

COMMUNE DE ROUJAN

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES LES AVANT-MONTS

PLAN LOCAL D'URBANISME

Pièce n°2 : Mise en compatibilité n°2 du PLU
Pièce n°2.2 – Évaluation environnementale

CRÉATION D'UN SECTEUR D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES À ROUJAN

SOMMAIRE

1. Présentation générale	5		
1.1 Présentation résumée des objectifs de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan	5		
1.2 Présentation résumée des modifications apportées au PLU	5		
1.3 Articulation avec les autres plans, schémas, programme ou documents de planification et leur évaluation environnementale	8		
2. Présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales	20		
Préambule	20		
2.1 État initial de l'environnement	20		
2.2 Évaluation environnementale	21		
3. État initial de l'environnement	23		
3.1 L'environnement physique	23		
3.2 Biodiversité et milieux naturels	25		
3.3 Les ressources naturelles et leur gestion	39		
3.4 Pollutions et nuisances	47		
3.5 Risques naturels et technologiques	50		
3.6 Diagnostic sociodémographique	54		
3.7 Diagnostic socio-économique	57		
3.8 Diagnostic paysager	59		
3.9 Diagnostic déplacements, mobilités	64		
3.10 Synthèse des constats et enjeux	66		
4. Scénario de référence	67		
4.1 La population et la santé humaine	68		
4.2 La biodiversité et l'agriculture	70		
4.3 Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat	71		
4.4 Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage	72		
5. Les solutions de substitution	73		
5.1 Une réflexion préalable sur la pertinence des secteurs de projet pour la création d'un Secteur d'Activités Économiques d'initiative privé à Roujan	73		
5.2 Le scénario n°2 : un scénario peu favorable à la densification des espaces urbains	77		
5.3 Le scénario n°2 : scénario retenu	79		
		6. Exposé des motifs pour lesquels la mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan a été retenue au regard des objectifs de protection de l'environnement	86
		7. Exposé des incidences notables de la mise en œuvre du plan	87
		7.1 Analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement par thématique de l'évaluation environnementale	88
		7.2 Bilan des effets notables et mesures prises	99
		7.3 Évaluation des incidences Natura 2000	103
		8. Présentation des mesures prises pour éviter, réduire et compenser les incidences du plan sur l'environnement	104
		8.1 Mesures d'évitement	104
		8.2 Mesures de réduction	105
		8.3 Mesures de compensation	109
		8.4 Mesures d'accompagnement	109
		8.5 Synthèse des mesures intégrées dans le processus d'élaboration du projet et des effets notables sur l'environnement après mise en place des mesures ERC et effet résiduel	110
		9. Critères, indicateurs et modalités de suivi des effets de la mise en compatibilité du PLU	114
		9.1 Le suivi	114
		9.2 Les indicateurs de suivi	115

1. Présentation générale

1.1 Présentation résumée des objectifs de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan

La procédure de Déclaration de Projet emportant mise en compatibilité n°2 du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Roujan poursuit les objectifs suivants :

- Permettre la création d'un secteur d'activités économiques d'initiative privée dans le prolongement nord de la ZAE intercommunale sur une emprise foncière d'environ 5 hectares ;
- Favoriser l'accueil de nouvelles entreprises sur le territoire de Roujan et des Avant-Monts et faciliter le développement des activités déjà présentes dans la commune et son bassin de vie ;
- Répondre à la demande en foncier économique pour des activités artisanales notamment ;
- Revaloriser les franges urbaines pour permettre une meilleure intégration paysagère de l'urbanisation existante et future ;
- Adapter le plan de zonage et le règlement du PLU associé au regard du projet ;
- Créer une Orientation d'Aménagement et de Programmation permettant d'assurer le respect du projet à long terme, notamment au regard des enjeux paysagers, de mobilités et d'accueil d'entreprises artisanales notamment ;
- Intégrer les mesures de l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité n°2 du Plan Local d'Urbanisme de Roujan dans les pièces opposables au tiers.

La procédure de mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan n'induit aucun changement au sein du PADD et des annexes.

1.2 Présentation résumée des modifications apportées au PLU

1.2.1 Modification du règlement graphique

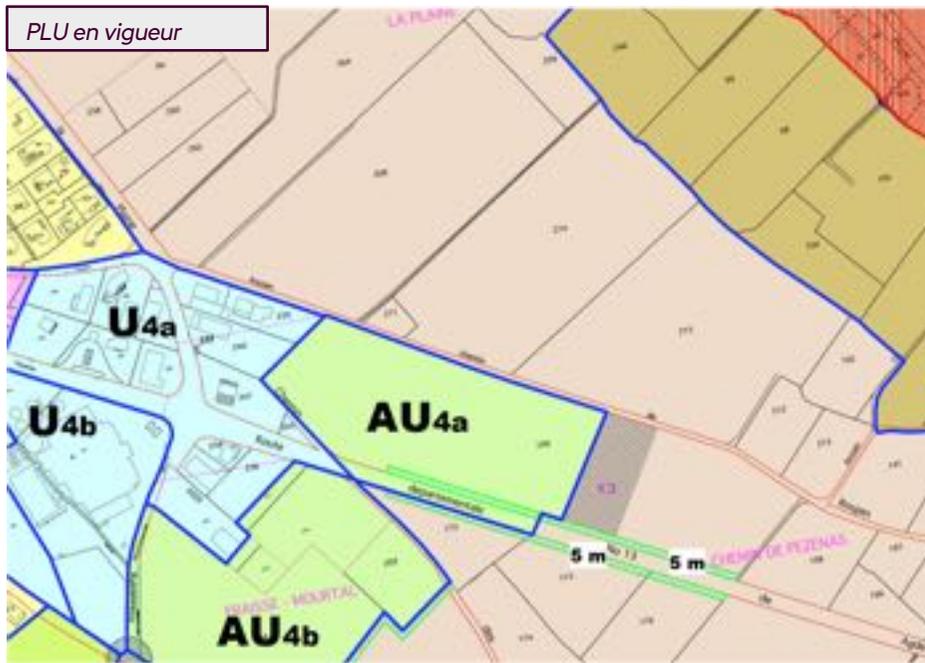
La modification du règlement graphique est un objectif fort de cette mise en compatibilité n°2 du PLU. En effet, il s'agit de créer une zone AUE et son sous-secteur AUE3 au nord de la zone AU4a existante, aménagée, équipée et bâtie correspondant à la ZAE intercommunale de Roujan. Une emprise d'environ 5,16 hectares doit être rendue constructible, dont une partie comprend des voies existantes (ancien chemin de Roujan à Pézenas).

La modification du règlement graphique est également nécessaire pour la traduction graphique de dispositions réglementaires issues des mesures d'évitement, réduction et compensation des incidences notables de la mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan. Ces mesures concernent tout particulièrement la protection et valorisation des franges urbaines en transition avec les espaces agricoles.

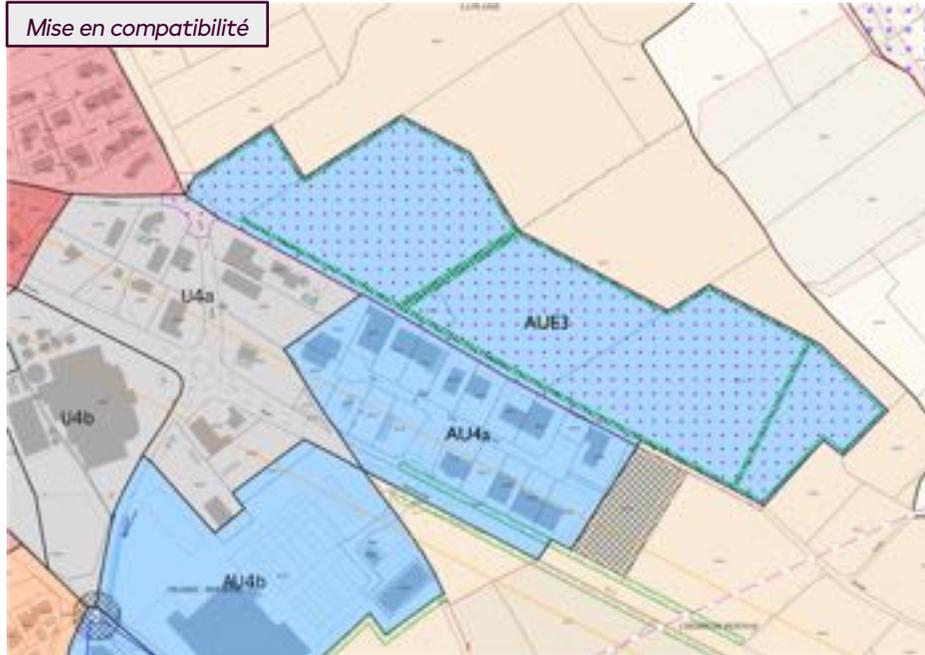
1.2.2 Modification du règlement écrit

La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan concourt à la rédaction du règlement écrit de la zone AUE3 du PLU. Il s'agit notamment de conditionner la délivrance des autorisations d'urbanisme à la mise à niveau de la station d'épuration actuellement en surcharge et d'apporter des précisions réglementaires sur les implantations, volumétries, caractéristiques des accès et voiries, l'aspect extérieur des constructions, les espaces libres et les stationnements.

PLU en vigueur



Mise en compatibilité



1.2.3 Modification des OAP

La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan permet d'intégrer une Orientation d'Aménagement et de Programmation sur le périmètre du Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée classé AUE3.

Cette OAP vise à mettre en œuvre les principes urbains, architecturaux, paysagers et environnementaux détaillés dans la présente évaluation environnementale et issus de la séquences Éviter-Réduire-Compenser.

Cette OAP a pour objectif de garantir le respect du parti d'aménagement retenu par la Communauté de Communes Les Avant-Monts pour le développement d'un Secteur d'Activités Économique d'initiative privée. En outre, l'OAP traite de l'insertion/intégration paysagère des aménagements et constructions, de la valorisation paysagère et végétale des franges urbaines, de l'organisation des mobilités douces douces et de la qualité urbaine et architecturale des opérations. Elle vient également préciser le programme des constructions afin que ces dernières soient édifiées en cohérence avec le projet de Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée.



Légende

- | | | |
|--|--|---|
|  Foncier constructible |  Traitement paysager à créer |  Accès à la zone |
|  Rétention potentielle |  Voie principale à créer |  Principe de plantation d'arbres à créer |
|  Carrefour à sécuriser |  Cheminement doux à créer ou existant | |
|  Périmètre indicatif de l'OAP |  Cheminement mixte agricole/piéton | |

1.3 Articulation avec les autres plans, schémas, programme ou documents de planification et leur évaluation environnementale

La démarche d'évaluation environnementale inclut la démonstration de la compatibilité du PLU ou de la prise en compte par le PLU des autres documents d'urbanismes et plans ou programmes mentionnés à l'article L.122-4 du code de l'environnement. Cela permet d'évaluer les relations et la cohérence du PLU avec ces documents.

1.3.1 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Les ambitions du SRADDET sur l'accompagnement des dynamiques sur le territoire

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) est un document stratégique de planification qui détermine les grandes priorités régionales en matière d'aménagement du territoire à moyen et long termes. Le document a été arrêté en Assemblée plénière le 19 décembre 2019 et s'intitule Occitanie 2040.

L'inscription des territoires ruraux et de montagne au cœur des dynamiques régionales.

Le SRADDET vise ainsi, en écho au Plan Montagne, à assurer partout un socle de services de proximité (social, santé, culture, sport...) et le désenclavement des espaces (mobilités, réseaux numériques). Il importe également de développer les économies rurales et montagnardes et d'accompagner leur adaptation à la transition énergétique et écologique (notamment l'agriculture et le tourisme).

Le développement d'un maillage équilibré du territoire et de nouvelles coopérations.

Un rééquilibrage vertueux, limitant l'impact sur le foncier et la biodiversité, implique de conforter les territoires d'équilibre et les centralités locales (définies par les territoires) par l'implantation des projets structurants, des équipements et services. Le rééquilibrage passera également par davantage de coopérations et de solidarités territoriales, de tous types et à toutes les échelles, à l'appui des espaces de dialogue qui seront animés par la Région dans le cadre de l'Assemblée des Territoires. Trois règles traduisent ces objectifs. D'une part, les territoires devront adapter leur stratégie d'accueil de populations à l'ambition de rééquilibrage régional (inflexion de la croissance démographique des deux espaces métropolitains, amélioration des

capacités d'accueil dans les espaces hors métropoles) et veiller à un meilleur équilibre population-emploi. D'autre part, ils sont encouragés à développer de nouvelles coopérations dans des domaines aussi divers que la mobilité, les ressources naturelles, l'agriculture ou encore l'aménagement économique.

La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan s'intègre dans les ambitions du SRADDET en cours d'élaboration. En effet, cette procédure va permettre de renforcer l'offre économique dans une centralité locale identifiée comme un pôle relais structurant dans le SCoT du Biterrois en cours de révision. La création d'un Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée à Roujan contribue au rééquilibrage territorial de l'emploi et une localisation de ce dernier au plus près de la population en forte croissance.

Les ambitions du SRADDET sur les offres de mobilités, logements, services adaptés aux besoins

À cet effet, le SRADDET énonce des objectifs et des règles dans ces trois domaines :

- En matière de mobilité, il s'agit de favoriser l'accès à des services performants de mobilité en tous points du territoire régional, notamment en assurant les articulations entre les différents réseaux (service public régional liO, réseau national ferroviaire et réseaux urbains).
- Concernant les services de proximité, il est préconisé de privilégier leur implantation dans les centres villes et cœurs de villages et d'encourager la mutualisation et la polyvalence des équipements. La Région demande ainsi aux territoires de localiser préférentiellement les projets d'équipements et de services dans les centralités (maillage), à proximité des pôles d'échanges multimodaux et dans les lieux accessibles en transports en commun ou desservis par une solution alternative à l'autosolisme.
- En termes d'habitat, une priorité forte est donnée à la diversification de l'offre de logement (en particulier logement des jeunes et logement social). C'est dans cette optique que tous les territoires devront se doter de stratégies adaptées à la diversité sociale et aux besoins locaux.

La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan répond aux ambitions du SRADDET. Le choix de la localisation du Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée permet une grande proximité avec les arrêts de transport en commun de la commune : 2 arrêts du réseau régional LiO sont situés à moins de 500 mètres, dont 1 à moins de 300 mètres. Aussi, une aire de covoiturage est en projet à proximité, à environ 250 mètres au plus près. D'une capacité de 50 à 80 places, elle pourra répondre à une partie du besoin en déplacements de ce nouveau Secteur d'Activités Économique d'initiative privée. Par ailleurs, la mise en compatibilité n°2 du PLU n'autorise pas la création de services dans cet espace économique afin de favoriser leur implantation en cœur de village.

Les ambitions du SRADDET en matière d'aménagement territoire

Le SRADDET fixe un objectif ambitieux : « Réussir le zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à l'horizon 2040 ». Comme le décrit le schéma, il s'agit de « *Prioriser la densification des espaces urbanisés existants (reconquête des friches urbanisées ; comblement des « dents creuses » ; résorption de la vacance des logements ; réinvestissement du bâti existant) et engager pour chaque territoire une trajectoire phasée de réduction du rythme de consommation des sols, aux horizons 2030, 2035 et 2040. Lorsque le réinvestissement urbain n'est pas possible, implanter prioritairement les projets d'extension urbaine en continuité du tissu urbain, à proximité de l'offre de services de transports collectifs existante ou future* ».

La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan ne va pas à l'encontre de cet objectif ambitieux du SRADDET dans la mesure où :

- **La densification des espaces urbanisés de la commune est en cours ou en projet, notamment sur le pôle commercial Cap Caroux qui fait l'objet d'un important projet de requalification et valorisation par densification, renouvellement urbain et diversification des fonctions urbaines (mixité fonctionnelle et sociale) ;**
- **Le Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée se situe en continuité de l'urbanisation existante et qui plus est d'une Zone d'Activités Économiques ;**
- **Le Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée est situé à moins de 500 mètres de deux arrêts de transport en commun du réseau régional LiO.**

Les ambitions du SRADDET en matière d'énergie

Le SRADDET ambitionne de faire de l'Occitanie la première Région à Énergie POSitive à l'horizon 2040, la stratégie REPOS, en agissant sur :

- La maîtrise des consommations énergétiques et leur réduction dans toutes les sphères et tout particulièrement les plus consommatrices tels que les transports et l'habitat ;
- Le développement des énergies renouvelables et plus particulièrement le photovoltaïque. En effet, dans le scénario retenu par la Région, il est prévu que la part des énergies d'origine photovoltaïque soit multipliée par 5,4 à l'horizon 2030 (6 930 MW) et par 11,8 à l'horizon 2050 (15 070 MW) par rapport à la situation actuelle (1 276 MW en 2015).

Le SRADDET entend néanmoins prioriser la production d'énergie d'origine photovoltaïque sur les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple).

La mise en compatibilité n°2 du PLU ne va pas à l'encontre de ce principe. Les pièces opposables du PLU rappelle la nécessité de pouvoir développer les énergies renouvelables à toutes les échelles, en toiture, en façades ou en couverture de stationnement et aires de stockage. De plus, rappelons que certaines constructions seront soumises de facto aux obligations légales en vigueur à ce jour qui s'appliqueront plus largement à compter de juillet 2023 dès 500 m² de construction et aux aires de stationnement extérieures de plus de 500 m². Selon toute vraisemblance, les premières autorisations d'urbanisme devraient être délivrées après juillet 2023.

1.3.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée 2022-2027 (SDAGE)

Le SDAGE édicte 9 orientations fondamentales :

- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique
- OF 1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF 3 Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau
- OF 4 Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux
- OF 5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones Humides
- OF 7 Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF 8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le projet répondant aux exigences du SDAGE en matière de :

- Aucun cours d'eau ne sera altéré par le projet.
- Utilisation d'essences végétales peu gourmandes en eau (OF 0 et OF 7).
- Prescription de la réalisation de rétentions des espaces imperméabilisés par le projet à raison de 120L/m², le projet respectera également l'inconstructibilité et la non imperméabilisation des espaces protégés L.151-19 et L.151-23 identifiés au sein du PLU (OF 2, 5 et 8) ;

- Réduction de la pollution par temps de pluie en exigeant, au sein du projet, la réalisation de noues et ouvrages permettant la décantation des particules et un abattement de la pollution avant rejet dans le milieu naturel pour les aires de stationnement (OF 5) ;
- Préservation des réservoirs biologiques en évitant toute altération des éléments de la trame verte et bleue de la commune (OF 6) ;
- Le périmètre du projet se situe en dehors de toute zone inondable répertoriée, aucune population n'est donc soumise à ce risque via la mise en place du projet. (OF 8).

La mise en compatibilité n°2 du PLU n'est pas de nature à altérer la qualité ou la morphologie des cours d'eau, la ressource en eau potable a été jugée suffisante, l'équilibre quantitatif ne sera donc pas mis en péril. La gestion des eaux pluviales par noue ou bassin permettra d'éviter toute pollution accidentelle dans le milieu naturel. Le projet se situe hors zone inondable.

Ces éléments permettent de conclure en la compatibilité du projet avec les objectifs du SDAGE 2022-2027.

1.3.3 Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation Rhône-Méditerranée 2022-2027 (PGRI)

Le PGRI aborde de manière générale une meilleure prise en compte du risque dans l'aménagement et une augmentation de la sécurité des populations exposées aux inondations. Il se définit plus précisément autour de 5 grands objectifs :

- GO 1 : La prise en compte des risques dans l'aménagement et la maîtrise du coût des dommages liés à l'inondation par la connaissance et la réduction de la vulnérabilité des biens, mais surtout par le respect des principes d'un aménagement du territoire qui intègre les risques d'inondation. Renforcer les mesures de prévention des inondations en limitant l'urbanisation en zone inondable et en réduisant la vulnérabilité des enjeux déjà implantés, affirmer sur tous les territoires les principes fondamentaux de la prévention des inondations en tenant compte du décret PPRi du 5 juillet 2019
- GO 2 : La gestion de l'aléa en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques au travers d'une approche intégrée sur la gestion de l'aléa et des phénomènes d'inondation (les débordement des cours d'eau, le ruissellement, les submersions marines ...), la recherche de synergies entre gestion de l'aléa et restauration des milieux, la recherche d'une meilleure performance des ouvrages de protection, mais aussi la prise en compte de spécificités des territoires tels que le risque torrentiel ou encore l'érosion côtière. Prendre en compte les Espaces de Bon Fonctionnement (EBF) des cours d'eau comme outils pertinent pour la prévention des inondations, articulé avec les PAPI, et en incitant les collectivités à définir des stratégies foncières pour faciliter la reconquête de champs d'expansion des crues.

- GO 3 : L'amélioration de la résilience des territoires exposés à une inondation au travers d'une bonne organisation de la prévision des phénomènes, de l'alerte, de la gestion de crise mais également de la sensibilisation de la population. Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues et les submersions marines et passer de la prévision des crues à la prévision des inondations, pour tenir compte des évolutions récentes, notamment la structuration d'atlas de cartes de zones inondées potentielles (ZIP) et développer la culture du risque.
- GO 4 : Intégrer les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation aux projets d'aménagement du territoire et associer les acteurs concernés le plus en amont possible et affirmer la nécessaire co-animation État / collectivités locales des SLGRI pour amplifier leur mise en œuvre opérationnelle.
- GO 5 : Poursuivre le développement de la connaissance des phénomènes d'inondation et étudier les effets du changement climatique sur les aléas, particulièrement en zone de montagne et sur le littoral.

Le projet se situant hors zone inondable identifiée ou potentielle, il respecte ainsi le principe de prévention, permettant de limiter les dommages liés aux inondations. Le projet se situe, en effet, en dehors de toute zone inondable identifiée (PPRI ou Atlas des Zones Inondables). En compensant l'imperméabilisation des sols à raison de 120L/m² imperméabilisé et par la mise en place de bassins de rétention des eaux pluviales, le projet permet également de ne pas aggraver le risque inondation sur le reste du territoire communal.

Il respecte en cela le Grand objectif n°1 : « Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation » et le Grand objectif n°2 : « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ».

De plus, il est fixé un coefficient d'espace libre de pleine terre pour la zone à urbaniser du projet. Cette disposition a pour objectif de favoriser l'infiltration des eaux de pluie et limiter le ruissellement à la source par le maintien d'espaces verts perméables. Il est également prescrit le maintien des fossés ouverts lorsqu'ils existent.

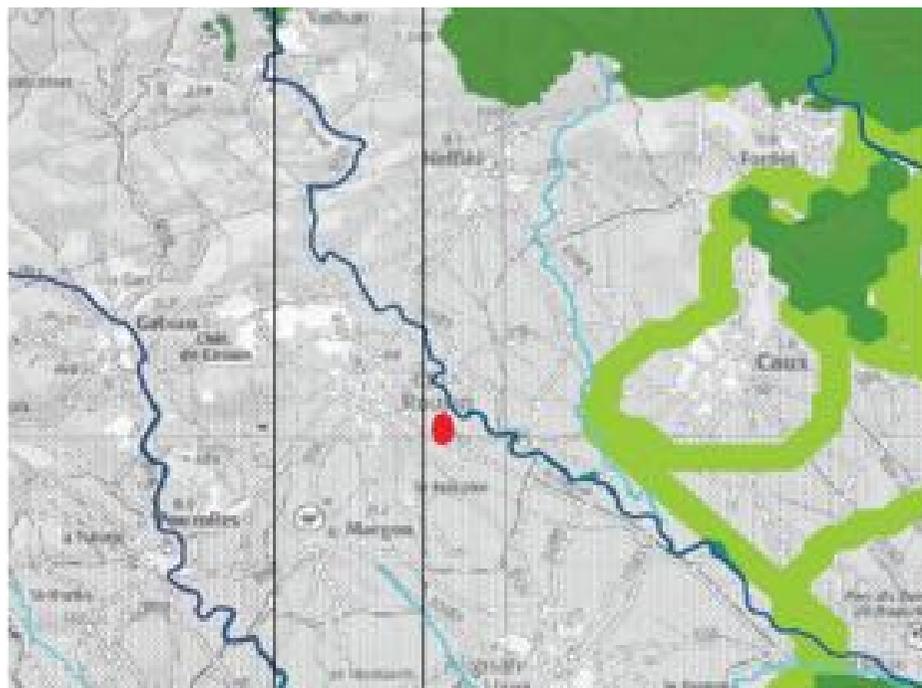
La mise en compatibilité n°2 du PLU ne contrevient pas aux grands objectifs du PGRI Rhône-Méditerranée 2022-2027, elle est compatible avec ce document.



1.3.4 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique du Languedoc-Roussillon (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) du Languedoc Roussillon a été adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du Préfet de Région, après approbation par le Conseil Régional le 23 octobre 2015.

Le projet se situe en dehors de tout réservoir de biodiversité ou corridor écologique identifié par le SRCE.



Trame verte :

- Réservoirs de biodiversité
- Corridors écologiques
- Matrice paysagère

Trame bleue :

- Réservoirs de biodiversité : cours d'eau
- Réservoirs de biodiversité : ZH, plans d'eau et lagunes
- Corridors écologiques : cours d'eau

Le projet est compatible avec le SRCE LR, aucun réservoir ou corridor ne se trouvant au sein du périmètre du projet.

1.3.5 Le Schéma Régional des Carrières (SRC)

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) d'Occitanie vise à définir les conditions générales d'implantation des carrières, les orientations relatives à la logistique nécessaire, à la gestion durable des différents types de matériaux ainsi que les mesures indispensables à sa compatibilité avec les autres plans/programmes et celles permettant d'éviter, réduire ou compenser ses impacts.

Les 6 orientations déclinées pour le SRC Occitanie sont les suivantes :

1. L'approvisionnement économe et rationnel en matériaux

Il s'agit d'assurer la réponse au marché par une connaissance du besoin et un accès suivi à la ressource prenant en compte les contraintes environnementales notamment.

2. Le fait de favoriser le recours aux ressources secondaires et matériaux de substitution

Il s'agit de trouver des leviers et améliorer la connaissance du gisement pour accentuer la part des ressources secondaires dans le mix granulats et économiser la ressource primaire.

3. Le respect des enjeux environnementaux du territoire pour l'implantation et l'exploitation des carrières

Il s'agit de prendre en compte le plus en amont possible les enjeux environnementaux du territoire (paysages, biodiversité, eau, agricole etc.) et d'accompagner le projet, puis la carrière par une bonne communication.

4. La remise en état/réaménagement

Il s'agit de veiller à une remise en état/réaménagement concertée et adaptée aux enjeux.

5. La diversification des modes de transport des matériaux de carrières

En restant pragmatique en la matière, rester sur un modèle de proximité, sauf enjeux locaux spécifiques, en veillant quand cela est possible, à utiliser les transports de moindre impact sur le changement climatique.

6. La gouvernance

Déterminer les modalités de suivi et d'évaluation du SRC et éventuellement installer un observatoire des matériaux.

Le projet faisant ici l'objet de la mise en compatibilité du PLU se situe en continuité du bâti existant et ne présente pas d'enjeu pour l'extraction future de matériaux et la mise en place d'une carrière. Il ne remet pas en cause les objectifs du SRC.

1.3.6 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du fleuve Hérault (SAGE)

Pour rappel, le projet du SAGE Hérault définit quatre orientations :

- Mettre en œuvre une gestion quantitative durable permettant de satisfaire les usages et les milieux
- Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux pour permettre l'expression de leur potentialité biologique et leur compatibilité avec les usages
- Limiter et mieux gérer le risque inondation
- Développer l'action concertée et améliorer l'information.

Le SAGE de l'Hérault a été approuvé par l'arrêté du 08 Novembre 2011. Les enjeux de ce document reposent sur les inondations, le partage de la ressource entre l'AEP, l'irrigation et les usages liés au cours d'eau (baignade et sports d'eau) et la qualité des milieux, menacée par le développement démographique du bassin versant.

Les considérations précédentes montrent que l'aménagement du territoire et la politique de l'eau sont intimement liés. En matière d'urbanisme avec le risque inondation, en matière de développement (urbain, économique, agricole) avec la contrainte ressource, en matière de mise en valeur et de tourisme avec la qualité de la ressource et des milieux, l'eau constitue successivement ou à la fois un atout, ou une contrainte, mais en tout cas un enjeu essentiel pour un aménagement durable des territoires.

Il apparaît alors primordial que cet enjeu soit pris en compte le plus en amont possible dans la planification territoriale. Cette implication voulue par la loi du 21 avril 2004 (compatibilité avec des SCOT avec le SAGE) pourra permettre d'éviter dans le futur les situations critiques (pénuries, dégradations irréversibles) non anticipées.

La prise en compte des objectifs du SAGE par le projet est explicitée ci-après pour chaque objectif.

Protéger quantitativement les ressources en eau

A.3.1 Prendre en compte la ressource en eau dans les projets de territoire

Les démarches de planification territoriales devront être guidées selon le principe de l'adéquation du projet à la disponibilité de la ressource en eau.

Le Syndicat Mixte des Eaux de la Vallée de l'Hérault, en charge de l'eau potable pour la commune de Roujan et pour 21 autres communes, a établi un rapport en 2018 sur la bonne adéquation entre besoins à l'horizon 2030 et capacité de la ressource en eau.

Les conclusions du rapport indiquent que le volume prélevable à l'horizon 2030 est pratiquement deux fois supérieur aux besoins sur ce même horizon.

Le projet n'aura donc pas d'impact négatif sur la ressource en eau potable du secteur et n'engendrera pas de déséquilibre B/R.

A.5.1 Intégrer les économies d'eau dans les projets en maîtrise d'ouvrage publique

Une mesure est présentée au sein de la présente évaluation environnementale afin d'orienter le choix des essences pour l'aménagement des espaces verts vers des essences adaptées au climat méditerranéen. Cela permettra de réduire l'arrosage, ces espèces étant moins gourmandes en eau que d'autres espèces horticoles.

Réduire et maîtriser les sources de pollution

B.4.1 Assurer l'adéquation des systèmes d'épuration aux projections démographiques

La station d'épuration de Roujan est évaluée non-conforme en équipement en raison de sa surcharge organique depuis plus de 5 ans (de 2014 à 2020). Cette surcharge est évaluée à 800 équivalent-habitants.

La Communauté de Communes Les Avant-Monts a engagé des études pour déterminer les solutions à porter afin de retrouver une capacité épuratoire suffisante. En outre, des premières mesures ont été réalisées en trois points en décembre 2021 et janvier 2022. Les résultats et propositions de travaux à réaliser devrait intervenir au printemps 2022. Le début des travaux d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP devrait se dérouler début 2023 pour une mise en service probable début 2024.

Afin de prendre en compte les difficultés épuratoires de Roujan, le projet de règlement du PLU prévoit de conditionner le dépôt des permis de construire de la zone AUE3 à la mise à niveau de la station d'épuration.

C.2.2 Intégrer le risque pluvial dans les plans locaux d'urbanismes / C.2.5 Limiter le ruissellement urbain

Le ruissellement pluvial a été pris en compte dans le projet en prévoyant l'intégration de noues bassins de rétention, permettant ainsi de limiter le ruissellement pluvial.

Stabiliser ou diminuer la vulnérabilité

C.3.1 Maîtriser l'occupation des sols en zone inondable

Le PPRi communal a été respecté, le projet ne se situe pas en zone inondable.



Le projet de secteur d'accueil pour les entreprises sur la commune de Roujan intègre et respecte les principales préconisations et objectifs du SAGE Hérault :

- **Absence de destruction de zones humides et protection des continuités écologiques des zones humides;**
- **Nouvelle urbanisation en dehors des zones inondables;**
- **Qualité de l'eau préservée grâce à des réseaux (assainissement et AEP) de bonne qualité et à la prise en compte du ruissellement pluvial;**
- **Adéquation besoins/ ressource en eau potable suffisante pour supporter le projet ;**
- **Attente de capacité suffisante de la STEP pour le démarrage du projet, étude prévue en 2022.**

1.3.7 Le Plan de Gestion de la Ressource en Eau du bassin du fleuve Hérault (PGRE)

L'objectif général poursuivi par le PGRE est l'atteinte, puis le maintien, d'un équilibre quantitatif entre les usages et les besoins des milieux aquatiques.

Le Syndicat Mixte des Eaux de la Vallée de l'Hérault, en charge de l'eau potable pour la commune de Roujan et pour 21 autres communes, a établi un rapport en 2018 sur la bonne adéquation entre besoins à l'horizon 2030 et capacité de la ressource en eau.

Les conclusions du rapport indiquent que le volume prélevable à l'horizon 2030 est pratiquement deux fois supérieur aux besoins sur ce même horizon.

Le projet n'aura donc pas d'impact négatif sur la ressource en eau potable et n'engendrera pas de déséquilibre Besoins/Ressources.

Le PGRE annonce également un objectif de rendement des réseaux AEP à respecter. Pour Roujan, il fixe cet objectif à 82,35%. La commune respecte déjà cet objectif depuis 2014 avec un rendement à 82,4%. Pour rappel le SAGE fixe un objectif à 75% et les lois Grenelle à 67,54% pour la commune.

La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan est donc compatible avec les objectifs du PGRE et ne contribue pas à dégrader la situation existante.

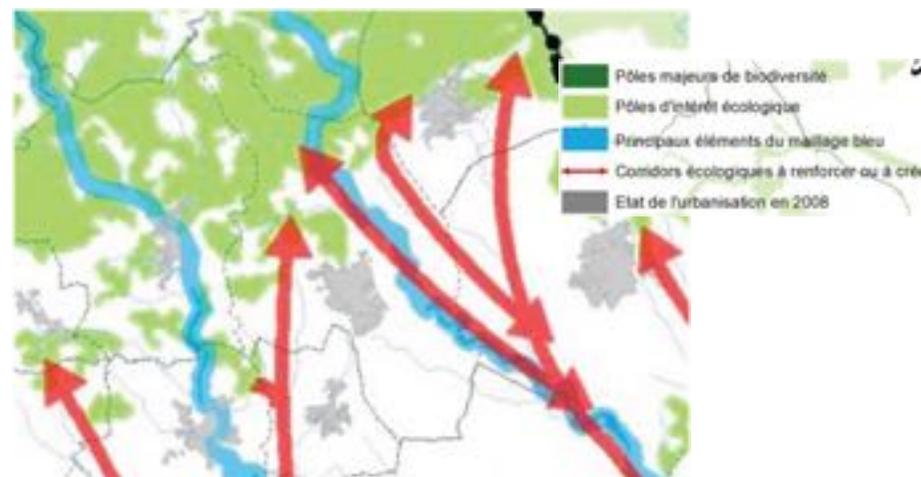
1.3.8 Le Schéma de Cohérence Territoriale du Biterrois (SCoT)

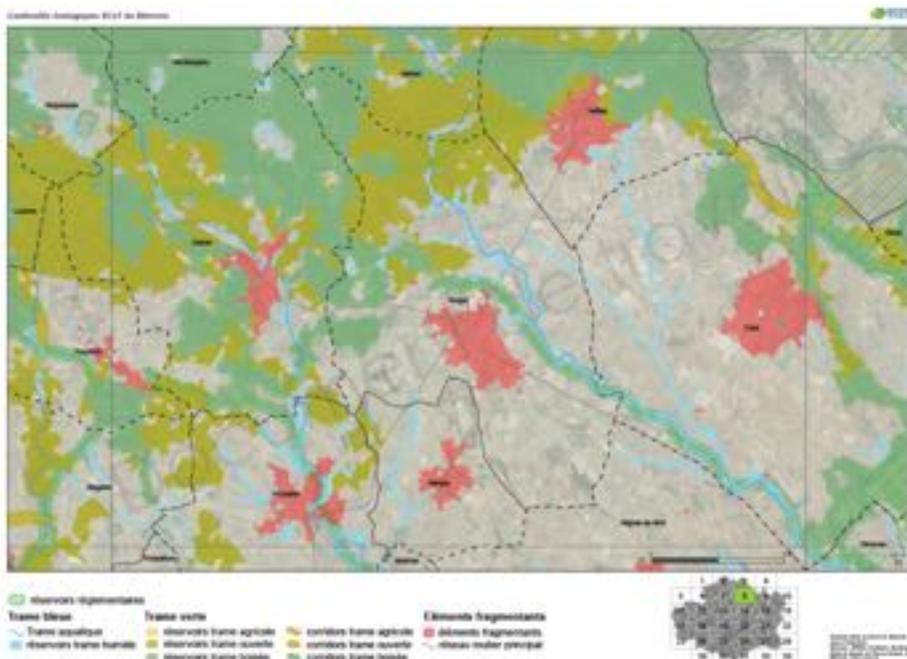
Le Schéma de Cohérence Territoriale du Biterrois a été approuvé le 26 juin 2013. Il fixe les orientations et objectifs à poursuivre pour le territoire jusqu'à l'horizon 2025. Le SCoT est actuellement en cours de révision, le nouveau projet territorial a été arrêté à la fin de l'année 2021. Les développements ci-après s'attache à regarder l'articulation de l'a mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan avec le SCoT en vigueur et son projet de révision arrêté, sur la base des 5 axes du Document d'Orientations Générales du SCoT en vigueur.

Axe 1 : Préserver le socle environnemental du territoire

Ce premier axe est essentiel dans le développement du territoire, il définit les conditions acceptables de conservation des milieux naturels et écologiques, des paysages, des ressources naturelle et de l'espace économique agricole.

Le premier objectif consiste à établir la trame verte et bleue du Biterrois à conserver et à valoriser. À Roujan, *La Peyne* et ses fonctions écologiques sont à préserver, ils constituent un pôle majeur de biodiversité entre les hauts-cantons du département et le fleuve Hérault à sa confluence à Pézenas. Au nord du territoire, les garrigues et bois constituent des pôles d'intérêt écologiques eux aussi à protéger. Le sud du territoire n'est concerné par aucune prescription liée à la trame verte et bleue, y compris sur l'entrée de ville de Roujan depuis Pézenas. La nouvelle cartographie de la Trame Verte et Bleue du SCoT proposée dans le cadre de sa révision ne remet pas en cause les réservoirs de biodiversités et pôles d'intérêt écologique actuels. Elle précise en revanche leur nature, qu'il s'agisse de la trame agricole, de la trame ouverte ou de la trame boisée.





Cartographie de la Trame Verte et Bleue à Roujan
Source : SCoT du Biterrois en révision

Cet axe du SCoT vise également à mettre en valeur le grand paysage, notamment à travers la préservation de vues remarquables et les silhouettes villageoises ou la création d'espaces paysagers permettant l'insertion environnementale et paysagère de l'urbanisation. La valorisation du paysage passe également par la protection d'espaces agricoles à enjeux agri-paysagers définis dans le SCoT mais dont Roujan n'est pas concernée. Il s'agit aussi d'assurer la pérennité du patrimoine rural, qu'il s'agisse de châteaux, mas, domaines ou autres bâtis vernaculaires.

Il est également question d'un développement urbain et démographique en cohérence avec les ressources, et tout particulièrement la ressource en eau potable : s'assurer d'une capacité suffisante pour desservir l'ensemble de la population et des usagers. Afin de limiter le recours aux énergies fossiles, le SCoT encourage également au développement des énergies renouvelables et tout particulièrement les installations en toiture, façades et parkings qui n'entrent pas de conflit avec l'usage agricole ou naturel du sol.

L'espace agricole, première économie du territoire, doit également être protégé. Cela passe tout autant par la limitation de l'urbanisation diffuse (mitage) que dans la bonne gestion et anticipation des conflits d'usage en prévoyant des marges de recul entre l'urbanisation et les secteurs d'activités agricoles (franges plantées par exemple).

Le projet de mise en compatibilité du PLU s'intègre pleinement dans les orientations et objectifs du SCoT en vigueur et révisé :

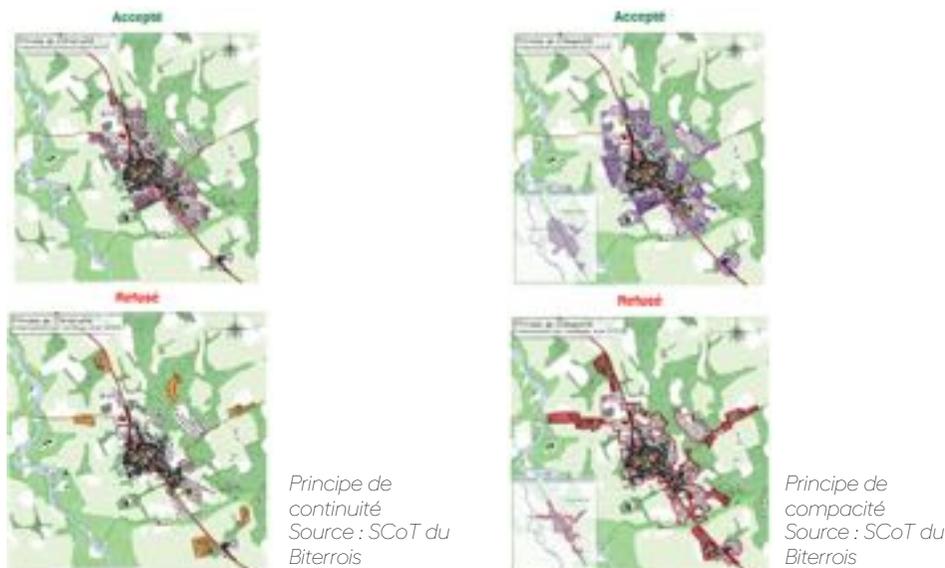
- **La mise en compatibilité n'affecte pas la trame verte et bleue mais vient au contraire contribuer à la renforcer en préservant des espaces plantés en frange d'urbanisation et en prescrivant la plantation des aires de stationnement ;**
- **Les vues sur le grand paysage sont maintenues et valorisées, notamment par les prescriptions ci-dessus mais aussi par une conception urbaine à travers les OAP qui favorise les perspectives paysagères sur le clocher de l'église protégé aux monuments historiques ;**
- **La ressource en eau est suffisante dans la commune pour desservir les futures constructions. Notons par ailleurs que le mise en compatibilité n° 2 du PLU de Roujan impose une palette végétale adaptée au climat local et à la sécheresse de façon à réduire les besoins en eau pour l'arrosage des espaces verts ;**
- **La mise en compatibilité n° 2 du PLU de Roujan prévoit les marges de recul nécessaire à éviter les conflits d'usage (bande de 5 mètres inconstructible en frange urbaine).**

Axe 2 : Urbaniser sans s'étaler

Le SCoT développe deux principes fondamentaux que les communes doivent respecter :

- La continuité urbaine : toute nouvelle urbanisation doit assurer la continuité avec l'urbanisation existante ;
- La compacité urbaine : le linéaire en continuité de l'urbanisation doit être maximisé et ce notamment afin d'éviter l'étirement et l'étalement de la tâche urbaine et ses incidences sur les déplacements et mobilités, mais aussi les réseaux, les paysages, les milieux naturels et les espaces agricoles.

Le SCoT prescrit également à travers cet axe des densités minimales à respecter pour les nouvelles opérations de logements, à savoir, pour Roujan qui est une centralité secondaire de bassin de 20 logements par hectare. Le SCoT en cours de révision ne prévoit pas de rehausser cette densité à l'horizon 2040 mais au contraire de l'adapter au contexte local en prescrivant 16 logements par hectare jusqu'en 2030 puis 18 jusqu'en 2040.



Cet axe du SCoT prévoit également de reconquérir les espaces déjà urbanisés pour mieux maîtriser l'étalement urbain et la consommation foncière. Il détermine notamment une enveloppe de consommation sur les espaces agricoles et naturels (14 ha à Roujan pour l'habitat). S'il n'est pas clairement question de reconstruire la ville sur la ville, cette thématique prend tout son sens dans le SCoT en révision qui promeut le renouvellement urbain d'îlots et espaces déjà artificialisés pour que ceux-ci répondent à 34% du besoin en logements.

Le projet de mise en compatibilité du PLU respecte les deux principes fondamentaux du SCoT de continuité et compacité du bâti. En effet, le Secteur d'Activités d'Économiques d'initiative privée vient en continuité nord de l'urbanisation de la ZAE intercommunale ; cela concerne un linéaire de près de 400 mètres, dont les franges urbaines et l'interface avec la ZAE seront traités paysagèrement et végétalement.

Aussi, l'opération consiste à développer une mixité d'activités économiques tout en spécialisant ce Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée sur l'accueil d'entreprises potentiellement susceptibles de créer des nuisances incompatibles avec l'habitat (bruit, odeur). L'objectif est également à travers cela de maintenir les activités de commerces et services en cœur de ville afin de renforcer son attractivité tel que le prescrit le SCoT.

Axe 3 : Se loger, se déplacer et vivre au quotidien

Cet axe vise principalement à fixer les objectifs en matière de croissance démographique, de répartition de la population et de production de logements et d'organisation des déplacements et mobilités sur le territoire.

En matière de population et d'habitat, Roujan étant considérée comme une centralité secondaire, la commune se voit octroyer une part significative de production de logements, environ 340 unités dont 26% en renouvellement et densification (environ 90 unités). Le SCoT émet également des recommandations en matière de logements sociaux, soit une part de 10% pour Roujan. Le projet de SCoT révisé définit la production de logements à atteindre à l'échelle des EPCI membres dont la répartition territoriale doit être faite dans le cadre de politiques et outils intercommunaux dont les PLH. À l'échelle des Avant-Monts, le SCoT prévoit une enveloppe de 5 330 logements entre 2020 et 2040.

En matière de déplacements, outre le confortement du réseau ferroviaire et le développement d'une offre de bus à haut niveau de service entre les centralités urbaines d'Agde, Béziers et Pézenas, prescrit la construction d'un réseau de voies douces continu et tout particulièrement entre les différentes centralités du territoire.

Le SCoT en révision va plus loin dans ses orientations et objectifs en prescrivant notamment la constitution de liaisons douces interquartiers, le renforcement de l'offre en transports en commun et le développement d'aires de covoiturage vers les grandes agglomérations et sur le tracé des axes majeurs de rabattement. Roujan est directement concernée par cette mesure du fait que la RD13 qui dessert la commune soit considéré comme un axe de rabattement vers Pézenas.

La mise en compatibilité du PLU n'a aucune incidence sur la production de logement et la croissance démographique. Il s'agit d'offrir les conditions favorables à la création d'une Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée permettant de développer et renforcer l'attractivité de Roujan et de la Communauté de Communes les Avant-Monts tout en offrant une offre foncière aux entreprises déjà présentes sur le territoire souhaitant se développer.

À travers les OAP, la mise en compatibilité prescrit les aménagements nécessaires à la réalisation d'un réseau de mobilités douces continu favorisant l'accès aux activités économiques du sud-est du village et connecté aux arrêts de transport en commun et à la future aire de covoiturage prévue en entrée de ville.

Axe 4 : Renforcer l'attractivité économique

Le SCoT énonce des principes de répartition de l'emploi et des activités au regard :

- du tissu économique local et de ses ressources mobilisables ;
- de l'accessibilité ;
- de la population résidente et de son évolution ;
- des possibilités effectives de développement des différents secteurs d'activités.

Pour le SCoT, « l'espace urbain est le lieu privilégié d'installation des activités créatrices d'emplois permettant :

- d'accroître la mixité des fonctions urbaines ;
- de faciliter l'usage des transports en commun ;
- de contribuer au renforcement des centres ;
- de limiter la consommation foncière. »

Le SCoT précise également que les zones d'activités doivent être dimensionnées sans excès et faire l'objet d'aménagement d'insertion architecturale et paysagère. En terme d'activités commerciales, le SCoT définit un équipement minimal pour les centralités secondaires telles que Roujan composé d'une surface alimentaire et de quelques commerces spécialisés. Le SCoT en révision donne une nouvelle définition et de nouvelles orientations pour les centralités alors requalifiées en pôles structurants et pôles relais-structurants : ces lieux doivent valoriser les productions locales et peuvent développer une offre tertiaire dans le tissu urbain à destination des TPE ou de télétravailleurs (type « tiers lieux »). Roujan se voit confiée une fonction commerciale de support à Pézenas où le consommateur peut effectuer des achats diversifiés afin de satisfaire les besoins courants.

La mise en compatibilité du PLU s'intègre dans les prescriptions actuelles et futures du SCoT du Biterrois en renforçant et diversifiant les activités économiques dans ce secteur en entrée de ville déjà dédié aux commerces, services et activités artisanales et desservi par les transports en commun.

Axe 5 : Développer un urbanisme durable

Ce dernier axe du SCoT relatif à l'aménagement du territoire propose une série d'objectifs et prescriptions permettant d'assurer la résilience du territoire avec son environnement. En outre, le SCoT encourage à éviter l'urbanisation dans les secteurs soumis à de forts risques et nuisances, tout particulièrement au risque inondation.

Aussi, cet axe traite de la qualité paysagère. La bonne insertion paysagère de l'urbanisation est un objectif majeur, tant dans le travail des franges urbaines (plantations, rideau végétale, interface urbain/agricole...) que dans le maintien et la valorisation des silhouettes villageoises. Un des objectifs phare de cet axe est l'amélioration de la qualité des entrées de ville, et tout particulièrement sur les itinéraires majeurs du territoire : Roujan, par sa position géographique, est concernée par cet objectif sur 4 de ses entrées de ville et notamment l'entrée sud depuis Pézenas sur la RD13. Pour le SCoT, il s'agit notamment d'assurer un traitement qualitatif de l'espace public, une maîtrise des publicités et enseignes, une insertion paysagère valorisante en agissant sur les reculs, les traitements paysagers ou l'organisation des espaces de stockage.

Le SCoT oriente également à développer la qualité architecturale et urbaine dans toutes les nouvelles opérations neuves et de requalification ou renouvellement urbain. Mais aussi à favoriser voire développer la mixité fonctionnelle dans les quartiers afin de rapprocher l'habitat des lieux d'emplois et d'activités et espérer influencer les comportements vers la pratique de mobilités douces.

Un travail de maintien et valorisation des franges urbaines est intégré à la fois dans le règlement et les OAP du PLU de Roujan. En outre, elles se composeront d'une bande de 3 mètres plantées d'arbres et autres arbustes.

Ces aménagement concourront à la qualification des franges urbaines et à l'intégration paysagère des la ZAE intercommunale dans le grand paysage.

1.3.9 Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial de la Communauté de Communes Les Avant-Monts (PCAET)

La Communauté de Communes Les Avant-Monts est en cours d'élaboration de son Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET). Les objectifs de ce document sont d'inscrire le territoire dans la transition écologique et énergétique tout en luttant contre le changement climatique et la santé des populations. Pour cela, le document prévoit de s'inscrire dans le cadre du futur SRADDET en cours d'élaboration et dans la démarche de Territoire à Énergie POSitive du Pays Haut-Languedoc et Vignobles. En outre, le PCAET devra fixer les orientations et objectifs à poursuivre en vue de réduire la consommation énergétique, développer la production d'énergie renouvelable, améliorer la qualité de l'air et développer les mobilités alternatives à la voiture individuelle.

La mise en compatibilité n°2 du PLU s'inscrit dans les dynamiques régionales et territoriales en matière de développement des énergies renouvelables en prescrivant, à travers les OAP, des surfaces minimales couvertes en ombrières photovoltaïques. Aussi, les OAP définissent les principes de liaisons douces et prévoit l'aménagement d'une aire de covoiturage. Ces deux mesures vont avoir une incidence positive sur la modération des besoins en énergie en favorisant les mobilités douces décarbonnées et la « mutualisation » des déplacements. Cela aura également une incidence positive sur la qualité de l'air.

1.3.10 Les servitudes d'utilité publique

Servitudes relatives à la protection des monuments historiques AC1

La commune compte trois monuments historiques :

- Château-Abbaye de Cassan : classements du 14 janvier 1953 et du 26 janvier 1998 et inscription du 13 janvier 1953 (Périmètre de protection de 500 m) ;
- Chapelle Saint-Nazaire : classement du 9 juillet 1981 (Périmètre de protection de 500 m) ;
- Église Saint-Laurent : inscription du 14 avril 1954 (Périmètre de protection modifié).

Servitudes relatives risques naturels PM1

La commune est concernée par le Plan de Prévention des Risques inondation du bassin versant de la Peyne approuvé le 3 juillet 2008 par arrêté préfectoral.

Servitudes relatives à l'établissement de canalisations électrique I4

Roujan est traversée au nord par cette servitude relative à la ligne 400 Kw Lagaudière – Tamareau 1 et Lagaudière – Tamareau 2.

Servitudes au voisinage des cimetières INT1

Cette servitude se situe au nord du village autour des deux cimetières communaux.

Servitudes relatives aux chemins de fers T1

Roujan est traversée au nord par cette servitude relative à l'ancienne ligne de chemin de fer Paulhan-Faugères.

Servitudes relatives à l'établissement de canalisations de gaz I3

Roujan est traversée au sud par cette servitude relative à la canalisation de gaz DN800 de l'Artère du Midi. Cette canalisation se situe à l'extrémité est du site de la mise en compatibilité n°2 du PLU, en limite avec le futur ouvrage de rétention pluviale.

La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan n'interfère pas avec les Servitudes d'Utilité Publique qui couvrent le territoire communal. Seule la SUP I3 peut affecter le parti d'aménagement afin de prendre en compte les prescriptions qui y sont rattachées en matière de constructibilité aux abords de l'ouvrage.

1.3.11 Le Schéma de Développement des ZAE de la Communauté de Communes Les Avant-Monts

La Communauté de Communes Les Avant-Monts est en cours d'élaboration de son schéma de développement des ZAE. Ce document est prescrit par le SCoT du Biterrois, dans sa version en vigueur comme révisée, et est une condition préalable à tous projets de développement de zones d'activités économiques à l'échelle territoriale.

Un premier projet de « Stratégie » du schéma a été produit. Il se décompose en 7 orientations autour de 3 mots clés : attractivité, compétitivité, rayonnement. La Stratégie intercommunale est axée sur les 3 ZAE intercommunales du territoire : Magalas (*l'Audacieuse*), Roujan et Thézan-lès-Béziers (*Les Masselettes*).

Le schéma invite à identifier, à travers des études complémentaires, les filières porteuses et à cibler spécifiquement dans le développement des ZAE, notamment en répondant aux besoins spécifiques des entreprises issues de ces filières. En lien avec le SCoT du Biterrois, il s'agit également d'accueillir principalement des activités de proximité en lien avec l'économie locale tels que l'artisanat et les services productifs visant à répondre aux besoins des entreprises locales et des résidents du territoire.

Le schéma rappelle également la nécessité de n'accueillir dans les ZAE que des entreprises et activités non concurrentielles avec les centre-ville afin de maintenir et développer leur vitalité sur l'ensemble de 25 communes de la CCAM. Le portrait économique du PAE de Roujan est rappelé ici, avec une articulation autour de quatre vocations principales qui cohabitent à maintenir et développer :

« Le PAE de Roujan est ordonné autour de quatre grandes vocations. Sur le secteur situé à l'est de la RD13, l'accueil d'activités artisanales, d'entreprises de construction et du BTP et éventuellement de petites industries doit être conforté. Les extensions prévues sur ce secteur pourront s'inscrire dans la même optique. La vocation économique de l'îlot situé entre l'avenue de Pézenas et le chemin de la Plaine (RD125) est quant à elle questionnée par l'omniprésence d'habitat et pourrait évoluer vers un quartier résidentiel assumé. À l'ouest de la RD13 et de l'avenue de Pézenas, trois vocations cohabitent :

- Intégrée à la ville, la cave vinicole constitue un bloc isolé dédié à l'industrie agro-alimentaire.
- En entrée de zone, la vocation commerciale domine (identification comme secteur d'implantation périphérique dans le DAAC du Scot du Biterrois). Toutefois, à proximité du giratoire, la vocation est peu lisible. Compte tenu de son intégration avec le reste du tissu urbanisé et la porosité entre les espaces résidentiels et économiques, cet espace (identifié « secteur stratégique d'intervention », Cf. orientation 5) pourrait être remembré et aménagé pour constituer un îlot mixte.

- Au sud-ouest, les activités sanitaires, sociales et de santé voisinent avec les nouveaux quartiers du Valat et du Fraïsse-Mourtal. Ici, les quelques parcelles encore disponibles ont vocation à compléter une offre répondant aux besoins des habitants : autres activités paramédicales, activités liées aux loisirs-sport-culture ou encore activités de services aux particuliers et aux entreprises. »



Organisation du PAE de Roujan
Source : Schéma de développement des ZAE - AURCA

La mise en œuvre d'une politique de soutien au développement économique et de l'emploi est soutenue dans ce schéma et repose sur deux piliers principaux : l'accompagnement à la création d'entreprises et l'aide à l'implantation. Pour ce faire, tous les outils nécessaires peuvent être mobilisés et notamment pour répondre aux besoins des microentreprises : pépinières d'entreprises, hôtels d'entreprises, ateliers relais, villages d'artisans, tiers lieux. À ce jour, le schéma ne détermine pas quels types d'offre est à développer dans chacune des trois ZAE intercommunale. Des études complémentaires de faisabilité doivent être menées.

L'amélioration du fonctionnement des ZAE intercommunales et le développement d'une offre de qualité est un des objectifs majeurs de ce schéma. Il s'agit, au regard des dysfonctionnements repérés et des principaux enjeux liés au fonctionnement des ZAE, de mettre en place une démarche qualitative globale et durable. En outre, la requalification des ZAE y est particulièrement ciblée, dont celle de Roujan :

« Dans l'ensemble, le PAE de Roujan propose des aménagements qualitatifs. Sa localisation en entrée de ville et en connexion directe avec le tissu urbanisé soulève des enjeux d'intégration urbaine et paysagère.

Aujourd'hui, la zone a pour principale fonction l'activité économique, mais celle-ci pourrait être renforcée par des fonctions secondaires et multiples pour que le secteur situé à l'ouest de la RD13 et de part et d'autre de l'avenue de Pézenas devienne un quartier mixte totalement intégré à la ville. Dans cette optique, un travail de recomposition urbaine sera mené pour y développer l'habitat et un petit pôle de services. Dans ce secteur à taille humaine, il est important de faciliter les déplacements doux en complétant le maillage piéton existant, notamment aux abords de la cave coopérative et en aménageant des aires de stationnement pour les vélos.

Le traitement des interfaces entre la ZAE et les quartiers résidentiels, ainsi que des franges en limite de zone permettra quant à lui de marquer l'identité du quartier dans sa perception (alignements d'arbres de haute tige, plantations irrégulières, arbre isolé caractérisé par ses fleurs ou ses fruits, haies d'arbustes taillés ou en port libre...). Enfin, la présence de la cave coopérative est un atout touristique qui mérite d'être valorisé. L'identification de son entrée doit être clarifiée. Le réaménagement du parvis ou le traitement des délaissés en fond de parcelle (aménagement paysager, installation de mobilier urbain...) peut servir de support à un espace public au sein duquel développer de nouveaux usages et une ambiance conviviale.

À l'est de la départementale, les principaux axes d'intervention visent à anticiper la couture entre la zone existante et ses futures extensions (cheminements, percées...) et à faire un effort de verdissement des parcelles et de l'espace public. Enfin, l'ensemble de la signalétique du PAE est à renforcer, en particulier le repérage des enseignes en entrée de zone et aux principaux carrefours. »

Le schéma de développement et sa stratégie entend également s'inscrire dans le cadre des lois ALUR et Climat et Résilience et 2014 et 2021 en orientant sur la mobilisation des bâtis ou parcelles non utilisés dans les ZAE pour poursuivre le développement économique des Avant-Monts. Mais aussi en proposant de mobiliser tous les leviers possibles permettant de remobiliser les espaces peu ou non bâtis, en y favorisant la mutualisation et la mixité des usages mais aussi la densification verticale. C'est aussi une question d'efficacité foncière du bâti économique : « *avant même de mener des actions visant à favoriser la densification verticale des zones, il paraît indispensable de rationaliser l'usage du foncier à vocation économique et de travailler sur l'optimisation des emprises au sol. [...] En ce qui concerne plus spécifiquement les futurs secteurs d'urbanisation, un effort particulier sera mené pour adapter le découpage parcellaire aux stricts besoins des preneurs.* »

Le schéma prévoit également l'extension des ZAE intercommunale à l'horizon 2040. à jour, les arbitrages n'ont pas été réalisés sur les emprises foncières totales et pour chaque zone. Pour autant, Roujan, comme Magalas et Thézan-lès-Béziers, devra poursuivre l'accueil d'entreprises sur le territoire afin de répondre à la demande locale et de réaffirmer sa position de polarité au sein du SCoT du Biterrois en favorisant la diversification des entreprises et de l'emploi.



Principales pistes de requalification du PAE de Roujan
Source : Schéma de développement des ZAE - AURCA

La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan s'inscrit parfaitement dans les premières orientations du document stratégique du schéma de développement des ZAE de la Communauté de Communes Les Avant-Monts :

- **La création d'un Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée au nord de la ZAE intercommunale respecte les principes du schéma sur la localisation des extensions économiques ;**
- **Le Secteur d'Activités Économiques doit accueillir essentiellement des activités artisanales répondant à un besoin local à l'échelle du bassin de vie de Roujan ;**
- **L'insertion paysagère sera assurée à terme par le traitement paysager des franges urbaines comprenant, sur une largeur d'au moins 3,00 mètres, la plantation d'arbres et arbustes ;**
- **Un travail de végétalisation des espaces publics et privés est assuré : alignement d'arbres, trame végétale en franges urbaines et en cœur de secteur, maintien d'au moins 10% d'espaces libres sur les lots... ;**
- **Les continuités piétonnes sont conservées et renforcées avec la ZAE intercommunale ;**
- **La taille des lots pourra facilement être adaptée aux besoins des entreprises.**

2. Présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales

Préambule

Une évaluation environnementale s'intéresse à l'ensemble des potentialités ou décisions d'aménagements concernant le territoire et donc à la somme de leurs incidences environnementales, contrairement à l'étude d'impact qui analysera ensuite chaque projet individuellement.

Le fait de s'interroger sur les incidences possibles des projets d'aménagements en amont de leur réalisation permet de répondre au principe de prévention des impacts sur l'environnement et de prendre des décisions plus cohérentes pour le territoire.

2.1 État initial de l'environnement

Les **analyses généralistes** de l'état initial de l'environnement se réfèrent à une documentation relative à l'environnement physique, la population, les paysages, l'économie... Elles sont notamment réalisées à partir de :

- Sorties de terrain pour une meilleure connaissance et compréhension de la commune et du site et des interrelations avec l'environnement naturel et urbain, mais aussi dresser un état des lieux du paysage en complément de l'atlas des paysages du Languedoc-Roussillon et des éléments du SCoT ;
- Cartes IGN et photographies aériennes permettant de mieux appréhender l'occupation du sol et les relations potentielles avec la géologie, la topographie et l'hydrologie notamment ;
- Publications de la INSEE relatives à la population, au logement, à l'emploi et aux activités économiques à l'échelle communale et de l'aire urbaine afin d'avoir une vision plus fine de la structure résidentielle et économique du territoire ;
- SCoT du biterrois qui dresse un portrait du territoire ;
- Autres documents cadre de planification qui permettent d'identifier les premiers enjeux sur le territoire.

Les analyses généralistes sont complétés par des informations recueillies auprès des différents services notamment les concessionnaires de réseaux concernant l'eau potable et les eaux usées.

Les **analyses environnementales (biodiversité, milieux naturels présents et espèces)** de l'état initial de l'environnement se construisent à travers plusieurs grandes étapes :

- L'identification et la prise de connaissance des études préalables : étude du Porter à Connaissance de l'Etat, recherches bibliographiques (INPN, DREAL, FAUNE LR...), recensement de toutes les études et informations disponibles en matière d'environnement + la recherche d'études complémentaires ;
- Les visites et inventaires de terrain permettant de mieux appréhender le territoire, et d'en comprendre le fonctionnement et les subtilités (réalisation de reportages photographiques) ;
- Réalisation d'un diagnostic : écriture du rapport en s'alimentant des points précédemment évoqués, et en effectuant l'analyse et la synthèse des études recensées et mises à disposition ;
- Identification des enjeux environnementaux ;
- Vérification de la compatibilité du projet communal avec les plans ou programmes de niveau supérieur (SDAGE, DCE ...).

2.1.1 Détail des méthodes d'inventaire Habitats / Faune/ Flore

Inventaire Habitats naturels/ Flore

Préalablement aux investigations de terrain, les espèces déterminantes et protégées seront recherchées dans la bibliographie (dans le cas de cette étude, les bases de données : INPN, DREAL). Une attention particulière sera portée pour la recherche des espèces protégées recensées sur la commune et potentielles sur le secteur d'étude.

L'étude de la flore concerne l'ensemble du secteur d'étude. Des transects en diagonale dans chaque parcelle ont été réalisés pour le relevé de la flore du secteur d'étude.

Les relevés floristiques et l'étude de l'association des végétaux (phytosociologie) ont permis d'identifier, caractériser et cartographier les habitats naturels présents sur le secteur d'étude. La typologie utilisée sera celle du code Corine Biotope et, le cas échéant, à son code EUR 27 (Natura 2000).

Inventaire Faune

Les passereaux et assimilés

Pour ce type d'avifaune, la méthode standardisée des IPA (Indices Ponctuels d'Abondance) est particulièrement adaptée. Cette méthode, mise au point par Blondel, Ferry et Frochot en 1970, consiste à réaliser des points d'écoute d'une durée maximale de 20 minutes chacun afin d'identifier et de compter les mâles chanteurs des espèces contactées. Les points d'écoute, espacés d'au moins 300 à 400 mètres, doivent être répartis au sein de l'ensemble de la zone étudiée et être représentatifs de la diversité des milieux rencontrés. Tous les contacts auditifs et visuels avec les oiseaux sont notés sans limitation de distance. Ils sont reportés sur une fiche, accompagnés de plusieurs informations (espèces, sexe, chant, cris, ...). Le comptage doit être effectué durant la période comprise entre 30 minutes et 4 à 5 heures après le lever du jour, par temps calme (les journées venteuses, froides ou pluvieuses sont évitées).

Afin de bien couvrir l'ensemble de la zone, 5 points d'écoute ont été réalisés, complétés par des transects.

Les rapaces diurnes

Au cours des visites, des observations opportunistes de rapaces ont été réalisées avec pour objectif d'étudier les modalités d'occupation du site comme zone de nidification, de chasse ou de repos et ainsi d'apprécier les risques liés au projet.

Évaluation patrimoniale

Les listes et ouvrages de référence suivants ont été consultés pour définir le statut des espèces rencontrées et évaluer leur enjeu local de conservation :

- Liste des oiseaux protégés au niveau national en France (arrêté du 29 octobre 2009) ;
- Liste des oiseaux inscrits à l'annexe I de la directive n° 2009/147/CE, modifiant la directive n°79/409/CEE dite directive "Oiseaux" (JOUE du 26/01/2010) : espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale ;
- Espèces d'oiseaux déterminantes pour la constitution des ZNIEFF en région Languedoc-Roussillon ;
- La liste rouge des espèces menacées en France – Oiseaux de France métropolitaine (UICN, 2016) ;
- La liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon (Meridionalis, 2015) ;
- La grille de hiérarchisation des enjeux des oiseaux présents en Occitanie (DREAL Occitanie, 2019).

2.1.2 Périodes d'inventaires

Date	Nature du suivi	Conditions du suivi	Intervenant
15/06/2021	Flore et Habitats naturels Faune : relevé visuel reptiles et insectes + recherche de gîtes de reptiles Points d'observations pour l'avifaune	Matinée, beau temps, vent modéré – 26 °C	F. SECQ / NORMECO
29/06/2021		Matinée, beau temps, vent modéré – 26 °C	
15/09/2021		Après-midi, nuageux, vent modéré – 28 °C	
07/04/2022	Inventaires avifaune diurnes + recherche reptiles	12-17 °C, vent très faible, ciel partiellement nuageux	Antoine Pujol – Expert Faune
	Flore		F. SECQ / NORMECO
09/05/2022	Inventaires avifaune diurnes + recherche reptiles	17-25°C, vent nul, ciel dégagé	Antoine Pujol – Expert Faune
10/05/2022	Flore	22°C, vent faible, ciel dégagé	F;SECQ/ NORMECO

2.2 Evaluation environnementale

Une évaluation environnementale s'intéresse à l'ensemble des potentialités ou décisions d'aménagements concernant le territoire et donc à la somme de leurs incidences environnementales, contrairement à l'étude d'impact qui analysera ensuite chaque projet individuellement.

Le fait de s'interroger sur les incidences possibles des projets d'aménagements en amont de leur réalisation permet de répondre au principe de prévention des impacts sur l'environnement et de prendre des décisions plus cohérentes pour le territoire.

2.2.1 Évaluation des impacts

Cette analyse doit permettre d'anticiper l'état potentiel de la biodiversité dans un futur plus ou moins proche, dans le cas où les choix d'aménagement du PLU ont été mis en œuvre. Afin d'y parvenir, on identifiera la nature (notamment incidences directes ou indirectes) et le degré des incidences générées par le PLU pour chaque thème traité au sein de l'état initial de l'environnement. Ces incidences seront évaluées selon une échelle allant de « nulles » à « fortes ».

L'évaluation environnementale présentera ensuite les mesures permettant d'éviter ou réduire les impacts identifiés précédemment. Si l'évitement ou la réduction ne sont pas possible, elle définira des mesures compensatoires.

L'évaluation environnementale est progressive pour s'affiner au fur et à mesure que le projet se dessine et que des risques d'incidences sont mis en évidence. C'est une aide à la décision qui doit permettre d'ajuster les choix d'aménagement. Elle doit donc rendre compte des effets prévisibles sur l'environnement (biodiversité, eau, air déchets, ressources naturelles, risques, paysage...) et permettre d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux environnementaux identifiés.

2.2.2 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Une fois les impacts identifiés, il sera mis en place des mesures afin de les éviter ou de les réduire. Si ces mesures ne suffisent pas, ou ne sont pas possibles, il faudra compenser les impacts sur l'environnement.

En matière d'urbanisme, l'essentiel de l'évitement et de la réduction provient des choix d'aménagement. Ces mesures seront présentées dans un chapitre dédié en gardant une traçabilité des hypothèses écartées et retenues justifiant le choix final.

3. État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement ici présenté reprendra pour chaque thème les généralités au niveau de la commune et précisera, ci-nécessaire, l'état initial de l'environnement au niveau du site d'étude du projet de mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan.

3.1 L'environnement physique

3.1.1 Le climat et le dérèglement climatique

Le territoire du biterrois est soumis à un climat de type méditerranéen avec des étés chauds et secs, des précipitations parfois violentes concentrées au printemps et à l'automne et des hivers doux.

Le changement climatique entraîne des modifications déjà visibles sur la climat, il est important d'en tenir compte et d'adapter les projets en conséquence. Le SRCAE (2013) a analysé plusieurs scénarii afin de dégager des tendances sur les évolutions du climat à venir. En Languedoc-Roussillon, les évolutions climatiques attendues sont les suivantes :

- une hausse des températures moyennes jusqu'à plus 2,8°C à l'horizon 2050 avec augmentation du nombre de jours présentant un caractère caniculaire (>35°C)
- des précipitations moyennes en baisse, avec augmentation des épisodes de sécheresse mais augmentation des précipitations à l'automne
- une hausse du niveau de la mer de + 1 mètre d'ici 2100 (plusieurs scénarii à l'étude)

Notre région est vulnérable à ces évolutions et plusieurs impacts sont à prévoir :

- une fragilisation de la ressource en eau
- une aggravation probable des risques naturels : inondations, risques de submersion côtière, incendies, mouvement de terrain
- une menace des infrastructures (de transport, routières) et un impact sur l'urbanisation et le cadre bâti
- une modification des écosystèmes et de la biodiversité
- des impacts complexes et hétérogènes sur le monde agricole
- un impact sur le tourisme

Le projet devra intégrer dans sa réflexion d'aménagement les différents effets du dérèglement climatique, notamment en pensant l'orientation de ses bâtiments, limiter les effets d'îlots de chaleur par des plantations ou en créant de l'ombrage, pensant à récupérer l'eau de pluie, être vertueux en terme de consommation énergétique, et pourquoi pas être producteur d'énergie.

3.1.2 La géologie

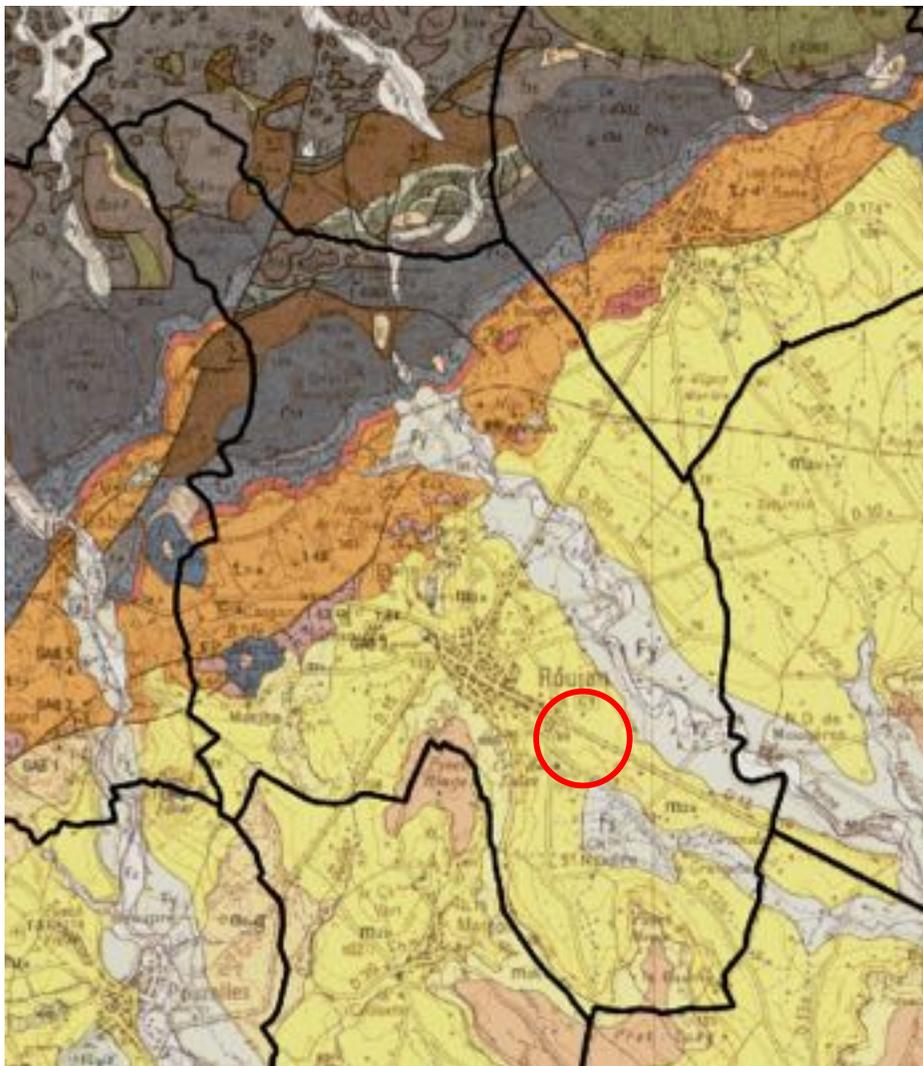
Le territoire communal se compose de différentes formations géologiques : au Nord on retrouve des formations datant du Paléozoïque, se composant d'Argillites, psammites, grès, schistes ardoisiers et conglomérats notamment. On retrouve également au Nord des formations du Trias : t7-9 (Marnes bariolées, gypse, grès, dolomies du Keuper (Trias supérieur)) et t2 (Poudingue, grès, des "Grès inférieurs"), t3-6 (Marnes noires, dolomies du Muschelkalk-Lettenkohle (Trias moyen)).

Quelques formations isolées viennent enrichir la géologie de la moitié Nord avec, en marron sur la carte, des Porphyres andésitiques de l'Ordovicien moyen, des dolomies; calcaires (I1-5) ou encore des basaltes en coulées (B).

La présence de la Payne et le ruisseau de Bourdic offrent une plaine alluviale sur le territoire (alluvions anciennes et récentes, Fy et Fz).

Le village et la moitié Sud du territoire sont composés de molasses (m2a) et calcaires argileux du miocène moyen (m2b). Le puech rouge et le puech Moule se composent de Brèches et argiles rouges à graviers, marnes jaunes à Potamides basteroti (Cénozoïque, Pliocène continental à lagunaire), (pC).

Le projet se situe au sein de molasses m2a : Molasse sableuse, marnes bleues. Miocène moyen, Llanghien-Serravalien, « Helvétien » .



Carte géologique imprimée au 1/50 000ème
Sources : BRGM.fr

3.1.3 L'hydrologie

Les eaux superficielles

La commune est irriguée par la Peyne, principal cours d'eau, pouvant se retrouver à sec en période estivale, en cas de fort stress hydrique. Il est un affluent de l'Hérault.

Les ruisseaux de Bourdic (affluent de la Peyne) et de Peilhan affluent de la Thongue) possèdent un régime intermittent, les ruisseaux n'étant en eau que lors d'épisodes pluvieux.

Le projet ne comprend aucun cours d'eau dans son périmètre.

Les eaux souterraines

On retrouve deux masses d'eau souterraines sur la commune, dans la moitié Nord se trouve les Formations plissés du Haut-Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan, et sur le village et la moitié Sud on retrouve des Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas (y compris alluvions du Libron).

Le projet se situe au sein des formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas, peu perméables et donc peu sensibles aux pollutions.

3.2 Biodiversité et milieux naturels

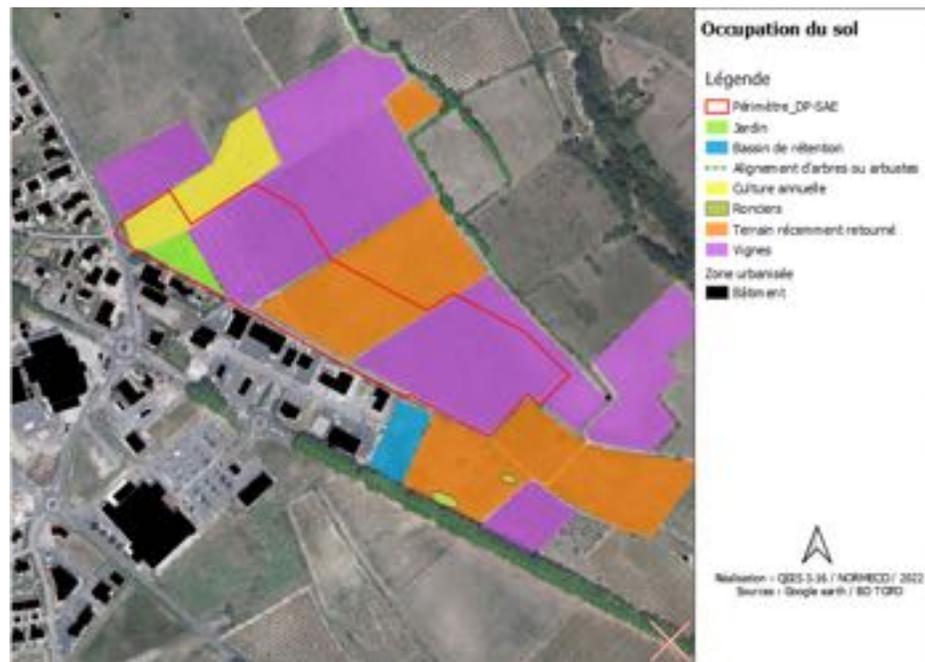
3.2.1 Les espaces naturels et la flore

On retrouve 4 grands milieux naturels sur la commune : le milieu forestier, le milieu agricole ouvert (type vignes, cultures et vergers et friches agricoles), le milieu naturel ouvert et semi-ouvert (garrigues, landes, prairies, pelouses) et enfin le milieu aquatique (cours d'eau et autres zones humides).

La partie nord de la commune, d'avantage vallonnée que le reste du territoire, est restée très naturelle avec des boisements de feuillus alternés par des espaces plus ouverts de garrigues et pelouses. Le Sud du village marque une zone plus plane où l'agriculture est facilitée et s'y est donc bien développée. Quelques puechs boisés marquent cet espace agricole dominant.

La Payne, le ruisseau de rounel et le ruisseau de la Lande irriguent le territoire communal.

Le projet se situe au sein d'espaces agricoles, cultivés ou en friche.



Fossé (CB 89.22)

Les fossés identifiés sur le secteur de projet ne sont en eau que lors de forts épisodes pluvieux. On y retrouve une végétation hydromorphe (carex, aristoloches), couplée à une végétation issue des friches voisines (vesces, graminées, ronces). Quelques arbustes profitent de l'humidité retenue dans le fossé pour s'y développer (frênes, peuplier, figuier). Aucune espèce végétale protégée n'a été recensée dans les fossés lors des sorties terrain.



Fossé enherbé de la zone d'étude
Source : F. SECQ – NORMECO – 2021

Jardin (CB 85.3)

Le jardin rencontré au sein de la zone de projet se limite à une petite parcelle comprenant des arbres fruitiers, un potager et un jardin d'ornement (fleurs et essences horticoles) ainsi qu'un petit bâtiment (abris de jardin).



Jardin privé
Source : F. SECQ – NORMECO – 2021

Vignobles (CB 83.21)

Les vignes présentent des enjeux écologiques faibles en tant qu'habitat naturel, en raison de leurs modalités d'exploitation. Le sol des vignobles est pauvre en diversité végétale, seules quelques espèces herbacées s'y développent comme le diplotaxe fausse roquette, le Fenouil ou les vesces. La végétation messicole et adventive reste pauvre, l'intérêt écologique est faible.

À noter que les vignes offrent à la petite faune un espace de déplacement chaud, à large champ de vision, propice à la chasse.



Vigne de la zone de projet
Source : F. SECQ – NORMECO – 2021

Alignements d'arbres (CB 84.1)

À l'est de la zone de projet, on observe des alignements d'arbres et arbustes d'essences variées. Quelques exemples d'essences : Figuier, Chêne pubescent, oliviers, ronces, Micocoulier, Amandiers... Ces alignements présents au sein de parcelles agricoles renforcent les talus sur lesquels ils poussent et servent de corridor écologiques secondaires aux espèces se déplaçant le long de la Payne ou s'alimentant au sein des espaces agricoles de cette rive.



Alignement d'arbres à proximité de la zone d'étude
Source : F. SECQ – NORMECO – 2021

Terrains en friche et zones rudérales (CB 87.1 et 87.2)

Les friches herbacées sont rattachées au type « Terrain en friche » (Code Corinne Biotope 87.1) qui regroupe des habitats naturels liés à l'abandon de terrains remaniés, ici principalement des parcelles anciennement cultivées. Les friches de la zone de projet présentent une végétation herbacée typique des milieux perturbés avec quelques arbustes isolés, ex: inule visqueuse, fenouil, ronces, Euphorbe de characias, vipérine, paturin, coquelicot, liseron, cardère, mouron bleu...). Il s'agit d'un stade précoce des friches, qui par la suite voient d'avantage d'arbustes se développer ainsi que d'autres espèces plus autochtones.

Les zones rudérales correspondent aux bords de chemins, de routes ou à des espaces abandonnés dans lesquels la diversité végétale reste très pauvre et soumise à des perturbations extérieures (piétinement, pollutions plastiques...).

Les enjeux floristiques de ces milieux sont faibles, seules des espèces dites pionnières adaptées aux milieux perturbés et extrêmement communes s'y développent. Les enjeux faunistiques sont quant à eux extrêmement variables selon la localisation de ces milieux, concernant notamment les terrains en friches. Les friches représentent en effet parfois les seuls espaces non perturbés par l'Homme au sein de vastes plaines agricoles et se retrouvent ainsi être des refuges pour la biodiversité.

À l'inverse, la proximité de nombreux espaces naturels peut faire que ces terrains en friches seront délaissés par la faune qui trouvera des espaces plus accueillants au sein des zones non-anthropisées.

Sur le secteur, les friches peuvent constituer des zones d'alimentation pour la faune et notamment l'avifaune circulant sur le secteur; des friches et des espaces naturels moins perturbés se trouvent cependant à proximité, limitant l'enjeu écologique des friches de la zone de projet.



Friches herbacées de la zone d'étude
Source : F. SECQ – NORMECO – 2021



Culture annuelle (CB 82)

La zone de projet compte une parcelle de culture annuelle (céréale). Cette dernière permet de diversifier le paysage agricole du site mais reste faible du point de vue diversité biologique. Très peu de messicoles ont été recensées (coquelicot, dactyle, plusieurs espèces de chardons).



Culture annuelle
Source : F. SECQ – NORMECO – 2021

3.2.2 La faune

Plusieurs relevés faunes ont été réalisés pour cette étude. Ils ont ciblé l'avifaune et l'herpétofaune, groupes les plus susceptibles d'utiliser le secteur d'étude. Si des individus d'autres groupes ont été contactés lors des relevés, ils seront également indiqués (méthode et périodes d'inventaire explicitées en annexe).

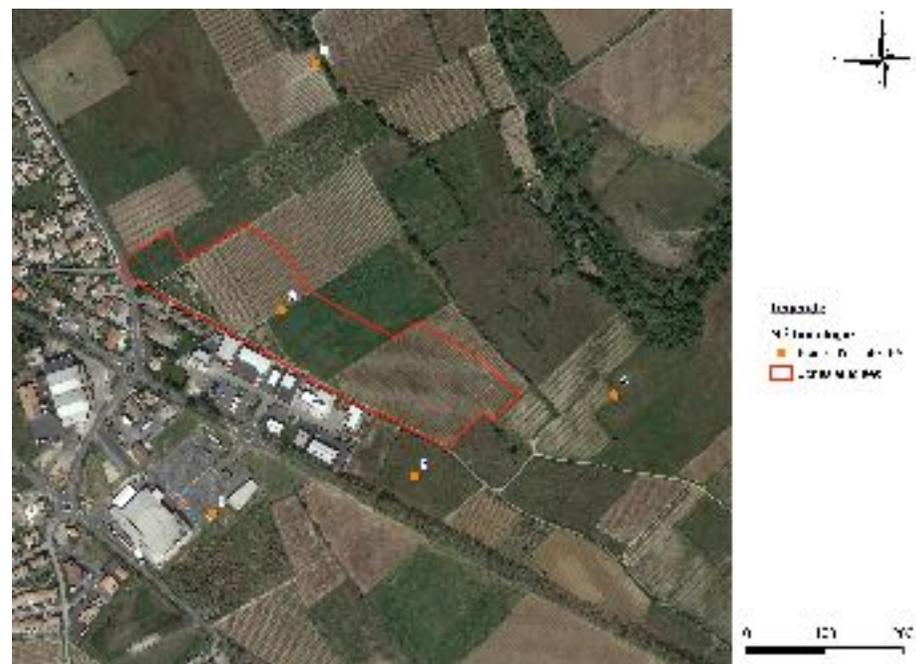
L'avifaune

Les passereaux nicheurs et assimilés

Les prospections de terrain diurnes réalisées en avril et en mai 2022 ont permis d'inventorier 35 espèces de passereaux nicheurs possibles à probable au niveau de la zone d'étude et en périphérie proche.

Espèce			
Alouette lulu	Fauvette mélanocéphale	Mésange bleue	Tourterelle des bois
Bergeronnette grise	Fauvette orphée	Mésange charbonnière	Verdier d'Europe
Bouscarle de Cetti	Geai des chênes	Moineau domestique	
Bruant proyer	Grimpereau des jardins	Moineau soulcie	
Bruant zizi	Guêpier d'Europe	Pie-grièche à tête rousse	
Chardonneret élégant	Hirondelle rustique	Pigeon ramier	
Choucas des tours	Hirondelle de fenêtre	Rossignol philomèle	
Cisticole des joncs	Hypolaïs polyglotte	Rougegorge familier	
Coucou geai	Linotte mélodieuse	Rougequeue noir	
Etourneau sansonnet	Loriot d'Europe	Serín cini	
Fauvette à tête noire	Martinet noir	Tarier pâtre	
TOTAL : 35 espèces			

Tableau : inventaire des passereaux rencontrés
Sources : A. Pujol – Expert Faune - 2022



Sources : A. Pujol – Expert Faune - 2022

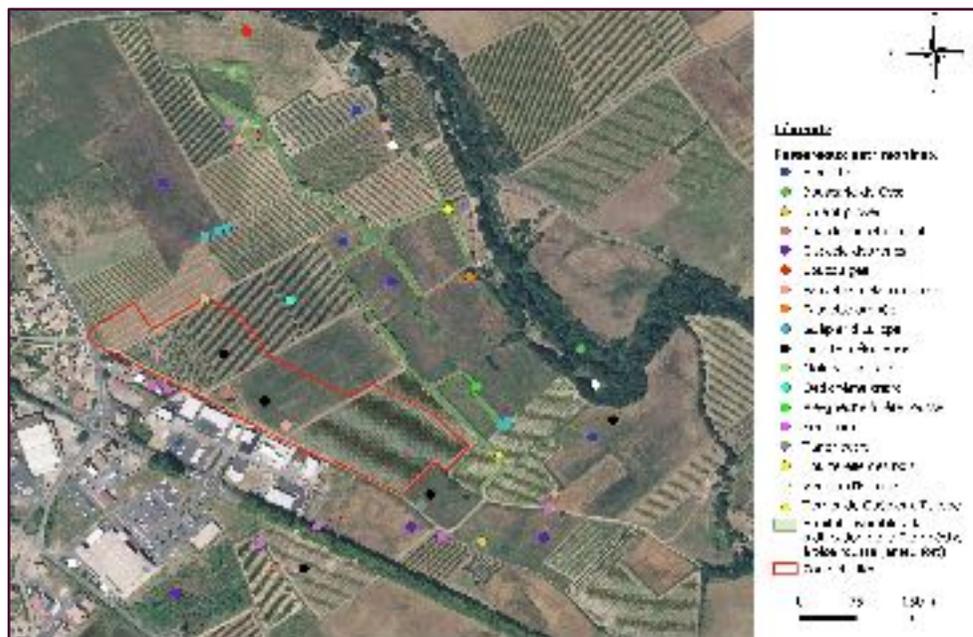
Concernant les habitats présents localement, la zone d'étude est constituée de parcelles ouvertes, alternants entre espaces rudéraux et friches., des vignes se situent à proximité directe également. Ces milieux très ouverts sont globalement favorables à la recherche alimentaire de nombreuses espèces mais aussi à leur nidification. C'est notamment le cas du **Bruant proyer**, de la **Linotte mélodieuse**, de l'**Alouette lulu** ou encore du **Tarier pâtre**.

Ces zones ouvertes constituent également des milieux favorables à la chasse des rapaces. Un Faucon crécerelle et un milan noir y ont été observée en chasse lors des passages.

Des haies ainsi qu'une ripisylve sont présents en périphérie de la zone d'étude. Ces milieux sont fréquentés par des oiseaux appartenant **au cortège des espèces des milieux frais et boisés** telles que les Mésanges bleues et charbonnières, la Fauvette à tête noire ou encore le Verdier d'Europe.

Enfin, la proximité avec des **zones urbaines** (lotissements, zones commerciales) est favorable à des espèces que l'on rencontre fréquemment en ville telles que le **Moineau domestique**, l'**Étourneau sansonnet** ou encore la **Bergeronnette grise**.

Especies nicheuses d'intérêt patrimonial recensées dans la zone d'étude et en périphérie



Localisation des passereaux nicheurs patrimoniaux
Sources : A. Pujol – Expert Faune - 2022

Espèce	Protection nationale (arrêté du 29 octobre 2009)	Annexe I Directive Oiseaux	Liste	Liste
			Rouge Nationale (nicheurs 2016)	Rouge Régionale (nicheurs 2015)
Alouette lulu	Article 3	X	LC	LC
Bouscarle de Cetti	Article 3		NT	LC
Bruant proyer	Article 3		LC	LC
Chardonneret élégant	Article 3		VU	VU
Cisticole des joncs	Article 3		VU	LC
Coucou geai	Article 3		LC	NT
Fauvette mélanocéphale	Article 3		NT	LC
Fauvette orphée	Article 3		LC	LC
Guêpier d'Europe	Article 3		LC	NT
Hirondelle de fenêtre	Article 3		NT	LC
Hirondelle rustique	Article 3		NT	NT
Linotte mélodieuse	Article 3		VU	NT
Martinet noir	Article 3		NT	LC
Pie-grièche à tête rousse	Article 3		VU	NT
Serin cini	Article 3		VU	LC
Tarier pâtre	Article 3		NT	VU
Tourterelle des bois	-		VU	LC
Verdier d'Europe	Article 3		VU	NT

Tableau : Liste des passereaux d'intérêt patrimonial sur la zone d'étude et en périphérie
Sources : A. Pujol – Expert Faune - 2022

L'**Alouette lulu** appartient au cortège des espèces de milieux semi-ouverts à ouverts où elle niche au sol et trouve sa nourriture dans les herbes rases. Son statut de conservation européen est jugé défavorable (inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux) principalement en raison de la fermeture des milieux. L'évolution récente des populations françaises tendent vers une stabilisation voire un déclin (Issa & Muller, 2015).

La **Bouscarle de Cetti** fréquente le couvert végétal bas et dense bordant les milieux humides. On la retrouve ainsi aux abords des cours d'eau et roselières notamment. Si entre 2001 et 2012 les effectifs de l'espèce sont apparus globalement stables, l'espèce a été classée « quasi menacée » dans la dernière liste rouge nationale (2016) avec une tendance des populations en baisse. Cette espèce est particulièrement sensible aux hivers rigoureux (Issa & Muller, 2015).

Le **Bruant proyer** fréquente une large gamme de milieux ouverts comme les plaines cultivées, les prairies, les friches ou encore les zones de garrigue. Les populations européennes ont subi de forts déclin depuis les années 80 notamment avec l'intensification des pratiques agricoles. En France, si certaines disparités existent selon les régions, la tendance globale est à la stabilisation des effectifs.

Le **Chardonneret élégant** fréquente des habitats diversifiés alternant boisements et milieux ouverts. On le retrouve ainsi dans les friches, prairies, vergers, etc. Cette espèce accuse un fort déclin en France et en Languedoc-Roussillon (espèce classée vulnérable) avec une diminution de 44% entre 2003 et 2013 à l'échelle nationale. L'intensification agricole et l'utilisation des pesticides pourraient expliquer ces déclin.

La **Cisticole des joncs** est une espèce présente dans les milieux ouverts qu'ils soient secs ou humides. Elle niche ainsi dans les friches, landes, prairies ou encore les ripisylves lâches. Comme pour le Tarier pâtre, les effectifs de cette espèce fluctuent d'une année à l'autre et dépendent fortement de la rigueur de l'hiver pouvant fortement fragiliser les populations.

Le **Coucou geai** vit au sein des milieux ouverts en mosaïque où la présence d'arbres et de boisements clairs lui sont favorables. Si les populations nationales semblent stables en 2012 (Issa & Muller, 2015), l'espèce est « quasi menacée » à l'échelle régionale. La destruction des mosaïques paysagères pourrait être une des menaces qui pèsent sur cette espèce.

La **Fauvette mélanocéphale** est une espèce liée aux milieux buissonnants composés d'une végétation dense. Elle peut aussi fréquenter une plus large gamme d'habitats comme les boisements clairs, les jardins, les pinèdes, etc. Si cette espèce connaît une expansion de son aire géographique vers l'ouest et le nord, elle connaît également une diminution de ces effectifs probablement liée à un boisement des garrigues (jusqu'à 39% entre 2004 et 2013 – Issa & Muller, 2015).

La **Fauvette orphée** fréquente les garrigues, les boisements clairs et les pelouses sèches comportant quelques arbres. L'évolution des populations françaises diffère fortement entre les régions. Si les populations méditerranéennes sont stables voire en augmentation, elles sont en diminution dans le reste de l'aire de répartition. Les causes de cette régression sont actuellement inconnues. Si la fermeture des milieux lui est bénéfique dans le domaine méditerranéen, cette tendance pourrait s'inverser en cas d'évolution vers des boisements trop denses (Issa & Muller, 2015).

Le **Guêpier d'Europe** est une espèce thermophile qui fréquente des habitats semi-ouverts où il niche au niveau de coteaux, remblais, talus, rives de rivières, etc. Cette espèce méditerranéenne a étendu son aire de répartition en France au fil des décennies. Cette expansion serait le résultat de l'éclatement et de la dissémination des colonies sans entraîner une hausse des effectifs. D'ailleurs, la population française décline (-31% depuis 2001) du fait de l'utilisation de pesticides, de l'instabilité de ses habitats et du dérangement des colonies (Issa & Muller, 2015).

L'**Hirondelle de fenêtre** niche généralement à proximité de l'homme sur les habitations mais peut également fréquenter les milieux rupestres. Malgré des populations nicheuses importantes, l'espèce a récemment été inscrite dans la catégorie des espèces dont le statut est préoccupant en Europe, en raison d'un déclin global de ses effectifs. Il en est de même en France avec une baisse de 21% des effectifs entre 2004 et 2013 (Issa & Muller, 2015).

L'**Hirondelle rustique** fréquente principalement les zones rurales où elle niche dans des bâtiments (fermes, etc.) et fréquente préférentiellement les milieux ouverts. L'espèce subit un déclin historique à l'échelle mondiale et européenne et les populations françaises subissent la même tendance (déclin de 39% entre 1989 et 2013 - Issa & Muller, 2015).

La **Linotte mélodieuse** est une espèce typique des milieux ouverts à végétation basse et clairsemée où les haies, buissons et jeunes arbres lui sont favorables. La Linotte mélodieuse subit de forts déclin que ce soit à l'échelle européenne (baisse de 56% des effectifs entre 1980 et 2012 - Issa & Muller, 2015) ou nationale. Les principales menaces qui pèsent sur cette espèce sont l'intensification des pratiques agricoles et la fermeture des milieux.

Le **Martinet noir** est une espèce présente aussi bien en plaine qu'en montagne et niche presque exclusivement sur des édifices artificiels. Si ses populations semblaient stables en 2012 (Issa & Muller, 2015), l'espèce a été classée « quasi menacée » à l'échelle nationale en 2016.

Le **Serin cini** fréquente une large gamme d'habitats semi-ouverts avec quelques grands arbres dans lesquels il niche (garrigue, maquis, forêt claire, etc.). En France, l'espèce subit un déclin marqué depuis les deux dernières décennies, tendance qui se retrouve à l'échelle européenne, qui pourrait être imputable à l'industrialisation de l'agriculture et aux traitements généralisés des herbicides.

La **Pie-grèche à tête rousse** fréquente les milieux chauds, secs et semi-ouverts où la présence de quelques arbres et buissons lui est favorable tant pour la chasse (postes d'affût) que pour nicher. En France, l'espèce est en déclin (baisse de 53% entre 1994 et 2010) et la région Languedoc-Roussillon accueille plus de 50% de la population nationale (Issa & Muller, 2015) témoignant d'une forte responsabilité envers la conservation de cette espèce localement. En région méditerranéenne, la fermeture des milieux due à l'abandon du pastoralisme ainsi que le remembrement constituent les principales causes du déclin constaté.

Le **Serin cini** fréquente une large gamme d'habitats semi-ouverts avec quelques grands arbres dans lesquels il niche (garrigue, maquis, forêt claire, etc.). En France, l'espèce subit un déclin marqué depuis les deux dernières décennies, tendance qui se retrouve à l'échelle européenne, qui pourrait être imputable à l'industrialisation de l'agriculture et aux traitements généralisés des herbicides.

Le **Tarier pâtre** fréquente les milieux ouverts et semi-ouverts composés de strates herbacées, buissonnantes et de zones nues comme les landes, les prairies ou encore les friches. L'espèce peut voir ses effectifs varier fortement d'une année à l'autre notamment en fonction des épisodes de froids en hivers qui entraînent une forte mortalité. Le Tarier pâtre est également sensible à la fragmentation de son habitat et à l'intensification agricole. A l'échelle de la région, l'espèce est classée vulnérable.

La **Tourterelle des bois** fréquente des milieux semi-ouverts avec des habitats diversifiés composés de haies, bosquets, friches buissonnantes, etc. Son statut en Europe est considéré défavorable en raison d'un fort déclin. En France, l'espèce a vu ses effectifs diminuer de 23% entre 1996 et 2014 (Issa & Muller, 2015), principalement en raison de la dégradation de ses habitats liée aux pratiques agricoles intensives.

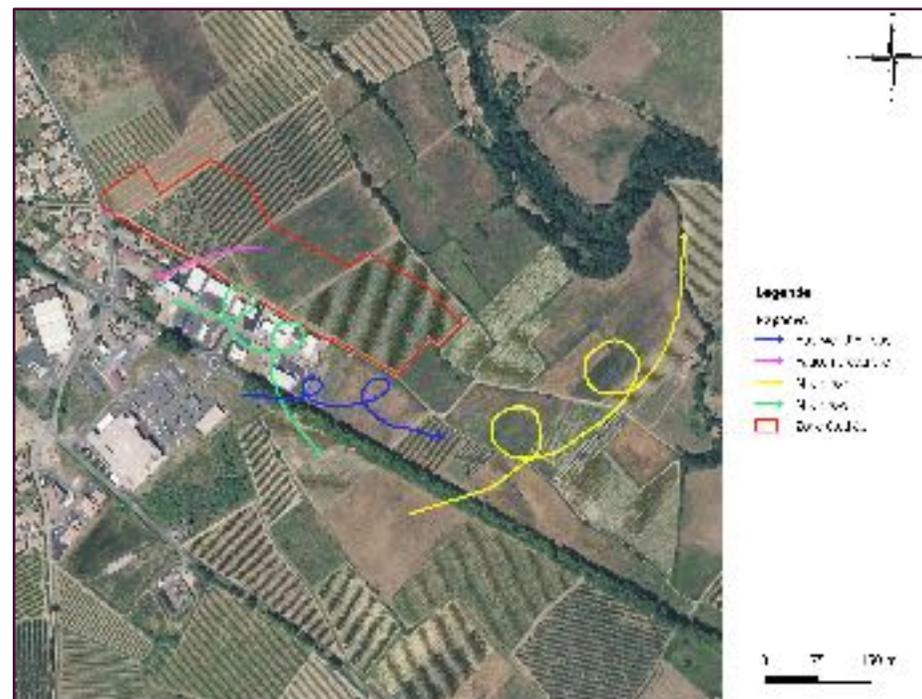
Le **Verdier d'Europe** fréquente divers habitats arborés semi-ouverts comme les parcs, jardins, bocage, etc. Cette espèce est en déclin à l'échelle nationale et régionale, du fait notamment de l'intensification agricole et de l'usage d'herbicides diminuant la disponibilité des ressources alimentaires.

Le **Tarier pâtre** fréquente les milieux ouverts et semi-ouverts composés de strates herbacées, buissonnantes et de zones nues comme les landes, les prairies ou encore les friches. L'espèce peut voir ses effectifs varier fortement d'une année à l'autre notamment en fonction des épisodes de froids en hivers qui entraînent une forte mortalité. Le Tarier pâtre est également sensible à la fragmentation de son habitat et à l'intensification agricole. A l'échelle de la région, l'espèce est classée vulnérable.

Les rapaces diurnes

Lors des visites de terrain, **quatre espèces de rapace** ont été contactées au niveau de la zone d'étude. Il s'agit :

- Du **Faucon crécerelle** : il a été observé en chasse au niveau de la zone d'étude. Cette dernière, étant exclusivement composée de milieux ouverts, est favorable à la chasse de ce rapace qui niche en périphérie.
- De l'**Epervier d'Europe** : il Epervier d'Europe a été observé en migration, survolant la zone d'étude. Cette espèce fréquente les milieux forestiers en période de nidification.
- Du **Milan royal** : Un Milan royal a été observé en migration, survolant la zone d'étude. Cette espèce n'est pas connue comme étant nicheuse à l'échelle locale. Sa fréquentation de la zone d'étude se limite à des survols en période de migration.
- Du **Milan noir** : Un Milan noir a été observé en chasse au niveau des zones ouvertes. Cette espèce est connue comme étant nicheuse possible sur la commune. Sa fréquentation de la zone d'étude se limite à des survols lors de la recherche alimentaire. En effet, le Milan noir niche de préférence au niveau des vallées alluviales.



Localisation des observations de rapaces
Sources : A. Pujol – Expert Faune - 2022

Les nicheurs nocturnes

Aucune écoute nocturne n'a été réalisée. Cependant, une espèce aux mœurs plutôt nocturnes a été contactée lors des inventaires diurnes d'avril 2022. Il s'agit de l'Édicnème criard.

Un Édicnème criard a été entendu en périphérie proche de la zone d'étude, au sein d'une parcelle de vigne. L'espèce est connue comme nicheuse probable sur la commune (faune-lr.org), et niche ainsi probablement en bordure immédiate de la zone d'étude.



Localisation du nicheur nocturne entendu
Sources : A. Pujol – Expert Faune - 2022

Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés à l'avifaune

Tout d'abord, rappelons que les enjeux se basent sur les inventaires réalisés ainsi que sur des potentialités (absence/présence d'une espèce). Localement, plusieurs espèces représentent un enjeu modéré. Au niveau de la zone d'étude, les enjeux apparaissent globalement modérés avec des secteurs en friche et des vignes qui sont fréquentés par des passereaux patrimoniaux. Rappelons également que la majorité des passereaux patrimoniaux ont été contactés en périphérie des zones étudiées.



Synthèse des principales sensibilités avifaunistiques
Sources : A. Pujol – Expert Faune - 2022

Nom vernaculaire	Protection nationale	Annexe I directive Oiseaux	Liste Rouge Nationale (nicheurs 2016)	Liste Rouge régionale (nicheurs 2015) LR	Enjeu DREAL Occitanie 2019	Remarques	Enjeu local de conservation
Alouette lulu	Article 3	X	LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Bergeronnette grise	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Bouscarle de Gail	Article 3		NT	LC	FAIBLE		FAIBLE
Bruant proyer	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Bruant zizi	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Chardonneret élégant	Article 3		VU	VU	FAIBLE	Espèce classée VU en LR	MODERE
Choucas des tours	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Cisticole des joncs	Article 3		VU	LC	MODERE		MODERE
Coucou geai	Article 3		LC	NT	MODERE	Espèce contactée en périphérie éloignée	FAIBLE
Epervier d'Europe	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Etourneau sansonnet	-		LC	LC	NON HIERARCHISE		TRES FAIBLE
Faucon crécerelle	Article 3		NT	LC	FAIBLE		FAIBLE
Fauvette à tête noire	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Fauvette mélancéphale	Article 3		NT	LC	MODERE		MODERE
Fauvette propre	Article 3		LC	LC	MODERE		MODERE
Geai des chênes	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Guêpier d'Europe	Article 3		LC	NT	MODERE	Un couple installé en périphérie proche	MODERE
Hirondelle rustique	Article 3		NT	NT	MODERE		MODERE
Hirondelle de fenêtre	Article 3		NT	LC	FAIBLE		FAIBLE
Hypolaïs polyglotte	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Linotte mélodieuse	Article 3		VU	NT	MODERE		MODERE

Définition des enjeux pour les espèces recensées dans la zone d'étude et en périphérie
Sources : A. Pujol – Expert Faune - 2022

Nom vernaculaire	Protection nationale	Annexe I directive Oiseaux	Liste Rouge Nationale (nicheurs 2016)	Liste Rouge régionale (nicheurs 2015) LR	Enjeu DREAL Occitanie 2019	Remarques	Enjeu local de conservation
Loriot d'Europe	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Martinet noir	Article 3		NT	LC	FAIBLE		FAIBLE
Mésange bleue	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Mésange charbonnière	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Milan noir	Article 3	X	LC	LC	MODERE	Uniquement en chasse	FAIBLE
Milan royal	Article 3	X	VU	EN	FORT	Espèce en passage migratoire	FAIBLE
Moineau domestique	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Moineau soucie	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Cedronne criard	Article 3		LC	LC	MODERE		MODERE
Pie-grièche à tête rousse	Article 3		VU	NT	FORT	Un couple présent en périphérie nord du projet	FORT
Pigeon ramier	-		LC	LC	NON HIERARCHISE		FAIBLE
Rosignol chouette	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Rougegorge familier	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Rougequeue noir	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Serin gig	Article 3		VU	LC	MODERE		MODERE
Tador pâtre	Article 3		NT	VU	MODERE		MODERE
Tourterelle des bois	-		VU	LC	MODERE		MODERE
Verdier d'Europe	Article 3		VU	NT	MODERE		MODERE

Définition des enjeux pour les espèces recensées dans la zone d'étude et en périphérie
Sources : A. Pujol – Expert Faune - 2022

Reptiles et autres groupes

Des **lézards des murailles** et **Tarentes de Maurétanies** ont été vus au niveau de murets, derrière le Super U. Sur le reste du site, aucun tas de pierres ou plaques de fer pouvant servir d'abris ou de zone d'ensoleillement n'ont été trouvés. Ces 2 espèces présentent un caractère urbain et anthropophile marqué, ils viennent chasser sur les friches et zones rudérales situées sur et à proximité de la zone d'étude (ces espèces profitent des anfractuosités des murs pour s'abriter pendant la reproduction et la mauvaise saison). Ces espèces restent largement communes dans le Sud de la France et présentent un enjeu de conservation faible.

Plusieurs espèces de papillons ont été observées : Demi-deuil, la piéride de la rave, piéride du chou, méliée orangé, Azuré commun, Echiquier ibérique. Il s'agit d'espèces communes des friches, bords de chemins et jardins.

L'Oedipode rouge a été observé, le bleu est potentiel. Le criquet égyptien a aussi été relevé. Ces espèces sont typiques des friches et communes dans le Sud de la France.

Aucun mammifère n'a été observé, peu de données bibliographiques sont disponibles concernant les mammifères. La présence de lapins de garenne est possible, les prairies situées en contrebas, en bordure de la Peyne, semblent plus favorables aux petits mammifères ainsi qu'aux chauves souris pour ce qui est de l'alimentation.

3.2.3 Outils de protection, de gestion et d'inventaire des espaces naturels

La voie réglementaire

Les aires protégées ont un statut de protection fort, elles sont créées par des arrêtés préfectoraux ou ministériels ou par délibération du Conseil Régional. Elles font l'objet d'une réglementation stricte de protection de la flore, de la faune et des écosystèmes. **On ne retrouve aucune réserves, parcs, sites classés ou arrêtés préfectoraux de biotope sur la commune.**

La maîtrise foncière

Trois dispositifs permettent l'acquisition foncière d'espaces naturels, dans un but de protection et de valorisation du patrimoine naturel. Le conservatoire du littoral et des rivages lacustres, les CG (ENS), les conservatoires d'espaces naturels. **La commune de Roujan ne compte aucun ENS ou site géré par le conservatoire des espaces naturels sur son territoire.**

Réseau Natura 2000

Initiés par l'Europe suite à deux directives « Oiseaux » et « Habitats Faune, Flore » (directive 92/43/CEE du 21 mai 1992), le réseau Natura 2000 vise le maintien ou le rétablissement des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, tout en prenant en compte les exigences économiques et sociales du territoire. La gestion de ces sites repose sur l'élaboration d'un document d'objectif réalisé par un opérateur, généralement une collectivité locale, en concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire.

La commune ne compte aucun site Natura 2000 sur son territoire. Les plus proches se situent à :

- 4,7 km au Sud-Est : le SIC* « Aqueduc de Pézenas »
- 1,7 km au Nord-Est : la ZPS « Salagou »



Réseau Natura 2000 autour de la zone d'étude
Sources : géoportail.fr

Les inventaires écologiques

L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) est un inventaire scientifique national regroupant des éléments naturels rares ou menacés. Les ZNIEFF sont établies à partir de critères scientifiques attestant la présence, dans un périmètre défini, d'espèces déterminantes et/ou de milieux remarquables. Ces zones sont classées en deux catégories :

- ZNIEFF de type 1 : sites contenant des espèces ou au moins un type d'habitat naturel de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne ;
- ZNIEFF de type 2 : sites comprenant des ensembles naturels riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes. Plus grandes superficiellement, elles peuvent inclure plusieurs zones de type 1 et des milieux intermédiaires de valeur moindre, mais jouant un rôle fonctionnel et possédant une cohérence écologique et paysagère.

Aucune ZNIEFF n'est présente sur le territoire communal.

RAMSAR, UNESCO

La mise en œuvre de ces outils fait, dans certains cas, l'objet d'une reconnaissance de niveau international au titre des sites RAMSAR (zones humides) ou encore du patrimoine mondial de l'UNESCO. **La commune de Roujan ne possède aucune zone classée par ces titres.**

Les cours d'eau classés

L'article L. 214-17 du code de l'environnement précise que le Préfet coordonnateur de Bassin établit deux listes :

- Liste 1 : établie sur la base des réservoirs biologiques du SDAGE, des cours d'eau en très bon état écologique et ces cours d'eau nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins.
- Liste 2 : concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons).

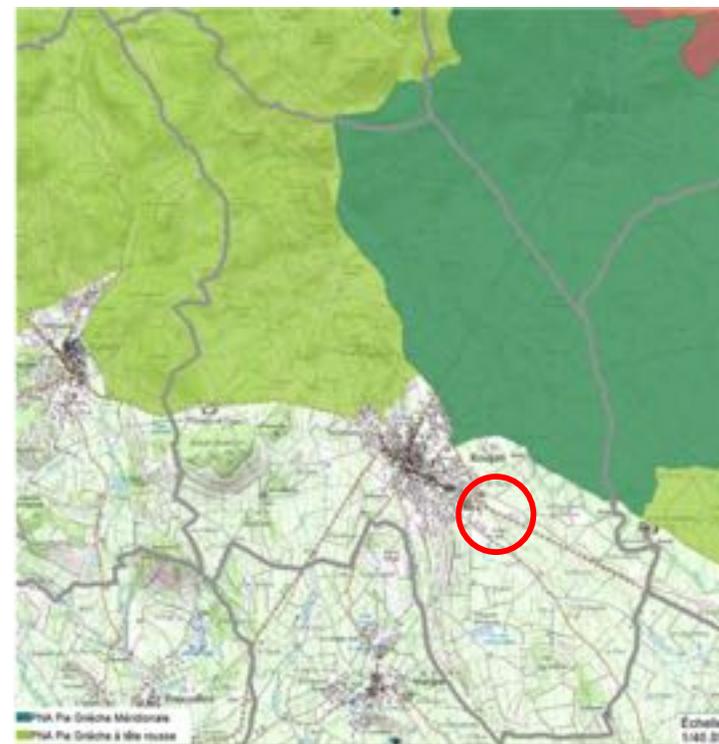
La commune ne compte aucun cours d'eau classé.

Plans Nationaux d'Actions (PNA) pour les espèces menacées

Les PNA ont pour objectif de définir des mesures (ou actions) à mettre en œuvre afin de restaurer les populations d'espèces menacées (faune ou flore) et leurs habitats. Ces actions viennent en complément des dispositifs réglementaires prévus par le code de l'environnement.

Quatre PNA sont recensés sur la commune : Le PNA Lézard Ocellé, le PNA Faucon crécerellette (domaine vital), le PNA Pie-grièche à tête rousse et le PNA Pie-grièche méridionale.

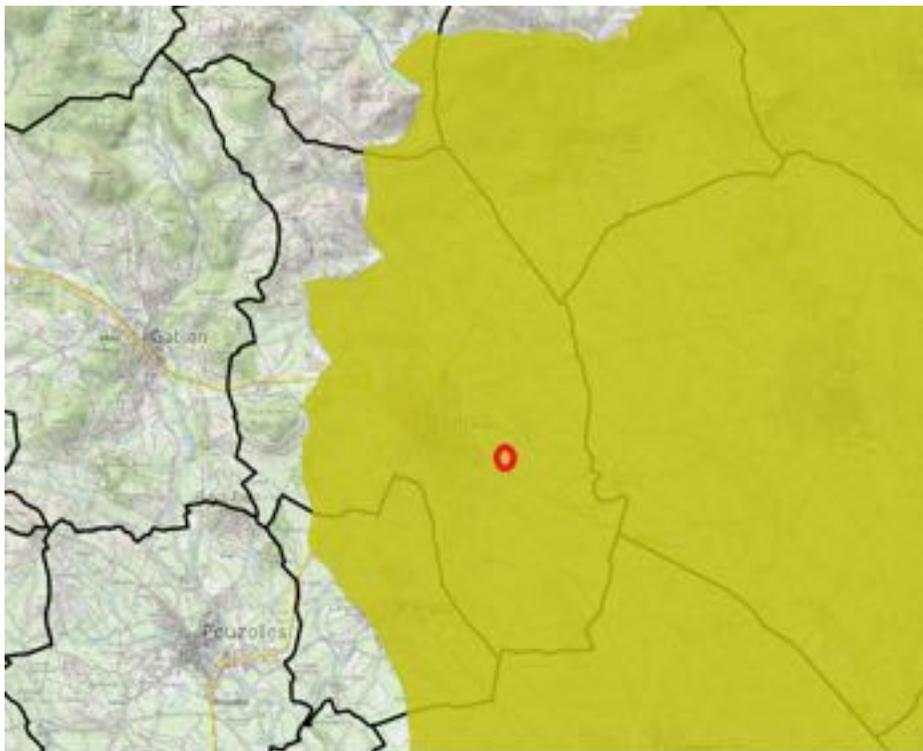
La zone d'étude est située à 400 mètres d'un zonage PNA des **Pies-grièches à tête rousse et méridionales**. Au regard des habitats présents au sein même de la zone d'étude, ces espèces ne sont pas attendues au niveau du projet. En effet, l'absence de haies et de zones buissonnantes est un facteur limitant leur présence. Des alignements arborés sont toutefois présents à proximité du secteur et sont potentiels pour ces espèces.



Localisation de la zone d'étude par rapport au PNA Pies grièches
Sources : DREAL Occitanie – Picto-Occitanie

La zone d'étude est incluse dans le zonage PNA du **Faucon crécerellette**, dans sa partie la plus occidentale. La zone d'étude n'offre pas de site de nidification à cette espèce mais peut être fréquentée pour la chasse, au niveau des zones ouvertes. Soulignons néanmoins la présence de nombreux secteurs ouverts favorables à la chasse en périphérie du site.

Le périmètre du PNA du **Lézard Ocellé** recoupe toute la commune. Les habitats naturels recensés sur le projet ne sont toutefois pas propices à la présence du Lézard ocellé qui préfère les zones de garrigues ouvertes avec quelques buissons, la présence de pierriers ou trous, paysages plutôt retrouvés au Nord de la commune. On peut conclure que le Lézard ocellé n'est pas potentiel sur la zone d'étude.



Localisation de la zone d'étude par rapport au PNA Faucon crécerellette
Sources : DREAL Occitanie – Picto-Occitanie

3.2.4 La trame verte et bleue

Concept et contexte

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire car elle contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

À travers la TVB, il convient de ne pas seulement se limiter à la préservation des espèces emblématiques, rares ou protégées mais aussi de tenir compte de la biodiversité dite « ordinaire », qui elle aussi participe au fonctionnement des écosystèmes.

La TVB se décline à toutes les échelles de l'aménagement du territoire, et donc à celle du PLU, tout en prenant en compte la trame définie aux échelles supérieures, c'est-à-dire pour la commune de Roujan, à l'échelle du SCoT biterrois et de la région via le SRCE Languedoc-Roussillon.

Depuis l'adoption de la LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle 2), la Région, en collaboration avec l'État, a obligation de réaliser un Schéma de Cohérence Ecologique (SRCE) : celui-ci doit identifier les enjeux écologiques à l'échelle régionale et aboutir à la définition d'une Trame verte et bleue afin de préserver la biodiversité.

La nature en ville, ou trame urbaine, a beaucoup plus de rôles que seulement améliorer la qualité paysagère et la qualité de vie des habitants. En effet, cette nature urbaine permet d'augmenter le taux d'humidité de l'air, créer de l'ombre, purifier l'air (feuillage des arbres), gérer les eaux de ruissellement (racines) mais aussi réfléchir la lumière du soleil.

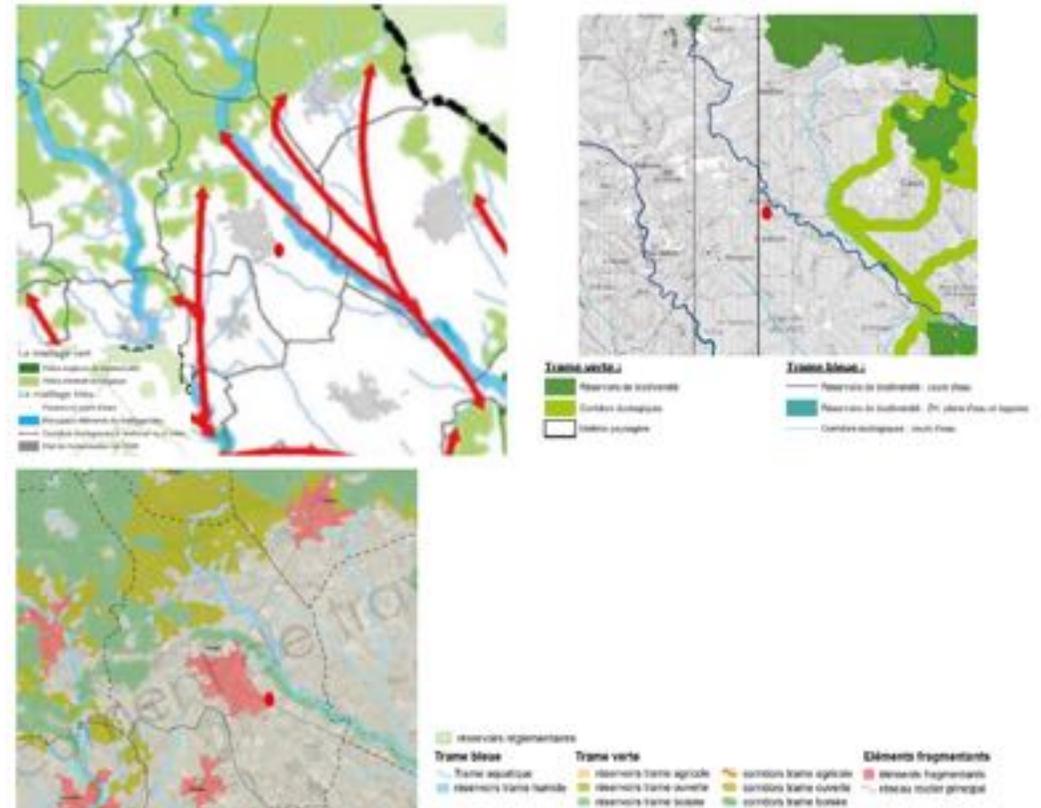
Prise en compte du SRCE Languedoc-Roussillon et compatibilité avec le maillage écologique du SCoT du Biterrois

La prise en compte constitue une obligation de ne pas ignorer, il est possible d'y déroger pour un motif justifié.

La compatibilité est une obligation de non contrariété. Il y a possibilité de divergence entre les deux documents mais à condition que les objectifs fondamentaux ne soient pas remis en cause par le document devant être compatible.

La retranscription de la Trame verte et bleue des documents de rangs supérieurs ne se fait pas telle quelle au niveau communal. Elle devra être affinée notamment au niveau des contours des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

La TVB du SRCE Languedoc-Roussillon et celle du SCoT du biterrois (version approuvée et nouvelle version arrêtée) ont été vérifiées. **Le projet se situe en dehors de tout réservoir de biodiversité ou corridor écologique identifié.**



Trames vertes et bleues du SCoT (approuvée et celle en cours de révision et arrêtée) et celle du SRCE LR
Sources : SCoT Biterrois et DREAL Occitanie

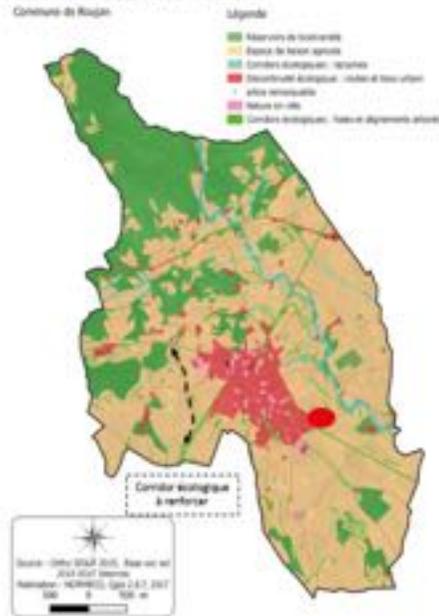
Trame verte et bleue à l'échelle communale et à l'échelle de la zone d'étude

La trame verte et bleue de la commune, établie via le PLU, considère la zone de projet comme un espace de liaison où les espèces peuvent circuler et s'alimenter librement. Quelques alignements arborés situés à proximité de la zone de projet sont à conserver et sont considérés comme des corridors écologiques linéaires.

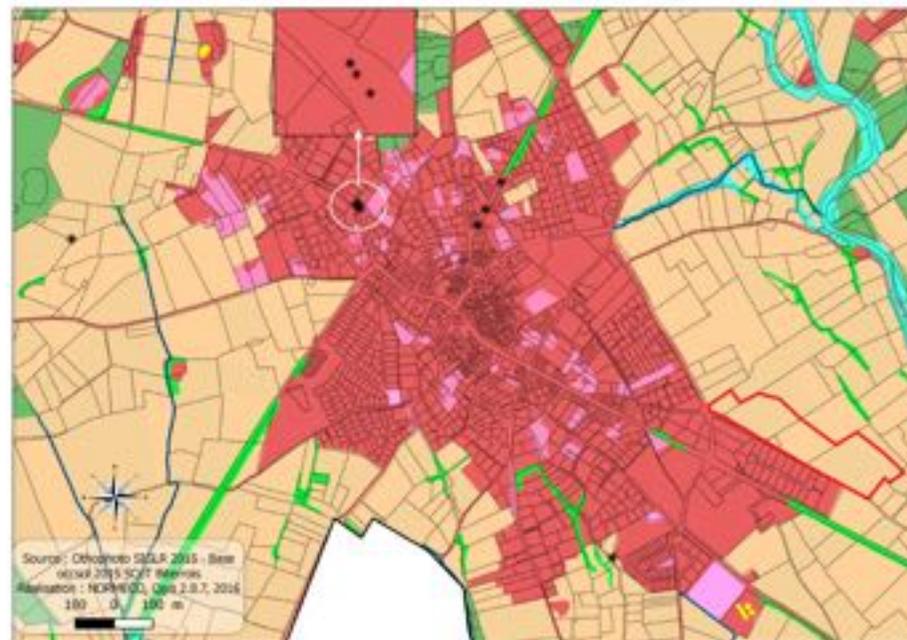
Continuités écologiques : Trame bleue



Continuités écologiques : Trame verte



Trames vertes et bleues à l'échelle de la commune avec localisation du projet en rouge
Sources : PLU Roujan



Légende

- Reservoirs de biodiversité
- Espace de liaison agricole
- Corridors écologiques : riveaux
- Discontinuité écologique : routes et tissu urbain
- Arbre remarquable
- Robure en ville
- Corridors écologiques : haies et alignements arborés
- Cours d'eau continus écologiques
- Plans d'eau : étangs et basses d'évaporation

Trame verte et bleue à l'échelle du projet (périmètre en jaune)
Sources : PLU Roujan

3.3 Les ressources naturelles et leur gestion

3.3.1 L'eau

Les données sur l'eau proviennent du SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 (via le SIE RM) et de son état des lieux datant de 2011 ou 2013 selon les données.

État quantitatif de la ressource souterraine

La commune ne fait pas partie d'une ZRE (Zone de Répartition des eaux) correspondants à des bassins, sous-bassins ou masse d'eau souterraine caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

D'après les données du SDAGE RM, la masse d'eau souterraine « Formations tertiaires et crétaées du bassin de Béziers-Pézenas (y compris les alluvions du Libron) » (FRDG510) présente un **bon état quantitatif**.

Prélèvements de la ressource

Sur le territoire du SAGE Hérault, 2,3% des volumes utilisés pour la production d'eau potable proviennent de l'eau superficielle, 75% de la production provient des nappes alluviales (soit 26,2 Mm³ annuels prélevés), **Roujan, a travers le réseau du SIEVH, prélève pour sa part dans la nappe alluviale de l'Hérault.**

L'Hérault est soumis à des étiages sévères et ne dispose pas de réserves en eau souterraine susceptible de soutenir son débit. Tout au plus, les nombreux seuils créent une petite nappe alluviale d'accompagnement capable de soutenir temporairement les débits des ruisseaux de son bassin. De plus, les prélèvements estivaux (AEP et agriculture) viennent aggraver ce phénomène d'étiage.

Le SAGE conclut que la nappe alluviale de l'Hérault étant très fortement sollicitée (31,55 Mm³ d'eau par an prélevés), peu d'augmentation semble envisageable sans un impact sur les débits de l'Hérault étroitement liés à la nappe. **La nappe alluviale de l'Hérault a été identifiée par le SDAGE RM comme ressource stratégique majeure à préserver et classée nappe patrimoniale.**

Alimentation en eau potable

Le Syndicat Mixte des Eaux de la Vallée de l'Hérault, en charge de l'eau potable pour la commune de Roujan et pour 21 autres communes, a établi un rapport en 2018 sur la bonne adéquation entre besoins à l'horizon 2030 et capacité de la ressource en eau.

Les conclusions du rapport indiquent que le volume prélevable à l'horizon 2030 est pratiquement deux fois supérieur aux besoins sur ce même horizon.

Le projet n'aura donc pas d'impact négatif sur la ressource en eau potable du secteur et n'engendrera pas de déséquilibre Besoins/Ressource.

Prélèvements liés à l'agriculture

L'irrigation de manière générale sollicite majoritairement les eaux superficielles. L'agriculture de Roujan puise son eau du cours d'eau de la Peyne.

En fin de printemps et en été, la réserve du barrage des Olivettes est peu à peu vidée afin d'alimenter le lit de la Peyne et de permettre ainsi l'irrigation des terres agricoles par l'intermédiaire d'une station de pompage implantée entre Caux et Roujan. Cette gestion permet en outre d'avoir une réserve pratiquement vide en automne lorsque les crues sont importantes.

Dans le cadre du SDVMA, près de 60 prises individuelles en nappe ou en rivière ont été recensées sur l'Hérault, la Boyne, la Peyne et la Thongue. L'étude des estimations des volumes prélevables faite par le Syndicat mixte du bassin du fleuve Hérault conclut qu'à l'horizon 2030, le barrage des Olivettes permettra d'assurer les besoins en eau pour l'irrigation sur la commune, malgré des besoins en augmentation.

Le projet n'engendrera pas de prélèvement lié à l'agriculture.

État qualitatif de la ressource

Zone sensible

Les zonages réglementaires établis par le SDAGE Rhône-Méditerranée ont classés le territoire communal en tant que Zone Sensible à l'Eutrophisation*. Cette zone sensible correspond au bassin de l'Hérault, dont fait partie la commune.

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions.

Bon état de la ressource en eau

Données sur la qualité des eaux souterraines

La composition de roche du sol du territoire a créé des zones peu vulnérables aux infiltrations sur la commune.

La masse d'eau souterraine « Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas (y compris les alluvions du Libron) » présente un bon état chimique.

Données sur la qualité des eaux superficielles

La qualité des cours d'eau et des milieux aquatiques du bassin de l'Hérault est conditionnée par une caractéristique essentielle du climat méditerranéen : la sévérité des étés. La majorité des cours d'eau du bassin est pénalisée par des conditions hydrologiques estivales très contraignantes qui rendent les milieux aquatiques fragiles et vulnérables.

Deux stations mesurent la qualité des eaux superficielles de la commune, de manière directe avec une station sur le cours d'eau ou de manière indirecte en vérifiant la qualité d'un cours d'eau situé en aval qui récupère les eaux des ruisseaux communaux.

Ainsi, la station située sur la commune et mesurant la qualité des eaux de **la Peyne** met en avant un **bon état écologique** en 2014 (dernière donnée disponible, source : siern Rhône Méditerranée) et un **état chimique bon** d'après le SDAGE (le ruisseau de rounel et de roquemalière se jettent dans la Peyne en amont de la station).

Une autre station sur la Peyne située plus en aval, à Pézenas, met en avant un bon état écologique et chimique du cours d'eau en 2016 (le ruisseau de boudic et celui de la lande se jettent dans la Peyne en amont de cette station).

Enfin, la station de Servian mesurant la **qualité des eaux de la Thongue** met en avant un **bon état écologique** en 2014 et un **bon état chimique** d'après l'état des lieux du SDAGE (le ruisseau des murailles, de verloronne, de peillan et de rozeillan voient leurs eaux se retrouver directement ou indirectement dans la Thongue, en amont de la station).

Le SAGE Hérault propose la mise en place de PAPPH permettant une amélioration des pratiques phytosanitaires et horticoles sur la commune. Ce plan pourrait être un outil intéressant à mobiliser sur la commune pour maintenir et améliorer une bonne qualité des eaux et des sols.

Saturnisme : Conformément à l'article L.1334-S du Code de la Santé Publique, l'ensemble du Département de l'Hérault, a été classé en zone à risque d'exposition au plomb par arrêté préfectoral du 22 décembre 2000.

Données sur la qualité de l'eau potable

L'Agence Régionale de Santé (ARS) suit la qualité de l'eau potable sur la commune de Roujan. Les dernières données datant de 2020 évoquent une **eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur** pour l'ensemble des paramètres mesurés. L'eau potable de la commune est en conformité vis-à-vis des normes bactériologiques et physico-chimiques.

Rejets liés à l'assainissement des eaux usées

La commune dispose d'un réseau d'assainissement récoltant les eaux usées. Le réseau fini sa course au niveau de la station d'épuration située au Sud du village d'une capacité de 2 500 Eq hab. Une fois traitée, les rejets d'eau se font dans le ruisseau de Boudic.

La station d'épuration de Roujan est évaluée non-conforme en équipement en raison de sa surcharge organique depuis plus de 5 ans (de 2014 à 2020). Cette surcharge est évaluée à 800 équivalent-habitants.

La Communauté de Communes Les Avant-Monts a engagé des études pour déterminer les solutions à porter afin de retrouver une capacité épuratoire suffisante. En outre, des premières mesures ont été réalisées en trois points en décembre 2021 et janvier 2022. Les résultats et propositions de travaux à réaliser devrait intervenir au printemps 2022. Le début des travaux d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP devrait se dérouler début 2023 pour une mise en service probable début 2024.

Afin de prendre en compte les difficultés épuratoires de Roujan, le projet de règlement du PLU prévoit de conditionner le dépôt des permis de construire de la zone AUE3 à la mise à niveau de la station d'épuration.

3.3.2 Les énergies renouvelables

Fournies par le soleil, le vent, la chaleur de la terre, les chutes d'eau ou encore les marées, les énergies renouvelables permettent de réduire les émissions de GES responsables du dérèglement climatique. Les principales énergies renouvelables sont :

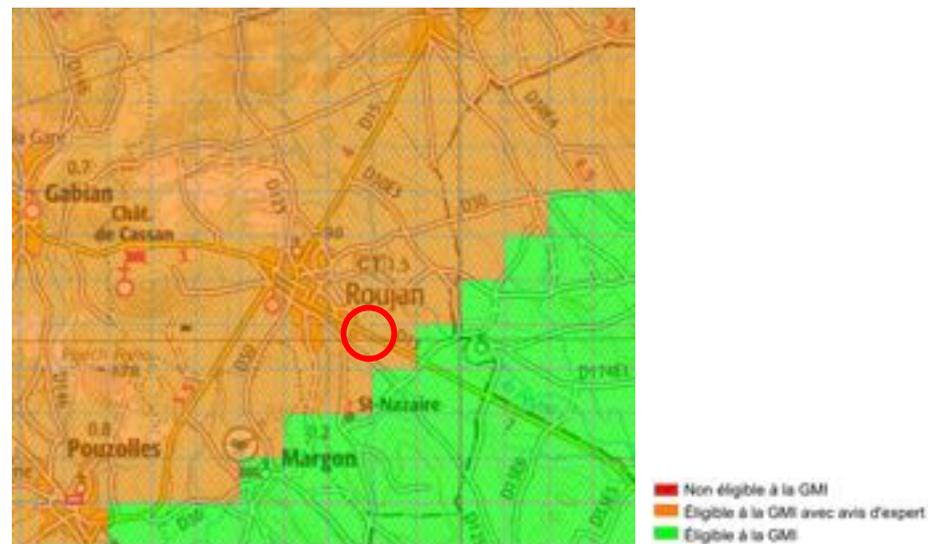
- L'énergie éolienne : une éolienne convertit l'énergie cinétique (vitesse/force) du vent en énergie mécanique. Cette énergie est ensuite transformée en électricité.
- L'énergie solaire : un panneau solaire thermique ou photovoltaïque récupère le rayonnement solaire pour le convertir en électricité ou en chaleur.
- L'énergie hydroélectrique : les barrages, les petites centrales au fil de l'eau et les moulins à eau récupèrent la force motrice des cours d'eau, des chutes, voire des marées, pour la transformer en énergie mécanique ou en électricité.
- La géothermie : il s'agit de récupérer la chaleur contenue dans le sol, le sous-sol ou dans les nappes d'eau souterraines pour créer de l'énergie (production de chaleur, de froid ou d'électricité).
- L'énergie de biomasse : la biomasse regroupe toutes les matières organiques qui peuvent dégager de l'énergie soit par combustion directe ou suite à une étape de transformation. La biomasse représente donc aussi bien la fraction biodégradable des déchets industriels ou agricoles que le bois issu directement de la forêt.

Sur le territoire du SCOT du Biterrois, il existe très peu de production d'énergie. La dépendance énergétique est donc importante. Il existe cependant des potentialités de production en énergies renouvelables qui sont d'une part éoliennes sur des secteurs très localisés, mais surtout solaires (Sources : rapport de présentation du SCoT du Biterrois, 2013).

La géothermie

Il n'existe aucun site dédié à la géothermie sur la commune. Toutefois, cette dernière a été définie comme étant éligible à la GMI (Géothermie de Minime Importance) sur la partie sud de son territoire et éligible avec avis d'expert sur le reste du territoire. Les installations concernées par la GMI sont définies au sein du décret n°2015-15 du 8 janvier 2015.

Le projet se situe en zone éligible à la GMI, avec avis d'expert. Aucun projet de géothermie n'était envisagé sur ce secteur.



Potentiel de GMI sur la commune
Sources : geothermie.fr

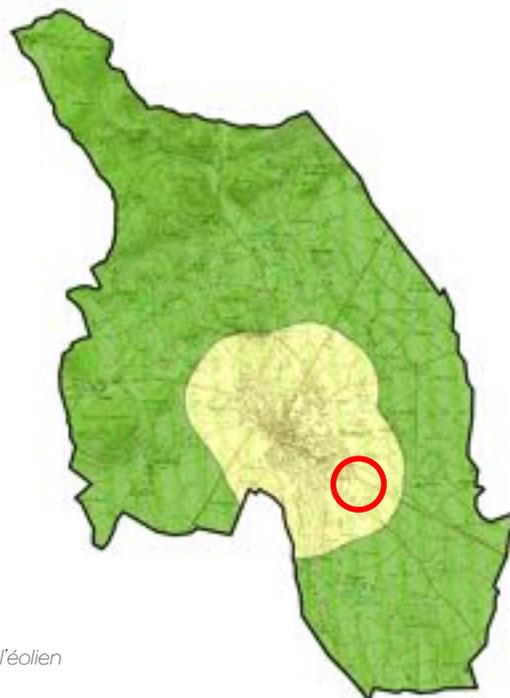
L'éolien

Le Schéma Régional Eolien de Languedoc-Roussillon recense les contraintes et enjeux que poserait l'installation de parc éolien sur le territoire. Sont ainsi associés au potentiel éolien, les thèmes de la biodiversité, du patrimoine et des contraintes techniques. Roujan présente des enjeux allant de moyens à forts.

Le projet se situe au sein d'une zone à forts enjeux, liée au périmètre de 500m autour du village (zone urbaine). Aucun projet éolien n'était donc envisageable sur le secteur d'étude.

Synthèse des enjeux

- Zones présentant des enjeux jugés faibles.
- Zones présentant des enjeux jugés moyens.
- Zones présentant des enjeux jugés forts.
- Zones présentant des enjeux jugés très forts. L'implantation d'éoliennes y est exclue pour des raisons réglementaires.



Synthèse des contraintes et enjeux de l'éolien
Sources : SRE LR

L'énergie solaire

Concernant le solaire, l'ensoleillement méditerranéen est propice à l'utilisation de l'énergie solaire disponible sous forme de production d'électricité (photovoltaïque) ou de production d'eau chaude (ECS solaire). La commune se situe dans une zone favorable où l'ensoleillement est suffisant pour produire de l'énergie. La production photovoltaïque se trouve en centrales au sol comparables aux grands parcs éoliens et en panneaux posés ou intégrés aux bâtiments ou constructions (ex : auvents de parking de centres commerciaux, toitures de bâtiments agricoles...).

Un décret (n°2009-1414 du 18 novembre 2009) encadre la mise en place d'ouvrage de production d'électricité d'origine solaire selon la puissance installée et la hauteur par rapport au sol des modules (étude d'impact, enquête publique, permis de construire, etc.).

Le projet pourrait s'équiper en panneaux solaires (électriques ou thermiques) par leur intégration sur les bâtiments.

La biomasse

La commune est susceptible d'utiliser cette énergie issue de la biomasse, par le biais d'une chaufferie collective pour ses équipements publics ou de chaufferies pour les privés et éventuellement par le biais d'un réseau de chaleur.

Sobriété énergétique

Le coût de l'énergie augmentant d'années en années, il convient de prôner une utilisation rationnelle de l'énergie pour limiter l'augmentation de la précarité énergétique.

Il serait intéressant de promouvoir des constructions orientées selon le **modèle bioclimatique** qui permet aux bâtiments ou maisons d'avoir des pièces bien orientées par rapport au soleil, permettant de tirer le maximum de profit des rayons du soleil et ainsi de chauffer les pièces de vie naturellement, réduisant ainsi la consommation de chauffage et d'électricité (lumière du jour plus longtemps). On y limite aussi les ouvertures au Nord afin de limiter les déperditions de chaleur.

Une bonne isolation des bâtiments permet également de réduire la consommation énergétique, la déperdition de chaleur étant réduite.

3.3.3 L'analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

La loi Climat et Résilience est entrée en vigueur le 22 août 2021 et publiée le 24 août 2021 au Journal Officiel. La loi prévoit tout particulièrement de réduire la consommation d'espace pour atteindre le « zéro artificialisation nette » à l'horizon 2050. L'atteinte de cet objectif doit se faire par étape dont la première consiste à diviser par deux la consommation d'espace agricole, naturel et forestier par rapport à celle observée sur les 10 années précédentes la promulgation de la loi.

Au regard de la loi, la consommation d'espace correspond aux nouveaux espaces urbanisés, qu'ils soient en extension d'urbanisation ou densification (dents creuses), qu'elle soit liée à l'habitat, aux activités, aux équipements ou au voiries.

Différentes analyses sont présentées ci-après :

- Le type de consommation d'espace : en extension ou en densification ;
- La vocation des espaces consommés : habitat, activités, équipements ;
- La nature du sol consommé : agricole, naturel, forestier...

Il en ressort les données dans le tableau ci-dessous.

Consommation d'espace de 2011 à 2021 (en ha)				
	Agricole	Naturel	Naturel anthropique (espace aménagé)	Total
Extension	20,45	0	0	20,45
Densification	2,20	0	0,48	2,68
Total	22,65	0	0,48	23,13
Logements	18,21	0	0,48	18,69
Activités	3,08	0	0	3,08
Équipements	1,35	0	0	1,35
Total	22,65	0	0,48	23,13

Consommation d'espace de Roujan - 2011-2021

Légende

Consommation d'espace Types consommés

-  Autre
-  Densification de terrain nu
-  Densification en division parcellaire
-  Extension
-  Renouvellement urbain



Consommation d'espace de Roujan - 2011-2021

Légende

Consommation d'espace
Types de sols consommés

-  Agricole
-  Forestier
-  Naturel
-  Naturel anthropique (jardin)
-  Naturel anthropique (lotissement)
-  Urbanisé

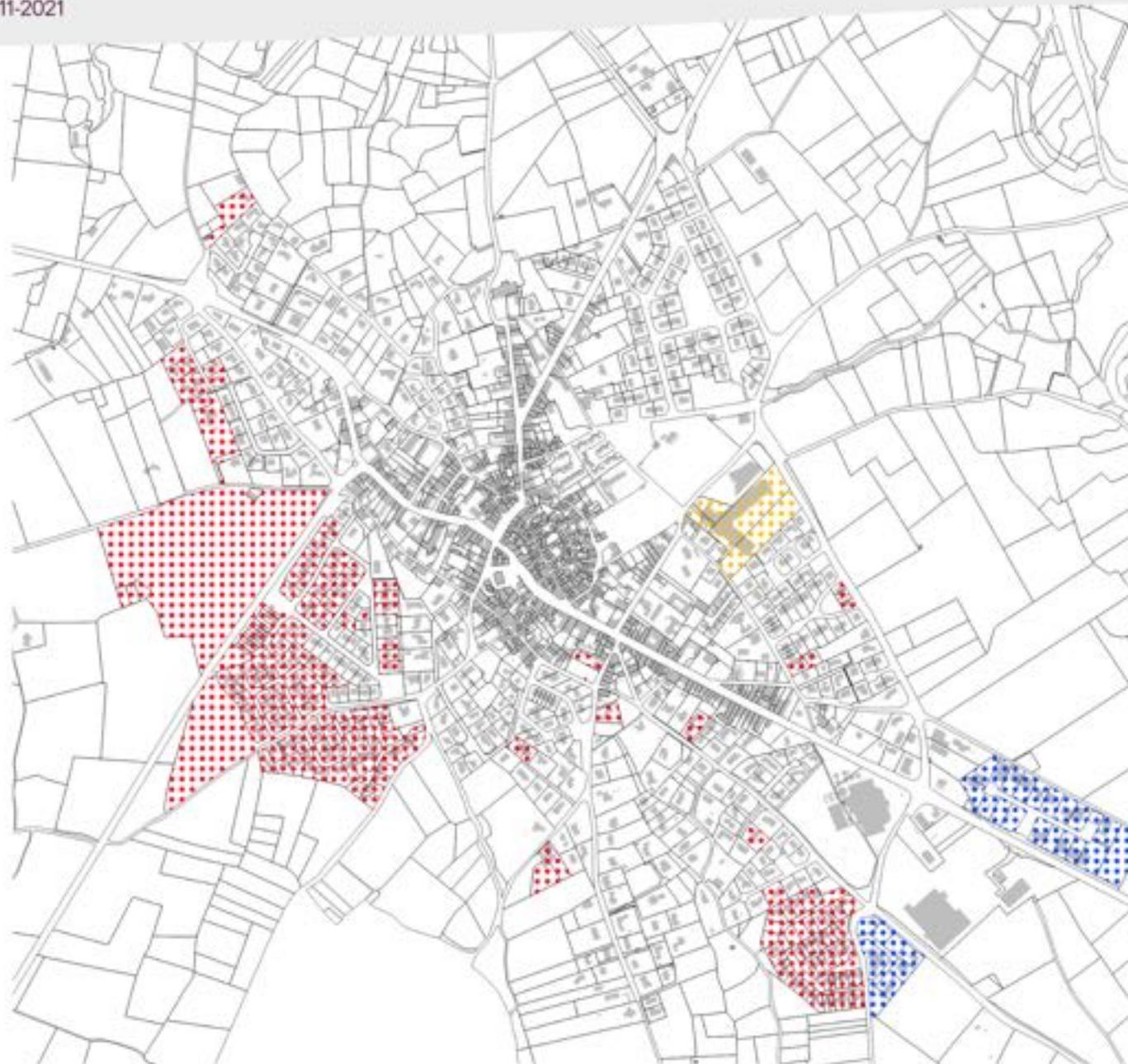


Consommation d'espace de Roujan - 2011-2021

Légende

Consommation d'espace
Vocation des espaces consommés

-  Activité
-  Autre
-  Équipement
-  Logement
-  Route



3.4 Pollutions et nuisances

3.4.1 Les nuisances sonores

L'axe routier de la commune le plus emprunté est la RD 13. Cette route est en partie classée en catégorie 3, c'est-à-dire qu'elle possède une zone de nuisance sonores de 100m de part et d'autre.

La réglementation ne vise pas à interdire de futures constructions (ce n'est donc pas une servitude d'utilité publique), mais à faire en sorte qu'elles soient suffisamment insonorisées. Il s'agit d'une règle de construction (relevant de la responsabilité du constructeur) et non d'urbanisme, qui fixe des normes d'isolation acoustique, selon la nature des constructions situées dans les secteurs affectés par le bruit.

Aucune population sensible (en particulier les jeunes enfants qui ont besoin de repos pendant la sieste et de concentration pendant les heures de classe) ne se situe à proximité des zones de nuisances sonores. Il conviendra de ne pas placer de population sensible au sein de zones de bruit.

Le projet, situé à proximité de la RD13, n'accueillera pas de public sensible.



Exposition de la commune aux bruits liés aux infrastructures de transport
Source : DDTM 34

3.4.2 La qualité de l'air

Le PRQA et le SRCAE Languedoc-Roussillon

Le PRQA du Languedoc-Roussillon a été approuvé par arrêté préfectoral n°991070 du 16 novembre 1999. Le SRCAE Languedoc-Roussillon, approuvé par arrêté préfectoral du 24 avril 2013 remplace le PRQA. Ce document présente à l'échelle régionale les émissions de polluants ainsi que la qualité de l'air. Il mentionne notamment :

- des concentrations élevées de dioxyde d'azote (NO₂) à proximité du trafic routier, avec un dépassement possible de la valeur limite annuelle en NO₂ fixées par les réglementations françaises et européennes au niveau de la commune.
- une importante pollution estivale à l'ozone, avec un dépassement certain de la valeur cible de la concentration d'ozone pour la protection de la santé humaine au niveau de la commune.
- des concentrations en particules fines PM_{2,5} à surveiller,
- et des émissions de benzène principalement liées aux véhicules essences.

Le Radon

Le radon est un gaz radioactif naturel qui provient essentiellement des sols granitiques et volcaniques. Ce gaz diffuse dans les sols et peut alors pénétrer dans les habitations principalement en raison du manque d'étanchéité (fissures, canalisations,...) entre le sol et la partie habitée.

Il a été reconnu cancérigène pulmonaire certain pour l'homme depuis 1987 par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) de l'Organisation mondiale pour la santé (OMS) et représente en France la deuxième cause de cancer du poumon après le tabac. Il s'agit donc d'un enjeu majeur de santé publique.

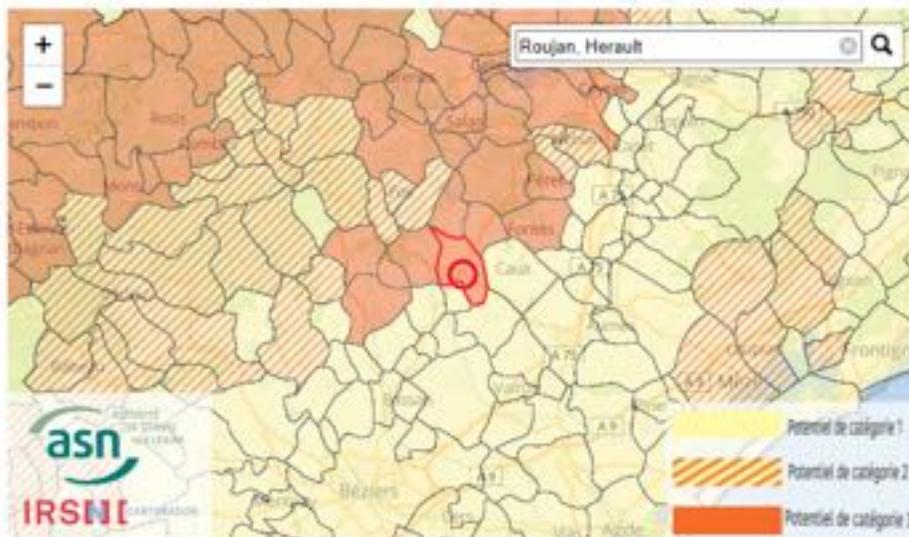
La gestion de ce risque est inscrite dans la Directive européenne Euratom 2013/59/UE ainsi que dans la réglementation française et dans plusieurs plans nationaux (le PNSE 2015-2019, les plans nationaux pour la gestion du risque lié au radon...).

Généralement, un vide sanitaire correctement ventilé suffit à empêcher la pénétration du radon dans l'habitat. Une bonne ventilation naturelle ou mécanisée du bâtiment permettra d'évacuer le radon résiduel. Une aération régulière des locaux par l'ouverture raisonnée des ouvrants permet encore d'améliorer l'élimination du radon mais aussi des autres polluants de l'air intérieur. La ventilation en double flux en surpression peut aussi freiner la pénétration du radon (source : ARS Occitanie).

La commune de Roujan est classée en **catégorie 3** face au risque du Radon (source : www.irsn.fr).

Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Les formations concernées sont notamment celles constitutives de massifs granitiques, certaines formations volcaniques mais également certains grès et schistes noirs. Le potentiel radon des formations géologiques concernées sur la commune est classé comme moyen et concerne les formations situées dans la moitié Nord du territoire.

Le projet se situant sur des molasses, il n'est pas concerné par ce risque moyen lié au Radon, il est jugé faible au niveau du projet.



Exposition de la commune au risque Radon
Source : irsn

Les Pollens

La pollution de l'air par les pollens pose un problème car une partie de ces pollens sont allergisants. Pour provoquer des symptômes d'allergie, il est indispensable que les grains des pollens arrivent sur les muqueuses respiratoires de l'Homme. Les pollens envahissent l'air ambiant de février de fin septembre (période de floraison de la végétation). Les risques les plus élevés (risques réels) concernent les pollens de graminées sur la période mai-juillet, les pollens de bouleau, chêne et platane sur le mois d'avril et les pollens de cyprès en février.

Il conviendra d'éviter les essences au pouvoir allergisant fort ou modéré dans les futures plantations du projet (voir tableaux ci-dessous).

Tableaux de comparaison de différents végétaux selon leur potentiel allergisant		
ESPECES	FAMILLE	POTENTIEL ALLERGISANT
Chénopodes*	Chénopodiacées	Modéré
Soude brulée		Modéré
Ambrosies*	Composées	Fort
Arnicoles*		Fort
Marguerites*		Faible / Négligeable
Pissenlits*		Faible / Négligeable
Mercuriales*	Euphorbiacées	Modéré
Plantains*	Plantaginacées	Modéré
Graminées*	Poacées	Fort
Dalles* (Rumex)	Polygonacées	Modéré
Orties*	Urticacées	Faible / Négligeable
Paritaires*		Fort
*plusieurs espèces		
GRAMINÉES ORNAMENTALES		
ESPECES	FAMILLE	POTENTIEL ALLERGISANT
Baldingère	Poacées	Fort
Calamagrostis		Modéré
Canche espéreuse		Fort
Elyme des sables		Modéré
Fétuques*		Fort
Fromental élevé		Fort
Quai de lysère		Modéré
Slope géante		Modéré
*plusieurs espèces		

Le potentiel allergisant du pollen d'une espèce végétale est la capacité de son pollen de provoquer une allergie pour une partie non négligeable de la population, il peut être de 3 sortes : **Faible ou négligeable** (anciennement 0, 1 ou 2) ; **Modéré** (anciennement 3) ; **Fort** (anciennement 4 ou 5)

Tableaux de comparaisons de différents végétaux selon leur potentiel allergisant

*plusieurs espèces
** le pollen de platane est fortement allergisant. Par contre, les micro-équilles contenues dans les bourres proviennent de la dégradation des capsules femelles de l'année précédente sont très irritantes.

Logos: AIS, Life, LIFE05 ENV/ET/000107

Potentiel allergisant des différents végétaux
Source : pollens.fr

3.4.3 Les nuisances olfactives

Les odeurs sont constituées d'une multitude de molécules chimiques différentes qui sont présente dans l'air ambiant en concentration très faible.

Les nuisances olfactives sur la commune se localisent autour de la STEP principalement, toutefois cette dernière est éloignée des habitations, ne créant que peu voir pas du tout de nuisances olfactives.

Les caveaux de vinifications peuvent également être des nuisances olfactives mais à durée limitée dans le temps puisque se limitant aux périodes de vendanges. Les traitements phytosanitaires agricoles ainsi que les épandages peuvent également engendrer une gêne olfactive ponctuelle et temporaire.

Au niveau du projet, la cave coopérative peut être source de nuisances olfactives mais cela reste très temporaire (période des vendanges) et conditionné à l'orientation du vent.

3.4.4 Les sites et sols pollués

La base de données BASOL, recensant les sites et sols pollués, ne montre aucun site ou sol pollué sur Roujan.

La base de données BASIAS du BRGM recense les sites industriels anciens et encore en activité. Sur la commune, plusieurs sites industriels sont recensés, tous ne sont pas encore en activité.

Aucun de ces sites ne se situe à proximité de la zone de projet.

N°	Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse (ancien format)	Dernière adresse	Commune principale	Code postal	État d'occupation du site	Etat de connaissance	X Lambert II étendu (m)	Y Lambert II étendu (m)
1	LRO3482621	SOCIETE DUPRAT FILS		Angle CD 15 et CD 125	Angle CD 15 et CD 125	ROUJAN (34237)	34312	Activité terminée	Inventorié	679152	1834789
2	LRO3482178	SOCIETE DUPRAT FILS		Croix (Rue du)	Rue Croix du	ROUJAN (34237)	34312	En activité	Inventorié	679173	1834786
3	LRO3482205	SOCIETE LAFFITE LOUIS	Station ELF	Gaban (Route de)	Route de Gaban	ROUJAN (34237)	34303	En activité	Inventorié	678645	1834301
4	LRO34821538	SICTOM DE PEZENAS	Dechetterie	les Roumets	Lieu dit les Roumets	ROUJAN (34237)	34422	En activité	Inventorié	677500	1834862
5	LRO3482295	SOCIETE RAMON ANC. SOCIETE ENALBAL PERRETTE		Mas (Avenue Henri) 41	41 Avenue Henri Mas	ROUJAN (34237)	34303	Activité terminée	Inventorié	679636	1834541
6	LRO34821718	STATION FRSA		Pézenas (Avenue de) - CD 13	Avenue de Pézenas	ROUJAN (34237)	34303	Activité terminée	Inventorié	679193	1833939
7	LRO34821814	SOCIETE CARMIAN ANC. SOCIETE FOURDAND JEAN	Garage Renault			ROUJAN (34237)	34313	En activité	Inventorié	679124	1833948

Sites industriels, anciens ou en activité sur la commune
Source : BASIAS

3.4.5 La pollution lumineuse

Roujan est une commune produisant de la pollution lumineuse au niveau de son centre village et des éclairages qu'il produit. Néanmoins, la commune étant située dans une zone rurale, cette pollution lumineuse engendre une incidence localisée et restreinte pour les espèces nocturnes (comme les chauves-souris ou certains oiseaux).

Vu la proximité du projet avec un corridor écologique, il serait intéressant d'adapter les éclairages nocturnes, voir de les éteindre pour limiter les nuisances sur la faune nocturne.

3.5 Risques naturels et technologiques

3.5.1 Aspect réglementaire

La commune est concernée par les risques suivants :

- Inondation et rupture de barrage ;
- Retrait-Gonflement des argiles;
- Séisme.

La commune a fait l'objet de 12 arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. Le risque inondation est le plus représenté parmi ces arrêtés.

Les Plans de Prévention des risques (PPR)

Les plans de prévention des risques naturels et technologiques (PPRN et PPRT), ont pour objectif de réglementer de manière durable les usages du sol dans les zones concernées par des risques. Ces documents de prévention ont également un rôle pour la protection et l'information des populations. Ces plans sont arrêtés par le Préfet après enquête publique et avis du conseil municipal de la commune concernée. Ils sont élaborés par les services de l'état.

La commune est soumise à un PPRN Inondation pour le bassin de la Peyne, approuvé le 02/07/2008.

3.5.2 Les risques naturels

Le risque inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

L'imperméabilisation des sols par l'urbanisation et la modification des pratiques agricoles sont des facteurs aggravant le risque d'inondation, ils tendent à augmenter les submersions par ruissellement pluvial.

Le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGR) du bassin Rhône Méditerranée a été approuvé le 07 décembre 2015. Il définit les objectifs suivants :

- Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques;
- Améliorer la résilience des territoires exposés;
- Organiser les acteurs et les compétences;
- Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune

Inondations et/ou Couées de Rivier : 8

Code national CATMAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
INTE931207A	22/05/2019	23/10/2019	23/05/2019	31/05/2019
30CE113148A	04/11/2011	06/11/2011	06/11/2011	19/11/2011
INTE900799A	05/12/2003	04/12/2003	04/12/2003	20/12/2003
INTE960004A	20/01/1996	30/01/1996	30/01/1996	01/02/1996
INTE8900087A	04/02/1987	10/10/1987	05/02/1987	20/02/1988
INTE8900087A	02/02/1987	08/10/1987	08/02/1987	20/02/1988
NOR19870027	13/05/1986	17/10/1986	17/05/1986	14/02/1987
NOR19821118	06/11/1982	10/11/1982	05/11/1982	19/11/1982

Dérivances : 3

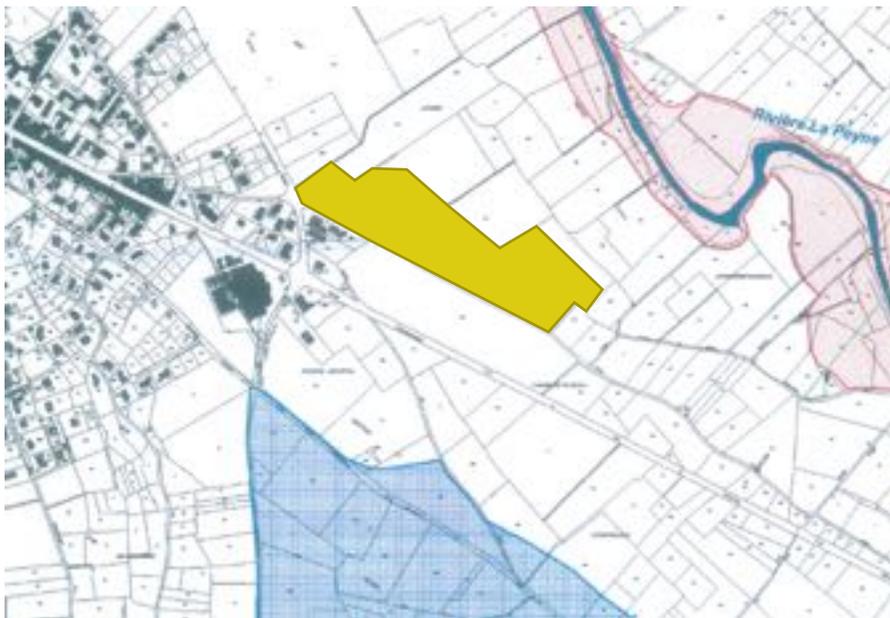
Code national CATMAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
INTE2114775A	01/01/2020	18/11/2020	18/12/2020	06/04/2021
INTE1917081A	01/01/2018	31/03/2018	31/03/2018	17/07/2019
INTE824834A	01/07/2017	30/09/2017	30/09/2017	20/10/2018

Tempêtes : 1

Code national CATMAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
NOR19821118	06/11/1982	10/11/1982	05/11/1982	19/11/1982

Tableau des arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune
Source : georisques.gouv.fr

Le zone du projet ne se situe dans aucune zone inondable identifiée au sein du zonage du PPRI (voir carte ci-dessous).



Zonage du PPRI centré sur la zone de projet
Source : herault.gouv.fr



Carte de l'Atlas des Zones Inondables centré sur la zone de projet
Source : picto-occitanie.fr (DREAL Occitanie)

L'Atlas des Zones Inondables est élaboré par les services de l'État au niveau de chaque bassin hydrographique, les atlas des zones inondables (AZI) ont pour objet de rappeler l'existence et les conséquences des événements historiques et de montrer les caractéristiques des aléas pour la crue de référence choisie, qui est la plus forte crue connue, ou la crue centennale si celle-ci est supérieure.

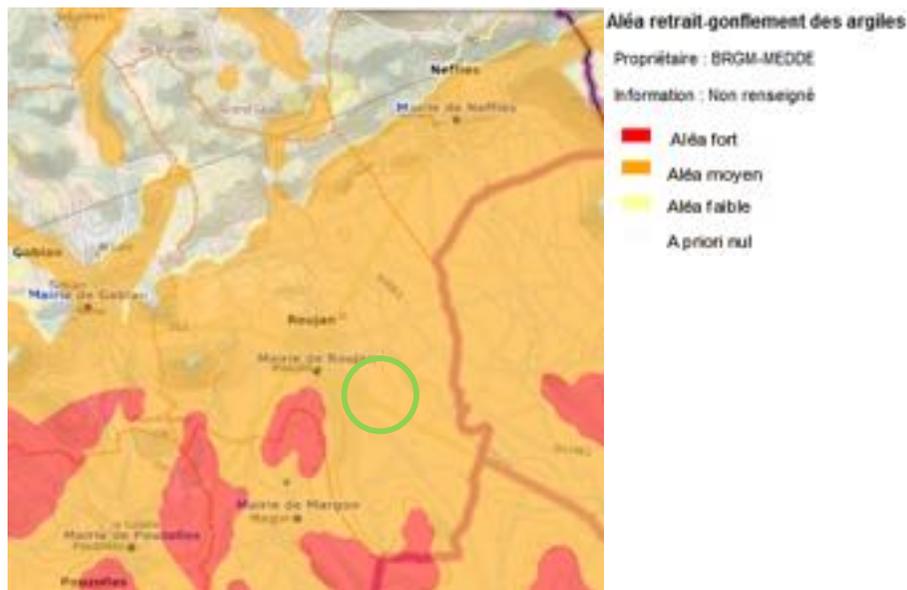
L'AZI n'a pas de caractère réglementaire. Il constitue néanmoins un élément de référence pour l'application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et l'information préventive des citoyens sur les risques majeurs. La carte ci-contre présente l'AZI centré sur la zone de projet. A noter que la limite externe du lit majeur constitue l'enveloppe de la zone inondable. **Le projet se situe en dehors de toute zone inondable connue.**

Enfin, il convient de noter que la commune dispose d'un Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI), signé le 25/05/2018.

Le retrait-gonflement des argiles

Un « aléa fort » (rouge) signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).

Sur la commune on recense des zones d'aléa nul à fort. **Le village et la zone de projet se situent dans une zone d'aléa moyen.** Un « aléa moyen » signifie que des variations de volume ont une probabilité modérée d'avoir lieu.



Carte de l'aléa gonflement-retrait des argiles sur la commune
Source : georisques.gouv.fr

La sismicité

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches.

Un séisme (ou tremblement de terre) correspond à une fracturation (processus tectonique aboutissant à la formation de fractures des roches en profondeur), le long d'une faille généralement préexistante.

La commune est située dans une zone de sismicité de niveau 2, soit une zone de risque faible, où il n'y a pas de prescription particulière pour les nouveaux bâtiments.

3.5.3 Les risques technologiques

Installations industrielles

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou des nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée pour la protection de l'environnement. Cette ICPE est classée dans une nomenclature afin de faire l'objet d'un suivi et d'une autorisation par un de l'état en fonction de sa dangerosité.

Les installations industrielles ayant des effets sur l'environnement sont réglementées sous l'appellation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'exploitation de ces installations est soumise à autorisation de l'Etat.

On recense sur la commune 2 ICPE et 1 établissement déclarant des rejets ou transferts de polluants dans la commune, il s'agit de l'ancienne déchetterie.

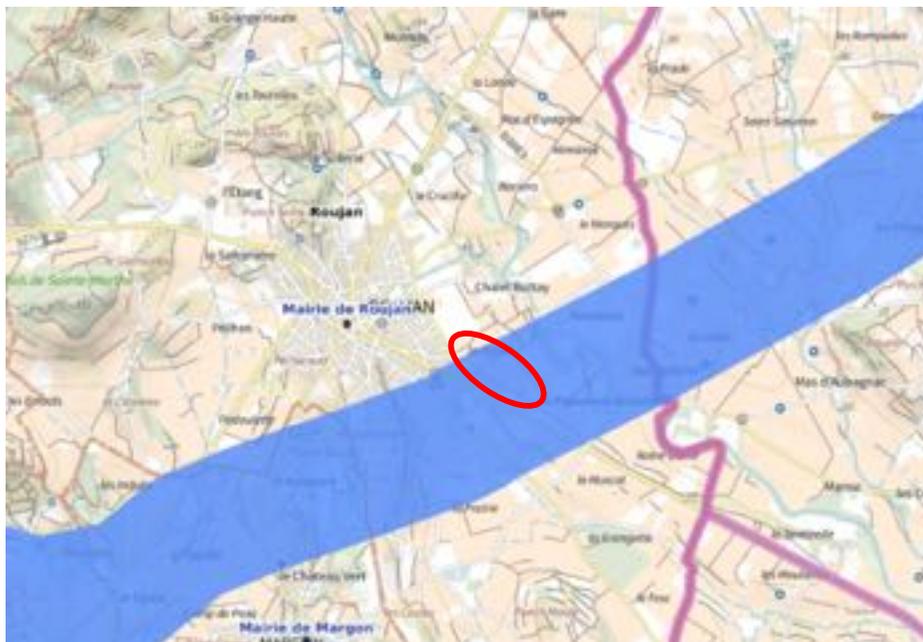
L'ICPE la plus proche du projet est la coopérative agricole des coteaux de la Thongue et de la Peyne. Elle est soumise à enregistrement et ne présente pas de menace particulière pour la population.



Localisation des ICPE et du site rejetant des polluants sur la commune
Source : georisques.gouv.fr

Transports de marchandises dangereuses

La commune est traversée par une canalisation de gaz naturel. **Sa proximité avec le projet devra être prise en compte.**



Localisation de la canalisation de gaz et de sa zone tampon sur la commune
Source : georisques.gouv.fr

3.6 Diagnostic sociodémographique

Le traitement statistique effectué par l'INSEE permet de dresser un tableau exhaustif et précis des évolutions sociodémographiques et socio-économiques de Roujan. Cette partie s'appuie sur les données disponibles pour l'année 2018 de l'INSEE publiées le 29 septembre 2021.

3.6.1 Évolution démographique

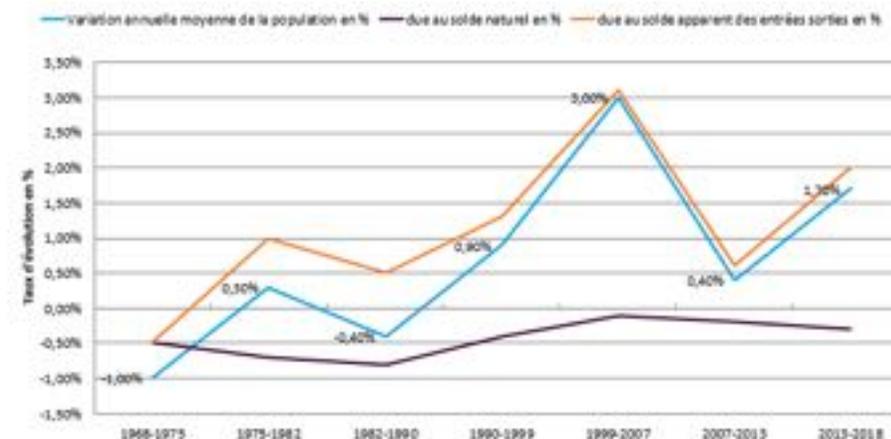
De 1968 à 1999 la population de Roujan reste constante avec un taux de croissance annuel moyen proche de 0%. Ce plateau connaît un fort accroissement entre 1999 et 2008 avec un TCAM de 3%. La population reste depuis en constante augmentation. Toutefois, sur la période intercensitaire de 2008 à 2013, on constate un net recul dans la croissance démographique de Roujan (+0,4%). Celui-ci ne reflète en rien la situation intercommunale (+2,4%) et départementale (+1,4%). Ce recul peut être amputé à de nombreux facteurs, dont la difficulté d'accès au logement pour les ménages en denserement. En effet, entre 2008 et 2013, la commune connaît sa plus faible évolution de nombre logement (+1,8%) ; en comparaison la période entre 1999 et 2008 connaît une évolution de +25,7% et celle de 2013 à 2018 de +14,9%.

Sur la dernière période intercensitaire, le taux de croissance annuel moyen remonte mais reste à rythme modéré de 1,7% entre 2013 et 2018. Il reste toutefois supérieur à l'évolution de la population de la région et du département de l'Hérault (+1,2%/an en moyenne). Cette tendance s'observe également à l'échelle de la Communauté de Communes Les Avant-Monts, avec toutefois une croissance démographique plus mesurée et plus proche de la moyenne annuelle de l'Hérault entre 2013 et 2018 à 1,1%.



Une évolution de la population qui prend son essor à parti de 1999.
Source : INSEE, Urban Projects

Quelle que soit la période observée, la croissance démographique de Roujan est largement soutenue par un apport démographique excédentaire. Le solde naturel est en effet négatif depuis 1968 et se situe à -0,3% sur la période 2013-2018.



Un solde naturel faible mais compensé par un apport migratoire en hausse
Source : INSEE, Urban Projects

3.6.2 Structure et implantation des ménages

Une relative stabilité de la taille des ménages

La taille des ménages diminue depuis 1968. De 2,76 personnes en moyenne par foyer en 1968, les ménages passent à 2,16 individus en 2018. Cela équivaut à un taux annuel moyen de denserement de -0,5% sur les 50 dernières années. Cette diminution s'explique par plusieurs facteurs :

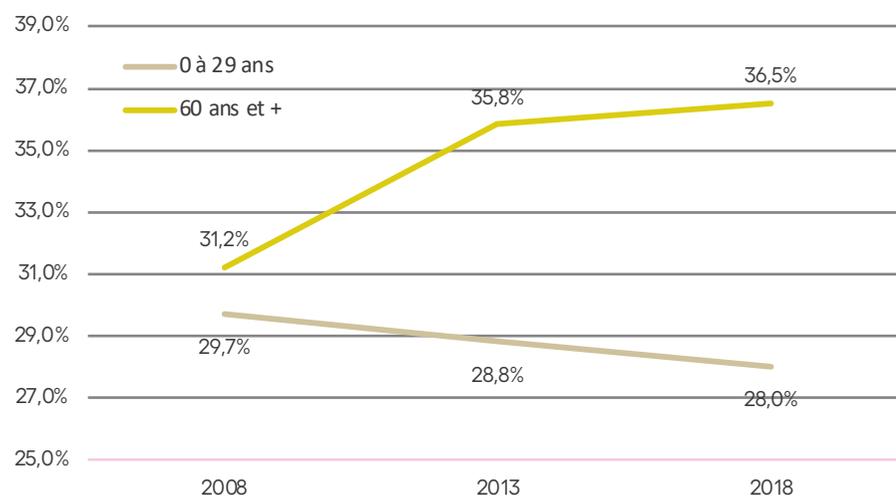
- des divorces de plus en plus courants ;
- la décohabitation plus tôt des enfants par rapport à leur famille ;
- des personnes isolées de plus en plus nombreuses.

On constate alors une augmentation du nombre de personnes vivant seules, plus particulièrement chez les retraités (20,4% des 65-79 ans et 34,7% des 80 ans et plus). Les jeunes de 20-24 ans déclarant vivre seuls sont peu nombreux, 8,8% de cette tranche d'âge.

Une population jeune en recul

La population est relativement équilibrée en âge mais connaît un important vieillissement entre 2008 et 2018. En 2008, 48,5% de la population avait moins de 45 ans. Ce taux est de 42,2% en 2018. Si cela suppose une faible mobilité résidentielle des ménages, notamment du fait de la qualité du cadre de vie, cela pose la question de la mixité générationnelle future au sein de la commune.

Dans Les Avant-Monts, le vieillissement de la population est moins marqué entre 2008 et 2018. La population de moins de 45 ans passe de 51% en 2008 à 48% en 2018. La population de Roujan est également plus âgée que celle du département (54,1% de moins de 45 ans).



Une population jeune qui recule face à une population vieillissante en augmentation
Source : INSEE, Urban Projects

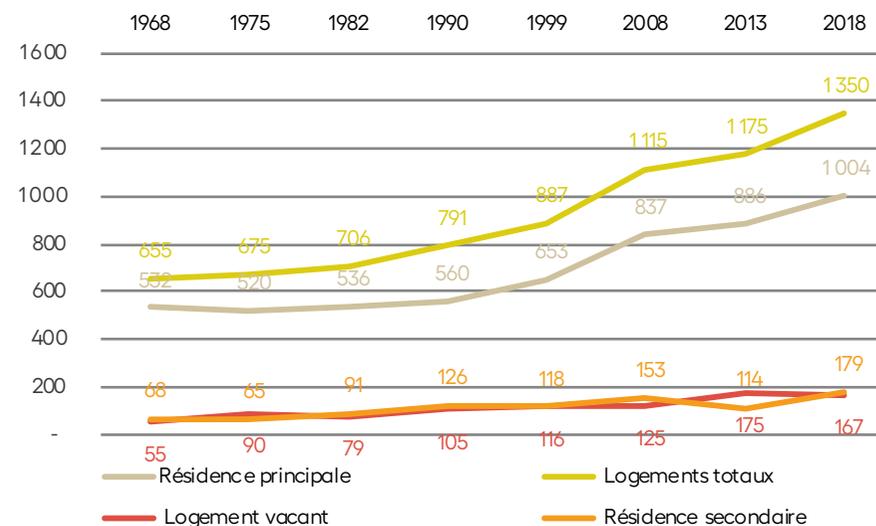
La stabilité des ménages roujanais

Près de la moitié des ménages sont installés dans leur logement actuel depuis moins de 10 ans, soit 486 foyers. Cette donnée fait écho au vieillissement de la population susmentionné est à mettre en relation avec la construction de nouveaux logements au cours des dernières années. Mais surtout, elle met en exergue une relative absence de mobilité des ménages au sein de la commune.

3.6.3 Évolution et caractéristiques du parc de logements

Le parc de logement

Parallèlement à l'augmentation de la population, le parc de logements a évolué à la hausse. Entre 2008 et 2013 60 logements ont été créés pour accueillir les 44 nouveaux habitants. Entre 2013 et 2018, les 179 nouveaux habitants ont bénéficiés de la création de 175 nouveaux logements. Le nombre de résidences principales augmente naturellement alors que sa part tend à diminuer entre 2013 et 2018, passant de 75,4% à 74,4%. On observe entre 2013 et 2008 une forte augmentation du nombre et de la part des résidences secondaires à Roujan : de 114 logements en 2013 (9,7%), elles sont 179 en 2018 (13,2%). A contrario, le nombre et la part de logements vacants entame une baisse sur cette même période, passant de 175 (14,9%) à 167 (12,4%). Ces données traduisent un marché du logement qui commence à se tendre au profit des résidences secondaires : on peut considérer que 37% des logements produits entre 2013 et 2018 ont été affectés aux résidences secondaires.



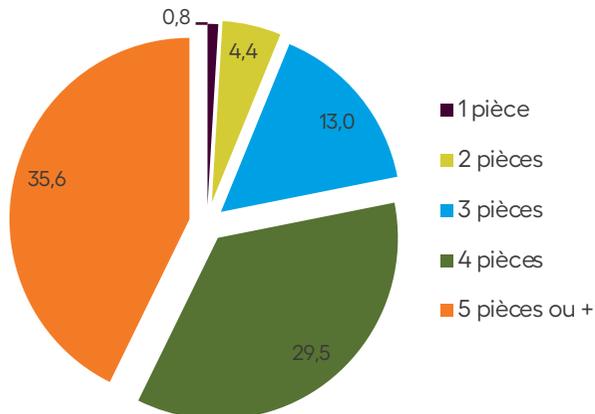
Une augmentation du nombre de logements qui double entre 1968 et 2018
Source : INSEE, Urban Projects

Une faible diversification des formes d'habitats

La maison est la forme d'habitat la plus présente (91,6%, 1 237 logements) et caractérise bien la typologie la structure encore villageoise de Roujan. On note qu'entre 2013 et 2018, le parc d'appartements a diminué, autant en nombre qu'en part : 131 en 2013 (11,1%) pour 108 en 2018 (8%). Cette évolution négative peut s'imputer à plusieurs facteurs, notamment la démolition d'immeubles insalubres ou la recomposition d'immeubles collectifs et maison de ville (regroupement de plusieurs appartements en un seul). C'est, pour ainsi dire, le contrepied des pratiques régulièrement observées dans Les Avant-Monts et l'Hérault, à savoir d'une division parfois pas trop d'opportunisme, d'anciennes maisons vigneronnes en plusieurs logements. Cela peut également traduire un besoin en logements de grande taille à Roujan (T3 et +) : les données statistiques montrent un nombre moyen de pièces dans les appartements des résidences principales en augmentation avec 3,1 unités en 2018 pour 3 en 2013.

Les maisons sont des biens de taille plus confortable que les appartements avec une moyenne constante de 4,4 pièces par logement. On note toutefois que le nombre moyen de pièces dans les maisons tend à la baisse (4,7 en 2008).

Peu de logements de petite taille ou de taille moyenne, adaptés aux familles avec un enfant ou aux personnes seules, composent l'habitat à Roujan. Ils représentent 26,5% des résidences principales, dont 20,5% sont des 3 pièces (206 unités). L'habitat est largement dominé par de grands logements, plus de 73,5% disposent d'au moins 4 pièces (3 chambres) dont 381 logements disposent de 5 pièces ou plus.

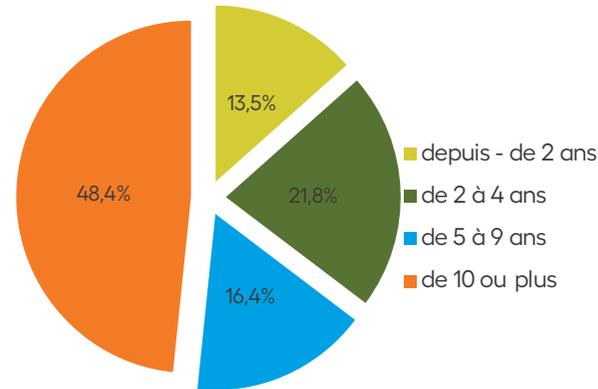


La part de logement de taille confortable occupe près des deux tiers du parc immobilier roujanais
Source : INSEE, Urban Projects

Des ménages ancrés sur le territoire

L'ancienneté d'emménagement des ménages dans leur résidence principale montre une certaine stabilité de la population : 87,7% de la population occupe le même logement depuis plus d'un an et plus de 85% des ménages sont installés depuis plus de 2 ans à Roujan. Aussi, un peu plus de 48% des ménages occupent leur logement depuis plus de 10 ans.

On relève une faible mobilité résidentielle des Roujanais : seul 2,8% de la population habitait un autre logement de la commune un an auparavant (60 personnes).



La population de Roujan est stable, un roujanais sur deux y habite depuis plus de dix ans.
Source : INSEE, Urban Projects

Une prédominance des propriétaires occupants

L'accès à la propriété est très plébiscité dans la commune. Le parc de résidences principales est majoritairement composé de propriétaires occupants à 72,3%, taux constant par rapport à 2008 (71,9%). La part des locataires atteint 25,5% en 2018. Les autres ménages sont hébergés gratuitement (2,2%).

Un bon équipement des logements

La quasi-totalité des résidences principale est équipée d'une salle de bain ou d'une salle d'eau. Seulement une vingtaine n'en disposent pas et sont assimilables à des logements inconfortables ou insalubres.

Le mode de chauffage dans les logements est essentiellement tourné vers le « tout électrique » à 63,3%. L'utilisation récurrente de modes de chauffage électrique conduit à une augmentation de la consommation énergétique et interroge sur les moyens à mettre en œuvre pour limiter les incidences sur l'environnement, notamment en utilisant des énergies renouvelables comme le solaire ou en travaillant sur des implantations « bioclimatiques » des constructions.

3.7 Diagnostic socio-économique

3.7.1 Caractéristiques de l'emploi

La part d'actifs et le taux d'activité

Parmi la population des 15-64 ans en 2018, 73,4% sont actifs. La part d'actifs est en nette hausse, elle était de 64% en 2008. La part d'actifs ayant un emploi connaît une amélioration, elle passe de 52,9% en 2013 à 59,7% en 2018. Les chômeurs au sens du recensement représentent alors 13,7% des actifs en 2018.

Un constat qui est partagé avec Les Avant-Monts puisque, à l'échelle intercommunale, la part d'actifs augmente aussi (de 69,1% à 74,6%), de même que la part d'actifs ayant un emploi (de 60,3% à 63,4%). La part d'actifs occupés reste plus importante à l'échelle intercommunale qu'à Roujan. Cette dynamique intercommunale est également observée à l'échelle départementale avec une hausse des actifs et des actifs ayant un emploi.

Les caractéristiques de l'emploi

Le nombre d'emploi est en nette augmentation à Roujan par rapport à 2008 et 2013 : il est de 403 en 2008 puis 474 en 2013 et enfin 607 en 2018. Cela est notamment lié à une importante création d'entreprises entre 2013 et 2018, 113 dont 88 en entreprises individuelles. À cela peut s'ajouter la création d'entreprises qui est restée très dynamique de 2018 à 2020 inclus : 84 dont 80 entreprises individuelles. La création d'établissements suit la même tendance : + 136 entre 2013 et 2018 auxquels s'ajoutent 102 nouveaux établissements de 2018 à 2020 inclus.

L'indicateur de concentration de l'emploi est particulièrement élevé à Roujan, il est d'environ 81,2% (607 emplois dans la commune pour 747 actifs ayant un emploi). À l'échelle des Avant-Monts, ce même indicateur est nettement inférieur (50,3%) alors qu'il est 100,3% à l'échelle départementale et de 98,5% à l'échelle régionale. Cela renforce également la caractérisation de Roujan comme « commune hors attraction des villes » établie par l'INSEE, mais aussi l'importance de Roujan dans la structure intercommunale en tant que centralité de bassin. En effet, 39,4% des actifs occupés de Roujan travaillent dans la commune, part en constante augmentation depuis 2008 (36,5%).

Les secteurs d'activités des emplois de Roujan concernent principalement le commerce, transports et services divers (49,4% des emplois) suivi de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale (26,6%). Les autres secteurs d'activités (agriculture, industrie et construction) représente chacun environ 8% des emplois.

Les emplois à Roujan sont largement dominés par la présence de salariés à 69% en 2018, en hausse par rapport à 2013 (66,5%). Les employés représentent le plus d'emplois (29,6%, stable par rapport à 2013), suivi par les professions intermédiaires (20,5%, en hausse par rapport à 2013 15,6%) et les cadres et professions intellectuelles supérieures (16%, en hausse par rapport à 2013 11,5%). Les agriculteurs exploitants sont les moins nombreux (6,6% des emplois). Les artisans, commerçants et chefs d'entreprises connaissent quant à eux une baisse du nombre d'emplois (14,2% en 2018 pour 17,5% en 2013).

Scolarité, diplômes et formation

La scolarisation des jeunes est importante. La population scolarisée correspond peu ou prou au nombre de jeunes des tranches d'âge à l'exception des 2-5 ans du fait d'une entrée à l'école plus tardive à partir de l'âge de 3 ans. On note toutefois une faible poursuite des études, la part des jeunes 18-24ans scolarisés est de 26,8% seulement, contre 61% pour l'ensemble du département. Ce faible taux met en exergue une faible influence de Montpellier et de ses grands centres de formation (universités, écoles...) malgré sa proximité géographique.



3.7.2 Caractéristiques des activités économiques

Les polarités commerçantes de Roujan

L'activité économique est développée sur le territoire. Il existe une centralité commerciale dans le centre-village avec plusieurs commerces de proximité dont une épicerie, une boucherie et plusieurs boulangeries. Un établissement de type café-brasserie y est aussi implanté, de même que différentes activités de services (salons de coiffure, agences immobilières, bureau de tabac, restaurants...).

Le centre commercial *Cap Caroux* et la Zone d'Activités Économiques intercommunale au sud-est du cœur de village représentent l'autre polarité commerciale de Roujan. Cet espace regroupe notamment un supermarché (*Super U*), un commerce de gros (*Point P*), boulangeries, pharmacie, fleuriste, agence postale et bancaire, concessionnaire automobile. La ZAE abrite également des activités tertiaires et de services tels que centres médicaux, centre de loisirs et office de tourisme).

Les entreprises et établissements

Au total, 213 entreprises sont répertoriées à Roujan au 31 décembre 2019. Les trois secteurs d'activités les plus représentés le commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration (25,4%), la construction (20,7%) et l'administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale (14,6%). A contrario, les trois secteurs d'activités les moins représentés sont activités financières (2,8%), information et communication (4,2%) et activités immobilières (4,7%). Ainsi, on relève une faiblesse des activités tertiaires de bureau dans la commune, constat également observé à l'échelle intercommunale.

Les établissements suivent la même tendance que les entreprises avec une dominance des activités de commerce de gros et de détail (27,5%), de la construction (19,1%) et de l'administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale (14,4%).

Les activités touristiques

Malgré une position stratégique au carrefour du Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc et de Pézenas et de nombreux sites attractifs aux alentours (lac des Olivettes, piémont des Hauts Cantons héraultais, sentiers de randonnée et VTT...), Roujan ne dispose d'aucun établissement d'hébergement. L'hébergement touristique s'opère via les gîtes, chambres d'hôtes et locations entre particuliers.

3.8 Diagnostic paysager

3.8.1 Le contexte paysager de Roujan

Roujan s'inscrit dans l'unité paysagère n° 12 de l'atlas des paysages du Languedoc-Roussillon « Les collines viticoles du Biterrois et du Piscénois » :

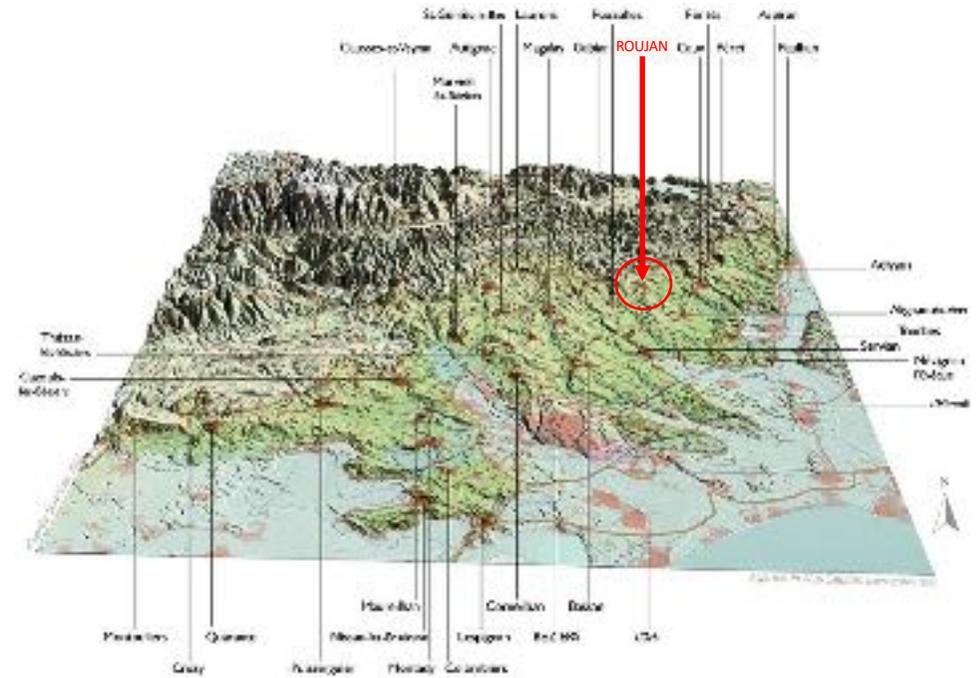
« Les collines de l'arrière-pays de Béziers et de Pézenas forment la plus grande unité paysagère du département de l'Hérault. Elles se succèdent sans interruption depuis la plaine de l'Aude à l'ouest jusqu'à celle de l'Hérault à l'est, sur 50 km. Du nord au sud, elles séparent les plaines littorales Orb-Libron-Hérault des avant-monts, sur plus de 20 km ».

« L'arrière-pays de Béziers et de Pézenas se présente comme une succession de plaines animées par des puechs. Les plaines, constituées par les dépôts argileux et sableux des mers du Miocène, ont été creusées au Quaternaire par les ruisseaux qui descendent des avant-monts vers la mer. Les vents du Quaternaire, entre 250 000 et 20 000 ans, ont par ailleurs accentué les reliefs, formant des successions de dépressions éoliennes, dont la plus célèbre est celle de Montady. Les nombreux puechs, formés de remblaiements mio-pliocènes plus durs, ont été dégagés par ce jeu de l'érosion. Leurs formes souvent allongées témoignent de leur origine : remblaiements d'anciennes vallées messiniennes. À l'échelle géologique, sur un peu plus de 5 millions d'années, il y a ainsi eu inversion de reliefs : les anciens « creux » du Tertiaire, comblés par des matériaux plus durs, sont devenus des « bosses » par le jeu de l'érosion du Quaternaire.

Ces différentes formes d'érosion expliquent qu'au final, on ne lise pas de succession de vallées, mais plutôt un dédale de collines complexe, aplani par endroits en petites plaines, agité en d'autres en succession plus serrée de puechs, doucement incliné vers le sud et la mer.

Seules deux exceptions interrompent cette organisation géomorphologique du paysage : la vallée de l'Orb à l'amont de Béziers, fleuve plus important, qui a creusé une véritable vallée au fond plat nappé de dépôts alluviaux ; et le Plateau de l'Arnet à l'amont de Pézenas, nappé par les coulées basaltiques du Quaternaire, aplani comme un « causse » et accueillant d'ailleurs l'aéroport de Pézenas-Nizas ».

À l'échelle communale, le paysage se compose de deux grandes unités : à l'extrémité nord, les collines accidentées boisées et de garrigues et les plaines viticoles ponctuées de puechs de faible envergure. Le village vient se positionner au centre du territoire communal : le village historique est implanté sur le sommet d'un puech et s'étire depuis dans la plaine au sud et sur le plateau du puech au nord. Les routes départementales D13 et D15 animent le paysage agricoles avec leurs alignements de platanes qui marquent une certaine verticalité et linéarité.



Localisation de Roujan dans l'unité paysagère 12
Source : Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon



La plaine de Roujan
Source : Urban Projects YE

3.8.2 Un site en fin d'urbanisation sujet à une sensibilité paysagère

Perceptions depuis la D30 – route de Caux

Depuis la RD30 en provenant de Caux, le village de Roujan se dessine à travers la végétation arborée qui accompagne les espaces agricoles et les vignes.

La silhouette de la cave coopérative, à proximité du site du projet, émerge nettement. De même, le bâti de la ZAE intercommunale existante se déploie linéairement, souligné par l'alignement de platanes de la RD13 en retrait.

Les parcelles concernées par le projet sont tout naturellement perceptibles au loin. Elles bénéficient néanmoins d'un premier filtre végétal qui en diminue leur visibilité : la ripisylve de La Peyne en contrebas du site du projet.

L'insertion paysagère du projet est donc essentielle depuis la RD30 et doit contribuer à améliorer l'intégration du bâti existant.



Perceptions du site depuis la RD30 – route de Caux
Source : Urban Projects YE

Perceptions depuis la RD125E4

Les abords de la RD125E4 sont complètement dégagés de toute végétation arbustive ou arborée en dehors des vignes. Cette configuration offre une grande visibilité sur le site du projet depuis cette route, tant sur son accroche urbaine sur la RD125E4 qu'en profondeur vers l'est comme en témoigne la visibilité de la ZAE intercommunale existante.

Perceptions depuis la RD30

Depuis la RD30, le site n'est pas visible, il bénéficie d'un rideau végétal et du contrebas de la voie par rapport aux espaces agricoles.



Perceptions du site depuis la RD125E4 au niveau de la rue Jean Calas
Source : Google Street View

3.8.3 Les perceptions du site depuis les espaces agricoles environnants

Depuis les espaces agricoles limitrophes au projet, c'est essentiellement la ZAE existante qui attire l'attention. En effet, cette dernière manque d'insertion paysagère par des franges urbaines peu voire pas végétalisées qui ne donne pas à voir un spectacle valorisant de la fin d'urbanisation.

L'alignement de platanes de la RD13 en arrière-plan de la ZAE offre quant à lui plus de valeur ajoutée aux paysages perçus.



*Vue d'ensemble du secteur depuis les abords de la RD125E4
Source : Urban Projects YE*



*Vue d'ensemble du secteur depuis les limites de la zone A0
Source : Urban Projects YE*

3.8.4 Les perspectives paysagère depuis le site

Depuis le site, des perspectives paysagères s'ouvrent à la fois sur les espaces agricoles et les clocher de l'église Saint-Laurent de Roujan. Cette dernière est particulièrement intéressante et permet d'ancrer le site dans son environnement urbain et historique.



Vue du site depuis le nord en limite de la zone A0
Source : Urban Projects YE



Vue sur l'église Saint-Laurent de Roujan depuis l'est du site
Source : Urban Projects YE

3.9 Diagnostic déplacements, mobilités

3.9.1 Les déplacements et les mobilités à l'échelle communale

Roujan est traversée par plusieurs axes routiers structurants à l'échelle communale et supracommunale.

La RD13 est la principale voie de desserte de Roujan sur l'itinéraire Pézenas-Bédarieux depuis l'autoroute A75 à l'est. Elle traverse la commune et le village de part en part, d'ouest en est. Elle capte la majorité des flux routiers de la commune, irrigue l'ensemble des zones urbaines et marque la principale entrée de ville au sud-est. En outre, la RD13 dessert directement la Zone d'Activités Économiques intercommunale en entrée de ville sud-est.

La RD15 est un second axe majeur de la commune et structurant à l'échelle intercommunale. Elle relie Neffiès à Magalas du nord au sud et travers le village de Roujan, en particulier le cœur historique. Elle assure une desserte directe des quartiers récents de la commune, en particulier la ZAC Peilhan-Pécheraud en sortie d'agglomération.

Bien que moins structurantes, les RD125 et RD30 prennent une part importante dans le fonctionnement routier de la commune et la desserte urbaine. La première, en provenance d'Alignan-du-Vent, dessert notamment la zone d'activités au sud-est du village, marquée par les activités commerciales et de services (îlot Fraïsse-Mourtal – Cap Caroux). La RD30 en provenance de Caux

La RD125E4 relie les RD30 et RD125. Elle joue un rôle important dans l'évitement du centre-ville depuis la RD13 vers le nord (et inversement).

À l'échelle communale, les déplacements doux sont globalement bien organisés et bénéficient d'infrastructures dédiées, essentiellement des trottoirs. Les principaux axes routiers de Roujan sont accessibles aux mobilités douces. De plus, la commune prévoit l'aménagement d'une piste cyclable le long de la RD125E4 (chemin de la Plaine) pour renforcer la sécurité des usagers vers les pôles d'attraction de la commune (pôle commercial Cap Caroux, collège, salle des fêtes...).

Deux lignes de transport en commun desservent la commune vers Béziers, Gabian et Pézenas.

La commune souhaite également aménager une aire de covoiturage pour inciter les travailleurs en direction de Pézenas notamment à privilégier des solutions de déplacements alternatives à la voiture individuelle.

3.9.2 Les déplacements et les mobilités à l'échelle du site du projet

Les accès au site

Le site du projet est accessible depuis la route départementale D13 et la rue du Pond Second de la ZAE intercommunale au sud. Des attentes de voirie dans cette dernière sont réalisées et prévues en vue d'une extension ultérieure.

Par l'ouest, le site est accessible par la RD125E4 dite chemin de la Plaine. Il s'agit d'un axe routier majeur de la commune pour la desserte est du village, mais aussi un axe de transit pour les flux provenant de Caux et Neffiès notamment.

Le site est également longé par l'ancien chemin de Roujan à Pézenas. Bien que carrossable, son état et son gabarit n'offrent pas une desserte optimale au secteur. Il est actuellement utilisé à des fins de desserte agricole.

L'accessibilité et la desserte en mobilités douces

Les accès et la desserte pour les mobilités douces et actives sont assurés depuis le domaine public par des cheminements le long des routes départementales RD13 et RD125E4 et de la rue du Pond Second. Ces cheminements sont actuellement sécurisés mais pourraient mériter d'être conforter, notamment pour les cyclistes. Le réseau de cheminements permet néanmoins aux piétons de se rendre sur la pôle commercial et la ZAE d'entrée de ville en sécurité depuis le village de Roujan et l'ensemble des extensions résidentielles modernes.

L'accès en transport en commun

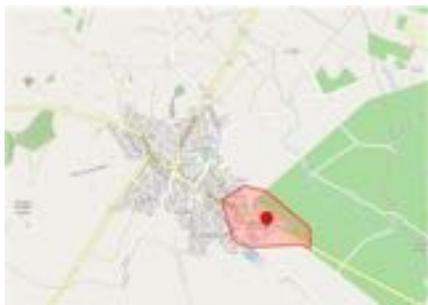
Le projet est situé à proximité des arrêts de transport en commun (environ 250 mètres). Deux lignes du réseau régional LiO – Hérault Transport assurent la desserte de Roujan :

- Ligne 669 – Pézenas / Alignan-du-Vent / Roujan / Gabian : un arrêt de car au droit de la cave coopérative dans le sens Gabian / Pézenas ;
- Ligne 647 – Béziers / Roujan / Gabian : un arrêt dans chaque sens avenue de Pézenas à 500 mètres du projet.

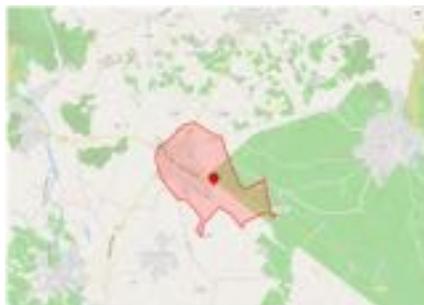
L'aire d'accessibilité

L'aire d'accessibilité du site du projet varie selon les modes de transport utilisés. Les isochrones ci-dessous représentent l'aire d'accessibilité depuis le projet pour un temps de trajet de 5 et 10 minutes à pied, en vélo, en transport en commune et en voiture.

À pied – 5 minutes



En vélo – 5 minutes



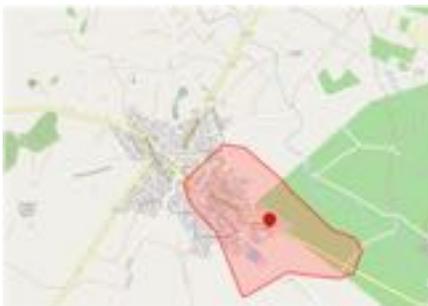
En transport en commun – 5 minutes



En voiture – 5 minutes



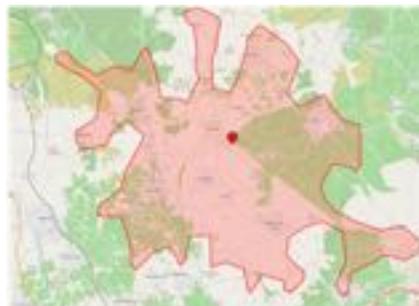
À pied – 10 minutes



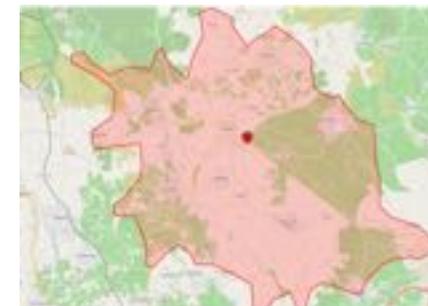
En vélo – 10 minutes



En transport en commun – 10 minutes



En voiture – 10 minutes



Population desservie – 5 minutes : 6 511 habitants environ

Population desservie – 10 minutes : 16 846 habitants environ

3.10 Synthèse des constats et enjeux

Thématique	Constats principaux	Enjeux prioritaires
Environnement physique	Un climat doux et ensoleillé sur le territoire mais soumis à des dérèglements pouvant entraîner des sécheresses plus fréquentes en été (canicules, îlots de chaleur) et des épisodes pluvieux plus intenses en hiver, risquant d'engendrer d'avantage d'inondations.	Prendre en compte le changement climatique dans le projet en limitant l'imperméabilisation des sols et en évitant des effets d'îlots de chaleur.
Biodiversité et milieux naturels	Inventaires de terrain ayant révélé la présence de quelques espèces d'oiseaux à enjeux fort et modérés sur le site d'étude.	Prendre les mesures nécessaires (Séquence ERC) pour les espèces à enjeux identifiées lors des sorties terrain.
	Présence d'un alignement arboré à l'est / nord-est de la zone d'étude, identifié comme corridor écologique à l'échelle de la trame verte communale.	Préserver le corridor écologique identifié et le protéger.
Ressource en eau	STEP communale en surcharge depuis plusieurs années, des travaux d'agrandissement sont programmés à un horizon 2024 pour la mise en service.	Garantir la pleine capacité de traitement des eaux par le système d'assainissement collectif avant la mise en place du projet.
Énergie	Source d'énergie solaire conséquente dans la région.	Autoriser le photovoltaïque sur toiture au niveau du projet, seul source d'énergie renouvelable mobilisable sur le secteur.
	Le coût de l'énergie augmente d'années en années, le pourcentage de la population en précarité énergétique augmente au niveau départemental d'autant plus.	Prévoir des plantations d'arbres au sein du projet afin de rafraîchir le secteur en période estivale et ainsi limiter la consommation d'énergie (climatisations) et les effets d'îlots de chaleur. Orienter les nouvelles constructions pour qu'elles soient moins consommatrices en énergie (orientation bioclimatique).
Consommation des espaces naturels et agricoles	La consommation d'espace est relativement modérée à Roujan au regard de son rôle de polarité à l'échelle du SCoT du Biterrois et de la CCAM : 2,3 ha en moyenne par an.	Poursuivre les efforts de modération de la consommation d'espace en densifiant les espaces résidentiels et économiques actuels et futurs.
Pollutions et nuisances	Une qualité de l'air pouvant se dégrader en période estivale, notamment à cause de l'ozone et des pollutions liées au trafic des véhicules à moteur.	Intégrer des plantations au projet pour améliorer la qualité de l'air localement et lier le projet au centre du village par des cheminements doux afin de limiter l'usage de la voiture.
	Production de pollution lumineuse pouvant déranger les espèces nocturnes, notamment celles transitant ou nichant au niveau de l'alignement de platanes.	Adapter les éclairages nocturnes du projet pour limiter la pollution lumineuse.
Risques naturels et technologiques	Présence d'une canalisation de gaz à proximité directe du secteur en projet.	Prendre en compte la canalisation de gaz se situant à proximité du projet.

4. Scénario de référence

En application de l'article R122-20-2 du code de l'Environnement, l'évaluation environnementale présente « [...] les perspectives de son évolution probable (sic : de l'état initial de l'environnement) si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre [...] ».

La présente analyse est traitée de façon synthétique afin de faire émerger les principales évolutions probables de l'environnement en cas d'absence de PLU sur la commune.

Pour cette analyse, les aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement retenus sont :

- La population et la santé humaine ;
- La biodiversité ;
- Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;
- Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage.

4.1 La population et la santé humaine

Contexte sociodémographique	Contexte économique	Équipements publics / réseaux
Sans la mise en œuvre du plan		
<p>La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan n'a pas d'incidence sur la démographie communale. La croissance démographique se poursuit du fait du comblement de la finalisation de la ZAC Peilhan-Pécheraud au nord-ouest du village, du comblement de quelques dents creuses et de divisions parcellaires très ponctuelles dans le tissu bâti. Cette dynamique connaîtra rapidement un coup d'arrêt en l'absence de foncier disponible à moyen terme (horizon 2025).</p>	<p>Le contexte économique n'évolue pas, aucune nouvelle implantation d'activités économiques et artisanales significative n'est possible en l'absence de foncier disponible. Les entreprises locales, en développement, sont contraintes dans leurs emprises foncières actuelles et ne peuvent étendre leurs activités en fonction de leurs besoins.</p>	<p>La situation sur l'assainissement collectif s'améliore d'ici 2024 indépendamment de la mise en œuvre du projet. En effet, la Communauté de Communes Les Avant-Monts poursuit malgré tout ses engagements pour mettre en adéquation la STEP de Roujan avec la quantité d'effluents actuels et futurs.</p> <p>Les besoins en eau restent importants du fait de la finalisation de la ZAC Peilhan-Pécheraud au nord-ouest du village et du comblement de quelques dents creuses résiduelles dans le tissu.</p> <p>Pour autant, le réseau d'alimentation en eau potable et d'assainissement collectif (hors équipements) reste en mesure de répondre aux besoins de la commune.</p>

4.1 La population et la santé humaine

Nuisances sonores et pollution lumineuse	Déchets
Sans la mise en œuvre du plan	
<p>Même avec une densification du tissu bâti, les nuisances sonores restent globalement inchangées au regard de l'existant et des projets déjà engagés et pris en compte (ZAC Peilhan-Pécheraud en cours de finalisation).</p> <p>La pollution lumineuse reste elle aussi inchangée, le développement de l'urbanisation de Roujan étant à présent concentré sur des espaces déjà urbanisés et équipés d'éclairage public.</p>	<p>La production de déchets reste globalement stable ou n'augmente qu'avec l'arrivée de nouveaux habitants dans la ZAC Peilhan-Pécheraud et en densification du tissu. Elle est absorbée par le système de ramassage actuel (Syndicat Mixte de Collecte et Traitement et des Ordures Ménagères, SICTOM Pézenas-Agde).</p>

4.2 La biodiversité et l'agriculture

Habitats naturels / Faune / Flore	TVB	Agriculture
Sans la mise en œuvre du plan		
<p>L'évolution probable du site en l'absence de mise en œuvre du projet est analysée en considérant une intervention anthropique similaire à l'état actuel en termes de nature et intensité des activités en place.</p> <p>Les effets du changement climatique s'appliqueront et la dynamique naturelle fera son œuvre sur les milieux non soumis aux activités humaines, qui évolueront vers des stades de végétations plus fermés et à très long terme vers un stade forestier.</p> <p>Evolution des friches présentes dans la zone du projet :</p> <p>À court terme : habitat favorable au cortège des milieux ouverts, semi-ouverts et buissonnants.</p> <p>À moyen terme : absence d'entretien, embroussaillage des milieux ouverts, évolution vers un boisement pionnier favorable au cortège des milieux arbustifs.</p> <p>Le cortège d'espèces évolue avec l'évolution naturelle du site, les espèces de milieux ouverts se reportent sur des friches ouvertes voisines. Sur le long terme, l'évolution vers le stade arbustif et arboré permet un gain en biodiversité localement car il permet l'apport d'un cortège aujourd'hui peu présent (zone agricole autour du site avec faible présence de bosquets).</p> <p>Evolution des milieux anthropiques présents à proximité de la zone du projet :</p> <p>Les activités commerciales continuent, les espaces rudéraux sont annuellement fauchés, les espèces présentes dans ce type de milieu gardent leur habitat. Il n'y a pas de gain de biodiversité dans cet habitat.</p> <p>Cultures : À court, moyen et long terme : habitat favorable au cortège des plaines céréalières.</p> <p>De manière générale, les populations présentes restent stables sur le secteur à court (quelques années) et moyen terme, sur le long terme (10-15 ans), une perte de biodiversité subviendra, liée au dérèglement climatique qui engendre des pressions considérables sur toutes les espèces et milieux naturels.</p>	<p>Le projet ne comporte aucun élément de trame verte et bleue identifié. La circulation des espèces au sein de l'espace agricole n'est pas amélioré mais pas détérioré non plus.</p>	<p>En l'absence de projet et si la tendance reste la même qu'actuellement, les parcelles restent cultivées et les friches évolueront de manière naturelle.</p> <p>L'absence de la mise en œuvre de la mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan permet de maintenir près de 4,7 ha d'espaces agricoles occupés par :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3,27 ha environ de vignes ; ▪ 1,41 ha environ de terres labourables et grandes cultures.

4.3 Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

Topographie	Terres et sols	Eau	Air	Climat
Sans la mise en œuvre du plan				
La topographie du site ne se voit pas modifiée en l'absence de mise en œuvre du projet, elle reste relativement plane.	La nature des terres et du sol reste inchangée.	<p>Les eaux pluviales sont actuellement gérées et un bassin de rétention est présent.</p> <p>L'alimentation en eau potable est suffisante.</p> <p>Le bon état des masses d'eau se maintient ou s'améliore grâce aux échéances et mesures prévues par le SDAGE RM 2016-2021 et le SAGE Hérault.</p>	<p>La qualité de l'air restera plus ou moins identique par rapport à l'état actuel. Une faible détérioration reste possible par l'augmentation des flux routiers générés par la croissance démographique.</p> <p>Les conditions climatiques estivales peuvent engendrer des épisodes de pollution localisés ou généralisés (ozone par exemple).</p>	Le dérèglement climatique engendrera des épisodes de chaleur et de sécheresse plus intenses et réguliers, les terres sont amenées à être plus sèches sur ces périodes.

4.4 Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage

Contexte foncier	Mobilités	Patrimoine architectural	Paysage	Risques naturels et technologiques
Sans la mise en œuvre du plan				
<p>L'ensemble des zones AU du PLU encore vierge d'urbanisation sont bloquées et devenues caduques depuis l'entrée en vigueur de la loi ALUR.</p> <p>La Communauté de Communes Les Avant-Monts est engagée dans l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal et est encore en phase de diagnostic. Les terrains concernés par la mise en compatibilité n°2 du PLU seront sans nul doute ouverts à l'urbanisation compte tenu du caractère d'intérêt général de cette opération de développement économique et social, notamment au regard des objectifs du SCoT du Biterrois en cours de révision qui tend à promouvoir, comme le SRADDET, la relocalisation des activités et de l'emploi dans les centralités locales pour renforcer l'équilibre territorial.</p>	<p>Le trafic routier reste globalement stable, son augmentation relativement faible est liée à la finalisation de la ZAC Peilhan-Pécheraud au nord du village et à quelques opérations ponctuelles de densification et renouvellement urbain dans le tissu résidentiel.</p> <p>En matière de mobilités routières, la ZAE existante reste enclavée dans son fonctionnement en impasse, aucune liaison viaire ou douce n'est réalisable.</p> <p>Les mobilités douces restent inchangées également.</p>	<p>L'absence de mise en œuvre de la mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan n'apporte aucun changement par rapport à l'état actuel sur le patrimoine architectural.</p>	<p>L'absence de la mise en œuvre du plan ne permet pas de revaloriser la frange urbaine nord de la ZAE intercommunale, aujourd'hui marquée par des clôtures hétéroclites (grillages, murs, haies...) et des murs non enduits. Aussi, l'absence de mise en œuvre du plan ne permet pas de redonner une cohérence urbaine et bâtie, notamment sur l'aspect extérieur des constructions. Ainsi, la qualité paysagère des franges urbaines n'est pas améliorée et est susceptible de se dégrader davantage dans le temps, rendant les perceptions paysagères depuis la RD125E4 en traversée urbaine peu qualitatives et valorisantes pour le territoire.</p>	<p>La situation reste inchangée par rapport à l'état actuel. Les risques naturels et technologiques ne sont ni aggravés, ni améliorés.</p>

5. Les solutions de substitution raisonnables

5.1 Une réflexion préalable sur la pertinence des secteurs de projet pour la création d'un Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée à Roujan

Une première phase de réflexion s'est engagée pour définir le secteur le plus opportun pour la création d'un Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée à Roujan. Il a s'agit d'évaluer succinctement les risques, nuisances et incidences potentielles de chaque secteur pour n'en retenir qu'un. En somme, la démarche entreprise revient à appliquer une première séquence Éviter-Réduire-Compenser au regard des principaux enjeux urbains, paysagers et environnementaux notamment.

Chaque secteur étudié est présenté sur la carte pages suivantes.

5.1.1 Extension le long de la RD13 dans la continuité de la ZAE intercommunale (site 1)

Ce secteur a vite été écarté des réflexions pour la création du Secteur d'Activités Économiques. En effet, il aurait conduit à une extension linéaire de l'urbanisation le long de la RD13, contribuant à dégrader durablement et significativement la qualité paysagère de la RD13, tant dans les perceptions immédiates que lointaines en fermant les vues offertes sur le grand paysage.

Aussi, par l'étirement de la tâche urbaine, ce secteur n'était pas pertinent du point de vue des mobilités : allongement des distances à parcourir depuis le village ne favorisant pas les mobilités douces et éloignement également par rapport aux lignes de transport en commun.

Pour ces raisons, ce secteur a été écarté du choix final.

5.1.2 Extension le long de la RD13 dans la continuité du pôle commercial (site 2)

Ce secteur a été étudié pour accueillir le projet de Secteur d'Activités Économiques. Les accès à ce secteur sont possibles directement par la RD13, la RD125 et le pôle commercial. Pour ce dernier, l'accès aurait nécessité de traverser des espaces privés et généré des conflits d'usages avec les usagers du pôle commercial par le passage de véhicules d'artisans et de poids-lourds à tout heure de la journée. Un engorgement de la sortie du secteur sur la RD13 été prévisible en heure de pointe et pas souhaitable. Les accès directs depuis les RD13 et RD125 auraient nécessité la création

de nouveaux carrefours à sens giratoire. Ce surcoût pour la collectivité n'est pas envisageable.

Ce secteur est traversé par une canalisation de gaz qui contraint les capacités d'aménagement et expose les biens et les personnes à des risques.

Aussi, la position en entrée de ville et en contrebas de la RD13 de ce secteur fait émerger d'importants enjeux paysagers en fin d'urbanisation. Un travail important de qualification des franges urbaines, tout comme de l'aspect des constructions et leurs toitures auraient été indispensables, sans garantie de résultat.

Pour ces raisons, ce secteur a été écarté du choix final.

5.1.3 Extension urbaine linéaire à l'est de la RD125E4 (site 3)

Le projet aurait pu prendre place linéairement à la RD125E4 (chemin de la Plaine) qui présente l'avantage d'être facilement desservi et aménageable.

Toutefois, de forts enjeux paysagers se dégagent de ce secteur, tant dans la valorisation de l'entrée de ville et traversée urbaine est du village, que dans le maintien des vues sur le grand paysage et la plateau de Nizas. En effet, la commune souhaite préserver cet espace et la valoriser en fin d'urbanisation par un espace paysager qualitatif.

Ce secteur aurait également conduit à mettre à proximité des locaux d'activités potentiellement producteurs de nuisances diverses (sonores en particulier) d'habitations déjà établies. Des conflits d'usage auraient rapidement émergés sans capacité réelle de pouvoir y apporter une réponse efficace sur le long terme.

Pour ces raisons, ce secteur a été écarté du choix final.

5.1.4 Extension nord à la ZAE intercommunale (site 4)

Ce secteur présentent de nombreux avantages par rapport aux précédents :

- Bien qu'en extension urbaine, il ne présente pas une forte sensibilité paysagère compte tenu de sa moindre visibilité depuis la RD13 et la RD30 (route de Caux) même s'il reste nettement visible depuis la RD125E4 ;
- Son accessibilité est assurée à la fois par la ZAE intercommunale et la RD125E4 sans pour autant générer de conflits d'usage à terme ;
- Le secteur répond à une certaine logique de compacité de la tâche urbaine, favorisant ainsi les courtes distances et l'utilisation des mobilités douces ;
- Le secteur est situé a proximité des lignes de transport en commun qui desservent Roujan, et notamment des arrêts de car (250 mètres environ) ;
- Aucune habitation ne se situe en périphérie du site ce qui évite que les nuisances potentiellement générées par le projet ne dégrade la qualité de vie des riverains ;
- Le secteur n'est soumis à aucun risque particulier, y compris celui lié à la canalisation de gaz voisine du projet.

Pour cet ensemble de raisons, ce secteur a été retenu pour la création et le développement d'un Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée. Il présente la moindre incidence par rapport aux 3 autres sites explorés.

Site	Santé humaine/risques naturels	Population / Économie / Agriculture / Transports	Diversité biologique / Faune / Flore	Sols	Eaux	Air / Climat	Patrimoine	Paysage
1	-- Urbanisation sur un secteur concernée par la canalisation de gaz DN800 – Artère du Midi	-- Consommation d'espaces agricoles, allongement des distances peu favorable aux mobilités douces, éloignement des transports en commun, création de nouveaux giratoires	0 Secteur principalement agricole. Présence d'une friche herbacée sans enjeu écologique, faunistique ou floristique particulier	-- Consommation d'espace agricole (vignes, oliveraies)	++ absence de cours d'eau, zone humide, fossé...	0 non discriminant	0 non discriminant	-- Urbanisation linéaire le long de RD13, fermeture des paysages ouverts de la plaine de la Peyne
2	-- Urbanisation sur un secteur concernée par la canalisation de gaz DN800 – Artère du Midi	- Continuité et greffe urbaine, conflits d'usage avec l'espace commercial, perte d'espaces agricoles (vigne), création de nouveaux accès sur la RD13 et la RD125, faible maillage en réseau doux, éloignement des transports en commun	- Présence d'une zone humide potentiellement intéressante après remise en bon état (élimination des espèces exotiques envahissantes)	- Consommation d'espace agricole (vignes)	- Présence d'une zone humide potentielle et d'un réseau hydraulique ouvert (fossés)	0 non discriminant	-- Urbanisation sur une zone archéologique (ZPPA)	-- Urbanisation linéaire le long de RD13, fermeture des paysages ouverts vers le Puech Rouge, forte visibilité en entrée de ville
3	- Proximité de zones résidentielles et d'équipements scolaires et de loisirs	+ Création d'un corridor bâti le long de la RD125E4, forte accessibilité, continuité et greffe urbaine, capacité de maillage en mobilités douces, perte d'espaces agricoles	0 Secteur principalement agricole. Présence d'une friche herbacée sans enjeu écologique, faunistique ou floristique particulier	- Consommation d'espace agricole (vignes)	+ non discriminant, absence de cours d'eau, zone humide. Un fossé le long de la RD125E4 mais qui ne présente pas d'obstacle	0 non discriminant	- Risque de dégradation d'une perspective sur le clocher de l'église Saint-Laurent	-- Fermeture des paysages sur la plaine de la Peyne
4	++ Pas de risques naturels, présence de la canalisation de gaz DN800 – Artère du Midi pouvant être évitée	+ Continuité et greffe urbaine, présence immédiate d'activités artisanales, maillage mobilités douces, proximité arrêts transport en commun, perte d'espaces agricoles	+ Secteur agricole	- Consommation d'espace agricole (vignes, terres labourables et grandes cultures)	++ absence de cours d'eau, zone humide, fossé...	0 non discriminant	- Risque de dégradation d'une perspective sur le clocher de l'église Saint-Laurent	+ Visibilité limitée dans le paysage proche et lointain

Localisation des sites et secteurs étudiés pour le projet



Localisation des sites étudiés pour la requalification et valorisation de l'entrée de ville sud-est de Roujan
Source : google earth – Réalisation : Urban Projects

5.2 Le scénario n°1 : un projet peu favorable à la densification des espaces urbains



Schéma d'aménagement non retenu pour le Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée
Source : CEAU

Ce premier scénario apportait satisfaction sur de nombreux points :

- Offre foncière significative pour l'accueil d'activités économiques, dont des activités artisanales (28 lots) ;
- Maillage viaire efficient sur le chemin de la Plaine et la zone d'activités économiques intercommunale existante ;
- Maintien de chemins agricoles pour l'accès aux espaces cultivés maintenus au nord du site de projet ;
- Création de cheminements doux internes connectés au réseau existant en périphérie ;
- Maintien de percées visuelles vers le village et la plaine agricole en direction de Pézenas ;
- Organisation du parcellaire favorable à la qualité urbaine et paysagère ;
- Accompagnement végétal des voies (alignement d'arbres) ;
- Maintien d'espaces verts plantés en limite d'urbanisation.

Pour autant, ce scénario n'a pas été retenu pour plusieurs raisons :

- Manque d'optimisation foncière des lots en frange d'urbanisation (trop d'espaces potentiellement non exploités par les activités économiques à implanter) ;
- Frange urbaine peu qualifiée en entrée de secteur depuis le chemin de la Plaine et manque d'optimisation de la voirie (desserte d'un seul côté) ;
- Transition paysagère et écologique peu marquée entre les derniers lots du sud-est et le talus boisé plus au nord

Ce premier scénario n'a pas été retenu afin de privilégier la densité urbaine du futur secteur d'activités économiques d'initiative privée et un traitement des franges urbaines plus significatif vers les talus arborés de la plaine de la Peyne.

5.3 Le scénario n°2 : scénario retenu



Schéma d'aménagement retenu pour le Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée
Source : CEAU

Ce deuxième scénario, celui retenu, se cale sur le précédent. Il permet de répondre aux points non ou peu satisfaisants du premier scénario étudié :

- Optimisation foncière des lots en réduisant leur longueur en direction de la plaine de la Peyne évitant ainsi l'aménagement d'espaces peu utilisables (optimisation de la densité) ;
- Valorisation paysagère de l'entrée du secteur d'activités économiques d'initiative privée depuis le chemin de la plaine ;
- Transition paysagère et écologique plus importante entre les derniers lots et le talus arboré.

De plus, ce scénario permet :

- La création d'un lot supplémentaire favorisant la densité urbaine de ce futur secteur d'activités économiques d'initiative privée ;
- Le traitement paysager aux abords des chemins agricoles maintenus.

Au vu de des éléments, ce second scénario a été retenu pour l'aménagement du Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée de Roujan. Il assurera une grand diversité de tailles de lots pour l'implantation d'artisans notamment, tout en assurant une qualité paysagère, environnementale, urbain et architecturale.

État existant



État projeté



*Insertion du projet dans son environnement proche : au premier plan,
le pôle commercial de Roujan et la ZAE intercommunale*
Source : Marraud Ingénierie

État existant



État projeté



*Insertion du projet dans son environnement proche : au premier plan,
le pôle commercial de Roujan et la ZAE intercommunale*
Source : Marraud Ingénierie

État existant



État projeté



*Insertion du projet depuis le chemin de la Plaine
Source : Marraud Ingénierie*



Vue interne du Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée
Source : Marraud Ingénierie

État existant



État projeté



6. Exposé des motifs pour lesquels la mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan a été retenue au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le choix retenu est le résultat d'un développement raisonné s'appuyant sur une série d'études spécifiques (urbaine, écologique et paysagère).

Le choix du site retenu amène à une consommation foncière qui ne vient pas consommer de nouveaux espaces naturels sur le territoire communal.

Les espaces agricoles consommés sont de moindre enjeu car les parcelles cultivées ne concernent que 4 parcelles prises en partie dans le projet (une en culture annuelle et 2 en vigne). Comme l'a mis en avant l'état initial de l'environnement, les enjeux écologiques (faune et flore) sont faibles à modérés sur ce site.

Des mesures d'évitement et de réduction, explicitées ci-après, permettent d'atteindre des incidences résiduelles très faibles et préserver ainsi la biodiversité présente au niveau communal.

Le choix de ce site en extension de la zone artisanale déjà existante permet de ne pas créer de nouvelles sources de dérangement majeur pour les espèces ailleurs sur le territoire. Ce site engendrant déjà des perturbations pour les espèces (bruits, lumière), il reste préférable de poursuivre l'extension d'une zone en continuité d'un site déjà existant que d'en ouvrir un autre sur un secteur non concerné à ce jour par ce type d'activité, cela limite les incidences sur les espèces.

Le secteur retenu se situe en continuité d'une zone artisanale déjà existante depuis quelques années. Le choix de poursuivre l'extension de la zone artisanale en continuité de l'actuelle s'est donc logiquement imposé, plutôt que de se diriger vers l'ouverture d'un nouveau site ailleurs sur le territoire, cela évite de nouvelles nuisances sonores et la génération d'un trafic routier supplémentaire ailleurs sur la commune. Également, ce choix évite de créer ailleurs sur la commune d'éventuelles sources de pollution liées aux activités et au trafic routier en découlant.

Aussi, plusieurs arguments plaident pour la compatibilité du projet en termes d'intégration dans l'environnement :

- L'absence sur l'emprise directement concernée par le projet, d'un milieu naturel identifié dans le cadre d'inventaires spécifiques (ZNIEFF, Natura 2000, arrêté de biotope, PNA etc...). Par ailleurs un inventaire faune/flore a permis d'identifier la sensibilité de l'emprise estimée à un niveau « faible à moyen » ;
- La modification du milieu initial, bien qu'irréversible à court et moyen terme, ne constitue pas un appauvrissement du milieu naturel. En effet, les espaces concernés sont constitués de milieux agricoles cultivés ou en friches herbacées à faible diversité végétale.
- Le projet n'impactera pas la topographie du secteur.
- L'absence de zones humides ou cours d'eau sur le site d'implantation.
- Le projet situé en continuité de l'enveloppe urbaine existante sera facilement raccordée aux réseaux AEP et assainissement collectifs, il sera dimensionné pour ne pas déséquilibrer la ressource en eau potable.
- Aucun risque naturel ou technologique recensé sur le secteur.

7. Exposé des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan

Article R.122-20 du code de l'environnement

[Le rapport environnemental comprend] l'exposé :

a) Des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les incidences notables probables sur l'environnement sont regardées en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces incidences. Elles prennent en compte les incidences cumulées du plan ou programme avec d'autres plans ou programmes connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L.414-4.

L'évaluation des incidences du projet de mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan s'effectue au cours de l'élaboration du document d'urbanisme afin d'améliorer le projet. Le rapport d'évaluation environnementale présente l'évaluation des incidences par thématique de l'évaluation environnementale au regard des principaux enjeux de la mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan.

Le degré d'incidence est évalué selon 6 niveaux chacun représenté par une couleur comme présenté ci-dessous.

Négligeable	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
-------------	-------------	--------	-------	------	-----------

Dans un souci de clarté, les principales mesures prises pour éviter-réduire ou compenser les incidences notables identifiées sont annoncées à la suite des incidences. Elles seront précisées, détaillées par la suite dans un chapitre spécifique qui permettra de conclure aux effets résiduels après l'application des mesures.

7.1 Analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement par thématique de l'évaluation environnementale

7.1.1 La santé humaine

Les risques naturels et technologiques

Les principales incidences théoriques de l'urbanisation sur les risques majeurs peuvent être de différentes natures :

- Aggravation de l'aléa : l'urbanisation et l'aménagement du territoire peuvent en raison des modifications qu'ils créent sur le territoire favoriser et aggraver des aléas existants qui deviendront par la suite plus fréquents et/ou de plus grande ampleur.
- Aggravation des enjeux relatifs au risque : l'urbanisation de zones déjà soumises à des risques augmente les enjeux lors du déroulement de l'aléa.

Les principaux risques naturels qui concernent la commune de Roujan sont le risque d'inondation et les risques liés aux transports de marchandises dangereuses (canalisation de gaz).

Les risques naturels

La zone de projet se situe en dehors de toute zone inondable. L'imperméabilisation des terres via le projet sera compensée par un système de rétention des eaux pluviales, empêchant de se fait l'aggravation du risque inondation en aval de la zone.

Afin d'éviter tout risque d'aggravation du risque inondation en aval du site, la règle sera de compenser les sols à raison de 120L/m² imperméabilisé sous forme de noue ou de bassin de rétention. Cette mesure permettra d'éviter les incidences de l'imperméabilisation des sols sur le risque inondation. Les fossés d'écoulement naturels présents sur la zone seront également préservés.

La fréquence et l'ampleur du débordement des réseaux et/ou d'inondation ne seront donc pas aggravées par les rejets d'eaux pluviales des nouvelles constructions.

Les risques technologiques

Concernant le risque technologique lié à la présence d'une canalisation de gaz sur la commune, cette dernière se situe à proximité du projet mais en dehors de la zone, aucune incidence directe n'est donc attendue.

Déchets

La production de déchets va nécessairement augmenter du fait de l'implantation de nouvelles activités économiques, principalement artisanales, dans la commune. Ces déchets pourront être très diversifiés, à l'image des activités futures. Aujourd'hui, le SICTOM met en place différents types de collecte de déchets à la source ou sur apport volontaire, notamment avec les déchetteries. Aucun déchets produits à Roujan ne pourra trouver de solution de traitement.

Pour autant, la quantité de déchets produite n'est pas mesurable à ce stade. L'incidence peu toutefois être jugée faible au regard des surfaces de plancher à créer pour ces nouvelles activités, de la quantité de déchets traités quotidiennement par le SICTOM et du nouveau centre de tri qui doit être mis en service en 2023 à Saint-Thibéry qui pourra traiter jusqu'à 30 000 tonnes/an en 2030 de collecte sélective.

Pollution lumineuse

L'aménagement du Secteurs d'Activités Économiques de Roujan va nécessiter la mise en place d'un éclairage public le long des voies de desserte du projet. Ces dernières étant très limitées (une artère principale desservant tous les lots), l'incidence de l'éclairage public sur la pollution lumineuse est faible. Ce d'autant plus que le projet s'intègre en continuité de l'urbanisation ou l'éclairage public est déjà présent. Le projet va néanmoins contribuer à augmenter l'intensité lumineuse et la tâche urbaine éclairée en :

- Augmentant le nombre de candélabres nécessaire à l'éclairage des nouvelles aires de stationnement ;
- Pour l'éclairage des espaces privés, notamment des aires de stationnement et stockage en hiver.

L'incidence globale reste globalement faible au regard de la taille du halo lumineux existant à Roujan et de l'intensité lumineuse générée par le projet.

Aussi, soulignons que la commune de Roujan éteint son éclairage public de minuit à 6h. Le projet sera soumis à ce même impératif.

Thème	Effets notables	Durée de l'incidence	Mesures
Risques naturels	Négatif, très faible	Indirect, permanent à long terme	<p>Mesure de compensation : Gestion du ruissellement pluvial adapté (conduite des eaux pluviales vers un bassin récepteur) ou le réseau communal (120L/m² imperméabilisé sous forme de noue ou de bassin de rétention)</p> <p>Mesure de réduction : Mise en place d'un coefficient d'espace libre de pleine terre</p>
Risques technologiques	Négatif, faible	Direct, permanent à long terme	<p>Mesure d'évitement : Adaptation des zones à urbaniser pour éviter de franchir la canalisation de gaz et éloigner les populations de l'ouvrage.</p> <p>Mesure de réduction : Implantation du bâti le plus en retrait possible de la canalisation de gaz.</p>
Déchets	Négatif, faible	Direct, permanent à long terme	Pas de mesure
Pollution lumineuse	Négatif, faible	Direct, permanent à long terme	<p>Mesure de réduction : Mise en place d'un éclairage limitant la diffusion de la lumière dans le ciel et d'un système d'extinction nocturne.</p>

7.1.2 La population

La production de logements et l'apport de population

Le projet de mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan n'a aucune incidence sur la production de logements et l'apport démographique. Les logements sont interdits dans le projet.

L'activité économique

La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan va avoir une forte incidence positive sur l'activité économique de la commune et de la Communauté de Communes Les Avant-Monts. En effet, l'objet de la procédure est d'ouvrir à l'urbanisation près de 5 ha pour la création d'un Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée. Le projet consiste à créer une trentaine de lots à bâtir à destination principale d'activités artisanales. Environ 3,8 ha de foncier cessible doivent être créés sur cet espace.

Cette opération va contribuer à renforcer l'attractivité économique de Roujan et de la Communauté de Communes Les Avant-Monts mais aussi à asseoir le rôle de pôle relais structurant (SCoT du Biterrois) et de centralité locale (SRADDET) de Roujan dans l'armature territoriale. Aussi, cette nouvelle offre foncière va permettre le développement des activités économiques existantes de la commune en facilitant leur développement et modernisation et la réduction des conflits d'usage, en particulier pour certaines activités implantées dans le village sources de nuisances (entreprises du BTP par exemple).

Le développement économique dans ce secteur du village peut toutefois concourir à fragiliser le tissu économique existant s'il n'est pas convenu d'encadrer les types d'activités à implanter. En effet, l'implantation de commerces et services à la population pourrait mettre en concurrence directe les activités du cœur de village, mais aussi celles du pôle économique en entrée de ville sud-est du Roujan autour du supermarché Super U.

L'emploi

La création d'un Secteur d'Activités Économiques d'une trentaine de lots va avoir une forte incidence positive sur l'emploi dans la commune. En effet, l'implantation de nouvelles entreprises et établissements va générer de nouveaux emplois sur le territoire et ainsi permettre de répondre aux préoccupations du SRADDET et du SCoT de relocalisation de l'emploi au plus près des populations pour notamment limiter les besoins en déplacement vers les polarités et centralités majeures (Pézenas, Béziers...).

La création de nouveaux emplois dans la commune peut avoir une incidence positive relativement élevée dans la commune sur le taux de chômage. Ce dernier, au sens du recensement de l'Insee, s'élève à 18,7% du nombre d'actifs dans la commune alors qu'il est de 15% dans la Communauté de Communes Les Avant-Monts, de 16,9% dans l'Hérault et de 14,6% en Occitanie.

Le nombre d'emplois générés par ce nouveau Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée n'est pas quantifiable à ce jour. Cela dépend d'une part des types d'activités à accueillir et d'autre part de la relocalisation potentielle d'activités déjà présentes dans la commune. Toutefois, dans ce dernier cas, le développement des entreprises déjà existantes peut également contribuer à créer de nouveaux emplois.

L'activité agricole

La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan va avoir une incidence directe négative à long terme sur l'activité agricole dans la mesure où elle va contribuer au prélèvement direct d'environ 4,67 ha d'espaces agricoles exploités, dont 3,27 ha en vignes et 1,4 ha en terres labourables et grandes cultures. Il existe également une incidence indirecte sur l'activité agricole du fait de délimitation du zonage qui va générer environ 0,42 ha d'espace agricole non exploitable en limite est. Ainsi, l'incidence globale du projet sur l'espace agricole peut être réévaluée à environ 5,1 ha d'espaces agricoles perdus.

Toutefois, les parcelles ciblées par la mise en compatibilité n°2 du PLU ne sont pas valorisées en AOC ce qui permet de réduire l'incidence sur la valeur ajoutée des exploitations et terres agricoles.

L'incidence sur les exploitations agricoles reste malgré tout faible, les prélèvements effectués sur les espaces cultivés concernant différents exploitants dont la perte de foncier de représente pas une menace pour la survie de leur activité.

Les déplacements, transports et mobilités

La création de nouvelles activités économiques et de nouveaux emplois à Roujan va générer des besoins en déplacements internes à la commune (les Roujanais qui travailleront dans la commune) et externes (les habitants du bassin de vie et d'emploi de Roujan).

Une incidence directe sur les infrastructures de transport est prévisible, en particulier sur les principaux axes de circulation de la commune que sont la RD13 et la RD125E4 au droit du projet. Il s'agira principalement de mouvements pendulaires le matin et le soir pouvant conduire à une surcharge ponctuelle de certains carrefours, notamment ceux de la RD13, induite par l'augmentation de nombre de véhicules.

Le carrefour sur la RD125E4 n'est pas suffisamment dimensionné pour assurer la sécurité des mouvements entrants et sortants du futur Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée. Un risque d'accident par collision ente véhicules existe, bien que faible au regard du trafic routier sur cette voie.

Les équipements publics (hors eau et assainissement)

Le projet n'engendre pas d'incidence sur les équipements communaux et intercommunaux.

Thème	Effets notables	Durée de l'incidence	Mesures
Populations et logements	Pas d'incidence	-	Pas de mesure
Activités économiques	Positif, fort	Direct, permanent à long terme	Mesure de réduction : Encadrements des typologies d'activités admises pour éviter de fragiliser le tissu économique du cœur de village. Mesure d'accompagnement : Réglementation de la SDP dans les OAP.
Activité agricole	Négatif, moyen	Direct, permanent à long terme	Pas de mesure
Exploitations agricoles	Négatif, faible	Direct, permanent à long terme	Pas de mesure
Transports	Négatif, moyen	Direct, permanent à long terme	Mesure de réduction : Mise en place d'un réseau de mobilités douces interne en lien avec l'existant, les arrêts de transports en commun et la future aire de covoiturage. Sécurisation du carrefour sur la RD125E4.
Équipements (hors eau et assainissement)	Pas d'incidence	-	Pas de mesure

7.1.3 La diversité biologique

Fonctionnalité écologique

Pour rappel, aucun élément de trame verte et bleue n'est identifié sur le secteur d'étude. Toutefois un alignement d'arbres présent en dehors du secteur, à l'Est, est considéré comme corridor écologique à l'échelle communal. Cet alignement sera protégé au sein du PLU par le L.151-23 du CU et ne sera pas détruit par le projet. De plus, le projet se situe en continuité du bâti existant, ne créant pas de fragmentation des milieux naturels et agricoles. Les habitats naturels présents sur le projet ne sont pas protégés et présentent un enjeu écologique faible.

Les continuités écologiques sur la commune sont donc préservées, les incidences sur la fragmentation des espaces sont donc jugées négligeables.

Faune

Des campagnes de terrain ont été faites afin de relever les différentes espèces utilisant la zone de projet. L'avifaune et l'herpétofaune ont été ciblés, ces groupes représentant le plus d'enjeux potentiels sur la zone étudiée.

Évaluation des impacts pressentis

Au regard des espèces observées et des données bibliographiques, des impacts sur la faune sont attendus dans le cadre de la réalisation de ce projet. Il s'agit d'impacts pressentis déterminés à partir des inventaires réalisés au mois d'avril mai et juin et non sur un cycle biologique complet, ainsi qu'à partir de potentialités (présence/absence d'une espèce).

La phase de travaux ainsi que l'urbanisation de la zone étudiée sont susceptibles d'entraîner trois grands types d'impacts sur l'avifaune :

La destruction / perte d'habitats

Au cours de la phase de travaux, le remaniement du sol par les engins et l'artificialisation du secteur par la suite entrainera une destruction directe et permanente d'habitats pour l'avifaune. Globalement les enjeux apparaissent faibles à modérés au niveau des zones étudiées. De plus, les possibilités de report des espèces sur des habitats similaires localisés en périphérie immédiate sont importantes. Et enfin, la majorité des espèces patrimoniales contactées l'ont été en périphérie des zones concernées. De ce fait, et au regard des faibles superficies des zones étudiées, **l'impact en termes de destruction / perte d'habitats est qualifié de faible.**

Soulignons la présence de la Pie-grièche à tête rousse en périphérie immédiate du projet (enjeu fort). Cette espèce fréquente les habitats semi-ouverts présents au nord de la zone d'étude. S'il n'est pas exclu que la Pie-grièche chasse ponctuellement dans les parcelles de vignes de la zone d'étude, la destruction de ces parcelles ne devrait pas remettre en cause la présence du couple localement au regard des habitats favorables présents sur un large secteur nord et est.

Concernant le Guêpier d'Europe, un couple niche à proximité de la zone d'étude. Néanmoins, ce terrier ne sera pas concerné par l'emprise des travaux, excluant tout risque de destruction d'habitat (talus).

La destruction d'espèces

Au cours de la phase de travaux, il y a un risque de destruction d'espèce. Il s'agit principalement de la destruction de nids comportant des œufs ou des oisillons, pouvant ainsi mener à l'échec de la reproduction pour la saison. Ainsi, dans le cas de travaux réalisés au cours de la période de reproduction, qui constitue la période la plus à risque en termes de destruction d'individus, le niveau d'impact serait modéré étant donné la présence d'espèces protégées et patrimoniales sur le site (rappelons que la Pie-grièche à tête rousse ne niche pas directement dans la zone d'étude). Cet impact serait très faible si les travaux sont effectués hors période de reproduction.

Le dérangement

Dans le cadre de la phase de chantier, le dérangement concerne les espèces nicheuses et peut se traduire par une désertion par les oiseaux de la zone impactée, et donc l'abandon des nichées, dans le cas où les travaux ont lieu pendant la période de reproduction. Si les travaux débutent avant cette période, ce dérangement peut empêcher l'installation des oiseaux et les contraindre à nicher à l'écart des zones de travaux. En cas de travaux réalisés au cours de la période sensible (reproduction), l'impact en termes de dérangement est qualifié de fort étant donné la présence d'espèces patrimoniales au sein de la zone d'étude mais aussi en périphérie proche (Pie-grièche à tête rousse notamment).

Mesures de réduction d'impact

Réaliser les travaux les plus impactant en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune

Afin d'éviter la destruction d'individus et de réduire le dérangement sur les différentes espèces (avifaune et herpétofaune notamment), il est préconisé de réaliser les travaux les plus à risque (opérations de terrassement) hors période de plus forte sensibilité.

Concernant l'avifaune, cette mesure vise ainsi à éviter le dérangement et la destruction de nichées au cours de la période de reproduction, période cruciale dans le

déroulement du cycle biologique des oiseaux. En effet, dans le cas où les travaux les plus impactant seraient réalisés pendant cette période, il y aurait un risque important de destruction ou d'abandon de nichées d'espèces protégées dont certaines d'intérêt patrimonial. Ainsi, la période à éviter en ce qui concerne les travaux de défrichage et de terrassement est comprise entre mars et mi-juillet, couvrant ainsi la période de reproduction des espèces ainsi que l'élevage des jeunes.

Concernant la petite faune, la période de plus forte sensibilité concerne en particulier les reptiles et correspond à la période de reproduction et d'hivernage. Les travaux de défrichage et de terrassement sont ainsi à éviter de novembre à juillet.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Avifaune	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Reptiles	Rouge	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge						

Légende : rouge : période sensible, travaux à proscrire ; vert : période non sensible, travaux possibles

Tableau : Périodes sensibles concernant l'avifaune et les reptiles

Limiter l'attractivité de la zone de chantier pour les amphibiens

Certaines espèces d'amphibiens sont capables de coloniser rapidement des milieux remaniés. Afin d'éviter la création de sites de pontes favorables en phase de chantier, les éventuelles ornières créées par les engins devront être régulièrement comblées. Ce comblement pourra être réalisé à partir des matériaux extraits sur place ou par l'apport de sable.

Création d'un linéaire de haie

Une mesure simple à mettre en place permettrait de procurer des habitats favorables à la faune en général. Pour cela, il s'agit de créer un linéaire de haie en bordure de parcelle, notamment en bordure Nord/ Nord Est de la zone d'étude. Ce nouvel habitat, actuellement absent des parcelles étudiées, augmentera les capacités d'accueil en termes de nidification pour l'avifaune. Au-delà, cette haie sera favorable aux reptiles en leur procurant des abris ainsi qu'aux chiroptères en leur procurant des zones de chasse ainsi que des corridors de déplacement. La haie implantée sera arbustive (en sélectionnant des essences locales) mais devra également comporter plusieurs grands arbres de type Cyprès et Chênes. L'alternance de ces essences permettra de répondre aux exigences écologiques de plusieurs espèces dont certaines à enjeu modéré localement comme la Fauvette mélanocéphale, le Chardonneret élégant ou encore le Serin cini.



Localisation de l'implantation de la haie envisagée dans le cadre d'une mesure de réduction

Les Plans Nationaux d'Action pour les espèces menacées

La zone d'étude se situe à l'écart des zonages PNA concernant l'avifaune, à l'exception de celui du Faucon crécerellette.

Concernant l'**Aigle de Bonelli** son domaine vital est situé nettement à l'écart de la zone d'étude. Si des survols de la zone ne peuvent être totalement exclu, cette dernière ne constitue pas un habitat de chasse privilégié pour cette espèce dont les habitats fréquentés les plus proches sont situés plus au nord dans un large secteur de garrigue.

La zone d'étude se situe à 4 km du zonage PNA de l'**Outarde canepetière** le plus proche. Les données bibliographiques disponibles (faune-lr.org) témoignent de la reproduction possible de l'espèce à l'échelle de la commune de Roujan. Etant donné la taille de la zone d'étude et sa proximité avec le contexte urbain, il apparaît très peu probable que l'espèce fréquente le site. Les habitats situés en périphérie semblent plus attractifs pour l'Outarde canepetière.

La zone d'étude est située à 400 mètres d'un zonage PNA des **Pies-grièches** à tête rousse et méridionales. Au regard des habitats présents dans la zone d'étude, ces espèces ne sont pas attendue au sein même du site. Le secteur peut être utilisé ponctuellement pour la chasse mais l'espèce n'est pas potentiellement nicheuse sur le secteur du projet. Il existe toutefois des potentialités à proximité via un alignement arboré, qui sera préservé. Les mesures d'évitement et réduction prévues pour l'avifaune citées précédemment permettent de conclure à un impact résiduel faible pour ces espèces.

La zone d'étude est incluse dans le zonage PNA du **Faucon crécerellette**, dans sa partie la plus occidentale. La zone d'étude n'offre pas de site de nidification à cette espèce mais peut être fréquentée pour la chasse, au niveau des zones ouvertes. Soulignons néanmoins la présence de nombreux secteurs ouverts favorables à la chasse en périphérie du site.

Le périmètre du PNA du **Lézard Ocellé** recoupe toute la commune. Les habitats naturels recensés sur le projet ne sont toutefois pas propices à la présence du Lézard ocellé qui préfère les zones de garrigues ouvertes avec quelques buissons, la présence de pierriers ou trous, paysages plutôt retrouvés au Nord de la commune. On peut conclure que le Lézard ocellé n'est pas potentiel sur le site du projet.

Flore

Les cortèges floristiques relevés sur la zone de projet sont considérés comme commun pour les habitats naturels en présence. Des relevés ont été effectués en avril, mai et juin et ont permis de conclure en l'absence d'espèce protégée observée. L'impact est donc jugé négligeable pour le cortège floristique de la zone d'étude.

Thème		Effets notables	Durée de l'incidence	Mesures
Fonctionnalité écologique		Négligeable	-	-
Avifaune	Destruction / perte d'habitat de nidification	Négatif, faible	Direct, permanent à long terme	Mesure de réduction : Création d'un linéaire de haie
	Dérangement (phase chantier)	Négatif, fort	Indirect temporaire	Mesure de réduction : Réaliser les travaux les plus impactant en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune
	Destruction d'oiseaux (phase chantier)	Négatif, moyen	Direct permanent	
Amphibiens	Destruction d'amphibiens (phase chantier)	Négatif, moyen	Direct permanent	Mesure de réduction : Réaliser les travaux les plus impactant en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune Limiter l'attractivité de la zone de chantier pour les amphibiens
Reptiles	Destruction de reptiles (phase chantier)	Négatif, moyen	Direct permanent	Mesure de réduction : Réaliser les travaux les plus impactant en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune
	Dérangement (phase chantier)		Indirect temporaire	
Flore		Négligeable	-	-

7.1.4 Les sols

Sous-sol

La réalisation du projet ne prévoit pas de générer des modifications du sous-sol en profondeur. Seule la surface sera remaniée. L'impact est donc nul concernant le sous-sol.

Artificialisation des sols

La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan prévoit la création d'une zone AUE3 d'une emprise de 5,16 hectares sur une zone A0 du PLU. La répartition de cette surface se fait de la manière suivante :

- 4,67 ha d'espaces agricoles exploités, dont 3,27 ha en vignes et 1,4 ha en terres labourables et grandes cultures ;
- 0,29 ha de jardin d'agrément et potager ;
- 0,2 ha de voies et chemins existants.

La consommation d'espace totale induite par le projet est d'environ 4,96 hectares, presque exclusivement sur des espaces agricoles.

Cette consommation d'espace reste peu significative au regard de la surface totale des zones agricoles et naturelles de Roujan. En effet, les 4,96 hectares représentent une baisse 0,4% de la surface totale classée A/A0/Ai dans le PLU. Aussi, soulignons que cette consommation d'espace nouvelle ne représente que 0,3% de la surface totale de la commune.

Ainsi, l'incidence du projet de mise en compatibilité n°2 du PLU est jugée faible à très faible.

Thème	Effets notables	Durée de l'incidence	Mesures
Sols – Artificialisation des sols	Négatif, très faible	Permanent Long terme	-

7.1.5 Les eaux

Alimentation en eau potable

Le Syndicat Mixte des Eaux de la Vallée de l'Hérault, en charge de l'eau potable pour la commune de Roujan et pour 21 autres communes, a établi un rapport en 2018 sur la bonne adéquation entre besoins à l'horizon 2030 et capacité de la ressource en eau.

Les conclusions du rapport indiquent que le volume prélevable à l'horizon 2030 est pratiquement deux fois supérieur aux besoins sur ce même horizon.

Le projet n'aura donc pas d'impact négatif sur la ressource en eau potable du secteur et n'engendrera pas de déséquilibre Besoins/Ressource.

Assainissement

Les principales incidences prévisibles du projet sur l'hydrologie sont liées à l'augmentation des volumes des rejets urbains. L'urbanisation du projet aura comme conséquence un surcroît des volumes et des débits de rejet des eaux usées et des eaux pluviales.

Cette incidence engendrera potentiellement l'augmentation des rejets de polluants vers les milieux récepteurs et éventuellement la dégradation des milieux aquatiques :

- Dégradation de la qualité physico-chimique des eaux ;
- Modification du régime hydrologique ;

L'impact de ces rejets sur la qualité des milieux aquatiques dépend :

- de l'efficacité des équipements et infrastructures de la commune en matière de collecte et de traitement des eaux usées.
- de l'existence d'ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales sur la commune ainsi que de l'importance des surfaces imperméabilisées et notamment des surfaces de voiries et de parkings fortement fréquentés.

Afin de réduire, voire même supprimer ces impacts, le projet intègre différentes mesures :

- Prise en compte des capacités de traitement des installations d'assainissement des eaux usées de la commune.
- Intégration des mesures de gestion de l'assainissement pluvial dans le projet: maintien des fossés existants sur le secteur urbanisable qui participent à l'épuration et la régulation naturelles des eaux de ruissellement.

- Mise en œuvre des noues ou ouvrages sur le secteur, permettant ainsi une décantation des particules et un abattement de la pollution avant rejet au milieu naturel. Compensation des sols à raison de 120L/m² imperméabilisés sous forme de noue ou de bassin de rétention.

La station d'épuration communale dispose d'une capacité de 2 500 EH. Le RPQS 2020 note que le service public d'assainissement collectif dessert 2 290 habitants. au 31 décembre 2020. La station est en surcharge organique, et sa capacité résiduelle est de – 800 EH.

Le PLU conditionne le dépôt des permis de construire de la zone AUE3 à la mise à niveau de la station d'épuration de façon à éviter toute pollution des milieux naturels et agricoles. Aucune incidence notable n'est donc à prévoir sur la qualité des eaux superficielles.

Les eaux pluviales / le ruissellement

Le projet et la mise en compatibilité n°2 du PLU vont contribuer à augmenter les ruissellements urbains de surface par la création de nouvelles surfaces imperméables liées aux constructions et aménagements de voirie.

Thème	Effets notables	Durée de l'incidence	Mesures
Alimentation en eau potable	Négligeable	-	-
Assainissement des eaux usées	Négatif, fort	Direct, temporaire	Mesure d'évitement : Démarrage du projet conditionné à la réalisation des travaux de mise à niveau de la STEP
Assainissement des eaux pluviales	Négatif, moyen	Direct, permanent à long terme	Mesures de réduction : Maintien des fossés existants Gestion du ruissellement pluvial adaptée règle de 120L/m ² imperméabilisé sous forme de noue ou de bassin de rétention.

7.1.6 L'air et le climat

Qualité de l'air

Situé en continuité du bâti existant, le projet encourage les déplacements doux (piétons, vélos), réduisant ainsi l'usage des véhicules motorisés, première source d'émissions de GES. L'apport de population qu'il engendrera ne se sera pas de nature à modifier significativement la qualité de l'air sur le village, l'impact peut donc être considéré comme négligeable.

Adaptation au changement climatique

Afin de réduire la consommation énergétique des futurs bâtiments du projet, il est demandé de les orienter selon le modèle bioclimatique, qui permettra de profiter de la lumière naturelle du soleil pour chauffer les pièces de vie.

Les plantations envisagées devront également être conséquentes afin de créer suffisamment d'ombre pour rafraîchir les bâtiments en période estivale, les essences devront être adaptées au climat afin de limiter les arrosages.

Le projet prévoit l'installation de panneaux photovoltaïque en toiture, ce qui diminue l'utilisation d'énergies fossiles polluantes et émettrices de GES.

Ces mesures permettent au projet de s'adapter aux changements climatiques et de limiter son empreinte carbone, l'impact global est jugé positif pour cet thème.

Thème	Effets notables	Durée de l'incidence	Mesures
Qualité de l'air	Négligeable	-	-
Changement climatique	Négatif, faible	Permanent Long terme	Mesures de réduction : Orientation bioclimatique des bâtiments Plantations nombreuses pour créer de l'ombrage, avec essences peu gourmandes en eau et adaptées au climat

7.1.7 Pollutions et nuisances

Nuisances sonores

Les principales nuisances sonores sont liées au trafic routier observé sur la RD 13. Le projet engendra un flux de véhicules supplémentaires mais pas suffisant pour augmenter les nuisances sonores que produit déjà le trafic sur cette route, classée en catégorie 3. Ce classement entraîne par conséquent un recul obligatoire vis-à-vis de la départementale pour limiter les nuisances ou une adaptation des bâtiments.

Pollution des sols

La destination du projet n'est pas de nature à engendrer des pollutions du sol sur le long terme.

Nuisances olfactives

Le projet ne produira pas de nuisances olfactives sur le village.

Pollution lumineuse

Le projet produira une pollution lumineuse supplémentaire, cette dernière se localisera néanmoins en continuité du village, déjà source de pollution lumineuse. L'impact supplémentaire sera donc négligeable. Toutefois, il est recommandé d'adapter les éclairages afin de réduire leur effet sur les espèces nocturnes.

Thème	Effets notables	Durée de l'incidence	Mesures
Nuisances sonores et olfactives	Négligeable	-	Mesure d'accompagnement : Mise en place d'un réseau de cheminements doux pour limiter l'usage de la voiture.
Pollution des sols	Négligeable	-	-
Pollution lumineuse	Négatif, faible	Direct, permanent à long terme	Mesure de réduction : Adaptation des éclairages afin de réduire les effets sur la faune nocturne

7.1.8 Le patrimoine culturel architectural et archéologique

Le patrimoine architectural protégé

Le projet de mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan est en covisibilité avec l'église Saint-Laurent protégée au titre des monuments historiques, les deux peuvent être observés en même temps depuis la RD30 (route de Caux) dans un paysage éloigné. L'incidence est très faible au regard de la distance nécessaire pour voir les deux en même temps (entre 1 et 1,3 km au niveau du carrefour avec le RD30E3 au point le plus proche).

Notons également qu'une fois au cœur du site du futur Secteur d'Activités Économiques d'initiative privé, une perspective s'ouvre sur le clocher de l'église Saint-Laurent. Cette perspective peut être entravée par le projet par la disposition de bâtis ne permettant pas sa mise en valeur ou une faible qualité urbaine, architecturale et paysagère.

L'incidence probable du projet est jugée négatif moyen au regard de la distance qui sépareront le Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée et l'église Saint-Laurent (900 mètres).

Le patrimoine architectural non protégé

Le projet de mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan n'a pas d'incidence sur le patrimoine architectural non protégé de la commune. Aucun élément du petit patrimoine bâti (croix, calvaire...) n'a été recensé sur le site ou à sa proximité. De même, le site de projet n'interfère pas avec la cave coopérative, édifice patrimonial à l'entrée sud-est du village.

Le patrimoine archéologique

Roujan est concernée par l'arrêté préfectoral n°2015023-0023 relatif aux zones de présomption de prescriptions archéologiques. La cartographie des sites annexée à l'arrêté met en évidence une zone à proximité du secteur objet de la mise en compatibilité n°2 du PLU. Il s'agit de la zone 14 « Occupation romaine de la Plaine ». La mise en compatibilité n°2 du PLU n'a pas d'incidence sur ce site qui demeure classé en A.

Aussi, la mise en compatibilité du PLU n'a pas d'incidence sur les vestiges archéologiques du village, rue Saint-Jean.

Thème	Effets notables	Durée de l'incidence	Mesures
Patrimoine protégé	Négatif moyen	Indirect, permanent à long terme	Mesure de réduction : Création d'une perspective urbaine plantée sur le clocher de l'église Saint-Laurent, traitement des clôtures et du bâti qualitatif, alignement du bâti imposé.
Patrimoine non protégé	Pas d'incidence	-	Pas de mesure
Archéologie	Pas d'incidence	-	Pas de mesure

7.1.9 Le paysage

Le paysage immédiat aux abords de la RD125E4

Le site est particulièrement visible depuis la RD125E4 (chemin de la Plaine) qui présente un paysage agricole ouvert en balcon sur la Peyne. En effet, depuis le collège les vues s'ouvrent largement vers le sud et l'est, la ZAE intercommunale y est par ailleurs particulièrement visible, de même que le double alignement de platanes de la RD13.

Aujourd'hui, la ZAE intercommunale, dont les franges urbaines n'ont pas été traitées qualitativement par des aménagements paysagers, illustre le risque de mauvaise intégration du Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée en l'absence de gestion des franges urbaines. Une forte incidence sur les paysages perçus depuis la RD125E4 est donc prévisible, ce d'autant plus que le Secteur d'Activités Économiques vient en extension du tissu bâti existant ce qui accroît sa sensibilité et sa visibilité dans le paysage.

Le grand paysage

Le projet de mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan est visible dans le grand paysage depuis la RD30, route de Caux. Les perceptions sont lointaines (au moins 1 kilomètre) ce qui a pour effet de limiter l'incidence. Toutefois, l'absence de traitement paysager des franges urbaines associée à une mauvaise gestion de la qualité du bâti (implantation, volumétrie, aspect extérieur...) et dissimulation des espaces techniques (stockages, stationnement...) peut contribuer à avoir une incidence forte sur les paysages et à les dégrader de manière durable sur le long terme.

Depuis la RD13 en provenance de Pézenas, l'incidence paysagère est très faible. En effet, la voie se situe en contrebas des espaces naturels et agricoles limitant de façon significative les vues ouvertes sur le site du projet de mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan.

Depuis les émergences proches et en particulier la rue de la Serre (puech des Abournières/puech Rouge), le site de la mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan est partiellement visible. Les constructions existantes de la ZAE intercommunale et plus encore le double alignement de platanes de la RD13 forment un premier écran visuel sur le site du projet, le rendant moins sensible, moins visible. Les secteurs les plus exposés sont ceux où les alignements d'arbres de la RD13 sont interrompus : es platanes, hauts de plus de 20 mètres, permettent de créer un filtre végétal significatif.

Thème	Effets notables	Durée de l'incidence	Mesures
Paysage immédiat	Négatif, fort	Direct, permanent à long terme	Mesure de réduction : Protection des franges urbaines avec obligation de planter arbres et arbustes. Travail d'implantation et volumétrie des constructions permettant de limiter leur impact dans le paysage.
Grand paysage	Négatif, moyen	Direct, permanent à long terme	Mesure de réduction : Création d'un alignement d'arbres et de corridors plantés en cœur de site. Obligation de créer des clôtures végétales arborées.

7.2 Bilan des effets notables et mesures prises

Thématique	Effet notable	Niveau d'incidence avant mise en place de mesures	Réversibilité / temporalité	Synthèse de l'effet	Mesures prises
Risques naturels	Négatif	Très faible	Indirect, permanent à long terme	Ruissellement pluvial aggravé par l'imperméabilisation de nouvelles surfaces	<p>Mesure de compensation : Gestion du ruissellement pluvial adapté (conduite des eaux pluviales vers un bassin récepteur) ou le réseau communal (120L/m² imperméabilisé sous forme de noue ou de bassin de rétention)</p> <p>Mesure de réduction : Mise en place d'un coefficient d'espace libre de pleine terre</p>
Risques technologiques	Négatif	Faible	Direct, permanent à long terme	Proximité du projet avec la canalisation de gaz DN800 – Artère du Midi	<p>Mesure d'évitement : Adaptation des zones à urbaniser pour éviter de franchir la canalisation de gaz et éloigner les populations de l'ouvrage.</p> <p>Mesure de réduction : Implantation du bâti le plus en retrait possible de la canalisation de gaz.</p>
Déchets	Négatif	Faible	Direct, permanent à long terme	Augmentation de la production de déchets ménagers et de déchets d'entreprises (notamment du BTP) à traiter par le SICTOM	Pas de mesure
Populations et logements	Pas d'incidence			-	Pas de mesure
Activités économiques	Positif	Fort	Direct, permanent à long terme	Augmentation du nombre d'entreprises et d'emplois dans la commune et dans la Communauté de Communes Les Avant-Monts Risques d'implantation d'activités concurrentielles avec les commerces et services du cœur de village et de l'entrée de ville sud-est de Roujan	<p>Mesure de réduction : Encadrements des typologies d'activités admises pour éviter de fragiliser le tissu économique du cœur de village.</p> <p>Mesure d'accompagnement : Réglementation de la SDP dans les OAP.</p>
Activités agricoles	Négatif	Moyen	Direct, permanent à long terme	Perte de surfaces agricoles (4,67 ha par l'urbanisation + 0,42 ha par la création d'un résiduel difficilement exploitable)	Pas de mesure
Exploitations agricoles	Négatif	Faible	Indirect, permanent à long terme		

Thématique	Effet notable	Niveau d'incidence avant mise en place de mesures	Réversibilité / temporalité	Synthèse de l'effet	Mesures prises
Transports	Négatif	Moyen	Direct, permanent à long terme	Augmentation du trafic routier et surcharge ponctuelle des carrefours de la RD13 aux heures de pointe	Mesure de réduction : Mise en place d'un réseau de mobilités douces interne en lien avec l'existant, les arrêts de transports en commun et la future aire de covoiturage. Sécurisation du carrefour sur la RD125E4.
Équipements (hors eau et assainissement)	Pas d'incidence			-	Pas de mesure
Fonctionnalités écologiques	-	Négligeable	-	-	Pas de mesure
Faune	Négatif	Faible	Direct, permanent à long terme	Destruction / perte d'habitat de nidification pour l'avifaune	Mesure de réduction : Création d'un linéaire de haie
	Négatif	Fort	Indirect, temporaire à court terme	Dérangement de l'avifaune (phase chantier)	Mesure de réduction : Réaliser les travaux les plus impactant en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune
	Négatif	Moyen	Direct, permanent à court terme	Destruction d'oiseaux (phase chantier)	
	Négatif	Moyen	Direct permanent et temporaire à court terme	Destruction d'amphibien (phase chantier)	Mesure de réduction : Réaliser les travaux les plus impactant en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune Limiter l'attractivité de la zone de chantier pour les amphibiens
	Négatif	Moyen	Direct permanent et indirect temporaire à court terme	Destruction de reptiles (phase chantier) Dérangement (phase chantier)	Mesure de réduction : Réaliser les travaux les plus impactant en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune
Flore	-	Négligeable	-	-	Pas de mesure

Thématique	Effet notable	Niveau d'incidence avant mise en place de mesures	Réversibilité / temporalité	Synthèse de l'effet	Mesures prises
Sols	Négatif	Très faible	Direct, permanent à long terme	Artificialisation d'espaces agricoles et naturels	Pas de mesure
Alimentation en eau potable	-	Négligeable	-	-	Mesure d'accompagnement : Mise en place d'une palette végétale peu consommatrice en eau adaptée au climat local et à la sécheresse
Assainissement des eaux usées	Négatif	Fort	Direct, temporaire à moyen terme	Surcharge de la station d'épuration, risque de pollution si réalisation du projet dans ces conditions	Mesure d'évitement : Démarrage du projet conditionné à la réalisation des travaux de mise à niveau dal STEP
Assainissement des eaux pluviales	Négatif	Moyen	Direct, permanent à long terme	Artificialisation des terrains pouvant engendrer des pollutions en aval	Mesure de réduction : Maintien des fossés existants Gestion du ruissellement pluvial adapté (conduite des eaux pluviales vers un bassin récepteur (avant conduite dans le milieu naturel) ou le réseau communal, règle de 120L/m² imperméabilisé sous forme de noue ou de bassin de rétention
Qualité de l'air	-	Négligeable	-	-	Mesure d'accompagnement : Mise en place d'un réseau de cheminements doux connecté au village et aux transports collectifs Création d'une aire de covoiturage
Changement climatique	Négatif	Faible	Indirect, permanent à long terme	Vagues de chaleur plus intenses pouvant engendrer une surconsommation en énergie (climatisation)	Mesures de réduction : Orientation bioclimatique des bâtiments Plantations nombreuses pour créer de l'ombrage, avec essences peu gourmandes en eau et adaptées au climat
Nuisances sonores et olfactives, pollution des sols	-	Négligeable	-	-	Mesure d'accompagnement : Mise en place d'un réseau de cheminements doux pour limiter l'usage de la voiture. Création d'une aire de covoiturage pour contribuer à réduire le trafic routier sur la RD13 notamment.
Pollution lumineuse	Négatif	Faible	Direct, permanent à long terme	Production de pollution lumineuse supplémentaire dans une zone déjà soumise à une pollution lumineuse notable	Mesure de réduction : Adaptation des éclairages afin de réduire les effets sur la faune nocturne Mise en place d'un éclairage limitant la diffusion de la lumière dans le ciel et d'un système d'extinction nocturne.

Thématique	Effet notable	Niveau d'incidence avant mise en place de mesures	Réversibilité / temporalité	Synthèse de l'effet	Mesures prises
Patrimoine architectural protégé	Négatif	Moyen	Indirect, permanent à long terme	Risque de dégradation d'une perspective sur le clocher de l'église Saint-Laurent de Roujan	Mesure de réduction : Création d'une perspective urbaine plantée sur le clocher de l'église Saint-Laurent, traitement des clôtures et du bâti qualitatif, alignement du bâti imposé.
Patrimoine architectural non protégé	Pas d'incidence			-	Pas de mesure
Archéologie	Pas d'incidence			-	Pas de mesure
Paysage immédiat	Négatif	Fort	Direct, permanent à long terme	Forte visibilité des constructions, aménagements, espaces de stockages et stationnement en franges urbaines	Mesure de réduction : Protection des franges urbaines avec obligation de planter arbres et arbustes. Travail d'implantation et volumétrie des constructions permettant de limiter leur impact dans le paysage.
Grand paysage	Négatif	Moyen	Direct, permanent à long terme	Visibilité de l'urbanisation par rapport aux reliefs environnant (Puech Rouge notamment) et la RD30	Mesure de réduction : Création d'un alignement d'arbres et de corridors plantés en cœur de site. Obligation de créer des clôtures végétales arborées.

7.3 Évaluation des incidences Natura 2000

7.3.1 Cadre réglementaire

De par les articles L.414-4 et suivants et R.414-19 et suivants du code de l'environnement, la commune se doit de réaliser une notice des incidences Natura 2000 dans le cadre de l'élaboration de son PLU. Ce rapport permettra de vérifier si oui ou non les objectifs du PLU auront des incidences sur le site Natura 2000 situé sur la commune et si les objectifs du PLU ne vont pas à l'encontre de ceux du Document d'Objectif du site. Dans le scénario où le projet communal n'engendre aucune incidence négative significative sur le site Natura 2000, il sera mis en place une notice simplifiée des incidences Natura 2000. La notice simplifiée comportera un exposé concis et argumenté que les objectifs et projets du PLU n'affecteront pas le site.

L'évaluation des incidences du projet de PLU est ciblée sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés par l'évaluation.

Pour rappel la commune ne comporte aucun site Natura 2000, les plus proches se situent à : 5,25 km au Sud-Est du projet : la ZSC « Aqueduc de Pézenas » et 5 km environ au Nord-Est du projet : la ZPS « Salagou ».

Le DOCOB du site de l'Aqueduc de Pézenas montre que les chauves-souris de la colonie peuvent remonter le long de la Peyne pour se nourrir et se déplacer. Le projet n'aura aucune incidence sur le cours d'eau et sa ripisylve. Concernant la perte de zones d'alimentation, il a été démontré précédemment que les habitats naturels de la zone de projet sont pauvres en insectes et que d'autres terrains plus naturels et riches se trouvent aux environs du site. Le projet n'altère aucune continuité écologique utilisée par les espèces du site Natura 2000 et n'entraîne pas la perte de zones d'alimentation pour les espèces.

Concernant les oiseaux du site de la ZPS du Salagou, la zone de projet présente une importance minime pour eux en terme de zone d'alimentation. Les alignements arborés pouvant être utilisés comme corridors de déplacement linéaires seront maintenus, la perte de zone d'alimentation reste négligeable au regard de la qualité écologique des terrains présents au sein du projet et de leur caractère très perturbé par la proximité de l'urbanisation. De plus, la grande superficie des domaines vitaux des espèces d'intérêt communautaire du site permettent de conclure à la non-incidence du projet sur l'alimentation de ces espèces.

8. Présentation des mesures prises pour Éviter, Réduire et Compenser les incidences du plan sur l'environnement

8.1 Mesures d'évitement

8.1.2 Risques naturels et technologiques (ME-01)

Une adaptation des zones à urbaniser a été opérée dès les premières phases de réflexions afin d'éviter que le projet de mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan pour la création d'un Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée ne recouvre la canalisation de gaz DN800 - Artère du Midi située à l'est.

8.1.3 Paysage (ME-02)

Le choix du secteur de projet retenu constitue une mesure d'évitement de fermeture des paysages de la plaine de la Peyne le long de la RD125E4. En effet, si le projet avait été implanté dans ce secteur, les vues ouvertes sur la plaine et au-delà les reliefs du plateau de Nizas et les contreforts de Neffiès auraient été complètement fermées. Cela aurait contribué à dégrader la qualité paysagère.

8.1.4 Biodiversité (ME-03)

Le choix du secteur d'urbanisation en extension constitue déjà une mesure d'évitement en faveur de la biodiversité. En effet, un site potentiellement humide a pu être identifié au sud de l'îlot *Fraïsse-Mourtal – Cap Caroux* du fait de la présence abondante de Cannes de Provenances et ronciers. L'absence d'urbanisation sur ce site permet d'éviter la destruction d'un milieu potentiellement riche en biodiversité après remise en bon état écologique par la suppression des espèces exotiques envahissantes.

De même, le site retenu pour le projet n'affecte pas d'espace naturel.

8.1.5 Pollution (ME-04)

La mise en place d'ouvrages de gestion hydraulique permet d'éviter le déversement direct de pollutions accidentelles depuis les espaces urbanisés. En effet, les bassins joueront un rôle de filtration des pollutions en amont des milieux naturels évitant ainsi leur propagation.

8.1.6 Les eaux – assainissement (ME-05)

L'urbanisation de la zone AUE3 est conditionnée, dans le règlement du PLU, à la mise en service de l'extension de la station d'épuration. Cette mesure permettra à la collectivité d'assurer le traitement des effluents nouveaux générés par le projet et la mise en compatibilité du PLU.

8.2 Mesures de réduction

8.2.1 Les risques naturels et technologiques (MR-01)

Le parti d'aménagement retenu dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation permet de maintenir une distance tampon significative avec la canalisation de gaz DN800 – Artère du Midi d'au moins 130 mètres environ par rapport aux futures constructions les plus proches. Cette distance assure une réduction de l'incidence de l'exposition aux risques technologiques.

Aussi, les mesures prises afin de réduire l'incidence du projet et de la mise en compatibilité n°2 du PLU sur l'imperméabilisation des sols (compensation, espaces libres et martiaux perméables) contribueront à réduire les incidences potentielles sur le risque d'inondation par ruissellement pluvial urbain. En outre, le règlement du PLU prévoit le maintien de 10% d'espace libre de pleine terre pour chaque construction.

8.2.2 Pollution lumineuse (MR-02)

Il convient ici de prôner une utilisation restrictive des éclairages publics au niveau des voies, des bâtiments d'activités, parkings...

La faune nocturne peut en effet être dérangée par les éclairages nocturnes à cause de l'éblouissement que les éclairages occasionnent. Il existe toutefois quelques espèces anthropophiles connues pour chasser les insectes attirés par les éclairages publics (Pipistrelles spp. Minioptère de Schreibers, Oreillard spp....).

Il convient de privilégier les minuteriers, les lampes basses-pressions et les réflecteurs de lumières.

Il est fortement contre-indiqué d'utiliser des halogènes et des néons et de privilégier :

- Éclairage vers le sol uniquement et de manière limitée.
- Éclairage de sécurité à déclencheur de mouvement ou IR.
- Utilisation d'ampoules au sodium et installation minimale de lampadaires, vérification de leur puissance.

Les éclairages ne doivent pas être dispersés vers les zones naturelles et boisées.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation imposent la mise en place d'un éclairage public à LED et la réduction au maximum de l'intensité lumineuse voire à l'extinction des espaces collectifs en dehors des plages horaires de fréquentation de la zone. Les principes ci-après d'éclairage seront reportés dans les OAP également.



Préconisations relatives à l'éclairage
Source : LPO.fr

8.2.3 Activités économiques (MR-03)

Le PLU encadre à travers le règlement du PLU les destinations des constructions autorisées. Ainsi, les activités commerciales et les services ne pourront pas s'implanter dans ce Secteur d'Activités Économique d'initiative privée afin de favoriser le maintien et le développements de ceux existant dans la commune et plus particulièrement ceux implantés dans le cœur de village.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation précisent la surface de plancher totale à réaliser (entre 14 000 m² et 17 000 m²) afin de veiller à ne pas déséquilibrer l'offre économique à l'échelle territoriale. Aussi, il est précisé que la vocation principale est l'accueil d'activités artisanales afin de répondre aux objectifs de la mise en compatibilité du PLU. Elles rappellent également que l'établissement de logements, services, bureaux et commerces n'est pas autorisé dans le Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée afin de ne pas créer de concurrence avec les espaces économiques existants de Roujan et favoriser le regroupement d'activités potentiellement source de nuisances à l'écart des zones résidentielles.

8.2.4 Les transports, mobilités et déplacements (MR-04)

Afin de réduire les incidences probables négatives du projet sur les transports, mobilités et déplacements, le projet prévoit les mesures suivantes, retranscrites dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation du PLU :

- Le raccordement de la voie principale du Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée sur la rue du Pond Second afin de développer un réseau viaire maillé permettant une meilleur répartition des flux routiers ;
- La création d'un nouvel accès sur la RD125E4 permettant de diffuser les flux routiers ;
- Le développement d'un réseau de cheminements doux interne connecté au réseau existant du chemin de la Plaine (RD125E4) et de la rue du Pond Second (ZAE intercommunale existante) et permettant de relier les arrêts de transports en commun et la future aire de covoiturage de la commune ;
- La valorisation de l'ancien chemin de Roujan à Pézenas comme cheminement mixte agricole/mobilités douces.

Par ailleurs, le règlement impose la réalisation d'un cheminement doux d'une largeur minimale de 2,00 mètres pour les nouvelles voiries.

Ces mesures doivent contribuer à favoriser l'utilisation de mobilités alternatives à la voiture individuelle, notamment des mobilités douces pour les Roujanais qui seront amenés à travailler dans le Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée. Ainsi, l'effet sur la circulation automobile pourra être réduit.

De même, la mise en réseau des cheminements doux internes au Secteur d'Activités Économiques avec les arrêts de transports en commun et l'aire de covoiturage doit favoriser l'utilisation de modes de déplacement collectifs pour les salariés externes à la commune et ainsi contribuer à la réduction du trafic routier.

Enfin, le règlement du PLU impose la réalisation d'emplacements pour vélos pour les aires de stationnement et certaines catégories de constructions afin de valoriser et inciter à la pratique de ce mode de déplacement.

8.2.5 La faune – L'avifaune et les reptiles (MR-05)

Réaliser les travaux les plus impactant en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune

Afin d'éviter la destruction d'individus et de réduire le dérangement sur les différentes espèces (avifaune et herpétofaune notamment), il est préconisé de réaliser les travaux les plus à risque (opérations de terrassement) hors période de plus forte sensibilité.

Concernant l'avifaune, cette mesure vise ainsi à éviter le dérangement et la destruction de nichées au cours de la période de reproduction, période cruciale dans le déroulement du cycle biologique des oiseaux. En effet, dans le cas où les travaux les plus impactants seraient réalisés pendant cette période, il y aurait un risque important de destruction ou d'abandon de nichées d'espèces protégées dont certaines d'intérêt patrimonial. Ainsi, la période à éviter en ce qui concerne les travaux de défrichage et de terrassement est comprise entre mars et mi-juillet, couvrant ainsi la période de reproduction des espèces ainsi que l'élevage des jeunes.

Concernant la petite faune, la période de plus forte sensibilité concerne en particulier les reptiles et correspond à la période de reproduction et d'hivernage. Les travaux de défrichage et de terrassement sont ainsi à éviter de novembre à juillet.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Avifaune	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Reptiles	Rouge	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge						

Légende : rouge : période sensible, travaux à proscrire ; vert : période non sensible, travaux possibles

8.2.6 La faune – Les amphibiens (MR-06)

Limiter l'attractivité de la zone de chantier pour les amphibiens

Certaines espèces d'amphibiens sont capables de coloniser rapidement des milieux remaniés. Afin d'éviter la création de sites favorables en phase de chantier, les éventuelles ornières créées par les engins devront être régulièrement comblées. Ce comblement pourra être réalisé à partir des matériaux extraits sur place ou par l'apport de sable.

8.2.7 Les eaux – gestion de l'hydraulique (MR-07)

La mise en compatibilité n°2 du PLU va contribuer à augmenter l'imperméabilisation du sol. Le PLU impose un coefficient d'espace libre de pleine terre de 10% de l'assiette foncière des constructions : ce ratio doit permettre de maintenir des espaces perméables pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales et de ruissellement.

8.2.8 Changement climatique - Les énergies (MR-08)

Le projet va générer de nouveaux besoins en énergie pour son fonctionnement.

Les futures constructions devraient être soumises, pour partie, aux futures dispositions du code de l'urbanisme en matière de production d'énergie renouvelable qui entreront en vigueur en juillet 2023, à savoir l'obligation de mettre en œuvre des énergies renouvelables pour les projets d'au moins 500 m² d'emprise au sol. Il n'a été souhaité d'aller au-delà du cadre légal actuel et futur afin de ne pas contraindre outre mesure l'implantation d'entreprises sur le territoire. Toutefois, les Orientations d'Aménagement et de Programmation leur utilisation à toutes les échelles (toitures, façades, aire de stationnement...). Aussi, la possibilité d'équiper l'ouvrage de rétention d'un parc photovoltaïque est à l'étude, le PLU ne s'y oppose pas.

Afin de contribuer néanmoins à l'effort national et régional de réduction de la consommation en énergie, les Orientations d'Aménagement et de Programmation imposent la mise en place d'un éclairage public à LED et la réduction au maximum de l'intensité lumineuse.

Par ailleurs, les Orientations d'Aménagement et de Programmation prescrivent une orientation bioclimatique des constructions à usage d'habitation et tertiaire.

Une construction bioclimatique est un bâtiment dont les pièces sont bien orientées par rapport au soleil, permettant de tirer le maximum de profit des rayons du soleil et ainsi de chauffer les pièces de vie naturellement, réduisant ainsi la consommation de chauffage et d'électricité (lumière du jour plus longtemps). On y limite aussi les ouvertures au nord afin de limiter les déperditions de chaleur.

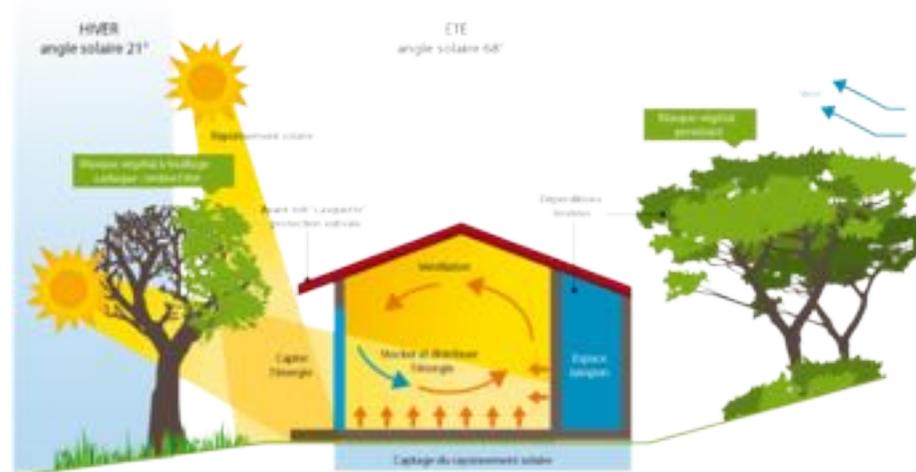


Schéma du principe de maison bioclimatique
Source : inex.fr

8.2.9 Le patrimoine culturel architectural (MR-09)

La perspective paysagère qui se dégage du cœur du site sur le clocher de l'église Saint-Laurent de Roujan est prise en compte. Le tracé de la voirie prescrit dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation permet de maintenir cette vue et de la valoriser par un traitement paysager (alignement d'arbres notamment). De même, l'obligation de réaliser des alignements bâtis le long de la voie principale, de disposer les espaces de stockage et stationnement en fond de lot et de végétaliser les clôtures contribuera à valoriser cette perspective urbaine sur le patrimoine architectural de Roujan.

8.2.10 Le paysage (MR-10)

Plusieurs mesures de réduction des incidences notables sont prises en faveur de la protection et valorisation des paysages.

Traitement paysager des franges urbaines

Le PLU met en place des obligations de planter les franges urbaines sur les deux secteurs objet de la mise en compatibilité n°2 :

- À travers le règlement du PLU par l'instauration d'une protection au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme sur une bande de 3,00 mètres de large en limites des zones AU mais aussi au contact de la ZAE intercommunale existante.

- À travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation par l'obligation de planter de différentes essences arborées et arbustives les franges urbaines faisant l'objet d'une mesure de protection (L.151-23).

Ces espaces plantés, notamment d'arbres et arbustes, permettront de réduire la visibilité des futures constructions et espaces de stockage et stationnement dans le paysage proche et lointain.

De même, la position du bassin de rétention en limite d'urbanisation permettra d'éloigner les constructions du cône de visibilité depuis la RD13. Elles seront ainsi non perceptibles.

Un travail paysager en cœur de site favorisant l'insertion paysagère du projet

L'obligation de réaliser un alignement d'arbres le long de la voie interne du Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée permet de réduire la perception du bâti depuis le Puech Rouge (rue de la Serre). En effet, cet alignement constituera un filtre végétal une fois les sujets arrivés à un âge adulte, à l'instar de l'alignement de platanes de la RD13 qui crée un masque sur la ZAE existante. L'obligation faite de planter les clôtures de différentes essences vient renforcer la dominante végétale pour atténuer la perception du bâti.

De plus, le PLU, à travers le règlement (protection L.151-23 du code de l'urbanisme) et les Orientations d'Aménagement et de Programmation, impose le maintien, la valorisation et la plantation d'une coupure verte en cœur de projet le long d'un ancien chemin agricole. Cette rupture verte permettra de segmenter les espaces et de renforcer la présence végétale dans les perceptions paysagères et de cette façon réduire l'incidence du bâti et des espaces de stockage et stationnement sur les paysages.

Aussi, l'obligation faite de maintenir au moins 10% d'espace libre de pleine terre et de planter ces espaces par des arbres (1 pour 50 m²) de même que les stationnement (1 arbre pour 6 emplacements) participera à renforcer l'insertion paysagère des futures constructions sur le périmètre de la mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan.

Travail sur l'implantation et la volumétrie des constructions

L'implantation du bâti est laissée libre mais les opérations d'aménagement d'ensemble devront préciser l'implantation des constructions et fixer un linéaire minimal d'implantation commun à tous les lots pour constituer un alignement bâti. Il permettra de créer une cohérence urbaine et renforcer la perspective paysagère sur le clocher de l'église Saint-Laurent de Roujan.

Les faitages sont prescrits parallèles aux voies. Cette mesure permet de réduire l'effet de hauteur sur les voies et depuis les franges urbaines et favorise ainsi l'insertion paysagère des constructions.

La mise en scène de perspectives paysagères depuis le cœur de site

La mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan permet de mettre en valeur une perspective paysagère sur le clocher de l'église Saint-Laurent. C'est l'ensemble des mesures ci-avant qui y contribue :

- Implantation de la voirie dans l'axe de la perspective ;
- Traitement paysager de la voirie et des clôtures ;
- Implantation en alignement des constructions ;
- Faîtage parallèle aux voies ;
- Espaces de stockage et stationnement en fond de lots ;
- Etc.

Cette perspective sera un atout dans la qualification paysagère du projet et permettra d'ancrer le Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée dans son environnement urbain de manière pérenne.

8.2.11 Mesure transversale paysage-climat-air-énergie-qualité de vie (MR-11)

La plantation d'arbres sur les parkings, le long des voies et franges urbaines participera à créer un ombrage naturel des espaces non bâtis. Les espèces adaptées au climat local et peu gourmandes en eau seront privilégiées.

Cette mesure permettra de rafraîchir les bâtiments et éviter la surchauffe des véhicules, permettant de réduire l'utilisation de climatisations et participant ainsi à la sobriété énergétique. Cet ombrage permettra également de limiter l'effet d'îlots de chaleurs au sein du tissu bâti et d'améliorer l'insertion paysagère et la qualité paysagère des futurs aménagements. L'ensemble participe à la valorisation de la qualité du cadre de vie.

8.2.12 Mesure transversale Faune-Flore (MR-12)

Créer un linéaire de haie en bordure de parcelle, notamment en bordure Est / Nord Est de la zone d'étude. Ce nouvel habitat, actuellement absent des parcelles étudiées, augmentera les capacités d'accueil en termes de nidification pour l'avifaune. Au-delà, cette haie sera favorable aux reptiles en leur procurant des abris ainsi qu'aux chiroptères en leur procurant des zones de chasse ainsi que des corridors de déplacement. La haie implantée sera arbustive (en sélectionnant des essences locales) mais devra également comporter plusieurs grands arbres de type Cyprès et Chênes. L'alternance de ces essences permettra de répondre aux exigences écologiques de plusieurs espèces dont certaines à enjeu modéré localement comme la Fauvette mélanocéphale, le Chardonneret élégant ou encore le Serin cini.



Localisation de l'implantation de la haie envisagée dans le cadre d'une mesure de réduction

8.3 Mesures de compensation

8.3.1 Gestion pluviale / Hydraulique urbaine (MC-01)

Le projet et la mise en compatibilité n°2 du PLU impose, à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation et le règlement du PLU la réalisation d'un ouvrage de gestion hydraulique de compensation à l'imperméabilisation des sols. Ce dernier devra être dimensionné conformément aux recommandations de la MISE, à savoir en prenant en compte un ratio de 120 litres/m² imperméabilisé.

8.4 Mesures d'accompagnement

8.4.1 Activités économiques (MA-01)

La surface de plancher maximale à produire est encadrée dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation. Cette mesure doit permettre de maintenir à long terme des espaces libres nécessaires au bon fonctionnement des activités (stationnements, aires de manœuvre...) et conserver des espaces de pleine terre.

8.4.2 Alimentation en eau potable (MA-02)

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation définissent une palette végétale à utiliser dans les aménagements paysagers et d'espaces libres. Les essences sélectionnées sont peu consommatrices en eau les premières années de leur plantation et ne nécessitent pas d'arrosage au-delà de trois ans de plantation. Ces plantes sont adaptées au climat local et à la sécheresse permettant d'accompagner la collectivité dans sa démarche d'économie de la ressource en eau.

8.4.3 Qualité de l'air / Nuisances sonores (MA-03)

Les mesures prises en faveur du développement et de la valorisation des mobilités douces participeront également à réduire les incidences sur la qualité de l'air en favorisant l'utilisation de modes de déplacement qui n'émettent pas de pollution atmosphérique.

La mise en place d'un réseau de cheminement doux connecté aux infrastructures existantes ou projetées dans la commune (pistes cyclables, arrêts de transport en commune, aire de covoiturage en entrée de ville) contribuera à maintenir une bonne qualité de l'air. En effet, les mobilités douces ne sont pas génératrices de gaz à effet de serre, de pollution atmosphérique et autres particules fines.

Les mesures prises en faveur du développement et de la valorisation des mobilités douces participeront également à réduire les incidences sur le bruit en favorisant des modes de déplacement non bruyant.

8.5 Synthèse des mesures intégrées dans le processus d'élaboration du projet et des effets notables sur l'environnement après mise en place des mesures ERC et effet résiduel

Thématique	Effet notable	Niveau d'incidence avant mise en place de mesures	Réversibilité / temporalité	Synthèse de l'effet	Mesures prises	Effet résiduel après mesures
Risques naturels	Négatif	Très faible	Indirect, permanent à long terme	Ruissellement pluvial aggravé par l'imperméabilisation de nouvelles surfaces	<p>Mesure de compensation : Gestion du ruissellement pluvial adapté (conduite des eaux pluviales vers un bassin récepteur) ou le réseau communal (120L/m² imperméabilisé sous forme de noue ou de bassin de rétention)</p> <p>Mesure de réduction : Mise en place d'un coefficient d'espace libre de pleine terre</p>	Négligeable
Risques technologiques	Négatif	Faible	Direct, permanent à long terme	Proximité du projet avec la canalisation de gaz DN800 – Artère du Midi	<p>Mesure d'évitement : Adaptation des zones à urbaniser pour éviter de franchir la canalisation de gaz et éloigner les populations de l'ouvrage.</p> <p>Mesure de réduction : Implantation du bâti le plus en retrait possible de la canalisation de gaz.</p>	Négligeable
Déchets	Négatif	Faible	Direct, permanent à long terme	Augmentation de la production de déchets ménagers et de déchets d'entreprises (notamment du BTP) à traiter par le SICTOM	Pas de mesure	Négatif, faible
Populations et logements	Pas d'incidence			-	Pas de mesure	-
Activités économiques	Positif	Fort	Direct, permanent à long terme	<p>Augmentation du nombre d'entreprises et d'emplois dans la commune et dans la Communauté de Communes Les Avant-Monts</p> <p>Risques d'implantation d'activités concurrentielles avec les commerces et services du cœur de village et de l'entrée de ville sud-est de Roujan</p>	<p>Mesure de réduction : Encadrements des typologies d'activités admises pour éviter de fragiliser le tissu économique du cœur de village.</p> <p>Mesure d'accompagnement : Réglementation de la SDP dans les OAP.</p>	Positif, fort

Thématique	Effet notable	Niveau d'incidence avant mise en place de mesures	Réversibilité / temporalité	Synthèse de l'effet	Mesures prises	Effet résiduel après mesures
Activités agricoles	Négatif	Moyen	Direct, permanent à long terme	Perte de surfaces agricoles (4,67 ha par l'urbanisation + 0,42 ha par la création d'un résiduel difficilement exploitable)	Pas de mesure	Négatif, moyen
Exploitations agricoles	Négatif	Faible	Indirect, permanent à long terme			Négatif, faible
Transports	Négatif	Moyen	Direct, permanent à long terme	Augmentation du trafic routier et surcharge ponctuelle des carrefours de la RD13 aux heures de pointe	Mesure de réduction : Mise en place d'un réseau de mobilités douces interne en lien avec l'existant, les arrêts de transports en commun et la future aire de covoiturage. Sécurisation du carrefour sur la RD125E4.	Négatif, faible
Équipements (hors eau et assainissement)	Pas d'incidence			-	Pas de mesure	-
Fonctionnalités écologiques	-	Négligeable	-	-	Pas de mesure	Négligeable
Faune	Négatif	Faible	Direct, permanent à long terme	Destruction / perte d'habitat de nidification pour l'avifaune	Mesure de réduction : Création d'un linéaire de haie	Négatif, faible
	Négatif	Fort	Indirect, temporaire à court terme	Dérangement de l'avifaune (phase chantier)	Mesure de réduction : Réaliser les travaux les plus impactant en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune	Négatif, très faible
	Négatif	Moyen	Direct, permanent à court terme	Destruction d'oiseaux (phase chantier)		Négatif, très faible
	Négatif	Moyen	Direct permanent et temporaire à court terme	Destruction d'amphibien (phase chantier)	Mesure de réduction : Réaliser les travaux les plus impactant en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune Limiter l'attractivité de la zone de chantier pour les amphibiens	Négatif, très faible
	Négatif	Moyen	Direct permanent et indirect temporaire à court terme	Destruction de reptiles (phase chantier) Dérangement (phase chantier)	Mesure de réduction : Réaliser les travaux les plus impactant en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune	Négatif, très faible



Thématique	Effet notable	Niveau d'incidence avant mise en place de mesures	Réversibilité / temporalité	Synthèse de l'effet	Mesures prises	Effet résiduel après mesures
Flore	-	Négligeable	-	-	Pas de mesure	Négligeable
Sols	Négatif	Très faible	Direct, permanent à long terme	Artificialisation d'espaces agricoles et naturels	Pas de mesure	Négatif, très faible
Alimentation en eau potable	-	Négligeable	-	-	Mesure d'accompagnement : Mise en place d'une palette végétale peu consommatrice en eau adaptée au climat local et à la sécheresse	Négligeable
Assainissement des eaux usées	Négatif	Fort	Direct, temporaire à moyen terme	Surcharge de la station d'épuration, risque de pollution si réalisation du projet dans ces conditions	Mesure d'évitement : Démarrage du projet conditionné à la réalisation des travaux de mise à niveau dal STEP	Négatif, très faible
Assainissement des eaux pluviales	Négatif	Moyen	Direct, permanent à long terme	Artificialisation des terrains pouvant engendrer des pollutions en aval	Mesure de réduction : Maintien des fossés existants Gestion du ruissellement pluvial adapté (conduite des eaux pluviales vers un bassin récepteur (avant conduite dans le milieu naturel) ou le réseau communal, règle de 120L/m ² imperméabilisé sous forme de noue ou de bassin de rétention	Négatif, très faible
Qualité de l'air	-	Négligeable	-	-	Mesure d'accompagnement : Mise en place d'un réseau de cheminements doux connecté au village et aux transports collectifs Création d'une aire de covoiturage	Négligeable
Changement climatique	Négatif	Faible	Indirect, permanent à long terme	Vagues de chaleur plus intenses pouvant engendrer une surconsommation en énergie (climatisation)	Mesures de réduction : Orientation bioclimatique des bâtiments Plantations nombreuses pour créer de l'ombrage, avec essences peu gourmandes en eau et adaptées au climat	Négatif, très faible
Nuisances sonores et olfactives, pollution des sols	-	Négligeable	-	-	Mesure d'accompagnement : Mise en place d'un réseau de cheminements doux pour limiter l'usage de la voiture. Création d'une aire de covoiturage pour contribuer à réduire le trafic routier sur la RD13 notamment.	Négligeable

Thématique	Effet notable	Niveau d'incidence avant mise en place de mesures	Réversibilité / temporalité	Synthèse de l'effet	Mesures prises	Effet résiduel après mesures
Pollution lumineuse	Négatif	Faible	Direct, permanent à long terme	Production de pollution lumineuse supplémentaire dans une zone déjà soumise à une pollution lumineuse notable	Mesure de réduction : Adaptation des éclairages afin de réduire les effets sur la faune nocturne. Mise en place d'un éclairage limitant la diffusion de la lumière dans le ciel et d'un système d'extinction nocturne.	Négatif, très faible
Patrimoine architectural protégé	Négatif	Moyen	Indirect, permanent à long terme	Risque de dégradation d'une perspective sur le clocher de l'église Saint-Laurent de Roujan	Mesure de réduction : Création d'une perspective urbaine plantée sur le clocher de l'église Saint-Laurent, traitement des clôtures et du bâti qualitatif, alignement du bâti imposé.	Positif, faible
Patrimoine architectural non protégé	Pas d'incidence			-	Pas de mesure	
Archéologie	Pas d'incidence			-	Pas de mesure	
Paysage immédiat	Négatif	Fort	Direct, permanent à long terme	Forte visibilité des constructions, aménagements, espaces de stockages et stationnement en franges urbaines	Mesure de réduction : Protection des franges urbaines avec obligation de planter arbres et arbustes. Travail d'implantation et volumétrie des constructions permettant de limiter leur impact dans le paysage.	Positif, moyen
Grand paysage	Négatif	Moyen	Direct, permanent à long terme	Visibilité de l'urbanisation par rapport aux reliefs environnant (Puech Rouge notamment) et la RD30	Mesure de réduction : Création d'un alignement d'arbres et de corridors plantés en cœur de site. Obligation de créer des clôtures végétales arborées.	Positif, moyen

9. Critères, indicateurs et modalités de suivi des effets de la mise en compatibilité du PLU

9.1 Le suivi

Des indicateurs de suivi ont été mis en place pour mesurer l'impact du PLU sur les milieux humains et environnementaux et connaître l'évolution « naturelle » du territoire.

Les indicateurs retenus et leur périodicité sont présentés ci-après. L'objectif est de vérifier la bonne mise en œuvre du projet et des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences notables probables de la mise en compatibilité n°2 du PLU de Roujan sur l'environnement. En cas de non respect, la Communauté de Communes Les Avant-Monts, compétente en matière d'urbanisme, pourra statuer sur de nouvelles adaptations du PLU rendues nécessaires pour le respect de la présente évaluation environnementale.

9.2 Les indicateurs de suivi

Thématique	Impact suivi	Indicateur	Objectif du suivi	Obtention/source des données	État zéro	Périodicité
Activités économiques	Production de locaux d'activités	Nombre de locaux autorisés	Suivre le rythme de production de locaux d'activités.	Service instructeur des droits du sol	Décompte réalisé à partir de l'approbation de la mise en compatibilité n°2 du PLU	Donnée traitée annuellement et validée tous les 3 ans en Conseil Communautaire à compter de l'approbation de la mise en compatibilité n°2 du PLU
	Implantation d'entreprises	Nombre d'entreprises nouvelles accueillies (hors relocalisation d'entreprises Roujanaises)	Évaluer l'incidence sur l'apport de nouvelles entreprises	Service instructeur des droits du sol Service économique de la CCAM		
	Création d'emploi	Nombre d'emploi dans le Secteur d'Activités Économiques d'initiative privée	Évaluer l'incidence sur la création d'emplois	Service économique de la CCAM		
Consommation de l'espace	Artificialisation des sols	Surface nouvellement urbanisée sur des espaces agricoles et naturels	Vérifier que les objectifs de modération de la consommation d'espace soient tenus	Service instructeur des droits du sol Cadastre PCI format EDIGÉO millésime 1 ^{er} janvier 2022 disponible sur www.cadastre.data.gouv.fr	Décompte réalisé à partir de l'approbation de la mise en compatibilité n°2 du PLU	
		Surface laissée en espace libre des autorisations d'urbanisme	Vérifier la mise en œuvre du coefficient d'espace libre du règlement et son adéquation avec les pratiques	Service instructeur des droits du sol	Toute autorisation d'urbanisme déposée à partir de l'approbation de la mise en compatibilité n°2 du PLU	
Transports, mobilités et déplacements	Mobilités douces	Linéaire de cheminements doux créé	Vérifier la réalisation des aménagements en faveur des mobilités douces	Service instructeur des droits du sol Vérification sur terrain	Aucun aménagement protégé et sécurisé en avril 2022 sur le secteur de la mise en compatibilité n°2 du PLU	
	Circulation routière	Aménagement et sécurisation du carrefour sur le chemin de la Plaine (RD125E4)	Assurer la sécurité des usagers de la route	Service instructeur des droits du sol Vérification sur terrain		
Paysage	Réduction de l'incidence paysagère en frange d'urbanisation	Maintien des espaces non aedificandi en frange urbaine et réalisation des plantations	S'assurer du respect des principes de traitement et valorisation des franges urbaines	Service instructeur des droits du sol Vérification sur terrain	Aucun traitement paysager des franges	

9.2 Les indicateurs de suivi

Thématique	Impact suivi	Indicateur	Objectif du suivi	Obtention/source des données	État zéro	Périodicité
Biodiversité et milieux naturels	Suivis des mesures	Linéaire de haie créé	Vérifier le bon respect de la mesure de réduction : créer un linéaire de haie	Autorisations d'urbanisme déposées	-	A chaque permis d'aménager accepté, vérifier la création de la haie une fois les travaux finis
		Nombre de sujets arborés plantés et essences végétales utilisées	Vérifier le respect de la mesure visant à ombrager et rafraichir les futures zones construites et le choix d'essences végétales adaptées au climat et peu gourmandes en eau	Permis de construire et/ou Maître d'ouvrage, visite de terrain sur place à la fin des travaux	0 sujets plantés	À chaque permis de construire et/ou d'aménager
		Type d'éclairage nocturne installé	Vérifier le respect de la mesure MR 07	Maître d'ouvrage, visite de terrain sur place à la fin des travaux	-	2 fois, au moment de l'acceptation du permis et une fois les travaux achevés.
Eaux	Gestion pluviale	Création d'un ouvrage de rétention	Vérifier la mise en œuvre des mesures de compensations à l'imperméabilisation des sols	Service instructeur des droits du sol Vérification sur terrain	Aucune compensation à l'imperméabilisation des sols	Donnée traitée annuellement et validée tous les 3 ans en Conseil Communautaire à compter de l'approbation de la mise en compatibilité n°2 du PLU
Énergie	Énergie	Surface couverte en panneaux photovoltaïques : <ul style="list-style-type: none"> En ombrière de parking En couverture d'aires de stockage En toitures 	Évaluer l'incidence du projet sur la production d'énergie d'origine photovoltaïque	Service instructeur des droits du sol Vérification sur terrain	Aucune surface couverte	

COMMUNE DE ROUJAN

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES LES AVANT-MONTS



PLAN LOCAL D'URBANISME

