

PLU

Plan Local d'Urbanisme

Rustrel



I. RAPPORT DE PRESENTATION

I.4. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Dossier arrêté en Conseil Municipal du : 28/07/2025

Dossier approuvé en Conseil Municipal du 14/03/2026



Plan Local d'Urbanisme de Rustrel	
Nom du fichier	Tome I.4 Evaluation environnementale
Version	Dossier d'approbation
Rédacteur	FCH/SIG
Vérificateur	FCH/MEBL
Approbateur	BEP



Table des matières

1.1. Préambule	6
1.1.1. Contexte réglementaire	6
1.1.2. Le diagnostic du territoire et l'état initial de l'environnement	6
1.1.2.1. Réglementation au titre du Code de l'Environnement	6
1.1.2.2. Réglementation au titre du Code de l'Urbanisme	7
1.1.3. Un projet communal : le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).....	8
1.1.4. Un projet communal : Opération d'Aménagement et de programmation (OAP)	8
1.1.4.1. OAP Sectorielle pour le Laboratoire Souterrain à Bas Bruit (LSBB).....	8
1.1.4.2. OAP Thématique : Trame Verte et Bleue	8
1.1.5. Les raisons du choix du projet communal.....	9
1.1.6. Une évaluation environnementale fondée sur des outils à la fois stratégiques et opérationnels.....	10
1.1.7. Une démarche environnementale de co-construction itérative	11
1.2. Analyse synthétique de l'état initial de l'environnement.....	11
1.2.1. Analyse des composantes environnementales	11
1.2.1.1. Milieux physiques	11
1.2.1.2. Milieux naturels et biodiversité.....	13
1.2.1.3. Contexte paysager, patrimoine	14
1.2.1.4. Cadre de vie et santé humaine	15
1.2.1.5. Gestion économe des ressources naturelles et énergie	16
1.2.2. Hiérarchisation des enjeux environnementaux.....	18
1.2.3. Scénario « fil de l'eau »	20
1.2.3.1. Evolution des dynamiques démographiques	20
1.2.3.2. Evolution du parc de logements.....	20
1.2.3.3. Evolution des activités socio-économiques	21
1.2.3.4. Plans et programmes engagés.....	21
1.3. Evaluation des incidences liées à la mise en œuvre du projet communal sur l'environnement	25
1.3.1. Analyse comparative des incidences entre le projet communal et le scénario fil de l'eau	25



1.3.1.1. Evaluation des incidences sur les composantes environnementales à enjeux forts pour la commune.....	27
1.3.1.2. Evaluation des incidences sur les composantes environnementales à enjeux faibles pour la commune	31
1.3.1.3. Synthèse des incidences du PADD sur l'environnement.....	32
1.3.2. Evaluation des incidences des OAP sur les composantes environnementales	34
1.3.2.1. Présentation des OAP.....	34
1.3.2.2. L'OAP Laboratoire souterrain à bas bruit.....	34
1.3.2.3. Evaluation des incidences et incidences de l'OAP Laboratoire souterrain à bas bruit sur l'environnement	35
1.3.3. Evaluation des incidences du zonage	40
1.3.3.1. Evaluation des incidences du zonage sur les composantes environnementales.	42
1.3.3.2. Evaluation des incidences des Emplacements réservés	43
1.4. Mesures visant à éviter, réduire ou à compenser (ERC) les incidences du projet communal sur l'environnement	45
1.4.1. Mesures d'évitement dans le cadre de la procédure en cours	46
1.4.2. Mesures de réduction et de compensation pour les composantes environnementales à enjeux forts pour la commune.....	47
1.4.3. Mesures de réduction et compensation pour les composantes environnementales à enjeux moyens pour la commune.....	51
1.4.4. Mesures de réduction et compensation pour les composantes environnementales à enjeux faibles pour la commune.....	53
1.5. Effets cumulés de la révision générale avec le PLU en vigueur	56
1.6. Dispositif de suivi	60
1.7. Evaluation des incidences du projet de PLU sur le réseau Natura 2000	63
1.7.1. Contexte règlementaire	63
1.7.2. Aire d'étude	63
1.7.3. Contexte du projet	64
1.7.4. Méthodologie d'évaluation des incidences Natura 2000	65
1.7.5. Présentation des sites Natura 2000	65
1.7.5.1. Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSc, SIC, PSIC) sous la référence FR9301583 « Ocre de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perreal »	65
1.7.5.1.1. Liste des habitats génériques, état de conservation et tendance d'évolution	66
1.7.5.1.2. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE	67
1.7.5.1.3. Autres espèces importantes de faune et de flore	69



1.7.5.1.4. Caractère général du site	69
1.7.5.1.5. Vulnérabilité	70
1.7.5.1.6. Qualité et importance	70
1.7.6. DOCOB FR9301583 OCRES DE ROUSSILLON ET DE GIGNAC, MARNES DE PERREAL	70
1.7.6.1. Hiérarchisation des enjeux de conservation	70
1.7.6.1.1. Chiroptères	70
1.7.6.1.2. Amphibiens	71
1.7.6.1.3. Reptiles	71
1.7.6.1.4. Insectes	71
1.7.6.1.5. Habitats naturels et habitats d'espèces	71
1.7.6.1.6. Synthèse des menaces pesant sur le site, ses habitats et ses espèces.....	72
1.7.7. Evaluation des incidences sur sites Natura 2000	75
1.7.7.1. Analyse des effets du projet communal et prescription des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	75
1.7.7.1.1. Analyse des incidences liées aux Emplacements Réservés (ER).....	76
1.7.7.2. Bilan des incidences du projet communal sur le site NATURA 2000 (ZSC, SIC, PSIC) FR9301583 « Ogres de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perreal »	81
1.7.7.2.1. Habitats naturels	81
1.7.7.2.2. Chiroptères	82
1.7.7.2.3. Insectes	83

Liste des figures

Figure 1 : Mise en parallèle des démarches d'évaluation environnementale et d'élaboration du PLU	11
Figure 2 : Vue aérienne du village de Rustrel en 1958 et en 2024 – Source : Géoportail, Remonter le temps.....	21
Figure 3 : OAP sectorielle du laboratoire souterrain à bas bruit	35
Figure 4 : Prescriptions graphiques du PLU commune de Rustrel (source : Altereo, 2025)	41
Figure 5 : Localisation des 16 emplacements réservés dans le cadre de la révision générale du PLU de Rustrel – Source : Altereo.....	43
Figure 6 : Sites Natura 2000 concernés par la procédure en cours.....	64
Figure 7 : Site Natura 2000 FR9301583	66
Figure 8 : Entrée d'un gîte souterrain, colonie de Minioptères de Schreibers.....	73
Figure 9 : Prescriptions graphiques du PLU commune de Rustrel (source : Altereo, 2025)	76

Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution des surfaces agricoles et du nombre d'exploitations en 2010 et 2020 sur la commune de Rustrel – Source : Agreste RGA 2020.....	21
--	----



1.1. Préambule

1.1.1. Contexte réglementaire

Les documents d'urbanisme, soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale, sont définis par l'article R.104-11 du Code de l'Urbanisme :

« I.-Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

1° De leur élaboration ;

2° De leur révision :

a) Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

b) Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

c) Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L. 153-31, sous réserve des dispositions du II.

II. -Par dérogation aux dispositions du c du 2° du I, les plans locaux d'urbanisme font l'objet, à l'occasion de leur révision, d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, s'il est établi que cette révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, lorsque :

1° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un millième (1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha) ;

2° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme intercommunal concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un dix-millième (0,1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha). »

Au regard de ces critères, le PLU de Rustrel, concerné par une révision générale, est soumis à l'obligation de réaliser une évaluation environnementale.

1.1.2. Le diagnostic du territoire et l'état initial de l'environnement

Contenu de l'évaluation environnementale

1.1.2.1. Réglementation au titre du Code de l'Environnement

Article R.122-20 du Code de l'Environnement

I.- L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

II.- Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;



3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° 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 ;*

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) *Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;*

b) *Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;*

c) *Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduites. S'il n'est pas possible de compenser ces incidences, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.*

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) *Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des incidences défavorables identifiées au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;*

b) *Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;*

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article L. 122-9 du présent code.

1.1.2.2. Réglementation au titre du Code de l'Urbanisme

Article R.151-3 du Code de l'Urbanisme

L'article R.151-3 Code de l'Urbanisme fixe les éléments devant figurer au sein du rapport de présentation d'un PLU comportant une évaluation environnementale :

« 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

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

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, 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 et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;



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

6° Définit les critères, les indicateurs et les modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

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

Article R.151-4 du Code de l'Urbanisme

Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29.

Le PLU a élaboré un diagnostic du territoire ainsi qu'un état initial de l'environnement qui constituent la base de la réflexion sur la mise en place du PLU. Les principaux enjeux identifiés découlent d'une analyse de l'ensemble des composantes du territoire.

1.1.3. Un projet communal : le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

La réalisation du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) a permis de déterminer les orientations générales de la commune en matière d'aménagement du territoire sur le long terme. Il résulte d'une analyse critique et stratégique du diagnostic territorial thématique qui a permis de :

- Synthétiser les enjeux de la commune selon les différents thèmes traités et les hiérarchiser ;
- Préciser les potentialités et besoins de la commune (économie, transports, ressources, réseaux, ...)
- Formuler les objectifs et orientations du développement communal pour les 10 ans à venir.

1.1.4. Un projet communal : Opération d'Aménagement et de programmation (OAP)

Les orientations visent à encadrer et maîtriser le développement urbain de la commune de Rustrel en respectant les enjeux environnementaux et paysagers, tout en permettant une urbanisation intégrée et respectueuse de l'environnement.

1.1.4.1. OAP Sectorielle pour le Laboratoire Souterrain à Bas Bruit (LSBB)

Le laboratoire est situé au nord du village de Rustrel, le long du chemin de la Grande Combe, dans la zone 1AUI. Il s'agit d'un ancien poste de commandement nucléaire transformé en centre de recherche scientifique.

Il s'agit d'un site déjà urbanisé et artificialisé, incluant des espaces de stationnement, une ancienne zone d'atterrissage pour hélicoptères et un bâtiment souterrain. L'accès principal se fait par le chemin de la Grande Combe, avec un portail d'entrée qui sera conservé.

Il est à noter que le site est situé dans le périmètre de protection des Monuments Historiques du château de Rustrel.

Le projet d'OAP Sectorielle LSBB prévoit, tout en préservant les espaces boisés environnants, la création de nouveaux bâtiments à destination de bureaux, ateliers et entrepôts de stockage. Les accès et les espaces de stationnement existants seront maintenus. Les espaces boisés autour du site devront être préservés.

1.1.4.2. OAP Thématique : Trame Verte et Bleue

La commune de Rustrel est connue pour ses paysages d'ocre et son Colorado Provençal. Elle est traversée par la plaine du Calavon-Coulon, classée pour son importance écologique et paysagère.

Ainsi, l'OAP thématique Trame Verte et Bleue. Elle se décline en deux orientations :

La programmation écrite de cette Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique, visant à préserver et améliorer la biodiversité en maintenant les corridors écologiques, est retranscrite au travers de deux orientations qui sont les suivantes :



- **Orientation 1 : Préserver et valoriser les espaces agricoles, naturels et bleus pour leurs enjeux écologiques et paysagers**
 - Préserver les milieux agricoles et naturels du mitage
 - Préserver les espaces naturels à forts enjeux écologiques et paysagers au sud de la commune
 - Préserver la trame bleue de la commune
 - Préserver les espaces boisés
 - Renforcer les corridors écologiques de la trame verte et bleue
- **Orientation 2 : Permettre un urbanisme intégré, respectueux des paysages et de l'environnement**
 - Assurer une harmonie visuelle des espaces agricoles à forts enjeux paysagers
 - Favoriser et améliorer les interfaces entre les espaces urbains et agricoles
 - Encadrer l'urbanisation pour préserver la perméabilité des sols

1.1.5. Les raisons du choix du projet communal

La commune de Rustrel est reconnue pour ses paysages d'ocre et son patrimoine naturel. Ce potentiel a permis le développement du tourisme qui est un pilier économique pour la Commune, avec des sites comme le Colorado Provençal attirant de nombreux visiteurs, nécessitant ainsi une protection renforcée.

Respecter les engagements de développement durable et les réglementations environnementales pour préserver.

Les choix du projet communal de Rustrel sont guidés par la volonté de concilier développement urbain, préservation de l'environnement, des ressources naturelles et des paysages et soutien à l'économie locale.

Le PADD, les OAP, le zonage et le règlement sont conçus pour répondre aux besoins actuels et futurs de la commune, tout en assurant une gestion durable et respectueuse des ressources naturelles et des paysages :

- **Le projet communal, via le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) a pour objectifs de :**
 - Répondre aux besoins futurs en logements tout en limitant l'impact sur les ressources du territoire ;
 - Maintenir un développement démographique maîtrisé, car la commune a connu une baisse démographique et cherche à inverser cette tendance pour maintenir les équipements publics et scolaires ;
 - Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers, tout en limitant l'exposition aux risques naturels et aux nuisances ;
 - Soutenir accompagner le développement touristique, commercial, et artisanal, tout en préservant l'activité agricole.
- **Une OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation) sectorielle Laboratoire Souterrain à Bas Bruit** est définie dans le cadre du projet communal qui a pour but de permettre l'extension du laboratoire pour offrir des espaces supplémentaires de bureaux, ateliers, et entrepôts de stockage. Ce site est un centre de recherche scientifique important, et son extension est nécessaire pour soutenir la recherche et attirer des collaborations industrielles et académiques.
- **Une OAP thématique Trame Verte et Bleue** est également définie dans le cadre de ce projet communal. La commune est riche en biodiversité et en paysages remarquables, nécessitant une protection et une gestion adaptée pour maintenir ces atouts. Aussi, cette OAP vise à préserver et valoriser les espaces agricoles et naturels pour leurs enjeux écologiques et paysagers.
- **Le Zonage du PLU** est pensé afin de :
 - Développer les **secteurs déjà urbanisés** et ceux où les équipements publics ont une capacité suffisante pour desservir les nouvelles constructions afin de limiter l'étalement urbain et favoriser la densification pour préserver les espaces naturels et agricoles ;
 - Permettre **l'ouverture à l'urbanisation de secteurs spécifiques**, sous conditions de réalisation d'opérations d'aménagement d'ensemble ou de réalisation des équipements internes, et de répondre aux besoins de développement tout en maîtrisant l'urbanisation pour éviter le mitage.
 - Protéger les secteurs agricoles (**A**) et naturels (**N**) en raison de leur potentiel agronomique, biologique ou écologique afin de préserver les espaces naturels et agricoles pour maintenir la biodiversité et les paysages caractéristiques de Rustrel.
- **Le Règlement** doit définir les règles d'occupation du sol pour chaque zone, en cohérence avec les orientations du PADD, afin d'assurer une urbanisation maîtrisée et respectueuse de l'environnement, tout en répondant aux besoins de développement de la commune de Rustrel.



1.1.6. Une évaluation environnementale fondée sur des outils à la fois stratégiques et opérationnels

Le rapport de présentation expose le diagnostic du projet de PLU mais également l'évaluation environnementale. Celle-ci permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte afin de garantir un développement équilibré du territoire.

Une prise en compte insuffisante de l'environnement peut en effet conduire à des situations critiques. L'intégration de la dimension environnementale dans la planification spatiale est aujourd'hui un élément incontournable de la mise en œuvre du développement durable.

Dans son élaboration concrète, l'évaluation environnementale doit avant toute chose permettre la mise en relief des problématiques environnementales, selon une vision prospective et une double approche : de l'espace et des usages du territoire.

Afin de répondre à cet objectif, il a été défini des outils d'évaluation visant à intégrer les composantes environnementales dans les critères de décisions et d'évaluer les incidences du projet.

Ces outils reposent sur la définition d'outils d'évaluation :

- **Le scénario « fil de l'eau »** qui prolonge les tendances d'évolution constatées et permet d'évaluer leurs effets éventuels sur l'environnement : il sera un point de comparaison pour élaborer l'évaluation environnementale.
- **Une analyse des enjeux environnementaux** du territoire de projet présenté dans le PADD.

Ainsi, l'ensemble des orientations et grands principes du projet de PLU ont pu être travaillés au regard de chacun des enjeux environnementaux déjà identifiés et qui orientent le scénario « fil de l'eau ». Ce triptyque enjeux hiérarchisés, scénario « fil de l'eau » et matrice d'analyse constitue le cœur de l'évaluation environnementale du PLU.

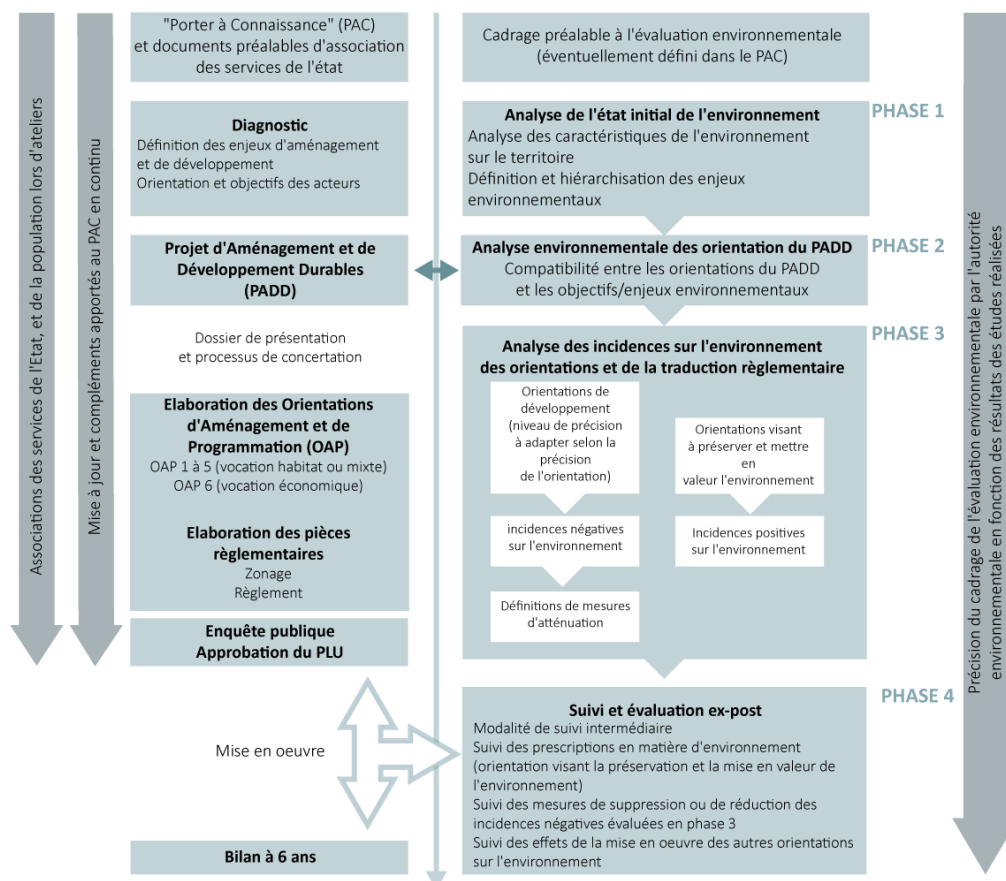




Figure 1 : Mise en parallèle des démarches d'évaluation environnementale et d'élaboration du PLU

1.1.7. Une démarche environnementale de co-construction itérative

Afin de jouer pleinement son rôle d'outil d'aide à la décision, l'évaluation environnementale doit être évolutive.

En effet, si ce document alimente le diagnostic et éclaire les choix d'aménagement, il est également réinterrogé au fil de l'élaboration du projet. La méthode retenue entre dans une logique de co-construction itérative et continue. Elle vise à intégrer les enjeux environnementaux dans le PLU le plus en amont possible ainsi qu'à expliciter et à rendre lisible au public les choix opérés et les orientations retenues au regard de leurs éventuelles incidences sur l'environnement. Au fur et à mesure, chaque orientation proposée dans le PADD a fait l'objet de cette analyse croisée. Cet exercice a permis d'identifier en continu les éléments de projet en contradiction avec les enjeux environnementaux, ceux nécessitant d'être retravaillés et ceux allant vers une amélioration attendue de l'environnement.

La méthode doit également être transversale. Il s'agit plus d'une analyse de fonctionnement qu'une description. Le but n'est pas de fournir un état des lieux exhaustif de toutes les questions environnementales, mais de cibler les enjeux environnementaux et de les hiérarchiser en raison de plusieurs critères dont « la marge de manœuvre du PLU » qui caractérise réellement les capacités de la commune à engager des actions pouvant apporter une plus-value environnementale.

1.2. Analyse synthétique de l'état initial de l'environnement

1.2.1. Analyse des composantes environnementales

En préalable à l'élaboration du PLU, un état initial de l'environnement a été réalisé sur les principales composantes de l'environnement.

La définition du terme « environnement » est souvent limitée aux milieux naturels, à la biodiversité et associée uniquement à la notion d'écologie. Toutefois, l'environnement doit être appréhendé de manière plus globale, car ce dernier intègre l'ensemble des composantes entourant l'Homme et ses activités.

Le tableau suivant expose les différentes composantes de l'environnement, qui seront employées dans le cadre de la présente évaluation environnementale du PLU. Il résume également, pour chacune de ces composantes, les caractéristiques et les principaux enjeux identifiés pour Rustrel.

Ces enjeux ont servi de base pour concevoir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLU.

1.2.1.1. Milieux physiques

Atouts	Points de vigilance	Enjeux pour le PLU	Niveau d'enjeu
Un climat méditerranéen attractif, avec des étés chauds et secs et des hivers relativement doux.	Création d'îlots de chaleur urbain au sein de l'enveloppe urbaine avec risque de modification des axes d'écoulements des vents.	Développer des espaces de nature en cœur de village pour lutter contre les îlots de chaleur urbains et veiller à ne pas modifier l'écoulement des vents.	Fort
Une Occupation des sols bénéficiant d'une forte activité agricole et de grands espaces naturels dans un contexte topographique en pente, et une hydrographie pauvre.	L'activité agricole utilise probablement des intrants (engrais, produits phytosanitaires).	Veiller à ne pas aggraver l'état chimique et écologiques des masses d'eau. Veiller à la préservation des espaces naturels et agricoles de la commune en limitant la consommation d'espace des nouveaux projets.	Modéré



Une topographie en pente.	Une topographie en pente favorisant le lessivage ainsi que l'érosion des sols Une topographie en pente accentuant le risque d'inondation par ruissellement.	Gérer les risques les problématiques liées aux ruissellement urbains dans un contexte lié au changement climatique.	Modéré
Une histoire géologique marquée par la succession de phases tectoniques, attribuant à la commune une position au pied des montagnes.	Prendre en compte les risques liés à la géologie des terrains notamment les phénomènes de cavités souterraines d'origine karstique ainsi que les phénomènes de retrait-gonflement des argiles.	Gérer les risques de mouvements de terrains dans un contexte lié au changement climatique.	Modéré
Une hydrographie riche, marquée par la présence de l'eau sous ses différentes formes superficielles et souterraines, vulnérables aux problématiques de pollution.	La présence de terrains perméables favorise l'infiltration et les échanges entre les différentes masses d'eau, et accentue le risque de transfert des pollutions.	Veiller à restaurer les milieux aquatiques sur la commune et ne pas perturber l'écoulement naturel des eaux et à ne pas dégrader les milieux aquatiques.	Fort
Présence d'un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) sur la commune de Rustrel.	L'imperméabilisation des sols peut accentuer les vitesses de ruissellement urbain ainsi que le risque d'inondation. Les risques d'incendie et de retrait-gonflement des argiles, d'inondation représentent des contraintes importantes pour l'aménagement du territoire	Eviter le développement de nouveaux secteurs/nouvelles constructions dans les zones à risques.	Fort



1.2.1.2. Milieux naturels et biodiversité

Atouts	Points de vigilance	Enjeu pour le PLU	Niveau d'enjeu
Le territoire de la commune de Rustrel est concerné par des zones de protection et d'inventaire des milieux naturels (Natura 2000, ZNIEFF de type I et II, etc.) ; Les espaces agricoles, majoritairement présents sur le territoire, ont un intérêt écologique majeur puisqu'ils assurent les continuités entre les différents milieux ; Les cours d'eau constituent des réservoirs de biodiversité. Ces cours d'eau renforcent la continuité de la trame bleue.	Réservoirs de biodiversité remarquables présents à proximité du centre de Rustrel.	Préserver la biodiversité tout en maintenant le développement agricole ; Préserver les espaces arborés et boisés ; Préserver le site du Colorado Provençal, espace de richesse en matière de biodiversité sur le territoire communal ; Préserver les états qualitatifs et quantitatifs du réseau hydrographique de la commune.	Fort

Enjeux partagés :

- La protection des cours d'eau, des zones humides, des éléments bocagers, etc.
- La préservation des continuités écologiques (réservoirs et corridors).

Autres documents concernés :

- SRCE de Paca
- SAGE de Cavallon-Coulon
- SDAGE Rhône Alpes Méditerranée
- SCOT Pays d'Apt Lubéron
- Atlas forestier communal-PNR Luberon ;
- Atlas de la biodiversité communale.



1.2.1.3. Contexte paysager, patrimoine

Atouts	Points de vigilance	Enjeu pour le PLU	Niveau d'enjeu
Des paysages façonnés par l'agriculture, les milieux naturels et les tissus urbains, dans un contexte de forte topographie ; Un paysage marqué par la présence de l'Ocre, avec notamment le site touristique du Colorado Provençal ; De nombreuses servitudes de protection du patrimoine sont présentes sur le territoire de la commune.	Conserver la diversité des paysages ; Préserver les milieux agricoles, assurant le relais avec les milieux naturels, se développant en bas de pente ; Favoriser le développement socio-économique, touristique entres-autres.	Densifier et maintenir la cohérence des paysages ; Préserver les milieux relais ; Préserver le patrimoine paysager et le petit patrimoine bâti ; Prendre en compte les fortes protections patrimoniales présentes sur la commune de Rustrel (site classé, périmètre de protection au titre des abords des monuments historiques).	Fort

Enjeux partagés :

- La préservation de l'agriculture pour son rôle essentiel dans la construction et le maintien des paysages en accompagnant la diversification des exploitations et en diminuant le mitage ;
- Le maintien et la protection du patrimoine bâti remarquable et du petit patrimoine et notamment la préservation des sites archéologiques (66 Entités archéologiques sont recensées)

Autres documents concernés :

- Atlas des paysages PACA (unités : Pays du Cavallon et Monts de Vaucluse) ;
- SCOT Pays d'Apt Lubéron.



1.2.1.4. Cadre de vie et santé humaine

Atouts	Points de vigilance	Enjeu pour le PLU	Niveau d'enjeu
Une commune majoritairement préservée des pollutions visuelles, sonores et lumineuses en raison de sa localisation.	Le point de vigilance majeur ici est l'effet de rupture de l'ambiance paysagère et écologique provoqué par les nouveaux projets	Tenir compte des nuisances et des prescriptions pour le développement urbain du territoire. Prendre en compte les enjeux liés au changement climatique	Faible

Enjeux partagés

- La sécurité des biens et des personnes pour tout projet d'aménagement et de développement en fonction des risques et nuisances présents localement (risque inondation, risque de feux de forêt, risque de rupture de barrage, risque de pollution des sols, risques miniers, risque de mouvement de terrain du au retrait gonflement des argiles et risque radon en aléa fort).
- La protection des zones humides pour ne pas aggraver les inondations liées au ruissellement.

Autres documents concernés

- PPRI Rustrel
- Plan régional de prévention et de gestion des déchets de PACA



1.2.1.5. Gestion économe des ressources naturelles et énergie

Atouts	Points de vigilance	Enjeu pour le PLU	Niveau d'enjeu
Une gestion des déchets structurée par la CCPAL et le SIRTOM. Des initiatives locales.	Existence de deux déchetteries seulement. Filières BTP insuffisantes.	Permettre la création de nouvelles infrastructures. Améliorer la gestion des déchets du BTP.	Modéré
Gestion de l'alimentation en eau potable structurée par la CCPAL et la SIRCC. Réseau de distribution bien développé. Approvisionnement complémentaire via des transferts pour sécuriser l'alimentation. Travaux de renouvellement récents.	Ressources locales vulnérables aux pollutions superficielles (étiage). Dépendance partielle aux ressources extérieures.	Protéger les ressources locales Renforcer le réseau	Fort
Un réseau d'assainissement avec des capacités adaptées, une gestion centralisée et un traitement des boues maîtrisé.	Pollution au phosphore Vétusté et dysfonctionnement des STEP. Entretien des STEP. Impact touristique.	Moderniser les STEP. Amélioration des réseaux. Optimisation de la gestion des boues. Gestion des effluents touristiques.	Fort
Une défense incendie avec trois réservoirs stratégiques situés au nord-ouest de la commune. Positionnement stratégique des bornes incendie.	Couverture (uniquement 3 bornes incendie) limitée	Renforcer le maillage en permettant l'ajout de nouvelles bornes incendie.	Fort



Fort potentiel énergétique pour le développement des énergies renouvelables. Alignement avec les objectifs nationaux.	Respect de la sensibilité patrimoniale et paysagère. Pression foncière. Implantation raisonnée.	Promouvoir les ENR. Limiter les installations à des sols artificialisés ou sur le bâti existant.	Modéré
Besoins en granulats et carrières : Orientation stratégique (extraction et utilisation encadrée par le SDC). Promotion du recyclage des matériaux issus du BTP. Prise en compte environnementale. Réaménagement post-exploitation.	Impact sur l'environnement. Gestion des nappes et réseaux hydrauliques. Pression foncière.	Intégrer les orientations du SDC. Réduire l'impact environnemental (éviter, réduire, compenser) Favoriser l'utilisation des matériaux issus du BTP. Permettre une réhabilitation durable et adaptée des sites après exploitation.	Modéré

Enjeux partagés

- La préservation de la qualité agronomique des sols.
- La préservation des boisements, haies et couverts végétaux permanents, véritables puits de carbone.
- Le développement de la mobilité douce par l'aménagement de voies piétonnes **et cyclables**.

Autres documents concernés

- SDAGE Rhône Alpes-Méditerranée
- SCOT Pays d'Apt Lubéron.
- SAGE Cavallon-Coulon
- SRC PACA
- SRCE de PACA
- SRCAE de PACA
- PCAET de Pays d'Apt Luberon



1.2.2. Hiérarchisation des enjeux environnementaux

La hiérarchisation des enjeux environnementaux est le résultat du croisement de l'importance des pressions ou de l'opportunité sur le territoire, de l'échelle à laquelle s'applique l'enjeu (intégralité de la commune ou quartier) et de la marge de manœuvre du PLU.

Une pondération de 1 à 3 pour chaque critère est alors appliquée :

Importance des pressions :

- 1 – Faible
- 2 – Moyenne
- 3 – Forte

Enjeu localisé ou généralisé :

- 1 – échelle de l'ilot
- 2 – échelle d'une partie du territoire communal
- 3 – échelle de la globalité du territoire communal

Marge de manœuvre du PLU :

- 1 – Faible
- 2 – Moyenne
- 3 – Forte



La synthèse est présentée ci-après :

ENJEUX	Importance des pressions et menaces	Enjeu localisé à généralisé	Marge de manœuvre du PLU	TOTAL
Milieux physiques	2	2	2	6
Milieux naturels et biodiversité	3	3	3	9
Paysage et patrimoine	3	2	3	8
Ressources naturelles et énergie	2	2	2	6
Risques naturels et technologiques	3	2	3	8
Pollutions et nuisances	1	1	1	3

Enjeux forts	Milieux naturels et biodiversité	
	Paysage, patrimoine et cadre de vie	
	Risques naturels et technologiques	
Enjeux Modérés	Milieux physiques	
	Ressources naturelles et énergie	
Enjeux faibles	Pollutions et nuisances	

Au regard de l'analyse effectuée, les enjeux du territoire ont été classés en 3 catégories hiérarchiques selon leur importance : fort, modéré et faible., niveau 3, 2 et 1 respectivement.

- Dans la **catégorie 3 (enjeux forts)** se retrouvent les enjeux de biodiversité, les enjeux paysagers et patrimoniaux ainsi que les risques naturels et technologiques.
- Dans la **catégorie 2 (enjeux modérés)** se retrouvent les ressources naturelles, l'énergie et les milieux physiques.
- Enfin, dans la **catégorie 1 (enjeux faibles)** se retrouvent les enjeux liés aux pollutions et nuisances.



1.2.3. Scénario « fil de l'eau »

La définition du scénario « fil de l'eau », permet d'évaluer les effets éventuels sur l'environnement dans le cas de la poursuite des dynamiques à l'œuvre sur le territoire en l'absence de révision du PLU. Il servira de cadre de référence et de point de comparaison mais permettra également d'identifier les risques liés à la poursuite de certaines dynamiques, et les points de vigilance environnementaux à conserver au cours de la construction du projet.

Ainsi, le scénario « fil de l'eau » croise trois familles d'information :

- > **Les dynamiques d'évolution du territoire**, y compris celle impulsée par le PLU en vigueur, en termes de démographie, économie, consommation d'espaces et de ressources.
- > **Les tendances d'évolution de la situation environnementale du territoire** identifiées à travers l'analyse des enjeux environnementaux.
- > **Les politiques, programmes et actions engagées** sur le territoire et visant à la valorisation des richesses environnementales.

1.2.3.1. Evolution des dynamiques démographiques

Les projections sur l'évolution démographique du territoire d'études sont évaluées au regard des dernières tendances relevées sur la commune.

Les recensements de l'INSEE font état d'une croissance démographique en diminution depuis 2010. Sur la période 2015-2021, la population est passée de 714 habitants à 678 habitants, ce qui représente un taux de croissance annuel moyen (TCAM) de l'ordre de -0,9%/an.

Parallèlement, la taille des ménages tend à baisser passant de 2,3 habitants par logement en 2010 à 2,1 en 2021 (-0,2 point sur une période de 11 ans).

Concernant l'évolution des logements sur la période 2010-2021, la commune a connu une forte augmentation de son taux de résidences secondaires (+ 64 résidences secondaires sur une période de 11 ans) et a connu, en parallèle, une augmentation de son nombre de logements vacants (+ 14 logements sur une période de 11 ans).

Le scénario fil de l'eau à l'horizon 2035 aurait pour effet de diminuer la population de 81 habitants supplémentaires.

1.2.3.2. Evolution du parc de logements

L'évolution du parc de logements à venir sur la commune a été projetée à l'horizon 2035 dans le cas du scénario « fil de l'eau ». Pour cela, l'ensemble des mécanismes de consommation de logements sont pris en compte (renouvellement du parc, desserrement des ménages, variation des résidences secondaires, variation des logements vacants). Le scénario se base sur les tendances observées durant la période précédente. Le besoin en logements estimé pour permettre l'accueil de la population supplémentaire en cohérence avec le scénario « fil de l'eau » est d'environ 61 logements.

Concernant l'évolution des logements sur la période 2010-2021, la commune a connu une forte augmentation de son taux de résidences secondaires (+ 64 résidences secondaires sur une période de 11 ans) et a connu, en parallèle, une augmentation de son nombre de logements vacants (+ 14 logements sur une période de 11 ans).

Le scénario fil de l'eau se base sur la poursuite de ce rythme de croissance de la population avec les paramètres suivants :

- TCAM de -0,9 % ;
- Desserrement des ménages qui se poursuit pour atteindre 1,9 en 2035 ;
- Diminution des logements vacants.

Le scénario fil de l'eau à l'horizon 2035 aurait pour effet de diminuer la population de 81 habitants supplémentaires. Au niveau du nombre de logements, cette diminution de la population met en avant un nombre de résidences principales supérieur au besoin en maintenant cette baisse de la croissance (environ 40 logements).

1.2.3.3. Evolution des activités socio-économiques

	2010	2020	Tendance
Surface agricole utile	475 ha	436 ha	Diminution de 8,2%
Nombre d'exploitations	8	7	Diminution de 12,5%

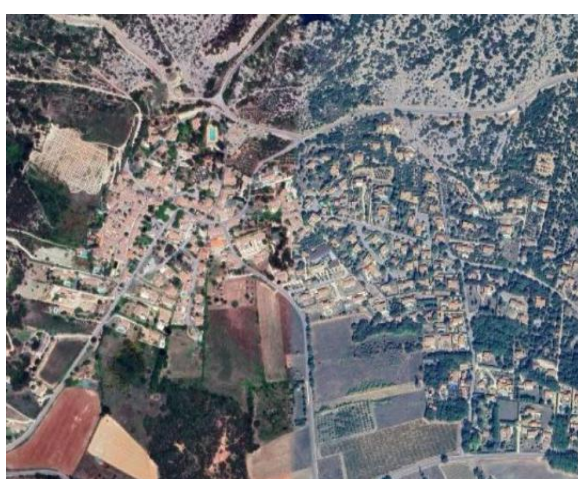
Tableau 1 : Evolution des surfaces agricoles et du nombre d'exploitations en 2010 et 2020 sur la commune de Rustrel – Source : Agreste RGA 2020

En 2020, la commune compte 7 exploitations agricoles alors qu'elle en comptait 8 en 2010. On note donc une légère diminution du nombre d'exploitations agricoles tout comme une diminution de la surface agricole utile (-8,2%) qui est passé de 475 ha en 2010 à 436 ha en 2020.

Tous ces espaces urbanisés représentent environ 45 hectares soit environ 1,6 % de la surface du territoire.



Vue aérienne en 1958



Vue aérienne en 2024

Figure 2 : Vue aérienne du village de Rustrel en 1958 et en 2024 – Source : Géoportail, Remonter le temps

1.2.3.4. Plans et programmes engagés

Le scénario fil de l'eau prend également en compte les politiques d'application sur le territoire communal et traduit dans les documents supra-communaux, en particulier le SCoT Sud-Gard.

- Maintien du document d'urbanisme en vigueur et documents supra-communaux

Les documents supra-communaux engagés sur le territoire

Le scénario « fil de l'eau » prend également en compte les politiques d'aménagement en cours d'application sur le territoire communal et traduits dans les documents supra-communaux :

- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de PACA
- Schéma de cohérence territoriale (SCOT)
- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône Alpes méditerranée-



- Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Cavalon Coulon
- Schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales (SDAEP)
- Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de PACA
- Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE) de PACA
- Plan Climat Air Energie territorial (PCAET)

- Prise en compte du document d'urbanisme existant : le PLU en vigueur

Le scénario « fil de l'eau » prend également en compte le maintien du document d'urbanisme en vigueur : Le Plan Local d'Urbanisme approuvé en 2007.

- Objectifs démographiques
- Objectifs parc du logement

Les objectifs de ce PLU visaient à accueillir de nouveaux habitants tout en préservant l'espace agricole, permettre le maintien du cadre de vie en préservant les paysages et réservoirs de biodiversité ou encore miser un développement durable du territoire. Le nouveau projet viendra s'inscrire dans cette tendance et la compléter pour tendre vers une meilleure préservation des composantes environnementales.

- Evolution des composantes environnementales

Au regard de l'évolution du territoire envisagée dans le cadre du scénario de référence, il est nécessaire d'apprécier l'évolution des principales composantes environnementales, et notamment celles présentant des enjeux fort pour le territoire, dans le contexte d'une révision générale du PLU.

Les tableaux suivants synthétisent les principales tendances à prendre en compte :

ENJEUX FORTS	
Milieux naturels et biodiversité	Tendances au fil de l'eau : ↗ Des éléments identifiés par la ZNIEFF de type II et la Trame Verte et Bleue du SRCE. ↗ Des éléments identifiés par des zonages de protection (Natura 2000, PNR, etc.) ↘ Des milieux « ordinaires » qui sans le PLU ne sont pas reconnus et donc non protégés ↘ Des éléments fragmentant qui peuvent se renforcer au fil du temps ↘ Un développement économique qui peut encore s'accroître à proximité de zones d'enjeux écologiques modérés et forts. ↘ Une colonisation des milieux naturels par ces espèces qui peut s'intensifier dans le temps = Des secteurs identifiés et protégés par des zonages déjà existants
Paysage et patrimoine	Tendances au fil de l'eau : ↗ Une protection existante par le biais d'EBC et un zonage spécifique pour le parc du Mas de l'Hôpital ↗ Un PLU en vigueur qui protège le petit patrimoine bâti et paysager. ↘ L'extension importante de l'urbanisation pavillonnaire entraîne un impact sur le paysage agricole. ↘ Risque d'extension des implantations existantes sur l'espace agricole = Aucunes actions portées pour la mise en valeur des entrées de ville.



Risques naturels et technologiques	Tendances au fil de l'eau : ↗ Existence d'un PPRI visant à éviter le développement dans les zones à enjeux forts concernant le risque inondation. ↘ Un risque incendie présent sur le territoire qui tend à s'aggraver en l'absence d'un document réglementaire.
---	--



ENJEUX MOYENS	
Milieux Physiques	Tendances au fil de l'eau : ↗ Cours d'eau concernés par les documents de gestion et d'aménagement (SDAGE-SAGE) ↗ Une densification urbaine concernée par la loi climat et résilience du 22 août 2021 tendant à réduire sur le long terme la consommation sur les espaces agricoles, naturels et forestiers ↘ Un changement climatique qui tend à aggraver l'intensité des épisodes pluvieux, des périodes de sécheresses, et des fortes chaleurs ↘ Une densification urbaine pouvant créer des îlots de chaleur, s'inscrivant dans un contexte de changement climatique, pouvant aggraver les risques inondation, incendies et mouvements de terrains ↘ Etats quantitatifs et qualitatifs soumis à la pression exercée par les activités agricoles, dans un contexte de changement climatique global. = « Freinage » de l'extension de la commune par les limites physiques et réglementaires existantes
Ressources naturelles et énergie	Tendances au fil de l'eau : ↗ Un SDAGE et un SAGE permettant de fixer des objectifs pour une bonne gestion qualitative de la ressource en eau de la commune. ↘ La gestion des eaux pluviales se fait par ruissellement sur la chaussée avec l'absence d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales = Absence de projets en faveur des énergies renouvelables sur le territoire = Les besoins en eaux potables fournis par les communes voisines. Les eaux de la commune sont utilisées dans l'arrosage agricole.

ENJEUX FAIBLES	
Pollutions et nuisances	Tendances au fil de l'eau : ↘ Une densification pouvant accentuer la pollution lumineuse ↘ Une augmentation des émissions des gaz à effet de serre pouvant aggraver le changement climatique. ↘ Le trafic routier tend à augmenter avec le développement de la commune. ↘ En l'absence de réglementation adaptée ou de rénovation de l'éclairage public, l'éclairage impacte la biodiversité (en particulier la faune nocturne)



1.3. Evaluation des incidences liées à la mise en œuvre du projet communal sur l'environnement

1.3.1. Analyse comparative des incidences entre le projet communal et le scénario fil de l'eau

Le parti d'aménagement retenu à travers le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ne doit pas avoir de grandes incidences sur l'Environnement. Il va même dans le sens d'un renforcement des dispositions en faveur du Développement Durable sur plusieurs thématiques essentielles :

- La maîtrise de la consommation d'espaces agricoles et naturels conformément aux dispositions de la loi Climat et Résilience du 22 août 2021 ;
- La valorisation de l'organisation urbaine et des implantations des constructions ;
- Le renforcement de la préservation et de la mise en valeur des espaces naturels de qualité ou de site de biodiversité remarquable ou ordinaire ;
- La prévention des risques naturels ou technologiques et des nuisances.

Par ailleurs, les nouvelles options retenues en faveur de l'évolution urbaine se révèlent moins consommatrices d'espaces que l'ancienne version du PLU :

- L'évolution urbaine est privilégiée au sein des parties urbanisées ou en continuité immédiate de l'enveloppe urbaine ;
- La densification est privilégiée via des règles plus souples au sein des zones bâties en respect des objectifs de densité du SCoT du Pays d'Apt Luberon.

Le projet est celui du développement de la commune à l'horizon 2035. Le projet de territoire défini sur la commune de Rustrel répond aux différents enjeux soulevés par le diagnostic et a permis de développer trois axes stratégiques eux-mêmes déclinés en 14 orientations :



Rappel des orientations du PADD

Le Projet d'Aménagement et de développement Durables de la commune de Rustrel repose sur 3 axes et est décliné en plusieurs orientations :

AXE 1 : FAVORISER UN DEVELOPPEMENT URBAIN MAITRISE SUR LA COMMUNE DE RUSTREL EN COHERENCE AVEC LES EQUIPEMENTS ET RESEAUX DU TERRITOIRE

- **Orientation 1** : Permettre une redynamisation de la croissance démographique tout en restant cohérent avec les ressources du territoire ;
- **Orientation 2** : Maîtriser et renouveler le parc de logements pour maintenir la population existante et répondre à l'accueil de nouveaux arrivants ;
- **Orientation 3** : Accompagner l'évolution des équipements publics et des réseaux pour répondre aux besoins de la population future ;

AXE 2 : PRÉSERVER ET VALORISER LE PAYSAGE ET L'ENVIRONNEMENT ET LIMITER L'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS ET NUISANCES

- **Orientation 4** : Limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers à horizon 2035 ;
- **Orientation 5** : Mettre en valeur le paysage et le patrimoine de Rustrel ;
- **Orientation 6** : Préserver, gérer et valoriser les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue ;
- **Orientation 7** : Tenir compte des risques dans le développement urbain du territoire ;
- **Orientation 8** : Encourager le développement des énergies renouvelables.

AXE 3 : SOUTENIR ET ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE, COMMERCIAL ET ARTISANAL, PRÉSERVER L'ACTIVITÉ AGRICOLE ET PERMETTRE LE RENFORCEMENT DES MOBILITÉS

- **Orientation 9** : Maintenir et développer l'attractivité touristique de la commune ;
- **Orientation 10** : Soutenir et préserver en priorité les commerces et services localisés dans le centre-village de Rustrel ;
- **Orientation 11** : Maintenir l'activité économique et artisanale de Rustrel ;
- **Orientation 12** : Soutenir l'activité agricole sur le territoire ;
- **Orientation 13** : Renforcer les modes de déplacements doux sur la commune de Rustrel ;
- **Orientation 14** : Permettre le développement de l'offre en stationnement.

Méthode d'analyse

La méthode d'évaluation des incidences environnementales de la mise en œuvre du projet communal est structurée autour de trois niveaux d'analyse :

- **Incidence vertueuse** où l'orientation et/ou les prescriptions présentent une plus-value environnementale. Elle garantit la préservation des composantes environnementales.
- Incidences **vertueuses à conforter** ou présentant **un risque** où, dans ce cas, l'orientation peut présenter deux types d'incidences :
 - L'orientation ou la prescription présente des incidences positives qui doivent être maintenue et développée afin d'en assurer leur pérennité.
 - L'orientation ou la prescription présente des risques d'incidences négatives notables sur l'environnement, où il conviendra d'attacher une attention particulière.
- **Incidence négative** où l'orientation et/ou la prescription du PLU présentent des incidences négatives notables sur une ou plusieurs composantes environnementales qui nécessiteront la mise en place de mesures.

En dernier lieu, une analyse croisée avec les enjeux environnementaux et le scénario « fil de l'eau » est effectuée afin de mesurer le degré de prise en compte du volet environnemental par le projet communal.



1.3.1.1. Evaluation des incidences sur les composantes environnementales à enjeux forts pour la commune

Enjeux forts	Milieux naturels et biodiversité	
	Paysage, patrimoine et cadre de vie	
	Risques naturels et technologiques	

- **Milieux naturels et biodiversité**

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
Orientation 5	Vertueuse La préservation d'espaces verts à l'Est de la commune peut permettre la préservation de la biodiversité sur des secteurs inscrits au sein de l'enveloppe urbaine et donc de permettre de renforcer les corridors écologiques urbains à condition de respecter une palette végétale adaptée au contexte local et de rechercher les connections entre les différents espaces végétalisés.	+ Ces actions n'auraient pas forcément lieu dans le scénario fil de l'eau.
Orientation 6	Vertueuse La commune souhaite protéger et valoriser son patrimoine écologique en préservant les différentes zones protégées par un statut particulier (ZNIEFF, Natura 2000...) ainsi que de valoriser les trames vertes et bleues de son territoire. Plus largement, le classement en zone A ou N de l'ensemble et de la plaine agricole et des espaces naturels au nord et au sud va dans le sens de protéger la biodiversité qui y est présente et les espaces nécessaires à son déplacement.	= La plupart de ces espaces sont déjà protégés dans le cadre des plans et programmes existants.
Orientation 12	Vertueuse La commune souhaite permettre la préservation des potentiels cultivables sur la commune en coteaux et de maintenir un classement en zone agricole pour la préservation de la plaine agricole.	= La plupart de ces espaces sont déjà protégés dans le cadre des plans et programmes existants.

- **Paysage et patrimoine**

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
Orientation 2 Orientation 4	Vertueuse La commune entend développer son aire urbaine en continuité avec l'existant afin de ne pas engendrer de discontinuités des tâches urbaines.	+ Le projet permet de limiter les extensions urbaines (reclassement en zone agricole des anciennes extensions qui ne sont plus nécessaires).



Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
Orientation 5	Vertueuse La commune souhaite protéger et valoriser son patrimoine paysager en préservant l'ensemble des éléments paysagers qui participe au paysage du territoire (éléments bâtis et paysager). La commune souhaite également permettre la préservation d'espaces agricoles présentant de forts enjeux paysagers en raison des cônes de vision qu'ils offrent sur le Colorado Provençal.	+ Le projet permet de conserver et de renforcer les protections paysagères du territoire, en complément des servitudes d'utilités publiques en faveur du patrimoine et du paysage qui s'appliquent sur le territoire (monuments historiques, site classé).
Orientation 8	Vertueuse La commune entend développer les énergies renouvelables sur son territoire mais tient à ce que cela se fasse dans le respect de son intégrité paysagère.	+ Le projet permet de mettre en place une réglementation supplémentaire adaptée pour le développement des énergies renouvelables.
Orientation 9	Vertueuse à conforter La commune souhaite permettre le confortement du site touristique du Colorado Provençal en renforçant l'accueil et l'offre en stationnement sur le site. Néanmoins, l'objectif communal vise à permettre le maintien d'un encadrement de l'accès au site touristique.	= Le règlement actuel du PLU en vigueur encadre les possibilités sur cette zone.
Orientation 12	Vertueuse La commune entend permettre la préservation des coteaux cultivables.	+ Le projet permet une préservation supplémentaire en faveur du paysage agricole du territoire.

- **Risques naturels et technologiques**

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
Orientation 2 Orientation 4	Vertueuse La commune entend développer son aire urbaine en continuité avec l'existant afin de ne pas augmenter la constructibilité au sein des zones à risque	+ Le projet permet de limiter le développement urbain sur les zones à risques du territoire.
Orientation 7	Vertueuse La commune entend mettre en place une politique de lutte contre les différents risques présents sur son territoire, notamment relatif au risque inondation et au risque feu de forêt. Elle compte également sensibiliser sa population à la présence de ces derniers grâce à des objectifs transversaux comme l'encouragement de l'utilisation de matériaux perméables pour les espaces de stationnement.	+ Le risque inondation, présent sur la commune de Rustrel est déjà pris en compte par un PPRi. En revanche, les autres risques pourront être d'avantage maîtrisés grâce à la mise en place d'une réglementation adaptée dans le PLU et de prescriptions réglementaires supplémentaires.



Evaluation des incidences sur les composantes environnementales à enjeux moyens pour la commune

Enjeux moyens

Milieux physiques

Ressources naturelles et énergie



- **Milieux physiques**

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
Orientation 2 Orientation 4	Vertueuse En privilégiant la densification plutôt que l'étalement urbain, la commune entend lutter contre l'artificialisation des sols.	++ Les objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols ainsi que la loi Montagne permettent d'éviter l'ouverture de nouvelles zones à urbaniser sur la commune.
Orientation 6	Vertueuse La commune vise à la préservation des cours d'eau et des zones humides sur son territoire.	++ Protection réglementaire supplémentaire par rapport aux protections existantes, notamment au travers de la trame verte et bleue.
Orientation 2 Orientation 10 Orientation 11	Vertueuse La revitalisation du centre-village de Rustrel, par la maîtrise et le renouvellement du parc de logements ainsi que par le soutien et la préservation des commerces en centre-ville permet de valoriser le patrimoine local en y redynamisant l'économie et en réhabilitant les bâtiments anciens. En maîtrisant le développement de la zone artisanale de la Grande Bastide, le commun participe également au maintien de l'attractivité commerciale du centre-ville.	++ Outils permettant d'encourager la préservation de l'existant et donc de limiter le développement urbain à l'extérieur de l'enveloppe urbaine.
Orientation 13	Vertueuse à conforter En développant des nouvelles voies de mobilité douce, la commune compte inciter ses habitants à réduire l'utilisation de véhicules motorisés afin d'augmenter localement la qualité de l'air.	+ Affichage politique visant à encourager le développement des mobilités douces sur la commune de Rustrel en l'absence de documents supra-communaux relatifs au développement des mobilités douces.



- **Ressources naturelles et énergies**

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
Orientation 1	Négative L'augmentation de la population voulue par la commune va augmenter la pression sur la ressource en eau. L'augmentation de la population ainsi que la construction de nouveaux logements va engendrer une augmentation de la consommation en énergie et en une augmentation des émissions des GES.	- La croissance démographique prévue est supérieure à celle recensée sur les dix dernières années selon les données de l'INSEE ce qui va entraîner une augmentation de la pression sur les ressources naturelles et une augmentation des émissions de GES. Néanmoins, cette augmentation est inférieure au taux de croissance annuel moyen fixé à l'échelle du SCoT.
Orientation 3	Vertueuse La commune de Rustrel encourage la mise aux normes des systèmes d'assainissement autonome	+ Permettre aux constructions qui ne peuvent être raccordées au réseau collectif de mettre en conformité leur système d'assainissement non collectif conformément aux recommandations du SPANC.
Orientation 8	Vertueuse La commune entend développer les énergies renouvelables sur son territoire (toitures, ombrières...) et de favoriser les constructions économes en énergie.	= La réglementation en vigueur permet également le développement de ces solutions.



1.3.1.2. Evaluation des incidences sur les composantes environnementales à enjeux faibles pour la commune

Enjeux faibles

Pollutions et nuisances



- **Pollutions et nuisances**

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
Orientation 1	Négative L'augmentation de la population ainsi que les nouvelles constructions vont engendrer une augmentation de la quantité de déchets produits.	- La croissance démographique prévue est supérieure à celle recensée sur les dix dernières années selon les données de l'INSEE ce qui va entraîner une augmentation de la pression sur les ressources naturelles et une augmentation des émissions de GES. Néanmoins, cette augmentation est inférieure au taux de croissance annuel moyen fixé à l'échelle du SCoT.
Orientation 13	Vertueuse à conforter En développant de nouvelles voies de mobilité douces, la commune veut réduire les nuisances dues au trafic automobile.	+ Les réflexions menées dans le cadre de la construction du projet communal permettent à la commune d'encourager la création d'un projet de piste cyclable le long de la route départementale.
Orientation 14	Négative La commune souhaite permettre la création de nouveaux espaces de stationnement sur la partie Nord du village à proximité des équipements publics.	- La création d'un espace de stationnement au Nord du village va entraîner une augmentation du nombre de flux sur la partie haute.



1.3.1.3. Synthèse des incidences du PADD sur l'environnement

L'analyse des résultats montre que le PLU présente un effet globalement vertueux sur l'environnement dans son ensemble. Les orientations présentent une plus-value environnementale globale avec des enjeux qui peuvent être directs et opérationnels.

Certaines orientations présentent des risques pour les composantes environnementales qui nécessitent la mise en place de mesures afin de les limiter.

Ces orientations négatives sont principalement liées au fait que la croissance démographique observée sur les dix dernières années a été négative et que le projet communal visera à changer cette tendance, ce qui entraînera par conséquent des impacts sur la ressource en eau.

Néanmoins, ces incidences négatives sont limitées en raison de l'absence de projets d'extensions de la commune pour accueillir ces populations, l'objectif est de permettre le maintien de l'enveloppe urbaine existante.

Ainsi, le PADD apporte une plus-value environnementale en matière de gestion et de préservation des paysages et du patrimoine par la définition d'orientations et de principes d'aménagement du territoire selon les principes de développement durable : densification et intensification des espaces urbains pour lutter contre l'étalement, préservation des terres agricoles, des zones naturelles et des cours d'eaux et zones humides.

Dans l'optique d'une gestion des risques naturels et technologiques optimale, le projet définit des principes de structuration de l'armature urbaine de la commune afin de limiter et d'éviter une augmentation de la population exposée dans les zones soumises aux aléas et identifiées dans les Plans de Prévention des Risques (PPR).

La préservation des ressources naturelles et du cadre de vie, un effet global sur la qualité de l'air et l'amélioration de la prise en compte du climat, des énergies et du patrimoine environnemental, font partie des orientations du projet. Dans l'ensemble, la mise en application du projet communal garantit une plus-value environnementale non négligeable. Toutefois, certaines orientations présentent des incidences inévitables pour les composantes environnementales.

Néanmoins, les choix de développement communaux sont uniquement axés sur une densification des tissus urbains et sur la réalisation de logements dans les espaces interstitiels non bâtis.



Orientations du PADD		Milieux naturels et biodiversité	Paysage, patrimoine	Risques naturels et technologiques	Milieux physiques	Ressources naturelles et Energie	Pollutions et nuisances
		Fort			Modéré		Faible
Axe 1	O1						
	O2						
	O3						
Axe 2	O4						
	O5						
	O6						
	O7						
	O8						
Axe 3	O9						
	O10						
	O11						
	O12						
	O13						
	O14						

Légende :

	Incidence Négative
	Incidence Vertueuse à conforter
	Incidence Vertueuse

En résumé, l'analyse des résultats des incidences du PLU sur l'environnement montre que l'effet du PADD est globalement positif. Les orientations visent à intégrer les problématiques actuelles liées à une densification du bâti pour modérer la consommation d'espace ou encore au développement des activités touristiques, des énergies renouvelables et aux modes de déplacement doux pour entamer progressivement une transition énergétique.

Le PADD présente une plus-value environnementale pour certaines composantes malgré des risques pour d'autres (ressource en eau et la gestion de l'assainissement) liés notamment au développement démographique ou économique. Ces risques peuvent néanmoins être atténués par des mesures préventives et ambitieuses.



1.3.2. Evaluation des incidences des OAP sur les composantes environnementales

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) visent à définir des intentions et orientations d'aménagement sur des secteurs particuliers.

Elles peuvent permettre de :

- Mettre en valeur l'environnement, notamment la gestion économe de l'espace (renouvellement urbain, densification, phasage de l'urbanisation...), les continuités écologiques, les paysages (y compris les entrées de villes) et le patrimoine, etc. ;
- Faciliter la mise en valeur, la réhabilitation, la renaturation, la restructuration ou l'aménagement de quartiers ou secteurs ;
- Favoriser la mixité fonctionnelle des constructions (notamment par rapport aux commerces) ;

1.3.2.1. Présentation des OAP

Les OAP, mises en place dans le cadre du PLU de la commune de Rustrel, sont :

- Une OAP Laboratoire à bas bruit : le secteur concerné par des orientations d'aménagement et de programmation est déjà anthropisé, et a vocation à **offrir des espaces supplémentaires de bureaux, ateliers, et entrepôts de stockage**, pour permettre **l'organisation de séminaires projets et de conforter la recherche entre les milieux industriels et académiques pour attirer des PME et TPE du domaine**.
- Une OAP TVB est réalisée dans le respect des orientations, définies par le PADD, et a pour objectif de renforcer la place de la nature et de l'eau sur la commune de Rustrel. Elle est ainsi porteuse d'un projet de territoire qui favorise le développement d'un milieu environnant de qualité pour les espèces faunistiques et floristiques. **Les principes contenus au sein de l'OAP thématique permettent d'éviter, en amont**, les incidences des secteurs des projets futurs sur la trame verte et bleue ainsi que les paysages du territoire communal. En effet, elle favorise la préservation des milieux agricoles et des espaces boisés, la perméabilité des sols et des clôtures.

L'OAP TVB de par ses mesures vis-à-vis de la préservation de la Trame Verte et Bleue constitue un levier à part entière de la préservation des paysages du territoire.

Seuls les effets, entraînés par la mise en place de l'OAP sectorielle, seront analysés dans ce qui va suivre.

1.3.2.2. L'OAP Laboratoire souterrain à bas bruit

L'OAP du Laboratoire Souterrain à Bas Bruit vise à développer le site tout en minimisant les impacts sur les habitats naturels et la biodiversité environnants. Les mesures de gestion visent à atténuer les impacts négatifs et à maximiser les bénéfices pour la biodiversité et les habitats naturels. La coordination avec les différents acteurs et partenaires est essentielle pour éviter les doublons et maximiser l'efficacité des actions de conservation et de gestion durable des activités du laboratoire. Elle traduit les grandes orientations, définies dans le PADD, et décline les objectifs et orientations d'aménagement à mettre en œuvre par le projet sur le territoire.



Figure 3 : OAP sectorielle du laboratoire souterrain à bas bruit

Légende :

	Incidence Négative
	Incidence modérée
	Incidence faible
	Incidence positive

1.3.2.3. Evaluation des incidences et impacts de l'OAP Laboratoire souterrain à bas bruit sur l'environnement

Le Laboratoire Souterrain à Bas Bruit (LSBB) est situé sur la commune de Rustrel et dépend de plusieurs institutions académiques et scientifiques, dont l'Université de Nice, le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), et l'Observatoire de la Côte d'Azur. Ce laboratoire, initialement construit comme un poste de commandement du tir nucléaire pendant la guerre froide, est aujourd'hui un centre de recherche scientifique axé sur des domaines tels que l'hydrogéologie, la sismologie, la gravimétrie, et la métrologie ultime.

L'OAP vise à permettre une extension du LSBB pour offrir des espaces supplémentaires de bureaux et d'ateliers pour les chercheurs, organiser des séminaires et des projets, et attirer des petites et moyennes entreprises (PME) et des très petites entreprises (TPE) du domaine.



Composantes Environnementales et rappel des enjeux		Caractérisation de l'incidence	Mesures ERC PLU	Incidences résiduelles
Milieux naturels et biodiversité Préserver et restaurer les habitats naturels et la biodiversité, notamment autour du site du Laboratoire Souterrain à Bas Bruit (LSBB) ; Assurer la protection des espèces floristiques et faunistiques d'intérêt communautaire présentes dans les zones naturelles environnantes. Assurer la continuité écologique entre les différents espaces naturels et aquatiques Mettre en place une gestion durable des milieux naturels pour maintenir ou améliorer leur état de conservation.		Incidence modérée Risque de mitage et de fragmentation des habitats naturels et agricoles. Fragmentation des corridors écologiques et perturbation des écosystèmes aquatiques.	MR01_OAP-LSBB_PLU : Classement des espaces boisés et des arbres remarquables qui servent de zones tampons et corridors écologiques. MR02_OAP-LSBB_PLU : Identifier et protéger les corridors écologiques dans les documents d'urbanisme. ME03-OAP-LSBB-PLU Développement des nouvelles constructions dans un espace déjà artificialisé.	Faible
Paysages et patrimoines	Patrimoine historique, bâti et culturel Protéger les paysages emblématiques comme le Colorado Provençal et les sites classés.	Incidence modérée L'OAP sectorielle ne présente pas de co-visibilité avec le monument historique.	MR04_OAP-LSBB_PLU : Imposer des règles strictes pour les nouvelles constructions, notamment en termes de hauteur, de recul, de matériaux et de couleurs. MR05_OAP-LSBB_PLU : Les zones de protection autour des monuments historiques et des sites classés incluent des restrictions sur les activités bruyantes pour préserver la tranquillité de ces zones.	Faible
	Paysages Intégrer harmonieusement les nouvelles constructions dans le paysage existant.	Incidence modérée Rupture visuelle et paysagère due à des constructions inadaptées.	MR04_OAP-LSBB_PLU : Imposer des règles strictes pour les nouvelles constructions, notamment en termes de hauteur, de recul, de matériaux et de couleurs. MR01_OAP-LSBB_PLU : Classement des espaces boisés et des arbres remarquables qui servent de zones tampons et corridors écologiques.	Faible
	Archéologie	Incidence nulle	En l'absence d'incidence aucune mesure n'est requise.	Nulle
Risques naturels et technologiques	Feu de forêt	Incidence modérée Augmentation du risque d'incendie dû à la fréquentation du site.	MR04_OAP-LSBB_PLU : Imposer des règles strictes pour les nouvelles constructions, notamment en termes de hauteur, de recul, de matériaux et de couleurs. MR06_OAP-LSBB_PLU : L'utilisation de clôtures végétales et	Les mesures de gestion des risques naturels incluent des dispositions pour réduire les impacts



Composantes Environnementales et rappel des enjeux		Caractérisation de l'incidence	Mesures ERC PLU	Incidences résiduelles
			de haies vives pour délimiter les propriétés et les zones d'activité doit être proscrite dans les zones soumises aux OLD.	sur la qualité de l'air, comme la gestion des feux de forêt et des inondations.
	Inondation par ruissellement	Incidence faible Augmentation des risques d'inondation et de ruissellement dû à l'imperméabilisation des sols.	MR07_OAP-LSBB_PLU : Maintenir et améliorer la perméabilité des sols pour une gestion durable des eaux pluviales. MR08_OAP-LSBB_PLU : Prévoir un dispositif de gestion des eaux pluviales.	
	Risques technologiques	Incidence nulle	En l'absence d'incidence aucune mesure n'est requise.	Nulle
Milieu physique	Consommation d'espaces	Incidence faible Le site du LSBB est situé dans une zone déjà artificialisée, mais il est crucial de veiller à ce que les nouvelles constructions et aménagements ne perturbent pas les habitats naturels environnants	ME01-OAP-LSBB-PLU Développement des nouvelles constructions dans un espace déjà artificialisé. MR04-OAP-LSBB-PLU Imposer des règles strictes pour les nouvelles constructions, notamment en termes de hauteur, de recul, de matériaux et de couleurs.	Faible
	Hydrographie La commune de Rustrel est inscrite dans le périmètre de protection, travaux, prélèvements et traitement des eaux du captage du puits des Jean-Jean.	Incidence modérée Augmentation des risques d'inondation et de ruissellement dû à l'imperméabilisation des sols.	MR08-OAP-LSBB-PLU : Prévoir un dispositif de gestion des eaux pluviales. MR09-OAP-LSBB-PLU : Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive du propriétaire et devront éviter les dégradations sur les fonds voisins et les équipements publics. MR07-OAP-LSBB-PLU : Maintenir et améliorer la perméabilité des sols pour une gestion durable des eaux pluviales.	Faible
	Pédologie	Incidence nulle	En l'absence d'incidence aucune mesure n'est requise.	Nulle
	Topographie	Incidence nulle	En l'absence d'incidence aucune mesure n'est requise.	Nulle
et Ressources naturelles énergies	Déchets	Incidence faible Les activités de l'OAP peuvent générer une légère augmentation de la production des déchets.	MR10-OAP-LSBB-PLU : Les dépôts de matériaux, ferrailles, déchets de construction et de toute nature sont interdits dans les zones à urbaniser (AUI).	Faible



Composantes Environnementales et rappel des enjeux		Caractérisation de l'incidence	Mesures ERC PLU	Incidences résiduelles
			MR11-OAP-LSBB-PLU : Les projets doivent inclure des plans pour la gestion des déchets de construction et pour le recyclage des matériaux, afin de réduire l'impact environnemental et de promouvoir l'économie circulaire.	
	Eau	Incidence faible Les activités de l'OAP peuvent générer une légère augmentation de la consommation de l'eau.	MR07-OAP-LSBB-PLU : Maintenir et améliorer la perméabilité des sols pour une gestion durable des eaux pluviales.	Faible
	Energie	Incidence faible Les activités de l'OAP peuvent générer une légère augmentation de la consommation de l'énergie.	MR12-OAP-LSBB-PLU : Les projets de construction doivent prendre en compte l'intégration des énergies renouvelables, comme les panneaux solaires, pour réduire la consommation d'énergie fossile. MR13-OAP-LSBB-PLU : Isolation et Conception Énergétique : Les constructions neuves doivent être conçues pour minimiser les besoins en énergie, en utilisant des matériaux et des techniques de construction qui améliorent l'isolation thermique et réduisent les pertes d'énergie. MR14-OAP-LSBB-PLU : Orientation des Bâtiments : Les constructions neuves doivent être orientées de manière à optimiser l'utilisation de la lumière naturelle et à réduire les besoins en éclairage artificiel et en chauffage.	Faible
	Réseaux	Incidence faible Les activités de l'OAP peuvent générer une légère pression sur les réseaux.	MR15-OAP-LSBB-PLU : Le projet doit prévoir un raccordement au réseau d'assainissement collectif.	Faible
	Climat	Incidence faible Incidences faibles sur le climat local par la création d'îlots de chaleur. Les incidences sont en revanche très faibles sur le climat régional.	MR16-OAP-LSBB-PLU : Favoriser l'implantation d'espèces résistantes à la sécheresse et en mettant en place des systèmes de gestion de l'eau.	Faible



Composantes Environnementales et rappel des enjeux		Caractérisation de l'incidence	Mesures ERC PLU	Incidences résiduelles
Pollutions et nuisances	Pollution lumineuse Lutter contre la pollution lumineuse	Incidence faible La mise en place de l'OAP entraînera des incidences faibles sur l'ambiance lumineuse, car le site est déjà anthropisé.	MR17-OAP-LSBB-PLU : Pour lutter contre la pollution lumineuse, tous les dispositifs d'éclairage extérieur public et privé devront éclairer du haut vers le bas, en privilégiant la zone du projet.	Faible
	Nuisances sonores	Incidence faible L'augmentation des activités de recherche et des visites peut entraîner une légère augmentation des nuisances sonores aux alentours du site et sur les axes de circulation.	MR18-OAP-LSBB-PLU : Les activités industrielles et artisanales sont réglementées pour minimiser leur impact sonore sur les zones résidentielles et naturelles.	Faible
	Qualité de l'air	Incidence faible L'augmentation des activités de recherche et des visites peut entraîner une légère dégradation de la qualité de l'air aux alentours du site et sur les axes de circulation.	Le PLU n'offre pas de marge de manœuvre relative à cette thématique.	Faible
Milieu humain	Contexte socio-économique	Incidence positive La construction de nouveaux bâtiments et l'augmentation du trafic peuvent perturber les espèces faunistiques et floristiques locales.	MR04-OAP-LSBB-PLU : Imposer des règles strictes pour les nouvelles constructions, notamment en termes de hauteur, de recul, de matériaux et de couleurs	Positive
	Mobilité et stationnement	Incidence faible Le développement urbain et les infrastructures du laboratoire peuvent entraîner augmentation des flux accompagnée d'une perturbation du trafic en relation avec les activités humaines	MR07-OAP-LSBB-PLU : Maintenir et améliorer la perméabilité des sols pour une gestion durable des eaux pluviales.	Faible

En résumé, l'OAP du Laboratoire Souterrain à Bas Bruit vise à développer le site tout en minimisant les impacts sur les habitats naturels et la biodiversité environnants. Les mesures de gestion proposées visent à atténuer les impacts négatifs et à maximiser les bénéfices pour la biodiversité et les habitats naturels. La coordination avec les différents acteurs et partenaires est essentielle pour éviter les doublons et maximiser l'efficacité des actions de conservation et de gestion durable des activités du laboratoire.





Légende :

 Zones du Plan Local d'Urbanisme

Prescriptions linéaires

 Linéaire commercial à préserver au titre de l'article L151-16 du CU

 Alignement d'arbres remarquables à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme

Prescriptions ponctuelles

- Lavoirs à préserver au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme
- Patrimoine bâti à préserver au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme
- Cabanons à préserver au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme
- Patrimoine géologique à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme
- Arbres remarquables à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme

Prescriptions surfaciques

 Espaces Boisés Classés

 Espace Vert Paysager à préserver au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme

 Zones humides à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme

 Emplacements Réservés

 Recul par rapport aux routes départementales

Figure 4 : Prescriptions graphiques du PLU commune de Rustrel (source : Altereo, 2025)



1.3.3.1. Evaluation des incidences du zonage sur les composantes environnementales

13 emplacements réservés		Milieux naturels et biodiversité	Paysage, patrimoine	Risques naturels et technologiques	Milieux physiques	Ressources naturelles et Energie	Pollutions et nuisances	Milieu humain
		Fort			Modéré		Faible	Faible
Prescriptions surfaciques	Espaces Boisés Classés							
	Espace vert paysager à protéger au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme							
	Zones humides à préserver au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme							
	Emplacements réservés							
Prescriptions ponctuelles	Patrimoine bâti à préserver au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme							
	Lavoir à préserver au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme							
	Patrimoine géologique et minier à préserver au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme							
	Arbres remarquables à préserver au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme							
Prescription linéaire	Linéaire commercial							

Légende :

	Incidence Négative
	Incidence modérée
	Incidence faible
	Incidence positive

Le zonage du PLU de la commune de Rustrel vise à équilibrer les enjeux environnementaux, urbains, sociaux et économiques pour assurer un développement durable et une meilleure qualité de vie pour les résidents, et vise à protéger les ressources naturelles, à encadrer le développement urbain, à promouvoir la mixité fonctionnelle et à soutenir l'économie locale.

Aussi, seuls les effets, entraînés par la mise en place des emplacements réservés, seront analysés dans ce qui va suivre.



1.3.3.2. Evaluation des incidences des Emplacements réservés

N° ER	Désignation	Bénéficiaire	Superficie (m²)
1	Voie de desserte à usage limité	Commune	1685
2	Aménagement des espaces extérieurs du château	Commune	742
3	Cheminement piéton de liaison entre les quartiers	Commune	1198
4	Voie de desserte sur le chemin vers le Colorado Provençal	Commune	1512
5	Espace vert	Commune	3813
6	Réaménagement de la voie et aménagement du pluvial	Commune	762
7	Espaces publics d'agrément	Commune	410
8	Aire de stationnement paysagée	Commune	2144
9	Elargissement de la D22	Conseil Départemental	18949
10	Déviations du chemin Saint-Joseph	Commune	19
11	Chemin piéton de la Doa	Commune	27291
12	Elargissement du Boulevard du Colorado	Commune	2467
13	Pompe de relevage et dispositif de fonctionnement électrique	Communauté de Communes du Pays d'Apt Luberon	12

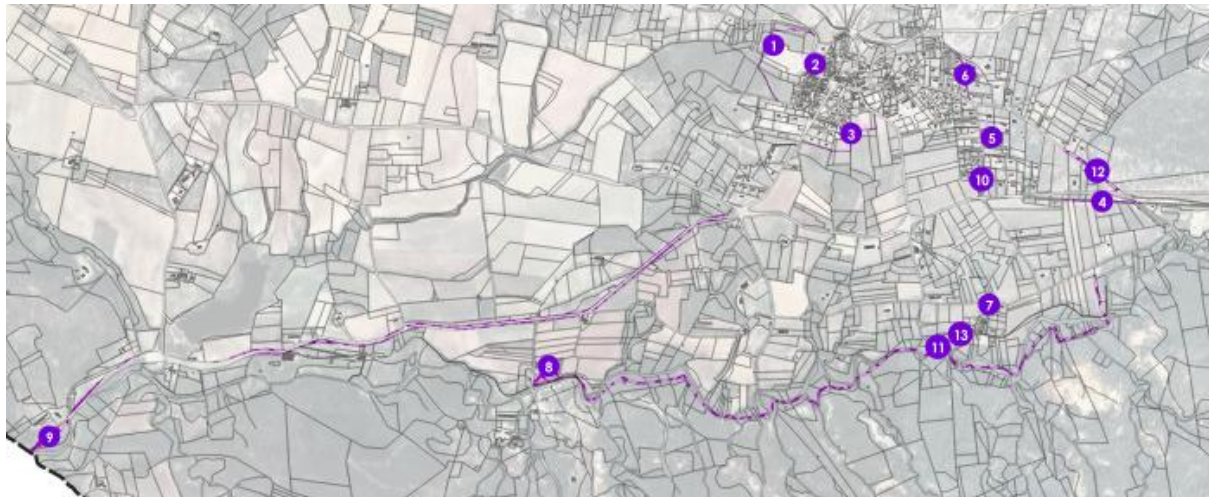


Figure 5 : Localisation des 13 emplacements réservés dans le cadre de la révision générale du PLU de Rustrel
– Source : Altereo

Les emplacements réservés dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Rustrel, sont des zones dédiées à des projets spécifiques d'intérêt public. Ces réservations permettent de planifier et de sécuriser des espaces pour des infrastructures futures, des équipements publics, ou d'autres installations d'intérêt général.



13 emplacements réservés		Milieux naturels et biodiversité	Paysage, patrimoine	Risques naturels et technologiques	Milieux physiques	Ressources naturelles et Energie	Pollutions et nuisances	Milieu humain
		Fort			Modéré		Faible	Faible
1	Voie de desserte à usage limité							
2	Aménagement des espaces extérieurs du château							
3	Cheminement piéton de liaison entre les quartiers							
4	Voie de desserte sur le chemin vers le Colorado Provençal							
5	Espace vert							
6	Réaménagement de la voie et aménagement du pluvial							
7	Espaces publics d'agrément							
8	Aire de stationnement							
9	Elargissement de la D22							
10	Déviation du chemin Saint-Joseph							
11	Chemin piéton de la Doa							
12	Elargissement du Boulevard du Colorado							
13	Pompe de relevage et dispositif de fonctionnement électrique							

Les incidences peuvent être :

Négatives

- Par l'augmentation des risques environnementaux, tels que l'imperméabilisation des sols, la pollution, ou l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre.
- La création de nouvelles infrastructures peut fragmenter les habitats naturels, affectant ainsi la biodiversité et les corridors écologiques.
- La réalisation de projets sur des emplacements réservés peut entraîner une consommation d'espaces naturels ou agricoles, ce qui peut avoir un impact sur l'environnement et les paysages.

Positives

- Les emplacements réservés permettent de planifier et de réaliser des infrastructures nécessaires au développement urbain, ce qui peut améliorer la qualité de vie des habitants et favoriser le développement économique.



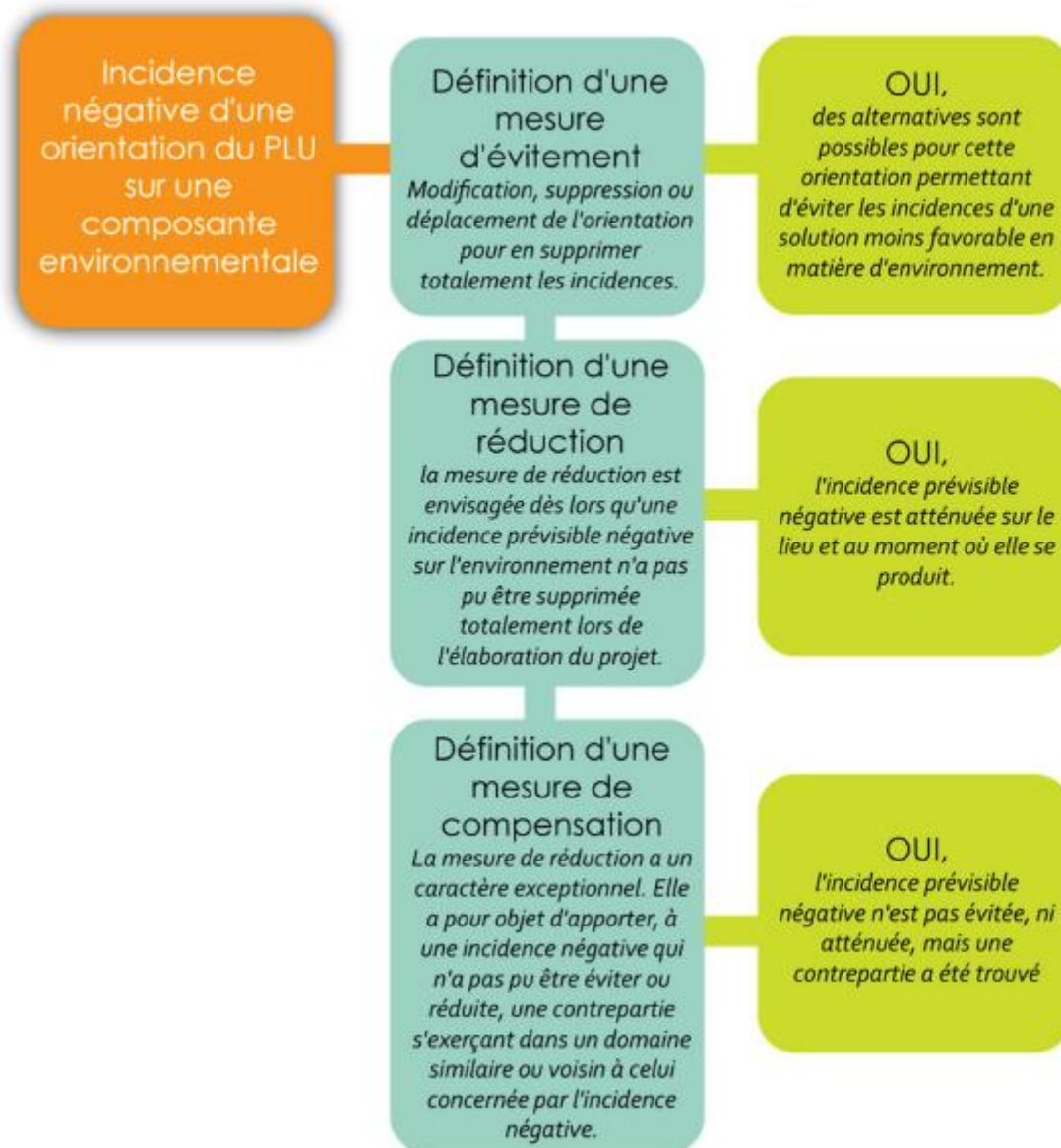
1.4. Mesures visant à éviter, réduire ou à compenser (ERC) les incidences du projet communal sur l'environnement

Les mesures visant à Eviter, Réduire et Compenser les incidences du projet sur l'environnement

Une doctrine nationale existe dans le cadre de la réalisation de projets. Celle-ci vise à éviter autant que possible, les incidences du projet. Si celles-ci ne peuvent être évitées, il s'agit de les réduire et pour les incidences résiduelles qui persistent, les compenser, en dernier recours.

- Mesures d'évitement : modification, suppression ou déplacement d'une orientation pour en supprimer totalement les incidences ;
- Mesure de réduction : adaptation de l'orientation pour en réduire ses impacts.
- Mesures compensatoires : considérées comme le recours ultime. Elles doivent rétablir un niveau de qualité équivalent à la situation antérieure.

Le PLU définit au sein de ses différentes pièces, une série de mesures visant à réduire les pressions qui s'exercent sur les composantes environnementales, mais aussi à anticiper les éventuelles incidences négatives. Le tableau reprend, pour chaque thématique environnementale et enjeu, l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction, et de compensation, identifiées dans le PLU.





1.4.1. Mesures d'évitement dans le cadre de la procédure en cours

Les mesures d'évitement amont visent à garantir une gestion durable et respectueuse de l'environnement, en préservant les espaces naturels et agricoles, en protégeant les habitats et les espèces locales, et en favorisant un urbanisme intégré et respectueux des paysages et de l'environnement.

ME-OAP TVB : L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) Trame Verte et Bleue de Rustrel vise à préserver et valoriser les espaces naturels et agricoles tout en permettant un urbanisme intégré et respectueux des paysages et de l'environnement. Des actions spécifiques sont mises en œuvre pour protéger l'environnement dans le cadre de cette OAP :

ME01-OAP TVB- Préservation des Espaces Naturels et Agricoles

- Interdiction des nouvelles constructions dans les zones à forts enjeux écologiques et paysagers (Np), tout en autorisant sous conditions les extensions des constructions existantes.

ME02-OAP TVB -Protection des Espaces Boisés et des Arbres Remarquables

- Interdiction des demandes de défrichement qui pourraient compromettre la conservation, la protection ou la création des espaces boisés classés.
- Préservation des 15 arbres remarquables identifiés par le Parc Naturel Régional du Luberon, avec des mesures strictes pour toute modification ou destruction.

ME03-OAP TVB -Renforcement des Corridors Écologiques

- Mise en place d'une réglementation spécifique pour préserver les continuités écologiques existantes et permettre le libre passage de la faune et de la petite faune.
- Création de zones tampons pour conserver l'interface urbaine/agricole et atténuer les ruptures visuelles, en utilisant des lisières boisées, des haies ou des espaces ouverts.

ME04-OAP TVB -Préservation de la Trame Bleue

- Maintien et mise en valeur des éléments de la trame bleue, en évitant de dénaturer les sols à proximité des cours d'eau et en préservant les zones humides conformément à l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

ME05-OAP TVB -Gestion des eaux pluviales

- Intégration de la gestion des eaux pluviales, notamment la définition des zones inondables, afin de réglementer la constructibilité de ces zones.

ME 01-PLU- Relative à la consommation de l'espace

- Aucun projet n'est réalisé en extension de l'enveloppe urbaine existante.

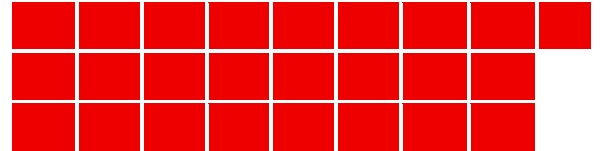


- Utilisation de revêtements perméables pour les stationnements, création de noues végétalisées et de bassins d'infiltration pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales et réduire les risques d'inondation.

1.4.2. Mesures de réduction et de compensation pour les composantes environnementales à enjeux forts pour la commune

Enjeux forts

Milieus naturels et biodiversité
Paysage, patrimoine et cadre de vie
Risques naturels et technologiques



• Milieux naturels et biodiversité

Composantes Environnementales et rappel des enjeux		Caractérisation de l'incidence	Mesures de réduction PLU	Incidences résiduelles et MC
Milieus naturels et biodiversité Préservation de la Biodiversité : Rustrel est caractérisée par une forte présence d'espaces naturels et agricoles, couvrant 84% de la superficie totale de la commune. La préservation de ces espaces est cruciale pour maintenir la biodiversité locale. Protection des Espaces Agricoles : Les espaces agricoles doivent être protégés du mitage (fragmentation des terres agricoles par des constructions) pour maintenir leur intégrité et leur fonction écologique. Protection des Espaces Naturels : Les espaces naturels, notamment ceux inscrits dans des périmètres de protection (Natura 2000, ZNIEFF, etc.), doivent être préservés pour maintenir leur rôle écologique et paysager.		Incidence modérée La fragmentation des habitats due à l'urbanisation peut menacer la biodiversité locale ainsi que la préservation des zones humides nécessaires pour maintenir les écosystèmes aquatiques et les corridors écologiques de la trame bleue	<u>MR01 -PLU-Réglementation des Constructions</u> <i>Autorisation des constructions strictement nécessaires à l'exploitation agricole ou à la gestion des espaces naturels, sous condition de respect de l'architecture et du paysage.</i> <u>MR01-PLU-Préscription graphique relative aux zones A et N</u> <i>Délimitation des zones naturelles (N) et agricoles (A) sur le zonage du PLU.</i> <u>MR02-PLU-Préscription graphique relative aux zones humides</u> <i>Cartographie des zones humides à préserver, incluant les cours d'eau et les zones humides.</i>	Faible



Trame Verte et Bleue (TVB) Identification, maintien et renforcement des continuités écologiques pour la biodiversité et les déplacements des espèces. - Les espaces naturels terrestres doivent être protégés et connectés pour permettre la circulation des espèces et maintenir les écosystèmes. - Les réseaux aquatiques, incluant les cours d'eau et les zones humides, doivent être préservés pour leur rôle écologique et pour la gestion des eaux pluviales. - Maintien des connexions entre les réservoirs de biodiversité pour permettre le déplacement des espèces et la préservation des écosystèmes.	Incidence modérée La fragmentation des corridors écologiques, permettant les connexions et le déplacement des espèces de la trame bleue.	MR03-PLU-Prescription graphique relative aux espaces boisés classés L'Article 11 – Espaces Boisés Classés au titre des articles L113-1 à L113-7 du code de l'urbanisme. Identification et délimitation des Espaces Boisés Classés (EBC) sur les plans du PLU. MR04-PLU-Prescription graphique relative à la TVB Représentation graphique des éléments de la trame verte (espaces naturels terrestres) et de la trame bleue (réseaux aquatiques). MR05-PLU-Prescription graphique relative aux clôtures ouvertes Encouragement de l'installation de clôtures, en zone N, permettant une transparence hydraulique et le passage de la faune.	Faible
---	---	--	----------------------

● **Paysage et patrimoine**

Composantes Environnementales et rappel des enjeux		Caractérisation de l'incidence	Mesures de réduction PLU	Incidences résiduelle
Paysages et patrimoines bâti et culturel Préservation des Paysages : Les paysages d'ocre, notamment le Colorado Provençal, sont des atouts majeurs pour le tourisme et l'identité locale. La protection de ces paysages est essentielle pour préserver l'attractivité et le patrimoine naturel de la commune.	Patrimoine historique, bâti et culturel Préservation du patrimoine culturel, historique et architectural pour maintenir l'identité et l'attractivité de Rustrel.	Incidence faible L'OAP LSBB est située dans le périmètre de protection du château mais ne présente pas de co-visibilité.	MR06- PLU- Prescription graphique relative à l'identification des éléments du patrimoines Identification des éléments du patrimoine bâti et paysager à préserver sur le zonage du PLU.	Faible
	Paysages	Incidence modérée L'urbanisation et les nouvelles constructions peuvent altérer les paysages naturels et	MR02- PLU - Réglementation relative à l'Harmonie visuelle Assurer une harmonie visuelle (en zones Ap) des	Faible



		agricoles. Une réglementation stricte est nécessaire pour préserver l'identité paysagère de Rustrel.	espaces agricoles à forts enjeux paysagers en interdisant les nouvelles constructions et en favorisant les extensions sous conditions.	
	Archéologie	Incidence nulle La commune est située en dehors de zones de préemption de prescriptions archéologiques.	MR03- PLU – réglementation relative aux sites archéologiques Article 12 – Sites ou vestiges archéologiques	Nulle

ls et technologiques

Composantes Environnementales et rappel des enjeux		Caractérisation de l'incidence	Mesures de réduction PLU	Incidences résiduelles
Risques naturels	Risque d'incendie	Incidence faible Le projet peut déclencher un incendie via ses infrastructures ou ses travaux (Le risque induit), et le risque subi, où un feu de forêt extérieur menace les installations stratégiques et la sécurité du personnel. Dans les deux cas, le respect des Obligations	<u>MR04-PLU-Réglementation relative à la Conformité aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD)</u> La mesure vise à garantir la sécurité des installations et du personnel face au risque incendie (risque subi) et prévenir la propagation d'un feu accidentel depuis le site vers le massif forestier (risque induit). <u>MR05-PLU- Réglementation relative à l'Implantation des constructions et recul de sécurité incendie</u> La mesure vise à créer une zone de protection entre les espaces naturels combustibles (massifs forestiers, garrigues) et les infrastructures, afin de garantir l'autoprotection des bâtiments et de faciliter l'intervention des services de secours. <u>MR06-PLU- Réglementation relative à la Limitation de la propagation par la proscription des haies végétales (résineuses)</u> L'utilisation de clôtures végétales et de haies vives pour délimiter les propriétés et les zones d'activité doit être proscrite dans les zones soumises aux OLD.	Faible



	Inondation par ruissellement Réduction de l'exposition aux risques naturels pour la sécurité des habitants et la préservation des espaces naturels.	Incidence faible La procédure en cours intègre les prescriptions des PPR pour éviter le développement dans les zones à risques, notamment d'inondation et d'incendie.	<u>MR07-PLU - Réglementation relative à la délimitation des zones inondables</u> Intégration des cartes du PPR et des aléas dans les annexes du PLU. <u>MR08-PLU-Réglementation relative aux risques naturels</u> Article 13 – Dispositions applicables au Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation <u>MR09- PLU - Réglementation relative à la Gestion des Eaux Pluviales</u> Favoriser la gestion des eaux pluviales à la source par infiltration naturelle. <u>MR10- PLU - Réglementation relative au maintien des espaces de plein-terre</u> Maintien et renforcement des espaces de pleine terre pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales <u>MR11-PLU - Réglementation relative aux clôtures ouvertes</u> Encouragement de l'installation de clôtures, en zones N, permettant une transparence hydraulique et le passage de la faune.	Faible
Risques technologiques		Incidence nulle La présente procédure n'entraîne pas d'aggravation des risques technologiques.	En l'absence d'incidence, aucune mesure n'est requise.	Nulle



1.4.3. Mesures de réduction et compensation pour les composantes environnementales à enjeux moyens pour la commune

Enjeux moyens

Milieux physiques
Ressources naturelles et énergie



• Milieux physiques

Composantes Environnementales et rappel du niveau d'enjeu		Caractérisation de l'incidence	Mesures de réduction PLU	Incidences résiduelles
Milieux physiques	Consommation d'espaces Limitation de l'étalement urbain et promotion d'une urbanisation maîtrisée pour préserver les espaces naturels et agricoles.	Incidence modérée Les incidences sont modérées en raison de l'augmentation de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers. Utilisation des espaces interstitiels non bâtis au sein de l'enveloppe urbaine existante pour répondre aux besoins en logements.	MR07- PLU - Prescription graphique relative à la cartographie des dents creuses Cartographie des dents creuses et des divisions parcellaires pour la densification urbaine. L'Article 17 – Portée respective du règlement à l'égard d'autres législations relatives à l'occupation du sol.	Faible
	Hydrographie - Préservation de l'eau sous ses différentes formes : - Masses d'eaux souterraines, superficielles - Préservation des zones humides pour maintenir les écosystèmes aquatiques et les corridors écologiques de la trame bleue.	Incidence positive Les incidences sur la préservation des cours d'eaux et zones humides sont positives.	MR02-Prescription graphique relative aux zones humides <i>Cartographie des zones humides à préserver, incluant les cours d'eau et les zones humides.</i> MR12- PLU Réglementation relative aux PP des captages d'eau L'Article 15 désigne le périmètre de protection des captages d'eau potable du puit des Jean-Jean MR10- PLU - Réglementation relative au Maintien des espaces de plein-terre <i>Maintien et renforcement des espaces de pleine terre pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales</i> MR 13- PLU- Réglementation relative à la modernisation des stations d'épuration Modernisation des stations d'épuration : Amélioration des infrastructures d'assainissement pour une meilleure gestion des eaux usées.	Positive



● Ressources naturelles et énergies

Composantes Environnementales et rappel du niveau d'enjeu		Caractérisation de l'incidence	Mesures de réduction PLU	Incidences résiduelles
Ressources naturelles et énergies	Déchets	Incidence faible Incidence faible sur la gestion des déchets. En prévoyant l'accueil de 61 nouveaux logements, le projet va entraîner une faible augmentation des déchets.	MR14-PLU- Réglementation relative aux dépôts de déchets Les dépôts de matériaux, ferrailles, déchets de construction et de toute nature sont interdits dans les zones à urbaniser (AUI).	Faible
	Eau L'urbanisation doit être intégrée de manière à respecter les paysages et l'environnement, en limitant l'artificialisation des sols et en favorisant la perméabilité des sols pour la gestion des eaux pluviales.	Incidence faible L'imperméabilisation des sols due à l'urbanisation peut affecter la gestion des eaux pluviales et augmenter les risques d'inondation.	MR10- PLU - Réglementation relative au maintien des espaces de pleine-terre Maintien et renforcement des espaces de pleine terre pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales. MR 13-PLU- Réglementation relative à la modernisation des stations d'épuration Modernisation des stations d'épuration : Amélioration des infrastructures d'assainissement pour une meilleure gestion des eaux usées.	Positive
	Energie Promotion des énergies renouvelables pour réduire l'empreinte carbone et favoriser la transition énergétique	Incidence faible La procédure en cours va entraîner une faible augmentation de la consommation des énergies.	MR15-PLU -Réglementation relative aux énergies renouvelables Le règlement écrit précise pour les Panneaux Solaires : Dans plusieurs zones (comme les zones Ua, Ub, Ue, et Up), l'installation de panneaux solaires en façade ou en toiture est autorisée. Une attention particulière doit être portée à leur intégration architecturale pour qu'ils s'harmonisent avec l'environnement bâti.	Faible
	Réseaux	Incidence faible L'accueil de 81 habitants à horizon 2035 va entraîner une incidence faible sur la ressource en eau potable.	MR 13-PLU- Réglementation relative à la modernisation des stations d'épuration	Faible



			Modernisation des stations d'épuration : Amélioration des infrastructures d'assainissement pour une meilleure gestion des eaux usées.	
	Climat et changement climatique	Incidence faible La création d'un nouveau secteur d'habitat va entraîner une augmentation des îlots de chaleur sur la commune et une perturbation des axes découlements des vents. Les incidences sont toutefois faibles sur le climat régional	MR10- PLU -Réglementation relative au maintien des espaces de plein-terre Maintien et renforcement des espaces de pleine terre pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales MR16-PLU- Réglementation relative à l'utilisation de revêtement perméable dans les aires de stationnement Utilisation de revêtements perméables pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales.	Faible

1.4.4. Mesures de réduction et compensation pour les composantes environnementales à enjeux faibles pour la commune

Enjeux faibles

Pollutions et nuisances



● Pollutions et nuisances

Composantes Environnementales et rappel du niveau d'enjeu	Caractérisation de l'incidence	Mesures de réduction PLU	Incidences résiduelles
Pollutions lumineuse, nuisances sonores et qualité de l'air L'urbanisation doit être intégrée de manière à respecter les paysages et l'environnement, en limitant l'artificialisation des sols et en favorisant la perméabilité des sols pour la gestion des eaux pluviales.	Incidence faible Pollution lumineuse entraînée par la mise en œuvre du projet communal est faible.	MR17-PLU- Réglementation relative à la pollution lumineuse Article 20 relatif à la Pollution lumineuse	Faible
	Incidence faible Incidence faible car l'accueil de 81 habitants entrainera une faible augmentation des nuisances sonores.	-	Faible
	Incidence faible Incidence faible sur la qualité de l'air par la création de 61 nouveaux logements sur le secteur (ce qui entrainera des rejets de Gaz à effet de serre).	-	Faible

● Milieu humain



	Caractérisation de l'incidence	Mesures de réduction PLU	Incidences résiduelles
Milieu humain Préservation des commerces et services locaux pour maintenir la vitalité économique et sociale du centre-ville.	Incidence positive	<u>MR08- PLU - Prescription graphique relative à la délimitation des zones de protection des linéaires commerciaux dans le centre-ville</u> Délimitation des zones de protection des linéaires commerciaux dans le centre-ville.	Positive
Tourisme La commune de Rustrel est reconnue pour son site du Colorado Provençal, un paysage unique d'anciennes carrières d'ocre. Ce site attire de nombreux visiteurs et constitue un atout majeur pour le tourisme.	Incidence faible Un afflux accru de touristes peut mener à une augmentation des revenus locaux, mais aussi à une pression accrue sur les infrastructures et les ressources naturelles, nécessitant une gestion équilibrée pour éviter la surcharge.	<u>MR18- PLU- réglementation relative à l'Axe 3 du PADD vise à soutenir et accompagner le développement touristique, commercial et artisanal, préserver l'activité agricole et permettre le renforcement des mobilités, en :</u> • Maintenant et développant l'attractivité touristique de la commune ; • Soutenant et préservant en priorité les commerces et services localisés dans le centre-village de Rustrel ; • Maîtrisant l'activité économique et artisanale de Rustrel ; • Soutenant l'activité agricole sur le territoire ; • Renforçant les modes de déplacements doux sur la commune de Rustrel ; • Permettant le développement de l'offre en stationnement.	Positive
Activités agricoles Protection des Espaces Agricoles : Les espaces agricoles doivent être protégés du mitage (fragmentation des terres agricoles par des constructions) pour maintenir leur intégrité et leur fonction écologique.	Incidence positive La procédure en cours vise à protéger les espaces naturels et agricoles du mitage.	<u>MR-01-Prescription graphique relative aux zones A et N</u> Délimitation des zones naturelles (N) et agricoles (A) sur le zonage du PLU. <u>MR19- PLU - Réglementation relative à la création de zones tampons et d'aménagements paysagers</u> Création de zones tampons et d'aménagements paysagers pour atténuer les ruptures visuelles entre les espaces urbains et agricoles.	Positive
Mobilité et stationnement Amélioration des connexions douces : Renforcement des connexions piétonnes et cyclables entre les secteurs	Incidence positive	<u>MR-20-PLU - Réglementation relative à la création de pistes cyclables</u>	Positive



d'habitations et les pôles d'activités	mobilités douces et la création d'un espace vert paysager en entrée du site de projet.	Mise en place de projets de pistes cyclables pour favoriser les déplacements doux. <u>MR-21-PLU - Réglementation relative au développement de l'offre de stationnement</u> Développement de l'offre en stationnement à proximité des équipements publics majeurs. <u>MR-16-PLU- Réglementation relative à l'utilisation de revêtement perméable dans les aires de stationnement</u> Utilisation de revêtements perméables pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales.	
--	--	--	--



1.5. Effets cumulés de la révision générale avec le PLU en vigueur

La réglementation (article R.122-5 II alinéa 5e du code de l'environnement du 01/07/2023 (modifié par décret n° 2023-13 du 11 janvier 2023-art. 1)), stipule qu'une « description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre-autres du cumul des incidences avec les projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. ».

Elle se réfère à la possibilité que les impacts temporaires ou permanents occasionnés par la présente procédure s'ajoutent à ceux d'autres procédures passées ou en cours, engendrant ainsi des effets de plus grande ampleur sur le territoire de la commune.

L'évaluation des effets cumulés porte sur un certain nombre de composantes environnementales correspondant aux préoccupations majeures identifiées dans le cadre de l'analyse environnementale. La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (milieu physique, milieu naturel, populations ou communautés humaines, cadre de vie, etc., etc.). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

Code couleur des incidences :

	Positive : les points de modification de la procédure participent à améliorer la thématique analysée
	Neutre : les points de modification de la procédure n'ont pas d'incidence notable sur la thématique analysée
	Faible : les points de modification de la procédure ont un impact mesuré sur la thématique analysée
	Modérée : les points de modification de la procédure ont un impact modéré qu'il convient de prendre en considération sur la thématique analysée
	Forte : les points de modification de la procédure ont un impact important sur la thématique analysée qui pourrait induire des incidences importantes sur la thématique analysée



Tableau de synthèse des effets cumulés :

Thématiques		PLU en vigueur	Révision générale	Effets cumulés
Milieux naturels et biodiversité		La zone N est protégée en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt écologique. Les constructions y sont strictement réglementées. Les espaces boisés classés sont soumis à des règles strictes pour leur conservation et protection. La zone A est réservée à l'exercice des activités agricoles et est protégée pour son potentiel agronomique.	Des mesures de protection des zones naturelles et des corridors écologiques peuvent renforcer la biodiversité et la résilience des écosystèmes. L'OAP Trame Verte permet la préservation des milieux naturels et des paysages.	Effet cumulé positif À long terme, ces mesures peuvent contribuer à la préservation et à l'amélioration des habitats naturels, favorisant ainsi la biodiversité et la santé des écosystèmes locaux.
Paysages et patrimoines	Patrimoine historique, bâti et culturel	Le PLU en vigueur permet de protéger le patrimoine et les paysages.	L'OAP Trame Verte permet la préservation des milieux naturels et des paysages.	Effet cumulé positif
	Paysages	Les constructions doivent s'intégrer harmonieusement dans le paysage et respecter les caractéristiques architecturales locales.		
	Archéologie			
Risques naturels et technologiques	Feu de forêt	Les aménagements doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales et éviter les dégradations des fonds voisins et des équipements publics. Obligations légales de débroussaillage (OLD) pour prévenir les risques d'incendie	Les restrictions de développement dans les zones à risques (inondation, incendie) peuvent réduire l'exposition des populations et des infrastructures aux dangers naturels	Effet cumulé neutre Une gestion rigoureuse des risques peut mener à une réduction significative des dommages et des pertes liés aux catastrophes naturelles, améliorant ainsi la sécurité et la résilience de la communauté.
	Inondation par ruissellement			
	Risques technologiques			



Thématiques		PLU en vigueur	Révision générale	Effets cumulés
Milieu physique	Consommation d'espaces	Le PLU identifie plusieurs zones urbaines (Ua, Ub, Uc, Ue) destinées à l'habitat, aux activités et aux services. Ces zones sont soumises à des règles spécifiques pour favoriser une urbanisation dense et cohérente.	Les aménagements doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales et éviter les dégradations des fonds voisins et des équipements publics. La densification des zones déjà urbanisées peut entraîner une augmentation de la densité de population et une réduction des espaces verts et naturels au sein des zones urbaines.	Effet cumulé faible Une densification continue peut mener à une saturation des infrastructures existantes, une augmentation de la pression sur les services publics, et une réduction de la qualité de vie due à la diminution des espaces ouverts
	Hydrographie			
	Hydrogéologie			
	Pédologie			
	Topographie	Les constructions dans ces zones doivent respecter des règles d'implantation, de hauteur et d'emprise au sol pour assurer une densification harmonieuse et intégrée.		
Ressources naturelles et énergies	Déchets	Le PLU ne prévoit pas d'actions ou des mesures relatives à ces thématiques.	Les constructions doivent être raccordées au réseau public d'eau potable et les eaux usées doivent être évacuées de manière appropriée.	Effet cumulé neutre La procédure en cours n'engendre pas une augmentation ou une pression sur les ressources naturelles.
	Eau			
	Energie			
	Réseaux			
	Climat			
Pollutions et nuisances	Pollution lumineuse	Le PLU ne prévoit pas d'actions ou des mesures relatives à ces thématiques.	L'OAP LSBB augmente de manière très mesurée l'exposition du public aux nuisances sonores et aux pollutions atmosphériques générées par l'augmentation de la fréquentation des voies de desserte.	Effet cumulé faible Les différentes modifications auront pour effets une faible augmentation des flux routiers, qui pourraient entraîner des émissions atmosphériques polluantes et constituer des sources de nuisances sonores.
	Nuisances sonores			
	Qualité de l'air			
Milieu humain		Le Colorado Provençal est un site touristique majeur, attirant de nombreux visiteurs chaque année. Le PLU encourage la	La procédure en cours permet l'amélioration et l'extension des infrastructures et des services publics peuvent répondre aux besoins croissants de la population. Elle permet également un	Effet cumulé positif Un afflux accru de touristes peut mener à une augmentation des revenus locaux,



Thématiques	PLU en vigueur	Révision générale	Effets cumulés
	valorisation de ces espaces naturels pour le tourisme, tout en assurant leur protection et leur conservation.	soutien continu aux commerces locaux peut aider à maintenir une économie locale robuste.	mais aussi à une pression accrue sur les infrastructures et les ressources naturelles, nécessitant une gestion équilibrée pour éviter la surcharge.



1.6. Dispositif de suivi

Les modalités de suivi

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables est défini sur une période de 10 ans. L'analyse des résultats du plan, au regard des objectifs fixés, doit être réalisée six ans au plus tard après son approbation, conformément à l'article L.153-27 du Code de l'Urbanisme.

Article L.153-27 du Code de l'Urbanisme (modification du 22 août 2021) Six ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur ou sa modification en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, après avoir sollicité l'avis de ses communes membres, ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats porte également, le cas échéant, sur les unités touristiques nouvelles mentionnées à l'article L. 122-16 du présent code. Dans les communes mentionnées à l'article L. 121-22-1, cette analyse porte en outre sur la projection du recul du trait de côte.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant après que celui-ci a sollicité l'avis de ses communes membres ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

Conformément à l'article R.151-4 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation doit préciser les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan prévue à l'article L.153-27 du Code de l'Urbanisme.

Par ailleurs, l'alinéa 6 de l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme indique qu'au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation : « Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L.153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L.153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées. »

Un indicateur est un outil d'évaluation et d'aide à la décision grâce auquel une situation ou une tendance va pouvoir être mesurée, de façon objective, à un instant donné ou dans le temps et/ou l'espace.

Le suivi de ces indicateurs permettra de proposer des adaptations au plan afin de remédier à des difficultés rencontrées ou encore de modifier le PLU en vue de faciliter la mise en œuvre des projets souhaités.

La mise en œuvre d'un dispositif de suivi est une étape clé dans la démarche évaluative du PLU. En effet, c'est ce suivi qui permettra de conduire le bilan du document d'urbanisme tout au long de sa durée tel que le prévoit le Code de l'Urbanisme.

Les indicateurs présentés constituent une trame pour la mise en œuvre d'un tableau de bord. Ils pourront être développés et affinés en fonction des besoins.



Thématiques	Nom	Sources des données	Unité de mesure	Valeur de référence	Valeur cible (2035)	Périodicité de suivi
Artificialisation des sols	Evolution de l'artificialisation des sols et de la consommation d'espaces agricoles et naturels : superficie effectivement artificialisée au détriment de terrains agricoles ou naturels	Occupation du sol – Portail de l'artificialisation des sols	Hectares	3,8 Ha sur 2011-2021	0 Ha en extension à horizon 2035	Bilan triennale à réaliser
	Evolution de la densification des espaces urbains : nombre de logements autorisés au sein des enveloppes urbaines existantes.	Permis de construire/Commune	Nombre de permis de construire concernant de nouvelles constructions pour du logement	23 logements dans le potentiel de densification sur 1,35 ha		10 ans (horizon PLU)
Démographie / Logements	Evolution de la population	INSEE	Nombre d'habitants	678 habitants en 2021	727 habitants en 2035	6 ans
	Nombre de nouveaux logements autorisés	PictOstat / Sitadel	Nombre de permis de construire concernant la création de logements			6 ans
	Densité de logements par hectare sur les nouvelles opérations	Permis de construire	Hectares	-		6 ans
Activité agricole	Evolution de la surface agricole et des types de cultures	Registre parcellaire graphique	Hectares	653 ha de surface agricole déclarée à la PAC	Maintien de la surface agricole	6 ans
	Evolution du nombre d'exploitations	Chambre d'agriculture / commune	-	7 exploitations en 2020	Maintien du nombre d'exploitations	6 ans
Activité économique	Evolution du nombre d'entreprises et d'emplois	INSEE	-	30 établissements actifs fin 2023	Maintien de l'activité économique	6 ans
Milieus naturels et biodiversité	Evolution de la surface artificialisée en réservoir de biodiversité	Commune	Hectares			6 ans
Risques naturels et technologiques	Nombre et qualité des autorisations d'urbanismes accordées dans les zones concernées par les risques (inondation, ruissellement, risques technologiques)	Commune DDT	-	-		1 an
	Analyse des arrêtés de catastrophes naturelles sur les différents risques : récurrence, évolution de la vulnérabilité des biens et populations exposées		-	7 arrêtés de catastrophes naturelles entre 1982 et 2022		6 ans
Ressources naturelles et énergie	Puissance installée de production d'énergie issue de ressources renouvelables	PictOstat (DREAL)/AREC PACA	Méga Watts-crêtes	-		6 ans
	Suivi des évolutions des consommations et des prélèvements d'eau potable	Délégataire eau potable / RPQS	Mètres cubes par an	En 2023 : Volume produit : 22 832 m3 Volume importé : 55 382 m3		1 an



Thématiques	Nom	Sources des données	Unité de mesure	Valeur de référence	Valeur cible (2035)	Périodicité de suivi
	Suivi des évolutions des logements autorisés en assainissement autonome	SPANC / RPQS	-	99 ménages en assainissement individuel en 2023		1 an
	Évolution du nombre d'assainissement autonome en conformité	SPANC	%			1 an
	Evolution de la couverture végétale en milieux urbain (adaptation au changement climatique)	Commune	Mètres carrés	Suivi à réaliser à l'aide de l'OCS-GE		1 an
	Evolution du nombre moyen de véhicules par jour sur les principaux axes de circulation	Commune	Nombre de véhicule par jour ouvré dans les grands axes de circulation			6 ans
	Suivi de l'évolution de la qualité de l'air et des émissions de Gaz à Effet de Serre	Observatoire des territoires				6 ans



1.7. Evaluation des incidences du projet de PLU sur le réseau Natura 2000

1.7.1. Contexte réglementaire

Conformément à l'article R.414-22 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 dans la mesure où elle satisfait aux prescriptions de l'article R.414-23, c'est-à-dire que :

I. Le dossier doit comprendre dans tous les cas :

1° Une présentation simplifiée du document de planification, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;

2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

II. Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

III. S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

Ainsi, le présent rapport de présentation, qui comprend une évaluation environnementale au sens de l'article R.123-2-1 du code de l'urbanisme, satisfait bien aux exigences de l'article R.414-23 du code de l'environnement.

1.7.2. Aire d'étude

L'étude porte sur les effets probables et significatifs que la mise en œuvre du PLU serait susceptible de générer de façon directe ou indirecte sur les sites NATURA 2000. Ces effets nécessitent d'être évalués à l'échelle appropriée du projet et des sites NATURA 2000 considérés.

Pour un projet territorial comme celui d'un PLU, l'aire d'étude correspond généralement à celui du périmètre du PLU et des ZPS et ZSC identifiées en son sein. Si des sites sont répertoriés à proximité immédiate, ils sont également pris en compte et intégrés.

La carte suivante montre que 01 site NATURA 2000 s'étendant tout ou partie sur le territoire du PLU ou le borde :

- **Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSc, SIC, PSIC) sous la référence FR9301583 « Ocre de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perreal »**

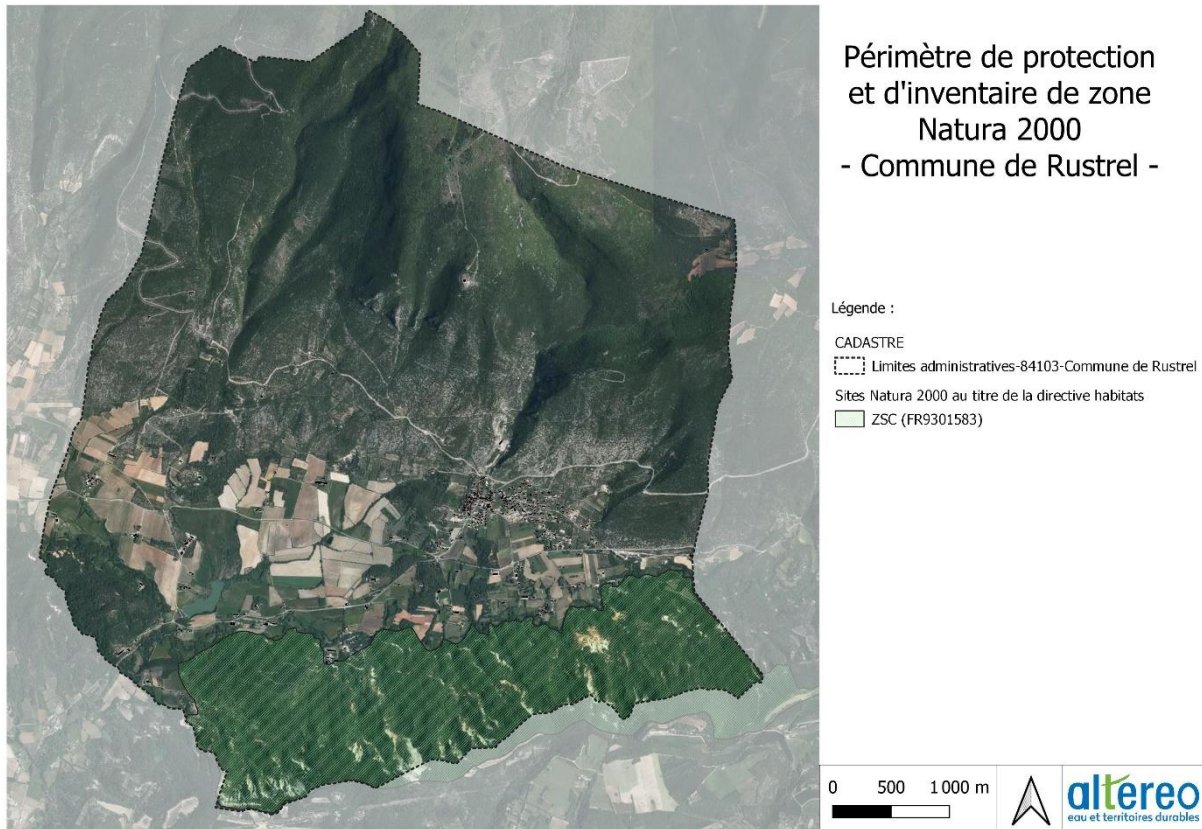
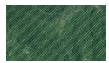


Figure 6 : Sites Natura 2000 concernés par la procédure en cours

Légende :



: FR9301583 « Ogres de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perreal »

L'étude d'incidence portera donc sur les incidences éventuelles du PLU sur ce site NATURA 2000 situé dans et aux abords du territoire.

1.7.3. Contexte du projet

La commune de Rustrel, située dans le département du Vaucluse, est en train de réviser son Plan Local d'Urbanisme (PLU). Cette révision vise à favoriser un développement urbain maîtrisé, à préserver et valoriser le paysage et l'environnement, et à soutenir le développement économique et touristique de la commune. Le projet communal est basé sur trois axes principaux :

- **Favoriser un développement urbain maîtrisé** : Cela inclut la redynamisation de la croissance démographique, la maîtrise et le renouvellement du parc de logements, et l'accompagnement de l'évolution des équipements publics et des réseaux.
- **Préserver et valoriser le paysage et l'environnement** : Cela inclut la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, la mise en valeur du paysage et du patrimoine, la préservation et la gestion des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue, et la prise en compte des risques naturels et technologiques.
- **Soutenir et accompagner le développement économique et touristique** : Cela inclut le maintien et le développement de l'attractivité touristique, le soutien et la préservation des commerces et services locaux, le maintien de l'activité économique et artisanale, et le renforcement des modes de déplacements doux.



L'objectif de cette analyse est d'évaluer les impacts potentiels du projet communal sur les sites Natura 2000 de la commune de Rustrel. Les sites Natura 2000 sont des zones désignées pour leur importance écologique et leur biodiversité. L'évaluation des impacts vise à identifier les effets potentiels du projet communal sur ces sites et à proposer des mesures pour éviter, réduire ou compenser ces impacts.

Ils sont retenus dans l'analyse des incidences, au regard des considérations suivantes :

- distance entre l'aire géographique, concernée par l'emplacement réservé du document de l'urbanisme et le sites Natura 2000 ;
- mobilité de certains taxons pouvant justifier d'une occurrence dans les aires du site (Chiroptères, Oiseaux et certains mammifères) ;
- fonctionnement écosystémique possible avec les autres réserves biologiques.

1.7.4. Méthodologie d'évaluation des incidences Natura 2000

Conformément au contenu d'une évaluation des incidences, précisé à l'article R414-23 du code de l'environnement, l'évaluation des incidences sur site Natura 2000, qui suit, est ciblée sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Elle est proportionnée aux incidences, en tenant compte :

- de la localisation des emplacements réservés : au sein d'un site Natura 2000 ou en dehors ;
- des incidences prévisibles directes et indirectes et notamment :
 - dérangement : la source des nuisances n'est pas directement sur le site.
 - un effet de coupure des corridors et de fragmentation des territoires qui relient des populations entre elles et permettent le brassage génétique.

Le dernier paragraphe conclut sur l'absence ou incidences vis-à-vis des espèces et habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 considérés.

1.7.5. Présentation des sites Natura 2000

Un seul site Natura 2000 est présent sur le territoire de la commune de Rustrel. Il s'agit de la ZSC des « Ogres de Roussillon et de Gignac -Marnes de Perréal ».

1.7.5.1. Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC) sous la référence FR9301583 « Ogres de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perreal »

Le site FR9301583 « Ogres de Roussillon et Gignac, Marnes de Perréal » (FR9301583) a été désigné par décret ministériel en 2002 et son périmètre a été transmis à l'Europe en 2004.

Il s'étend sur 1309 ha et concerne 9 communes, soit environ 23000 habitants. Le Parc Naturel Régional du Luberon a été désigné comme opérateur chargé de la réalisation du Document d'objectifs du Site d'intérêt communautaire (SIC) dès 2007 par le Comité de pilotage.

Le territoire du site Natura 2000 correspond à des massifs ocreux abritant une biodiversité très particulière et remarquable au niveau régional. Ils sont reconnus d'intérêt écologique depuis longtemps par l'existence de :

- 05 Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 délimitées sur le site, dont deux dites géologiques (une troisième se situe sur la colline de la Bruyère) ;
- « Zones de valeur biologique majeure » du PNR du Luberon dans sa charte ;
- un Arrêté préfectoral de protection de biotope concernant essentiellement la colline de Perréal.

La richesse et la valeur écologique exceptionnelles du site pour les chauves-souris et les amphibiens ont été mises en évidence par plusieurs études menées spécifiquement sur ces groupes d'espèces par le Conservatoire Études des Écosystèmes Provençaux (CEEP) et le Groupe Chiroptères de Provence (GCP).

Entre plateau de Vaucluse, au nord, et massif du Luberon au sud, s'est creusée une dépression synclinale où alternent collines de moyenne altitude (300 à 600 m) et vallées (Calavon, Doa, Immergue, etc.).

Dans sa partie orientale, l'isthme durancien secondaire a vu se déposer des sables qui, sous climat tropical et par altération, ont donné naissance aux célèbres ogres qui rendent les paysages du massif de Roussillon-Rustrel si



insolites. Cet îlot siliceux, dans une Provence occidentale calcaire, a favorisé l'implantation d'une flore psammophile.

Le site des Ocre est majoritairement couvert par les milieux naturels et semi-naturels. Il présente très peu de territoires agricoles ; on constate même entre 1999 et 2006, notamment sur les secteurs de Goult et Roussillon, une régression des quelques surfaces vouées à l'agriculture ; cet abandon progressif de l'activité agricole a entraîné une fermeture des milieux. Le site est aujourd'hui très majoritairement boisé et l'activité sylvicole reste limitée avec peu d'intervention dans les boisements.

Les zones Natura 2000, telles que le site FR9301583 "Ocre de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perréal", sont des zones désignées pour leur importance écologique au niveau européen. Ces zones sont protégées en raison de la présence d'habitats naturels et d'espèces floristiques et faunistiques d'intérêt communautaire. Voici une analyse des enjeux liés à ce site Natura 2000, ainsi que les habitats naturels et les espèces identifiées :

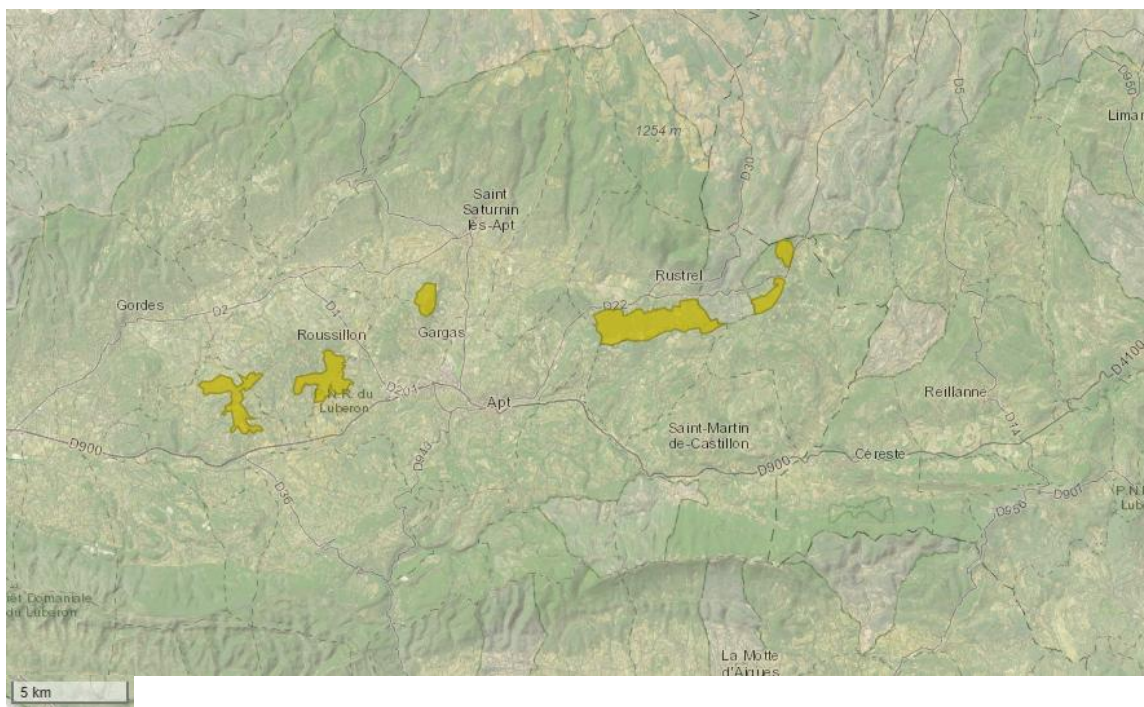


Figure 7 : Site Natura 2000 FR9301583

1.7.5.1.1. Liste des habitats génériques, état de conservation et tendance d'évolution

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis		2,45 (0,19 %)		M	B	C	C	B
3290 Rivières intermittentes		3 (0,23 %)		P	C	C	C	C



méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion								
4030 Landes sèches européennes		61 (4,67 %)		M	B	C	B	A
5210 Matorrals arborescents à Juniperus spp.		2,38 (0,18 %)		M	C	C	C	C
6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)		11 (0,84 %)		M	B	C	B	B
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)		0,95 (0,07 %)		M	D			
7240 Formations pionnières alpines du Caricion bicoloris-atrofuscae	X	0,01 (0 %)		P	C	C	B	C
8130 Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles		41 (3,14 %)		M	C	C	C	B
92A0 Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba		34 (2,6 %)		M	C	C	C	C
9260 Forêts de Castanea sativa		1 (0,08 %)		M	C	C	C	C
9340 Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia		77 (5,9 %)		M	B	C	B	C
9540 Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques		162 (12,4 %)		M	B	C	B	B

- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = 100 □ p > 15 % ; B = 15 □ p > 2 % ; C = 2 □ p > 0 % .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

1.7.5.1.2. Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE



Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max						C R V P	
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	p			i	C	P	C	B	C	C
I	1074	<i>Erioqaster catax</i>	p			i	R	DD	D			
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p			i	C	P	D			
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p			i	C	P	D			
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	w	18	18	i	P	M	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	r	26	26	i	P	M	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	c	150	200	i	R	M	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	w			i	R	P	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	c			i	R	P	C	B	C	B
M	1307	<i>Myotis blythii</i>	c			i	V	DD	C	B	C	C
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	c			i	R	DD	C	B	C	C
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	c			i	R	P	C	B	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	c			i	V	P	C	B	C	C
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p			i	C	P	D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m², bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 □ p > 15 % ; B = 15 □ p > 2 % ; C = 2 □ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».



1.7.5.1.3. Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site			Motivation						
Group e	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat. C R V P	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			M in	M ax			IV	V	A	B	C	D
B		Streptopelia turtur				R			X		X	
P		Airopsis tenella				P						X
P		Chaetonychia cymosa				P						X
P		Convolvulus lineatus				P						X
P		Danthonia alpina				P			X			X
P		Gagea bohemica				P						X
P		Helichrysum italicum				P						X
P		Inula bifrons				P						X
P		Loeflingia hispanica				P			X			X
P		Minuartia viscosa				P						X
P		Ophrys drumana				P						X
P		Typha minima				R					X	X
P		Ventenata dubia				P						X
P		Brassica elongata subsp. integrifolia				P			X			
P		Hedysarum boveanum subsp. europaeum				P			X			X
P		Trifolium bocconeii				P						X
P		Euphorbia graminifolia				P						X

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmale = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.

1.7.5.1.4. Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	25 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	20 %



N17 : Forêts de résineux	40 %
N18 : Forêts sempervirentes non résineuses	15 %

Il s'agit d'un des très rares sites silicicoles de Provence occidentale dominé par les ocre mais présentant également des substrats marneux ou gypso-marneux.

1.7.5.1.5. Vulnérabilité

Certains milieux naturels et espèces sont sensibles à la surfréquentation (incendie, dégradation des lieux de reproduction et d'hibernation des chiroptères...). Les milieux ouverts sont sujets à l'embroussaillage.

1.7.5.1.6. Qualité et importance

La flore résulte de diverses influences : atlantique et méditerranéenne. Elle comporte nombre d'espèce calcifuges, notamment des thérophytes d'intérêt exceptionnel (taxons rares ou rarissimes pour la flore de France).

Sur les ocre se développent des landes subatlantiques à Callune et des pelouses ouest-méditerranéennes. Les marnes abritent la seule station d'Europe continentale où l'on trouve *Brassica elongata* subs. *integrifolia*, une moutarde, en milieu primaire (station relique).

L'évaluation globale du site est difficile pour les chiroptères car il manque des données de terrain (Groupe Chiroptères de Provence).

1.7.6. DOCOB FR9301583 OCRES DE ROUSSILLON ET DE GIGNAC, MARNES DE PERREAL

1.7.6.1. Hiérarchisation des enjeux de conservation

1.7.6.1.1. Chiroptères

Code EUR27	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu	Directive Natura 2000
1310	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	1	DH II
1304	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	DH II
1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	DH II
1308	Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	DH II
1321	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	2	DH II
1307	Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	2	DH II
	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	3	DH IV
	Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	3	DH IV
	Murin à moustache	<i>Myotis mystacinus</i>	3	DH IV
	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	3	DH IV
	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	DH IV



	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	3	DH IV
	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	3	DH IV
	Vespère de Savi	Hypsugo savii	3	DH IV
	Oreillard gris	Plecotus austriacus	3	DH IV
	Oreillard roux	Plecotus auritus	3	DH IV
	Molosse de Cestoni	Tadarida teniotis	3	DH IV

1.7.6.1.2. Amphibiens

Code EUR27	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu	Directive 2000	Natura
	Pélobate cultripède	Pelobates cultripes		DH IV	
	Crapaud calamite	Bufo calamita		DH IV	
	Rainette méridionale	Hyla meridionalis		DH IV	

1.7.6.1.3. Reptiles

Code EUR27	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu	Directive 2000	Natura
	Lézard des murailles	Podarcis muralis		DH IV	
	Lézard vert	Lacerta viridis		DH IV	

1.7.6.1.4. Insectes

Code EUR27	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu	Directive 2000	Natura
1088	Grand capricorne	Cerambyx cerdo	3	DH II	
1083	Lucane cerf-volant	Lucanus cervus	3	DH II	
1065	Damier de la Succise	Euphydryas aurinia	3	DH II	
1078*	Ecaille chinée	Euplagia quadripunctaria	3	DH II	
1074	Laineuse du prunellier	Eriogaster catax	?	DH II	
1044	Agrion de mercure	Coenagrion mercuriale	?	DH II	
	Sphinx de l'Epilobe	Proserpinus proserpina		DH IV	

1.7.6.1.5. Habitats naturels et habitats d'espèces

Code EUR27	Nom	Enjeu	Directive 2000	Natura
	Sites souterrains et gîtes à chiroptères en bâtiments	1		



	Forêts mûres et arbres à cavités	1	
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia Yeuseraie – chênaie à Gesce à larges feuilles	2	DHI
9260	Forêts à Castanea sativa	2	DHI
	Autres forêts feuillues		
9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	2	DHI
	Autres forêt résineuses	3	
2330	Dunes intérieures avec pelouse à Corynephorus et Agrostis	1	DHI
6210*	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (festuco- brometalia)	1	DHI
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude	1	DHI
4030	Landes sèches européennes	2	DHI
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.	2	DHI
	Autres milieux ouverts et semi-ouverts	2	
	Corridors (haies et linéaires boisés)	2	
	Cultures et friches	3	
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion	1	DHI
7240*	*Formations pionnières alpines du Caricion bicoloris-atrofuscae	1	DHI
92A0	Forêts galeries à Salix alba et Populus alba	1	DHI
	Mares	2	
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	3	DHI

1.7.6.1.6. Synthèse des menaces pesant sur le site, ses habitats et ses espèces

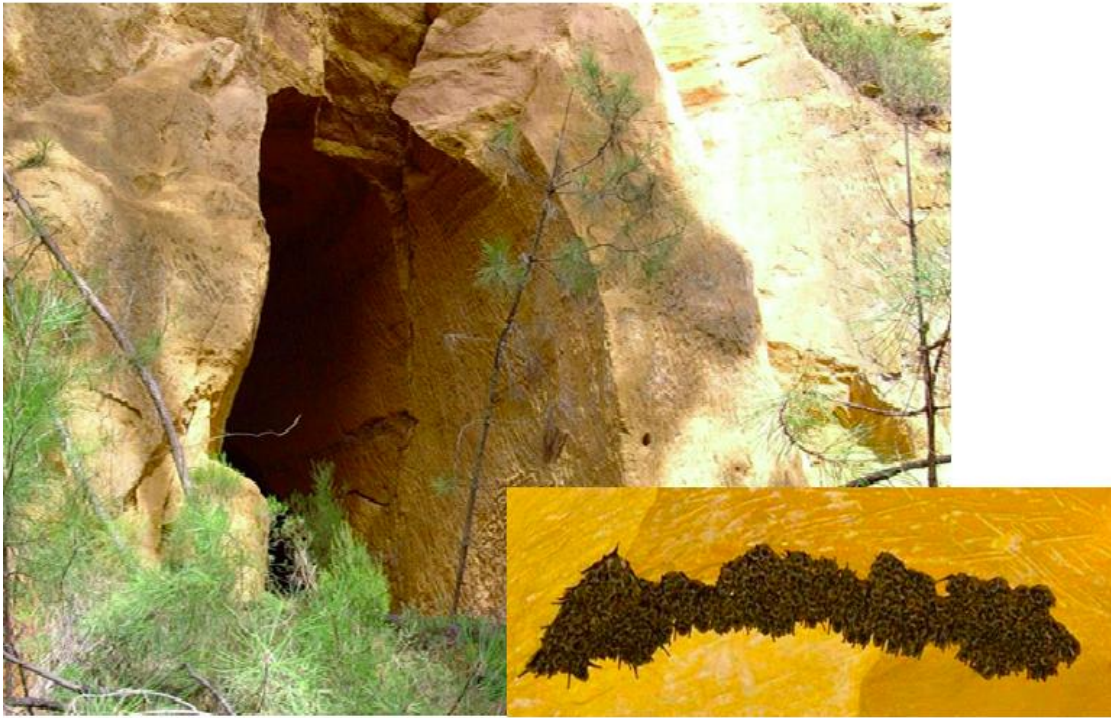


Figure 8 : Entrée d'un gîte souterrain, colonie de *Minioptères de Schreibers*

Les menaces pesant sur le site sont :

- Fréquentation importante de certains sites touristiques (Colorado Provençal) ;
- Instabilité géologique des terrains entraînant la fermeture des sites souterrains par des grilles, l'effondrement ou le comblement des entrées ;
- Conversion rapide et à grande échelle des peuplements forestiers autochtones, gérés de façon traditionnelle, vers des monocultures intensives de résineux ou d'essences importées ;
- Destruction des peuplements arborés linéaires, considérés comme des corridors écologiques de la trame verte, bordant les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux, parcelles agricoles ;
- Traitements phytosanitaires (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères, etc.) ;
- Circulation routière (entraînant des collisions ou destruction directe d'individu faunistique) ;
- Développement des éclairages publics entraînant la perturbation des populations nocturnes.

En fait, pour ces habitats, et pour la faune associée, la non intervention est privilégiée comme moyen de gestion. Un règlement y est associé :

- Il est interdit d'abandonner, de déposer, de jeter, de verser ou que ce soit à l'intérieur du site protégé, des produits chimiques, radioactifs, des eaux usées et tout autres produits ou matériaux susceptibles de nuire à la qualité de l'eau, de l'air, de la terre et du site.
- Il est interdit d'abandonner, de déposer ou de jeter des papiers, boîtes de conserves, bouteilles, ordures, déblais ou détritus de quelque nature que ce soit.
- Il est interdit de porter ou d'allumer un feu.
- Il est interdit d'exercer toute activité industrielle, minière, artisanale ou commerciale. Cependant les activités commerciales liées à la gestion et à l'animation de la réserve sont autorisées sous réserve des dispositions du Comité consultatif d'administration de la réserve, institué par le même arrêté.
- Il est interdit de pratiquer des sports motorisés ainsi que le camping ou le bivouac.
- Il est interdit de troubler la tranquillité des lieux en utilisant tout instrument sonore.



- Il est interdit de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux d'espèces non domestiques, à leurs oeufs, couvées, portées ou nid, de les emporter hors du site.
- Il est interdit d'introduire des animaux domestiques autres que les chiens de chasse, en période de chasse. Des opérations de capture, marquage et réintroduction sont autorisées à des fins scientifiques, dans les conditions réglementaires en vigueur et après avis du comité consultatif.
- Il est interdit de porter atteinte aux végétaux, sauf à des fins forestières et d'entretien de la réserve.
- Il est interdit d'introduire dans la réserve tous végétaux exotiques n'appartenant pas au cortège floristique classiquement observé dans ce type de milieu.



1.7.7. Evaluation des incidences sur sites Natura 2000

1.7.7.1. Analyse des effets du projet communal et prescription des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Un projet peut engendrer différents types d'incidence sur NATURA 2000 :

- des incidences directes sur les habitats et les espèces : il s'agit dans ce cas de projets mis en place à l'intérieur du site NATURA 2000 et qui conduisent à la destruction ou à la modification directe du milieu affectant directement les espèces ou/et les habitats ;
- des incidences indirectes sur les habitats et les espèces, liées à la proximité du projet et à l'émission de rejets vers le site NATURA 2000 : ce type d'incidence peut concerner des projets situés à l'intérieur du site NATURA 2000, mais aussi des projets situés à l'extérieur.

La commune de Rustrel est concernée par le Colorado provençal ; site touristique ciblé par le projet communal dans le but de promouvoir le secteur touristique pouvant ainsi entraîner des effets directs.

Afin d'éviter tout impact significatif, le PLU, à travers l'OAP TVB et son règlement, prévoit les mesures suivantes :

- Respect d'une zone tampon entre le site naturel et l'aménagement urbain : la largeur de cet espace tampon est à définir en fonction de la sensibilité des milieux et des espèces. Dans le cas présent, étant donné la proximité immédiate des zones bâties, aucune extension urbaine ne sera admise en rapprochement du site.
 - Gestion des eaux pluviales et des eaux usées de manière à éviter tout écoulement et tout rejet en direction du site (en règle générale, les zones à aménager devront gérer leurs eaux pluviales et usées in situ, à moins qu'un réseau de collecte ne soit prévu pour évacuer celles-ci vers un lieu de traitement plus adapté, etc.).
 - Choix des emplacements des zones à urbaniser réalisé de manière à ne pas enclaver les zones naturelles et garantir les continuités écologiques (choix porté par la politique de trame verte et bleue du territoire).
- ➔ Effets liés aux objectifs et dispositions du PLU en matière d'aménagement du territoire / Mesures prises pour éviter, réduire voire compenser les effets et mesures complémentaires

Le projet communal ne se limite pas aux zones ouvertes à l'urbanisation, mais englobe l'ensemble du territoire de la commune de Rustrel.

Dans ce cadre, il est à noter que le site NATURA 2000 bénéficie d'un régime de protection fort en tant que cœur de biodiversité de la trame verte et bleue, rappelée dans l'OAP TVB et dans le zonage à travers le zonage N et A, impliquant des prescriptions strictes. Toute urbanisation y est proscrite.

Il agit, dans la mesure de ses possibilités sur le maintien des milieux naturels qui font de ces espaces des sites d'intérêt écologique de premier ordre. On notera en particulier que le PLU apporte :

- Une protection accrue des boisements et de leur fonctionnalité : les activités sylvicoles y sont favorisées dans la mesure où celles-ci sont compatibles avec le maintien des habitats de la Directive
- Un impact limité sur les espaces agricoles et une volonté forte de maintenir les activités agricoles associées et les espaces ouverts. Par son projet de développement maîtrisé et limité (environ 74 % du développement urbain se fera au sein des enveloppes existantes et sa prise en compte systématique de l'agriculture dans ses projet d'aménagement, le PLU évite les impacts significatifs sur les exploitations locales ;
- Il permet aussi dans ce cadre de lutter contre la déprise agricole et les risques d'enfrichements nuisibles par l'identification dans l'OAP TVB d'espace stratégique à protéger.
- Une protection accrue du maillage bocager pour son rôle comme élément de perméabilité environnementale et d'organisation de la fonctionnalité de la trame verte et bleue. Si des suppressions sont envisagées au sein des sites NATURA 2000, celles-ci devront être justifiées au regard des objectifs de maintien des habitats et des espèces et faire l'objet d'une compensation qui soit acceptable au regard des objectifs du DOCOB (dans le cadre des projets) ;

- Une protection accrue des milieux humides et des cours d'eau : L'OAP TVB et le zonage zone humide se fixe l'objectif de préserver durablement les zones humides en les identifiant à son échelle (sur la base des inventaires disponibles) et en préservant leur aspect naturel et leur fonctionnalité ;
- L'OAP TVB renforcera également la protection des cours d'eau en maîtrisant l'urbanisation à leurs abords (maintien d'un espace de liberté fonctionnel pour garantir la mobilité des lits, définition de « zones tampons » ou de « recul » non constructibles) et en garantissant la qualité des habitats et la préservation voire développement d'une végétation de type « ripisylve » ;
- Une politique touristique ambitieuse axée sur la préservation des sites naturels (Colorado provençal), mais aussi sur une valorisation et une meilleure accessibilité de ceux-ci. Il conviendra de noter ici les effets négatifs liés aux aménagements et aux éventuels dérangements de la faune.

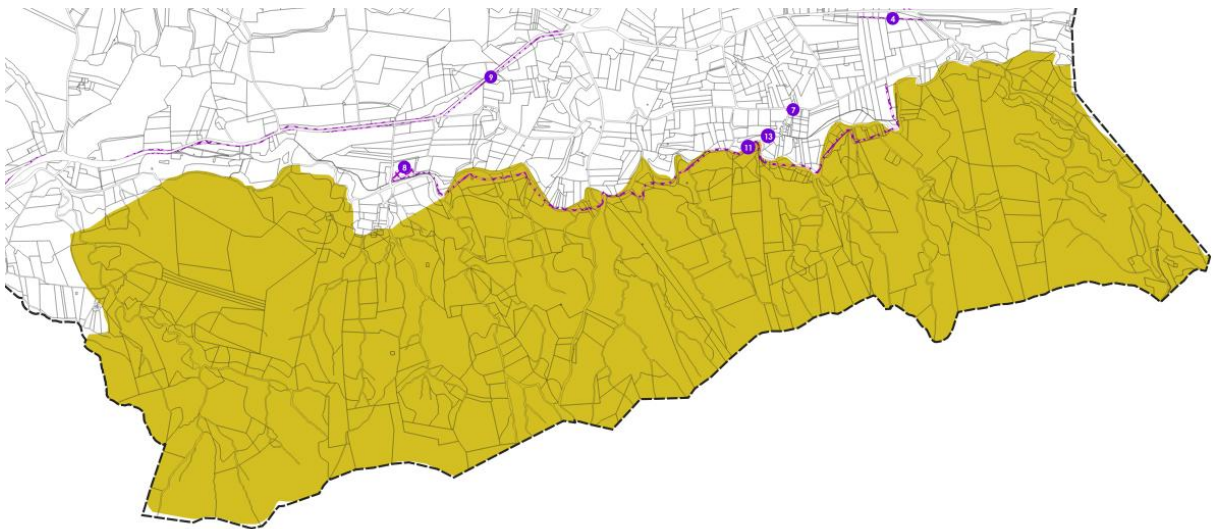
Le PLU a pris en considération ces risques et c'est pourquoi le site naturel remarquable identifié comme des cœurs de biodiversité (intégralité des sites NATURA 2000) n'aura pas vocation à recevoir des équipements touristiques lourds (bâtiments, parkings en silo, etc.). Les éventuels aménagements légers qui seront réalisés devront quant à eux faire l'objet d'une étude d'incidence NATURA 2000 préalable qui devra donc justifier le projet et évaluer les incidences entraînées (positives ou négatives).

1.7.7.1.1. Analyse des incidences liées aux Emplacements Réservés (ER)

La stratégie de développement touristique du Colorado Provençal portée par la commune de Rustrel s'appuie sur plusieurs aménagements d'infrastructures :

- ER n°8 : Aire de stationnement
- ERn°9 : Elargissement de la D22
- ERn°11 : Chemin piéton de la Doa
- ERn°13 : Pompe de relevage et dispositif de fonctionnement électrique

La carte suivante montre que les emplacements réservés se trouvent à proximité immédiate de la (ZSc, SIC, PSIC), enregistrée sous la référence FR9301583 « Ocre de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perreal »



 : ZSc, SIC, PSIC Ocre de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perreal

Figure 9 : Prescriptions graphiques du PLU commune de Rustrel (source : Altereo, 2025)



1.7.7.1.1.1. Evaluation des incidences liées aux emplacements réservés retenus

Bien que le PLU limite l'urbanisation, la réalisation des emplacements réservés suivants, situés à l'intérieur ou en lisière immédiate de la ZSC FR9301583 « Ocre de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perréal », est susceptible de générer des incidences directes :

- Infrastructures de transport et d'accès :
 - ER n°8 (Aire de stationnement) : L'ER n°10, s'insère au sein d'un espace boisé classé (EBC) et pourrait engendrer des risques de décapage des sols et d'imperméabilisation, pouvant impacter la circulation des eaux de ruissellement.
 - ER n°9 (Élargissement de la RD22) : Risque de réduction de la surface des habitats en lisière et impact potentiel sur les alignements d'arbres (corridors de vol pour les chiroptères). L'élargissement de la chaussée augmente la surface imperméabilisée.
 - ER n°11 (Chemin piéton de la Doa) : Risque d'érosion accentuée des berges et de dérangement de la faune ripariale (ripisylve).
- Équipements techniques et de service :
 - ER n°13 (Station de relevage et dispositifs électriques) : Risque de modification du sous-sol et nuisances sonores ou vibratoires durant les phases de travaux et d'exploitation.

1.7.7.1.1.2. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées aux emplacements réservés

1.7.7.1.1.2.1. Mesures d'Évitement

ME01-OAP TVB- Préservation des Espaces Naturels et Agricoles

- Interdiction des nouvelles constructions dans les zones à forts enjeux écologiques et paysagers (Np), tout en autorisant sous conditions les extensions des constructions existantes. (À titre d'exemple, l'élargissement de la RD22 pourrait être envisagé le long de la lisière nord du périmètre de la zone Natura 2000.

ME02-OAP TVB -Protection des Espaces Boisés et des Arbres Remarquables

- Interdiction des demandes de défrichement qui pourraient compromettre la conservation, la protection ou la création des espaces boisés classés ;
- Préservation des 15 arbres remarquables identifiés par le Parc Naturel Régional du Luberon, avec des mesures strictes pour toute modification ou destruction.

ME03-OAP TVB -Renforcement des Corridors Écologiques

- Mise en place d'une réglementation spécifique pour préserver les continuités écologiques existantes et permettre le libre passage de la faune et de la petite faune.
- Création de zones tampons pour conserver l'interface urbaine/agricole et atténuer les ruptures visuelles, en utilisant des lisières boisées, des haies ou des espaces ouverts.

ME04-OAP TVB -Préservation de la Trame Bleue

- Maintien et mise en valeur des éléments de la trame bleue, en évitant de dénaturer les sols à proximité des cours d'eau et en préservant les zones humides conformément à l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

ME05-OAP TVB -Gestion des eaux pluviales

- Intégration de la gestion des eaux pluviales, notamment la définition des zones inondables, afin de réglementer la constructibilité de ces zones.

1.7.7.1.1.2.2. Mesures de Réduction



- **Mesures de réduction liées aux prescriptions graphiques :**

- MR01-PLU- Prescription graphique relative aux zones A et N
Délimitation des zones naturelles (N) et agricoles (A) sur le zonage du PLU.
- MR02-PLU- Prescription graphique relative aux zones humides
Cartographie des zones humides à préserver, incluant les cours d'eau et les zones humides.
- MR03-PLU-Prescription graphique relative aux espaces boisés classés
L'Article 11 – Espaces Boisés Classés au titre des articles L113-1 à L113-7 du code de l'urbanisme.
Identification et délimitation des Espaces Boisés Classés (EBC) sur les plans du PLU.
- MR04-PLU-Prescription graphique relative à la TVB
Représentation graphique des éléments de la trame verte (espaces naturels terrestres) et de la trame bleue (réseaux aquatiques).
- MR05-PLU-Prescription graphique relative aux clôtures ouvertes
Encouragement de l'installation de clôtures, en zone N, permettant une transparence hydraulique et le passage de la faune.
- MR06- PLU-Prescription graphique relative à l'identification des éléments du patrimoine
Identification des éléments du patrimoine bâti et paysager à préserver sur le zonage du PLU.
- MR07- PLU _ Prescription graphique relative à la cartographie des dents creuses
Cartographie des dents creuses et des divisions parcellaires pour la densification urbaine. L'Article 17 – Portée respective du règlement à l'égard d'autres législations relatives à l'occupation du sol.
- MR08- PLU - Prescription graphique relative à la délimitation des zones de protection des linéaires commerciaux dans le centre-ville
Délimitation des zones de protection des linéaires commerciaux dans le centre-ville.

- **Mesures de réductions liées à la réglementation**

- MR01 -PLU-Réglementation des Constructions
Autorisation des constructions strictement nécessaires à l'exploitation agricole ou à la gestion des espaces naturels, sous condition de respect de l'architecture et du paysage
- MR02- PLU -Règlementation relative à l'Harmonie visuelle
Assurer une harmonie visuelle (en zones Ap) des espaces agricoles à forts enjeux paysagers en interdisant les nouvelles constructions et en favorisant les extensions sous conditions.
- MR03- PLU – réglementation relative aux sites archéologiques
Article 12 – Sites ou vestiges archéologiques
- MR04-PLU-Réglementation relative à la Conformité aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD)
La mesure vise à garantir la sécurité des installations et du personnel face au risque incendie (risque subi) et prévenir la propagation d'un feu accidentel depuis le site vers le massif forestier (risque induit).
- MR05-PLU- Réglementation relative à l'Implantation des constructions et recul de sécurité incendie
La mesure vise à créer une zone de protection entre les espaces naturels combustibles (massifs forestiers, garrigues) et les infrastructures, afin de garantir l'autoprotection des bâtiments et de faciliter l'intervention des services de secours.
- MR06-PLU- Réglementation relative à la Limitation de la propagation par la proscription des haies végétales (résineuses)



L'utilisation de clôtures végétales et de haies vives pour délimiter les propriétés et les zones d'activité doit être proscrite dans les zones soumises aux OLD.

- MR07-PLU- Règlementation relative à la délimitation des zones inondables
Intégration des cartes du PPR et des aléas dans les annexes du PLU.
- MR08-PLU-Réglementation relative aux risques naturels
Article 13 – Dispositions applicables au Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation
- MR09- PLU - Règlementation relative à la Gestion des Eaux Pluviales
Favoriser la gestion des eaux pluviales à la source par infiltration naturelle.
- MR10- PLU - Règlementation relative au maintien des espaces de plein-terre
Maintien et renforcement des espaces de pleine terre pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales
- MR11-PLU - Règlementation relative aux clôtures ouverte
Encouragement de l'installation de clôtures, en zones N, permettant une transparence hydraulique et le passage de la faune
- MR12- PLU Règlementation relative aux PP des captages d'eau
L'Article 15 désigne le périmètre de protection des captages d'eau potable du puit des Jean-Jean
- MR13- PLU- Règlementation relative à la modernisation des stations d'épuration
Modernisation des stations d'épuration : Amélioration des infrastructures d'assainissement pour une meilleure gestion des eaux usées.
- MR14-PLU- Règlementation relative aux dépôts de déchets
Les dépôts de matériaux, ferrailles, déchets de construction et de toute nature sont interdits dans les zones à urbaniser (Aul).
- MR15-PLU -Réglementation relative aux énergies renouvelables
Le règlement écrit précise pour les Panneaux Solaires : Dans plusieurs zones (comme les zones Ua, Ub, Ue, et Up), l'installation de panneaux solaires en façade ou en toiture est autorisée. Une attention particulière doit être portée à leur intégration architecturale pour qu'ils s'harmonisent avec l'environnement bâti.
- MR16-PLU- Règlementation relative à l'utilisation de revêtement perméable dans les aires de stationnement
Utilisation de revêtements perméables pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales.
- MR17-PLU- Règlementation relative à la pollution lumineuse
Article 20 relatif à la Pollution lumineuse
- MR18- PLU- réglementation relative à l'Axe 3 du PADD
Cette mesure vise à soutenir et accompagner le développement touristique, commercial et artisanal, préserver **l'activité agricole et permettre le renforcement des mobilités, en :**
 - Maintenant et développant l'attractivité touristique de la commune
 - Soutenant et préservant en priorité les commerces et services localisés dans le centre-village de Rustrel
 - Maîtrisant l'activité économique et artisanale de Rustrel
 - Soutenant l'activité agricole sur le territoire
 - Renforçant les modes de déplacements doux sur la commune de Rustrel
 - Permettant le développement de l'offre en stationnement
- MR19- PLU - Règlementation relative à la création de zones tampons et d'aménagements paysager



Création de zones tampons et d'aménagements paysagers pour atténuer les ruptures visuelles entre les espaces urbains et agricoles.

- MR-20-PLU - Réglementation relative à la création de pistes cyclables
Mise en place de projets de pistes cyclables pour favoriser les déplacements doux.
- MR-21-PLU - Réglementation relative au développement de l'offre de stationnement
Développement de l'offre en stationnement à proximité des équipements publics majeurs.



1.7.7.2. Bilan des incidences du projet communal sur le site NATURA 2000 (ZSC, SIC, PSIC) FR9301583 « Ogres de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perreal »

Les tableaux suivants récapitulent pour chacun des habitats génériques du site, les risques d'incidence du projet communal tel qu'il est connu actuellement, les mesures prises et les incidences résiduelles attendues. Rappelons ici que sur l'ensemble des habitats cités, aucune urbanisation, ni aucun aménagement lourd pour le tourisme ne seront autorisés. Si certains aménagements humains peuvent être réalisés (aménagements touristiques légers, équipements d'intérêt agricole ou sylvicole, requalification des voiries déjà existantes, etc.), ceux-ci, non définis à l'heure actuelle, feront l'objet d'une étude d'incidence préalable spécifique (avec obligation de justifier le parti d'aménagement et d'établir les mesures à mettre en œuvre pour limiter l'impact voire le compenser).

1.7.7.2.1. Habitats naturels

Habitat générique	Impact potentiel	Mesures D'évitement et de réduction	Incidence résiduelle attendue
Sites souterrains et gîtes à chiroptères en bâtiments	Aucune incidence directe, Incidence indirecte évité ou réduite	Mesures d'évitement ○ <u>ME03-OAP TVB</u> ○ <u>ME02-OAP TVB</u> ○ <u>ME01-OAP TVB</u> Prescriptions graphique (PG) ○ <u>MR01- PLU-PG</u> ○ <u>MR02- PLU-PG</u> ○ <u>MR03- PLU-PG</u> ○ <u>MR04-PLU-PG</u> ○ <u>MR05-PLU-PG</u> ○ <u>MR06- PLU-PG</u> ○ <u>MR07- PLU-PG</u> ○ <u>MR08- PLU-PG</u> Mesures de réductions liées à la réglementation ○ <u>MR01-PLU</u> ○ <u>MR02- PLU</u> ○ <u>MR03- PLU</u> ○ <u>MR04- PLU</u> ○ <u>MR05-PLU</u> ○ <u>MR06-PLU</u>	Non significative
Forêts mûres et arbres à cavités	Aucune incidence directe et indirecte. Amélioration potentielle via la TVB		Non significative
9340 Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia Yeuseraie – chênaie à Gesce à larges feuilles	Aucune incidence directe et indirecte		Non significative
9260 Forêts à Castanea sativa	Aucune incidence directe et indirecte		Non significative
Autres forêts feuillues	Aucune incidence directe et indirecte - Amélioration potentielle via la TVB		Non significative
9540 Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	Aucune incidence directe et indirecte		Non significative
Autres forêt résineuses	Aucune incidence directe et indirecte		Non significative
2330 Dunes intérieures avec pelouse à Corynephorus et Agrostis	Aucune incidence directe et indirecte		Non significative
6210* Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (festuco-brometalia)	Aucune incidence directe, Incidence indirecte évité ou réduite	Mesures de réductions liées à la réglementation ○ <u>MR01-PLU</u> ○ <u>MR02- PLU</u> ○ <u>MR03- PLU</u> ○ <u>MR04- PLU</u> ○ <u>MR05-PLU</u> ○ <u>MR06-PLU</u>	Non significative
6510 Pelouses maigres de fauche de basse altitude	Aucune incidence directe et indirecte		Non significative
4030 Landes sèches européennes	Aucune incidence directe et indirecte		Non significative



5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.	Aucune incidence directe et indirecte	○ <u>MR07-PLU</u>	Non significative
	Autres milieux ouverts et semi-ouverts	Aucune incidence directe et indirecte	○ <u>MR08-PLU</u>	Non significative
	Corridors (haies et linéaires boisés)	Aucune incidence directe et indirecte	○ <u>MR09- PLU</u>	Non significative
	Cultures et friches	Aucune incidence directe et indirecte	○ <u>MR10- PLU</u>	Non significative
			○ <u>MR11-PLU</u>	Non significative
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion	Aucune incidence directe et indirecte.	○ <u>MR12- PLU</u>	Non significative
			○ <u>MR13- PLU</u>	Non significative
7240*	*Formations pionnières alpines du Caricion bicoloris-atrofuscae	Aucune incidence directe et indirecte	○ <u>MR14-PLU</u>	Non significative
			○ <u>MR15-PLU</u>	Non significative
92A0	Forêts galeries à Salix alba et Populus alba	Aucune incidence directe et indirecte	○ <u>MR16-PLU</u>	Non significative
			○ <u>MR17-PLU</u>	Non significative
	Mares	Aucune incidence directe et indirecte	○ <u>MR18- PLU</u>	Non significative
			○ <u>MR19- PLU</u>	Non significative
8130	Eboulis méditerranéens thermophiles ouest-et	Aucune incidence directe et indirecte	○ <u>MR20-PLU</u>	Non significative
			○ <u>MR21-PLU</u>	Non significative

1.7.7.2.2. Chiroptères

Le tableau suivant récapitule pour chacune des espèces visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE, les risques d'incidence du projet tel qu'il est connu actuellement, les mesures prises et les incidences résiduelles attendues.

Chiroptères		Impact potentiel	Mesures ERCA	Incidence résiduelle attendue
1310	Minioptère de Schreibers	Aucune incidence directe - Aucun impact significatif sur les sites de chasse, d'hivernage ou de parturition (pas d'aménagement de cavités prévu) - pas de dérangement notable attendu (développement touristique encadré et limité au sein des sites, pas de spéléologie sur les sites d'hivernage et de reproduction connus).	Mesures d'évitement ○ <u>ME03-OAP TVB</u> ○ <u>ME02-OAP TVB</u> ○ <u>ME01-OAP TVB</u>	Non significative
1304	Grand rhinolophe			Non significative
1303	Petit Rhinolophe			Non significative
1308	Barbastelle			Non significative
1321	Murin à oreilles échancrées			Non significative
1307	Petit murin		Prescriptions graphique (PG) ○ <u>MR01- PLU-PG</u> ○ <u>MR02- PLU-PG</u> ○ <u>MR03- PLU-PG</u> ○ <u>MR04-PLU-PG</u>	Non significative
	Murin de Daubenton			Non significative
	Murin de Natterer			Non significative
	Murin à moustache			Non significative
	Noctule de Leisler			Non significative
	Sérotine commune			Non significative
	Pipistrelle commune			Non significative
	Pipistrelle de Kuhl			Non significative
	Vespère de Savi			Non significative
	Oreillard gris			Non significative



	Oreillard roux		○ <u>MR05-PLU-PG</u> ○ <u>MR06- PLU-PG</u> ○ <u>MR07- PLU-PG</u> ○ <u>MR08- PLU-PG</u> Mesures de réductions liées à la réglementation ○ <u>MR01-PLU</u> ○ <u>MR02- PLU</u> ○ <u>MR03- PLU</u> ○ <u>MR04- PLU</u> ○ <u>MR05-PLU</u> ○ <u>MR06-PLU</u> ○ <u>MR07-PLU</u> ○ <u>MR08-PLU</u> ○ <u>MR09- PLU</u> ○ <u>MR10- PLU</u> ○ <u>MR11-PLU</u> ○ <u>MR12- PLU</u> ○ <u>MR13- PLU</u> ○ <u>MR14-PLU</u> ○ <u>MR15-PLU</u> ○ <u>MR16-PLU</u> ○ <u>MR17-PLU</u> ○ <u>MR18- PLU</u> ○ <u>MR19- PLU</u> ○ <u>MR-20-PLU</u> <u>MR-21-PLU</u>	Non significative
	Molosse de Cestoni			Non significative

1.7.7.2.3. Insectes

Espèces visées		Impact potentiel	Mesures ERCA	Incidence résiduelle attendue
1088	Grand capricorne	Aucune incidence directe - A noter le soutien aux activités agricole susceptibles de	Mesures d'évitement	Non significative
1083	Lucane cerf-volant		○ <u>ME03-OAP TVB</u>	Non significative



1065	Damier de la Succise	favoriser le maintien des biotopes favorables aux espèces	○ <u>ME02-OAP TVB</u>	Non significative
1078*	Ecaille chinée		○ <u>ME01-OAP TVB</u>	Non significative
1074	Laineuse du prunellier		Prescriptions graphique (PG)	Non significative
1044	Agrion de mercure		○ <u>MR01- PLU-PG</u>	Non significative
	Sphinx de l'Epilobe		○ <u>MR02- PLU-PG</u> ○ <u>MR03- PLU-PG</u> ○ <u>MR04-PLU-PG</u> ○ <u>MR05-PLU-PG</u> ○ <u>MR06- PLU-PG</u> ○ <u>MR07- PLU-PG</u> ○ <u>MR08- PLU-PG</u> Mesures de réductions liées à la réglementation ○ <u>MR01-PLU</u> ○ <u>MR02- PLU</u> ○ <u>MR03- PLU</u> ○ <u>MR04- PLU</u> ○ <u>MR05-PLU</u> ○ <u>MR06-PLU</u> ○ <u>MR07-PLU</u> ○ <u>MR08-PLU</u> ○ <u>MR09- PLU</u> ○ <u>MR10- PLU</u> ○ <u>MR11-PLU</u> ○ <u>MR12- PLU</u> ○ <u>MR13- PLU</u> ○ <u>MR14-PLU</u> ○ <u>MR15-PLU</u> ○ <u>MR16-PLU</u> ○ <u>MR17-PLU</u>	Non significative



			○ <u>MR18- PLU</u> ○ <u>MR19- PLU</u> ○ <u>MR-20-PLU</u> ○ <u>MR-21-PLU</u>	
--	--	--	---	--

1.7.7.2.3.1. Mesures de compensation

L'analyse des impacts du projet communal démontre que les incidences environnementales sont négligeables et non significatives. En l'absence de préjudice notable sur le site Natura 2000 « Ocre de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perreal » (FR9301583), la mise en œuvre de mesures de compensation n'est pas requise.

1.7.8. Conclusions des incidences

Au regard de l'analyse ci-avant, il apparaît que le projet de PLU, n'est pas de nature à engendrer d'incidence significative, directe ou indirecte, sur le site NATURA 2000, ses habitats et ses espèces. Il devra en être de même pour les éventuels aménagements susceptibles d'être mis en place sur le site (non définis précisément aujourd'hui) et qui feront l'objet d'une étude d'impact préalable spécifique.