifamilial) ou d'un dossier d'autorisation (bâtiment à usage autre qu'unifamilial) auprès de l'autorité sanitaire* »

Pour toutes les autres zones, il est demandé à ce que « *Toute construction ou installation doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes.* »

La carte suivante superpose les réseaux d'eau potable et d'eaux usées au projet de zonage

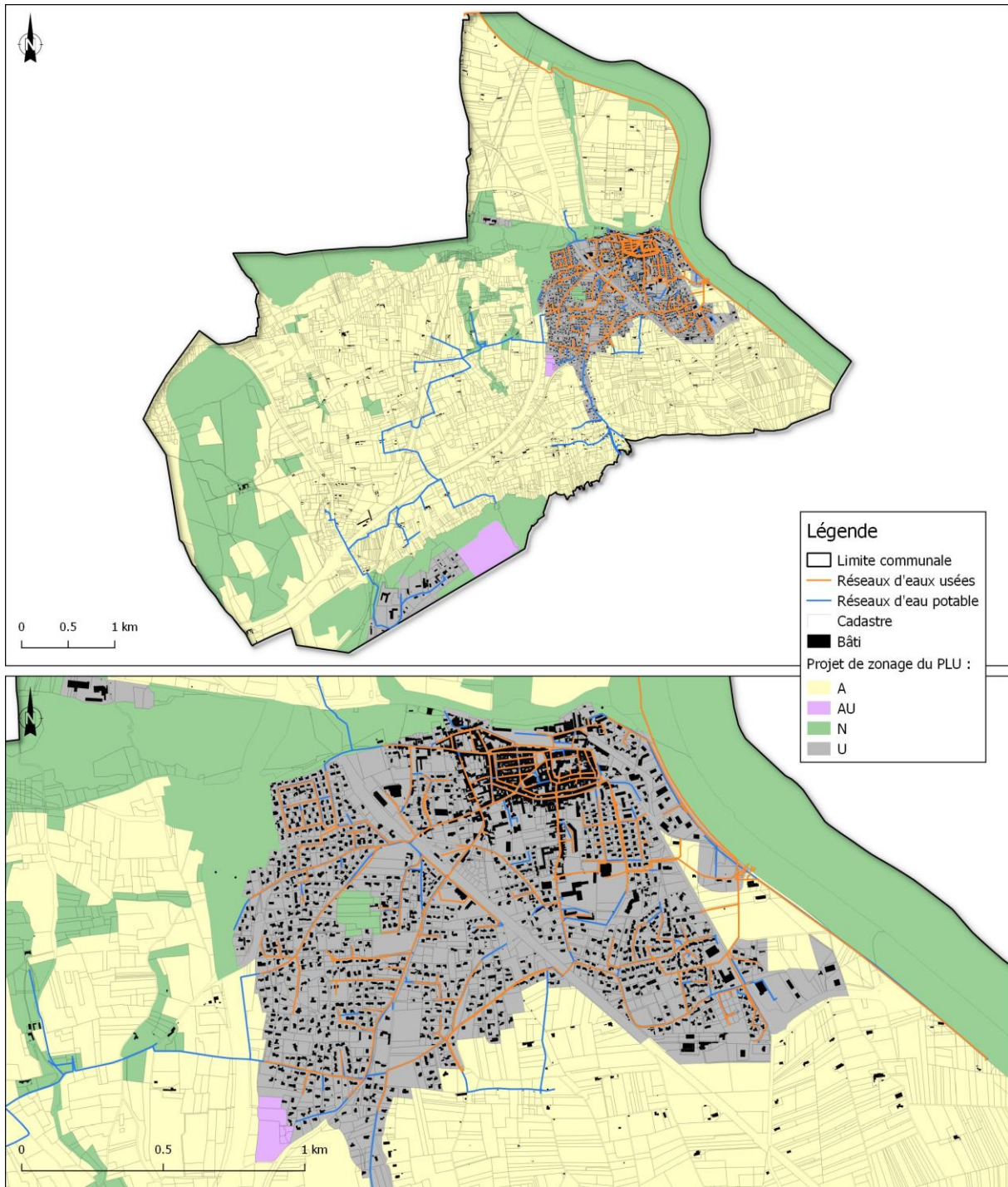


Figure 10 : Zonage et réseaux d'eau potable et d'eau potable

Thématique	Incidences
Réseaux	-
Synthèse	Les incidences sont globalement faiblement négatives sur cette thématique

Les incidences du plan sur les risques, déchets, pollution et nuisances

- **Les éléments présents dans le PADD**

Risques :

Les risques, en particulier ceux liés aux inondations, sont particulièrement présents sur le territoire communal.

Un pan entier du PADD est d'ailleurs consacré à la **gestion et à l'anticipation des risques** :

« *Risques d'inondation*

o Préserver les zones d'expansion des crues (fonction régulatrice des cours d'eau limitant les dommages potentiels à l'aval) ;

o Interdire strictement l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues et de débordement des ruisseaux et fossés ;

o Inclure dans tous les programmes d'aménagement la gestion des eaux pluviales, préserver et aménager les réseaux existants d'écoulement ;

o Imposer la réalisation d'un réseau d'eau pluviale associé à des bassins de rétention et maintenir une surface minimale non imperméabilisée lors des nouvelles opérations immobilières.

Risques d'incendie de forêt

o N'autoriser aucune construction en milieu boisé ou à proximité immédiate.

o Intégrer sous forme d'aménagements paysagés dans l'organisation urbaine de la zone d'activités de l'Aspre, la création d'une interface déboisée et débroussaillée ;

o Prendre en compte les impératifs de protection de la forêt méditerranéenne dans l'objectif de sa sauvegarde ;

o Protéger des risques d'incendie le couvert boisé du Bois de Clary et la garrigue notamment sur la montagne de Saint-Geniès et aux abords du plateau de l'Aspre. »

Déchets :

De façon indirecte, les objectifs de croissance démographique et de population à atteindre à l'horizon 10 ans ont des conséquences au niveau des déchets : **augmentation de la production d'ordures ménagères** de façon proportionnelle au nombre d'habitants supplémentaires.

Nuisances :

De manière indirecte, les objectifs liés aux déplacements ont des effets positifs en termes de nuisances pour les riverains des voiries, essentiellement liés à la baisse des émissions sonores et atmosphériques permises par l'alternative à l'automobile.

- **Les éléments présents dans le zonage et le règlement**

Le chapitre 6 du règlement édicte des **règles strictes concernant** les risques et nuisances, en particulier vis-à-vis du **risque inondation**, problématique importante dans le cadre du PLU. Il a ainsi été défini des zones d'aléa débordement et ruissellement sur le territoire, selon le caractère urbanisé ou non, et selon différents niveaux (résiduel à fort). Des prescriptions particulières sont imposées dans chacune de ces zones.

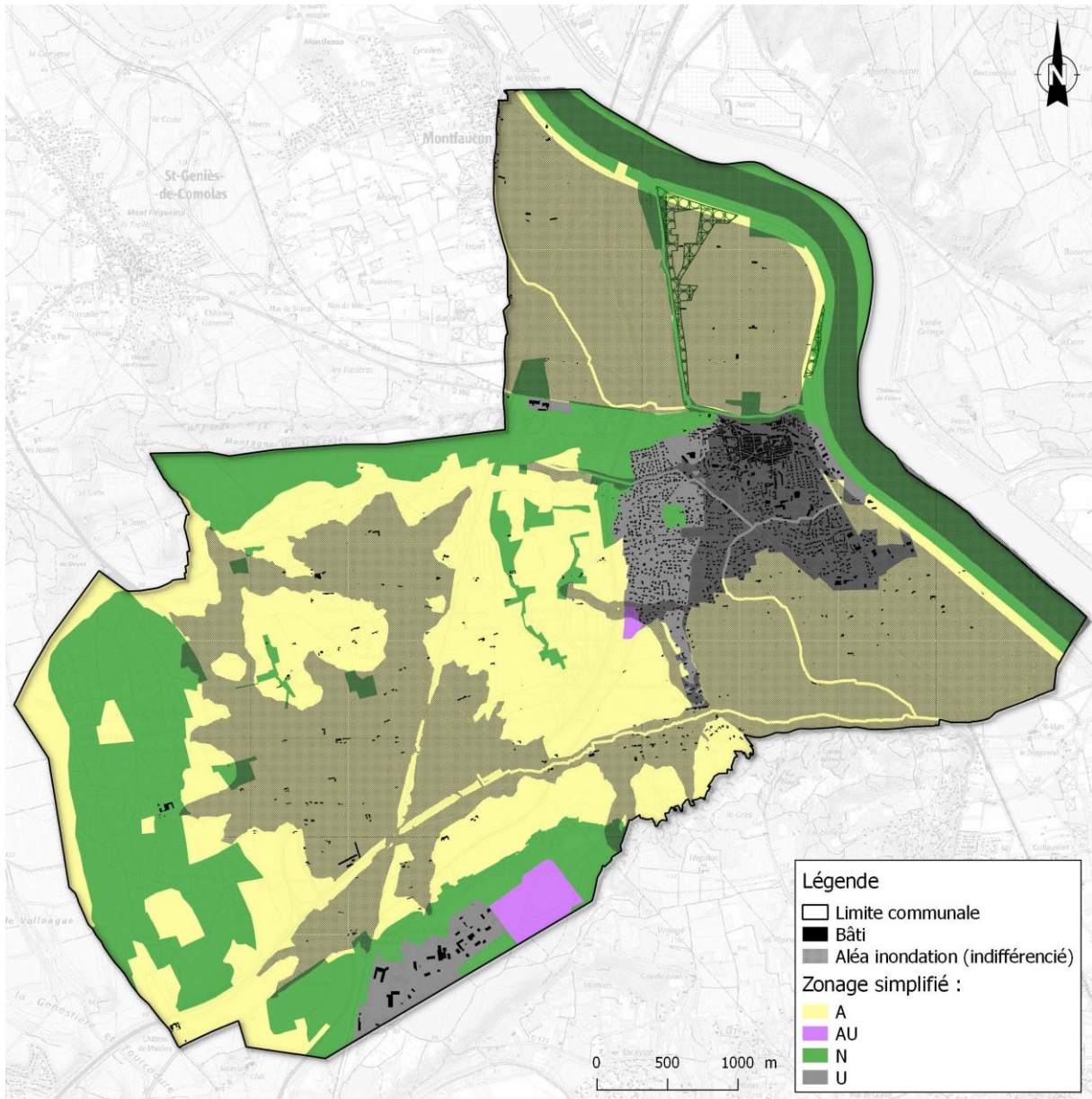


Figure 11 : Zonage et aléa inondation (indifférencié)

Thématique	Incidences
Risques	+
Déchets	-
Nuisances	+
Synthèse	Les incidences sont globalement positives sur thématique Risques et Nuisances et négative sur les Déchets

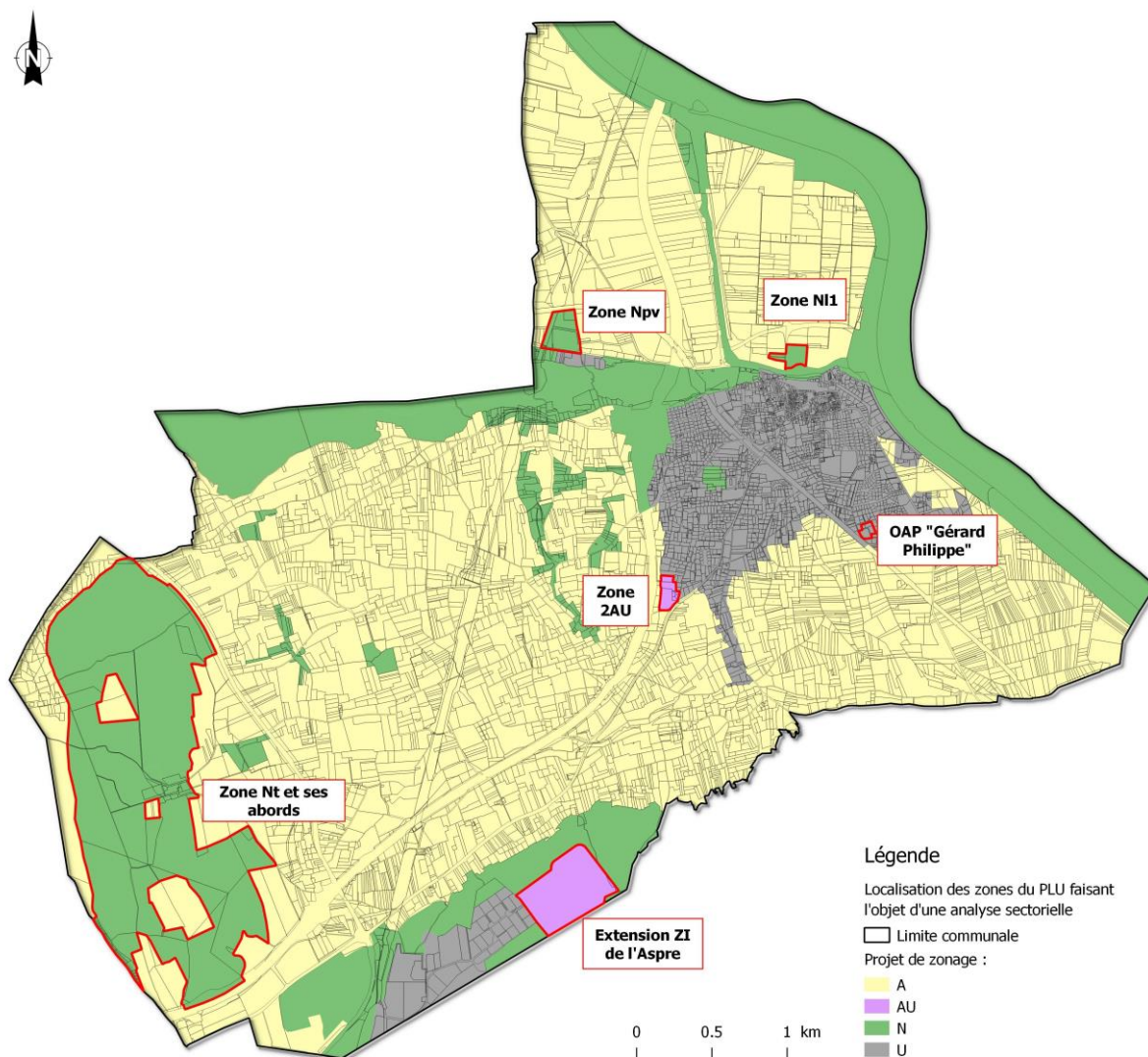
1.3. DIAGNOSTIC ET INCIDENCES PREVISIBLES SUR LES SITES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

Outre les incidences générales du projet de PLU, sur la base du PADD, du zonage et du règlement, évoquées précédemment, il apparaît nécessaire d'évaluer les effets opérationnels de la mise en œuvre du plan sur le territoire communal.

Il a été retenu 4 sites au sein du projet de PLU pour effectuer une analyse plus approfondie des incidences du projet sur l'environnement. Les zones ciblées sont celles amenées à voir leur usage modifié par la mise en œuvre du Plan. Il s'agit des zones à urbaniser, et celle où des opérations sont prévues, sous la forme d'OAP, etc.

Les zones retenues sont :

- **Zone 2AU** au sud-ouest de la zone urbanisée (2,8 ha),
- **Zone 2AUi** réservée à l'extension de la ZI de l'Aspre (21,2 ha) et incluant l'OLD (obligation légale de débroussaillage),
- **Zone Npv**, projet de parc photovoltaïque (5,5 ha),
- **Zone Nt**, secteur dédié au développement du site oenotouristique du château de Clary (4,8 ha) + ses abords,
- **Zone NI1**, secteur à vocation d'équipements sportifs et de loisirs existants sur l'île Miémart (2,4 ha)
- **Zone UD** : OAP Gérard Philippe (0,86 ha).



Parmi les différents STECAL (zones NI1, NI2, NI3, Nt...), plusieurs ne sont pas abordés dans ce chapitre :

- La zone NI2, secteur à vocation d'équipements sportifs et de loisir existant à proximité du centre-ville (arène et boulodrome), s'inscrit sur des parcelles déjà anthropisées.
- La zone NI3, secteur correspondant à un parc de loisirs existant, n'a pas pour objectif une mutation de l'espace.

Les incidences sur ces 2 zones sont marginales à très faibles.

Seuls les STECAL NI1 et Nt sont traités.

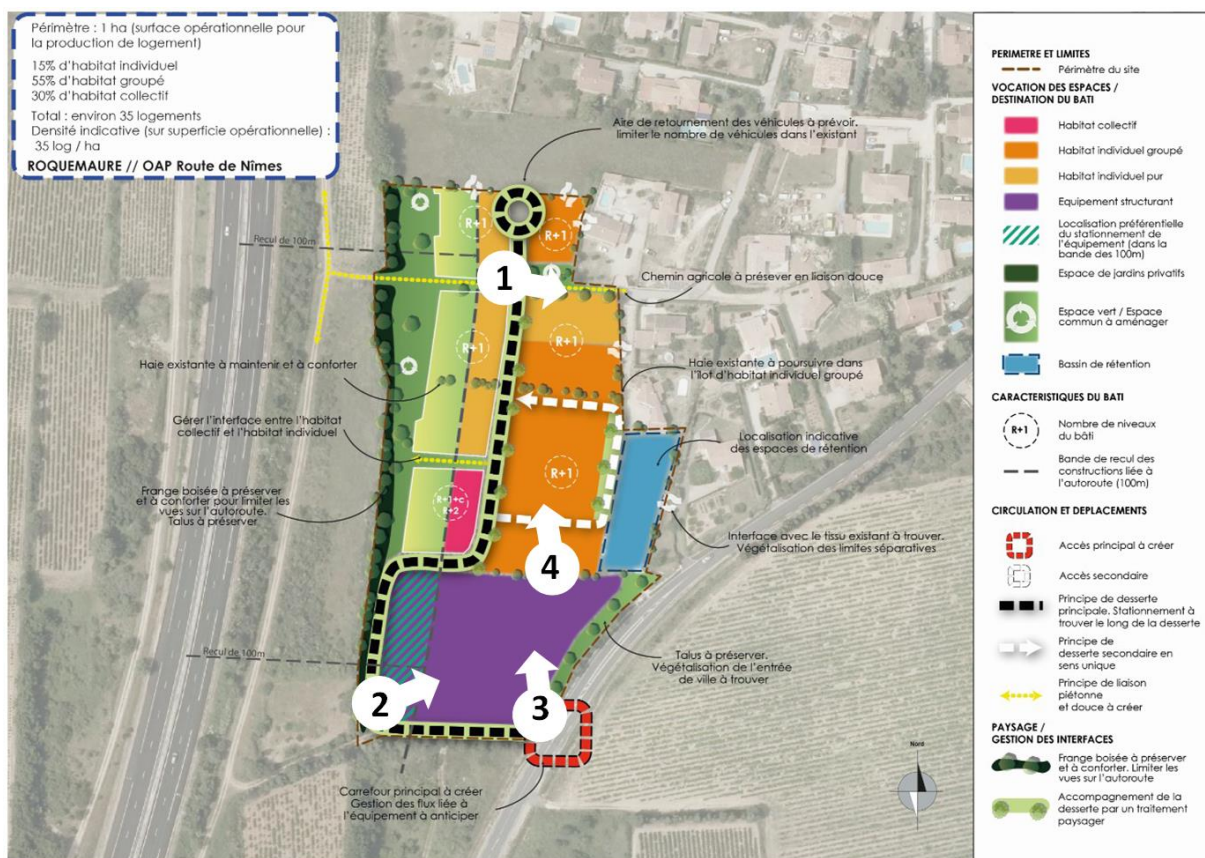
Zone 2AU au sud-ouest de la zone urbanisée

Présentation de la zone

Cette zone 2AU est localisée à l'extrémité sud-ouest de la zone urbanisée, entre la RD976 et l'autoroute A9, pour une superficie de 2,8 ha environ. Elle est destinée à accueillir environ 35 logements individuels, groupés et collectifs, sur une surface opérationnelle d'environ 1 ha, ainsi qu'un équipement structurant.

Elle est actuellement composée d'une culture de vignes d'environ 1 ha et de quelques parcelles en cours d'enrichissement par des espèces arbustives et arborescentes, telles que le genêt d'Espagne.

Les figures suivantes présentent le périmètre de la zone ainsi que quelques photographies (août 2016).



Localisation des photographies du site

Photo 1



Photo 2



Photo 3



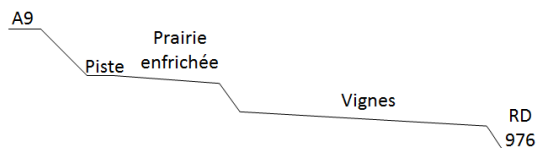
Photo 4



Etat initial sommaire de la zone

Topographie :

Le site présente une organisation en terrasses successives et dont la pente est orientée vers l'est. L'altitude est comprise entre 45 et 51 m NGF. La parcelle de vignes est séparée à l'est et à l'ouest par des talus, dont la coupe schématique est présentée ci-après :

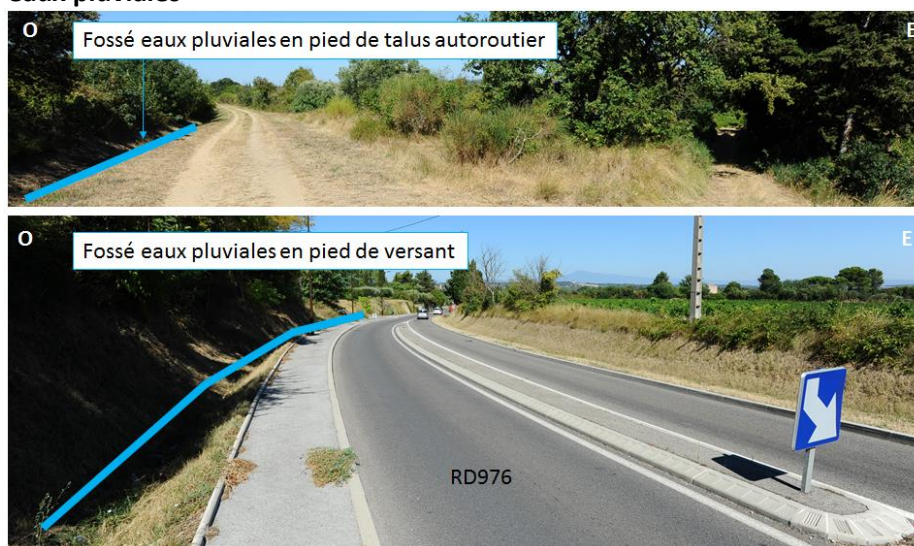


Géologie :

D'après la carte géologique du BRGM, le site repose sur une formation de colluvions (C).

Eaux :

Il n'y a pas de cours d'eau traversant la zone 2AU. Toutefois, elle est bordée par des fossés de gestion des eaux pluviales



Milieux naturels :

Le site est composé de pelouses xérophiles en cours d'enfrichement, de culture de vignes avec des cordons boisés. Ces éléments sont favorables aux insectes, aux reptiles et aux oiseaux.

Occupation des sols et paysage :

La zone est composée de vignes, de prairies en cours d'enfrichement, délimitées par des fourrés arbustifs et arborescents constituant des haies.

La parcelle de vignes fait partie de la zone d'AOC Côtes-du-Rhône villages.

Localisé en position surélevée, le site bénéficie de larges visibilitées sur la vallée du Rhône et les montagnes environnantes (Ventoux...).

Transports :

La zone est desservie par :

- La RD976 (Route de Nîmes), dont un accès est aménagé au sud, se prolongeant par une piste non revêtue,

- le Chemin de l'Olivier Rolland au nord, provenant de la desserte de la zone résidentielle. La voie goudronnée se transforme en piste carrossable après les dernières maisons.

Celle-ci se raccorde à une piste longeant le talus autoroutier.

Ambiance sonore :

Les niveaux acoustiques sont principalement liés à la proximité (environ 100 m) de l'autoroute A9. Néanmoins, cette dernière est en surélévation par rapport à la zone 2AU, atténuant les nuisances sonores perçues. Elle n'en demeure pas moins concernée par le classement sonore de l'infrastructure de transport.

Risques naturels et technologiques :

Selon la cartographie réalisée par Safege en février 2016, la partie nord de la zone est concernée par un aléa modéré (< 0,5 m) de ruissellement sur des secteurs non ou peu urbanisés, noté R-M-NU. Concernant le phénomène de retrait-gonflement des argiles, le site est en aléa faible.

Déchets et pollution du site :

La zone n'est pas concernée par les inventaires des sites et sols pollués. Elle semble d'ailleurs avoir toujours été agricole. On notera cependant quelques déchets en bordure de route.

Réseaux :

Le site est desservi par le réseau d'eau potable en Ø100 mm et une conduite d'eaux usées en Ø150 mm au nord, lesquels s'arrêtent au niveau des dernières habitations au chemin de l'Olivier Rolland. Il est bordé par des réseaux aériens en électricité et en télécommunication.

Evaluation des incidencesClimat :

L'aménagement de la zone n'a pas d'effet significatif sur le climat local.

Niveau d'incidence	--	-	0	+	++
	Négative forte	Négative faible	Pas d'incidence notable	Positive faible	Positive forte
			X		

Topographie / géologie :

Pour l'aménagement du site, il sera nécessaire de procéder à des terrassements et à des remodelages des terrains en place, pour la réalisation des bâtiments ainsi que des accès, notamment depuis la RD976.

Niveau d'incidence	--	-	0	+	++
	Négative forte	Négative faible	Pas d'incidence notable	Positive faible	Positive forte
		X			

Milieux aquatiques :

L'urbanisation sur des terrains actuellement agricoles générera une augmentation des ruissellements d'eaux pluviales sur la zone, du fait de l'imperméabilisation liée aux toitures et aux voies revêtues.

Niveau d'incidence	--	-	0	+	++
	Négative forte	Négative faible	Pas d'incidence notable	Positive faible	Positive forte
		X			

Milieux naturels :

L'aménagement de la zone engendrera une perte d'habitats utilisés pour le nourrissage, le refuge et la reproduction d'espèces faunistiques. Il s'agit notamment des fourrés arbustifs délimitant les différentes parcelles. Les principaux groupes concernés sont les oiseaux, les insectes et les reptiles.

Niveau d'incidence	--	-	0	+	++
	Négative forte	Négative faible	Pas d'incidence notable	Positive faible	Positive forte
		X			

Paysage :

Par sa position géographique, la zone 2AU constitue une entrée de ville particulièrement empruntée, puisque riveraine de la RD976, axe principal pour accéder à Roquemaure depuis l'autoroute A9 et le secteur de Tavel. Un traitement adapté devra être mis en place pour soigner les perceptions du site par les usagers de la route départementale qui le borde.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Eau potable :

L'installation de nouveaux logements et de l'équipement structurant engendrera des consommations supplémentaires en eau potable. Les ratios couramment observés pour ce type d'usage sont les suivants :

- Employé administratif dans un bâtiment de faible capacité (5 à 30 personnes) : 30 à 50 litres / jour et employé ou 4l/j/m² de bureau
- Habitation permanente : 150 l/j/hab

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Eaux usées :

L'urbanisation de la zone engendrera une production d'effluents de la part des résidents ou des usagers. Les ratios habituellement retenus sont les suivants :

- Matières en suspension : 90 g MES /EH / jour
- DBO5 : 60 g DBO5 / EH / jour
- DCO : 120 g DCO / EH / jour
- Azote kjeldahl : 15 g / NTK EH / jour
- Phosphore total : 4 g Pt EH / jour

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Réseaux électriques et télécoms :

L'usage des nouveaux bâtiments sur la zone nécessitera des consommations en électricité, dont les ordres de grandeur sont les suivants (source : Hespul) :

- logement qui n'utilise pas d'électricité dégradée sous forme de chaleur pour sa cuisson, sa production d'eau chaude sanitaire et son chauffage : 3 000 kWh/an

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Risques :

Par l'augmentation de l'imperméabilisation de la zone, l'aménagement du site favorisera le risque de ruissellement. Il conviendra de mettre en place une gestion in-situ des eaux pluviales.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Déchets :

Une production de déchets liés à la vie du site est à prévoir.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Pollution des sols :

Les activités prévues sur le site n'ont pas d'effet prévisible sur la qualité des sols en place.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Nuisances :

L'aménagement du site pourrait générer une pollution lumineuse de nuit et des rejets de polluants atmosphériques d'origine automobile / perturbations acoustiques à la marge liés à l'urbanisation du site.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Risques sanitaires induits par la proximité des infrastructures de transport à proximité :

Au niveau de la qualité de l'air, les incidences induites par le transport sont liées au rejet des pots d'échappement. Les polluants sont les oxydes d'azote (NOx), le monoxyde de carbone (CO), des composés organiques volatils (COV), du benzène, des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et des métaux lourds. D'après une étude de Airparif (2008), on note qu'une décroissance rapide des niveaux de NO2 et de benzène dans les 20 premiers mètres de distance de la source, et une diminution progressive avec une influence du trafic encore perceptible jusqu'à environ 150 mètres, ces profils de diminution étant largement influencés par les conditions météorologiques et les conditions d'urbanisme. L'exposition de la population à ces polluants est surtout liée aux grands axes de circulation, telle que l'autoroute A9.

Les effets sur la santé de ces molécules pour des expositions chroniques sont présentés dans le tableau suivant :

Polluant	Effets sur la santé
Oxydes d'azote (NOx)	Problèmes respiratoires, hyperréactivité des bronches chez les asthmatiques, augmentation de la sensibilité des bronches aux infections microbiennes chez les enfants, voire intoxication aiguë (toux, dyspnée, hémoptysies) en cas d'exposition importante.
Monoxyde de carbone (CO)	Maux de têtes, nausées, vertiges, intoxication
Composés organiques volatils (COV)	Irritations de la peau, du nez, de la gorge et des yeux, vertiges, des maux de tête et des nausées, effets cancérigènes.
Benzène	Atteintes cutanées, irritations de la peau et des muqueuses ; atteintes sur la moelle osseuse (hémorragies, infections, anémies et leucémies), altération de la mémoire, troubles digestifs, cancers du sang.
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Effets sur le foie, sanguins, immunologiques, dégénérescence des artères, cancers.
Métaux lourds	Affection du système nerveux, des fonctions rénales hépatiques, respiratoires et cancers.

Toutefois, on note la bande de recul de 100 par rapport à l'autoroute pour les constructions de cette zone 2AU, avec une ventilation assez forte du fait de la présence du couloir rhodanien (mistral...), limitant ainsi l'exposition de la population.

Concernant le bruit, celui-ci sera perceptible en raison de la proximité de l'autoroute A9. En règle générale, le niveau de bruit diminue de 3 dB à chaque doublement de distance par rapport à la source. Le bruit peut être responsable de troubles cardiovasculaires et du sommeil, est facteur de stress et diminue les performances cognitives. D'un point de vue réglementaire, les habitations qui seront situées dans la bande de 300 m (ensemble de la zone 2AU) devront respecter l'arrêté de mai 1996 concernant l'isolation des bâtiments. Cette obligation incombe au constructeur et non à la mairie. De plus, soulignons que dans ce secteur, l'autoroute est en remblai surélevé par rapport à la zone 2AU. Or la topographie du sol influence grandement la propagation acoustique, le talus autoroutier permet de limiter la perception des ondes directes générées par le trafic routier sur les habitations en contrebas de celle-ci. Les incidences sonores sur la santé, bien qu'existantes, demeurent néanmoins atténuées par ces différents facteurs.

Conclusion : les incidences de l'aménagement de la zone 2AU en entrée de ville sont relativement faibles.

OAP de 21,2 hectares réservée à l'extension de la ZI de l'Aspre

Présentation de la zone

Cette OAP s'inscrit dans la continuité de la zone industrielle actuelle de l'Aspre. Cette dernière est intégralement commercialisée et une demande en foncier économique est importante dans le secteur. Le SCOT a par ailleurs prévu son extension sur le plateau de l'Aspre. Une étude d'impact a été réalisée, elle a permis, au regard des enjeux environnementaux, de préciser son emprise. Au final, il a été retenu une surface de 21,2 ha environ (incluant la bande de 50 m pour l'obligation légale de débroussaillage).

Elle est actuellement composée essentiellement de garrigues et de pelouses méditerranéennes.

Les figures suivantes présentent le périmètre de la zone dans le cadre de l'OAP ainsi que quelques photographies (mai 2014).

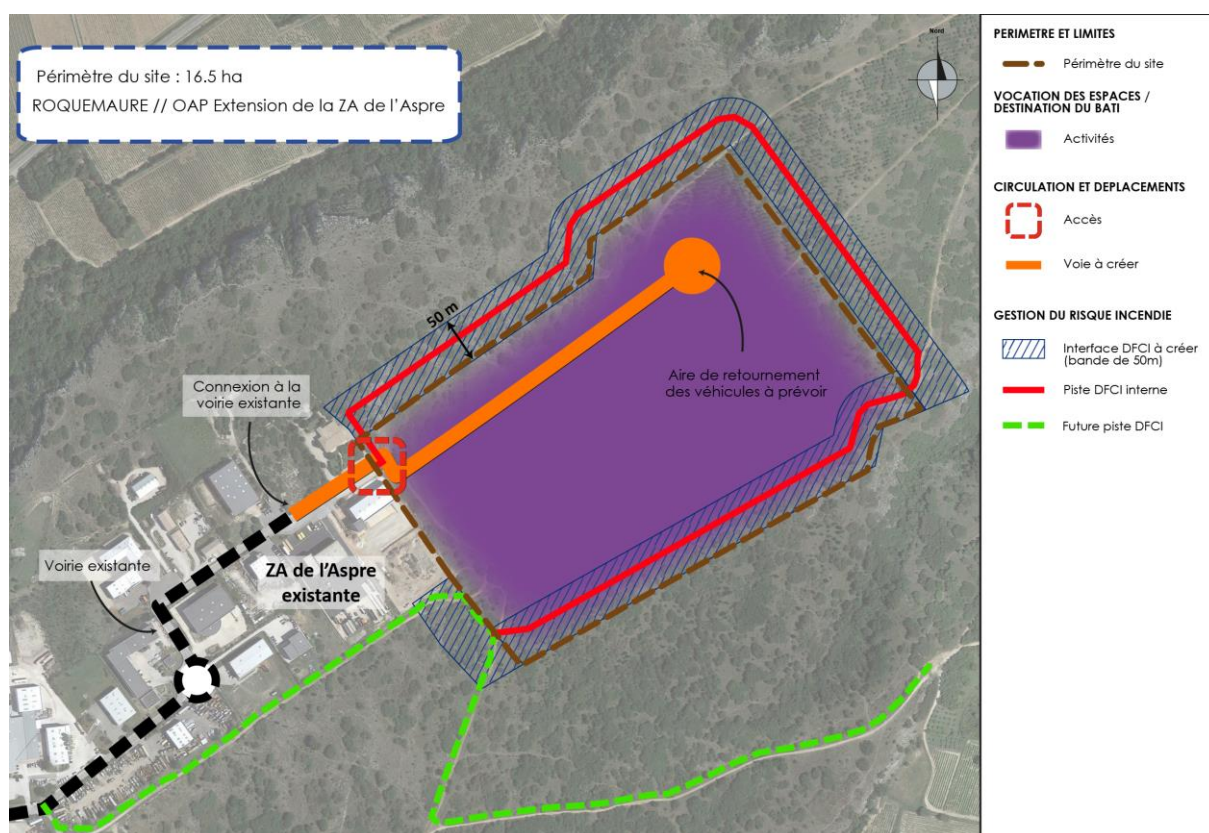




Photo 3



Photo 4



Etat initial sommaire de la zone

Les éléments ci-après proviennent de l'étude d'impact en cours de réalisation.

Topographie :

Le site repose sur un plateau dominant d'une cinquantaine de mètres la plaine agricole de Roquemaure, culminant à une altitude d'environ 100 m. Ce plateau présente une pente de l'ordre de 5% vers le sud-est.

Géologie :

La zone est localisée sur d'anciennes formations alluviales perchées et des cailloutis résiduels, reposant sur des couches calcaires, présentant une perméabilité faible (infiltration difficile des eaux depuis la surface).

Eaux :

Aucun cours d'eau ou fossé ne traverse la zone. Lors d'épisodes pluvieux, les eaux ruisselées s'écoulent dans le sens de la pente (du nord-ouest vers le sud-est) et rejoignent une incision du plateau à l'est de la zone, jouant le rôle de collecteur des eaux de pluie. Celles-ci s'y concentrent et rejoignent la roubine de Truel dans la plaine de Roquemaure, avant de confluer avec le contre-canal du Rhône à Sauveterre.

Il n'y a pas de nappe d'eau souterraine au droit de la zone.

Occupation des sols et paysage :

Le site est caractérisé par un petit plateau surélevé d'une cinquantaine de mètres par rapport à la plaine. Il est composé d'une garrigue peu dense, organisée en bosquets, avec des plantations récentes entretenues par l'ONF. Le terrain est légèrement vallonné et structuré par 3 pistes DFCI qui se rejoignent en losange.

Le site est également utilisé pour des usages récréatifs (promenade, cueillette du thym)

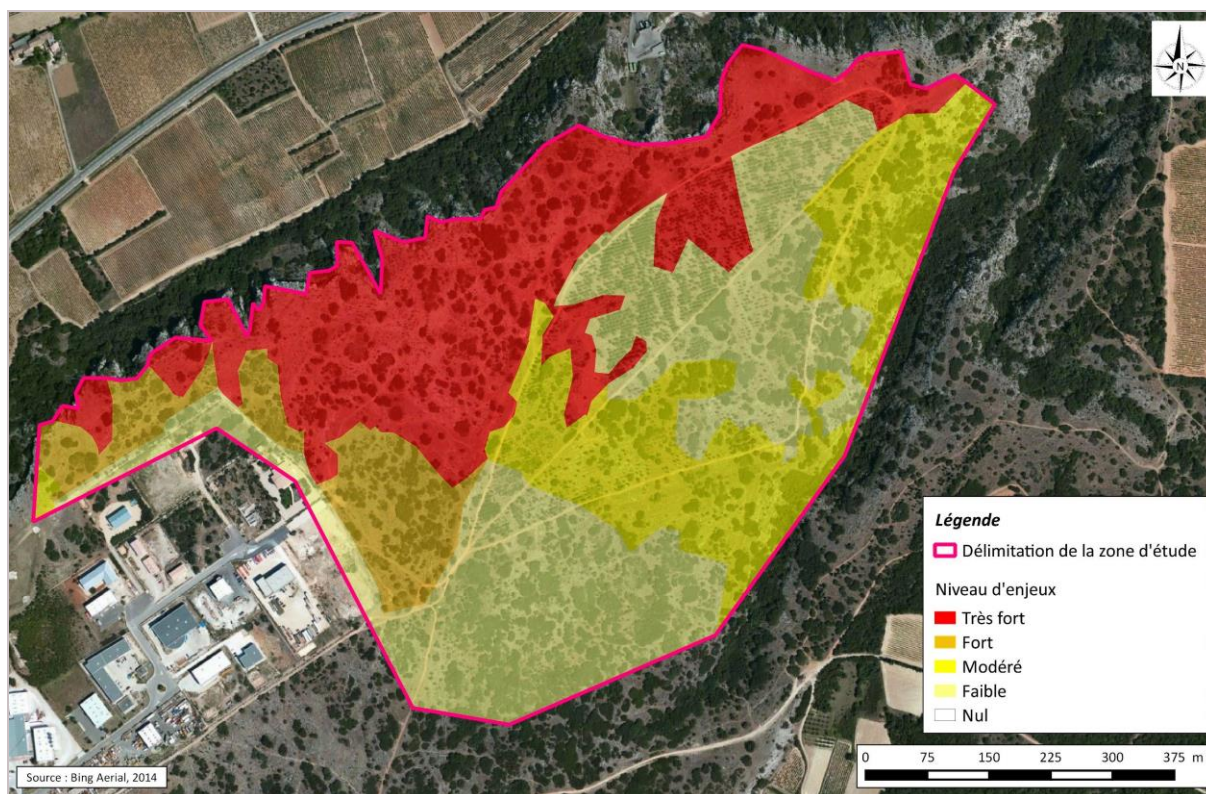
Milieux naturels :

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des espèces recensées et leurs enjeux de conservation respectifs, à l'échelle régionale

THÉMATIQUE	HABITATS ET ESPÈCES À ENJEU DE CONSERVATION	COMMENTAIRES
HABITATS	Pelouses à brachypode rameux	2 habitats d'intérêt communautaire (Annexe I - Directive Habitats)
	Boisements de chêne vert	2 habitats à enjeu de conservation modéré
FLORE	Achillée tomenteuse (<i>Achillea tomentosa</i>)	1 espèce à enjeu de conservation fort 2 espèces à enjeu de conservation modéré
	Astragale en étoile (<i>Astragalus stella</i>)	
	Crépide de Suffren (<i>Crepis suffreniana</i>)	
MAMMIFÈRES	Écureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>) ^{PN}	1 espèce à faible enjeu de conservation, hors zone d'étude
CHIROPTÈRES	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)^{PN}	2 espèces d'intérêt communautaire (Annexe II - Directive Habitats) 1 espèce à très fort enjeu de conservation 1 espèce à fort enjeu de conservation 4 espèces à enjeu de conservation modéré Absence de gîte potentiel (bâti ou arboricoles) sur la zone d'étude
	Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>) ^{PN}	
	Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>) ^{PN}	
	Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>) ^{PN}	
	Petit murin (<i>Myotis blythii</i>)^{PN}	
	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) ^{PN}	
	Pipistrelle de Kühl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>) ^{PN}	
	Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) ^{PN}	
	Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>) ^{PN}	
OISEAUX	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)^{PN}	2 espèces nicheuses d'intérêt communautaire (Annexe I - Directive Oiseaux) 1 espèce nicheuse à enjeu de conservation modéré
	Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)^{PN}	
	7 espèces communes ^{PN}	
AMPHIBIENS	Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>) ^{PN}	2 espèces à faible enjeu de conservation
	Crapaud épineux (<i>Bufo bufo spinosus</i>) ^{PN}	
REPTILES	Couleuvre de Montpellier (<i>Malpolon monspessulanus</i>) ^{PN}	1 espèce à très fort enjeu de conservation, bénéficiant d'un Plan National d'Action

THÉMATIQUE	HABITATS ET ESPÈCES À ENJEU DE CONSERVATION	COMMENTAIRES
	<p>Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>) ^{PN}</p> <p>Lézard vert (<i>Lacerta bilineata</i>) ^{PN}</p>	<p>1 espèce à enjeu de conservation modéré</p> <p>1 espèce à faible enjeu de conservation</p>
INVERTÉBRÉS	<p>NÉVROPTÈRE : <i>Deleproctophylla dusmeti</i></p> <p>ORTHOPTÈRE : <i>Arcyptera brevipennis vicheti</i></p> <p>ORTHOPTÈRE : <i>Dociostaurus genei genei</i></p> <p>ORTHOPTÈRE : <i>Gryllomorpha uclensis</i></p> <p>ORTHOPTÈRE : <i>Platycleis affinis</i></p> <p>ORTHOPTÈRE : <i>Saga pedo</i> ^{PN}</p> <p>ARACHNIDE : <i>Lycosa narbonensis</i></p>	<p>1 espèce à fort enjeu de conservation (endémique du Languedoc)</p> <p>5 espèces à enjeu de conservation modéré</p> <p>1 espèce à faible enjeu de conservation</p>

LÉGENDE Enjeu local de conservation	NUL	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	PN : Espèce protégée	En gras : Intérêt communautaire (Directive Habitats / Directive Oiseaux)



Niveau d'enjeu biodiversité sur la zone d'étude pour l'extension de la ZI de l'Aspre

Transports :

Le site de l'Aspre dispose d'un accès unique depuis le rond-point des Carabiniers, lequel distribue le trafic vers Avignon via la RD6580, vers Roquemaure ou Tavel via la RD976 et vers la bretelle d'accès à l'A9 via la RN580. La proximité de l'entrée / sortie d'autoroute (moins de 2 km) constitue un atout pour la zone industrielle, permettant le rayonnement vers l'Espagne, la vallée du Rhône ou Marseille via l'A7. L'accessibilité favorisée du site justifie la présence d'entreprises de logistique sur la zone.

Ambiance sonore :

L'ambiance sonore ressentie sur le site est variable selon l'endroit : à proximité des coteaux nord, le bruit de fond émis par les activités de la plaine de Roquemaure (autoroute A9 essentiellement) est perceptible et ce d'autant plus que le mistral fréquent a tendance à déporter les ondes sonores en direction du site. De plus, les bourrasques sur la végétation haute contribuent à la production de bruit sur cette partie de la zone.

En revanche, dans la moitié sud du site, l'ambiance sonore est beaucoup plus calme, la topographie protège le secteur du vent et des émissions sonores produites dans la plaine.

Notons qu'aucune habitation n'est située dans l'environnement proche de la zone d'extension, l'enjeu acoustique est par conséquent très faible.

Risques naturels et technologiques :

Les principaux aléas sur la zone sont : les feux de forêt (végétation de garrigue), le retrait-gonflement des argiles (aléa faible).

Déchets et pollution du site :

D'après l'historique des vues aériennes disponibles depuis 1942, la zone a toujours été occupée par de la prairie ou de la garrigue. Les campagnes de terrain réalisées dans le cadre de l'étude d'impact n'ont pas mis en évidence d'indices visuels de contamination des sols. L'enjeu est donc à priori nul sur le plan des sites et sols pollués.

Réseaux :

L'actuelle ZI de l'Aspre est desservie par les réseaux d'eau potable, de défense incendie, d'électricité, de télécommunication et d'éclairage public. Elle n'est en revanche pas couverte par le gaz ou l'assainissement collectif.

Evaluation des incidences

Climat :

L'aménagement de la zone n'a pas d'effet significatif sur le climat local.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Topographie :

L'impact principal de l'aménagement de la zone est lié aux terrassements à prévoir pour la viabilisation du site (voirie,...) et l'aménagement de chacun des lots, pouvant nécessiter des allers et venues d'engins pour le transport des matériaux depuis ou vers le site.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
		X	X		

Milieux aquatiques :

L'urbanisation d'une partie de l'Aspre aura pour conséquence une augmentation de l'imperméabilisation des sols, se traduisant par une quantité plus importante d'eau ruisselée lors d'épisode pluvieux, contribuant à favoriser le risque d'inondation en aval hydraulique. De plus, ces eaux peuvent se charger en particules fines et hydrocarbures qu'il convient de traiter par décantation et dilution.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
		X			

Milieux naturels :

Le tableau suivant, extrait de l'étude d'impact, expose les effets résiduels du projet d'extension suite à la diminution de l'emprise à celle retenue in fine dans le projet de PLU (16,3 ha).

	HABITATS ET ESPÈCES À ENJEU DE CONSERVATION	NIVEAU D'IMPACT		EFFETS DU PROJET FINAL RECTIFIÉ	IMPACTS RÉSIDUELS
		Phase de travaux	Phase d'exploitation		
HABITATS	Pelouses à brachypode rameux	FORT	NUL	0,9 ha détruit (5,2 ha évités)	FAIBLE
	Boisements de chêne vert	FAIBLE	NUL	< 30 m ² détruits (670 m ² évités)	NÉGLIGEABLE
FLORE	Achillée tomenteuse (<i>Achillea tomentosa</i>)	MODÉRÉ	NUL	Station floristique conservée	NUL
	Astragale en étoile (<i>Astragalus stella</i>)	MODÉRÉ	NUL	Station floristique conservée	NUL
	Crépide de Suffren (<i>Crepis suffreniana</i>)	MODÉRÉ	NUL	Stations floristiques conservées	NUL
MAMMIFÈRES (DONT CHIROPTÈRES)	Écureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>) ^{PN}	FAIBLE	FAIBLE	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
	6 espèces à faible enjeu de conservation	FAIBLE	FAIBLE	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>) ^{PN}	FAIBLE	FAIBLE	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE

		NIVEAU D'IMPACT			
HABITATS ET ESPÈCES À ENJEU DE CONSERVATION		Phase de travaux	Phase d'exploitation	EFFETS DU PROJET FINAL RECTIFIÉ	IMPACTS RÉSIDUELS
	Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>) ^{PN}	FAIBLE	FAIBLE	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
	Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>) ^{PN}	FAIBLE	MODÉRÉ	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
	Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>) ^{PN}	FAIBLE	MODÉRÉ	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
	Petit murin (<i>Myotis blythii</i>) ^{PN}	MODÉRÉ	MODÉRÉ	Altération des secteurs de chasse : - très favorables (1,8 ha pour 7,9 ha évités) - secondaires (5,0 ha pour 4,5 ha évités)	FAIBLE
	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) ^{PN}	FAIBLE	FAIBLE	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
	Pipistrelle de Kühl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>) ^{PN}	FAIBLE	FAIBLE	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
	Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) ^{PN}	FAIBLE	FAIBLE	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
	Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>) ^{PN}	FAIBLE	FAIBLE	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
OISEAUX	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) ^{PN}	MODÉRÉ	FAIBLE	6,8 ha détruits (12,4 ha évités)	FAIBLE
	Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>) ^{PN}	MODÉRÉ	FAIBLE	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
	10 espèces nicheuses avérées ou probables (dont 7 ^{PN})	MODÉRÉ	FAIBLE	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
AMPHIBIENS & REPTILES	Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>) ^{PN}	MODÉRÉ	FAIBLE	6,8 ha d'habitats détruits (12,4 ha évités) 1 mare détruite / 1 évitée (reproduction)	FAIBLE
	Crapaud épineux (<i>Bufo bufo spinosus</i>) ^{PN}	FAIBLE	FAIBLE	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
	Couleuvre de Montpellier (<i>Malpolon monspessulanus</i>) ^{PN}	MODÉRÉ	FAIBLE	Destruction d'habitats : - 2,4 ha avérés ou favorables (11,8 ha évités)	FAIBLE
	Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>) ^{PN}	FORT	MODÉRÉ	- 4,4 ha secondaires (0,7 ha évités)	MODÉRÉ
	Lézard vert (<i>Lacerta bilineata</i>) ^{PN}	FAIBLE	FAIBLE	Aucun effet négatif notable lié au projet	NÉGLIGEABLE
INVERTÉBRÉS	NÉVROPTÈRE : <i>Deleproctophylla dusmeti</i>	FORT	MODÉRÉ	Destruction d'habitats : - 3,8 ha avérés ou favorables (10,0 ha évités)	MODÉRÉ
	ORTHOPTÈRE : <i>Arcyptera brevipennis vicheti</i>	FORT	MODÉRÉ	- 10,9 ha secondaires (6,9 ha évités)	MODÉRÉ
	ORTHOPTÈRE : <i>Dociostaurus genei genei</i>	FORT	MODÉRÉ		MODÉRÉ
	ORTHOPTÈRE : <i>Gryllomorpha uclensis</i>	FORT	MODÉRÉ		MODÉRÉ

		NIVEAU D'IMPACT			
HABITATS ET ESPÈCES À ENJEU DE CONSERVATION		Phase de travaux	Phase d'exploitation	EFFETS DU PROJET FINAL RECTIFIÉ	IMPACTS RÉSIDUELS
ORTHOPTÈRE : <i>Platycleis affinis</i>		MODÉRÉ	MODÉRÉ		FAIBLE
ORTHOPTÈRE : <i>Saga pedo</i> ^{PN}		MODÉRÉ	MODÉRÉ		FAIBLE
ARACHNIDE : <i>Lycosa narbonensis</i>		FORT	MODÉRÉ		MODÉRÉ

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
		X	X		

Des impacts sur les milieux naturels subsistent malgré la diminution de l'emprise d'extension de la zone industrielle. Les pistes de mesures de compensation (MC) et d'accompagnement (MA) proposées dans l'étude d'impact en cours de réalisation sont les suivantes :

MC1 – Plan de restauration et de gestion du "Plateau de l'Aspre

MC2 – Plan de restauration et de gestion de la "Montagne de Saint-Geniès" :

- Restauration et maintien des pelouses xérothermophiles
- Favorisation du maintien du Lapin de Garenne, espèce favorable à l'entretien d'un milieu ouvert et ressource potentielle
- Favorisation de la reproduction des amphibiens
- Sécurisation de la pérennité de la vocation écologique des parcelles de compensation

MA1 – Assistance à maîtrise d'ouvrage par un écologue (AMO "biodiversité")

MA2 – Gestion écologique des OLD

MA3 – Création d'andains écologiques (éco-restanques)

MA4 – Mise en œuvre d'un comité de pilotage du programme de compensation

L'étude d'impact et les mesures associées n'étant pas terminée, le détail de ces mesures n'est pas présenté. Les éléments seront consultables dans le cadre de l'enquête publique de ce projet.

Paysage :

La localisation de la zone d'extension et les caractéristiques topographiques font que l'aménagement de la zone sera peu perceptible depuis l'extérieur, sous réserve toutefois que les constructions réalisées n'atteignent pas une hauteur excessive. Notons que le périmètre de l'extension de la zone industrielle, dans le cadre de l'étude d'impact menée en parallèle, a été réduite d'environ 18 ha, épargnant notamment toute la frange nord près du coteau, afin notamment de limiter les perceptions depuis l'extérieur. Elle constitue une mesure de réduction intégrée au projet de PLU.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X	X	

Eau potable :

Des extensions du réseau d'eau potable sont nécessaires pour desservir le site. Des consommations d'eau potable pour les activités du site sont à prévoir. Elles varient selon la typologie des futures entreprises. A titre indicatif, elles sont les suivantes :

- Logistique 1.5 m3/j/ha
- Tertiaire : 4 m3/j/ha

- Commerce et artisanat : 4 m³/j/ha
- Petites et moyennes industries : 8 m³/j/ha
- Industries : 10 m³/j/ha
- Industries auto : 15 m³/j/ha
- Agro-alimentaire : 100 à 150 m³/j/ha

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Eaux usées :

Chacun des lots aura son propre dispositif d'assainissement autonome, étant donné l'absence de réseau d'eaux usées

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Réseaux électriques et télécoms :

Pour le fonctionnement des différentes entreprises qui s'installeront, des consommations d'électricité seront nécessaires.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Risques :

L'extension ne présente aucun effet sur les aléas existant sur la zone. Elle devra toutefois veiller à prendre en compte la réglementation liée à l'obligation de débroussaillage sur les 50 m autour des constructions, chantiers et installation de toute nature.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X	X	

Déchets :

Les activités du site engendreront une production de déchets.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Pollution des sols :

Sauf risque accidentel, les futures activités de la zone ne seront pas de nature à provoquer une pollution des sols.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Nuisances :

Situé à l'écart des habitations, le site n'est pas de nature à créer des nuisances pour les riverains les plus proches.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

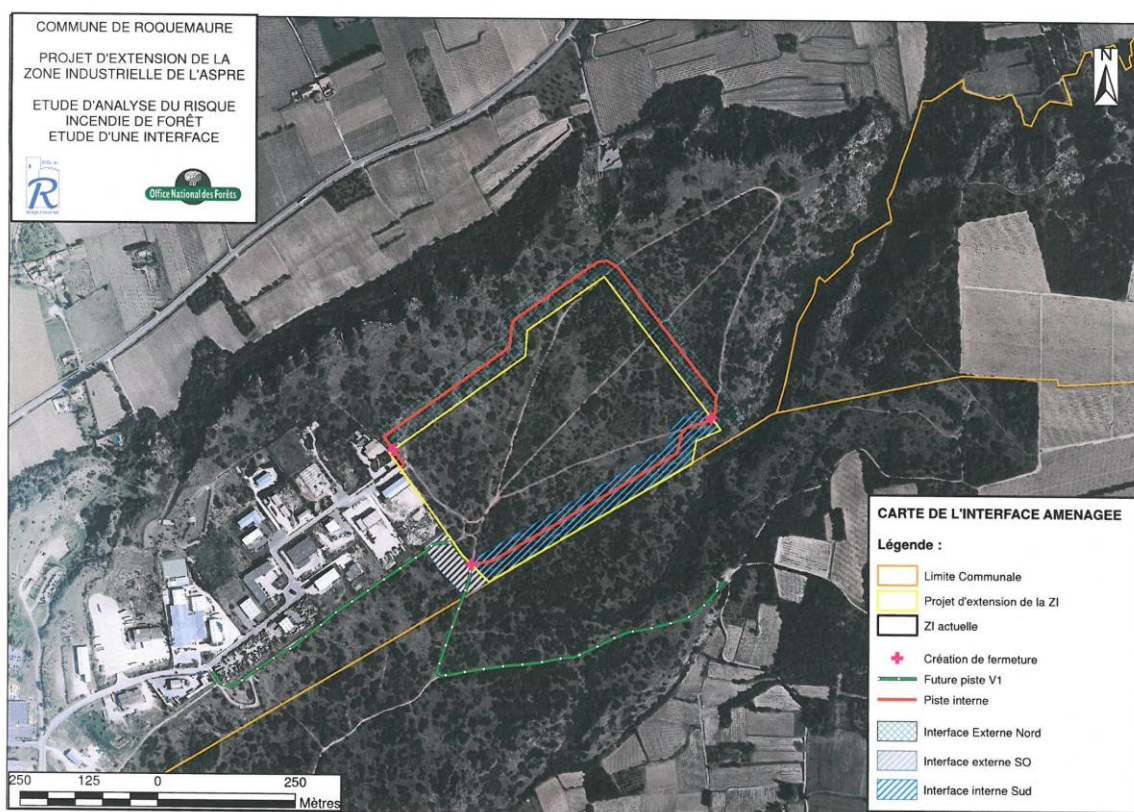
Conclusion : les incidences de l'extension de la ZI de l'Aspre sont relativement importantes sur le plan des milieux naturels. Des compensations sont prévues au sein du dossier d'autorisation environnementale, réalisé dans une procédure séparée de la présente évaluation environnementale du projet de PLU.

Etude des interfaces aménagées contre le risque d'incendie de forêt sur le secteur de la zone Industrielle de l'Aspre sur la commune de Roquemaure

L'ONF a réalisé sur le secteur de l'ASPRE à la fois sur la commune de Roquemaure et de Pujaut, une étude des interfaces. On entend par interface aménagée contre le risque d'incendie de forêt un espace tampon spécialement créé entre le milieu naturel combustible et la zone supportant des activités humaines, afin de prévenir les risques subi et induit d'incendie de forêt.

L'interface aménagée est un ouvrage de protection pérenne qui profite à la fois aux enjeux anthropiques (habitations, projets commerciaux ou industriels) et au milieu naturel.

La carte ci-dessous

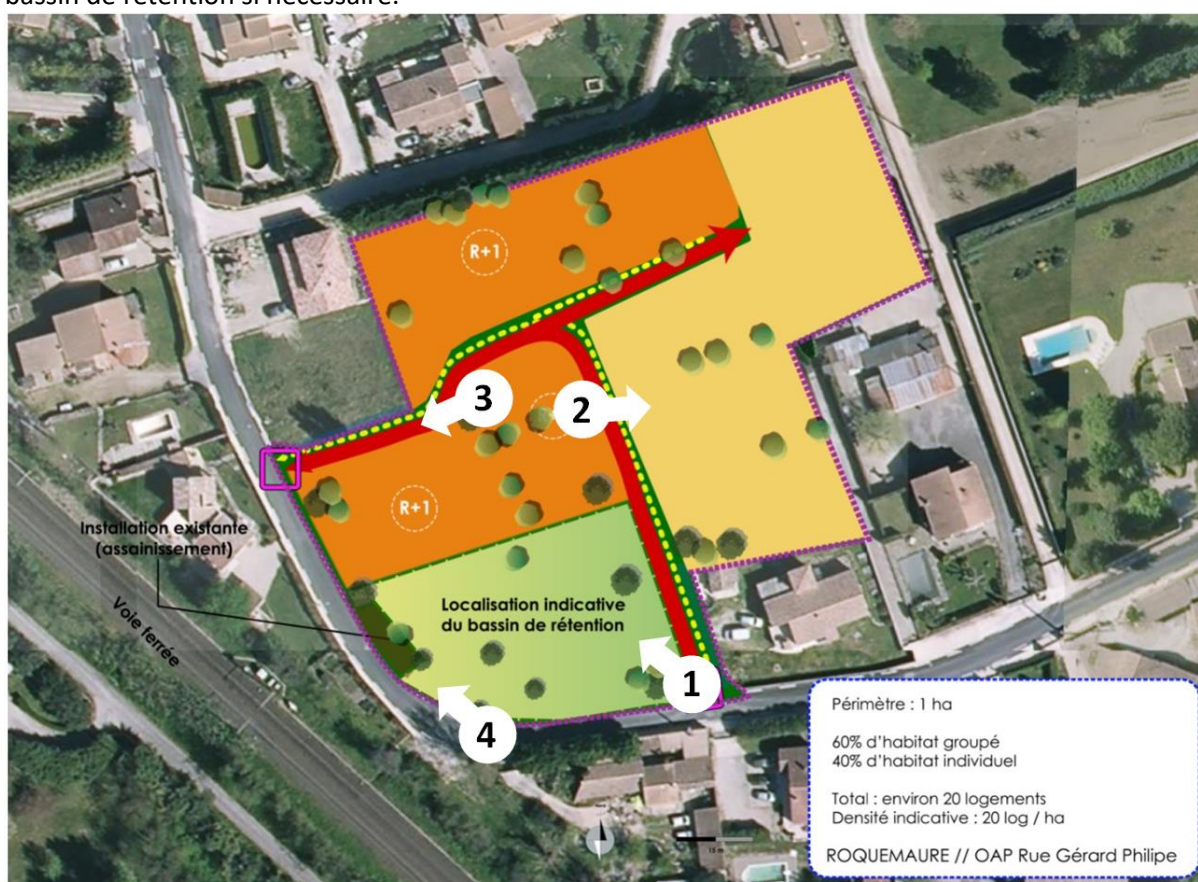


Urbanisation de la dent creuse faisant l'objet d'une OAP, dite « Gérard Philippe » (1 ha) »

Cette OAP se situe au niveau du virage de la rue Gérard Philippe, près de la voie ferrée, au sein de la zone UD du projet de zonage. Bordé par l'habitat pavillonnaire, le terrain est peu entretenu et est en cours de colonisation par des espèces caractéristiques de friche (ronces, herbe de la pampa...). Sur l'hectare de la zone, il est prévu un total de 20 logements, répartis en :

- habitat groupé : 12 logements,
- habitat individuel : 8 logements.

Une voirie traversante et raccordée en deux endroits de la rue Gérard Philippe est prévue, par réutilisation des accès existants. Un emplacement est prévu pour un espace vert avec accueil d'un bassin de rétention si nécessaire.



Localisation des prises de vue sur le site



Photo 1

Photo 2



Photo 3



Photo 4



Etat initial sommaire de la zone

Topographie :

Le terrain est globalement plat, à une altitude d'environ 24 m NGF.

Géologie :

D'après la carte géologique, le site repose sur les alluvions de la basse plaine (Fz + Iz), composées de cailloutis et de limons.

Milieux aquatiques :

Il n'y a aucun cours d'eau traversant le site. Les eaux de pluie s'infiltrent directement sur place. D'après les informations piézométriques de la plaine alluviale de Roquemaure, la nappe d'eau souterraine se situe au voisinage de la cote 22 m NGF, soit à environ 2 mètres sous la surface du sol.

Milieux naturels :

La parcelle est une friche mésoxérophile à armoise, présentant une biodiversité pauvre, avec le développement d'espèces pionnières et invasives (herbe de la pampa, armoise...).

Occupations des sols et paysage :

Le site est actuellement composé d'un terrain nu colonisé par des espèces envahissantes de friche, avec quelques rejets de peuplier.

Le paysage dans lequel s'inscrit la zone est celui du domaine urbain résidentiel, avec la présence de pavillons sur les abords et des haies qui les délimitent, ainsi quelques infrastructures de réseaux qui s'élèvent : câbles télécom, voie ferrée en remblai.

Transports :

La zone est bordée par la rue Gérard Philippe, qui est relié au maillage principal de la RD980b (Route d'Avignon) à 300 mètres au nord-est. Notons que le site est très proche (quelques dizaines de mètres) de la voie ferrée.

Ambiance sonore :

L'ambiance sonore est marquée par la proximité de l'infrastructure ferroviaire. Le site est d'ailleurs intégralement concerné par le classement sonore des infrastructures de transport terrestre. L'ambiance calme du secteur est épisodiquement rompue au passage de train.

Risques naturels et technologiques :

D'après l'étude Safège, la zone s'inscrit en aléa modéré concernant les débordements. Elle est par ailleurs concernée par les aléas faibles pour le retrait-gonflement des argiles.

Déchets et pollution du site :

D'après les images aériennes historiques, le site semble avoir toujours été à usage agricole et il n'est pas suspecté une pollution des sols. Notons cependant la présence d'un dépôt de terre sur environ 50 m², à l'entrée sud du site.

Réseaux :

Le site est desservi par les différents types de réseaux : eau potable, assainissement collectif, électricité, télécommunication. Notons la présence d'un poste de relevage des eaux usées en périphérie immédiate du site, au niveau du virage de la rue Gérard Philippe.

Evaluation des incidencesClimat :

L'aménagement de la zone n'a pas d'effet significatif sur le climat local.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Topographie / géologie :

Pour l'aménagement du site, il sera nécessaire de procéder à des terrassements et à des remodelages relativement limités des terrains en place, pour la réalisation des bâtiments.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X	X	

Milieux aquatiques :

L'urbanisation de la zone impliquera une augmentation de l'imperméabilisation des sols et générera un excès de ruissellement des eaux météoriques lors d'épisodes pluvieux.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Milieux naturels :

Compte tenu du faible niveau d'enjeu des habitats présents, l'aménagement du site ne présente pas d'effet particulier sur ceux-ci.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X	X	

Paysage :

La mise en œuvre de l'aménagement viendra achever l'urbanisation du quartier.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X	X	

Eau potable :

L'OAP prévoit la création de 20 logements sur le site. Avec un nombre moyen d'occupant par foyer de 2,5, cette opération représente un apport de 50 EH (équivalent habitant) supplémentaires. En prenant un ratio de 150 litres d'eau potable par jour et par habitant, il est estimé une consommation d'environ 7,5 m³/j.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Eaux usées :

L'urbanisation du site engendrera des rejets d'effluents. Comme vu précédemment, elle représentera environ 50 EH.

Les charges polluantes estimées sont les suivantes :

- Matières en suspension : 4,3 kg MES/jour
- DBO5 : 3 kg DBO5/jour
- DCO : 6 kg DCO/jour
- Azote kjeldahl : 0,75 kg NTK/jour

- Phosphore total : 0,2 kg Pt /jour

Ces effluents seront collectés par le réseau d'eaux usées

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Réseaux électriques et télécoms :

L'usage des nouveaux bâtiments sur la zone nécessitera des consommations en électricité.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Risques :

Le plan masse de l'OAP prévoit une zone réservée à la mise en place d'un bassin de rétention sur le site afin de gérer les excès de ruissellement liés à l'imperméabilisation supplémentaire du site. L'opération n'aggrave pas les autres risques identifiés sur le secteur.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X	X	

Déchets :

Une production de déchets liés à la vie du site est à prévoir

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Pollution des sols :

Les activités prévues sur le site n'ont pas d'effet prévisible sur la qualité des sols en place.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Nuisances :

Les habitations qui seront créées pourront causer une gêne supplémentaire pour les riverains, liée aux activités induites (circulation automobile, vie courante...). Elle est toutefois à pondérer du fait du caractère urbain déjà préexistant.

Notons que les nouvelles habitations devront respecter l'arrêté de mai 1995 concernant l'isolation des bâtiments, du fait du classement sonore lié à la proximité de la voie ferrée.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Risques sanitaires

Le principal risque sanitaire pour les futurs usagers de la zone est celui lié aux nuisances sonores. En effet, le bruit généré par la voie ferrée à quelques dizaines de mètres est susceptible d'être responsable de troubles cardiovasculaires et du sommeil, de causer du stress et de diminuer les performances cognitives des résidents. D'un point de vue réglementaire, les habitations devront respecter l'arrêté de mai 1996 concernant l'isolation des bâtiments. Cette obligation incombe au constructeur et non à la mairie

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Conclusion : les incidences de l'aménagement de cette zone sont relativement faibles, compte tenu de l'environnement urbain et de la pauvreté des milieux naturels.

Projet de parc photovoltaïque – zone Npv (5,5 ha) »

Source des données : Résumé non technique de l'étude d'impact environnementale – Générale du solaire – avril 2019

Cette zone Npv, d'une surface d'environ 5,5 ha, est destinée à accueillir un projet de parc photovoltaïque au sol, d'une puissance de 3,4 MWc, permettant d'alimenter en électricité annuellement l'équivalent de 1 712 foyers. Le projet se situe dans un contexte de forte anthropisation délimité au Nord par la ligne ferroviaire Roquemaure-Saint-Geniès-de-Comolas, à l'Ouest par la ligne LGV, au Sud par la RD 980 et à l'Est par la RD 701.





Etat initial sommaire de la zone

Topographie :

Le terrain est globalement plat, à une altitude d'environ 27 m NGF.

Géologie :

Le projet s'implante dans la plaine de la Ramière sur les alluvions du Rhône qui est particulièrement plate.

La géologie au droit du site est constituée principalement par les formations alluviales du Rhône.

Milieux aquatiques :

Le site fait partie du SDAGE Rhône Méditerranée et Corse. Il s'agit des masses d'eaux :

- FRDG 382 « Alluvions du Rhône du défilé de Donzère au confluent de la Durance et alluvions de la basse vallée Ardèche » ; sur la majeure partie du site ;
- FRDG 531 « Argiles bleues du Pliocène inférieur de la vallée du Rhône » sur l'extrémité Sud.

Ces deux masses d'eaux présentent un bon état quantitatif et chimique.

Le site ne se situe pas dans un périmètre de protection des captages exploités pour l'alimentation en eau potable, toutefois plusieurs points d'eau sont recensés à proximité du site.

La masse d'eau des alluvions du Rhône est un aquifère intensément exploité pour l'alimentation en eau potable, l'irrigation et les prélèvements industriels. La nappe est peu profonde et vulnérable aux pollutions de surface. Sur le site du projet, la nappe est sub-affleurante située entre 40 et 60 cm de profondeurs selon les tests de perméabilité réalisés en février 2019 dans le cadre de l'étude hydraulique. Les suivis piézométriques de la nappe montrent que les fluctuations des niveaux de nappe à proximité du site sont de faible amplitude. Le phénomène n'est donc pas saisonnier et s'observe à l'échelle du site.

Le projet se situe en rive droite du Rhône, à 1 500 m des eaux du fleuve, dans le bassin versant (BV) de la Lône de Roquemaure. Celui-ci se divise en deux sous bassins principaux, celui du ruisseau des Islons (10 km²) et celui de la Lône de Roquemaure (2 km²).

Occupations des sols et paysage :

Le contexte paysager de la zone d'étude immédiate se caractérise par :

- Un ancien site de stockage de déchets de la distillerie ;

- Des enjeux archéologiques potentiels ;
- Une couverture végétale autour du site d'étude plutôt irrégulière ;
- Une vue particulièrement dégagée depuis la route départementale, en rive Sud de la zone d'étude, notamment du fait de transparences et de l'interruption du linéaire de haie ;
- Une covisibilité avec les parcelles agricoles environnantes et quelques habitations proches ;
- A l'échelle de la zone d'étude immédiate, les enjeux sont modérés au regard de la nature du site : une ancienne zone de stockage de résidus de distillerie, au pied de grandes infrastructures. Le projet de centrale photovoltaïque représente plutôt un atout pour ce site en proposant un nouvel usage et une valorisation de cette emprise, dans un contexte très anthropisé.

Milieux naturels :

Description des habitats de végétation

Située sur un ancien site industriel, la zone d'étude développe une flore à caractère rudéral et différents types de friches occupant la majeure partie du site. Ces habitats ne présentent pas d'enjeux de préservation particuliers.

Sur la base des rattachements phytosociologiques ou, à défaut, des codes Corine biotopes proposés dans l'étude, deux habitats de la zone d'étude peuvent être considérés comme humides (la roselière méditerranéenne secondaire et les peupleraies blanches secondaires). L'interprétation photographique de prélèvements pédologiques effectués à l'emplacement de la roselière méditerranéenne ne permet pas de confirmer le caractère humide de ce milieu au sens réglementaire. Les peupleraies blanches secondaires n'ont pas l'objet de tests pédologiques car elles sont situées à l'extérieur de la zone retenue pour le projet.

Description de la flore

La flore associée aux milieux observés sur le site ne contient pas d'espèces patrimoniales ou protégées à en jeu de conservation.

Trois espèces exotiques envahissantes, dites « à surveiller » sont recensées. Elles nécessiteront une attention particulière en phase travaux afin de limiter leur propagation.

Description de la faune

La zone du projet est caractérisée par sa taille restreinte, sa faible diversité d'habitats (limitée à des friches et à quelques haies périphériques), et surtout par son fort niveau d'anthropisation. En outre, la majorité du site est recouverte par des prairies basses qui sont peu accueillantes pour les oiseaux. Très peu d'oiseaux nichent sur la zone ouverte de la zone d'étude. L'Hypolaïs polyglotte est la seule espèce nicheuse sur la zone d'étude. Les autres espèces nicheuses sont cantonnées dans les haies étroites qui encerclent la zone du projet.

Les friches artificielles sur le site sont globalement attractives pour les chauves-souris, hormis pour le groupe Grand/Petit Murin. Ces habitats possèdent une richesse spécifique qui témoigne de la richesse des milieux environnants, mais ne sont pas activement fréquentés par les espèces locales de chauves-souris de manière régulière. Il s'agirait uniquement d'individus en déplacement. Pour ces raisons, les enjeux des friches pour la conservation des chiroptères locaux sont faibles. En lisière de boisement et lisière de haie, l'activité de chasse des Pipistrelles, témoigne de l'intérêt de ce milieu pour la conservation des chauves-souris. La richesse spécifique et le fait que les structures soient utilisées comme zones de chasse, de transit et possiblement comme gîtes démontrent que les enjeux de cet habitat pour la conservation des chiroptères locaux sont modérés.

Trois espèces protégées de reptiles sont recensées sur la zone d'étude. Les haies buissonnantes qui encerclent la zone d'étude constituent les milieux les plus attractifs en leur offrant des zones de friches favorables. Néanmoins, comme l'indique une observation de Lézard des murailles sur un secteur sec et dénudé de la zone d'étude, les reptiles sont susceptibles de s'aventurer sur les espaces plus dégagés pour s'alimenter ou se déplacer.

Seulement deux espèces de mammifères terrestres sont recensées. Il s'agit uniquement d'espèces très communes en France. Aucune espèce protégée n'est recensée. Ce résultat témoigne bien du peu d'intérêt que représente la zone d'étude pour ce groupe du fait d'une surface très réduite, de milieux

dégradés et la proximité avec différentes grandes voies de communication (ligne TGV, voie ferrée, routes).

Douze espèces de papillons de jour (Rhopalocères) sont recensées sur le site d'étude. Cette diversité spécifique est très faible et reflète le caractère dégradé et anthropisé du site, avec la présence d'espèces très communes en France ne présentant pas d'enjeu particulier.

19 espèces d'Orthoptères (Criquets, Sauterelles et Grillons) sont recensées sur le site d'étude. Ces espèces sont toutes communes.

Deux espèces d'odonates sont recensées. Il s'agit d'espèces communes. Ce faible chiffre s'explique par l'absence de milieux humides sur la zone d'étude.

Le site n'est pas favorable aux amphibiens.

Transports :

La zone est bordée par 2 voies ferrées, une route communale et la RD980.

Ambiance sonore :

L'ambiance sonore est marquée par la proximité des infrastructures ferroviaires et de la RD980. Le site est d'ailleurs intégralement concerné par le classement sonore des infrastructures de transport terrestre.

Risques naturels et technologiques :

Le projet est concerné par le risque inondation lié aux débordements de cours d'eau hors Rhône. Le projet est concerné par des zones d'aléas fort, modéré et résiduel en secteur non ou peu urbanisés (NU). Le projet n'est pas concerné par le risque inondation par débordement du Rhône. Ce risque présente des contraintes fortes pour la conception du projet qui ne doit pas aggraver le risque inondation amont et aval. La zone d'étude est concernée par le risque de remontée de nappes.

Le site n'est pas concerné par l'aléa feu de forêts. Toutefois, il est concerné par l'obligation légale de débroussaillage jusqu'à 50 mètres des installations sur la partie Sud du site

Déchets et pollution du site :

Le site du projet s'inscrit sur la zone de dépôt des résidus produits par l'ancienne distillerie « Camille Fauque » anciennement classée ICPE.

Réseaux :

Le site n'est pas desservi par des réseaux d'eau potable ou d'assainissement, mais on note la présence de réseaux électriques.

Evaluation des incidencesClimat :

La mise en œuvre du projet permet la production d'énergie renouvelable permettant d'alimenter annuellement l'équivalent de 1712 foyers

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
					X

Topographie / géologie :

Le projet n'a aucune incidence sur la topographie locale et sur la géologie.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Milieux aquatiques :

Le projet est susceptible d'avoir une incidence notable et permanente sur les écoulements des eaux superficielles en phase de travaux et d'exploitation avec une augmentation du risque inondation. Des ouvrages de collecte et de stockage des eaux pluviales seront aménagés sur le site afin de compenser l'augmentation du ruissellement.

Durant la phase de chantier d'une durée approximative de 4 mois, une pollution accidentelle par des produits tels que les hydrocarbures pourraient entraîner une pollution des eaux superficielles et ou du milieu naturel récepteur. Ces incidences sont susceptibles d'avoir un effet notable temporaire. Afin de réduire ce risque, des mesures préventives et curatives seront proposées en phase chantier.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Milieux naturels :**Incidences du projet solaire sur le milieu naturel**

Durant la phase chantier, les incidences négatives notables sur le milieu naturel sont :

- L'altération d'habitats naturels et d'habitats d'espèces ;
- Le risque de destruction directe d'individus ;
- D'induire un dérangement pour certaines espèces.

La phase chantier est limitée dans le temps. Par conséquent, la perte d'habitats occasionnée pour certaines espèces sera temporaire d'autant que la phase d'exploitation permettra la mise en place d'habitats favorables à ces espèces. Ainsi certaines espèces regagneront leurs territoires initiaux une fois le chantier terminé.

La végétation potentiellement dégradée en phase chantier reprendra ses droits en phase d'exploitation. Ainsi, aucune modification notable des cortèges n'est prévue.

Lors du démantèlement du parc photovoltaïque, une phase de chantier similaire à celle de l'implantation sera nécessaire, avec des effets tout à fait similaires sur la flore et la faune.

Incidences du projet sur les enjeux de conservation

- Incidences sur la flore et les habitats :

Aucune espèce de plante protégée ou d'habitat d'intérêt ne sont présents sur la zone d'implantation du projet, de ce fait aucune incidence réglementaire n'est attendue.

- Incidences sur la faune :

Les trois groupes biologiques concernés par ce projet sont les oiseaux nicheurs, les chiroptères et les reptiles. Les espèces sont impactées de façon modérée à forte par ce projet.

Mesures proposées

Les mesures suivantes sont proposées pour atténuer les incidences négatives notables du projet :

Mesures d'évitement :

o ME 2 : Phasage des travaux en dehors de la période de reproduction afin de minimiser l'impact sur l'avifaune nicheuse. Les travaux excluront ainsi la période du 1er avril au 15 juillet qui correspond à la période écologique la plus sensible ;

o ME 3 : Phasage des opérations de débroussaillage en dehors de la période de sensibilité de la faune. Ces opérations devront être conduites entre le 15 septembre et le 15 mars ;

Mesures de réduction :

o MR 1 : Lutte contre la flore invasive : en phase travaux, par la destruction de la flore invasive et pendant l'exploitation du site, par un suivi de la recolonisation du site par ces espèces et la préconisation de mesures de gestion adaptées.

o MR 2 : Création d'hibernaculum pour les reptiles afin d'atténuer le risque de destruction d'individus par le projet en phase de travaux et de réduire le risque de perte d'habitats suite au débroussaillage réglementaire dans le massif boisé au Sud-Ouest du projet ;

o MR 3 : Mise en œuvre d'une mesure de gestion favorable à la faune : entretien de la végétation du site par une fauche manuelle en dehors de la période écologique la plus sensible pour la faune. Elle permettra le maintien des espèces d'invertébrés sur le site du projet ce qui aura pour conséquence de maintenir les populations d'espèces prédatrices comme les reptiles, les oiseaux ou les chauves-souris ;

o MR 4 : Mise en place de nichoirs à passereaux afin de compenser les incidences négatives notables du débroussaillage réglementaire sur la nidification des passereaux dans le massif boisé.

Mesures de compensation :

o MCLB 1 : Plantation de haies pour constituer un corridor écologique et un habitat pour la faune. Elles permettront également de stabiliser les sols, ainsi que de diminuer les ruissellements.

Niveau d'incidence	--	-	0	+	++
	Négative forte	Négative faible	Pas d'incidence notable	Positive faible	Positive forte
		X			

Paysage :

L'implantation des panneaux solaires va changer la perception visuelle du site en raison de l'uniformité du projet, de sa conception et des matériaux utilisés, qui diffèrent de ce qui se trouve actuellement sur ces terrains, à savoir une grande parcelle, arborée de lisières et de haies, avec un imposant talus SNCF aménagé au Nord, et les piliers massifs de la ligne de TGV qui passe en limite Ouest.

Bien que la zone soit déjà fortement anthropisée, l'aménagement du parc va entraîner une transformation notable du paysage du secteur immédiat en amenant un élément de modernité supplémentaire.

Néanmoins, l'occupation de la surface par une centrale photovoltaïque adoptera une écriture formelle déjà présente alentours, que ce soit du point de vue de la modernité, comme du point de vue formel, avec la présence des infrastructures des lignes SNCF mais aussi des serres de culture dans le paysage environnant.

La surface aménagée du parc photovoltaïque sera à terme de 3,5 ha. Les clôtures, seront fermées par 1 portail, à proximité de la RD701, face à l'accès de la ferme voisine.

Le poste de transformation/livraison sera positionné en limite du parcellaire, sur le seuil de la parcelle formant un dégagement au bord de la voie, hors des clôtures.

Un poste de transformation sera positionné sur une réhausse à l'intérieur des clôtures.

Le projet occupera la totalité de la parcelle, comprise entre la RD980, la RD701, le talus de la voie SNCF de la rive droite et le viaduc de la LGV.

Une nouvelle image, plus aménagée, plus « moderne », plus structurée va se substituer à un paysage en friche, comme en suspens, l'ensemble de la surface étant couverte d'une prairie sauvage et actuellement très visible depuis l'extérieur du site.

La hauteur des panneaux qui seront installés est à prendre en compte dans cette évolution des perceptions du site, puisqu'ils vont s'ajouter, dans leur écriture moderne à des éléments imposants dans le site, que sont les infrastructures SNCF et notamment, le viaduc de Saint-Geniès-de-Comolas.

Deux types de mesures sont préconisés pour assurer une intégration paysagère du projet :

• **Mesures de réduction :**

o Prévoir une implantation des panneaux photovoltaïques sur l'ensemble de la parcelle, d'après des alignements proches de l'organisation des structures agricoles et des ouvrages environnants (notamment les serres de cultures). ;

o Prévoir une bande de 2 à 3 m de large réservée en périphérie, dans le cadre de la plantation des haies en mesure de réduction ;

o Aménager des masques visuels par le renforcement, la création et le remplacement de haies bocagères en limites Sud et au Nord de la parcelle.

o Habillage du poste de livraison et du poste de transformation peints d'une couleur gris-vert proche de celle de la clôture

o Les franges latérales Est et Ouest sont conservées en partie ouvertes, conformément à l'implantation des haies bocagères environnantes, qui privilégient les haies coupe-vent au Nord des parcelles cultivées.

o Respect de la législation en vigueur pour éviter les nuisances (poussières, bruit) en phase chantier.

• **Mesures d'accompagnement :** Installation de panneau d'information.

Niveau d'incidence	--	-	0	+	++
	Négative forte	Négative faible	Pas d'incidence notable	Positive faible	Positive forte
		X			

Eau potable et eaux usées :

Le projet n'engendre pas de consommation d'eau potable ni de rejet d'eaux usées.

Niveau d'incidence	--	-	0	+	++
	Négative forte	Négative faible	Pas d'incidence notable	Positive faible	Positive forte
			X		

Réseaux électriques et télécoms :

Le projet a fait l'objet d'une pré-étude simplifiée d'ENEDIS, en date du 9 janvier 2018. La pré-étude a établi la possibilité au projet de se raccorder sur l'artère HTA qui borde le terrain, en coupure d'artère (2 x 10m). Cela constitue donc une solution optimale d'un point de vue environnementale, car très peu de tranchées seront opérées.

Niveau d'incidence	--	-	0	+	++
	Négative forte	Négative faible	Pas d'incidence notable	Positive faible	Positive forte
		X	X		

Risques :

Le projet n'aggrave pas les risques recensés sur le secteur.

Niveau d'incidence	--	-	0	+	++
	Négative forte	Négative faible	Pas d'incidence notable	Positive faible	Positive forte
			X		

Déchets :

Une production de déchets est à attendre à la fin de l'exploitation de la centrale. Toutefois, les matériaux constituant le parc photovoltaïque seront dirigés vers les filières de valorisation adaptées.

Niveau d'incidence	--	-	0	+	++
	Négative forte	Négative faible	Pas d'incidence notable	Positive faible	Positive forte
		X			

Pollution des sols :

Outre le risque de pollution accidentelle durant la phase chantier, il n'est pas attendu de risque particulier de pollution en phase exploitation.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Nuisances :

Le projet n'est pas de nature à créer des nuisances.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Risques sanitaires

Le projet n'est pas de nature à créer des risques sanitaires.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Conclusion : les incidences de la construction du parc photovoltaïque sur la zone Npv sont relativement faibles, compte tenu du caractère anthropisé du site.

Zone Nt au sud-ouest de la commune

Présentation de la zone

Le secteur d'étude est le Domaine de Clary, aussi appelé Bois de Clary en raison de la présence d'une forêt. Il est localisé au Sud-Ouest du territoire communal de Roquemaure. Il présente une surface d'environ 200 ha destinée à accueillir un projet basé sur l'œnotourisme avec la mise en place d'habitations légères de loisirs. Le secteur comprend le Château de Clary et la majeure partie de la forêt qui l'entoure, ainsi que quelques parcelles de vignes. Les figures suivantes présentent le périmètre de la zone ainsi que quelques photographies (août 2016).



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5



Pour la présente analyse des incidences, nous nous basons sur le périmètre élargi du projet, qui s'étend au-delà de la zone Nt sensu stricto.

Etat initial sommaire de la zone

Topographie :

Le domaine du Bois de Clary se situe sur une colline constituant le massif Ouest de la commune de Roquemaure. Cette colline a un relief relativement accidenté, avec des vallons et des talwegs, favorables aux boisements et aux vignes.

Géologie :

Le domaine du Bois de Clary s'inscrit sur une formation des terrasses de l'ère quaternaire (époque du Villefranchien). Elles sont recouvertes d'un limon argilo-sablonneux ocre rouge, mêlées de galets roulés de quartzites alpins.

Eaux :

Le domaine du Bois de Clary, et en particulier la zone d'étude, ne sont concernés par aucun cours d'eau. Le cours d'eau le plus proche est le Nizon, situé à 1200 m à l'Ouest, sur la commune voisine de Lirac. Certains petits ruisseaux torrentiels intermittents apparaissent lors d'épisodes pluvieux importants sur les pentes du secteur.

Milieux naturels :

Des inventaires naturalistes ont été réalisés sur l'ensemble de la zone, la synthèse des enjeux est exposée dans le tableau suivant :

THÉMATIQUE	HABITATS ET ESPÈCES À ENJEU ET/OU PROTÉGÉS	COMMENTAIRES
FLORE	Canche capillaire (<i>Aira elegantissima</i>)	3 espèces à enjeu de conservation modéré
	Cytinet rouge (<i>Cytinus ruber</i>)	Aucune espèce protégée à l'échelle nationale ou régionale
	Fraxinelle blanche (<i>Dictamnus albus</i>)	Aucune espèce d'intérêt communautaire (Annexe II - Directive Habitats)
HABITATS	Pelouse siliceuse des dunes intérieures	1 habitat à fort enjeu de conservation
	Chenaie verte	3 habitats à enjeu de conservation modéré
	Forêt méditerranéenne de peupliers	Aucun habitat réglementé à l'échelle nationale
	Frênaie-érablaie	3 habitats d'intérêt communautaire (Annexe I - Directive Habitats)
MAMMIFÈRES	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>) ^{PN}	1 espèce à très fort enjeu de conservation
	Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>) ^{PN}	3 espèces à fort enjeu de conservation
	Petit murin (<i>Myotis blythii</i>) ^{PN}	7 espèces à enjeu de conservation modéré
	Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>) ^{PN}	14 espèces protégées à l'échelle nationale
	Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>) ^{PN}	5 espèces d'intérêt communautaire (Annexe II - Directive Habitats)
	Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>) ^{PN}	
	Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>) ^{PN}	

THÉMATIQUE	HABITATS ET ESPÈCES À ENJEU ET/OU PROTÉGÉS	COMMENTAIRES
	Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>) ^{PN}	
	Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) ^{PN}	
	Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) ^{PN}	
	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) ^{PN}	
	Pipistrelle de Kühl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>) ^{PN}	
	Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) ^{PN}	
	Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>) ^{PN}	
OISEAUX	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) ^{PN}	4 espèces à enjeu de conservation modéré, nicheuses avérées ou possibles
	Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) ^P	
	Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>) ^{PN}	24 autres espèces protégées à l'échelle nationale, nicheuses avérées ou possibles
	Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>) ^{PN}	
	Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>) ^{PN}	2 espèces d'intérêt communautaire (Annexe I - Directive Oiseaux), nicheuses possibles
	24 espèces communes ^{PN}	
AMPHIBIENS	Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>) ^{PN}	Aucune espèce à enjeu de conservation
	Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>) ^{PN}	
	Crapaud épineux (<i>Bufo bufo spinosus</i>) ^{PN}	5 espèces protégées à l'échelle nationale
	Grenouille rieuse (<i>Pelophylax ridibundus</i>) ^{PN}	Aucune espèce d'intérêt communautaire (Annexe II - Directive Habitats)
	Rainette méridionale (<i>Hyla meridionalis</i>) ^{PN}	
REPTILES	Couleuvre à échelons (<i>Rhinechis scalaris</i>) ^{PN}	3 espèces à enjeu de conservation modéré
	Couleuvre de Montpellier (<i>Malpolon monspessulanus</i>) ^{PN}	
	Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) ^{PN}	5 espèces protégées à l'échelle nationale
	Lézard vert occidental (<i>Lacerta bilineata</i>) ^{PN}	Aucune espèce d'intérêt communautaire (Annexe II - Directive Habitats)
	Psammodrome algire (<i>Psammodromus algirus</i>) ^{PN}	
INVERTÉBRÉS		Aucune espèce à enjeu de conservation
	Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>) ^{PN}	1 espèce protégée à l'échelle nationale Aucune espèce d'intérêt communautaire (Annexe II - Directive Habitats)

LÉGENDE Enjeu local de conservation	NUL	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT	PN : Espèce protégée	En gras :	Intérêt
							communautaire (Directive Habitats / Directive Oiseaux)	

Occupation des sols et paysage :

Le Domaine de Clary est majoritairement occupé par une forêt de feuillus ; quelques espaces sont occupés par des vignes.

Transports :

L'accès au site s'effectue par des chemins carrossables, depuis la RN580 à l'est ou la RD976 au sud. L'intérieur de la zone est parcouru par plusieurs pistes au sein du boisement.

Ambiance sonore :

Le site est localisé dans un environnement calme, protégé des nuisances sonores des grands axes de circulation de la commune (autoroute et LGV).

Risques naturels et technologiques :

Le site est concerné par un aléa élevé à très élevé concernant les incendies de forêt. Il est par ailleurs soumis à un aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles et en zone de sismicité 3 (modérée).

Déchets et pollution du site :

La zone n'est pas concernée par les inventaires des sites et sols pollués. Elle semble n'avoir d'ailleurs jamais été urbanisée par le passé, limitant le risque de contamination des sols d'origine anthropique.

Réseaux :

Le site n'est pas desservi par les réseaux d'assainissement collectif, ni par l'eau potable. Il l'est en revanche pour l'électricité.

Evaluation des incidences

Climat :

L'aménagement de la zone n'a pas d'effet significatif sur le climat local.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Topographie / géologie :

Dans le cadre de l'opération telle qu'elle est envisagée, il n'est pas prévu de grands remaniements des terrains en place. Les aménagements s'adapteront à la topographie du site.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
		X	X		

Milieux aquatiques :

Les toitures des habitations légères de loisirs généreront, de façon cumulée, une imperméabilisation supplémentaire de la zone, qui demeurera toutefois faible au regard de la superficie du site. Les eaux seront infiltrées sur place. Néanmoins, de par les conditions topographiques, une réflexion sur les modalités de gestion des eaux de ruissellement devra être effectuée, afin de limiter les concentrations d'eau au niveau des talwegs et leur dispersion en pied de bassin versant, lors d'épisodes de fortes pluies.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
		X			

Milieux naturels :

Le tableau suivant synthétise le niveau d'impacts global (phase de travaux et d'exploitation) sur les habitats et les espèces à enjeu de conservation et/ou protégées, recensés sur la zone d'étude. En l'état actuel, le plan masse du projet n'est pas défini précisément. C'est pourquoi les impacts ont été évalués sous forme d'intervalles de niveaux d'incidences sommaires.

THÉMATIQUE	HABITATS ET ESPÈCES À ENJEU DE CONSERVATION OU PROTÉGÉS	NATURE DES EFFETS POTENTIELS DU PROJET D'AMÉNAGEMENT	NIVEAUX D'IMPACTS SOMMAIRES	
			PHASE DE TRAVAUX	PHASE D'EXPLOITATION
	Canche capillaire (<i>Aira elegantissima</i>)	2 stations susceptibles d'être détruites par les opérations de girobroyage et de débroussaillage puis par le piétinement	MODÉRÉ À FORT	FAIBLE À MODÉRÉ
FLORE	Cytinet rouge (<i>Cytinus ruber</i>)	2 stations susceptibles d'être détruites par les opérations de girobroyage et de débroussaillage puis par le piétinement	MODÉRÉ À FORT	FAIBLE À MODÉRÉ
	Fraxinelle blanche (<i>Dictamnus albus</i>)	40 stations susceptibles d'être détruites par les opérations de girobroyage et de débroussaillage puis par le piétinement	FORT TRÈS FORT À	FAIBLE À MODÉRÉ
	Pelouse siliceuse des dunes intérieures	Habitat susceptible d'être altéré par les travaux forestiers puis par le piétinement (randonnée, VTT...)	FORT TRÈS FORT À	FAIBLE À MODÉRÉ
HABITATS	Chenaie verte	Habitat susceptible d'être altéré par les travaux forestiers, la construction des logements puis par le piétinement	MODÉRÉ À FORT	FAIBLE À MODÉRÉ
	Forêt méditerranéenne de peupliers	Habitat susceptible d'être altéré par les travaux liés à la création d'un petit lac	MODÉRÉ À FORT	FAIBLE À MODÉRÉ
	Frênaie-érablaie	Habitat susceptible d'être altéré par les travaux liés à la création d'un petit lac	MODÉRÉ À FORT	FAIBLE À MODÉRÉ

THÉMATIQUE	HABITATS ET ESPÈCES À ENJEU DE CONSERVATION OU PROTÉGÉS	NATURE DES EFFETS POTENTIELS DU PROJET D'AMÉNAGEMENT	NIVEAUX D'IMPACTS SOMMAIRES	
			PHASE DE TRAVAUX	PHASE D'EXPLOITATION
MAMMIFÈRES	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>) ^{PN}	Espèce non arboricole et peu lucifuge, mais susceptible d'être impactée par le projet en phase de déplacements et d'alimentation	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>) ^{PN}	Espèce non arboricole et peu lucifuge, mais susceptible d'être impactée par le projet en phase d'alimentation	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Petit murin (<i>Myotis blythii</i>) ^{PN}	Espèce non arboricole, mais lucifuge, susceptible d'être impactée par le projet en phase de déplacements et d'alimentation	FORT À TRÈS FORT	FORT À TRÈS FORT
	Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>) ^{PN}	Espèce peu arboricole et peu lucifuge, mais susceptible d'être impactée par le projet en phase de déplacements et d'alimentation	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>) ^{PN}	Espèce non arboricole et peu lucifuge, mais susceptible d'être impactée par le projet en phase de déplacements et d'alimentation	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>) ^{PN}	Espèce peu arboricole et peu lucifuge, mais susceptible d'être impactée par le projet en phase de déplacements et d'alimentation	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>) ^{PN}	Espèce peu arboricole et peu lucifuge, susceptible d'être impactée par le projet en phase d'alimentation	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>) ^{PN}	Espèce peu arboricole et peu lucifuge, mais susceptible d'être impactée par le projet en phase de déplacements et d'alimentation	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) ^{PN}	Espèce non arboricole, mais lucifuge, susceptible d'être impactée par le projet en phase de déplacements et d'alimentation	FORT À TRÈS FORT	FORT À TRÈS FORT
	Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) ^{PN}	Espèce non arboricole, mais lucifuge, susceptible d'être impactée par le projet en phase de déplacements et d'alimentation	FORT À TRÈS FORT	FORT À TRÈS FORT
	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) ^{PN}	Espèce peu arboricole et peu lucifuge, pour laquelle le projet ne semble pas induire d'effets négatifs notables sur son état de conservation	NUL À FAIBLE	NUL À FAIBLE
	Pipistrelle de Kühl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>) ^{PN}	Espèce peu arboricole et peu lucifuge, pour laquelle le projet ne semble pas induire d'effets négatifs notables sur son état de conservation	NUL À FAIBLE	NUL À FAIBLE
	Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) ^{PN}	Espèce peu arboricole, mais lucifuge, susceptible d'être impactée par le projet en phase de déplacements et d'alimentation	MODÉRÉ À FORT	FAIBLE À MODÉRÉ
	Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>) ^{PN}	Espèce non arboricole et peu lucifuge, mais susceptible d'être impactée par le projet en phase de déplacements et d'alimentation	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
OISEAUX	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) ^{PN}	Espèce de milieux ouverts, pour laquelle le projet ne semble pas induire d'effets négatifs notables sur son état de conservation	NUL À FAIBLE	NUL À FAIBLE
	Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) ^{PN}	Espèce de milieux fermés, pour laquelle le projet ne semble pas induire d'effets négatifs notables sur son état de conservation	NUL À FAIBLE	NUL À FAIBLE
	Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>) ^{PN}	Espèce sensible au dérangement, pour laquelle le projet pourrait induire des perturbations, en lien avec les activités humaines	MODÉRÉ À FORT	MODÉRÉ À FORT
	Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>) ^{PN}	Espèce moyennement sensible au dérangement, pour laquelle le projet pourrait induire des	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ

THÉMATIQUE	HABITATS ET ESPÈCES À ENJEU DE CONSERVATION OU PROTÉGÉS	NATURE DES EFFETS POTENTIELS DU PROJET D'AMÉNAGEMENT	NIVEAUX D'IMPACTS SOMMAIRES	
			PHASE DE TRAVAUX	PHASE D'EXPLOITATION
		perturbations		
	Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>) ^{PN}	Espèce de milieux fermés, pour laquelle le projet pourrait induire des perturbations en phase de travaux (altération de la nidification)	FAIBLE À MODÉRÉ	NUL À FAIBLE
	24 espèces communes ^{PN}	Espèce de milieux fermés, pour laquelle le projet pourrait induire des perturbations en phase de travaux (altération de la nidification)	FAIBLE À MODÉRÉ	NUL À FAIBLE
AMPHIBIENS	Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>) ^{PN}	Espèce pour laquelle le projet ne semble pas altérer les habitats d'espèces malgré un risque de destruction d'individus en phase de travaux	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>) ^{PN}	Espèce pour laquelle le projet ne semble pas altérer les habitats d'espèces malgré un risque de destruction d'individus en phase de travaux	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Crapaud épineux (<i>Bufo spinosus</i>) ^{PN}	Espèce pour laquelle le projet ne semble pas altérer les habitats d'espèces malgré un risque de destruction d'individus en phase de travaux	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Grenouille rieuse (<i>Pelophylax ridibundus</i>) ^{PN}	Espèce sans enjeu (introduite)	NUL À FAIBLE	NUL À FAIBLE
	Rainette méridionale (<i>Hyla meridionalis</i>) ^{PN}	Espèce pour laquelle le projet ne semble pas altérer les habitats d'espèces malgré un risque de destruction d'individus en phase de travaux	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
REPTILES	Couleuvre à échelons (<i>Rhinechis scalaris</i>) ^{PN}	Espèce pour laquelle le projet ne semble pas altérer les habitats d'espèces malgré un risque de destruction d'individus en phase de travaux	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Couleuvre de Montpellier (<i>Malpolon monspessulanus</i>) ^{PN}	Espèce pour laquelle le projet ne semble pas altérer les habitats d'espèces malgré un risque de destruction d'individus en phase de travaux	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) ^{PN}	Espèce ubiquiste, pour laquelle le projet ne semble pas induire d'effets négatifs notables sur son état de conservation	NUL À FAIBLE	NUL À FAIBLE
	Lézard vert occidental (<i>Lacerta bilineata</i>) ^{PN}	Espèce pour laquelle le projet ne semble pas altérer les habitats d'espèces malgré un risque de destruction d'individus en phase de travaux	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
	Psammodrome algire (<i>Psammodromus algirus</i>) ^{PN}	Espèce pour laquelle le projet ne semble pas altérer les habitats d'espèces malgré un risque de destruction d'individus en phase de travaux	FAIBLE À MODÉRÉ	FAIBLE À MODÉRÉ
INVERTÉBRÉS	Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>) ^{PN}	Espèce ubiquiste, pour laquelle le projet ne semble pas induire d'effets négatifs notables sur son état de conservation	NUL À FAIBLE	NUL À FAIBLE

Niveaux d'impacts sommaires	NUL À FAIBLE	FAIBLE À MODÉRÉ	MODÉRÉ À FORT	FORT À TRÈS FORT	TRÈS FORT À RÉDHIBITOIRE
-----------------------------	--------------	-----------------	---------------	------------------	--------------------------

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
		X			

Paysage :

L'opération consistant à se fondre dans son environnement, les aménagements envisagés ne seront à priori pas visibles depuis l'extérieur.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X	X	

Eaux potable :

Les activités du site engendreront des consommations d'eau. Il n'existe pas de statistiques concernant les sites d'habitations légères de loisir, toutefois la bibliographie, pour des usages comparables, donne les chiffres suivants (indicatif) :

- Centre de vacances : 100 litres / jour / personne
- Camping : 140 à 200 litres / jour / personne

Ces consommations varieront selon la saison et le taux d'occupation du site.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Eaux usées :

L'aménagement de la zone engendrera une production d'effluents de la part des usagers. Les ratios habituellement retenus sont les suivants :

- Matières en suspension : 90 g MES /EH / jour
- DBO5 : 60 g DBO5 / EH / jour
- DCO : 120 g DCO / EH / jour
- Azote kjeldahl : 15 g / NTK EH / jour
- Phosphore total : 4 g Pt EH / jour

Ces rejets varieront selon la saison et le taux d'occupation du site.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Réseaux électriques et télécoms :

Pour le fonctionnement du site, des consommations d'électricité seront nécessaires. Elles varieront selon la période de l'année et du taux d'occupation.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Risques :

L'aménagement de la zone devra considérer le risque feu de forêt très fort dans le secteur. L'obligation légale de défrichement devra être prise en compte.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Déchets :

Les activités du site engendreront une production de déchets.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Pollution des sols :

Les activités prévues sur le site n'ont pas d'effet prévisible sur la qualité des sols en place

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Nuisances :

Le site étant à l'écart des zones habitées, les activités qu'il générera ne provoqueront pas de nuisances particulières pour les riverains

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Zone NI1 au sud de l'île de Miémar**Présentation de la zone**

Il s'agit d'un secteur au sud de l'île de Miémar, compris entre la lône bordant le centre-ville et la déviation (RD980). Elle correspond à une surface d'environ 2,4 ha, sur laquelle repose des équipements sportifs et des terrains vagues. C'est une zone soumise au risque d'inondation, il n'y a pas d'habitations.

Il est prévu sur ce secteur une aire d'accueil des camping-cars et de nouvelles infrastructures sportives (terrains de tennis, clubhouse).

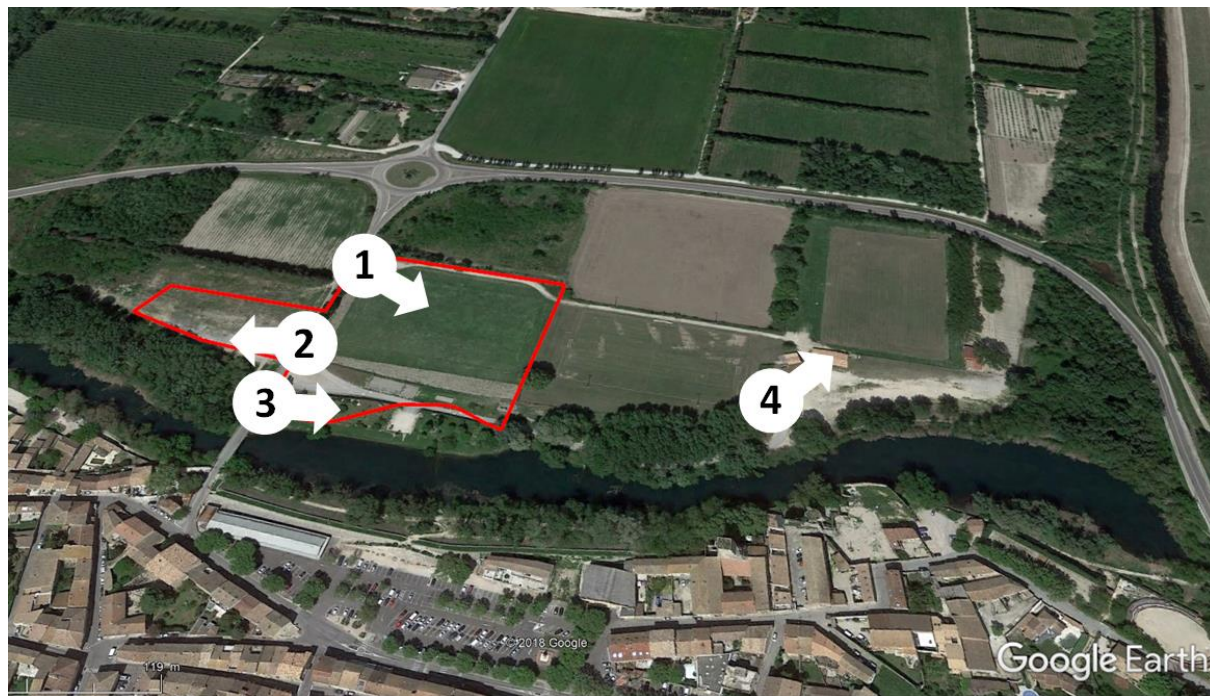


Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Etat initial sommaire de la zone

Topographie :

Le site présente un relief globalement plat, à environ 25 m d'altitude.

Géologie :

D'après la carte géologique, le site repose sur les alluvions de basse plaine (Fz+Iz) avec des limons surmontant une épaisseur de cailloutis.

Eaux :

La zone NI1 est bordée au sud par le canal de Miémart, lequel rejoint le contre-canal du Rhône. Il est utilisé pour les activités récréatives, notamment la pêche.

Milieux naturels :

Le site est en grande partie occupé par les infrastructures de loisirs, sans intérêt écologique. On note cependant la présence de boisements alluviaux, en bordure du canal de Miémart, favorable à l'expression de la biodiversité, en particulier pour l'avifaune. Il joue également un rôle de corridor biologique, en accompagnement du cours d'eau.

Occupations des sols et paysage :

Ce secteur est marqué par les aménagements anthropiques (équipements sportifs), juxtaposé avec les milieux naturels inféodés au cours d'eau du canal de Miémart (ripisylve). Les abords de celui-ci, aménagés sur une partie, permettent des vues sur la vieille ville de Roquemaure, notamment la Tour.

Transports :

La zone bénéficie d'une bosse desserte routière, avec la route traversante du boulevard national, reliant le centre-ville à la déviation (RD980). Des voies permettent de se rendre aux équipements sportifs.

Ambiance sonore :

Le site s'inscrit dans une zone globalement calme, à l'écart des grands axes de circulation et sans activité particulièrement bruyante.

Risques naturels et technologiques :

D'après l'étude de Safège relative au risque inondation, le site s'inscrit principalement en zone D-R-NU (aléa débordement : aléa résiduel sur secteur non ou peu urbanisé) et, pour les parties les plus proches basses et proches du canal, en zone D-F-NU (aléa débordement : aléa fort sur secteur non ou peu urbanisé). Au niveau du retrait-gonflement des argiles, le secteur est en aléa faible. Enfin, il est en zone de sismicité 3 (modérée).

Déchets et pollution du site :

Le site n'est pas référencé dans les bases de données BASIAS et BASOL. Compte tenu des usages et de la fréquentation, il dispose d'équipement pour la collecte des déchets (poubelles), bien qu'on note des dépôts sauvage au niveau du boisement à l'ouest, lié à l'incivilité des usagers.

Réseaux :

Le site n'est pas desservi par les réseaux d'assainissement collectif, ni par l'eau potable. Il l'est en revanche pour l'électricité.

Evaluation des incidences**Climat :**

L'aménagement de la zone n'a pas d'effet significatif sur le climat local.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Topographie / géologie :

Dans le cadre des aménagements envisagés, il n'est pas prévu de grands remaniements des terrains en place. Les équipements s'adapteront à la topographie du site.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Milieux aquatiques :

Les équipements qui seront réalisés n'auront qu'un faible impact sur les eaux, dans la mesure où ils devront respecter les dispositions du zonage inondation, qu'aucun remblai ne sera créé et que les eaux pluviales seront gérées pour chaque opération. En outre, les infrastructures prévues ne sont pas de nature à perturber la qualité des eaux.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Milieux naturels :

Les aménagements prévus seront réalisés sur des secteurs anthropisés, sans enjeu particulier d'un point de vue faunistique et floristique. La commune limitera au maximum la suppression de boisements en bordure du cours d'eau, afin de maintenir la fonctionnalité écologique (corridor) de ces milieux.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Paysage :

S'agissant d'équipements légers dans un contexte marqué par les infrastructures anthropiques, l'aménagement du site n'est pas de nature à porter atteinte de façon significative au paysage local.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Eau potable :

Aucun logement n'est prévu dans cette zone. L'eau potable utilisée le sera essentiellement pour les sanitaires et les usages ponctuels. D'après les ratios communément admis, les activités sportives sans douche engendrent une consommation d'eau de 15 à 35 litres/personne. En présence d'une douche, elles correspondent à une fourchette comprise entre 50 et 90 litres/personne.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Eaux usées :

Le site disposera de son propre dispositif d'assainissement autonome, étant donné l'absence de réseau d'eaux usées

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Réseaux électriques et télécoms :

Pour le fonctionnement des différentes installations, des raccordements et des consommations d'électricité seront nécessaires.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Risques :

Les aménagements respecteront les prescriptions du zonage inondation, ils ne seront pas de nature à augmenter les risques sur le site ou en aval.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Déchets :

Les activités du site engendreront une production de déchets.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
			X		

Pollution des sols :

Sauf risque accidentel, les futures activités de la zone ne seront pas de nature à provoquer une pollution des sols.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
				X	

Nuisances :

Situé à l'écart des habitations, le site n'est pas de nature à créer des nuisances pour les riverains les plus proches.

Niveau d'incidence	-- Négative forte	- Négative faible	0 Pas d'incidence notable	+ Positive faible	++ Positive forte
--------------------	----------------------	----------------------	------------------------------	----------------------	----------------------

1.4. INCIDENCES PREVISIBLES SUR LES SITES NATURA 2000

Présentation de l'étude des incidences Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelle qu'ils abritent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

La volonté de mettre en place un réseau européen de sites naturels correspond à un constat : la conservation de la biodiversité ne peut être efficace que si elle prend en compte les besoins des populations animales et végétales, qui ne connaissent pas les frontières administratives entre États. Ces derniers sont chargés de mettre en place le réseau Natura 2000 subsidiairement aux échelles locales.

Le réseau Natura 2000 correspond à deux types de protection particulière :

- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), instaurées par la **Directive Habitats** de 1992 et dont l'objectif est la conservation des sites écologiques (biotopes) ;
- les Zones de Protection Spéciale (ZPS), instaurées par la **Directive Oiseaux** de 1979 et issues des anciennes ZICO (Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux). Il s'agit de zones jugées particulièrement importantes pour la conservation des oiseaux au sein de l'Union Européenne, que ce soit pour leur reproduction, leur alimentation ou simplement leur migration.

Selon le Code de l'Environnement, au titre des articles L.414-4, L.414-5 et R.414-19, « *les projets susceptibles d'affecter, de façon notable, les sites Natura 2000 doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences et ne peuvent être autorisés que sous la condition que le réseau Natura 2000 garde sa cohérence* ».

Le présent document est utilisé comme présentation d'une évaluation des incidences Natura 2000 sur la commune de Roquemaure, et en particulier sur la zone de l'île de Miémart, où plusieurs projets d'aménagement sont étudiés.

La **notice d'évaluation des incidences Natura 2000** sera conforme au contenu visé à l'article R414.23 du Code de l'Environnement et le « canevas dossier incidences » au R414-23-II et III et IV de ce même code ; elle portera sur les impacts ainsi que la définition des mesures préventives et/ou compensatoires concernant les espèces d'intérêt communautaire (habitats inscrits en annexe I et espèces inscrites en annexe II de la Directive Habitats 92/43/CEE et espèces inscrites en annexe I de la Directive Oiseaux 2004/147/CEE.

En respect des textes réglementaires, le document d'évaluation des incidences comprend :

- une description du projet, accompagnée d'une carte de localisation ;
- une analyse des effets notables, temporaires ou permanents, que les travaux ou aménagements peuvent induire sur l'état de conservation des habitats naturels ou des espèces qui ont justifié la désignation du site Natura 2000 ;
- les mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- les mesures que le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire envisage, en cas de réalisation du projet, pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues ne peuvent supprimer, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes.

Le choix de la réalisation d'une évaluation simplifiée ou plus approfondie dépend des incidences potentielles du projet sur un site Natura 2000. Si le projet n'est pas susceptible d'avoir une quelconque incidence sur un site, alors l'évaluation pourra être simplifiée. Inversement, si des incidences sont pressenties ou découvertes à l'occasion de la réalisation de l'évaluation simplifiée, il conviendra de mener une évaluation approfondie.

Les documents consultés sont :

Parc Naturel Régional de Camargue, Document d'objectifs Natura 2000 – Rhône Aval (FR9301590) - Directive Habitats, Tome 2 (Mars 2014)

Site Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) <http://inpn.mnhn.fr>

Inventaire des Espaces Naturels Sensibles du Gard pour la commune de Roquemaure

Inventaire des zones humides du département du Gard

Parc Naturel Régional de Camargue, cartographie des zones Natura 2000

Syndicat Intercommunal d'Information Géographique (SIIG), cadastre consultable en ligne

Délimitation de la zone d'étude

La zone Natura 2000 du Rhône aval à Roquemaure couvre environ 343 ha, soit environ 13% du territoire communal. Elle englobe le Rhône, ses berges, ainsi que l'île de Miémart, bordée par le canal éponyme.

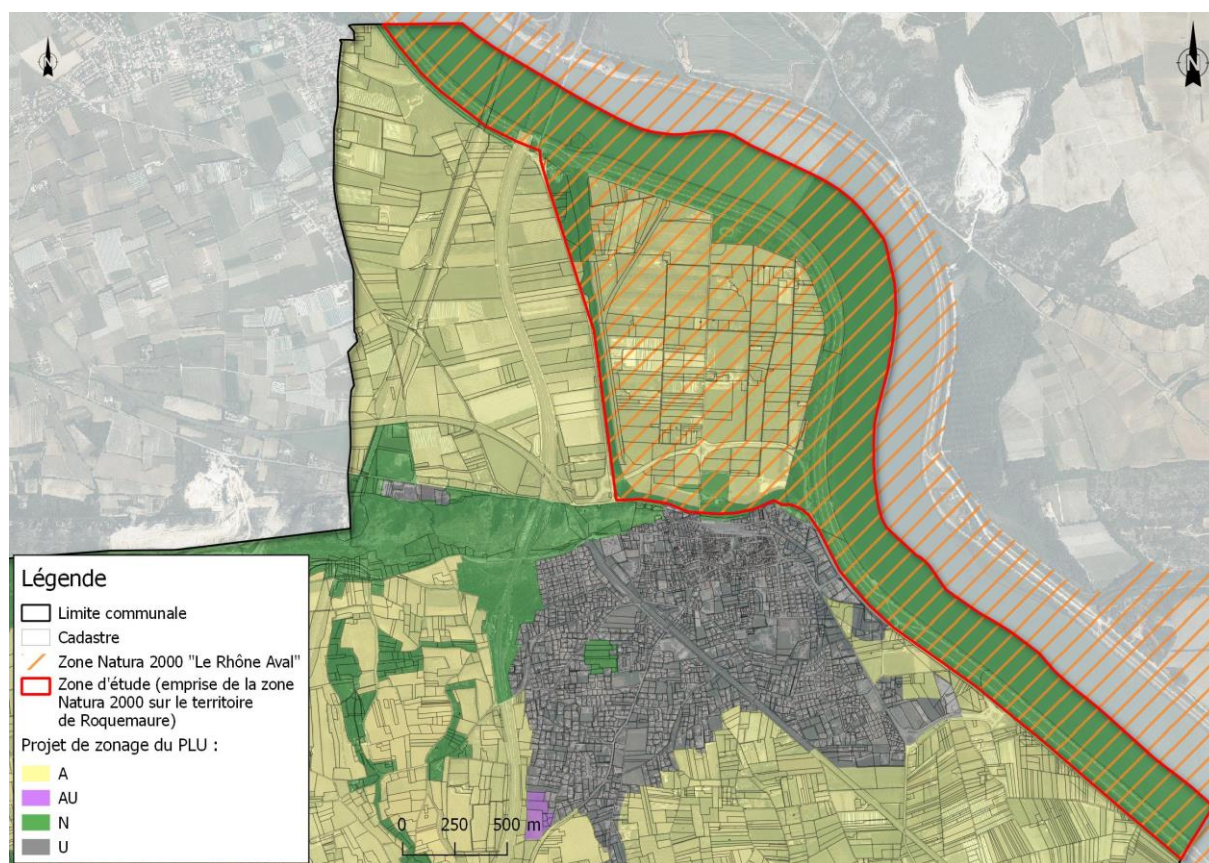


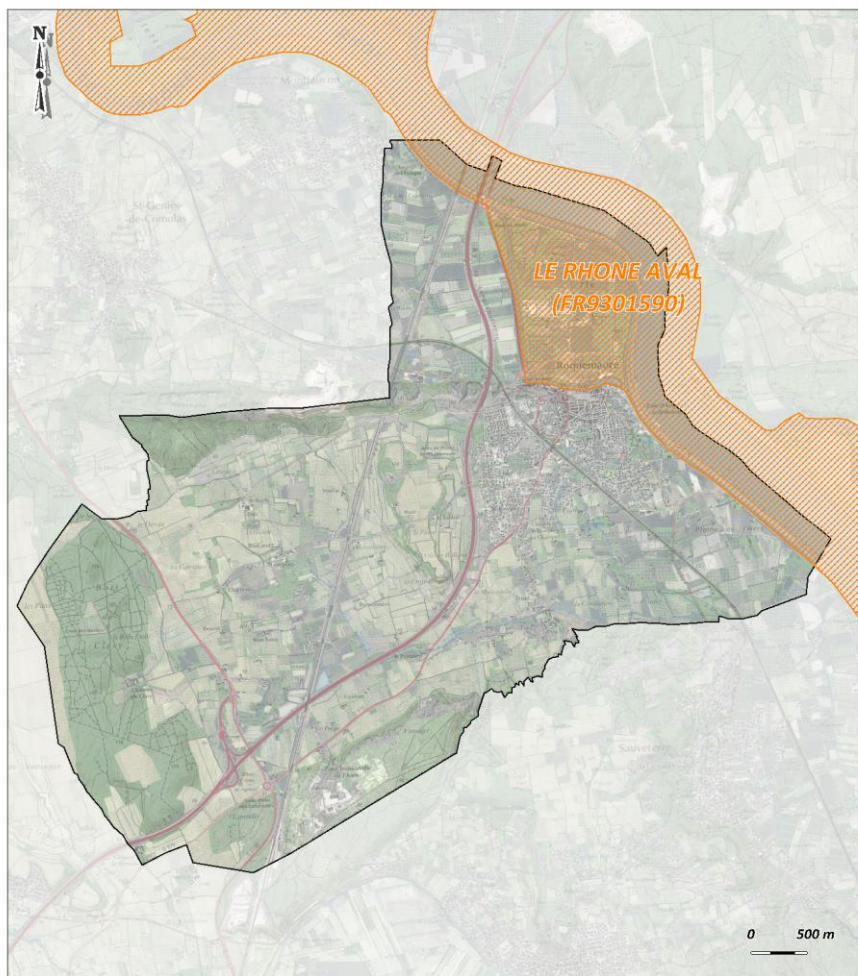
Figure 12 : Zone Natura 2000 et projet de zonage

L'analyse des incidences Natura 2000 porte plus spécifiquement sur l'île de Miémart, qui représente une surface d'environ 150 ha. Cette zone est située au nord de la commune. Cette zone, classée à dominante naturelle et agricole dans le PLU de la commune, est l'objet de plusieurs projets d'aménagement.

Présentation du site Natura 2000 « Rhône aval »

Localisation du projet par rapport au site Natura 2000 « Rhône aval »

Le territoire de la commune de Roquemaure est situé sur la zone Natura 2000 « **Rhône Aval** » comprenant le fleuve Rhône et ses annexes fluviales et qui s'étend de Donzère-Mondragon à la Méditerranée (environ 150 kilomètres). La carte suivante illustre la situation de la zone Natura 2000 « Rhône Aval » (PSIC N° FR 9301590) vis-à-vis de la commune. Ses caractéristiques sont présentées ci-après.



Zone Natura 2000 sur la commune de Roquemaure - Légende

-  Limite communale
-  Natura 2000 : Directive Habitats (pSIC/SIC/ZSC)
-  Natura 2000 : Directive Oiseaux (ZPS)

Sources : IGN, DREAL L-R - Réalisation : Sylvain CLAPOT - Date : janvier 2013

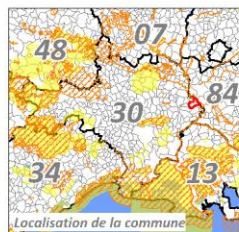


Figure 13 : zonage Natura 2000 sur la commune de Roquemaure (30)

En particulier, la zone Natura 2000 s'étend sur l'île de Miémart, au Nord de la commune de Roquemaure, qui correspond à notre zone d'étude.

PSIC N° FR 9301590 « Rhône aval »

Le site Natura 2000 « Rhône Aval », situé entre 0 m et 65 m d'altitude représente une surface totale de 12 579 ha, dont 2% de superficie marine. Cela représente 35 communes plus ou moins concernées (Angles, Aramon, Beaucaire, Chusclan, Codolet, Comps, Fourques, Laudun-l'Ardoise, Montfaucon, Pont-Saint-Espirit, Roquemaure, Saint-Alexandre, Saint-Étienne-des-Sorts, Sauveterre, Vallabrègues, Vénéjan, Villeneuve-lès-Avignon dans le département du Gard ; Arles, Barbentane, Boulbon, Port-Saint-Louis-du-Rhône, Saint-Pierre-de-Mézoargues, Tarascon dans le département des Bouches du Rhône ; Avignon, Bollène, Caderousse, Châteauneuf-du-Pape, Lamotte-du-Rhône, Lapalud, Mondragon, Mornas, Orange, Piolenc, Pontet, Sorgues dans le département du Vaucluse).

Ce site, caractérisé par le fleuve Rhône et ses annexes fluviales, ainsi que les nombreux habitats qui en dépendent, présente une grande richesse écologique, notamment sur plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. La végétation alluviale est typique de l'étage méso-méditerranéen au sud, avec des influences maritimes certaines et l'étage supra-méditerranéen au nord du site.

Le site « Rhône Aval » abrite 46 habitats naturels d'intérêt communautaire dont 24 inscrits en annexe I de la Directive Habitat-Faune-Flore et 4 habitats prioritaires. La partie côtière du site rassemble la plus forte diversité en habitats d'intérêt communautaire de l'ensemble du fleuve ; les autres habitats d'intérêt communautaire présents (humides et forestiers) se répartissent tout le long du cours d'eau.

La description des points suivants reprend les éléments du site Natura 2000 « Rhône Aval » délimité à la commune de Roquemaure et aux communes voisines pouvant avoir une influence.

Les habitats d'intérêt communautaire

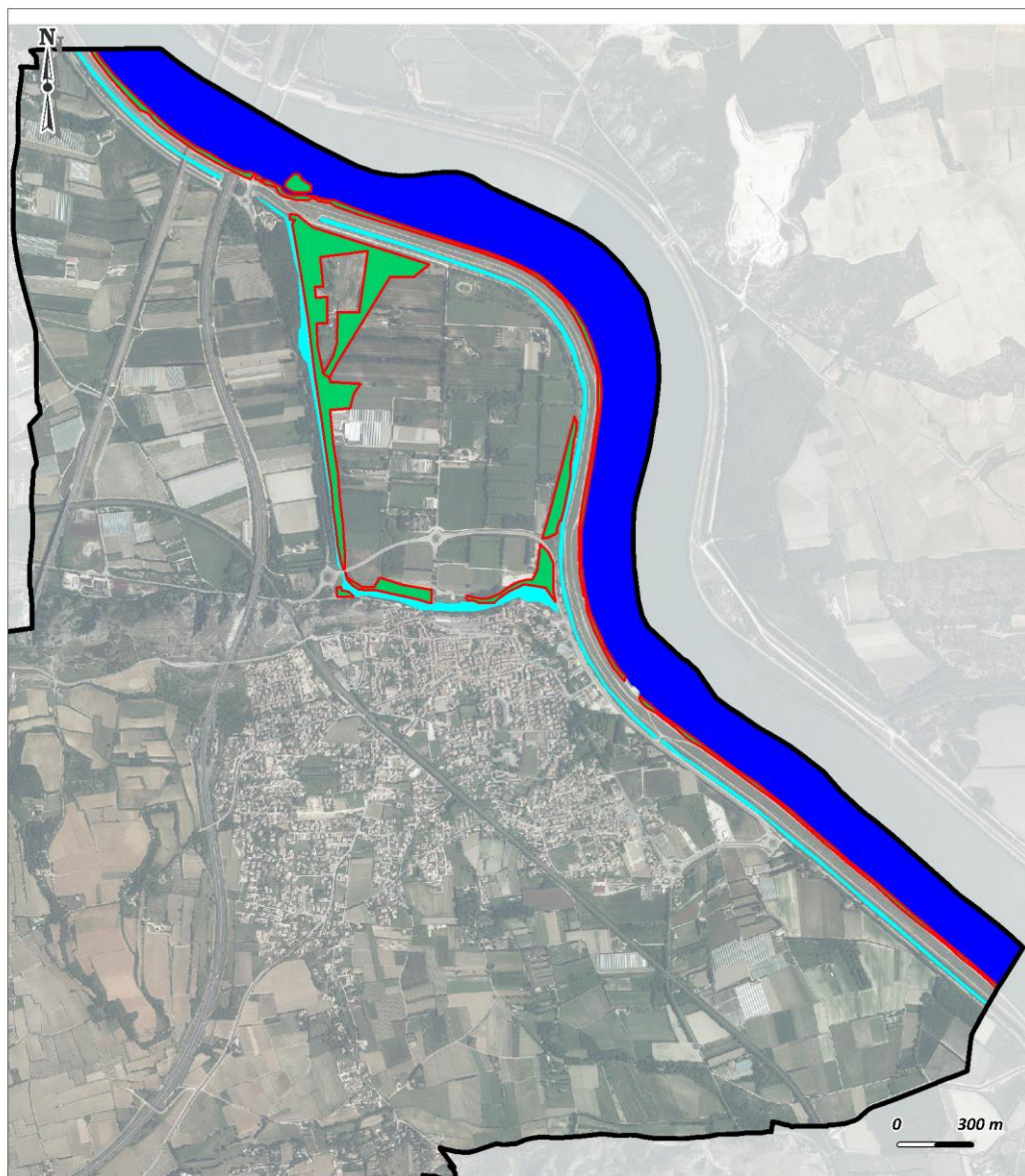
Sur la commune de Roquemaure, les habitats de la zone Natura 2000 « Rhône Aval » peuvent être déclinés en 3 habitats élémentaires dont un habitat d'intérêt communautaire (« Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* »).

Code N2000	Intitulé	Description	Superficie
Habitats humides			
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition NON COMMUNAUTAIRE	Conservation de îlons ou aménagements récents de plans d'eau, canaux et fossés)	152,44 ha
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> NON COMMUNAUTAIRE	Habitat de végétation immergée des eaux courantes du Rhône	128,45 ha
Habitat forestier			
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> COMMUNAUTAIRE	Ripisylves situées le long des îlons et canaux	28,79 ha

Tableau 2 : habitats Natura 2000 présents sur la commune de Roquemaure (30)





Ces habitats Natura 2000 sur la commune de Roquemaure sont représentés ci-après. L'habitat d'intérêt communautaire « Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* » est localisé essentiellement en bordure du Rhône et le long du canal de l'île de Miémar (ripisylve). Il représente une surface

d'environ 29 ha ; par sa linéarité, il joue un rôle de corridor, de couloir pour la faune, notamment chiroptères et oiseaux. Ces espaces sont à maintenir.



Habitats Natura 2000 sur la commune de Roquemaure - Légende

selon la nomenclature des habitats de la Directive "Habitats-Faune-Flore"

- | | |
|---|---|
|  Limite communale |  Habitat d'intérêt communautaire |
|  Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> (code 92A0) | |
|  Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (code 3150) | |
|  Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitant et du Callitriche-Batrachion (code 3260) | |

Sources : IGN, PNR de Camargue - Réalisation : Sylvain CLAPOT - Date : juillet 2013

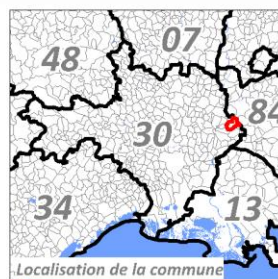


Figure 14 : habitats Natura 2000 sur la commune de Roquemaure (30)

Les espèces végétales patrimoniales ou d'intérêt communautaire

En raison de l'étendue de la zone Natura 2000 « Rhône Aval » et du faible nombre d'inventaires réalisés sur cette aire, aucune espèce végétale d'intérêt communautaire relevant de la Directive

Habitat annexe II n'a été observée sur le site de l'île de Miémar. Le site Natura 2000 « Rhône Aval » abrite néanmoins un très grand nombre d'espèces patrimoniales de la flore : 71 espèces patrimoniales ont été recensées sur le site à partir de la bibliographie et des inventaires de terrain.

Les espèces végétales envahissantes

La problématique des espèces invasives est très importante sur le territoire français. Les plantes envahissantes sont un des facteurs pouvant perturber les écosystèmes et contribuer à la diminution de la biodiversité. Sur le Rhône, il existe une très forte dynamique de progression des espèces exotiques envahissantes dans les milieux humides et forestiers alluvionnaires. Le site du Rhône aval cumule les caractères humides et thermophiles, tous deux particulièrement favorables au développement d'espèces envahissantes. À ce jour, aucun inventaire concernant les espèces envahissantes n'a été effectué sur la commune de Roquemaure et en particulier sur l'île de Miémar.

Les espèces animales

Une prospection sur l'île de Miémar, partie de la commune de Roquemaure concernée par le zonage Natura 2000, a permis d'identifier certaines espèces présentes ou dont la présence est possible ou probable sur le site. Ces différents enjeux faunistiques sont représentés sur la figure ci-après. Les données permettant d'affirmer la présence de ces espèces sur le site de l'île de Miémar et ses environs sont issues d'une prospection de la zone Natura 2000 « Rhône Aval » réalisée par le Parc Naturel Régional de Camargue en 2012.

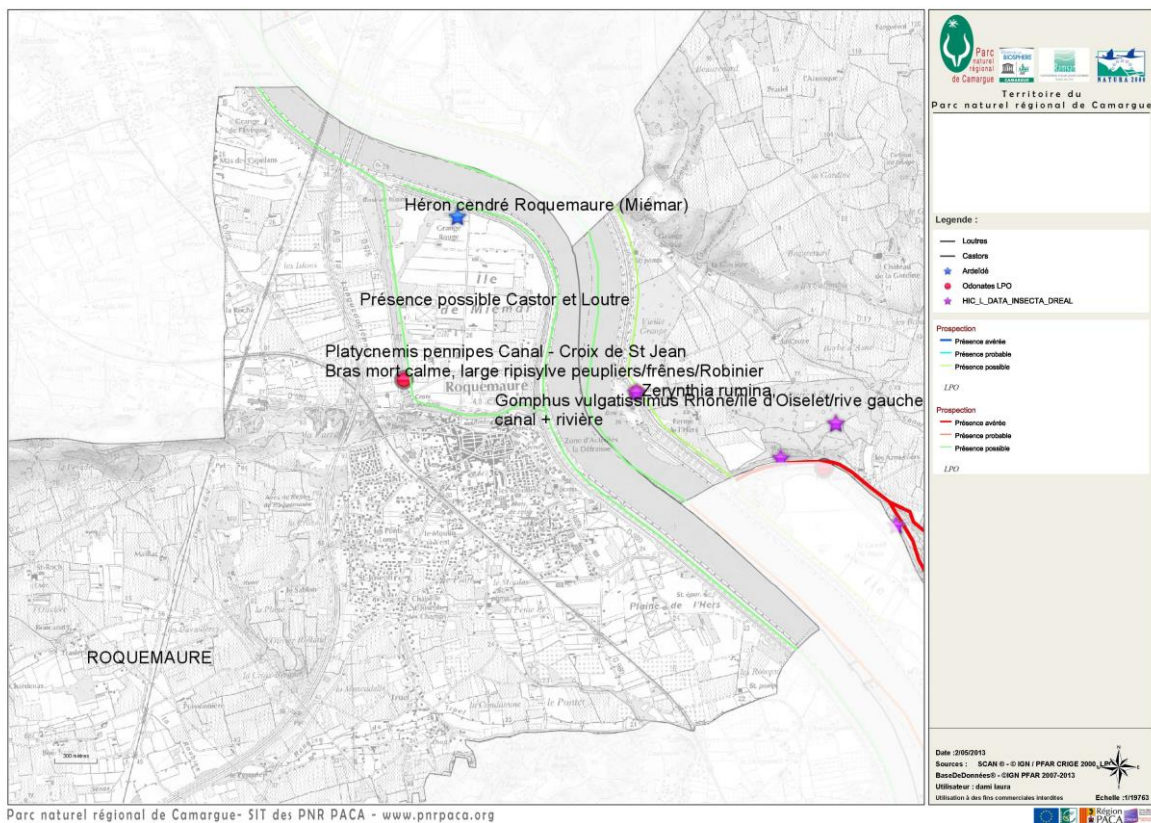


Figure 15 : cartographie des enjeux faunistiques sur l'île de Miémar à Roquemaure (Source : Parc Naturel Régional de Camargue)

Oiseaux

- Héron cendré (*Ardea cinerea*)

Des individus ont été aperçus sur l'île de Miémar. Bien que protégée, il ne s'agit pas d'une espèce Natura 2000 ayant une valeur patrimoniale. Cette espèce est dépendante des zones humides et

établit son habitat dans des bois, saulaies ou roselières. En particulier, il est susceptible de vivre dans l'habitat de l'annexe I de la Directive Habitats « 3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition » que l'on retrouve sur la commune de Roquemaure, dans la zone d'étude de l'île de Miémart.

Chiroptères

- Petit ou Grand Murin (*Myotis myotis*) / Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)

Des individus ont été contactés sur la rive gauche du Rhône, sur la commune de Caderousse, en face de l'île de Miémart. Il n'a pas été possible de déterminer précisément leur appartenance à une espèce, il s'agit certainement de Petit ou Grand Murin, ou de Murin de Daubenton. Leur présence sur l'île de Miémart n'est pas avérée, mais en raison de leur proximité, il est nécessaire d'en tenir compte.

Insectes

- Pennipatte bleuâtre (*Platycnemis pennipes*)

Il s'agit d'une espèce de demoiselle appartenant à l'ordre des Odonates. Son aire de répartition est large : on le trouve dans toute l'Europe, sauf dans le Nord et la péninsule ibérique. Il vit dans des milieux très variés : rivières, étangs, gravières, canaux, bras morts...

- Proserpine (*Zerynthia rumina*)

Il s'agit d'une espèce de papillon appartenant à la famille Papilionidae. La Proserpine hiverne à l'état de chrysalide, et vole de février à juillet. Elle utilise exclusivement l'Aristolochie pistoloche, plante typique des milieux chauds et secs. La Proserpine est présente dans le Sud-Ouest de l'Europe (Espagne et Afrique du Nord), et dans quelques départements français du pourtour méditerranéen. C'est une espèce protégée inscrite sur la liste rouge des insectes de France métropolitaine.

- Gomphe vulgaire (*Gomphus vulgatissimus*)

Il s'agit d'un Odonate anisoptère. C'est le plus commun et le mieux réparti en France. Il vit généralement proche de l'eau (végétation rivulaire, rochers, gravières, grands lacs). Sa période de vol va d'avril à juin. Il est classé vulnérable sur la liste rouge européenne.

Mammifères

Il y a deux espèces de mammifères d'intérêt communautaire dont la présence est possible sur le site : la Loutre d'Europe et le Castor d'Europe.

- Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)

La loutre vit au bord des cours d'eau, généralement en solitaire. Elle se rencontre en Europe occidentale où elle a considérablement régressé à cause des activités humaines. Il s'agit aujourd'hui d'une espèce patrimoniale, protégée en France et au niveau européen.

- Castor d'Europe (*Castor fiber*)

Cet animal semi-aquatique a besoin d'eau permanente et peut construire une digue pour que l'entrée de son gîte soit toujours immergée et invisible. On le trouve en Europe, et en France particulièrement sur les rives du Rhône. Il s'agit aujourd'hui d'une espèce protégée en France et inscrite sur l'annexe II de la Directive Habitat.

Espèces piscicoles

- Bouvière (*Rhodeus sericeus*)

Un inventaire de l'ONEMA sur les peuplements piscicoles du Rhône a mis en évidence la présence d'une espèce d'intérêt communautaire au niveau de la commune de Roquemaure : la bouvière. Le

barbeau fluviatile et le hotu, deux espèces qui ne sont pas d'intérêt communautaire, ont également été contactés dans ce secteur.

Ces différentes espèces sont caractéristiques des milieux aquatiques ouverts (rivières, lacs eutrophes naturels, canaux, ripisylves...) d'où l'importance de la conservation de ces espaces en tant qu'habitats d'espèces.

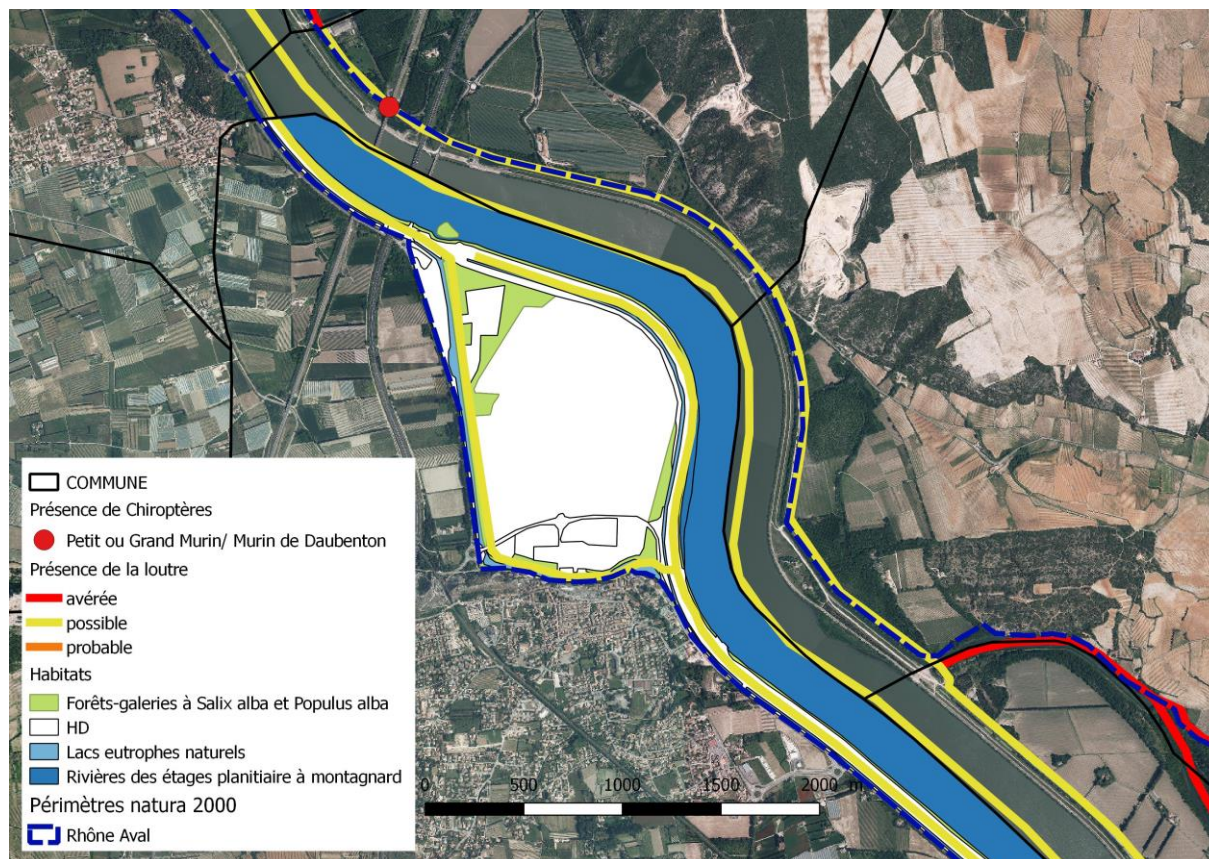


Figure 16 : Répartition des habitats Natura 2000 et des espèces animales (chiroptères et loutre) sur l'île de Miémart (Roquemaure, 30) – Source : Parc Naturel Régional de Camargue

Situation foncière

Le foncier sur l'île de Miémart est principalement occupé par des terrains agricoles privés. La Mairie de Roquemaure possède plusieurs parcelles :

- sur la partie Nord du site, correspondant à l'emplacement du Parc Amazonia ;
- au Nord-Est du site, dans la boucle du Rhône, à l'emplacement des jardins communaux ;
- au Sud du site, à l'emplacement des terrains de sport et de loisirs.

Au niveau de l'occupation des sols, la commune de Roquemaure, bénéficiant d'une réglementation d'urbanisme, a classé l'ensemble des parcelles appartenant au territoire Natura 2000 « Rhône Aval » en zones naturelles ou agricole.

Diverses activités s'exercent sur la commune de Roquemaure, et en particulier sur le site de l'île de Miémart : l'agriculture et les activités de tourisme et de loisirs.

Agriculture

Il s'agit généralement d'une agriculture extensive avec deux types de pratiques majoritaires : la viticulture (60% de l'activité, notamment sur le secteur Ouest de la commune) et les cultures céréalières (20% de l'activité). En proportions plus faibles, on trouve des vergers, des prairies temporaires et permanentes, des oliviers, des cultures maraîchères...

Dans la partie centrale du site est situé un horticulteur (Les Jardins de l'Île) qui possède une vingtaine de serres (fleurs, arbres fruitiers, arbres d'ornement...).

Il n'y a pas d'activité de sylviculture sur cette partie de la commune.

Tourisme et loisirs

La zone de l'île de Miémart regroupe plusieurs activités : au Nord du site, le Parc Amazonia est un parc d'aventures animalier qui propose de nombreuses activités en lien avec la forêt et le milieu aquatique (promenades, labyrinthe, safari, accrobranche, jeux, escalade, restauration...).

Au Sud de l'île de Miémart, on trouve des terrains de sport (football, rugby) ainsi que des infrastructures (vestiaire, boulodrome, parking). Un ancien site d'accueil des gens du voyage a été aujourd'hui évacué.

Urbanisation

On identifie la présence de quelques habitations, fermes et serres (moins d'une dizaine au total) ; le site de l'île de Miémart est très peu habité.

Les orientations de conservation du document d'objectifs du site « Rhône Aval » :

- ✓ Aller vers une amélioration de la dynamique fluviale et de rétablissement du régime naturel d'inondation
- ✓ Rétablir la fonction de corridor du fleuve et de sa ripisylve et favoriser les « réservoirs de biodiversité » et les ensembles fonctionnels à forte naturalité
- ✓ Lutter contre les sources de dégradation des eaux et améliorer la qualité de l'eau
- ✓ Lutter contre la colonisation ou l'implantation d'espèces exotiques envahissantes
- ✓ Améliorer la qualité d'accueil des espèces de la Directive Habitat
- ✓ Conserver et améliorer les habitats d'intérêt communautaire

Présentation des projets d'aménagement

Porteur des projets

Les différents projets d'aménagement envisagés sur l'île de Miémart sont portés par la Mairie de Roquemaure qui est propriétaire des parcelles concernées. Dans le souhait de voir se développer l'attractivité de la zone de l'île de Miémart située au Nord de la commune, la municipalité envisage en effet de construire des équipements sportifs et une aire d'accueil pour camping-cars. La construction de jardins familiaux au Nord-Est de l'île de Miémart a déjà été réalisée et a permis la mise en place de 44 jardins équipés de cabanes. La construction d'un centre équestre, un temps envisagé à proximité des jardins familiaux, est pour l'instant suspendue et sera éventuellement déplacée au cœur de la zone agricole de l'île de Miémart.

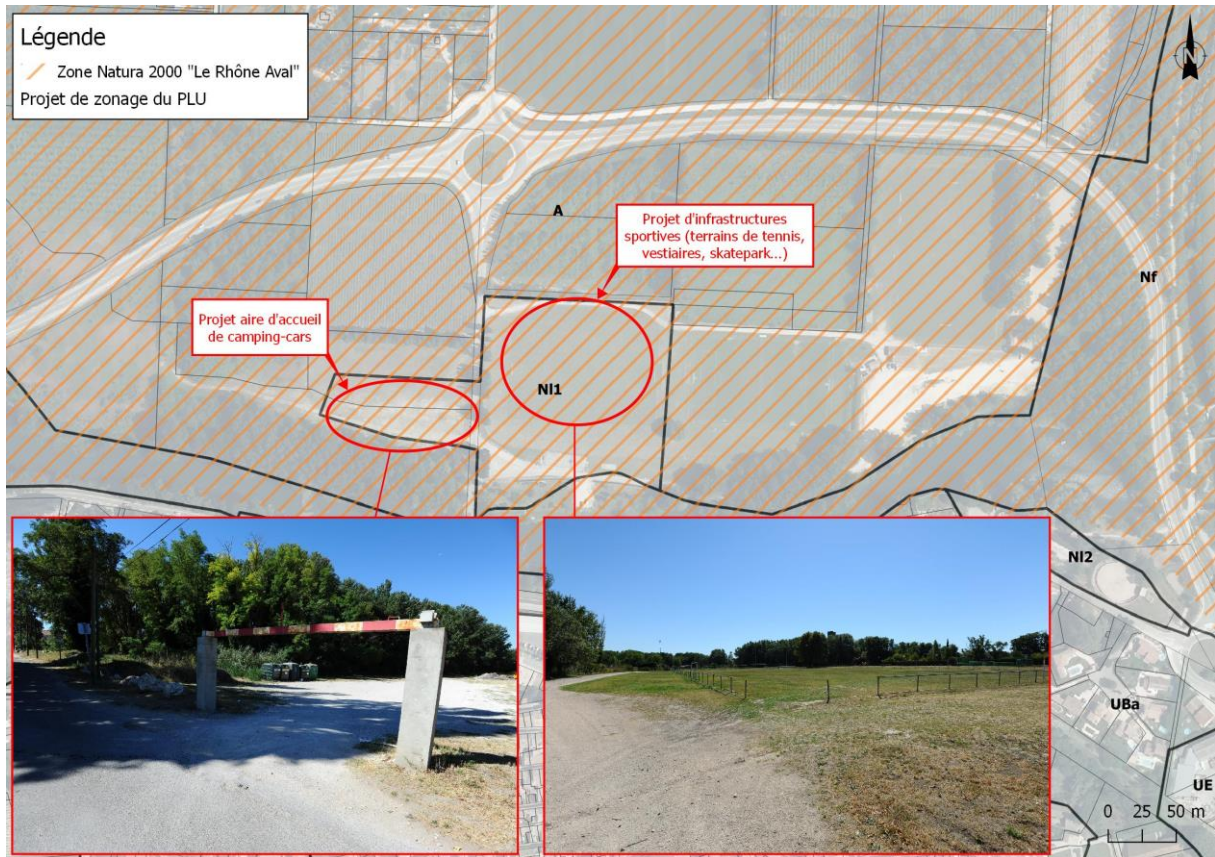


Figure 17 : Localisation des projets envisagés dans la zone NI1

Présentation et nature des travaux

Aire d'accueil des camping-cars

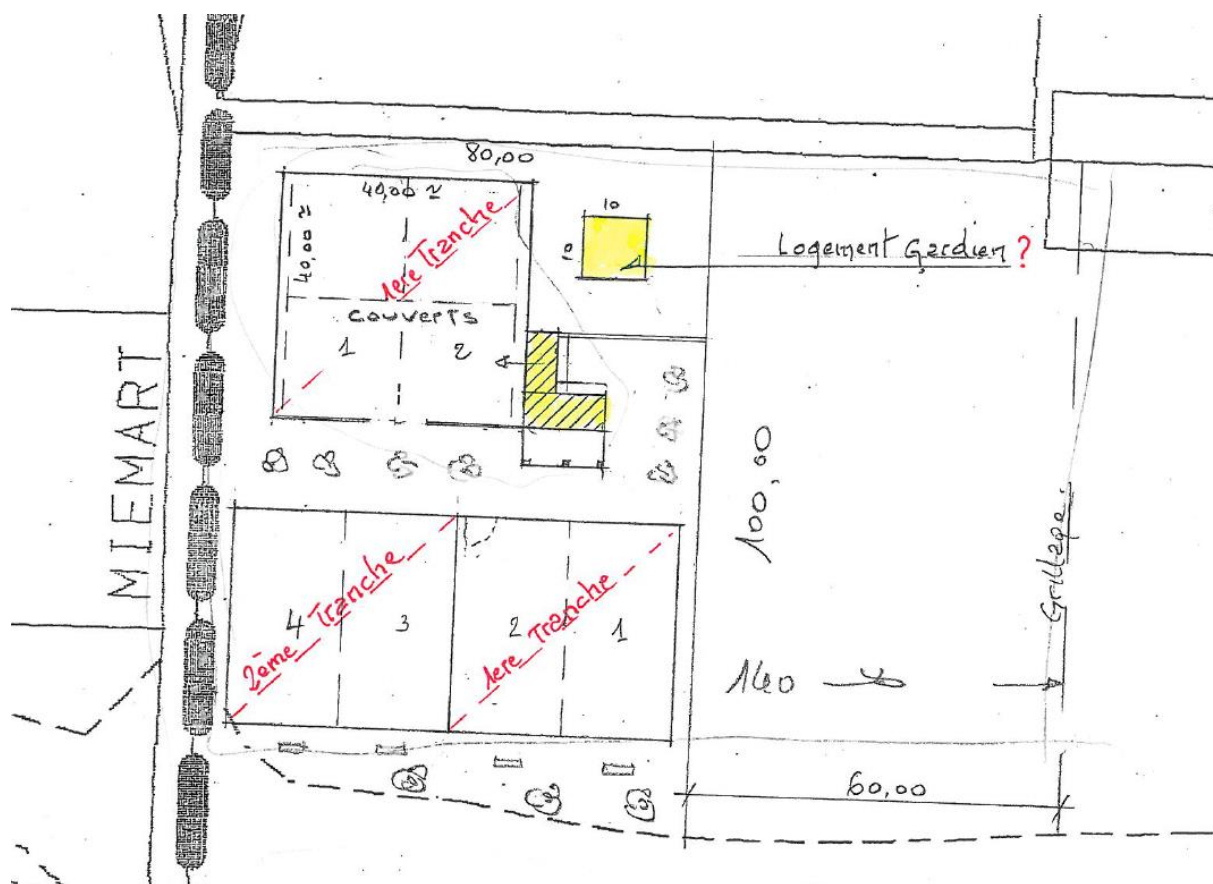
Une aire d'accueil des camping-cars est envisagée dans la zone NI1, sur les parcelles AE47 et 48, visant la création de 35 emplacements sur un terrain actuellement délaissé. Un plan masse a été proposé et est présenté ci-après.



Figure 18 : Plan masse du projet d'aire d'accueil des camping-cars

Infrastructures sportives (terrains de tennis, clubhouse...)

Il est envisagé la réalisation de terrains de tennis et d'un club house au droit de l'actuel stade. Un croquis de principe est présenté ci-après.



NB : le logement du gardien est exclu, compte tenu du risque inondation dans ce secteur

Figure 19 : Plan masse du projet d'infrastructures sportives

Calendrier

Aucun calendrier des travaux n'est prévu pour l'instant puisque les travaux en sont seulement au stade de projet et ne sont pas encore soumis à la validation de la DDTM 30 par la Mairie de Roquemaure.

Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU sur le site Natura 2000

Incidences générales du document

La totalité de la zone Natura 2000 sur la commune de Roquemaure est en zone A et N dans le document d'urbanisme. Le canal de Miémart, qui assure une fonction de continuité écologique forte pour les espèces inféodées aux milieux aquatiques, est en zone naturelle. De plus, une partie des Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* est protégée par l'intermédiaire d'un Espace Boisé Classé, qui vise à maintenir ces milieux à long terme.

Incidences des projets envisagés au sein de la zone Natura 2000

Les projets évoqués au chapitre précédents s'inscrivent tous sur des milieux fortement anthropisés, qui ne permettent pas le développement d'espèces identifiées dans la zone Natura 2000 du Rhône Aval. Ils ne présentent par ailleurs aucun habitat d'intérêt communautaire.

Le type d'activité prévue n'engendrera pas d'effet particulier sur la fonctionnalité de la zone Natura 2000.

Le tableau suivant évalue les niveaux d'incidences sur les habitats et espèces visées par la zone Natura 2000 du Rhône Aval.

Nom commun	Nom latin	Présence sur Roquemaure*	Evaluation des incidences du projet de PLU
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Non renseigné	Négligeable
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	Non renseigné	Négligeable
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	Possible	Négligeable
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Non renseigné	Négligeable
Vespertilion de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>	Non renseigné	Négligeable
Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Non renseigné	Négligeable
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Possible	Négligeable
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	Possible	Négligeable
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Possible	Négligeable
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Non renseigné	Négligeable
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Non renseigné	Négligeable
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	Non renseigné	Négligeable
Alose feinte	<i>Alosa fallax</i>	Non renseigné	Négligeable
Chabot commun	<i>Cottus gobio</i>	Non renseigné	Négligeable
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	Présente	Négligeable
Blageon	<i>Telestes souffia</i>	Non renseigné	Négligeable
Toxostome	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Non renseigné	Négligeable
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Non renseigné	Négligeable
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	Non renseigné	Négligeable
Lucane Cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Non renseigné	Négligeable
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Non renseigné	Négligeable
Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Non renseigné	Négligeable
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	-	Présente	Faible

* D'après les éléments contenus dans le Document d'Objectifs

L'évaluation des incidences est limitée du fait du faible niveau de connaissance des espèces présentes à l'échelle du territoire. En l'absence d'information précise, le niveau d'incidence a été estimé négligeable, compte tenu de la faible extension de l'urbanisation prévue par le projet de PLU, qui consacre essentiellement à une densification de l'existant. Sur ces zones urbaines, on ne retrouve généralement pas ou peu ce type d'espèces. Les 90% du territoire affectés aux zones A et N, en particulier aux abords du Rhône, constituent un élément favorable au maintien de la mosaïque de milieux naturels.

1.5. INCIDENCES CUMULEES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet de PLU ne présente pas d'incidences cumulées.

1.6. MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

L'élaboration du PLU de Roquemaure a fait l'objet d'un processus itératif entre les différents acteurs afin de concilier les besoins de développement urbain et prise en compte de l'environnement au sens large (milieux naturels, risques, paysage, etc.), pour aboutir au document tel que présenté à l'enquête.

Le présent chapitre fait état des principales mesures qui ont été traduites dans le document d'urbanisme.

Eviter

- La limitation des extensions, essentiellement liée aux contraintes d'inondation, constitue indirectement une mesure d'évitement de la consommation d'espace naturel et agricole au-delà des zones urbaines. On retiendra au final 2 véritables extensions liées à la mise en œuvre du plan :
 - pour des besoins en logements et en équipement : la zone 2AU (2,3 ha),
 - pour des besoins en foncier économique : la zone 2AU_i de l'Aspre (21,2 ha),
- La diminution de l'emprise de l'extension de la ZI de l'Aspre, passant d'environ 34 ha à l'origine à 21,2 ha dans le scénario retenu (soit 12,8 ha d'impact évité),
- La mise en place d'espaces boisés classés ainsi qu'une protection au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme sur certains habitats d'intérêt communautaire (forêt de peupliers) permet d'avoir un outil réglementaire au service de la préservation du site Natura 2000

Réduire

- La gestion des eaux pluviales à la parcelle, par l'intermédiaire de bassins de rétention ou d'infiltration permet de réduire le risque d'inondation en aval
- En souhaitant contenir la carrière à son périmètre actuel sur le versant de la montagne de Saint-Geniès, le PADD affirme la volonté de lutter contre l'impact de cette activité sur le paysage perçu depuis Roquemaure

Compenser

- Des compensations liées à la destruction d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées sont prévues dans le cadre du projet d'extension de la ZI de l'Aspre. Ces mesures sont détaillées dans le dossier d'étude d'impact en cours de rédaction (décembre 2017). Elles consistent à restaurer et gérer des parcelles appartenant à la commune de Roquemaure sur la montagne de Saint-Geniès.

2. JUSTIFICATION DU CHOIX DE PROJET RETENU AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Comme il a été exposé dans les chapitres précédents, le projet de PLU de Roquemaure a intégré les différents enjeux, pour concilier développement du territoire et préservation de l'environnement et du cadre de vie. Ils sont présentés ci-après :

- **Milieux naturels :**
 - Trame verte et bleue : les deux principaux **corridors écologiques**, liés au Rhône et au canal de Miémart, sont classés en **zone naturelle N**.
 - La **zone Natura 2000** sur le territoire de Roquemaure, tout comme les **zones humides** inventoriées et la **ZNIEFF de type II**, est classée soit en **zone N**, soit en **zone A**. Une partie des **habitats d'intérêt communautaire** bénéficie d'une protection spéciale par l'intermédiaire **d'espaces boisés classés et de protection au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme**.
 - **L'étalement urbain** a été limité au **strict nécessaire**, en renforçant la densification urbaine et en urbanisant les dents creuses par l'intermédiaire d'une OAP. L'objectif étant de ne pas **altérer les espaces naturels et agricoles** du territoire, favorables au cycle de vie des différentes espèces animales et végétales.

- **Paysage :**
 - Afin de **préserver l'identité** et le caractère propre à la commune, le projet de PLU intègre de nombreux éléments en faveur du paysage, tels que la **protection de 9 éléments bâtis**, la **mise en valeur du centre ancien**, la **limitation de l'étalement urbain**, la **définition des contours de la carrière de Saint-Geniès** et la mise en place des **zones A et N à hauteur de 90% du territoire communal**.

- **Ressources en eau :**
 - Les **3 captages d'alimentation en eau potable** sur la commune sont tous situés en **zone agricole A**, ainsi que leurs **périmètres de protection immédiate et rapprochée**.

- **Risques naturels :**
 - Le **risque inondation** est l'un des plus forts enjeux du projet de PLU. La commune a alors réalisé une étude hydraulique approfondie de manière à caractériser les différents secteurs du territoire au regard du risque inondation, afin de définir des **zones où des règles strictes devront être appliquées** (cf chapitre 6 du règlement : dispositions relatives aux risques et aux nuisances).
De plus, la **limitation de l'étalement urbain** et l'obligation à la **gestion des eaux pluviales** pour les nouvelles constructions permettront de **ne pas aggraver le risque inondation**.

3. INDICATEURS DE SUIVI

Après son approbation, la mise en œuvre du document d'urbanisme devra être suivie puis évaluée. Le chapitre suivant dresse une série d'indicateurs ciblés pour les principales thématiques où un enjeu a été identifié.

Thématique	Indicateur	Source ?	Qualitatif / quantitatif ?	Echéance – court, moyen, long terme
Climat / énergies renouvelables	Nombre de permis de construire accordés intégrant un dispositif photovoltaïque par rapport au nombre total	Mairie	Quantitatif	Moyen
Milieux aquatiques	Suivi de la qualité des cours d'eau (Rhône / canal de Miémar)	Agence de l'Eau	Qualitatif	Long terme
Réseaux	Quantité d'eau prélevée annuellement pour l'eau potable	Commune	Quantitatif	Court
	Volume d'eau potable consommé par habitant et par an	Commune	Quantitatif	Court
	Rendement du réseau AEP	Commune	Quantitatif	Moyen
	Rapport du nombre d'habitants raccordés à la station d'épuration sur le nombre d'habitants en assainissement non collectif	Commune	Quantitatif	Moyen
	Pourcentage de conformité des systèmes ANC	SPANC	Quantitatif	Moyen
	Évolution du rendement des systèmes de traitement	Commune	Quantitatif	Moyen
	Linéaire de réseaux AEP, EU, EP...	Commune	Quantitatif	Moyen
Milieux naturels et biodiversité	Consommation d'espaces naturels	Commune	Quantitatif	Moyen à long
	Etat de conservation des habitats de la zone Natura 2000	Bureau d'étude / gestionnaire du site Natura 2000	Qualitatif	Moyen à long
Paysage	Qualité du paysage	communes et habitants	Qualitatif	Moyen à long
	Cohérence des nouveaux aménagements par	Bureau d'étude,	Qualitatif	Moyen à long

Thématique	Indicateur	Source ?	Qualitatif / quantitatif ?	Echéance – court, moyen, long terme
	rapport à l'existant	habitants, commune		
	Évolution de l'occupation des sols et de la dynamique d'urbanisation	Bureau d'étude, commune	Qualitatif	Moyen à long
Risques	Nombre d'ouvrages créés dans le cadre de la lutte contre les inondations / traitement des eaux pluviales (bassins, etc.)	Commune	Quantitatif	Moyen
	Nombre d'équipements mis en place pour la défense incendie	SDIS	Quantitatif	Moyen
	Nombre, types, caractéristiques et emprises des événements (feu de forêt, inondation...)	Commune, services de l'Etat, SDIS	Quantitatif	Moyen
Déchets, nuisances	Production de déchets par habitant et par an (T/hab/an)	SMICTOM	Quantitatif	Court
	Nombre de points d'apport volontaire	SMICTOM	Quantitatif	Court
	Part du recyclage	SMICTOM	Quantitatif	Court
	Nombre de plaintes des habitants vis-à-vis de nuisances acoustiques (préciser l'origine de la nuisance)	Commune	Quantitatif et qualitatif	Moyen

4. RESUME NON TECHNIQUE

4.1. RESUME DU DIAGNOSTIC ET DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Résumé du diagnostic

<p>Les grandes caractéristiques de la population</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 5458 habitants en 2013. Une croissance démographique forte entre 1975 et 1990 (1,7%/an) qui se stabilise sur la période récente à des niveaux plus faibles (0,8%/an entre 2007 et 2012). • Une croissance démographique due à un solde migratoire largement positif, avec un pic dans les années 1970 et 1980. • Un apport de population à peu près homogène dans toutes les tranches d'âges malgré un léger phénomène de vieillissement de la population. • Un phénomène de desserrement des ménages à l'image de la tendance nationale (2,3 personnes par ménages) • Des actifs qui travaillent en 2012 pour 28 % d'entre eux dans la commune et pour 29% dans le département du Gard contre 42 % dans le bassin de vie d'Avignon (dont Orange). Ces pourcentages indiquent une légère augmentation des trajets pendulaires depuis une vingtaine d'années, avec des liens plus forts entre le bassin de vie d'Avignon qu'avec le département. • Les catégories socioprofessionnelles comprenant les professions intermédiaires, les employés et les ouvriers représentent 86 % des actifs roquemaurois en 2012. Néanmoins, la part d'employés augmente fortement et la part de cadre se renforce sur la dernière période au détriment de la part de professions intermédiaires. • Le taux de chômage, en légère progression par rapport à 2007, s'établit à 11,5% des actifs, proportion légèrement supérieure à la moyenne départementale de 2012 (16,8%). • Un parc de logements sociaux en déficit (9%).
<p>Les grandes caractéristiques de la vie économique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Une facilité des échanges commerciaux de tous ordres liée à la présence d'une infrastructure routière et ferroviaire de niveau européen. • Une agriculture présente sur la commune représentant 45 % de la surface du territoire, activité économique reposant sur l'exploitation de vignobles de qualité classés en A.O.C. Des interrogations sur l'avenir de la moitié des exploitations. • Des structures commerciales dans le bourg malgré la proximité des pôles de chalandise d'Avignon - Les Angles (rue de la République, boulevard National). • Un dynamisme économique qui repose essentiellement sur <ul style="list-style-type: none"> - l'armature économique d'un chef-lieu de canton, développant des activités de commerces et de services, - le potentiel d'emplois généré par les entreprises présentes dans la zone

	<p>d'activités de l'Aspre, - les exploitations agricoles produisant un vin de qualité supérieur en zones d'A.O.C.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une capacité d'accueil touristique à renforcer sur la base de la qualité des espaces naturels et la proximité de sites de renommées.
<p>Les grandes caractéristiques du parc immobilier</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Une urbanisation se développant à partir du centre historique au Sud et à l'ouest compte tenu des contraintes physiques fortes. • Une croissance régulière du parc immobilier, avec une majorité de résidences principales en propriété (63%). • Un parc immobilier relativement ancien avec 12 % de logements vacants, contrebalancé par un rythme soutenu de constructions. • Un parc de résidences principales composé à plus des deux tiers de maisons individuelles, occupées en majorité par leur propriétaire. • Une stagnation de l'offre locative à l'échelle de la commune : un parc à étoffer • 7 % du parc des résidences principales appartenant au logement social avec une très petite production depuis le début des années 2000. • Des résidences principales possédant en majorité 4 pièces ou plus, qui ont tendance à s'agrandir. • Un rythme de construction soutenu avec 490 permis de construire accordés pour des logements sur la période 1992-2015, dont 77 % des autorisations à destination de maisons individuelles. • Une consommation moyenne de l'espace de 657 m² par logement ayant affecté depuis 2002 des terres agricoles ou des jardins. Une réduction de la consommation moyenne dans le temps, laissant percevoir une demande plus forte en terrains plus petits.
<p>Les grandes caractéristiques des équipements publics</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un réseau de voies départementales, nationales et européennes qui représente des atouts indéniables pour les échanges économiques mais crée une forte partition du territoire communal. • Un réseau viaire communal bien développé. • Un maillage des réseaux d'eau, d'électricité, de gaz naturel et d'assainissement qui pourront s'adapter à l'extension urbaine dans le bourg et en franges immédiates, nécessitant cependant une restructuration importante des réseaux et équipements pour l'eau et l'assainissement collectif. • La nécessité de procéder à l'établissement d'un schéma directeur d'alimentation en eau potable et d'assainissement, pour une meilleure connaissance des capacités de production d'eau potable et de la station d'épuration, sans qu'il y ait pour autant urgence. • Des équipements éducatifs, socioculturels et sportifs en rapport avec la population actuelle et conformes aux options de développement retenues par la commune.

	<ul style="list-style-type: none"> • Des réserves foncières qui s'avèrent stratégiques pour le développement de la commune. • Un réseau de collecte d'eaux pluviales à parfaire et à rendre opérationnel pour assurer la sécurité des personnes et des biens.
--	---

Résumé de l'Etat initial de l'environnement

Climat :

Le climat de Roquemaure est de type méditerranéen, caractérisé par des étés chauds et des hivers doux. La température moyenne annuelle est de 13,8°C. La pluviométrie est relativement faible, avec environ 700 mm par an, bien que des épisodes de fortes pluies puissent se concentrer sur quelques heures. Les vents sont majoritairement orientés dans le sens de la vallée du Rhône, soit de secteur Nord-Ouest. L'ensoleillement à Roquemaure est très important, de l'ordre de 2600 heures par an.

Topographie :

Le territoire de Roquemaure est constitué de la plaine alluviale du Rhône, bordée à l'ouest et au sud de massifs calcaires atteignant 120 mètres d'altitude, respectivement la montagne de Saint-Geniès et le plateau de l'Aspre. Le centre-ville se situe à environ 25 m NGF.

Géologie :

Au niveau géologique, le territoire communal est composé de formations récentes liées au fonctionnement des cours d'eau et au travail de l'érosion, il s'agit essentiellement des alluvions et de colluvions, que l'on retrouve en plaine ou en pied de versant. Les reliefs à l'ouest et au sud sont quant à eux constitués de calcaires et de grès.

Hydrographie :

Le secteur est structuré autour du Rhône qui constitue la limite orientale de Roquemaure. Ce cours d'eau a fait l'objet de nombreux aménagements par la CNR (digues, construction d'un contre-canal). D'autres éléments du réseau hydrographique structurent le territoire : le canal de l'île Miémart au nord, la roubine de Truel, un ruisseau traversant le bourg jusqu'au sud de la commune, le Valat de la Croze et plusieurs ruisseaux temporaires.

Ces cours d'eau, typiquement méditerranéens, sont pendant une grande partie de l'année très calmes voire très souvent à sec. Dans le lit coule un fin filet d'eau, mais pendant les périodes de grosses pluies (printemps et automne), ils se remplissent rapidement et deviennent menaçants.

Paysage :

Le paysage de plaine entourée de massifs calcaires, de garrigues et de bois qui caractérise la commune de Roquemaure est le produit de l'action d'une société rurale languedocienne sur son environnement naturel qu'elle a façonné durant deux millénaires. On distingue plusieurs entités paysagères : la colline du bois de Clary, caractérisée par ses boisements de chênes et de pins, la montagne de Saint-Geniès avec son relief escarpé et ses entailles liées à la carrière et à l'autoroute, le centre-ville et son bâti historique, autour duquel l'urbanisation s'est étendue, la plaine agricole majoritairement composée de vignes, et enfin le plateau de l'Aspre délimitant la partie sud de la commune, sur lequel une zone industrielle s'est développée.

Le territoire est également marqué par les grands aménagements anthropiques : voies ferrées, autoroute et aménagements du Rhône.

Patrimoine :

La commune dispose de plusieurs monuments historiques, la plupart en centre ancien : l'ancienne Tour Carrée, la Tour Ronde de l'ancien château, l'Hôtel de ville, église Saint Jean Baptiste. Par ailleurs, de nombreuses zones archéologiques ont été inventoriées sur le territoire, elles correspondent essentiellement à des vestiges s'échelonnant du paléolithique à l'époque romaine.

Milieux naturels :

Le territoire communal est concerné par plusieurs zonages environnementaux, il s'agit :

- de la zone Natura 2000 du Rhône aval, située le long du Rhône et englobant toute l'île Miémart,
- de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II du Rhône et ses canaux,
- de plusieurs Espaces Naturels Sensibles (ENS) : La lone de Roquemaure et son espace de fonctionnalité, l'étang asséché de l'estang Vacquières, le Bois de Clary et Montagne de Saint Génies et le Grand Rhône,
- de quelques zones humides.

Au niveau des corridors écologiques, ils sont essentiellement liés aux cours d'eau : le canal de l'île Miémart et le Rhône.

Risques technologiques :

On recense plusieurs risques technologiques sur le territoire :

- le transport de matières dangereuses, lié au trafic supporté par les principaux axes (autoroute A9, RN580, RD6580, voie ferrée Givors-Nîmes),
- le risque nucléaire, lié à la proximité avec le site de Marcoule (10 km),
- le risque inondation par rupture de barrage (Sénéchas, Serre-Ponçon),
- le risque rupture de canalisation de gaz,
- les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Risques naturels :

La commune de Roquemaure présente une importante problématique liée aux inondations, qu'elles soient liées aux débordements de cours d'eau ou de ruissellements. Une grande partie de la plaine et des abords sont concernés par ce risque, y compris dans des secteurs déjà urbanisés.

D'autres risques sont à noter, comme les feux de forêt, du fait des zones de garrigues et de chênaies. Toute la commune est concernée par l'aléa faible pour le phénomène de retrait-gonflement des argiles. Enfin, d'après la carte du zonage sismique, Roquemaure est classé en zone de sismicité 3 (modérée).

Sites et sols pollués :

D'après les bases de données, il est recensé 12 anciens sites industriels et activités de services (BASIAS), localisés au niveau du bourg et dans la zone de l'Aspre. Leur présence ne signifie cependant pas que les sols ont été pollués, il s'agit de zones de vigilance dans le cas de reconversion de site.

Qualité de l'air :

D'après la station d'Avignon et les paramètres analysés, la qualité de l'air du secteur est bonne à moyenne pour les particules fines et l'ozone, bonne pour le dioxyde d'azote.

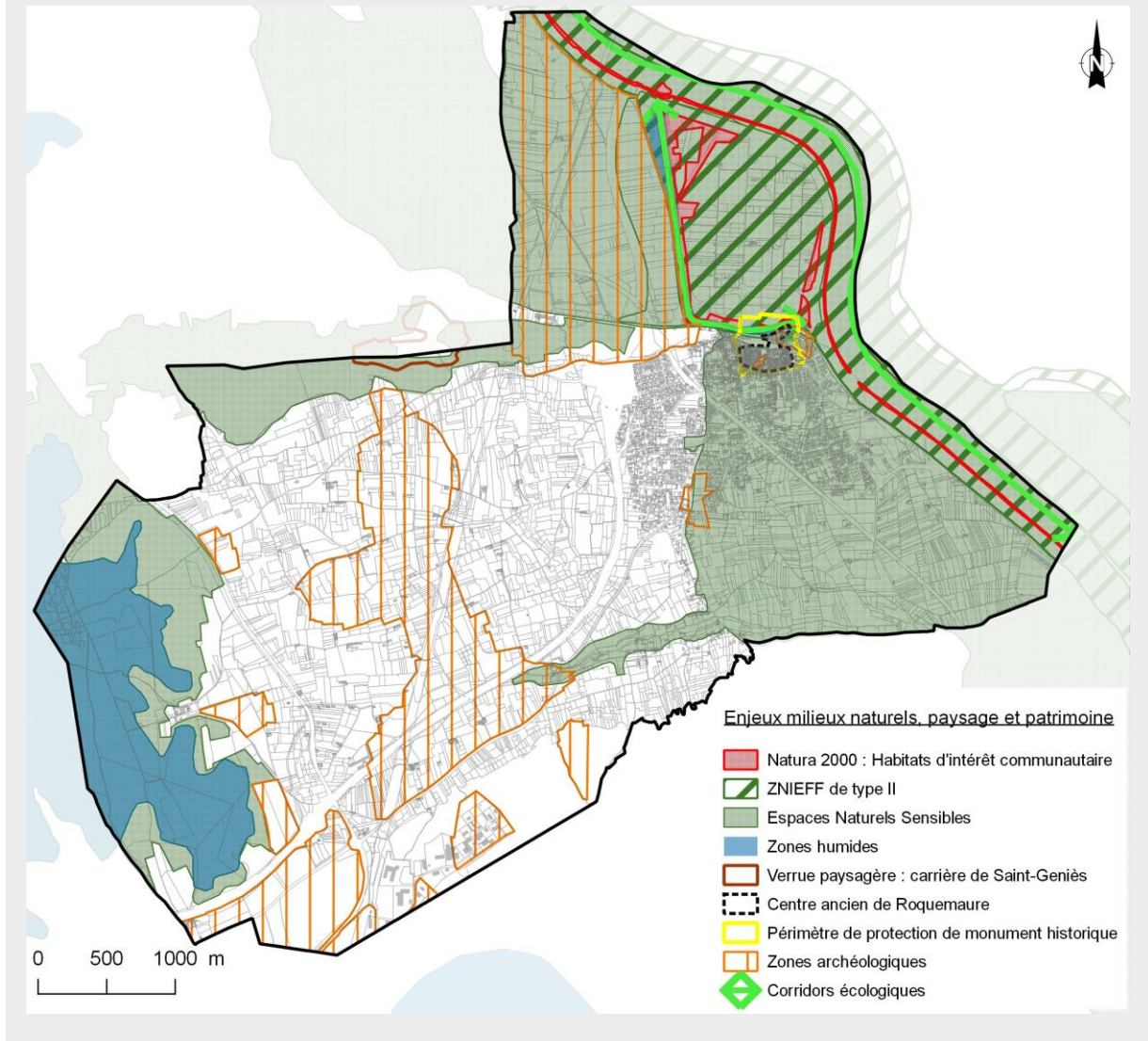
Potentialités en énergies renouvelables :

Par ses ressources, la commune présente plusieurs possibilités d'utilisation des énergies renouvelables : le photovoltaïque lié au fort ensoleillement, la géothermie au droit des formations alluviales liée à la proximité et aux fortes productivités de la nappe, ainsi que l'éolien lié aux vents

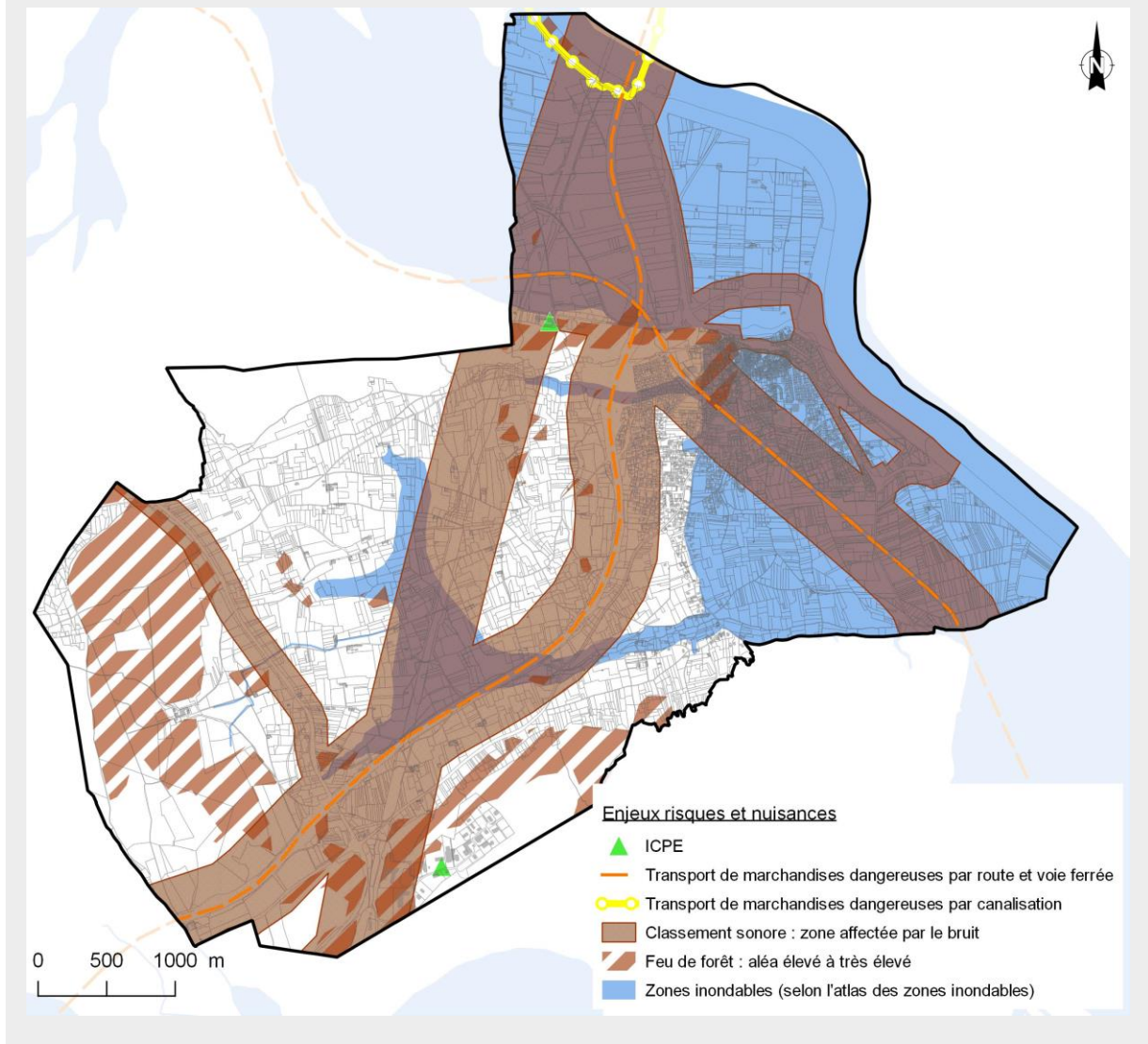
importants, bien que ce potentiel soit à nuancer du fait de l'impact paysager fort d'installation d'éoliennes.

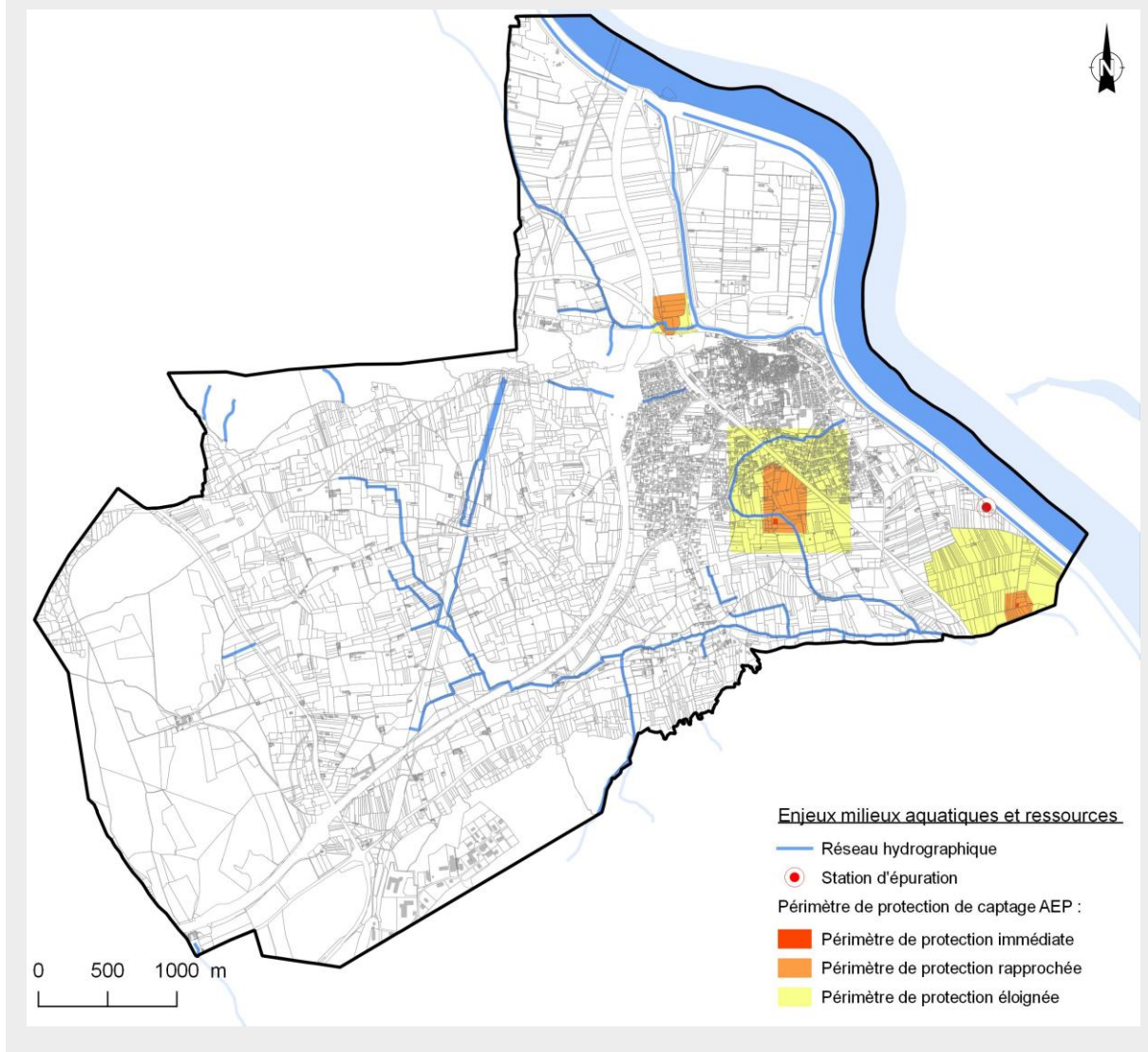
Les cartes suivantes permettent d'identifier et de localiser les enjeux du territoire selon les différentes thématiques environnementales :

Enjeux milieux naturels, paysages et patrimoine :



Enjeux risques et nuisances :



Enjeux milieux aquatiques et ressources :**4.2. RESUME DU PROJET DE PLU****Le PADD**

Les grandes ambitions du PADD sont les suivantes :

AMBITION I. UN DÉVELOPPEMENT ÉQUILIBRÉ POUR UNE QUALITÉ DE VILLE AFFIRMÉE

- Orientation I.1. Envisager un développement maîtrisé de la commune de Roquemaure
- Orientation I.2. Produire une offre de logements diversifiée et adaptée à tous les besoins
- Orientation I.3. Revaloriser le centre ancien comme un lieu de vie à part entière
- Orientation I.4. Favoriser le renouvellement urbain

AMBITION II - UN TERRITOIRE STRUCTURÉ ET ATTRACTIF

Orientation II.1. Maintenir et développer l'offre d'équipements

Orientation II.2. Faciliter les déplacements au sein de la ville et vers l'agglomération

Orientation II.3. Soigner les entrées de ville

AMBITION III. UN DYNAMISME ECONOMIQUE RENOUVELE

Orientation III.1. Maintenir et renforcer l'activité commerciale

Orientation III.2. Assurer le développement de la zone d'activités de l'Aspre

Orientation III.3. Pérenniser et valoriser le capital productif agricole

Orientation III.4. Favoriser l'essor de l'activité touristique

AMBITION IV. DES RICHESSES NATURELLES À PRÉSERVER ET VALORISER

Orientation IV.1. Assurer la préservation du cadre naturel et agricole de la commune, construire la trame verte et bleue du territoire

Orientation IV.2. Préserver les richesses architecturales, végétales et patrimoniales

Orientation IV.3. Gérer et anticiper les risques

Orientation IV.4. Faciliter la cohabitation entre particuliers et exploitants agricoles

Orientation IV.5. Promouvoir le développement des énergies renouvelables

Le projet définit les objectifs de modération de la consommation d'espace suivants :

➔ Environ 5 hectares seront mobilisés pour la réponse aux besoins en matière de logements et d'équipements :

- Mobilisation du secteur Oliver Roland en extension urbaine à vocation mixte : habitat et SDIS ;
- Aire de stationnement des campings cars.

➔ Un maximum de 25 hectares sera mobilisé pour les extensions à vocation économique :

Extension de la zone d'activités de l'Aspre, projet inscrit dans le SCoT et intégration de la déchetterie existante ;

- Mobilisation du foncier disponible au sud des zones d'activités existantes route d'Avignon ;
- Extension sur le site de la distillerie ;
- Développement du site oenotouristique du château de Clary.

Le PLU prévoit ainsi **l'ouverture à l'urbanisation d'un maximum de 30 hectares environ à l'échelle de la commune à horizon 2027, soit environ 3 ha/an.**

Pour rappel, entre 2001 et 2013, 52 hectares ont été artificialisés, soit 4.3 ha/an.

Le PLU prévoit ainsi de réduire de 25% la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers par rapport au rythme observé ces dernières années.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation - OAP

Dans le cadre des objectifs définis par le PADD, la commune a identifié deux secteurs de développement qui font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui définissent des principes permettant d'orienter et de maîtriser l'urbanisation du territoire.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation de la commune de Roquemaure sont les suivantes :

- OAP n°1 : rue Gérard Philippe, à vocation d'habitat ;
- OAP n°2 : route de Nîmes, à vocation d'habitat.

OAP n°1 – Rue Gérard Philippe

L'OAP Rue Gérard Philippe est située au Sud de la zone urbaine, à proximité de l'ancienne voie ferrée et au creux du coude formé par la rue Gérard Philippe. Elle est identifiée en zone UC au PLU en cours d'élaboration.

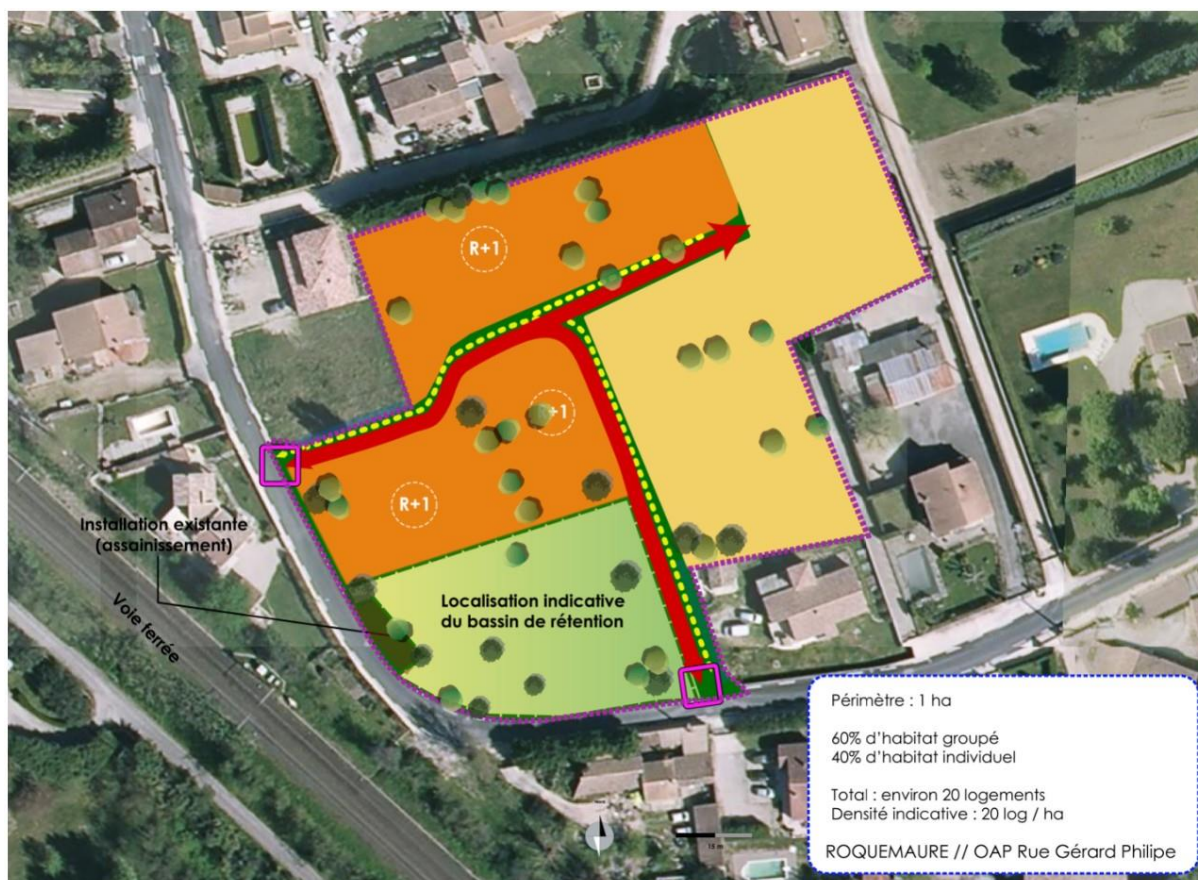
Ce secteur, d'une superficie d'environ 1 hectare, se situe au sein d'un secteur d'habitat pavillonnaire peu dense dans le sud de l'espace urbanisé de la commune.

L'urbanisation de ce site répond aux enjeux suivants :

- développer le parc de logements de la commune au cœur du tissu urbanisé existant :
 - o dans le respect de la morphologie actuelle du quartier ;
 - o en assurant une prise en compte du risque inondation ;
 - o en permettant une diversification de la typologie des logements.
- définir un projet adapté à l'environnement du quartier, en préservant dans la mesure du possible les éléments paysagers, les haies et les arbres.

Le projet proposera une vingtaine de logements individuels et groupés en R+1. La densité moyenne est d'environ 20 logements/ha, soit supérieure aux densités observées dans le secteur, dans une logique d'optimisation des parcelles tout en respectant les caractéristiques de l'existant.

Un minimum de 30% des logements du secteur seront réservés à des logements locatifs sociaux.



OAP n°2 – Route de Nîmes

L'OAP Route de Nîmes est située à 1,5 km du centre-ville, au Sud-Ouest de l'enveloppe urbaine, en entrée de ville, entre l'autoroute A9 et la Route de Nîmes.

D'une superficie de 2,3 hectares, ce secteur se situe en limite d'urbanisation d'un secteur d'habitat pavillonnaire peu dense.

L'urbanisation de ce site répond aux enjeux suivants :

- développer le parc de logements de la commune en frange du tissu urbanisé existant :
 - o dans le respect de la morphologie actuelle du quartier ;
 - o en assurant une prise en compte du risque inondation ;
 - o en permettant une diversification de la typologie des logements.
- définir un projet adapté à l'environnement du quartier et à l'entrée de ville Sud, en préservant dans la mesure du possible les éléments paysagers, les haies et les arbres.

Le projet proposera environ 35 logements (individuels, groupés et collectifs) en R+1 et R+2, ainsi qu'un équipement structurant.

La densité moyenne est d'environ 35 logements à l'hectare.

Un minimum de 30% des logements du secteur seront réservés à des logements locatifs sociaux.



Le zonage - règlement

Le Plan Local d'Urbanisme découpe le territoire de Roquemaure en plusieurs zones distinctes :

Les zones urbaines dites zones U :

a/ **La zone UA** délimitée par un trait noir est repérée par l'indice UA au plan. Elle correspond au centre historique.

b/ **La zone UB** délimitée par un trait noir est repérée par l'indice UB au plan. Elle correspond à la première couronne d'urbanisation du centre ancien.

Elle comprend **un secteur UBa** correspondant à une zone de faubourg à vocation mixte et/ ou présentant des enjeux de restructuration spécifiques.

c/ **La zone UC** délimitée par un trait noir est repérée par l'indice UC au plan. Elle correspond à une zone mixte d'habitat collectif et d'équipements.

d/ **La zone UD** délimitée par un trait noir est repérée par l'indice UD au plan. Elle correspond à une zone à dominante résidentielle.

Elle comprend **un secteur UDa**, correspondant à un secteur d'habitat individuel peu dense non desservi par l'assainissement collectif.

e/ **La zone UE** délimitée par un trait noir est repérée par l'indice UE au plan. Elle correspond aux secteurs à dominante d'activité artisanale et commerciale situés en entrée de ville Sud Est.

f/ **La zone Ui** délimitée par un trait noir est repérée par l'indice Ui au plan. Elle comprend les zones à vocation d'activités industrielles, artisanales et logistiques, correspondant principalement à la zone d'activité de l'Aspres.

Les zones à urbaniser dites zones AU :

La zone 2AU, délimitée par un trait noir, est repérée par l'indice 2AU au plan. Elle correspond à une zone d'urbanisation future à vocation mixte située en entrée de ville Sud-Ouest.

Les zones agricoles, dites zones A :

La zone A délimitée par un trait noir est repérée par l'indice A au plan. Elle correspond à la plaine agricole de Roquemaure et ne comprend aucun secteur.

Les zones naturelles, dites zones N :

La zone N délimitée par un trait noir est repérée par l'indice N au plan. Elle correspond principalement au Rhône et ses abords, et aux massifs boisés situés au Sud et à l'Ouest du territoire.

Elle comprend **un secteur Nk**, correspondant à l'emprise de la carrière existante et **un secteur Nf** correspondant au domaine public concédé à la Compagnie Nationale du Rhône.

Un secteur Npv, secteur dédié à l'aménagement d'un parc photovoltaïque au sol ;

Elle comprend également 4 STECAL (Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées) :

- **Un secteur NL1**, secteur à vocation d'équipements sportifs et de loisirs existants sur l'île Miémart ;
- **Un secteur NL2**, secteur à vocation d'équipements sportifs et de loisir existant à proximité du

- centre-ville (arène et boulodrome);
- **Un secteur NL3**, secteur correspondant à un parc de loisirs existant ;
 - **Un secteur Nt**, secteur dédié au développement du site oenotouristique du château de Clary ;

4.3. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES DE PORTEE SUPERIEURE

Le PLU de Roquemaure est compatible avec l'ensemble des plans et programmes de portée supérieures suivants :

- Le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon
- Le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021
- Le SRCE de l'ancienne Région Languedoc-Roussillon

4.4. ANALYSES DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS

Analyse des incidences à l'échelle du territoire

Le document d'urbanisme se décline en plusieurs pièces qui concourent à la mise en œuvre du projet communal à l'horizon de plusieurs années. Parmi ces éléments, figurent notamment le zonage, le règlement des zones associées, le projet d'aménagement et de développement durable (OAP) et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP). L'analyse des incidences se base essentiellement sur ces éléments écrits et cartographiques.

Incidences positives

Climat/transports

Le projet de PLU contribue à la lutte contre les changements climatiques en encourageant les alternatives à la voiture individuelle et en développant les mobilités douces. Cette volonté permet par ailleurs d'apaiser le trafic routier, en particulier dans le centre-ville.

Milieux naturels et paysage

Le projet de PLU met un accent particulier à la préservation des milieux naturels et du paysage, deux thématiques étroitement liées. En premier lieu, il affirme une volonté forte de limiter l'étalement urbain, en privilégiant l'urbanisation des dents creuses et en densifiant l'existant.

Certains secteurs clés du territoire sont d'ailleurs identifiés pour leur préservation, c'est le cas notamment des éléments paysagers « cadre » de la commune : les versants de la montagne de Saint-Geniès et du plateau de l'Aspre, ainsi que les ripisylves de la roubine de Truel et du canal de Miémart. Pour ce dernier, des espaces boisés classés sont prévus, à hauteur de 17,1 ha, ainsi qu'une protection au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, à hauteur de 3 ha, correspondant aux habitats d'intérêt communautaire de la zone Natura 2000 du Rhône Aval. Au total, le zonage consacre 710 ha aux zones naturelles « N », soit près de 28% du territoire communal.

La qualité de ville est également distinguée à de nombreuses reprises, tant dans le traitement de ses entrées que dans la préservation de l'architecture du centre historique.

Risques naturels

Les risques, en particulier ceux liés aux inondations, sont particulièrement présents sur le territoire communal. Un pan entier du PADD est d'ailleurs consacré à leur gestion et à leur anticipation se traduisant notamment par une limitation de l'étalement urbain, la préservation des zones d'expansion des crues et la réalisation des bassins de rétention pour les nouveaux projets tout comme dans les quartiers existants inscrits en zone inondable.

Incidences négatives

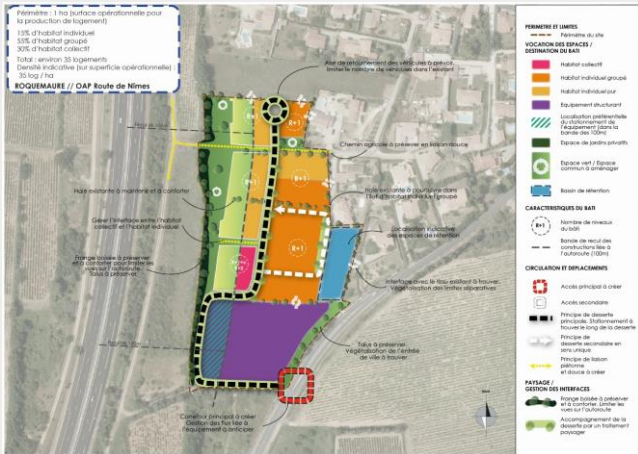
Les effets négatifs de la mise en œuvre du plan sont essentiellement liés à l'augmentation de la population induits par la croissance démographique : augmentation de la production de déchets, consommation d'énergie et de ressources en eau, rejets d'eaux usées

Analyse des incidences sectorialisées

Certains secteurs de la commune verront leur occupation ou leur usage modifiés suite à la mise en œuvre du plan, étant donné qu'ils seront le support de projet divers (urbanisation, activité

économique, loisirs...). Six sites ont été identifiés et font l'objet d'une analyse plus détaillée, en fonction des éléments de connaissance des opérations prévues au stade du projet de PLU.

Zone 2AU au sud-ouest de la zone urbanisée



Projet : Cette zone d'environ 2,3 ha est destinée à accueillir environ 35 logements individuels, groupés et collectifs, ainsi qu'un équipement structurant.

Etat initial sommaire :

Le site est organisé en terrasses successives, orientées vers l'est, occupée par des vignes, des prairies en cours d'enrichissement et délimitées par des fourrés arbustifs.

Elle est desservie par la RD976 (route de Nîmes) et le chemin de l'Olivier Rolland.

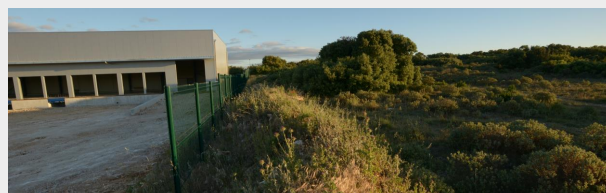
Elle n'est traversée par aucun cours d'eau mais est bordée par des fossés de gestion des eaux pluviales. Une partie du site est concernée par un aléa modéré de ruissellement.

Des réseaux d'eau potable en Ø100 mm et d'eaux usées en Ø150 mm sont présents en limite nord

Principales incidences :

L'urbanisation de la zone se traduira par des remodelages des terrains en place, une augmentation des ruissellements d'eaux pluviales du fait de l'imperméabilisation de surface et de la perte d'habitats pour la faune (essentiellement les oiseaux, les insectes et les reptiles). Un impact paysager est à prévoir du fait de sa position en entrée de ville et de la proximité d'un axe de communication.

Des consommations en énergie et en ressources seront engendrées, de même que le rejet d'effluents (eaux usées).

Zone 2AU_i réservée à l'extension de la ZI de l'Aspre

Projet : Cette zone 2AU_i d'environ 21,2 ha s'inscrit dans la continuité de l'actuelle zone industrielle de l'Aspre. Cette dernière étant entièrement commercialisée, son extension prévue permettra de satisfaire la demande en foncier à vocation économique.

Etat initial sommaire :

Le site repose sur le plateau de l'Aspre, dominant d'une cinquantaine de mètres la plaine de Roquemaure. Inscrit dans la continuité de la zone industrielle existante, il est essentiellement composé d'une garrigue peu dense. Concernant la faune et la flore à enjeu, notons la présence de la crépide de Suffren (fleur), le minioptère de Schreibers, le murin de Bechstein, le petit murin (chauves-souris), l'alouette lulu, la fauvette passerinette, la fauvette pitchou (oiseaux), le lézard ocellé, la couleuvre de Montpellier (reptiles), la magicienne dentelée, l'arctoptère languedocienne (insectes).

L'accès au site s'effectue par l'unique voie desservant la zone industrielle depuis le giratoire des Carabiniers et plusieurs pistes DFCI traversent la zone. A ce titre, des secteurs d'aléa incendie de forêt sont à noter.

Aucun cours d'eau ne parcourt la zone, les eaux s'infiltrant ou ruissellent en se dirigeant vers un thalweg au sud.

Le site est essentiellement utilisé pour des usages récréatifs (promenade, cueillette du thym)

Principales incidences :

Des terrassements seront nécessaires pour la réalisation des voiries et les assises des futurs bâtiments. L'urbanisation de la zone engendrera des excès de ruissellement liés à l'imperméabilisation supplémentaire, qu'il conviendra de gérer localement.

L'impact la plus importante porte sur les milieux naturels, en particulier sur le lézard ocellé et son habitat, faisant notamment l'objet d'un plan national d'action. Des mesures sont prévues, consistant en une restauration et une gestion des milieux sur la montagne de Saint-Geniès pour recréer un habitat favorable.

Notons que les effets sur le paysage seront très limités depuis la plaine alentour, cette zone 2AU_i est en effet préservée des covisibilités compte tenu de la topographie et de la végétation qui la borde (sous réserve de hauteurs de bâtiments modérées).

Des consommations en énergie et en ressources, ainsi que des rejets d'effluents, sont à prévoir du fait des nouvelles activités générées sur place.

Projet de parc photovoltaïque



Projet : Création d'un parc photovoltaïque d'une puissance d'environ 3,4 MWc, permettant de couvrir les besoins en électricité de 1712 foyers par an.

Etat initial sommaire :

Le site est localisé au niveau de la zone de dépôt des résidus produits par l'ancienne distillerie « Camille Fauque » anciennement classée ICPE. Il s'agit d'un terrain globalement plat, bordé par 2 voies ferrées et la route départementale n°980. On note la présence de la nappe phréatique à faible profondeur (entre 40 et 60 cm).

Sur le plan des milieux naturels, la zone ne présente pas d'habitat ou d'espèce végétale à enjeu. Au niveau de la faune, la diversité est relativement faible compte tenu du caractère anthropisé du site.

Le site est soumis au risque inondation lié au débordement de cours d'eau.

Principales incidences :

Les incidences sont essentiellement en phase chantier, liées à des risques de pollution, au dérangement de la faune. En phase exploitation, les incidences sont surtout au niveau paysager, du fait de la mutation du site.

Des mesures sont proposées par le porteur de projet afin de limiter les incidences du projet sur l'environnement, essentiellement en faveur des milieux naturels, du paysage et des risques naturels.

OAP au sein de la zone UD, dite « Gérard Philippe »

Projet : Sur l'hectare de la zone, il est prévu un total de 20 logements en R+1, répartis en :

- habitat groupé : 12 logements,
- habitat individuel : 8 logements.

Etat initial sommaire :

Localisé sur un terrain plat, le site s'inscrit dans une dent creuse le long de la rue Gérard Philippe, sur une parcelle colonisée par des espèces envahissantes de friche. Aucun cours d'eau n'est présent, les eaux pluviales s'infiltrent directement sur place, pour rejoindre la nappe alluviale située à environ 2 m de profondeur. D'après l'étude des risques, la zone s'inscrit en aléa modéré concernant les débordements.

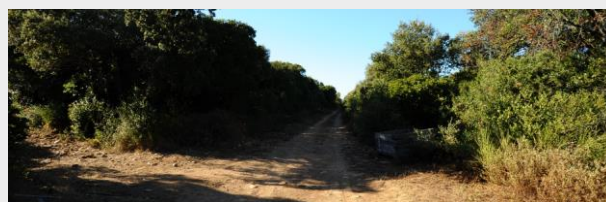
Le site bénéficie de la proximité de l'ensemble des axes de communication, y compris de la toute proche voie ferrée qui constitue une nuisance acoustique au passage de train (la zone est située dans le classement sonore de la ligne de chemin de fer). Les différents types de réseaux couvrent le secteur (eau potable, assainissement collectif, électricité, télécommunication).

Notons la présence d'un poste de relevage des eaux usées en limite de la parcelle.

Principales incidences :

Compte tenu du faible intérêt écologique du site, les incidences sur le milieu naturel sont relativement faibles. Les principaux effets attendus portent d'une part sur l'hydraulique (augmentation des ruissellements d'origine pluviale liée à l'imperméabilisation) et d'autre part sur les réseaux. Il est en effet estimé à environ 50 équivalents habitant supplémentaires sur la zone, engendrant des consommations en énergie et en ressource, ainsi que des rejets d'effluents qui rejoignent le réseau d'assainissement collectif.

Notons que les nouvelles habitations devront respecter l'arrêté de mai 1995 concernant l'isolation des bâtiments, du fait du classement sonore lié à la proximité de la voie ferrée.

Zone Nt et ses abords au sud-ouest de la commune

Projet : Le site du château, et sa forêt attenante, est destiné à accueillir un projet basé sur le tourisme viticole avec la mise en place d'habitations légères de loisirs, intégrées dans l'environnement boisé (200 ha).

Etat initial sommaire :

Localisé sur un terrain vallonné, le site s'inscrit très à l'écart des zones urbanisées. Aucun cours d'eau n'est présent, les eaux pluviales s'infiltrent directement sur place, lorsque celles-ci ne ruissellent pas dans les thalwegs. La zone est principalement composée de forêts, de quelques cultures et le domaine du château de Clary. Les espèces à enjeu recensées sont surtout les chauves-souris (Minioptère de Schreibers, Molosse de Cestoni, Petit murin et Grand rhinolophe).

Le site bénéficie de la proximité de l'ensemble des axes de communication, même si l'accès s'effectue par un chemin carrossable. L'ambiance sonore y est calme. On notera l'absence des réseaux d'eaux usées et d'eau potable.

Principales incidences :

Le projet envisagé vise à s'insérer le plus possible dans son environnement, afin de limiter les incidences sur ces milieux. La présence des infrastructures et des touristes constituera une gêne pour la faune, notamment les chauves-souris et certaines espèces d'oiseau comme le circaète Jean-le-Blanc.

Des consommations d'eau et d'énergie sont attendues, de façon saisonnière, du fait des activités générées.

Zone NI1 au sud de l'Île Miémart

Projet : Il s'agit d'un secteur au sud de l'île de Miémart, compris entre la lône bordant le centre-ville et la déviation (RD980). Elle correspond à une surface d'environ 2,4 ha, sur laquelle repose des équipements sportifs et des terrains vagues. C'est une zone soumise au risque d'inondation, il n'y a pas d'habitations. Il est prévu sur ce secteur une aire d'accueil des camping-cars et de nouvelles infrastructures sportives (terrains de tennis, clubhouse).

Etat initial sommaire :

Localisé sur un terrain globalement plat, le site s'inscrit à l'interface du centre-ville de Roquemaure. Il est bordé au sud par le cours d'eau du canal de Miémart. La zone est principalement composée d'équipements sportifs, avec quelques boisements de la ripisylve. Sur les secteurs anthropiques, la biodiversité est commune et sans enjeu, tandis que dans les milieux boisés, une avifaune riche peut être trouvée. Ces derniers jouent un rôle de corridor à l'échelle communale, le long du cours d'eau.

Le site bénéficie de la proximité de l'ensemble des axes de communication, notamment la RD980 au nord. L'ambiance sonore y est calme. On notera l'absence des réseaux d'eaux usées et d'eau potable.

Principales incidences :

Les aménagements projetés s'inscriront sur les secteurs déjà marqués par les activités humaines (friche, équipements de loisirs), les incidences sur l'environnement seront alors très limitées.

En termes de mesures, il est préconisé de préserver au maximum les boisements en bordure du cours d'eau, pour assurer la continuité du corridor biologique identifié.

4.5. MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

L'élaboration du PLU de Roquemaure a fait l'objet d'un processus itératif entre les différents acteurs afin de concilier les besoins de développement urbain et prise en compte de l'environnement au sens large (milieux naturels, risques, paysage, etc.), pour aboutir au document tel que présenté à l'enquête.

Le présent chapitre fait état des principales mesures qui ont été traduites dans le document d'urbanisme.

Eviter

- La limitation des extensions, essentiellement liée aux contraintes d'inondation, constitue indirectement une mesure d'évitement de la consommation d'espace naturel et agricole au-delà des zones urbaines. On retiendra au final 2 véritables extensions liées à la mise en œuvre du plan :
 - pour des besoins en logements et en équipement : la zone 2AU (2,7 ha),
 - pour des besoins en foncier économique : la zone 2AUi de l'Aspre (21,2 ha),
- La diminution de l'emprise de l'extension de la ZI de l'Aspre, passant d'environ 34 ha à l'origine à 21,2 ha dans le scénario retenu (soit 12,8 ha d'impact évité),
- La mise en place d'espaces boisés classés et de protection au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme sur certains habitats d'intérêt communautaire (forêt de peupliers) permet d'avoir un outil réglementaire au service de la préservation du site Natura 2000

Réduire

- La gestion des eaux pluviales à la parcelle, par l'intermédiaire de bassins de rétention ou d'infiltration permet de réduire le risque d'inondation en aval
- En souhaitant contenir la carrière à son périmètre actuel sur le versant de la montagne de Saint-Geniès, le PADD affirme la volonté de lutter contre l'impact de cette activité sur le paysage perçu depuis Roquemaure

Compenser

- Des compensations liées à la destruction d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées sont prévues dans le cadre du projet d'extension de la ZI de l'Aspre. Ces mesures sont détaillées dans le dossier d'étude d'impact en cours de rédaction (décembre 2017). Elles consistent à restaurer et gérer des parcelles appartenant à la commune de Roquemaure sur la montagne de Saint-Geniès.

4.6. INDICATEURS DE SUIVI

Une fois le PLU approuvé, il doit ensuite faire l'objet d'un suivi. Des indicateurs doivent alors être proposés pour mettre en œuvre ce suivi. Dans le cadre de l'évaluation environnementale, un certain nombre d'indicateurs ont été proposés selon les thématiques :

- **Climat / énergies renouvelables :**
 - Nombre de permis de construire accordés intégrant un dispositif photovoltaïque par rapport au nombre total
- **Milieux aquatiques :**
 - Suivi de la qualité des cours d'eau (Rhône / canal de Miémart)
- **Réseaux :**
 - Quantité d'eau prélevée annuellement pour l'eau potable
 - Volume d'eau potable consommé par habitant et par an
 - Rendement du réseau d'eau potable
 - Rapport du nombre d'habitants raccordés à la station d'épuration sur le nombre d'habitants en assainissement non collectif
 - Pourcentage de conformité des systèmes en assainissement non collectif
 - Évolution du rendement des systèmes de traitement
 - Linéaire de réseaux d'eau potable, d'eaux usées, d'eaux pluviales...
- **Milieux naturels et biodiversité :**
 - Consommation d'espaces naturels
 - Etat de conservation des habitats de la zone Natura 2000
- **Paysage :**
 - Qualité du paysage
 - Cohérence des nouveaux aménagements par rapport à l'existant
 - Évolution de l'occupation des sols et de la dynamique d'urbanisation
- **Risques :**
 - Nombre d'ouvrages créés dans le cadre de la lutte contre les inondations / traitement des eaux pluviales (bassins...etc.)
 - Nombre d'équipements mis en place pour la défense incendie
 - Nombre, types, caractéristiques et emprises des événements (feu de forêt, inondation...)
- **Déchets, nuisances :**
 - Production de déchets par habitant et par an (tonnes/hab/an)
 - Nombre de points d'apport volontaire
 - Part du recyclage
 - Nombre de plaintes des habitants vis-à-vis de nuisances acoustiques (préciser l'origine de la nuisance)

5. METHODOLOGIE ET DEMARCHE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Collecte des données

Le diagnostic d'état initial de l'environnement du territoire communal de Roquemaure s'est basé en partie sur la collecte de données auprès des personnes, services, organismes, collectivités territoriales et sites Internet détenteurs d'informations. Pour chacune des thématiques de l'état initial de l'environnement, le tableau ci-après précise les sources utilisées.

Thématique	Source
Climat	Météo France, DREAL
Géologie	BRGM
Topographie	IGN
Hydrologie et hydrographie	Etude de ressuyage de la plaine de Montfaucon-Roquemaure-Sauveterre (Safège), Banque Hydro, SDAGE Rhône-Méditerranée, BDCarthage
Milieus naturels et biodiversité	Institut National de Protection de la Nature, DREAL Languedoc-Roussillon, Conseil Départemental du Gard, SRCE Languedoc-Roussillon, Document d'objectif (DOCOB) de la zone Natura 2000 Rhône-Aval
Risques naturels et technologiques	Prim.net, DDRM du Gard, Arrêté du 22 octobre 2010 (nouveau zonage sismique de la France), Etude de ruissellement de Safège, base de données Prométhée (feu de forêt), BRGM, Plan Communal de Sauvegarde
Déchets, pollution et nuisances	BRGM (BASIAS, BASOL), base de données des installations classées, DDTM30, DREAL Languedoc-Roussillon, Réseau ATMO, avex-asso.org

Visites de terrain

Pour affiner ou compléter les données collectées, plusieurs visites de terrain ont été réalisées entre 2013 et 2016 et ont porté sur :

- la caractérisation du paysage,
- l'observation du réseau hydrographique, des sites remarquables (Natura 2000 et patrimoine) et plus généralement de l'ensemble des différentes occupations des sols composant le territoire communal,
- la visite des sites objets d'une analyse sectorielle dans le cadre de l'évaluation des incidences

Méthode d'évaluation des incidences et propositions de mesures

La méthode d'évaluation des incidences a été permise par l'identification des enjeux environnementaux sectorisés sur la commune, à l'issue du diagnostic de l'état initial. Celles-ci ont été appréciées au regard du degré d'enjeu identifié. L'analyse a porté sur l'ensemble du territoire dans un premier temps, puis à l'échelle des zones où des incidences potentielles peuvent apparaître.

Concertation et échanges avec l'équipe de conception, la municipalité et les personnes publiques associées

Le diagnostic d'état initial, l'évaluation des incidences ainsi que la proposition de mesures s'est effectuées de concert avec les différents acteurs du projet de PLU. De nombreux échanges ont été réalisés avec l'urbaniste chargé du document d'urbanisme (plans de zonage dans leurs différentes versions, rédaction du règlement d'urbanisme, planning du rendu...). L'équipe municipale a été associée pour la présentation des grandes étapes du projet (diagnostic environnemental...). Enfin, plusieurs réunions avec les personnes publiques associées (DDTM, DREAL, Conseil Départemental...) se sont tenues. Une forte concertation a été menée durant l'élaboration de ce PLU.