



COMMUNE DE **Loupian**

Mairie - Place Charles de Gaulle - 34140 -
04.67.43.82.07 / 04.67.43.73.16 - mairie@loupian.fr

ÉLABORATION DU **plan local d'urbanisme**

I-4 RAPPORT DE PRÉSENTATION Évaluation environnementale

Mandataire :
FLORENCE CHIBAUDEL
Urbaniste O.P.Q.U.
- Architecte D.P.L.G
26, rue des Chasseurs
- 34000 Montpellier
Tél : 06.11.19.29.10 / Fax :
04.67.04.02.65 - Courriel :
florencechibaudel@gmail.com

ECOVIA SCOP SARL
Ingénieurs Conseils
en Environnement
Europôle de l'Arbois - rue
Louis Philibert - 13857
Aix-en-Provence cedex 3
Tél:04.42.12.53.31 /
Fax : 04.86.31.81.09
Courriel : contact@ecovia.fr

JÉRÔME BERQUET Consultant
en urbanisme réglementaire -
39, boulevard Rabelais
- 34000 Montpellier
Tél : 06.84.38.64.04
- Courriel : jberquet.
consultant@gmail.com





Commune de Loupian

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme



Rapport de présentation

Evaluation environnementale



Table des matières

Analyse des incidences dues à la mise en œuvre du projet.....	3
I. Incidences du PADD.....	3
1. Grille d'analyse	5
2. Synthèse de l'analyse matricielle	15
2 Incidences du zonage et du règlement	27
1. Analyse générale de l'évolution de l'occupation du sol.....	27
2. Secteurs susceptibles d'être impactés	30
3. Zoom sur la consommation d'espace permise par le PLU	37
4. Adéquation entre le zonage, les outils réglementaires et le projet de trame verte et bleue 39	
3 Incidences des OAP	41
1. Analyse des incidences de l'OAP du secteur Ouest du centre-village (quartier de la Mouline) 41	
2. Analyse des incidences de l'OAP De la zone artisanale nord (zone AUE) 48	
3. Synthèse de l'analyse des incidences des OAP du PLU de Loupian 50	
4. Analyse des incidences des emplacements réservés du PLU de Loupian 52	
4 Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000	53
1. Le Réseau Natura 2000.....	53
5 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	58
Indicateurs et modalités de suivi.....	60
I. Les différents types d'indicateurs de suivi	60
II. Proposition d'indicateurs	60
Résumé non technique & Méthodologie employée pour l'évaluation environnementale	63
I. Résumé non technique.....	63
II. Méthodologie de l'évaluation	71
1. Généralités sur la démarche d'évaluation environnementale du PLU de la commune de Loupian	71
2. Méthodologie générale de l'évaluation environnementale	72
3. Limites de l'évaluation environnementale.....	72



ANALYSE DES INCIDENCES DUES A LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Conformément à l'article R. 151-3 du Code de l'urbanisme le rapport de présentation :

- « Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ainsi qu'en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement »;
- « 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 (...) » et rappelle que le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans à compter de son approbation ».

I. INCIDENCES DU PADD

Une matrice analytique du PADD a été établie afin d'évaluer l'incidence sur l'environnement du projet d'aménagement. Cette matrice croise :

- les enjeux identifiés précédemment dans l'état initial de l'environnement (en colonne).
- les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (en ligne).

Les actions définies pour chacun des 4 grands axes du PADD ont donc été analysées au regard des enjeux environnementaux de la commune de Loupian. Les incidences positives sont rédigées en vert, les négatives en rouges. Les notes (sur une échelle de notation allant de -3 à +3) sont données à dire d'expert, au regard de la pertinence de la réponse du PADD face à l'enjeu.

Echelle de notation utilisée pour la matrice :

Notations	Effet attendu
3	Positif, fort, avec de fortes conséquences règlementaires à l'échelle de la commune
2	Positif, moyen à l'échelle de la commune ou fort mais localisé
1	Positif, faible, permet une prise en compte de l'enjeu
0	Neutre du point de vue de l'environnement
-1	Négatif, faible, légère détérioration
-2	Négatif, moyen, détérioration moyenne à l'échelle de la commune ou forte mais localisée
-3	Négatif, fort, détérioration importante à l'échelle de la commune

Plusieurs critères sont pris en compte pour ces notations : les conséquences règlementaires, l'échelle de l'impact (supra-communale, communale, locale, parcellaire etc.), le caractère innovant de l'action etc.

Les résultats de cette analyse comportent :

- un tableau d'analyse détaillé par orientation ;
- des graphiques de synthèse des notes obtenues ;
- une conclusion présentant les actions les plus et les moins dommageables d'un point de vue environnemental.



Pour rappel, l'EIE a identifié un total de 8 enjeux qui sont tous considérés de la même façon (même pondération) :

Type d'enjeu
Enjeu 1 : Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels - notamment l'étang de Thau ; le Pallas et son embouchure et les autres zones humides du territoire ; la plaine agricole et viticole en continuité avec celle de Villeveyrac-Montagnac - en accord avec les objectifs européens Natura 2000 ainsi que la fonctionnalité écologique du territoire et notamment les axes Est/Ouest au niveau du littoral et Nord/Sud au niveau du Pallas
Enjeu 2 : Préserver, pérenniser et favoriser les espaces agricoles permettant de conserver une bonne mosaïque de milieux naturels
Enjeu 3 : Préserver et valoriser les différents paysages identitaires (notamment l'étang de Thau, le paysage viticole, le Pallas etc.), les cônes de vue (sur le mont Saint-Clair et la commune de Sète etc.) ainsi que le patrimoine architectural et archéologiques (les différents sites inscrits : ancien château et remparts etc.)
Enjeu 4 : Améliorer la distribution en eau potable (augmenter le rendement du réseau et limiter son extension) et préserver et continuer de développer un assainissement collectif comme autonome de qualité pour maintenir le bon état des eaux (notamment en ce qui concerne l'étang de Thau)
Enjeu 5 : Limiter l'étalement urbain en considérant l'espace comme une ressource à préserver permettant ainsi la préservation des espaces naturels et agricoles
Enjeu 6 : Maîtriser et réduire la demande en énergie, notamment dans le secteur résidentiel et tertiaire et celui des transports, tout en permettant le développement d'énergies alternatives, notamment solaire, en cohérence avec les autres besoins d'occupation du sol
Enjeu 7 : Prendre en compte les risques (naturels et technologiques) et les pollutions (BASIAS/BASOL/ICPE) et nuisances sonores (A9) dans les différents projets d'aménagement et les prévenir afin d'éviter d'exposer plus d'habitants dans les secteurs concernés

Pour rappel, le PADD présente 5 grandes orientations, découpées en 19 sous-orientations :

- **Préserver et transmettre l'âme de Loupian :**
 - 1.1 Maintenir et protéger les vues emblématiques de la commune ;
 - 1.2 Préserver et valoriser le patrimoine paysager et architectural ;
 - 1.3 Protéger les espaces naturels et littoraux, protéger et rétablir les corridors écologiques ;
 - 1.4 Prendre en compte les contraintes naturelles du territoire.
- **Soutenir et encourager la valorisation économique du territoire loupianais tout en préservant le renouvellement de ses ressources :**
 - 2.1 La conchyliculture ;
 - 2.2 La viticulture et l'agriculture ;
 - 2.3 L'artisanat ;
 - 2.4 Le tourisme ;
 - 2.5 Les déplacements.
- **Loupian, un village compact et dense où les équipements et services sont à proximité :**
 - 3.1 L'équipement commercial et de services ;
 - 3.2 Les loisirs et vie associative ;
 - 3.3 Les mobilités et stationnements ;
 - 3.4 Les équipements publics et d'intérêt collectif ;
 - 3.5 Participer et soutenir le Projet d'Intérêt Général de ligne ferroviaire nouvelle de Montpellier à Perpignan ;



- 3.6 Les réseaux numériques et d'énergie.
- **Une urbanisation future et maîtrisée :**
 - 4.1 Rénovation de logements vacants ;
 - 4.2 Densification et mutation du tissu urbain ;
 - 4.3 Création de nouveaux logements par extension urbaine ;
 - 4.4 Récapitulatif des objectifs de production de logements
- **Objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain.**

1. GRILLE D'ANALYSE

L'analyse « matricielle » complète est présentée pages suivantes



Enjeu 1 : Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels - notamment l'étang de Thau ; le Palais et son embouchure et les autres zones humides du territoire ; la plaine agricole et viticole en continuité avec celle de Villeveyrac-Montagnac - en accord avec les objectifs européens Natura 2000 ainsi que la fonctionnalité écologique du territoire et notamment les axes Est/Ouest au niveau du littoral et Nord/Sud au niveau du Palais								
Pondération	1	1	1	1	1	1	1	Total
	La protection de certains espaces à travers des zones agricoles protégées (de taille importante : tout le secteur sud de la commune en lien avec le littoral) devrait : - permettre la conservation du caractère viticole de la plaine et - participer à la préservation de la fonctionnalité écologique du territoire	La protection de la totalité du sud du territoire de Loupian, jusqu'au littoral à travers l'inscription en zones agricoles protégées (et donc inconstructibles) devrait : - permettre la conservation du caractère viticole de la plaine et - participer à la préservation de la fonctionnalité écologique du territoire notamment le lien avec le littoral	Le PAD0 affiche une volonté de préserver les différents cônes de vue (Etang de Thau, église Sainte-Cécile) et paysages structurants de la commune grâce à différents outils (zone agricole protégée, Espaces Boisés Classés, extension urbaine future encadrée par une OAP etc.)		La protection du secteur sud au titre de zones agricoles protégées entraîne son inconstructibilité ce qui contribue à limiter l'étalement urbain notamment en Espaces Proches de Rivage - les futures extensions urbaines de Loupian font l'objet d'OAP permettant ainsi de limiter au maximum l'étalement urbain			
	1.1		2		1			6
1.2	Une protection des espaces littoraux et proches du rivage identifiés dans la ZPPAUP et non concernés par l'AVAP transcrite dans le règlement du PLU - Une extension des zones agricoles protégées dans le cadre de ce document	La zone agricole protégée qui figure également dans l'ancien périmètre de la ZPPAUP	Une retranscription dans le règlement du PLU des anciennes zones identifiées dans le cadre de la ZPPAUP de 1997					2
	1	0	1					





	Enjeu 1 : Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels - notamment l'étang de Thau ; le Palas et son embouchure et les autres zones humides du territoire ; la plaine agricole et viticole en continuité avec celle de Villavey-de-Montagnac - en accord avec les objectifs européens Natura 2000 ainsi que la fonctionnalité écologique du territoire et notamment les axes Est/Ouest au niveau du littoral et Nord/Sud au niveau du Palas	Enjeu 2 : Préserver, pérenniser et favoriser les espaces agricoles permettant de conserver une bonne mosaïque de milieux naturels	Enjeu 3 : Préserver et valoriser les différents paysages identitaires (notamment l'étang de Thau, le paysage viticole, le Palas etc.), les cônes de vue (sur le mont Saint-Clair et la commune de Sète etc.) ainsi que le patrimoine architectural et archéologiques (les différents sites inscrits : ancien château et remparts etc.)	Enjeu 4 : Améliorer la distribution en eau potable (ajugement, l'extension) du réseau et limiter son rendement (et préserver et continuer de développer un assainissement collectif comme autonome de qualité pour maintenir le bon état des eaux (notamment en ce qui concerne l'étang de Thau))	Enjeu 5 : Limiter l'étalement urbain en considérant l'espace comme une ressource à préserver permettant ainsi la préservation des espaces naturels et agricoles	Enjeu 6 : Maîtriser et réduire la demande en énergie, notamment dans le secteur résidentiel et tertiaire, tout en permettant le développement d'énergies alternatives, notamment solaire, en cohérence avec les autres besoins d'occupation des sols	Enjeu 7 : Prendre en compte les risques (naturels et technologiques) et les pollutions (BASIS/BASOL/ICPE) et nuisances sonores (A3) dans les différents projets d'aménagement et les prévenir afin d'éviter d'exposer plus d'habitants dans les secteurs concernés	
Pondération	1	1	1	1	1	1	1	Total
1.3	Un déclassement de certains EBC dans le cadre du projet d'intérêt général de la nouvelle ligne Montpellier - Perpignan qui entraînera forcément la destruction des milieux naturels présents sur le tracé							
	Le PADP vise à préserver les milieux naturels tant marins, aquatiques ou humides que terrestres en reprenant (dans le zonage et le règlement) en grande partie les cours de nature et axes de déplacements identifiés par le diagnostic Trame Verte et Bleue de l'EIE Certains espaces naturels appartenant à des périmètres strictement protégés dans le règlement (similaire à la zone Z7a de la ZNPAUP) Une bonne prise en compte des milieux naturels identifiés par le SCOT (et son volet Littoral) Une reconduction des EBC du POS (exceptés ceux concernés par la LGV) et certains rajouts à proximité du village La bonne prise en compte du diagnostic quant à la nécessité de restaurer certains corridors écologiques (exemple du ruisseau de la Marinesque)	Une protection supplémentaire (en plus des zones agricoles protégées) des haies agricoles et de certains espaces viticoles en tant qu'axes de déplacements	La protection de ces espaces naturels et littoraux ainsi que des cours de nature et axes de déplacement contribue à préserver l'aspect paysager de la commune	La protection voire la restauration de certains cours de nature aquatiques et/ou humides (ruisseau du Palas, ruisseau de la Marinesque etc.) et de leurs ripisylves permet le maintien voire l'amélioration de l'auto-épuration de l'eau réalisée par la végétation présente sur les berges				
	2	2	1	1			1	7





	Enjeu 1 : Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels - notamment l'étang de Thau ; le Pallas et son embouchure et les autres zones humides du territoire ; la plaine agricole et viticole en continuité avec celle de Villeveyrac-Montagnac - en accord avec les objectifs européens Natura 2000 ainsi que la fonctionnalité écologique du territoire et notamment les axes Est/Ouest au niveau du littoral et Nord/Sud au niveau du Pallas	Enjeu 2 : Préserver, pérenniser et favoriser les espaces agricoles permettant de conserver une bonne mosaïque de milieux naturels	Enjeu 3 : Préserver et valoriser les différents paysages identitaires (notamment l'étang de Thau, le paysage viticole, le Pallas etc.), les côtes de vue (sur le mont Saint-Clair et la commune de Sète etc.) ainsi que le patrimoine architectural et archéologiques (les différents sites inscrits : ancien château et remparts etc.)	Enjeu 4 : Améliorer la distribution en eau potable (améliorer le rendement du réseau et limiter son extension) et préserver et continuer de développer un assainissement collectif comme autonome de qualité pour maintenir le bon état des eaux (notamment en ce qui concerne l'étang de Thau)	Enjeu 5 : Limiter l'étalement urbain en considérant l'espace comme une ressource à préserver permettant ainsi la préservation des espaces naturels et agricoles	Enjeu 6 : Maîtriser et réduire la demande en énergie, notamment dans le secteur résidentiel et tertiaire, tout en permettant le développement d'énergies alternatives, notamment solaire, en cohérence avec les autres besoins d'occupation des sols	Enjeu 7 : Prendre en compte les risques (naturels et technologiques) et les pollutions (BASIS/BASOL/ICPE) et nuisances sonores (A9) dans les différents projets d'aménagement et les prévenir afin d'éviter d'exposer plus d'habitants dans les secteurs concernés		
Pondération	1	1	1	1	1	1	1	Total	
1,4				La commune affiche sa volonté, à travers le PAD0, de protéger la ressource en eau tant qualitativement, que quantitativement et tant en termes de qualité écologique que chimique La commune se donne ainsi pour objectifs de contribuer à l'atteinte global du bon état des eaux La commune a la volonté d'utiliser la ressource en eau potable de façon rationnelle en mettant en adéquations les projections démographiques avec les capacités des installations de production d'eau potable La commune affiche la volonté de mettre en adéquation les projections démographiques avec la capacité de traitement de la station d'épuration			La commune affiche sa volonté, à travers le PAD0, d'encourager les énergies renouvelables sur son territoire	Le PAD0 a conscience des pressions et nuisances engendrées par l'urbanisation sur l'environnement (eaux usées, nuisances sonores, pollutions atmosphériques etc.) et affiche la volonté de réaliser une gestion intégrée afin de les prendre en compte et ainsi contribuer au développement durable de la commune néanmoins le PAD0 n'explique pas de mesures concrètes	4
				2		1	1		
1,5							Le PAD0 affiche la volonté d'anticiper et de gérer les risques naturels présents sur la commune afin de limiter l'exposition des populations à ces risques néanmoins le PAD0 n'explique pas de mesures concrètes et ne mentionne pas les risques technologiques ni les nuisances sonores	1	





Enjeu 1 : Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels - notamment l'étang de Thau ; le Palais et son embouchure et les autres zones humides du territoire ; la plaine agricole et viticole en continuité avec celle de Villeveyrac-Montagnac - en accord avec les objectifs européens Natura 2000 ainsi que la fonctionnalité écologique du territoire et notamment les axes Est/Ouest au niveau du littoral et Nord/Sud au niveau du Palais								
2.1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Le projet d'amélioration de la desserte des mas peut entraîner l'artificialisation de milieux naturels et/ou agricole	Le projet d'amélioration de la desserte des mas peut entraîner l'artificialisation de milieux naturels et/ou agricole	Le projet d'amélioration de la desserte des mas peut impacter le paysage littoral		La possibilité de création de nouveaux mas conchylicoles entraîne forcément une artificialisation du sol		1	
	Le foncier agricole est strictement protégé, en compatibilité avec la Loi Littoral et le SCOT, par le PLU Un maintien de la vocation agricole stricte des espaces lagunaires et littoraux	Le foncier agricole est strictement protégé, en compatibilité avec la Loi Littoral et le SCOT, par le PLU Une reprise identique du périmètre des espaces agricoles lagunaires et littoraux voire marins (conchyliculture) Un maintien de la vocation agricole stricte des espaces lagunaires et littoraux	Le maintien de la vocation agricole des espaces lagunaires et littoraux ainsi que la régénération de l'AVAP qui s'applique en cas de construction ou rénovation de mas conchylicoles contribue à préserver voire valoriser ce trait paysager important de la commune		Le foncier agricole est strictement protégé, en compatibilité avec la Loi Littoral et le SCOT, par le PLU Les possibles constructions futures de mas (nouvelles exploitations) ne se feront qu'au titre des activités agricoles et non de l'habitat		1	Les possibles constructions futures de nouvelles exploitations au niveau des espaces lagunaires et littoraux ne se feront qu'au titre des activités agricoles et non au titre de l'habitat empêchant ainsi d'exposer plus de populations au risque de submersion marine
2.2	1	2	1	0	1			
	La possibilité de création de nouvelles exploitations agricoles entraîne forcément une artificialisation du sol	La possibilité de création de nouvelles exploitations agricoles entraîne forcément une artificialisation du sol	Le maintien de l'agriculture loupianaise et notamment de la viticulture qui est l'une de ses caractéristiques paysagères forte contribue ainsi à la préservation de son paysage loupianais	L'installation de nouvelles exploitations devrait se faire préférentiellement dans les secteurs déjà concernés par les réseaux AEP et EU	La possibilité de création de nouvelles exploitations agricoles entraîne forcément une artificialisation du sol			
	Protection stricte du foncier agricole et possibilités d'installation de nouvelles exploitations uniquement en continuité urbaine permet le maintien de l'agriculture loupianaise	Protection stricte du foncier agricole et possibilités d'installation de nouvelles exploitations uniquement en continuité urbaine permet le maintien de l'agriculture loupianaise			mais ces nouvelles installations devraient être organisées et étudiées au cas par cas et ne devraient se faire qu'au sein d'un espace appartenant à l'empire urbaine Les nouvelles exploitations agricoles ne pouvant s'installer qu'en continuité de l'existant de l'empire urbain et étant organisées et étudiées au cas par cas, le paysage n'en sera que peu impacté (absence de mitage)			
Total								
6								
5								





	Enjeu 1 : Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels - notamment l'étang de Thau ; le Pailas et son embouchure et les autres zones humides du territoire ; la plaine agricole et viticole en continuité avec celle de Villeveyrac-Montagnac - en accord avec les objectifs européens Natura 2000 ainsi que la fonctionnalité écologique du territoire et notamment les axes Est/Ouest au niveau du littoral et Nord/Sud au niveau du Pailas	Enjeu 2 : Préserver, pérenniser et favoriser les espaces agricoles permettant de conserver une bonne mosaïque de milieux naturels	Enjeu 3 : Préserver et valoriser les différents paysages identitaires (notamment l'étang de Thau, le paysage viticole, le Pailas etc.), les cônes de vue (sur le mont Saint-Clair et la commune de Sète etc), ainsi que le patrimoine architectural et archéologiques (les différents sites inscrits : ancien château et remparts etc.)	Enjeu 4 : Améliorer la distribution en eau potable (augmenter le rendement du réseau et limiter son extension) et préserver et continuer de développer un assainissement collectif comme autonome de qualité pour maintenir le bon état des eaux (notamment en ce qui concerne l'étang de Thau)	Enjeu 5 : Limiter l'étalement urbain en considérant l'espace comme une ressource à préserver permettant ainsi la préservation de espaces naturels et agricoles	Enjeu 6 : Maîtriser et réduire la demande en énergie, notamment dans le secteur résidentiel et tertiaire, tout en permettant le développement d'énergies alternatives, notamment solaire, en cohérence avec les autres besoins d'occupation des sols	Enjeu 7 : Prendre en compte les risques (naturels et technologiques) et les pollutions (BASIAS/BASOL/CEP) et nuisances sonores (A9) dans les différents projets d'aménagement et les prévenir afin d'éviter d'exposer plus d'habitants dans les secteurs concernés	
Pondération	1	1	1	1	1	1	1	Total
2.3				La zone artisanale sud présente des systèmes autonomes dont certains sont détectueux - Les réseaux en place sont insuffisants pour la desserte des logements déjà présents - La commune ne peut pas renforcer les réseaux sur cet espace	Une extension, certes limitée (0,7/4 ha), de la zone artisanale nord est prévue pour accueillir quelques entreprises supplémentaires tandis que la dent creuse est actuellement en cours de densification			1
				La commune est engagée dans un important programme de mise à niveau des réseaux urbains - Le secteur de la zone artisanale sud n'a pas vocation à accueillir plus d'habitants ce qui est cohérent avec l'insuffisance des réseaux	La zone artisanale sud est maintenant identifiée en tant qu'espace urbain de basse densité qui n'a pas vocation à accueillir des logements supplémentaires			
				Le PADU priorise la densification de la parcelle libre qui est d'ores et déjà desservie par les réseaux -	Le PADU priorise la densification de la parcelle libre qui est d'ores et déjà desservie par les réseaux d'eau			
2.4	L'extension du camping municipal peut également entraîner, selon le(s) type(s) d'hébergements prévus(s) l'artificialisation des sols	L'extension du camping municipal peut également entraîner, selon le(s) type(s) d'hébergements prévus(s) l'artificialisation des sols	En l'absence d'une bonne intégration paysagère, l'extension du camping municipal peut impacter négativement le paysage loupianais	L'extension du camping municipal peut entraîner l'augmentation de la consommation d'eau potable et la production d'eaux usées voire l'augmentation d'installations d'assainissement autonomes (selon les installations existantes du camping)	L'extension du camping municipal peut également entraîner, selon le(s) type(s) d'hébergements prévus(s) l'artificialisation des sols			2
						La valorisation des boucles de promenade, des sites à visiter à pied peut éventuellement réduire les déplacements en voiture	Le PADU affiche la volonté de prendre en compte au sein des projets d'aménagements la gestion des eaux de ruissellement	
	0	0	2	-1	0	0	1	





	Enjeu 1 : Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels - notamment l'étang de Thau ; le Pallas et son embouchure et les autres zones humides du territoire ; la plaine agricole et viticole en continuité avec celle de Villaveyac-Montagnac - en accord avec les objectifs européens Natura 2000 ainsi que la fonctionnalité écologique du territoire et notamment les axes Est/Ouest au niveau du littoral et Nord/Sud au niveau du Pallas														
	Enjeu 2 : Préserver, pérenniser et favoriser les espaces agricoles permettant de conserver une bonne mosaïque de milieux naturels														
	Enjeu 3 : Préserver et valoriser les différents paysages identitaires (notamment l'étang de Thau, le paysage viticole, le Pallas etc.), les cônes de vue (sur le mont Saint-Clair et la commune de Sète etc.), ainsi que le patrimoine architectural et archéologiques (les différents sites inscrits : ancien château et remparts etc.)														
	Enjeu 4 : Améliorer la distribution en eau potable (augmenter le rendement du réseau et limiter son extension) et préserver et continuer de développer un assainissement collectif comme autonome de qualité pour maintenir le bon état des eaux (notamment en ce qui concerne l'étang de Thau)														
	Enjeu 5 : Limiter l'étalement urbain en considérant l'espace comme une ressource à préserver permettant ainsi la préservation des espaces naturels et agricoles														
	Enjeu 6 : Maîtriser et réduire la demande en énergie, notamment dans le secteur résidentiel et tertiaire, tout en permettant le développement d'énergies alternatives, notamment solaire, en cohérence avec les autres besoins d'occupation des sols														
	Enjeu 7 : Prendre en compte les risques (naturels et technologiques) et les pollutions (BASIS/BASOU/ICPE) et nuisances sonores (A9) dans les différents projets d'aménagement et les prévenir afin d'éviter d'exposer plus d'habitants dans les secteurs concernés														
	Total														
Pondération	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.5	La possibilité de création d'un tronçon de voie de contournement de la ville de Mèze en bordure du territoire entraînera forcément l'artificialisation de milieux naturels et/ou agricoles voire, selon son emplacement, la perturbation de la fonctionnalité écologique, notamment du Pallas dont le lit est situé entre les communes de Mèze et Loupian	La possibilité de création d'un tronçon de voie de contournement de la ville de Mèze en bordure du territoire entraînera forcément l'artificialisation de milieux naturels et/ou agricoles	La possibilité de création d'un tronçon de voie de contournement de la ville de Mèze en bordure du territoire entraînera forcément l'artificialisation de milieux naturels et/ou agricoles et impactera négativement le paysage loupianais puisque cela se fera certainement au niveau du ruisseau du Pallas			La possibilité de création d'un tronçon de voie de contournement de la ville de Mèze en bordure du territoire entraînera forcément l'artificialisation de milieux naturels et/ou agricoles			La possibilité de création d'un tronçon de voie de contournement de la ville de Mèze en bordure du territoire peut entraîner l'augmentation des nuisances sonores sur le territoire loupianais						-5
	-1	-1	-2			0			-1						
	3.1														
3.2	Cette orientation ne présente pas d'éléments pouvant être évalués														
															-
	Le projet de renforcement d'offres de stationnement périphériques (350 places) entraînera forcément l'artificialisation de milieux naturels et/ou agricoles	Le projet de renforcement d'offres de stationnement périphériques (350 places) entraînera forcément l'artificialisation de milieux naturels et/ou agricoles	Le projet de renforcement d'offres de stationnement périphériques (350 places) peut engendrer un impact négativement l'aspect paysager alentours s'il n'est pas bien encadré		Le projet de renforcement d'offres de stationnement périphériques (350 places) entraînera forcément l'artificialisation d'espace				Le projet de renforcement de chemins piétons permettra de réduire les déplacements automobiles au sein du centre-village						
3.3			Le PADD se laisse la possibilité, au terme du projet d'amélioration de la circulation au sein du village, de réaliser des aménagements mixtes afin d'améliorer le cadre de vie des habitants					Le projet de renforcement de chemins piétons permettra de réduire les déplacements automobiles au sein du centre-village					Le projet de renforcement de chemins piétons et des places de stationnement périphérique permettront de tranquilliser, pour ce qui est des nuisances sonores et pollutions, le centre-village		
	-2	-1	-1		-1			1	1			1		1	
	Le PADD affiche la volonté d'avoir une réserve foncière afin d'accueillir de nouveaux équipements publics ainsi qu'une extension du cimetière ce qui entraînera forcément l'artificialisation de sols agricoles et/ou naturels	Le PADD affiche la volonté d'avoir une réserve foncière afin d'accueillir de nouveaux équipements publics ainsi qu'une extension du cimetière ce qui entraînera forcément l'artificialisation de sols agricoles et/ou naturels	Ces potentiels futurs équipements publics et extension du cimetière peuvent impacter le paysage loupianais			Ces différents aménagements se feront en extension urbaine									
3.4															
	-1	-1	0			-1									





Enjeu 1 : Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels - notamment l'étang de Thau : le Palais et son embouchure et les autres zones humides du territoire ; la plaine agricole et viticole en Montagnac - en accord avec les objectifs européens Natura 2000 ainsi que la fonctionnalité écologique du territoire et notamment les axes Est/Ouest au niveau du littoral et Nord/Sud au niveau du Palais								
		Enjeu 2 : Préserver, pérenniser et favoriser les espaces agricoles permettant de conserver une bonne mosaïque de milieux naturels	Enjeu 3 : Préserver et valoriser les différents paysages identitaires (notamment l'étang de Thau, le paysage viticole, le Palais etc.), les cônes de vue (sur le mont Saint-Clair et la commune de Sète etc.), ainsi que le patrimoine architectural et archéologiques (les différents sites inscrits : ancien château et remparts etc.)	Enjeu 4 : Améliorer la distribution en eau potable (augmenter le rendement du réseau et limiter son extension) et préserver et continuer de développer un assainissement collectif comme autonome de qualité pour maintenir le bon état des eaux (notamment en ce qui concerne l'étang de Thau)	Enjeu 5 : Limiter l'étalement urbain en considérant l'espace comme une ressource à préserver permettant ainsi la préservation des espaces naturels et agricoles	Enjeu 6 : Maîtriser et réduire la demande en énergie, notamment dans le secteur résidentiel et tertiaire, tout en permettant le développement d'énergies alternatives, notamment solaire, en cohérence avec les autres besoins d'occupation des sols	Enjeu 7 : Prendre en compte les risques (naturels et technologiques) et les pollutions (BASIAS/BASOL/ICPE) et nuisances sonores (A9) dans les différents projets d'aménagement et les prévenir afin d'éviter d'exposer plus d'habitants dans les secteurs concernés	
3.5	Le projet d'intérêt général de la nouvelle ligne ferroviaire Montpellier - Perpignan entraînera obligatoirement la destruction de milieux naturels et agricoles et a entraîné le déclassement d'Espaces Boisés et entraînera la disparition d'une partie des massifs forestiers de la commune	Le projet d'intérêt général de la nouvelle ligne ferroviaire Montpellier - Perpignan entraînera obligatoirement la destruction de milieux agricoles notamment une partie de plaine de Villeveyrac- Montagnac	Le projet d'intérêt général de la nouvelle ligne ferroviaire Montpellier - Perpignan impactera obligatoirement le paysage de la commune et son cadre de vie		Le projet d'intérêt général de la nouvelle ligne ferroviaire Montpellier - Perpignan entraînera forcément l'artificialisation du sol		Le projet d'intérêt général de la nouvelle ligne ferroviaire Montpellier - Perpignan engendrera obligatoirement d'importantes nuisances sonores	-
			L'installation d'une antenne wifi, même sur le château d'eau, peut entraîner des dégradations visuelles			Le PAD0 se contente d'énoncer la participation et le soutien de la commune aux politiques départementales et intercommunales de maîtrise et développement des réseaux numériques et énergétiques sans énoncer de mesures concrètes		
			-1			1		0
3.6								
4.1	Pressions potentielles sur le foncier naturel intrinsèques aux projets de logements pour l'accueil d'une population supplémentaire	Pressions potentielles sur le foncier agricoles intrinsèques aux projets de logements pour l'accueil d'une population supplémentaire	Pressions potentielles sur le foncier naturel et agricoles intrinsèques aux projets de logements pour l'accueil d'une population supplémentaire et des infrastructures nécessaires à cet accueil et qui pourraient de ce fait nuire au paysage de la commune	Augmentation de la demande en eau potable et de la production d'eau usée liées à la croissance démographique et à l'accueil d'environ 154 nouvelles familles d'ici 2030	Consommation d'espace liée à la création maximale de 160 logements d'ici à 2030	Augmentation de la demande en énergie liée à la croissance démographique mais également à la construction des logements (besoin en granulats notamment)	Augmentation temporaire de la pollution de l'air (poussière intrinsèque à la construction de bâtiments etc), et des nuisances sonores de manière localisée mais également permanente par la suite avec l'usage de véhicules automobiles	1
	mais une capacité d'accueil déterminée au regard de la préservation des espaces et milieux remarquables	mais une capacité d'accueil déterminée au regard de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières ou maritimes			mais un objectif de création de 15 logements au sein de logements vacants existants soit un objectif élevé de réinvestissement de 15% de la vacance		mais une capacité d'accueil déterminée au regard de l'existence de risques littoraux, notamment ceux liés à la submersion marine	
Total								





	Enjeu 1 : Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels - notamment l'étang de Thau ; le Palais et son embouchure et les autres zones humides du territoire ; la plaine agricole et viticole en continuité avec celle de Villeneuve-Montagnac - en accord avec les objectifs européens Natura 2000 ainsi que la fonctionnalité écologique du territoire et notamment les axes Est/Ouest au niveau du littoral et Nord/Sud au niveau du Palais	Enjeu 2 : Préserver, pérenniser et favoriser les espaces agricoles permettant de conserver une bonne mosaïque de milieux naturels	Enjeu 3 : Préserver et valoriser les différents paysages identitaires (notamment l'étang de Thau, le paysage viticole, le Palais etc.), les cônes de vue (sur le mont Saint-Clair et la commune de Sète etc), ainsi que le patrimoine architectural et archéologiques (les différents sites inscrits : ancien château et remparts etc.)	Enjeu 4 : Améliorer la distribution en eau potable (augmenter le rendement du réseau et limiter son extension) et préserver et continuer de développer un assainissement collectif comme autonome de qualité pour maintenir le bon état des eaux (notamment en ce qui concerne l'étang de Thau)	Enjeu 5 : Limiter l'étalement urbain en considérant l'espace comme une ressource à préserver permettant ainsi la préservation des espaces naturels et agricoles	Enjeu 6 : Maîtriser et réduire la demande en énergie, notamment dans le secteur résidentiel et tertiaire, tout en permettant le développement d'énergies alternatives, notamment solaire, en cohérence avec les autres besoins d'occupation des sols	Enjeu 7 : Prendre en compte les risques (naturels et technologiques) et les pollutions (BASIS/BASOL/ICPE) et nuisances sonores (A9) dans les différents projets d'aménagement et les prévenir afin d'éviter d'exposer plus d'habitants dans les secteurs concernés	
Pondération	1	1	1	1	1	1	1	Total
4.2	Pressions potentielles sur le foncier naturel intrinsèques aux projets de logements pour l'accueil d'une population supplémentaire	Pressions potentielles sur le foncier agricoles intrinsèques aux projets de logements pour l'accueil d'une population supplémentaire	Pressions potentielles sur le foncier naturel et agricoles intrinsèques aux projets de logements pour l'accueil d'une population supplémentaire et des infrastructures nécessaires à cet accueil et qui pourraient de ce fait nuire au paysage de la commune	Augmentation de la demande en eau potable et de la production d'eau usée liées à la croissance démographique et à l'accueil d'environ 154 nouvelles familles d'ici 2030	Consommation d'espace liée à la création maximale de 160 logements d'ici à 2030	Augmentation de la demande en énergie liée à la croissance démographique mais également à la construction des logements (besoin en granulats notamment)	Augmentation temporaire de la pollution de l'air (poussière intrinsèque à la construction de bâtiments etc.) et des nuisances sonores de manière localisée mais également permanente par la suite avec l'usage de véhicules automobiles	2
	mais une capacité d'accueil déterminée au regard de la préservation des espaces et milieux remarquables	mais une capacité d'accueil déterminée au regard de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières ou maritimes			mais un objectif de densification du tissu urbain par comblement des dents creuses (environ 11 parcelles libres) d'environ 16 nouveaux logements ; mais un objectif de de 14 nouveaux logements par division parcellaire (parcelles déjà bâties) ; mais un projet de renouvellement urbain (site des Verdiers) pour une création de 25 nouveaux logements soit un objectif de création de 70 nouveaux logements par densification/comblement des dents creuses/mutabilité/rénovation etc. au sein du tissu urbain existant (soit environ 44% de l'objectif fixé pour 2030)		mais une capacité d'accueil déterminée au regard de l'existence de risques littoraux, notamment ceux liés à la submersion marine	
					2			
4.3	Pressions potentielles sur le foncier naturel intrinsèques aux projets de logements pour l'accueil d'une population supplémentaire	Pressions potentielles sur le foncier agricoles intrinsèques aux projets de logements pour l'accueil d'une population supplémentaire	Pressions potentielles sur le foncier naturel et agricoles intrinsèques aux projets de logements pour l'accueil d'une population supplémentaire et des infrastructures nécessaires à cet accueil et qui pourraient de ce fait nuire au paysage de la commune	Augmentation de la demande en eau potable et de la production d'eau usée liées à la croissance démographique et à l'accueil d'environ 154 nouvelles familles d'ici 2030	Consommation d'espace liée à la création maximale de 160 logements d'ici à 2030 la majeure partie des logements prévus (près de 56% soit environ 90 logements) se feront en extension urbaine	Augmentation de la demande en énergie liée à la croissance démographique mais également à la construction des logements (besoin en granulats notamment)	Augmentation temporaire de la pollution de l'air (poussière intrinsèque à la construction de bâtiments etc.) et des nuisances sonores de manière localisée mais également permanente par la suite avec l'usage de véhicules automobiles	4
	mais une capacité d'accueil déterminée au regard de la préservation des espaces et milieux remarquables	mais une capacité d'accueil déterminée au regard de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières ou maritimes			mais une extension qui résulte du manque d'espace au sein de la tâche urbaine mais une extension pour l'habitat limitée à un seul secteur de 3,72 ha sujet d'une OAP mais un objectif de densité fixé à 25 logements/ha (soit un total de 93 logements produits) dont 30% de logements sociaux		mais un périmètre d'extension faisant l'objet d'une OAP dans laquelle est prévue la réalisation de noues paysagères pour la gestion des eaux de ruissellement	
				2	1		1	





	Enjeu 1 : Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels - notamment l'étang de Thau ; le Palais et son embouchure et les autres zones humides du territoire ; la plaine agricole et viticole en continuité avec celle de Villeveyrac-Montagnac - en accord avec les objectifs européens Natura 2000 ainsi que la fonctionnalité écologique du territoire et notamment les axes Est/Ouest au niveau du littoral et Nord/Sud au niveau du Palais	Enjeu 2 : Préserver, pérenniser et favoriser les espaces agricoles permettant de conserver une bonne mosaïque de milieux naturels	Enjeu 3 : Préserver et valoriser les différents paysages identitaires (notamment l'étang de Thau, le paysage viticole, le Palais etc.), les cônes de vue (sur le mont Saint-Clair et la commune de Sète etc.) ainsi que le patrimoine architectural et archéologiques (les différents sites inscrits : ancien château et remparts etc.)	Enjeu 4 : Améliorer la distribution en eau potable (augmenter le rendement du réseau et limiter son extension) et préserver et continuer de développer un assainissement collectif comme autonome de qualité pour maintenir le bon état des eaux (notamment en ce qui concerne l'étang de Thau)	Enjeu 5 : Limiter l'étalement urbain en considérant l'espace comme une ressource à préserver permettant ainsi la préservation des espaces naturels et agricoles	Enjeu 6 : Maîtriser et réduire la demande en énergie, notamment dans le secteur résidentiel et tertiaire, tout en permettant le développement d'énergies alternatives, notamment solaire, en cohérence avec les autres besoins d'occupation des sols	Enjeu 7 : Prendre en compte les risques (naturels et technologiques) et les pollutions (BASIAS/BASOL/ICPE) et nuisances sonores (A9) dans les différents projets d'aménagement et les prévenir afin d'éviter d'exposer plus d'habitants dans les secteurs concernés	
Pondération	1	1	1	1	1	1	1	Total
4.4	Pressions potentielles sur le foncier naturel et intrinsèques aux projets de logements pour l'accueil d'une population supplémentaire	Pressions potentielles sur le foncier agricoles intrinsèques aux projets de logements pour l'accueil d'une population supplémentaire	Pressions potentielles sur le foncier naturel et agricoles intrinsèques aux projets de logements pour l'accueil d'une population supplémentaire et des infrastructures nécessaires à cet accueil et qui pourraient de ce fait nuire au paysage de la commune	Augmentation de la demande en eau potable et de la production d'eau usée liées à la croissance démographique et à l'accueil d'environ 154 nouvelles familles d'ici 2030	Consommation d'espace liée à la création maximale de 160 logements d'ici à 2030 la majeure partie des logements prévus (près de 56% soit environ 90 logements) se feront en extension urbaine	Augmentation de la demande en énergie liée à la croissance démographique mais également à la construction des logements (besoin en granulats notamment)	Augmentation temporaire de la pollution de l'air (poussière intrinsèque à la construction de bâtiments etc.) et des nuisances sonores de manière localisée mais également permanente par la suite avec l'usage de véhicules automobiles	-14
	mais une capacité d'accueil déterminée au regard de la préservation des espaces et milieux remarquables	mais une capacité d'accueil déterminée au regard de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières ou maritimes						
	-2	-2	0	-3	-2	-3	-2	
5					mais un objectif fixé à 3,72 hectares d'extension urbaine à vocation d'habitat (soit 5% de l'emprise urbaine existante) quand le SCOT en autorise 13 hectares mais un objectif fixé à 0,75 hectare pour l'artisanat mais un objectif fixé à 1,65 ha pour les équipements publics mais un objectif fixé à 0,52 ha pour l'extension du camping municipal soit un objectif de consommation de l'espace en extension fixé à 6,54 ha au total			0
Total	0	3	6	-1	4	1	5	

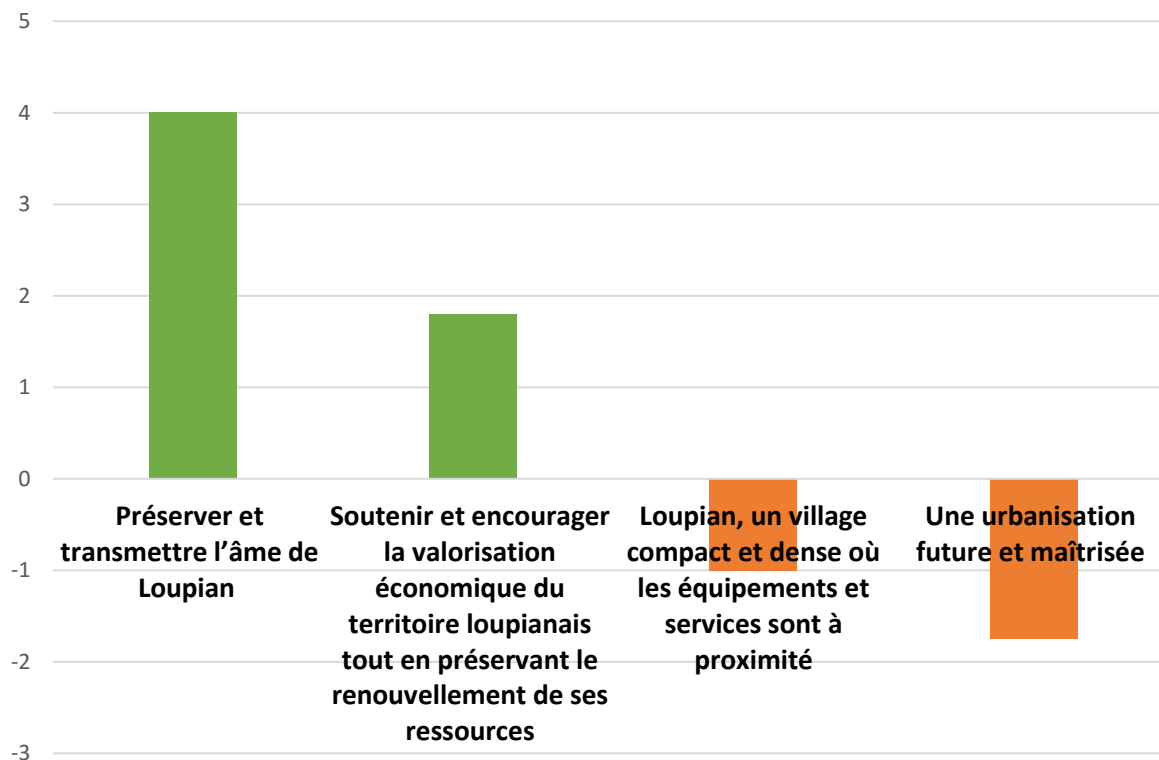




2. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE MATRICIELLE

Les graphiques suivants présentent de manière synthétique les résultats de l'évaluation environnementale du PADD.

Moyenne des notes brutes pondérées par grandes orientations



- L'orientation I du PADD « Préserver et transmettre l'âme de Loupian » arrive en première position en termes de plus-value environnementale avec une moyenne de **+4**. La plus-value environnementale de cette orientation n'est pas très bien répartie entre les 4 sous-orientations qui la composent.

En effet la sous-orientation visant à **protéger les espaces naturels et littoraux, protéger et rétablir les corridors écologiques** (1.3) est celle qui présente la plus-value la plus forte (+7) du fait de la protection de nombreux réservoirs de biodiversité et corridors écologiques ayant été identifiés lors de l'élaboration de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la commune et ce tant pour la partie aquatique que terrestre. Ce paragraphe fait référence aux réservoirs de biodiversité du SRCE et mais aussi aux cœurs de nature identifiés dans le cadre de la Trame Verte et Bleue de l'EIE et donc à une échelle locale, que le PADD a repris dans leur intégralité. En ce qui concerne les axes de déplacements, le PLU de Loupian a repris certains axes de déplacements identifiés dans l'EIE et a conservé également les axes de déplacements dégradés dont il a conscience de la nécessité de les restaurer.

La sous-orientation visant à **maintenir et protéger les vues emblématiques de la commune** (1.1) présente ainsi des mesures de protections par divers outils et des différents paysages emblématiques de la commune (étang de Thau et les activités conchylicoles, viticulture, patrimoine architecturaux, boisements etc.). Cette sous-orientation arrive en deuxième position avec une **note brute de +6** (sur une note maximale possible de +21). Cette note s'explique par le fait que cette orientation propose effectivement plusieurs outils et mesures concrètes concernant la préservation des paysages emblématiques de Loupian, mesures qui



concernent ainsi les milieux naturels et agricoles qui sont pivots du paysage loupianais, cette orientation n'est donc que peu transversale. L'action la plus forte correspond au classement des secteurs agricoles situés au sud du centre-village et jusqu'au littoral en **zones protégées**. Vient ensuite la sous-orientation 1.4 qui traite de la **protection et valorisation des ressources naturelles du territoire** et dans laquelle la commune affiche sa volonté de protéger la ressource en eau, de mieux gérer les pressions (risques, nuisances sonores, pollutions atmosphériques, déchets ménagers etc.) sur l'environnement ainsi que d'encourager les énergies renouvelables. Cette sous-orientation obtient donc une bonne note (note brute de +4) puisqu'il s'agit de presque l'unique sous-orientation traitant de ces enjeux environnementaux au sein du PADD.

Les deux autres sous-orientations à savoir **préserver et valoriser le patrimoine paysager et architectural** (1.2) et **prendre en compte les contraintes naturelles du territoire** (1.5) ont des notes respectives de +2 et +1 (sur 21). La plus-value environnementale de la mesure 1.2 est très faible puisque le PADD se contente de reprendre les zonages et mesures existantes de la ZPPAUP et de les transcrire au sein du PLU. De la même façon la sous-orientation 1.4 concernant les risques naturels se contente d'énoncer la prise en compte des risques naturels présents sur la commune afin de ne pas exposer plus de population vis-à-vis de ces risques mais sans expliciter de mesures concrètes.

- **L'orientation II du PADD « Soutenir et encourager la valorisation économique du territoire loupianais tout en préservant le renouvellement de ses ressources »** est la deuxième orientation positive en termes de plus-value environnementale avec une moyenne de 1,8. Cela s'explique néanmoins par le fait qu'il s'agit là de l'orientation traitant du développement économique de la commune et qui ne concerne donc que les enjeux paysagers qui sont pris en compte, notamment pour les futures constructions en bordure d'étang de Thau (insertion paysagère, intégration dans le bâti existant etc.) tandis que les autres mesures peuvent, elles, impacter négativement l'environnement (possibilité d'une voie de contournement de la commune de Mèze, augmentation des eaux usées ou de la consommation en eau potable etc.). Cette moyenne s'explique également par le fait que la plus-value environnementale est très mal répartie entre les 5 sous-orientations. En effet tandis que la sous-orientation 2.1 relative à la **conchyliculture** est l'orientation apportant la plus-value environnementale la plus forte avec une **note brute de +6** puisque celle-ci restreint l'artificialisation du littoral à la vocation économique en l'encadrant de mesures permettant sa bonne intégration paysagère et architecturale.

La sous-orientation 2.5 concernant les **déplacements** ne présente aucune mesure concrète apportant une plus-value environnementale. Au contraire, elle énonce la possibilité de créer une voie de contournement de la commune de Mèze et qui serait donc susceptible d'impacter des espaces naturels et agricoles et notamment le ruisseau du Pallas. L'impact potentiellement négatif sur l'environnement de cette sous-orientation vient donc contrebalancer la plus-value environnementale de la sous-orientation 2.1.

Les autres sous-orientations concernant **l'artisanat** et le **tourisme** n'apportent que des plus-values environnementales modérées (notes brute respective de +1 et +2).

- **L'orientation III du PADD « Loupian, un village compact et dense, où les équipements et services sont à proximité »** apporte une plus-value environnementale brute négative avec une moyenne de -1. Cette note est néanmoins aisément compréhensible puisque cette orientation traite du projet urbain global de la commune (équipements, services, mobilité,



réseaux etc.), projet qui est forcément consommateur d'espaces naturels et/ou agricoles et qui impacte donc négativement l'environnement. A noter néanmoins que deux des six sous-orientations ne sont pas traitées au regard de l'environnement à savoir celles portant sur les loisirs et la vie associative ainsi que celle concernant le projet de ligne ferroviaire Montpellier-Perpignan puisqu'il s'agit là d'un projet d'intérêt général et non d'un projet communal. La commune est néanmoins consciente de l'impact négatif qu'aura ce projet sur l'environnement loupianais (dégradation des milieux naturels, de la fonctionnalité écologique et du paysage, nouvelle source de nuisances sonores etc.).

La plus-value environnementale n'est pas très bien répartie entre les différentes sous-orientations. En effet, parmi les 4 sous-orientations jugées au regard de l'environnement, seule l'orientation 3.1 concernant **l'équipement commercial et de services** présente une plus-value environnementale positive avec une note brute de +2 du fait de la volonté communale de restituer un espace plus important aux piétons en minorant la part d'espace offerte aux automobilistes favorisant ainsi les modes de déplacements doux.

La sous-orientation 3.6 concernant les **réseaux numériques et d'énergie** n'apporte pas de plus-value environnementale (note de 0) puisque celle-ci comporte deux mesures qui se contrebalancent à savoir l'installation d'une antenne wifi qui peut potentiellement impacter le paysage, et la participation de la commune au développement des réseaux numériques et énergétique qui constitue une faible plus-value. Cette faible note peut donc s'expliquer de par le fait qu'elle traite de thématique n'impactant guère les enjeux identifiés dans l'EIE et qui ne peuvent donc pas réellement être analysées dans le cadre de cette évaluation environnementale.

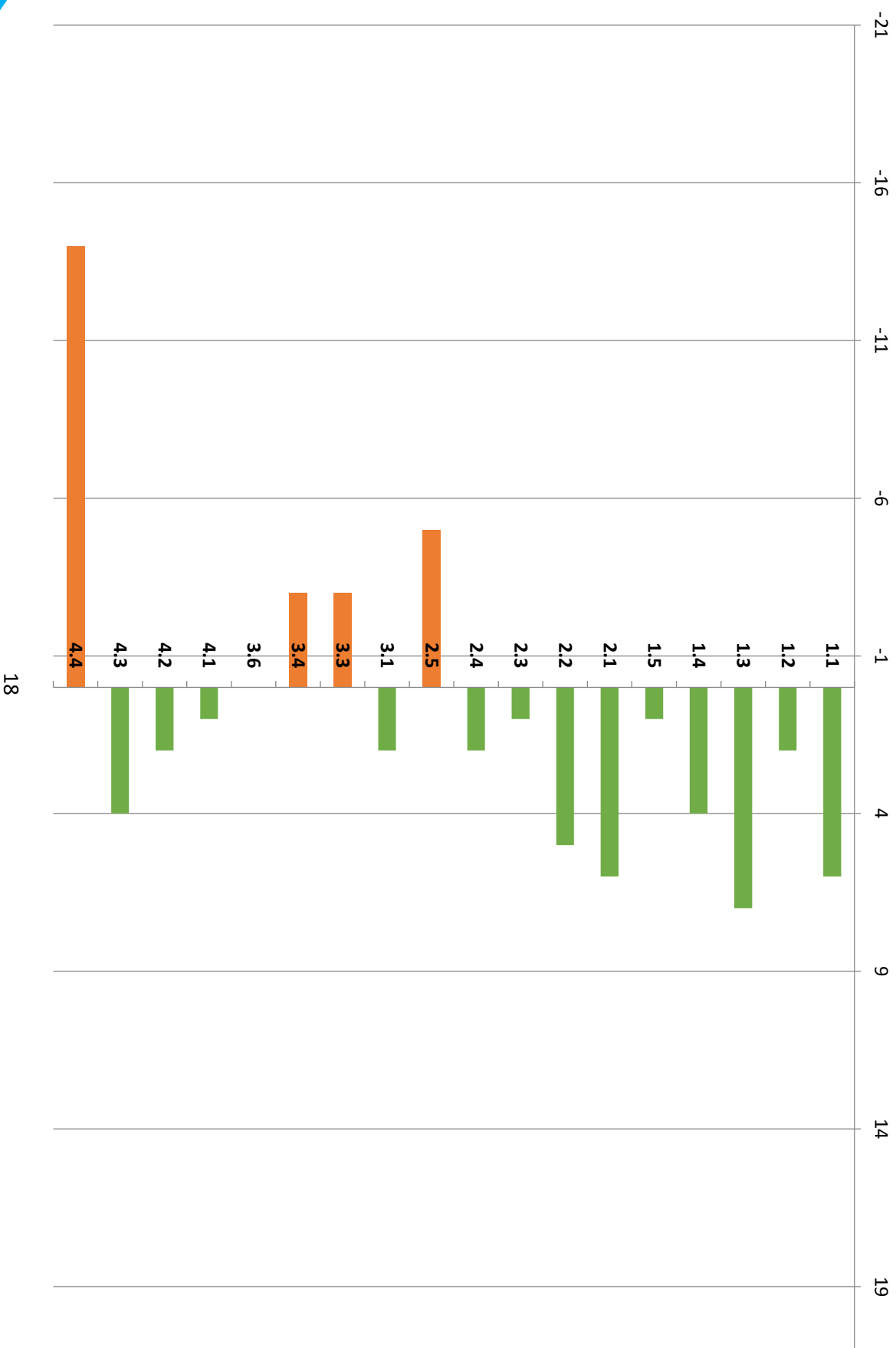
L'impact négatif sur l'environnement de la sous-orientation 3.3 qui concerne les **mobilités et stationnements** est intrinsèque au projet de renforcement d'offres de stationnement qui est un projet obligatoirement consommateur d'espaces naturels et/ou agricoles.

Enfin la sous-orientation 3.4 qui concerne les **équipements publics et d'intérêt collectif** puisque qu'intrinsèquement consommatrice d'espaces naturels et agricoles.

- **L'orientation IV du PADD « Une urbanisation future maîtrisée »** est l'orientation qui traite du projet démographique de la commune et des besoins de création de nouveaux logements pour l'accueil de la nouvelle population. Bien que cette orientation mette en avant un projet de développement de logements qui est donc synonyme d'artificialisation de sol, de destruction d'espaces naturels et/ou agricoles, de production temporaire ou permanente de nuisances sonores etc. ; les mesures (sous-orientations) prises par la commune sont de **densifier** le plus possible **la tâche urbaine existante** en réalisant la **rénovation de logements vacants**, en densifiant le tissu urbain (**division parcellaire**), en faisant de la **mutation du tissu urbain** (site des Verdiers), en **comblant les dents creuses** avant toute création de logements en extension. Néanmoins ces possibilités étant limitées au sein de la tâche urbaine existante déjà dense et ne permettant pas d'atteindre les objectifs de logements fixés par le PADD, la commune est dans l'obligation de s'étendre. Pour ce qui est de l'habitat, elle a néanmoins décidé de le faire sur un unique site à l'échelle de tout son territoire en prenant des mesures afin de limiter au maximum cette extension et de l'encadrer d'un point de vue environnemental grâce à la réalisation d'une orientation d'aménagement et de programmation. Cette volonté communale permet donc de pallier à l'impact inhérent à ce projet. Néanmoins cette orientation présente donc une moyenne négative (note brute de -1,75) puisqu'elle pointe du doigt l'évolution de la tâche urbaine de la commune de Loupian.



Plus-value environnementale brute par sous-orientations du PADD de Loupian





Globalement, le PADD de la commune de Loupian apporte une plus-value brute marginale du point de vue environnemental.

Comme dit précédemment la dernière orientation concernant le projet urbain et démographique de la commune de Loupian porte sur l'accueil d'une nouvelle population et le développement de logements ainsi nécessaires. Cette orientation est donc trivialement la plus impactante sur l'environnement de la commune puisque forcément consommatrice d'espaces naturels et/ou agricoles. En effet, de nouveaux logements impliquent une artificialisation du sol (même lorsqu'il s'agit des –rares- dents creuses restantes) ainsi que de nouveaux habitants qui sont, eux, synonymes de nouveaux besoins en eau potable, en énergie, en granulats mais aussi synonymes de nouvelles productions d'eaux usées, de nouvelles émissions de polluants atmosphériques, de gaz à effet de serre, de nuisances sonores ou encore de productions supplémentaires de déchets pour ne citer que ces quelques exemples qui, une fois la construction des logements finie, sont pérennes.

De la même manière, la construction desdits logements entraîne des besoins et nuisances temporaires voire indirects tels que les nuisances sonores, la pollution atmosphérique (poussières entre autres), des besoins en granulats supplémentaires ou encore de nouveaux besoins en énergie (déplacements des engins de constructions) qui sont autant de besoins et nuisances intrinsèques à la construction. Cette sous-orientation est la plus transversale, c'est-à-dire qu'elle impacte la totalité ou presque des enjeux identifiés dans l'EIE. Fort heureusement, l'impact négatif de cette sous-orientation est contrebalancé par la volonté de la commune de densifier au maximum au sein de la tâche urbaine existante avant de s'étendre et que cette extension ne se fera, tout du moins pour ce qui est de l'habitat, sur un seul espace en continuité de l'existant (greffe urbaine) et sera encadrée par une OAP.

Quatre sous-orientations entraînent une plus-value environnementale brute relativement importante pour la commune de Loupian à savoir :

- la **sous-orientation 1.1** affirmant la volonté de la commune de protéger les paysages et vues emblématiques de la commune permet, à travers le prisme du paysage, une protection et préservation globale de milieux à la fois naturels (certains boisements) et agricoles et notamment du littoral de l'étang de Thau ;
- La **sous-orientation 1.3** affirmant la volonté de la commune de préserver voire de restaurer les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques identifiés sur la commune qu'il s'agisse tant de la trame aquatique et humide que terrestre ;
- La sous-orientation 1.4 qui traite de la **protection et valorisation des ressources naturelles du territoire** et dans laquelle la commune affiche sa volonté de protéger la ressource en eau, de mieux gérer les pressions (risques, nuisances sonores, pollutions atmosphériques, déchets ménagers etc.) sur l'environnement ainsi que d'encourager les énergies renouvelables. Cette sous-orientation obtient donc une bonne note (note brute de +4) puisqu'il s'agit de presque l'unique sous-orientation traitant de ces enjeux environnementaux au sein du PADD ;
- la **sous-orientation 2.1** qui porte sur la conchyliculture et permet ainsi de préserver le littoral de l'étang de Thau et notamment d'encadrer rigoureusement les futures exploitations agricoles qui s'y installeront, notamment d'un point de vue paysager ;
- la **sous-orientation 2.2** qui porte sur la viticulture et l'agriculture et qui affiche la volonté de la commune de maintenir leur importance (une des caractéristique paysagère forte communale) en facilitant la transmission ou l'installation de nouvelles exploitations

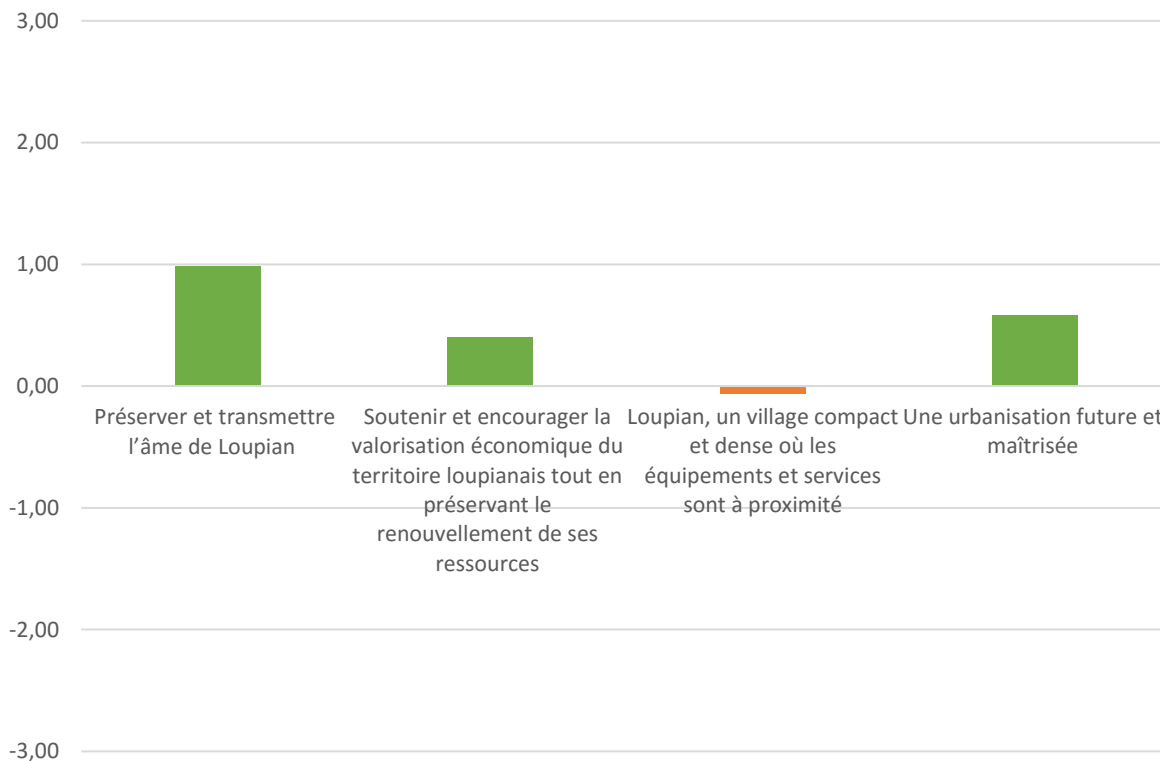


Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Loupian

agricoles par exemple tout en évitant l'étalement urbain (installation uniquement en continuité de l'existant).

Suite à cette première analyse de l'apport environnemental brut de chacune de ces sous-orientations vis-à-vis des enjeux environnementaux de l'EIE, il est nécessaire de les optimiser afin de minimiser celles qui présentent des notes finales importantes par le simple fait qu'elles sont transversales, c'est-à-dire qu'elles sont présentes dans un grand nombre d'enjeux différents sans pour autant apporter une plus-value importante dans chacun de ces enjeux. Cette optimisation permet ainsi de faire ressortir les sous-orientations les plus optimales en termes de plus-values environnementales.

Optimisation environnementale des orientations optimisée du PADD



Pour ce qui est des deux premières orientations, celles-ci ne présentent guère de changement deux projets, néanmoins l'orientation III, autrefois négative est maintenant quasiment nulle tandis que celle concernant l'urbanisation future et maîtrisée de Loupian (orientation IV) devient positive :

- La plus-value environnementale apportée par l'**orientation I du PADD « Préserver et transmettre l'âme de Loupian »** est répartie de la même manière que précédemment entre ses trois sous-orientations., les notes sont justes amoindries par l'optimisation Cette grande orientation obtient une moyenne globale de **+0,98 sur un maximum de 3**.
- L'**orientation II du PADD « Soutenir et encourager la valorisation économique du territoire loupianais tout en préservant le renouvellement de ses ressources »** arrive toujours en deuxième position en termes de plus-value environnementale avec une moyenne de **+0,4 sur un maximum de 3**. Proportionnellement parlant, l'ordre de ces 4 sous-orientations reste inchangé. Néanmoins l'optimisation permet de réduire l'impact négatif sur l'environnement du projet de développement du tourisme de Loupian.

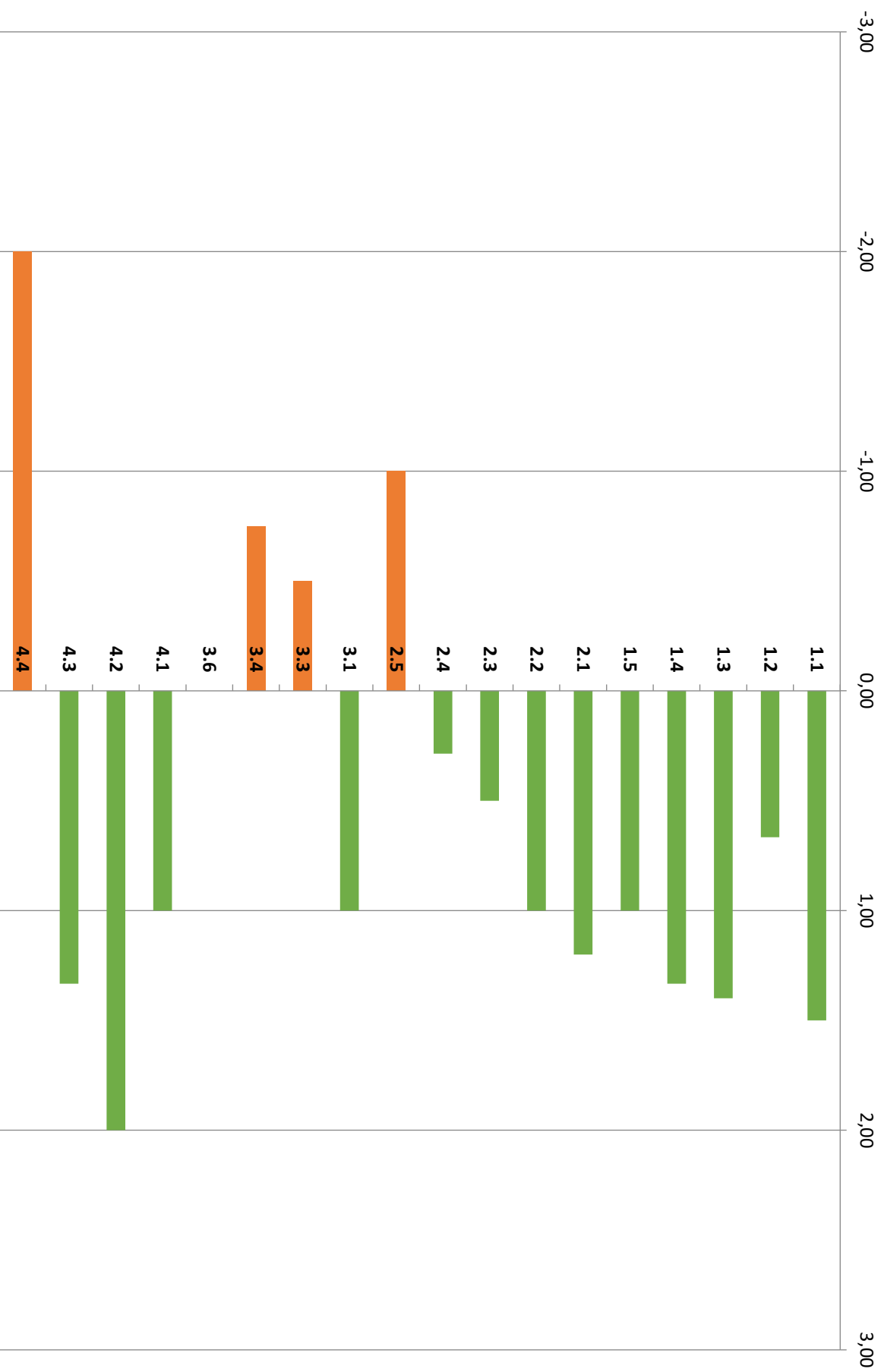


Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Loupian

- Il en va de même pour l'**orientation III du PADD « Loupian, un village compact et dense, où les équipements et services sont à proximité »** puisqu'à part l'impact négatif de la sous-orientation 3.3 qui est réduite, l'ordre reste lui aussi inchangé (note de -0,06).
- L'**orientation IV du PADD « Une urbanisation future maîtrisée »** est celle qui présente les changements les plus forts. En effet alors que l'impact environnemental intrinsèque à la création de nouveaux logements pour l'accueil d'une nouvelle population reste proportionnellement la même, la plus-value environnementale des sous-orientations 4.1 et 4.2 relatives à la priorisation de la construction au sein de la tâche urbaine existante est renforcée (note de +0,58).



Optimisation environnementale des orientations optimisées du PADD





Globalement, les sous-orientations, lorsqu'elles étaient positives, ont relativement toutes gardé le même ordre de grandeur voire ont été amplifiées suite à l'optimisation, c'est notamment le cas (flagrant) en ce qui concerne les sous-orientations 1.4, 4.1, 4.2 et 4.3. Il faut noter que l'optimisation et la mise à l'échelle du graphique relatif à notre système de notation allant de -3 à +3 permet ainsi de montrer que les sous-orientations 1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 4.2 et 4.3 sont celles qui apportent une relative bonne plus-value environnementale puisqu'elles ont toutes une note optimisée supérieure à +1,00.

Les autres sous-orientations, lorsqu'elles n'impactent pas négativement l'environnement, qu'une légère plus-value environnementale puisqu'elles sont toutes inférieures ou égales à +1. De ce fait, les sous-orientations du PADD de la commune de Loupian pourraient être améliorées d'un point de vue environnemental. Cela peut par exemple s'expliquer par le fait que dans certains cas, comme celui concernant les risques naturels et technologiques, la ressource en eau, les nuisances sonores ou encore les pollutions (BASOL/BASIAS/ICPE), le PADD ne présentent pas de mesures concrètes tandis que pour d'autres thématiques comme celle de l'énergie, la commune se contente d'appliquer les prescriptions et obligations légales.

L'analyse matricielle montre ainsi que le PADD apporte globalement une bonne réponse aux enjeux communaux ayant été identifiés lors de l'Etat Initial de l'Environnement de Loupian. Néanmoins la réponse du PADD s'avère plus mitigée pour certains de ces mêmes enjeux à savoir la ressource en eau, la maîtrise énergétique ainsi que les milieux naturels. Le graphique ci-après présente la prise en compte de chacun de ces enjeux par le PADD.

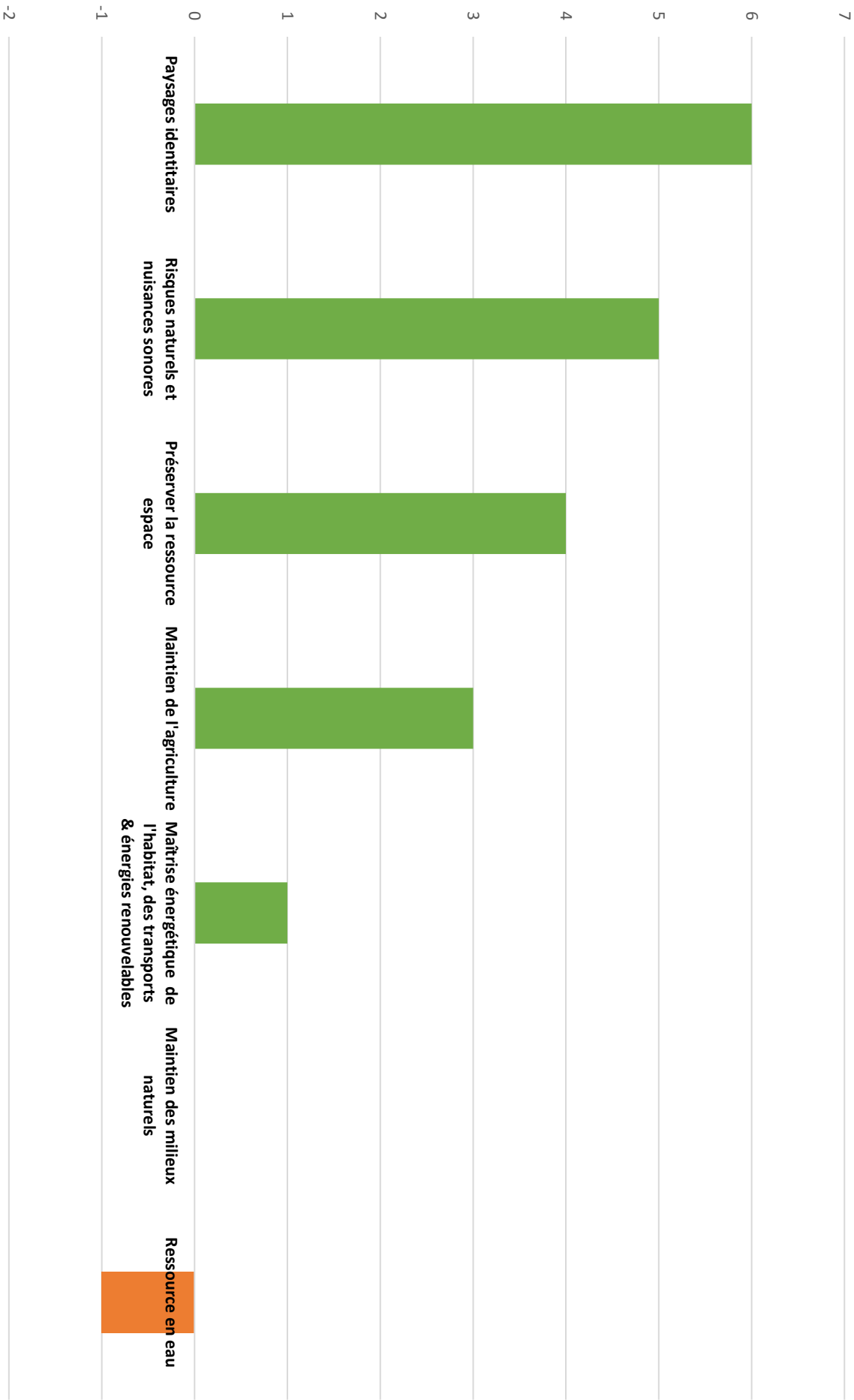
Le PADD apporte ainsi une plus-value environnementale importante pour seulement 4 des 7 enjeux identifiés par l'EIE et notamment une réponse positive en termes de préservation des paysages identitaires de la commune (Etang de Thau, paysage viticole, estuaire etc. – note de +6), de préservation de la ressource espace (note de +14), de préservation de la ressource espace et des risques naturels (notes de +4) ainsi que de maintien de l'agriculture (note de +3). Comme dit précédemment les autres enjeux (maîtrise énergétique, milieux naturels et ressources en eau) ont des plus-values nulles voire négative (notes respectives de 0 pour les deux premières et de -3 pour la dernière).

Malgré une nécessité de s'étendre sur des espaces naturels et/ou agricoles afin d'accueillir une nouvelle population, l'évaluation matricielle montre ainsi que les différentes mesures prises pour lutter contre l'étalement urbain sont efficaces et viennent contrebalancer l'impact négatif d'artificialisation des sols.

Le PADD apporte, pour certains enjeux environnementaux de la commune de Loupian, des réponses concrètes.



Profil environnemental du PADD





Synthèse des principaux enjeux auxquels le PADD répond dans certains cas de manière significative :

- **Enjeu 3 : Préserver et valoriser les différents paysages identitaires (notamment l'Etang de Thau, la plaine viticole, le ruisseau du Pallas...), les cônes de vue (sur le Mont Saint-Clair, la commune de Sète...) ainsi que le patrimoine architecturale et archéologique de la commune et Enjeu 2 : Préserver, pérenniser et favoriser les espaces agricoles permettant de conserver une bonne mosaïque de milieux**

Ces deux enjeux sont traités ici simultanément puisqu'ils sont intrinsèquement liés : l'agriculture étant l'une des caractéristiques paysagère forte de la commune. Le PADD répond à ces deux enjeux à de multiples reprises à travers des orientations telles que :

- La protection stricte du foncier agricole notamment à travers les zones agricoles protégées
- Le maintien de l'activité agricole en favorisant la transmission d'exploitation et l'installation de nouvelles exploitations tout en empêchant le mitage (installation en continuité de l'emprise urbaine)
- La protection de l'agriculture et de ses composantes (structure bocagère, haies, réseaux hydrauliques....) à travers des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques de la Trame Verte et Bleue communale, support du paysage viticole de la plaine ;
- En identifiant et valorisant les différents cônes de vue présents sur la commune (sur l'Etang de Thau, sur l'Eglise Sainte-Cécile etc.);
- En ayant la volonté de restaurer et valoriser le patrimoine bâti et architectural ;
- En ayant la volonté de traiter les interfaces ville/nature (structurer les franges urbaines, hauteur de faîtage etc.) notamment à travers la réalisation de l'OAP sur le secteur d'extension Ouest...

- **Enjeu 7 : Prendre en compte les risques (naturels et technologiques) et les pollutions (atmosphériques...) et nuisances sonores (A9) dans les différents projets d'aménagement et les prévenir afin d'éviter d'exposer plus d'habitants dans les secteurs concernés**

En ce qui concerne cet enjeu la commune affiche sa pleine conscience de ces problématiques vis-à-vis de l'environnement à travers l'orientation 1.4 de son PADD au sein de laquelle elle affiche sa volonté de gérer au mieux la ressource en eau que ce soit tant quantitativement, qualitativement que chimiquement ou écologiquement. De plus la commune affiche sa volonté de mettre en place une gestion intégrée (risques naturelles, pollutions atmosphériques, nuisances sonores) afin de préserver au mieux les habitants de la commune et la qualité de leurs conditions de vie.

- **Enjeu 5 : Limiter l'étalement urbain en considérant l'espace comme une ressource à préserver permettant ainsi la préservation des espaces naturels et agricoles**

Malgré la consommation obligatoire de l'espace pour pouvoir accueillir les habitants prévus par le PADD, de nombreuses sous-orientations viennent minimiser cet impact notamment en tendant vers :

- Une limitation de la consommation foncière pour les quinze à vingt prochaines années à 3,72 hectares pour l'habitat et environ 3 hectares pour le développement économique et équipements publics, soit un total de **6,64 hectares toutes vocations confondues** ;
- un regroupement du bâti, une densification et un renouvellement urbain via des extensions en continuité de l'existant, des opérations de réhabilitation et des densités en logements relativement élevées (*a minima* 25 logements par hectare) pour ce qui est de l'extension, couplées à la création de quelques logements sociaux ;
- des opérations de densification du tissu urbain ;



Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Loupian

- des limites d'urbanisation claires notamment à travers l'OAP qui viendra constituer la nouvelle frange urbaine de Loupian.



2 INCIDENCES DU ZONAGE ET DU REGLEMENT

1. ANALYSE GENERALE DE L'EVOLUTION DE L'OCCUPATION DU SOL

Nota bene : L'exploitation de couches SIG par un logiciel cartographique entraîne parfois quelques approximations dans les calculs surfaciques ce qui peut induire quelques différences d'un tableau à l'autre, d'autant plus que plusieurs logiciels différents ont été utilisés (AUTOCAD, ArcGis) afin de réaliser le zonage. Néanmoins, cette erreur reste peu significative (de l'ordre de moins de 1 %). L'exploitation des données reste donc fiable et permet d'aboutir à des conclusions très proches de la réalité.

• Analyse simplifiée du PLU

Le zonage projeté du PLU permet d'identifier les secteurs susceptibles d'être impactés négativement ou positivement par le PLU. Il s'agit :

- Des secteurs U et AU ;
- des secteurs soumis à un aménagement spécifique ou faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) et qui, dans le cas de la commune de Loupian, concernent uniquement des secteurs AU.

Le nouveau projet de zonage du futur document d'urbanisme de la commune de Loupian permet une économie réelle et concrète en termes de ressource espace puisque seuls deux secteurs sont classés en zone AU. Ces secteurs sont, certes, en extension de la tâche urbaine, mais sont également en continuité directe de l'existant et correspondent donc à ce que l'on appelle des greffes urbaines. La totalité de la tâche urbaine est, quant à elle, classée en U. Le reste du territoire est soit classé en A soit en N avec différents indices permettant une artificialisation limitée à des cas particuliers. Le projet de zonage du futur document d'urbanisme de la commune de Loupian n'engendre donc que peu de consommation d'espaces agricoles en faveur de l'artificialisation, confère le paragraphe dédié à la consommation d'espace permise par le PLU, et aucune artificialisation d'espaces naturels, excepté dans le cas du projet d'intérêt général de la nouvelle ligne ferroviaire Montpellier-Perpignan mais dont l'impact vis-à-vis de l'environnement n'est pas analysée dans le présent document puisqu'il ne s'agit pas d'un projet communal.

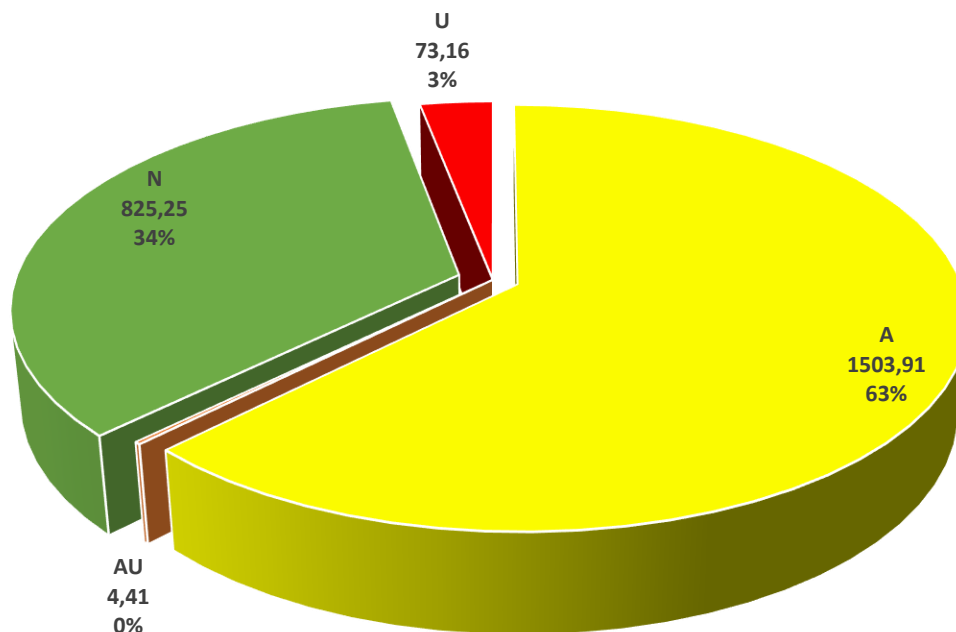
Le tableau ci-dessous présente les superficies du zonage du PLU évalué dans le présent document, selon des catégories simplifiées du zonage et des règlements associés.

Tableau : les différents zonages du PLU de la commune de Loupian

Type de zonage	Superficie PLU (ha)	%Commune
U	73,16	3,02
AU	4,41	0,18
A	1503,91	62,49
N	825,25	34,29
Total	2406,73	100
Territoires artificialisés (U+AU)	77,57	3,22
Territoires agro-naturels (A+N)	2329,16	96,78

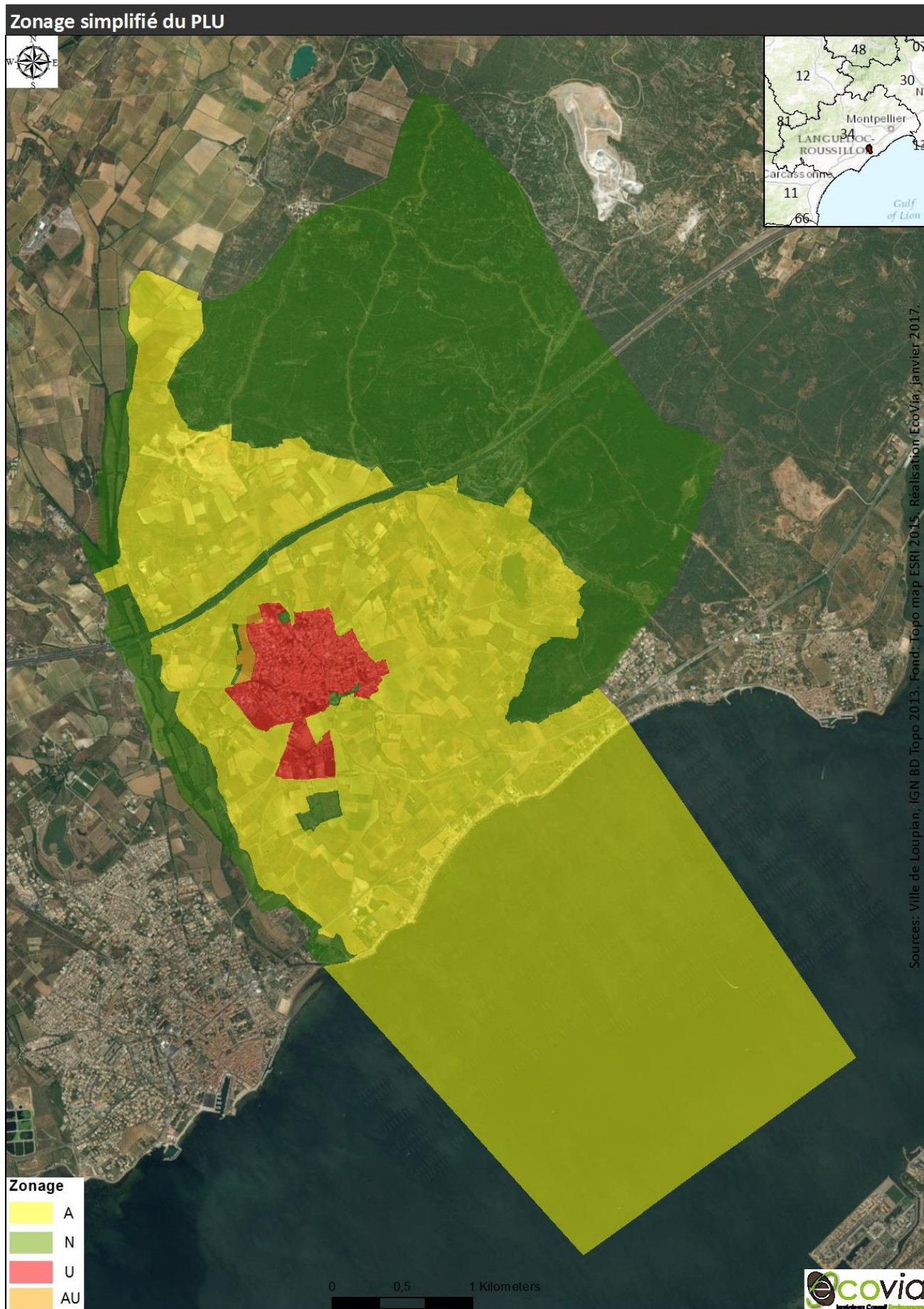


Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Loupian



**Répartition de l'occupation
réglementaire du sol selon le PLU**

L'identité paysagère agricole et naturelle forte de la commune (près de 97% du territoire correspondant à des zones naturelles et agricoles) ne devrait donc pas être impactée par les projets portés par le document d'urbanisme de la commune de Loupian.





2. SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉS

Afin de déterminer les secteurs susceptibles d'être impactés sur le territoire de Loupian, une analyse SIG (vérification par photo-interprétation de l'occupation du sol de ces secteurs) a permis l'identification des secteurs du territoire communal dont l'occupation du sol est soit de nature agricole soit naturelle et qui sont classés dans le zonage du PLU en secteurs U, c'est-à-dire Urbanisables, ou AU autrement dit Artificialisables à termes, sous conditions ; ces deux ensembles constituant les zonages permettant une ouverture à l'urbanisation ainsi que certains secteurs soumis à un aménagement spécifique ou faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation.

Au préalable, la tâche urbaine a été défini à l'aide de données issues de la BD TOPO et en faisant de la photo-interprétation couplé aux parcellaires cadastrales permettant ainsi de faire ressortir les dents creuses ou les secteurs encore non bâtis où une division parcellaire est possible et qui sont présents dans la tâche urbaine communale tout en étant classés soit en U soit en AU.

Il s'agit donc, en partie, du secteur de l'OAP qui constitue à lui seul le principal secteur en extension (zonage AU) de la commune et donc une partie des secteurs susceptibles d'être impactés significativement par le PLU, essentiellement du fait de la possibilité offerte par le PLU de « détruire » ces milieux agricoles et naturels en les artificialisant.

De ces secteurs naturels et agricoles ont été retirées les zones concernées par un risque naturel fort (que ce soit le risque de submersion marine, d'inondation ou encore d'incendie) conformément au Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation du Bassin Versant de l'étang de Thau concernant la commune de Loupian et qui a été approuvé le 25 janvier 2012.

Ont ensuite été retirés les éléments de la Trame Verte et Bleue ayant été identifiés au sein de la tâche urbaine (et qui figurent sur le zonage réglementaire du PLU) et qui ont vocation à être préservés afin de maintenir la bonne fonctionnalité écologique du territoire et qui contribuent également à l'aspect paysager du centre-village et à la qualité du cadre de vie.

Ont également été retirés des secteurs susceptibles d'être impactés les Espaces Boisés Classés, notamment ceux présents au sud du secteur UA (centre-village) puisque les autres EBC sont d'ores et déjà classés soit en A soit en N. En effet la destruction d'EBC nécessite la révision du Plan Local d'Urbanisme.

Par la suite, les zones ayant une très faible emprise au sol ont été supprimées les parcelles inférieures à 300 m²) et n'ont donc pas été prises en compte au sein de l'analyse globale.

Il ressort de cette analyse un total de **13,75 hectares de secteurs susceptibles d'être impactés** sur la totalité du territoire de Loupian, soit environ **0,57% de la superficie totale communale**. Ces secteurs concernent tous des espaces agricoles et aucun espace naturel. Ces secteurs susceptibles d'être impactés par le zonage du futur PLU de Loupian se répartissent de la façon suivante :

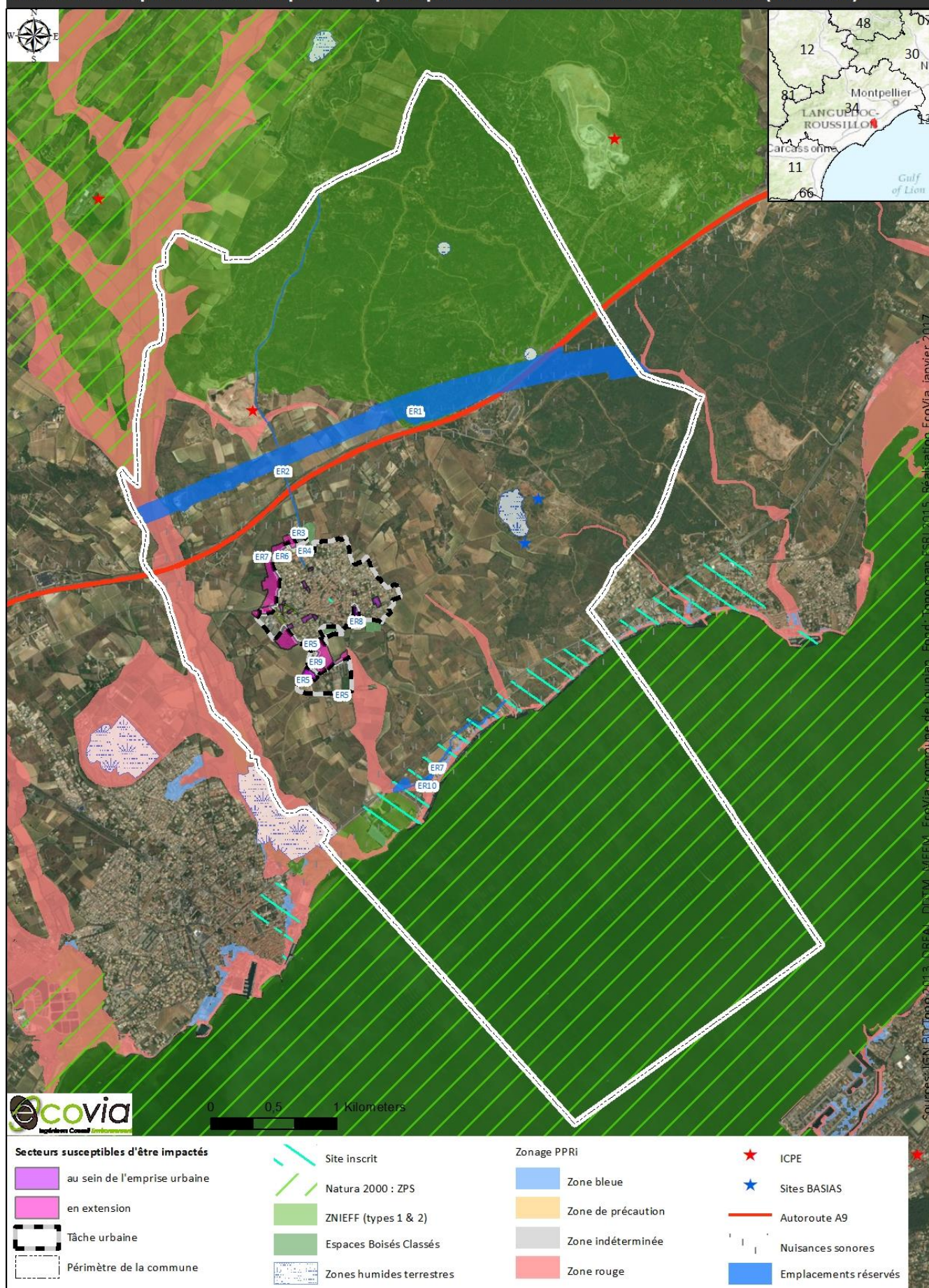
- **11,26 hectares en extension urbaine** mais en **continuité directe avec de l'existant** ;
- **2,49 hectares** au sein de **l'emprise urbaine**.

Ces différents secteurs sont présentés sur les cartes ci-après.

Ces secteurs présentent des caractéristiques et donc des sensibilités environnementales distinctes qui ont été analysées au regard des enjeux issus de l'état initial de l'environnement.

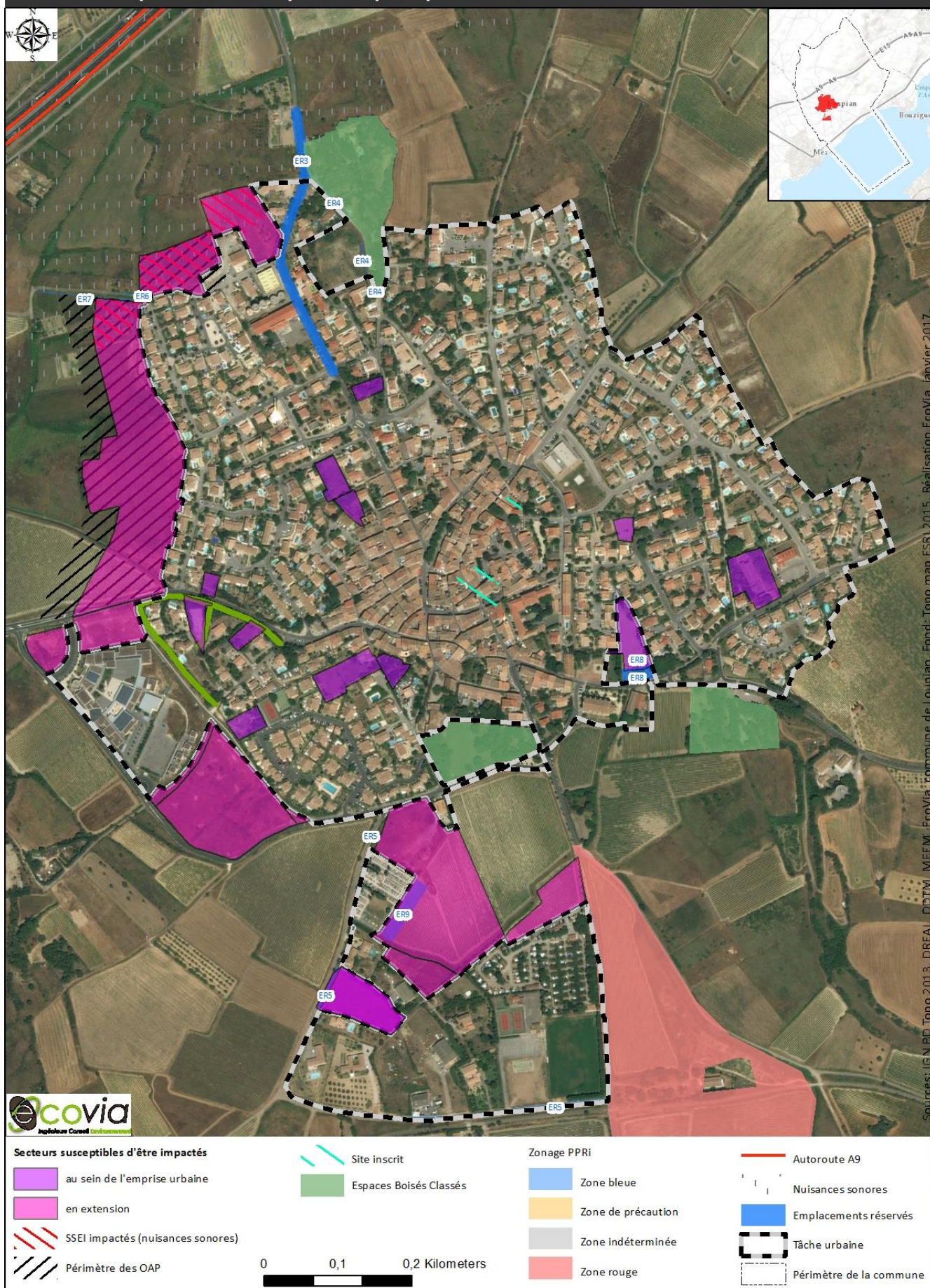


Secteurs susceptibles d'être impactés et principales sensibilités environnementales (hors TVB)





Secteurs susceptibles d'être impactés et principales sensibilités environnementales





• Secteurs susceptibles d'être impactés et milieux naturels

En ce qui concerne les milieux naturels et la biodiversité, il est important de noter que les 13,75 hectares de **secteurs susceptibles d'être impactés** relatif à l'ouverture de certaines parcelles à l'urbanisation (zonage U ou AU hors tâche urbaine) ne concernent :

- **aucun périmètre d'inventaire** de type Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ou encore aucune **zones humides** recensées au sein de l'inventaire départemental de l'Hérault ;
- **aucun périmètre de protection contractuelle** telles que des zones **Natura 2000 (ZSC ou ZPS)**, il n'y aura donc pas d'études d'incidences simplifiées au titre de Natura 2000 dans le présent document ;
- **aucun élément** issu de la **Trame Verte et Bleue** (certaines haies identifiées au sein de la tâche urbaine ayant vocation à être préservées au sein du document d'urbanisme grâce à un sur-zonage spécifique) ;
- **aucun périmètre de protection réglementaire** comme des sites inscrits. Il est nécessaire de noter que la zone Act du littoral, où sont installées les activités conchylicoles et pour laquelle le PADD autorise l'installation de nouvelles activités conchylicoles, est concernée par le périmètre d'un site inscrit. **En tant que mesure d'évitement, l'évaluateur environnemental recommande au PLU de Loupian de n'ouvrir aucune parcelle à l'urbanisation, dès lors qu'elle se situerait dans le périmètre d'un site inscrit. Si la commune souhaite malgré tout, en l'absence de solutions de substitution, permettre l'installation de nouvelles activités dans le cadre de son développement économique, l'évaluateur environnemental rappelle que toute modification d'un site inscrit est soumise à avis de l'Architecte des Bâtiments de France qui doit obligatoirement être consulté notamment en ce qui concerne le critère de co-visibilité.** A noter néanmoins qu'aucune de ces trois espèces faisant l'objet d'un PNA ne semblent avoir été contactées à proximité des secteurs susceptibles d'être impactés.

Il faut néanmoins noter qu'exceptés les secteurs susceptibles d'être impactés situés à proximité du cimetière ou du camping, le reste des secteurs potentiellement impactés par le projet du PLU de Loupian sont concernés par le **Plan National d'Action** en faveur du **Faucon crécerellette** et notamment par le périmètre concernant son **domaine vital**. En plus de cela, il paraît important de mentionner que le Nord de la commune et notamment le secteur agricole Nord-Ouest concerné par la ZNIEFF de la Plaine de Villeveyrac est également concerné par le périmètre des **Plans Nationaux d'Actions** concernant la **Pie-Grièche à poitrine rose (*Lanius minor* Gmelin, 1788)** ainsi que la **Pie-Grièche méridionale (*Lanius meridionalis* Temminck, 1820)**.

Au regard de l'occupation du sol, il faut noter que les secteurs susceptibles d'être impactés présents au sein de la tâche urbaine existante (dents creuses, parcelles permettant la division parcellaire) de Loupian correspondent à des espaces agricoles qui, du fait de leur proximité immédiate avec l'urbanisme et l'ensemble des activités anthropiques qui s'y tiennent, présentent donc d'ores et déjà une fonctionnalité écologique extrêmement réduite, excepté peut-être le petit parc urbain situé au nord du garage du Centre.

L'artificialisation (potentielle) de ces secteurs ne devraient pas engendrer d'incidences significatives au regard de l'environnement.

De la même manière les secteurs susceptibles d'être impactés situés en extension et en continuité de la tâche urbaine à savoir ceux situés à proximité immédiate du cimetière (dont l'extension est



prévue), ou encore ceux au Nord et au Sud du collège Olympe de Gougues s'avèrent être des espaces agricoles. Il s'agit, pour la plupart, de friches rudérales qui ne présentent qu'un intérêt relatif au regard de l'écologie avec une richesse floristique très réduite (Inule visqueuse, Globulaire officinale etc.) et une fonctionnalité, elle aussi, réduite puisque certaines d'entre elles, comme c'est le cas au Nord du Cimetière, sont utilisées en tant que parking en terre dure ou encore en tant qu'espaces accueillant des remblais ou déblais de chantiers.

De ce fait en ce qui concerne ces secteurs, il est possible de dire que seules les parcelles de prairies (temporaires) sont susceptibles de présenter un intérêt écologique **relatif**.

Pour ce qui est de la **faune**, les espèces qui ont d'ores et déjà été contactées constituent une biodiversité relativement « ordinaire » qui ne doit néanmoins pas être négligée. En effet, ces parcelles agricoles sont majoritairement utilisées en tant que territoires de chasse ou zones d'alimentation pour de nombreuses espèces d'oiseaux (Cisticole des Joncs, Etourneaux sansonnets, Chardonneret élégant, Bergeronnette grise ou des ruisseaux, Fauvette mélanocéphale, Bruant zizi, Serin cini, Martinets noirs, Etourneaux sansonnets) et notamment des rapaces diurnes tels que des Buses variables, des Faucons crécerelles, des Eperviers d'Europe ou encore des Circaète-Jean-le-Blanc voire même (mais plus rarement) du Faucon émerillon ou de Busard cendré. Des espèces patrimoniales ont néanmoins déjà été contactés à proximité ou sur ces parcelles tels que des Guêpiers d'Europe ou encore des Pie-Grièche à tête rousse (qui semblait nicher à proximité de ce secteur en 2014) à proximité du secteur de l'OAP Ouest ou encore la Pie-Grièche écorcheur, contactée 2015 à proximité du camping municipal. Ces différentes espèces patrimoniales ayant déjà été contactées par le passé sur site ou à proximité, celui-ci présente de ce fait un enjeu relativement modéré en ce qui concerne l'avifaune. Pour ce qui est des mammifères, une Fouine a été retrouvée morte en 2015, ce secteur doit également abriter des micro-mammifères (Hérisson d'Europe, surmulots etc.). Pour ce qui est des reptiles l'habitat est favorable aux Lézards verts et Lézards des murailles etc., aux Couleuvres de Montpellier ou encore aux Couleuvres à échelon dont un individu a été retrouvé mort en 2015. Pour ce qui est des amphibiens, des Crapauds communs ont déjà été contactés par le passé.

L'artificialisation (potentielle) de ces secteurs ne devraient pas engendrer d'incidences significatives au regard de l'environnement.

Mesure d'évitement : la commune étant susceptible d'abriter des couples nicheurs de plusieurs espèces de Pie-Grièche à savoir l'espèce très rare (moins de 10 couples) et patrimoniale de Pie-grièche à Poitrine Rose, la Pie-Grièche écorcheur ou encore la Pie-Grièche méridionale, tout aussi patrimoniale et en danger, l'évaluateur environnementale préconise d'interdire l'abattage de platanes qu'ils soient à l'intérieur ou non de la tâche urbaine puisque cette espèce est susceptible de s'en servir pour effectuer sa nidification.

Mesure de réduction : Néanmoins dans le cas où l'abattage d'un ou de plusieurs platanes s'avèrent obligatoire, notamment dans le cas d'individus infectés par le Chancre coloré, un champignon causant la mort de nombreux platanes, l'évaluateur environnemental estime nécessaire le passage d'un écologue afin de vérifier la présence ou non d'individus de Pie-Grièche à Poitrine Rose au sein des arbres infectés et, dans le cas où l'espèce s'avère absente, d'effectuer l'abattage des arbres infectés hors période de reproduction et de nidification de cette espèce. Dans le cas où un nid actuellement occupé par un couple est présent au sein d'un platane infecté, ce dernier devra être abattu uniquement une fois la période de reproduction et de nidification finie, c'est-à-dire une fois que les occupants de l'arbre n'y sont plus.



Au vue de l'enjeu fort relatif à cette espèce d'oiseaux ainsi que les deux autres espèces patrimoniales concernées (à savoir le Faucon crécerellette et la Pie-Grièche méridionale), l'évaluateur environnemental recommande que l'ensemble des projets susceptibles d'avoir des incidences potentielles (notamment en extension) intègrent dès la conception du projet les enjeux liés aux milieux naturels (habitats, faune et flore) et aux fonctionnalités écologiques.

L'évaluateur environnemental juge ainsi nécessaire de réaliser systématiquement des passages exhaustifs menés par un écologue généraliste ou un ornithologue, aux bonnes périodes de prospection, en ciblant particulièrement ces espèces avifaunistiques patrimoniales (mais pas seulement) afin de déterminer les différents enjeux faunistiques et floristiques des zones écologiques susceptibles d'être impactées et qui, dans le cas où ces derniers (les enjeux) s'avèrent importants, rédigera les mesures compensatoires à mettre en place ainsi que leur coûts.

Le projet communal de Loupian ne devrait donc pas impacter de manière significative la fonctionnalité écologique des milieux naturels et agricoles ni de la fonctionnalité écologique des éléments identifiés au titre de la Trame Verte et Bleue présents sur le territoire communal de Loupian.

- **Secteurs susceptibles d'être impactés, risques et nuisances**
 - **Les nuisances sonores :**

Le territoire de Loupian est fortement impacté par les nuisances sonores puisqu'il est entièrement traversé par l'autoroute du soleil (A9) et il le sera encore plus dans le futur puisque la future ligne TGV Montpellier-Perpignan passera au Nord de cette même autoroute. Néanmoins, dans le cadre de ce projet d'intérêt général, des mesures visant à réduire cet impact sonore devraient être mises en œuvre.

En ce qui concerne les secteurs susceptibles d'être impactés par les nuisances sonores engendrées par le trafic routier de l'autoroute (bande de 300 mètres de part et d'autre de cet infrastructure), ce sont uniquement des secteurs présents au nord du centre-village qui sont concernés à savoir la partie nord du secteur qui a vocation à recevoir de l'artisanat (zonage UE – 0,41 hectare concerné par les nuisances sonores), la majeure partie du secteur d'extension (zonage AUE) sur lequel est prévue une urbanisation future également à vocation d'artisanats (0,56 hectare concerné par les nuisances sonores) ainsi que le nord du secteur de l'OAP qui est lui classé en zonage AU (soit 0,32 hectare concerné).

C'est un total de 1,30 hectare qui est concerné par les nuisances sonores de l'autoroute A9.

Mesures d'évitement : L'évaluateur environnemental préconise d'éviter au maximum l'installation de nouvelle population à proximité d'infrastructures routières très fréquentées comme l'autoroute A9 et donc génératrices de nuisances sonores impactantes. Cela ne devrait pas être le cas au sein des zones AUE et UE puisque le PADD n'y autorise que des constructions à vocation économique et non d'habitats.

Mesures de réduction : L'évaluateur environnementale préconise que toute opération d'aménagement prenne en compte ces nuisances sonores.

- **Les risques naturels :**

Les secteurs susceptibles d'être impactés présents sur le territoire de Loupian ne sont concernés par aucun risque naturel (ni incendie, ni inondation, ni un risque de submersion marine etc.). A noter



néanmoins que le secteur d'extension du camping municipal présente à proximité immédiate (à l'Est) un risque fort d'inondation (zone rouge du PPRI approuvé).

Mesures de réduction : L'évaluateur environnemental recommande donc que toute opération d'aménagement concernant ces secteurs suivent les préconisations énoncées dans le règlement du PPRI de Loupian et pourront potentiellement faire l'objet de mesures adéquates permettant de limiter le risque inondation (limitation de l'imperméabilisation des sols, maintien d'une marge de recul, création de bassins de rétention à proximité etc.) vis-à-vis des personnes et des biens.

- **Les risques de Transport de Matières Dangereuses (TMD)**

La commune de Loupian est concernée par le risque de Transport de Matières/Marchandises Dangereuses notamment avec le passage de l'autoroute A9 et la départementale RD613. Ce sont donc les mêmes surfaces des secteurs susceptibles d'être impactés par les nuisances sonores qui sont concernés par ce risque technologique à savoir un total de 1,30 hectare.

Mesures d'évitement : L'évaluateur environnemental préconise néanmoins d'éviter au maximum l'installation de nouvelle population à proximité de ce risque technologique.

Mesures de réduction : L'évaluateur environnementale préconise que toute opération d'aménagement prenne en compte ce risque.



3. ZOOM SUR LA CONSOMMATION D'ESPACE PERMISE PAR LE PLU

Le PADD du PLU de la commune de Loupian affiche une volonté d'avoir une croissance maîtrisée en se fixant comme objectif une bonne dynamique démographique (1,1% par an) soit une moyenne d'environ 11 nouvelles familles par an afin de maintenir les effectifs scolaires constants. Avec un nombre de ménages de 904 en 2013 pour une population de 2 141 habitants soit une taille moyenne des ménages d'environ 2,4 personnes (chiffres Insee), cet objectif d'accueil de 11 nouvelles familles par an devrait donc correspondre à un total d'environ 26 nouveaux habitants par an. L'objectif implicitement fixé par le PADD est donc d'accueillir environ 364 nouveaux habitants d'ici 2030 (à partir de 2016). Cela correspond à un objectif de construction d'environ 160 logements, soit un besoin de création de 11 nouveaux logements par an.

De plus, avant toute extension, la commune affiche la volonté de prioriser la densification des espaces d'ores et déjà urbanisés, de réaliser le comblement des dents creuses, d'effectuer la résorption d'une partie des logements en vacances en centre-village ou encore d'effectuer des divisions parcellaires afin de limiter au mieux l'extension urbaine. Néanmoins cela représente un total de 70 nouveaux logements pouvant, par les moyens précédemment cités, être créés au sein de la tâche urbaine. Le tissu urbain de Loupian ne permet donc pas la production des 160 nouveaux logements prévus d'ici 2030 obligeant ainsi la commune à s'étendre afin d'accueillir les futures familles.

Pour ce faire, la commune de Loupian a fait le choix de s'étendre **en continuité de l'existant** (conformément au SCoT du Bassin de Thau) sur le secteur Ouest du centre-village (unique secteur d'extension à vocation d'habitats prévu dans le cadre du PLU 2016-2030) **en limitant l'extension à vocation d'habitats à 3,72 hectares d'ici 2030** et en cadrant au mieux cette extension à travers la réalisation d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation. Cette OAP a pour but d'intégrer au mieux les formes urbaines aux paysages, de prendre en compte les risques (notamment de ruissellement) ou encore de réaliser des dessertes viaires cohérentes afin de suppléer aux dysfonctionnements urbains constatés etc. La commune affiche, pour ce secteur d'extension, une volonté de densité minimale de 25 logements par hectare, ce qui permettrait, dans le cas où cette densité est respectée, la création de 90 (voire même 93) nouveaux logements qui accueilleraient autant de familles (93) soit environ 223 nouveaux habitants. **Couplé au projet de densification en centre-village, ce secteur d'extension permettrait d'atteindre l'objectif fixé par le PADD de 160 nouveaux logements d'ici 2030.**

Tableau : nombre de logements et densité prévus dans le cadre des extensions et densifications urbaines du PLU de Loupian

	Densité nette/ha	Nombre de logements
Production de logements en extensions urbaines		
OAP secteur Ouest du centre-village	25	90
TOTAL/MOYENNE (pour la densité)	25	90
Production de logements dans l'enveloppe urbaine		
Résorption de logements vacants	12/15	15
Construction sur parcelles libres (dents creuses)	12/15	16
Projets « les Verdiers »	-	25
Densification des parcelles déjà bâties (division parcellaire)	-	14
TOTAL	-	70
Part en densification	44 %	



Part en extension (3,72 ha, env.25 logements/ha)	56 %
--	------

NB : ce tableau est à titre indicatif et a vocation à démontrer les choix communaux en matière de production de logements dans l'enveloppe urbaine et en extension, avec des densités qui démontrent la volonté de la compacité de l'urbanisation tout en respectant l'identité des lieux.

Il faut donc noter que le PADD est performant en termes de limitation de l'étalement urbain puisque près de 44% de l'habitat se fera sans consommation supplémentaire d'espace c'est-à-dire à l'intérieur de la tâche urbaine existante.

De plus le PADD se fixe un **objectif clair de limitation de la consommation de l'espace en extension** pour l'horizon 2030 à **3,72 hectares** pour l'habitat (quand le SCoT autorise une extension maximale de 13 hectares), soit environ 5% de l'emprise urbaine, ainsi qu'environ **2,92 hectares** pour le **développement économique et les équipements** (0,75 hectare pour l'artisanat ; 1,65 hectare pour les équipements publics ou d'intérêt collectif ; 0,52 hectares pour l'extension du camping municipal). Cela correspond à un total de **consommation foncière permise en extension par le PADD de 6,64 hectares maximum d'ici 2030**, soit une moyenne d'environ **4 740 m² par an**. Cet affichage témoigne de la volonté de la commune de limiter au maximum l'étalement urbain communal et donc la consommation de sa ressource espace ; il constitue de ce fait **une mesure concrète d'évitement de la consommation d'espace : tout dépassement significatif de cet objectif pouvant entraîner le besoin de révision complète du document**. Cet objectif de limitation de l'extension urbaine respecte également les modalités d'application de la Loi Littoral à savoir que le projet communal de Loupian respecte les coupures d'urbanisation définies par le SCoT, respecte l'objectif d'extension en continuité de l'agglomération, ne fera pas d'extension, même limitée, de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage et considère la bande littorale comme étant inconstructible pour une fonction d'habitat.

De plus cette volonté se voit renforcer par le désir qu'affiche la commune d'encadrer au mieux son projet d'extension, notamment à travers la réalisation d'OAP, en veillant notamment à intégrer au mieux le paysage et en prenant en compte le risque d'inondation. Ainsi, l'objectif de 3,72 hectares artificialisables en extension à vocation d'habitats d'ici à l'horizon 2030 semble être bien dimensionné et cadré dans le projet présenté **et limite ainsi les risques de dépassements**.

Le règlement graphique (ou zonage) du PLU définit des secteurs dont la catégorie simplifiée est identifiée comme urbanisable immédiatement (U) ou urbanisable à terme, sous conditions (AU). Ces secteurs sont pour partie d'ores et déjà artificialisés. Comme énoncés précédemment : ceux qui ne sont pas encore artificialisés et qui ont été classés en zone U ou AU du PLU de Loupian et dont l'occupation du sol est soit naturelle soit agricole constituent les secteurs dits susceptibles d'être impactés. Ces secteurs occupent une surface totale d'environ 13,75 hectares (à vocation d'habitats, d'activité économique ou industriels) mais d'environ 11,26 hectares en extension. Ces secteurs sont donc susceptibles d'être urbanisés d'ici à l'échéance du PLU. La superficie totale de ces secteurs en extension est donc ici supérieure (de 4,62 ha) à celle permise par le PADD (6,64 ha). **Ces 4,62 ha supplémentaires de secteurs susceptibles d'être impactés ne devraient pas être artificialisés (grâce aux objectifs de modération de la consommation d'espace) sauf en cas de révision du PLU de la commune de Loupian.**

A noter qu'étant donné l'emplacement (en continuité de l'existant – greffes urbaines – voirie d'ores et déjà existantes ou dont la création est prévue à travers les OAP) des parcelles ouvertes à l'urbanisation par le PLU de Loupian, celles-ci n'engendreront pas de problématiques en termes de transport ou de collecte des déchets.



De ce fait le PADD et les mesures prises par la commune de Loupian apportent une plus-value environnementale significative en termes de consommation d'espace.

4. ADEQUATION ENTRE LE ZONAGE, LES OUTILS REGLEMENTAIRES ET LE PROJET DE TRAME VERTE ET BLEUE

Le PADD de la commune de Loupian reprend les grands principes du projet de Trame Verte et Bleue élaboré d'après le diagnostic des continuités écologiques réalisé dans le cadre de l'Etat Initial de l'Environnement. En effet les cœurs de nature des milieux semi-ouverts et forestiers de la commune ont été **intégralement repris** au sein de la TVB du PADD en tant que **réservoirs de biodiversité terrestres** tandis que les cœurs de nature de la **trame bleue** (notamment l'étang de Thau et le ruisseau du Pallas) sont intégralement repris dans le PADD.

Pour ce qui est des **cœurs de nature humide** autres que le ruisseau du Pallas et l'Etang de Thau à savoir deux mares temporaires méditerranéennes ainsi que la carrière de Cambelliès, il faut noter que seule cette dernière a été reprise dans le cadre du PADD. Il semblerait que la mare située à proximité immédiate de l'autoroute A9 (inventaire départemental de l'Hérault), si tant est qu'elle existe encore actuellement, présente le risque d'être détruite ou tout du moins dégradée dans le cadre de l'élaboration du projet d'intérêt général de ligne grande vitesse Montpellier-Perpignan, destruction qui est donc soumise à la procédure de loi sur l'eau et à étude d'impact puisqu'il s'agit là d'un habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire. Néanmoins cela ne concerne pas le projet communal de Loupian mais le projet d'intérêt général de la LGV qui a dû prendre en compte la présence de cette mare dans le cadre de l'élaboration de son projet. A noter que le ruisseau du Pallas et son champ d'expansion des crues ainsi que l'Etang de Thau ont, eux aussi, vu leur périmètre identifié dans la TVB de l'EIE repris dans leur intégralité.

Pour ce qui est des cœurs de nature de la trame verte, ces derniers ont donc été repris dans leur intégralité dans le cadre du PADD (toutes sous-trames confondues). Cela concerne ainsi le secteur agricole (cultures, oliveraies, viticultures etc.) présent au Nord-Ouest et qui borde la limite communale méridionale et qui correspond, en partie, au périmètre de la Plaine de Villeveyrac-Montagnac susceptible d'abriter des espèces rares et protégées d'avifaune et notamment la Pie-Grièche à Poitrine Rose, la Pie-Grièche méridionale ou encore le Faucon crécerellette. La reprise de ce secteur en tant que réservoirs de biodiversité du PLU de Loupian participe ainsi à la bonne conservation de ces espèces à enjeux nationaux.

Néanmoins les espaces qui avaient été classés en tant que cœurs de nature de la trame verte et qui sont présents sur le tracé de la future ligne grande vitesse Montpellier-Perpignan ont été retirés du périmètre de la Trame Verte. Il est cependant nécessaire de tempérer la chose en rappelant qu'il s'agit là d'un projet d'intérêt général et non d'une volonté communale propre.

A noter que, bien qu'ils n'aient pas été identifiés en tant que cœurs de nature dans le cadre de Trame Verte et Bleue de l'EIE, le classement des secteurs agricoles au sud du centre-village jusqu'au littoral en tant que zones agricoles protégées participe à la conservation de la fonctionnalité écologique et à la préservation des milieux naturels et agricoles de la commune.

En ce qui concerne maintenant les **axes de déplacements**, ceux de la trame bleue à savoir le ruisseau du Pallas ou encore celui de la Marinesque ont été repris intégralement. Néanmoins pour ceux potentiels de la trame verte seul l'axe de déplacement au sud du centre-village a été conservé. Il s'agit néanmoins de l'axe de déplacement le plus important et qui permettrait la libre circulation des espèces au sud de la commune et d'Est en Ouest.



Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Loupian

La grande majorité des continuités écologiques ont donc été prises en compte mais également préservées et valorisées dans le projet de PLU de la commune de Loupian tandis que les secteurs agricoles protégés viennent renforcer la préservation de la fonctionnalité écologique du sud du territoire loupianais.

Le document d'urbanisme de la commune de Loupian ne devrait donc pas engendrer des incidences significatives au regard de la fonctionnalité écologique globale de la commune mais au contraire la préserver et la valoriser.



3 INCIDENCES DES OAP

Le projet de PLU de Loupian comprend deux **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)**, la première concernant le secteur d'extension à l'Ouest du centre-village et qui est à **dominante d'habitats** tandis que la seconde, plus petite (zonage AUE) aura une vocation artisanale.

Les OAP sont des outils du PLU qui précisent certains points stratégiques élaborés à large échelle dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable. Les OAP définissent des principes d'aménagement qui s'imposent aux occupations et utilisations du sol et sont applicables au même titre que les documents réglementaires du PLU. Elles sont pour cela opposables aux tiers dans un rapport de compatibilité (Article L123-5 du code de l'urbanisme) et sont donc susceptibles de générer des incidences sur l'environnement et doivent, à ce titre, être analysées lors de l'évaluation environnementale.

A noter que ces OAP font intégralement partie des secteurs susceptibles d'être impactés (chapitre 2 Incidences du zonage et règlement, partie 2 Secteurs susceptibles d'être impactés).

1. ANALYSE DES INCIDENCES DE L'OAP DU SECTEUR OUEST DU CENTRE-VILLAGE (QUARTIER DE LA MOULINE)

Cette zone d'extension est prévue dans le cadre de l'élaboration du PLU de Loupian et a été définie en compatibilité avec les prescriptions du SCoT du Bassin de Thau (secteur d'extension péri-urbain identifié par le SCoT) et conformément aux orientations du PADD en matière de besoin en logements et en termes de répartition entre densification et extension.

- **Description générale du site**

Localisée à l'Ouest du centre-village de Loupian en continuité directe avec l'urbanisation du village, le secteur d'extension encadré par l'OAP prend place au sein d'espaces à dominante agricole sur une superficie approximative de 3,73 hectares.

Etant dans l'obligation de s'étendre afin d'atteindre les objectifs d'accueil de population qu'elle s'est fixée, la commune a néanmoins la volonté de réduire au maximum son extension et l'artificialisation des sols que cela engendrera. Elle a, pour cela, choisi de réaliser ces différents aménagements sur le flanc ouest de la commune profitant ainsi de la proximité des réseaux et équipements communaux déjà présents (voiries de dessertes déjà existantes au Nord et au Sud par exemple, lignes téléphoniques, présence quasi-immédiate au Sud du collège Olympe de Gouges etc.) ce qui devrait permettre de réduire les coûts pour leur extension/prolongement (raccordement facilité au réseau d'eau potable et eau usée notamment). Ce projet permettrait ainsi une réelle continuité urbaine : il s'agit donc là d'une « greffe urbaine ».

Cette OAP a pour objectif de créer un quartier favorable à l'accueil de nouveaux habitants tout en suppléant aux dysfonctionnements urbains constatés, de maîtriser le programme global de logements ainsi que le rythme d'ouverture à l'urbanisation, cela afin de maintenir la constance des effectifs scolaires.

Cette OAP devrait également permettre de favoriser les modes doux de déplacements notamment vers le cœur du village à travers la création de voies de cheminement piétons et cyclistes qui permettrait également d'accéder aux logements à pieds. Ces cheminements devraient permettre de réduire les nuisances sonores et les consommations énergétiques relatives au trafic routier en améliorant, de ce fait, la qualité de l'air tout en favorisant les liens sociaux et en conservant donc la convivialité du village.



Le projet urbain de cette OAP sur les 3,73 hectares d'extension devrait :

- Permettre la création d'un total de 90 logements dont 30 % devraient correspondre à des logements locatifs sociaux (soit environ une trentaine de logements) pour une densité de bâtis désirée de 25 logements par hectare afin de conserver la compacité du village et de maintenir les effectifs scolaires constants ;
- Permettre l'accueil d'environ 216 nouveaux habitants (en reprenant une taille des ménages de 2,4 personnes par ménage – chiffre de l'INSEE) soit 90 nouvelles familles. Cette OAP participerait donc à hauteur d'environ 58% de l'accueil de la population fixée par le PADD (160 nouvelles familles soit environ 370 nouveaux habitants supplémentaires d'ici 2030) ;
- Favoriser la mixité sociale notamment à travers différentes typologies urbaines (maison individuelle, maisons mitoyennes, maisons individuelles groupées ainsi que du petit collectif –potentiellement du R+2) ;
- Améliorer la circulation sur le centre-village (désengorgement, meilleure accessibilité de la partie méridionale etc.) ;
- Permettre une meilleure gestion des eaux de ruissellement ;
- Venir compléter l'enveloppe urbaine de façon cohérente.

L'OAP prévoit de veiller à réaliser une intégration paysagère des différents projets d'aménagement notamment un traitement esthétique de ce secteur qui constituera le nouveau front urbain de Loupian et qui constitue l'un des cônes de vues identifiés à travers le règlement du PLU de la commune et qui est, à ce titre, à protéger. Pour une bonne insertion paysagère des aménagements mais également pour une question de gestion du risque de ruissellement urbain, des noues paysagères seront réalisées sur le flanc Ouest du périmètre de l'OAP pour une superficie d'environ 1,13 hectare. De ce fait le traitement de cette future interface entre espaces urbains et espaces naturels pourrait potentiellement être réalisé en qualifiant la lisière entre les constructions neuves et les espaces naturels, en qualifiant les clôtures des espaces privés (choix d'essences locales, type de coupes etc.) ce qui pourrait permettre de qualifier à la fois l'espace public et l'espace privé. L'OAP vise en effet à préserver les qualités architecturales du village, cela passe par des hauteurs limites pour les futures constructions ainsi que des orientations définies des faîtages en ce qui concerne les maisons qui seront au premier plan paysager.

A cette mesure s'ajoute la volonté de réaliser des placettes piétonnes, des aires de stationnements arborées ainsi que des projets de trottoirs végétalisés. De plus les voies de cheminements doux prévues devraient normalement être associées aux futurs logements afin de gérer au mieux les transitions avec le tissu existant, d'atténuer les îlots de chaleur, d'intégrer les logements collectifs et de faciliter l'acceptation des habitants actuels. De plus, ce projet de desserte devrait également permettre de garantir l'accessibilité du site aux secours et pompiers.

De plus cette OAP prend en compte les risques, notamment les risques de ruissellement urbain particulièrement prégnants sur la zone, en prévoyant la réalisation de bassins de rétention sous formes de noues paysagères.

A noter également que la commune verrouille l'artificialisation de ce site en indiquant au sein de cette OAP que l'espace de projet ne pourra être urbanisé qu'une fois les équipements nécessaires réalisés.

Ce projet devrait donc mettre en œuvre les principes d'aménagement durable énoncés dans le PADD.



• Principales caractéristiques environnementales

Cette OAP s'étend sur une succession de plateaux allant de la ligne de crête jusqu'au ruisseau du Pallas. Ce secteur est actuellement entièrement constituée d'espaces agricoles avec notamment des prairies temporaires par endroits humides (fossés en eau avec du Phragmite et de la Canne de Provence ainsi que quelques touffes de joncs par endroits), certaines en friches ou en labour, et de grandes parcelles viticoles ainsi que de quelques oliviers. En plus des fossés, certains talus sont également présents sur le secteur et présentent une végétation arbustive typiquement méditerranéenne (Prunelliers, Genêts d'Espagne, Ormes...) accompagnée de ronciers. La végétation y est méditerranéenne : quelques Chênes verts, quelques Genêts d'Espagne, des Filaires par endroits avec une strate herbacée de garrigue : Thym, Brachypode rameux, différentes espèces d'Euphorbes etc.

Les espèces présentes sur le secteur de cette OAP correspondent donc aux espèces relativement communes et typiques de la garrigue méditerranéenne. Pour ce qui est de la **flore**, la biodiversité de ce secteur peut être qualifiée d'« **ordinaire** ». La végétation des fossés rend néanmoins des services écosystémiques tels que la réduction du risque d'inondation, sert d'abri ou de refuges pour la faune ainsi que d'axe de déplacement pour certaines espèces comme les odonates.

Pour ce qui est de la **faune** (Source : Faune PACA), les espèces qui ont d'ores et déjà été contactées constituent une biodiversité relativement « ordinaire » qui ne doit néanmoins pas être négligée. En effet, ces parcelles agricoles sont majoritairement utilisées en tant que territoires de chasse ou zones d'alimentation pour de nombreuses espèces d'oiseaux (Cisticole des Joncs, Etourneaux sansonnets, Chardonneret élégant, Bergeronnette grise, Bruant zizi etc.) et notamment des rapaces diurnes tels que des Buses variables, des Faucons crécerelles ou encore des Circaète-Jean-le-Blanc voire même (mais plus rarement) du Faucon émerillon. Des espèces patrimoniales ont néanmoins déjà été contactés à proximité ou sur ces parcelles tels que des Guêpiers d'Europe ou encore des Pies-Grièche à tête rousse (qui semblait nicher à proximité de ce secteur en 2014). Ces différentes espèces patrimoniales ayant déjà été contactées par le passé sur site ou à proximité, celui-ci présente de ce fait un enjeu relativement modéré à fort en ce qui concerne l'avifaune. Pour ce qui est des mammifères, une Fouine a été retrouvée morte en 2015, ce secteur doit également abriter des micro-mammifères (Hérisson d'Europe, surmulots etc.). Pour ce qui est des reptiles l'habitat est favorable aux Lézards verts, Lézards des murailles etc., à plusieurs espèces de serpents (Couleuvres de Montpellier, Couleuvres à échelon dont un individu a été retrouvé mort en 2015). Pour ce qui est des amphibiens, des Crapauds communs ont déjà été contactés par le passé.

Ces parcelles agricoles constituent donc la frange et transition avec le cœur du village.

Le périmètre de l'OAP n'est soumis à aucun risque (ni le risque inondation ni le risque feux de forêts). En ce qui concerne le **risque de Transport de Matières/Marchandises Dangereuses**, le secteur nord de l'OAP est potentiellement concerné par ce risque du fait de la proximité de l'autoroute A9 (moins de 300 mètres). Ce même secteur (environ 0,32 hectare) est également concerné par les nuisances sonores engendrées par l'A9 puisque compris dans la bande des 300 mètres de part et d'autre du tracé de cette autoroute.

Bien que le périmètre de l'OAP ne soit concerné par aucun risque naturel, l'évaluateur environnemental recommande tout de même que toute opération d'aménagement suivent les préconisations du pôle risques naturels de la DDTM de l'Hérault pour ce qui concerne le risque incendie et inondation. Selon le type d'aléa, ces secteurs devront faire l'objet de mesures



adéquates permettant de limiter le risque inondation (limitation de l'imperméabilisation des sols, maintien d'une marge de recul, création de bassins de rétention à proximité etc.) ou incendie (retrait vis-à-vis des massifs forestiers, obligation de débroussaillage) vis-à-vis des personnes et des biens.

L'évaluateur environnemental préconise de prendre en compte les nuisances sonores dans l'opération d'aménagement et de programmation de Loupian.

- **Principaux enjeux retenus pour l'OAP**

- Création d'un espace de liaison entre le centre-village et le futur secteur d'extension que ce soit pour les automobiles que pour les modes de déplacement doux (valorisation) ;
- Intégrer le végétal aux différents aménagements dans un objectif d'intégration paysagère, de continuité de la fonctionnalité écologique, de réduction des risques d'inondations, de prise en compte du climat (îlot de chaleur) et de qualité de cadre de vie ;
- Préserver et maintenir la fonctionnalité écologique de ce secteur ;
- Valoriser les cônes de vue et les aspects paysagers du secteur d'OAP et la bonne intégration paysagère et de qualité des différents projets d'urbanisme et des différentes interfaces (traitement de la frange urbaine) ;
- Ne pas accroître le risque de ruissellement urbain et mettre en place les aménagements adaptés pour sa bonne gestion ;
- Prendre en compte dans les aménagements les nuisances sonores engendrées par l'autoroute A9 puisque le nord du futur secteur d'extension est compris dans la bande des 300 mètres de nuisances engendrées par le trafic routier ;
- Prendre en compte les risques technologiques relatifs au transport de matières ou de marchandises dangereuses sur l'autoroute A9.



• Incidences environnementales attendues

Enjeux environnementaux	Détails des incidences négatives potentielles/probables	Détails des incidences positives potentielles/probables	Mesures d'évitement (E)/réduction (R)/compensation (C)
Ressource espace	Consommation de 3,73 hectares d'espace agricole. Le taux d'artificialisation totale du périmètre de l'OAP devrait quasiment atteindre les 77%.	Le secteur de l'OAP ne prévoit pas une artificialisation totale du site puisque le flanc Ouest du secteur, qui constituera la nouvelle frange urbaine de la commune, sera préservé avec notamment des noues paysagères	-
Milieux agricoles	Les futurs secteurs artificialisés correspondent en totalité à des espaces agricoles (prairies temporaires et viticulture)	-	-
Biodiversité et fonctionnalités écologiques	Consommation de 3,73 ha d'espace agricole utilisé par de nombreuses espèces et notamment par des espèces d'oiseaux, dont certains sont patrimoniaux (Pie-grièche à tête rousse, Guêpier d'Europe) tant pour la nidification qu'en tant que zone d'alimentation ou de chasse. Le dérangement induit par les travaux et ensuite par l'activité anthropique qui s'y déroulera pourront potentiellement déranger le cycle de vie des espèces qui utilisent ce secteur.	Le flanc Ouest est préservé de l'urbanisation, soit 1,13 ha qui conserveront une vocation plus naturelle qui participera à la conservation de la fonctionnalité écologique de la zone. De plus la création de petits squares et parkings arborés viendront amoindrir l'impact de l'urbanisme tout en conservant un cadre de vie de qualité.	<i>A minima</i> , faire évaluer les enjeux écologiques par la visite d'un écologue avant tout aménagement, notamment dans le but de vérifier la présence ou non de la Pie-grièche à tête rousse ainsi que la PG à poitrine rose, de la PG méridionale et du Faucon crécerellette. Interdire le début des travaux et des projets de construction durant la période de reproduction et de nidification des espèces.
Paysages	-	Les cônes de vues sur la frange urbaine devraient être préservés, des noues paysagères seront réalisées, l'intégration paysagère du bâti sera encadré (hauteur, orientation du faîtage etc.). Les paysages identitaires de la commune ne seront donc pas dégradés. Au contraire, la mise en place d'un cheminement doux (piéton) participera à valoriser les différents cônes de vue. La volonté de qualifier la lisière entre les constructions neuves et les espaces naturels, de faire des parkings et	-



Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Loupian

Enjeux environnementaux	Détails des incidences négatives potentielles/probables	Détails des incidences positives potentielles/probables	Mesures d'évitement (E)/réduction (R)/compensation (C)
		squares arborés permettra une bonne insertion paysagère globale.	
Risques		La zone de l'OAP n'est soumise à aucun risque. De plus les futures voiries et accès seront réfléchis de telle sorte qu'ils garantissent l'accessibilité à tout moment aux secours et pompiers sur l'ensemble du secteur.	
Eau et assainissement	- Consommation d'environ 12 750m³ d'eau potable supplémentaires par an. - Production d'environ 8,1 tonnes de boues supplémentaires par an	L'adéquation entre les besoins et les ressources en eau potable du SIAE des communes du Bas-Languedoc dépendra du mode d'alimentation (total ou partiel) de la commune de Sète et de l'intégration ou non des communes de Portiragnes et Vias-Plage mais devrait normalement être suffisante pour l'accueil de cette nouvelle population d'ici 2030. La station d'épuration de Mèze-Loupian est suffisamment dimensionnée pour permettre d'accueillir la future population de Loupian, à condition que d'autres communes ne s'y greffent pas.	-
Déchets	-Production d'environ 185 tonnes d'ordures ménagères supplémentaires par an	Existence des voiries ou création futures qui permettront ainsi la bonne desserte pour ce qui est de la collecte et du transport des déchets	-
Ressources minérales	- Consommation d'environ 1 850 tonnes de granulats supplémentaires par an	-	-
Energie	- Consommation d'environ 864 tep/an supplémentaires	- La mise en place de liaisons douces (cheminements piétons) participe à la diminution des besoins en énergie en lien avec le transport notamment au sein même du village - L'intégration du végétal au sein des aménagements peut participer à la réduction des dépenses énergétiques (isolation thermique, réduction de l'îlot de chaleur etc.).	-
Qualité de l'air et nuisances sonores	- La création d'habitats va amener une population d'environ 216 habitants génératrice de nuisances sonores durables tandis que la période de construction des logements impactera	- La création de liaisons douces (cheminements piétons) sur le site permettra de diminuer les besoins en transports par véhicules particuliers et donc de tempérer à la fois les émissions sonores et de polluants atmosphériques associés.	-



Enjeux environnementaux	Détails des incidences négatives potentielles/probables	Détails des incidences positives potentielles/probables	Mesures d'évitement (E)/réduction (R)/compensation (C)
	temporairement les alentours en termes de nuisances sonores et de polluants atmosphériques (poussières notamment). A noter qu'également le secteur nord de l'OAP (environ 0,30 ha) sera impacté par les nuisances sonores de l'A9. - Production d'environ 2087 tonnes de GES supplémentaires par an	- L'intégration du végétal au sein des aménagements peut participer à la réduction de l'impact des nuisances sonores en absorbant une partie des émissions tout en permettant de réduire l'impact des émissions de polluants atmosphériques par fixation.	

- **Analyse de l'occupation du sol (photo-interprétation)**

A l'heure actuelle, le secteur correspond essentiellement à des vignes, des prairies temporaires fauchées et/ou pâturées ainsi qu'à quelques parcelles en friches. La mise en œuvre de l'OAP va entraîner une artificialisation de 77 % du périmètre de l'OAP (partie constructible) pour une superficie totale future artificialisée d'environ 3,73 hectares sur les 4,86 hectares de superficie totale de l'OAP (soit 33%). Les 33% restants correspondront aux noues paysagères et aux bassins de rétention que la commune souhaite mettre en place afin de mieux gérer les ruissellements urbains.

Cette OAP correspond à la totalité de la superficie de création d'habitats en extension permise par le PADD pour l'horizon 2030. De ce fait, aucun autre bâti à vocation d'habitats ne devrait se faire en extension ailleurs sur le territoire de la commune de Loupian. Toute autre construction en extension qui ne serait pas réalisée dans le cadre de cette OAP sera susceptible d'entraîner la révision de la totalité du PLU.

- **Mesures d'évitement, de réduction et de compensation**

Il sera nécessaire de réaliser des passages lors de la période de nidification et de reproduction afin de vérifier l'absence ou non d'espèces patrimoniales comme la Pie-grièche à tête rousse, celle à Poitrine rose, celle méridionale ou encore du Faucon crécerellette (cette OAP étant comprise dans le périmètre du domaine vitale de cette espèce identifié au sein du Plan National d'Actions) et, par mesure de précaution (réduction) de démarrer tous travaux hors de la période de nidification afin de préserver les nichées potentiellement présentes sur le secteur.



2. ANALYSE DES INCIDENCES DE L'OAP DE LA ZONE ARTISANALE NORD (ZONE AUE)

- **Description générale du site**

Cette zone correspond au zonage AUE situé au Nord du centre-village de Loupian. Il s'agit d'une zone artisanale qui n'a vocation qu'à accueillir d'autres activités artisanales et non des logements. Elle ne fait pas l'objet de prescriptions particulières, uniquement d'un schéma d'aménagement concernant le principe de réalisation d'une voie de desserte principale.

- **Principales caractéristiques environnementales**

Cette OAP mesure environ 0,75 hectare et correspond à une prairie temporaire actuellement en friche et en cours de fermeture par des ronciers. La végétation présente est méditerranéenne et correspond essentiellement à des espèces rudérales (Fenouil, Inule visqueuse, Plantain lancéolé etc.) et qui présente également quelques haies de Canne de Provence, Aubépine ou encore quelques Amandiers de Provence.

La faune qui s'y trouve est similaire à celle de l'OAP de la Mouline. Que ce soit sur cette OAP ou sur celle des Moulins, et comme à de nombreux endroits dans le sud, cette prairie en friche est envahie l'été par une espèce d'escargot envahissante : l'Hélicelle des Balkans (*Xeropicta derbentina*).

Le périmètre de l'OAP n'est soumis à aucun risque (ni le risque inondation ni le risque feux de forêts). En ce qui concerne le **risque de Transport de Matières/Marchandises Dangereuses**, le secteur nord de l'OAP est potentiellement concerné par ce risque du fait de la proximité de l'autoroute A9 (moins de 300 mètres). Ce même secteur (environ 0,65 hectare) est également concerné par les nuisances sonores engendrées par l'A9 puisque compris dans la bande des 300 mètres de part et d'autre du tracé de cette autoroute.

Bien que le périmètre de l'OAP ne soit concerné par aucun risque naturel, l'évaluateur environnemental recommande tout de même que toute opération d'aménagement suivent les préconisations du pôle risques naturels de la DDTM de l'Hérault pour ce qui concerne le risque incendie et inondation. Selon le type d'aléa, ces secteurs devront faire l'objet de mesures adéquates permettant de limiter le risque inondation (limitation de l'imperméabilisation des sols, maintien d'une marge de recul, création de bassins de rétention à proximité etc.) ou incendie (retrait vis-à-vis des massifs forestiers, obligation de débroussaillage) vis-à-vis des personnes et des biens.

L'évaluateur environnemental préconise de prendre en compte les nuisances sonores dans l'opération d'aménagement et de programmation de Loupian.



● Incidences environnementales attendues

NB : Cette OAP ayant vocation à accueillir de l'artisanat et non du logement, les projections en termes de consommation d'eau potable, de rejets en eau usée, de consommation en énergie ou en granulats ne sont pas réalisables.

Enjeux environnementaux	Détails des incidences négatives potentielles/probables	Détails des incidences positives potentielles/probables	Mesures d'évitement (E)/réduction (R)/compensation (C)
Ressource espace	Consommation de 0,75 hectare d'espace agricole. Le taux d'artificialisation totale du périmètre de l'OAP devrait être de 100%.		-
Milieux agricoles	Les futurs secteurs artificialisés correspondent en totalité à des espaces agricoles (prairies temporaires et friches rudérales)	-	-
Biodiversité et fonctionnalités écologiques	Consommation de 0,75 ha d'espace agricole utilisé par de nombreuses espèces et notamment par des espèces d'oiseaux, dont certains sont patrimoniaux (Pie-grièche à tête rousse, Guêpier d'Europe) tant pour la nidification qu'en tant que zone d'alimentation ou de chasse. Le dérangement induit par les travaux et ensuite par l'activité anthropique qui s'y déroulera pourront potentiellement déranger le cycle de vie des espèces qui utilisent ce secteur.		A minima, faire évaluer les enjeux écologiques par la visite d'un écologue avant tout aménagement, notamment dans le but de vérifier la présence ou non de la Pie-grièche à tête rousse ainsi que la PG à poitrine rose, de la PG méridionale et du Faucon crécerellette. Interdire le début des travaux et des projets de construction durant la période de reproduction et de nidification des espèces.
Paysages	Aucune mesure quant à l'intégration paysagère des futures activités		-
Risques		La zone de l'OAP n'est soumise à aucun risque	
Qualité de l'air et nuisances sonores	- La période de construction des entreprises impactera temporairement les alentours en termes de nuisances sonores et de polluants atmosphériques (poussières notamment). A noter que ce secteur est impacté par les nuisances sonores de l'A9.		-



3. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES INCIDENCES DES OAP DU PLU DE LOUPIAN

Pour conclure les différents aménagements prévus par les 2 OAP du PLU de Loupian devraient permettre :

- La **création** d'environ **90 logements** dont environ **30** correspondront à des **logements sociaux**. La réalisation de ces OAP contribuerait ainsi à hauteur d'environ **56%** de l'objectif de **160 logements** supplémentaires fixé par le PADD pour l'horizon 2030.
- L'accueil d'environ **216 nouveaux habitants** ce qui correspondrait à près de 56% de l'objectif maximal de 385 habitants supplémentaires implicitement prévus à l'horizon 2030 et fixés par le PADD.

De plus la construction de ces logements induit des conséquences environnementales inhérentes au projet d'aménagement en lui-même ainsi que pour l'accueil des habitants supplémentaires prévus par la projection démographique à l'horizon 2030 à savoir :

- Une **artificialisation** approximative de **4,5 hectares** d'espaces agricoles ce qui respecte l'objectif des 6,64 hectares maximums pour l'habitat et l'artisanat (mais aussi les équipements) annoncés dans le PADD ;
- Un **besoin** supplémentaire en **granulats** d'environ **2 000 tonnes par an** que la commune ne pourra pas fournir puisqu'elle ne comporte pas de carrières sur son territoire (uniquement en limite avec la commune de Mèze – Carrière de Pezenas) et sera donc entièrement dépendante des apports extérieurs ;
- Un **besoin** supplémentaire en **eau potable** d'environ **13 000 m³ par an** que le syndicat mixte pourra fournir en l'état actuel des choses ;
- Un **besoin** supplémentaire en **énergie** estimé à environ **900 tonnes équivalent pétrole par an** que la commune ne pourra pas fournir puisqu'elle ne produit que partiellement l'énergie totale qu'elle consomme annuellement ;
- Une **production** supplémentaire de **boues de station d'épuration** d'environ **8,5 tonnes par an** que la commune devrait être capable d'éliminer par compostage ;
- Une **production** supplémentaire d'émission de **Gaz à Effet de Serre** estimée à environ **2 150 tonnes équivalent CO₂ par an** ce qui ne devrait pas impacter la qualité de l'air de Loupian ;
- Une **production** supplémentaire de **200 tonnes de déchets ménagers résiduels par an**.

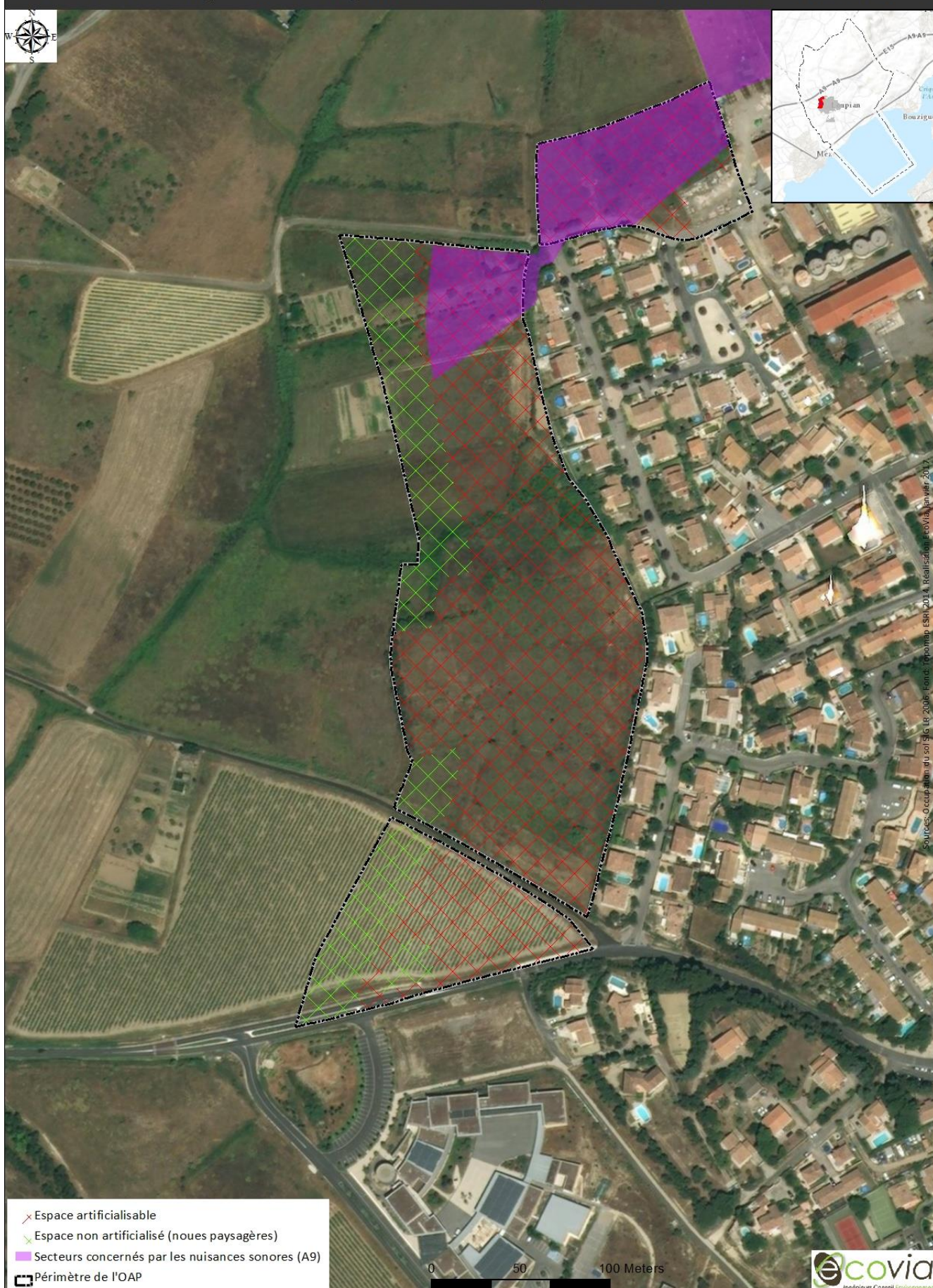
NB : les perspectives ont été revues légèrement à la hausse pour prendre en partie en compte la consommation des employés qui travailleront au sein de la zone artisanale. Il s'agit là de hausses arbitraires.

Comme dit précédemment les OAP constituent à elles seules 4,5 hectares d'artificialisation qui correspondent à 3,73 hectares pour l'habitat soit la totalité de la superficie fixée par le PADD d'ici 2030 pour l'habitat en extension. De ce fait, il ne reste plus d'espace disponible pour accueillir des logements, conformément aux prescriptions du PADD. Tout dépassement nécessiterait donc la révision du Plan Local de l'Urbanisme de la commune de Loupian.

Il en va de même avec l'artisanat. L'OAP prévue correspond à environ 0,75 hectare, soit la totalité de l'espace alloué en extension pour de l'artisanat. Tout dépassement nécessiterait donc la révision du Plan Local de l'Urbanisme de la commune de Loupian.



Orientations d'Aménagement et de Programmation : site du quartier de la Mouline et zone artisanale Nord





4. ANALYSE DES INCIDENCES DES EMPLACEMENTS RESERVES DU PLU DE LOUPIAN

Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Local de l'Urbanisme, la commune de Loupian a mis en place plusieurs emplacements réservés sur son territoire (cf tableau ci-dessous) :

Tableau : Liste des emplacements réservés du PLU de Loupian

N°	Libellé	Bénéficiaire	Surface (en m²)
Voies ferrées			
1	Ligne Ferroviaire Nouvelle Montpellier-Perpignan	SNCF Réseau	782 941
Routes Départementales			
2	RD 158 E3 - Section entre la cave coopérative et la limite communale Nord vers Villeveyrac – élargissement à 12 mètres de l’emprise au sol	Département	33 920
3	CD 158 E4 – section entre la rue de la Grande Eglise et la RN 113 – élargissement à 14 mètres de l’emprise au sol		5 395
Chemins communaux			
4	Chemin des Peirieidas : élargissement à 8 mètres de l’emprise au sol	Commune	232
5	Chemin de la Poulombière : élargissement à 8 mètres au droit du cimetière, élargissement à 12 mètres au droit du stade		320
6	Chemin des Rigaudens : élargissement à 8 mètres de l’emprise au sol		67
7	Chemin de desserte de la zone conchylicole OUEST		30 850
Ouvrages publics			
8	Création d’un parc public de stationnement	Commune	1 640
9	Extension du cimetière		3 260
10	Site archéologique de la Bourbou, parcelle D831, tènement « Le Bassin »		6 752

NB : les surfaces présentées dans le présent document sont issues de calculs sous SIG et peuvent potentiellement différer des surfaces officielles (lorsque celles-ci seront disponibles).

Excepté l'emplacement réservé pour la Nouvelle Ligne Ferroviaire de Montpellier – Perpignan qui concerne une superficie d'environ 78,27 hectares sur le territoire communal de Loupian, ainsi qu'environ 11,54 hectares d'espaces boisés classés du POS soit 3,84% de la superficie forestière totale à conserver de la commune et qui impactera de ce fait négativement l'environnement loupianais (il s'agit néanmoins ici d'un projet d'intérêt général et non d'une volonté communale : les incidences sont donc prévues dans l'évaluation environnementale ayant été réalisée dans le cadre de cette même étude) ; les autres emplacements réservés, au vu des surfaces qui seront impactés et de la nature de ces projets ne devraient pas entraîner d'impacts significatifs sur l'environnement, d'autant plus qu'en grande majorité ils opéreront dans des milieux d'ores et déjà urbanisés et à la fonctionnalité écologique déjà réduite.



4 EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

1. LE RESEAU NATURA 2000



Le réseau **Natura 2000** renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et/ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaires.

Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive « Oiseaux » et la Directive « Habitats Faune Flore » qui permettent leur protection et conservation de manière réglementaire. Pour plus d'efficacité, ce réseau concilie préservation de la nature et de sa biodiversité intrinsèque et préoccupations socio-économiques locales. Il se compose de deux catégories de sites : les **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** et les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** décrites ci-dessous :

- **Zones de Protection Spéciales (ZPS)** renvoient, pour la plupart d'entre elles, aux zones classées en ZICO. Les ZPS ont ainsi pour but la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou de zones identifiées comme étant des aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou encore de zones relais pour les oiseaux migrateurs. Ces zones sont désignées comme étant des ZPS par arrêté ministériel sans consultation préalable de la Commission européenne.

Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visent la conservation du patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent, que ce soit des types d'habitats et/ou des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats". Pour désigner une zone en ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de Site d'Intérêt Communautaire). Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme site d'intérêt communautaire (SIC) et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC.

Le PLU de la commune de Loupian présente deux sites Natura 2000 (Zones de Protection Spéciale) sur son territoire : une partie au Nord-Ouest de son territoire correspondant à la ZPS de la Plaine de Villeveyrac-Montagnac et la partie littorale et aquatique de l'étang de Thau correspondant à l'Etang de Thau et Lido de Sète à Agde.

ZPS (FR9112018) « ÉTANG DE THAU ET LIDO DE SÈTE À AGDE »

Une Zone de Protection Spéciale, classée par arrêté ministériel le 07/03/2006, est localisée sur la commune de Loupian ainsi que sur sept autres communes (Balaruc-les-Bains, Balaruc-le-Vieux, Bouzigues, Frontignan, Marseillan, Mèze et Sète), celle de l'« Étang de Thau et lido de Sète à Agde » (FR9112018). **Ce site constitue donc la partie sud de la commune en s'étendant sur plus de 7 770 hectares dont 730 sont présent sur Loupian (soit 9,4 % de la surface totale).** Il comprend l'étang de Thau en lui-même ainsi qu'une partie du cordon dunaire qui le sépare de la mer Méditerranée. Il faut noter que ce site recoupe la pSIC (FR9101411) « **Herbiers de l'étang de Thau** ».

L'opérateur et la structure porteuse de ce site N2000 sont le Syndicat Mixte du Bassin de Thau. Le Document d'Objectifs (DoCOB) a été validé en 2011.

L'étang de Thau est compris dans le chapelet des lagunes qui bordent le littoral languedocien ; par ses dimensions (19.5 km dans sa plus grande longueur, qui fait de lui le plus grand des étangs languedociens) et la diversité des milieux qu'il présente (sansouire, près humide, marais salants, boisement, étendue d'eau saumâtre, vasière, roselière, herbiers), il est une zone d'intérêt majeur d'un point de vue écologique, faunistique et floristique. L'étang est en communication avec la mer par l'intermédiaire de deux graus (grau de Pisses-Saumes et canal des Quilles). L'essentiel des



échanges avec la mer se fait au nord-est par l'intermédiaire des canaux du port de Sète. Par ailleurs, le site renferme des salins. Ce sont des anciens marais salants abandonnés compartimentés de nombreux petits casiers et ceinturés par des canaux et roubines. Les buttes des tables salantes sont des lieux privilégiés pour la nidification des laro-limicoles.

Cette zone protégée est essentiellement menacée par la constante urbanisation ainsi que par la fréquentation peu maîtrisée au niveau des zones périphériques et des anciens marais salants et des zones humides du nord de l'étang qui servent de sites de nidification, d'hivernage et de zone d'alimentation pour de nombreuses espèces d'oiseaux qu'ils soient migrateurs ou nicheurs dont 13 espèces figurent à l'annexe I de la Directive Oiseaux (cf tableau ci-après). Dans ce cadre, l'étang est classé site d'importance internationale pour le Flamant rose ainsi que zone d'hivernage pour le Grèbe à cou noir. Ces milieux abritent de nombreuses espèces rares et protégées tels que la **Sterne naine**, la **Mouette mélanocéphale** ou encore le **Pipit rousseline** qui lui est présent dans les steppes à salicornes.

Tableau : Espèces avifaunistiques ayant entraîné la désignation en Zone de Protection Spéciale de l'étang de Thau

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Type s=sédentaire r=reproduction c=concentration h=hivernage	Population A=100>p>15% B=15>p>2% C=2>p>0% D=non significative
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	r	C
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs	r	C
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	r	C
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	s	C
<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche	s	B
<i>Ichthyaetus audouinii</i>	Goéland d'Audouin	h	B
<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	h	B
<i>Phoenicopiterus ruber</i>	Flamant des Caraïbes	h	B
<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir	h	B
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avochette élégante	s	B
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	r	C
<i>Sternula albifrons</i>	Sterne naine	r	B
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Sterne caugek	r	B

Ces milieux naturels ou semi-naturels utilisés par les oiseaux sont donc considérés comme des « habitats » pour les espèces qui les fréquentent et y réalisent une partie de leur développement. Quatre grands types de milieux végétaux s'y retrouvent à savoir :

- les milieux dunaires ;
- les milieux humides littoraux et milieux prairiaux ;
- les milieux aquatiques littoraux, composés de la lagune et des eaux oligomesotrophes ;
- les galeries de peupliers provenço-languedociennes et galeries et fourrés riverains méridionaux.

17 habitats naturels terrestres d'intérêt communautaire, dont 3 prioritaires, sont présents sur la ZPS.

Avec entre 7 500 et 30 000 individus, la lagune de Thau est l'un des sites les plus importants pour la



conservation de l'hippocampe à l'échelle du bassin méditerranéen.

ZPS (FR9112021) « PLAINE DE VILLEVEYRAC-MONTAGNAC »

Également classée par arrêté ministériel le 07/03/2006, cette ZPS, d'une superficie de **5 265 hectares** est essentiellement localisée sur cinq communes et voit une très faible partie de son territoire (**7,9 hectares soit seulement 0,15 % de la surface totale**) présent au Nord-Ouest de la commune de Loupian. En effet, **seul 1,3 hectare** de sa surface concernent la commune de Loupian soit **0,02% de sa superficie totale**.

Situé entre le cordon littoral et les hauts cantons de l'Hérault, ce site Natura 2000 se compose d'une vaste plaine cultivée et essentiellement composée de vignes bordées d'une succession de contreforts et de collines occupés par la garrigue. En effet, la moitié de sa superficie correspond à des zones de plantation (viticulture) ainsi qu'à d'autres types de terres arables. Elle est ensuite majoritairement occupée par des landes, broussailles, maquis et garrigues ainsi que par des pelouses sèches et des steppes.

Les zones de cultures ponctués de petits bois et de haies, la garrigue et les escarpements rocheux constituent une mosaïque de milieux (agricoles) particulièrement favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale tels que la **Pie-grièche à poitrine rose (<10 couples à l'échelle nationale)** et le **Faucon crécerellette** notamment ainsi que le **Rollier d'Europe** ou encore l'**Outarde canepetière**. La recolonisation spontanée de ce territoire par le Faucon crécerellette, dont la population est globalement en croissance sur le site, témoigne d'une bonne qualité globale des milieux. Accueillant une part importante de leur effectif national, cette ZPS a un rôle important pour leur conservation. Le maintien d'une viticulture raisonnée couplée à la conservation des grands arbres d'alignements et à la mosaïque actuelle de parcelles agricoles constituent les axes majeurs de gestion de ce site.

La Communauté de Communes du Nord Bassin de Thau (CCNBT) est la structure porteuse chargée d'assurer l'élaboration du DocOb et le secrétariat du COPIL de la ZPS. Au terme de son élaboration, la CCNBT pourrait prendre en charge la mise en œuvre du DocOb et devenir ainsi la structure animatrice

Tableau : Espèces avifaunistiques ayant entraîné la désignation en Zone de Protection Spéciale de la plaine de Villeveyrac-Montagnac

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Type s=sédentaire r=reproduction c=concentration h=hivernage	Population A=100>p>15% B=15>p>2% C=2>p>0% D=non significative
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	r	C
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	s	C
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	r	C
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	r	C
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	r	C
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	r	C
<i>Falco naumanni</i>	Faucon crécerellette	r	A
<i>Lanius minor</i>	Pie-grièche à poitrine rose	r	A
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	s	C

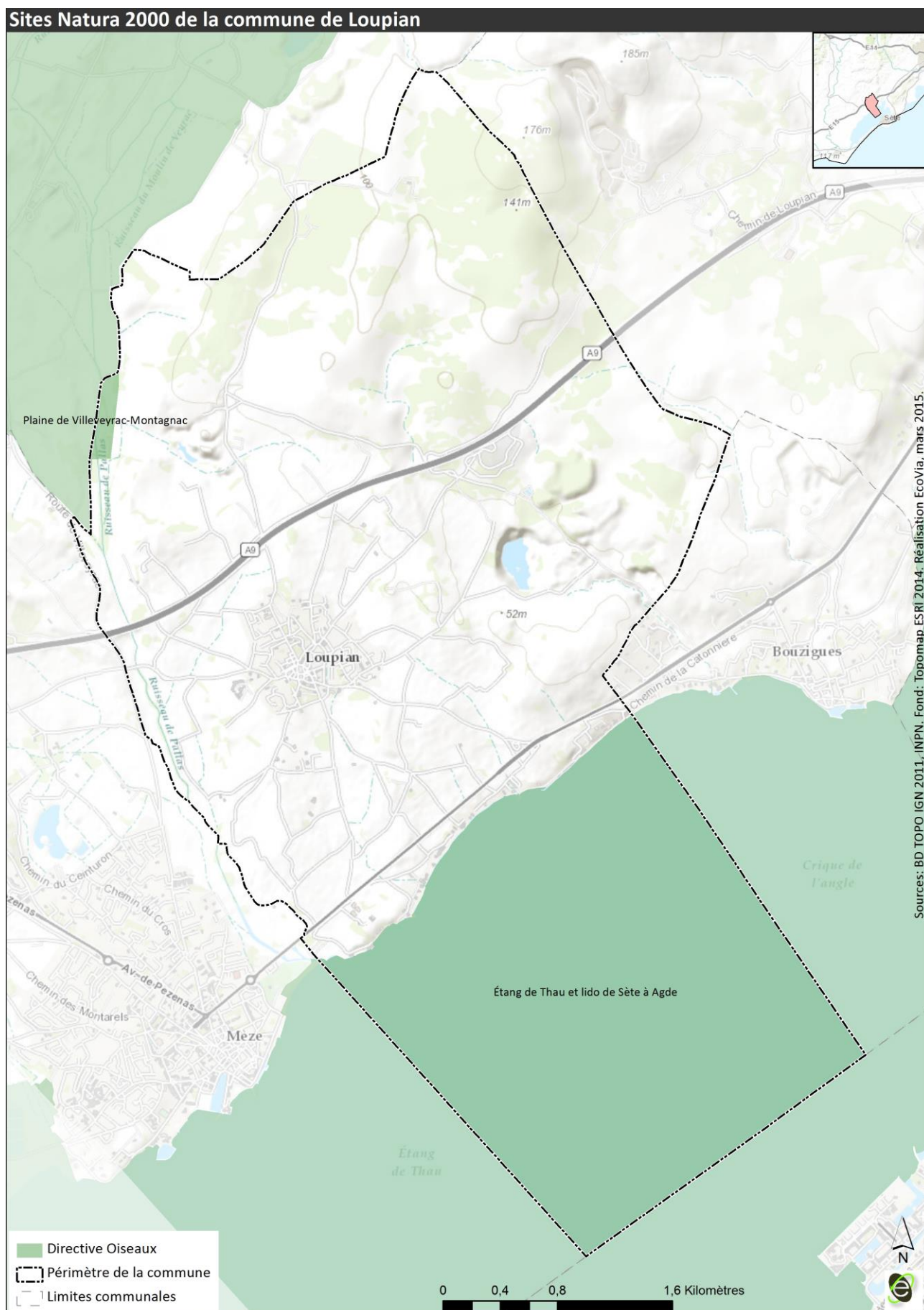


Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Loupian

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Type s=sédentaire r=reproduction c=concentration h=hivernage	Population A=100>p>15% B=15>p>2% C=2>p>0% D=non significative
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	r	C

Néanmoins la totalité des secteurs susceptibles d'être impactés étant situés à plus de 500 mètres de chacun de ces deux sites Natura 2000, **le document d'urbanisme (PLU) de la commune de Loupian n'est ainsi pas concerné par une étude d'incidence simplifiée au titre de Natura 2000.**

Le PLU de Loupian ne devrait pas entraîner d'incidences significatives susceptibles de remettre en cause l'état de conservation des espèces et/ou habitats ayant servi à la désignation des sites Natura 2000 concernés.

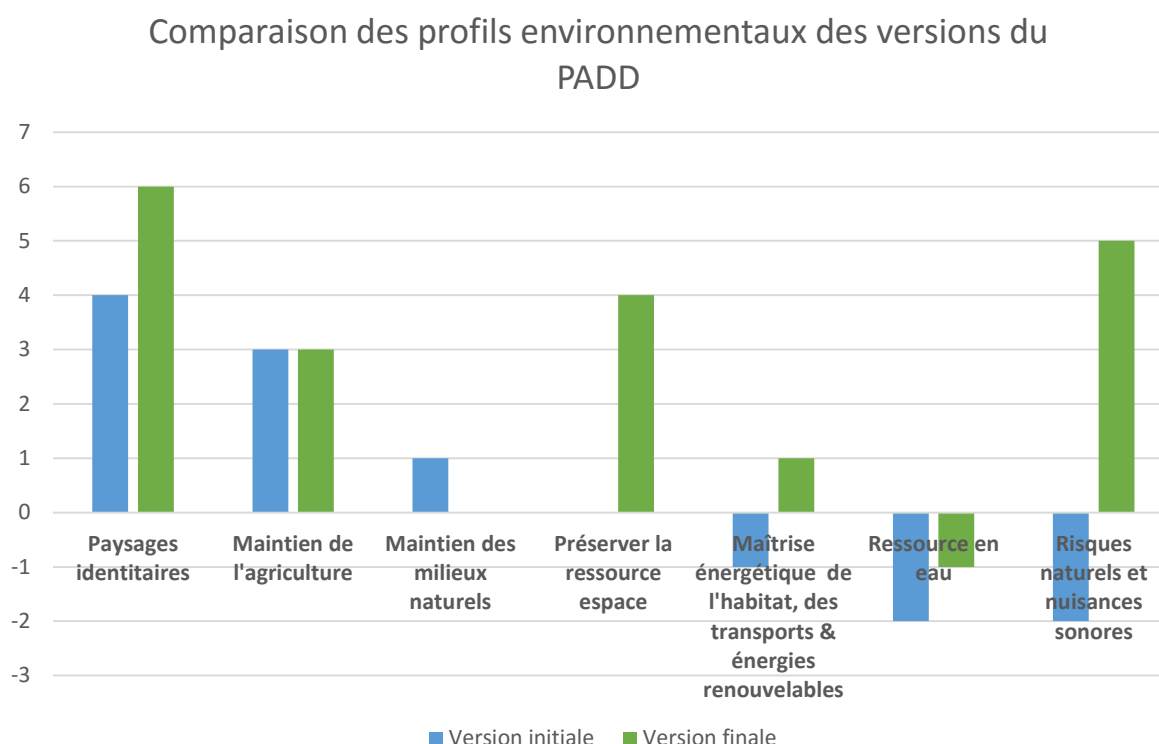




5 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

L'évaluation environnementale du PLU de Loupian a été réalisée selon un processus itératif relativement réduit puisque les modifications concernant l'environnement n'ont été réalisées qu'en fin de projet. Elles ont néanmoins permis une nette plus-value environnementale notamment lorsque l'on considère la première version du PADD et celle finale, une fois les préconisations prises en compte ce qui a permis en partie d'ajuster le projet et ses conséquences en matière d'environnement.

A titre d'exemple, on peut analyser le graphique suivant représentant la performance des profils environnementaux du PADD avant et après modifications.



Cette comparaison met en évidence la progression opérée par l'ensemble du PADD en matière de prise en compte des enjeux environnementaux communaux identifiés dans l'Etat Initial de l'Environnement une fois les modifications réalisées et ce même si elles ont eu lieu en fin de projet. Une partie des incidences négatives ont été réduites voire n'impactent plus négativement l'environnement (risques naturels, maîtrise énergétique) tandis que les incidences positives ont été mieux réparties et renforcées notamment en ce qui concerne les paysages, la préservation de la ressource espace. A noter néanmoins que la thématique « milieux naturels » est moins bonne que dans la version initiale du PADD du fait de l'ajout de l'affichage de certains projets communaux forcément consommateurs d'espaces. De plus, une orientation spécifique a été rajoutée dans la version finale du PADD permettant la prise en compte des risques naturels afin de protéger au mieux les personnes et les biens ce qui apporte une nette plus-value environnementale au projet urbain de la commune de Loupian. De la même façon une sous-orientation entière a été rajoutée en ce qui la protection et la valorisation des ressources naturelles du territoire à savoir des objectifs concernant la ressource en eau, les pollutions et nuisances sonores, les déchets ; autant d'enjeux environnementaux qui n'apparaissaient pas dans la version initiale du PADD et qui correspondaient à un gros manquement qui n'est plus au sein de la version finale du PADD. De la même façon la totalité des cœurs de nature ayant été identifiés lors de l'élaboration de la Trame Verte et Bleue communale



ont été repris dans la version finale du projet communal en tant que réservoirs de biodiversité ce qui n'était pas le cas dans les premières versions du PADD. Ce rajout permet d'offrir une protection supplémentaire à la plaine viticole susceptible d'abriter des individus de Pie-Grièche (à poitrine rose, méridionale).

Le PADD dans sa version finale témoigne d'un effort d'intégration des thématiques environnementales au sein du projet communal, au même titre que les thématiques économiques et sociales.

Dans le cadre de cette évaluation environnementale chaque pièce, chaque orientation, chaque décision du projet ont fait l'objet d'une analyse de leurs incidences environnementales et d'échanges avec la collectivité et les partenaires du projet. Suite à cette démarche certaines modifications du document de PLU ont été réalisées permettant d'ajuster le projet et ses conséquences en matière d'environnement. En effet, de manière globale, le projet de PLU manifeste d'une bonne prise en compte de quelques thématiques environnementales (enjeux relatifs à la fonctionnalité écologique et au patrimoine naturel, agricole et paysager notamment).

Toutefois, le projet de PLU fait quand même l'objet de quelques mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (mesures ERC) spécifiques et consécutives à l'arrêt du projet. Celles-ci sont relatives à l'évaluation des incidences des secteurs susceptibles d'être impactés et des OAP et sont donc signalées dans les parties correspondantes.



INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI

Conformément à l'article R. 151-3 du Code de l'urbanisme 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.

Le présent chapitre concerne l'analyse des résultats de l'application du PLU, soit le dispositif et les indicateurs de suivi permettant d'atteindre cet objectif.

I. LES DIFFERENTS TYPES D'INDICATEURS DE SUIVI

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et surveillées pour suivre l'évolution environnementale du territoire. Plusieurs méthodes de classification des indicateurs existent, notamment celles établies par l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) qui fait référence. De son côté, le MEDAD propose aussi de suivre des indicateurs d'état, de pression et de réponse :

- **Les indicateurs d'état :**

En termes d'environnement, ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Exemple : taux de polluant dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol, etc. ;

- **Les indicateurs de pression :**

Ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Exemple : évolution démographique, captage d'eau, déforestation etc. ;

- **Les indicateurs de réponse :**

Ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Exemple : développement de transports en commun, réhabilitation du réseau d'eaux usées etc.

Les indicateurs dans le tableau présenté en pages suivantes appartiennent à ces 3 catégories élémentaires d'indicateurs.

II. PROPOSITION D'INDICATEURS

Le tableau ci-après liste pour les différentes thématiques environnementales étudiées, une première série d'indicateurs identifiés comme étant intéressants pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire communal. Ils permettent de mettre en évidence des évolutions en termes d'amélioration ou de dégradation de l'environnement de la commune, sous l'effet notamment de l'aménagement urbain. Quand cela a été possible, la valeur actuelle de l'indicateur et sa source ont été indiquées.

Il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour selon une périodicité annuelle. Avant la mise en place effective d'un tel tableau de bord, il sera important de valider le choix des indicateurs finalement les plus pertinents à suivre, en fonction de leur utilité et de leur disponibilité. Il est d'autre part important de nommer une personne spécifiquement chargée de cette tâche de façon à disposer effectivement de ces données de suivi pour la mise en évidence d'éventuels impacts environnementaux et utiles aux futurs travaux d'évaluation du PLU



Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Loupian

Enjeux issus de l'Etat Initial de l'Environnement	Indicateurs	Source	Fréquence de suivi
Considérer l'espace comme une ressource à préserver	Evolution de l'occupation du sol	CLC, images satellites, IGN	Annuelle
	Nombre de permis de construire accordés	Commune de Loupian	
	Evolution de l'occupation du sol	CLC, images satellites, IGN	
	Pourcentage du territoire bénéficiant d'une protection réglementaire ou d'un périmètre d'inventaire	DREAL LR, DDTM	
	Nombre de projets d'aménagement sur des espaces naturels	Commune de Loupian	
Préserver et pérenniser la biodiversité, les milieux naturels et la fonctionnalité écologique du territoire loupianais	Nombre d'éléments du paysage et du patrimoine bâti inscrits à l'article L151-19 du Code de l'urbanisme et le nombre d'éléments naturels inscrits à l'article L151-23 (du code de l'Urbanisme) pour ce qui est de la fonctionnalité écologique ou classés au titre d'Espaces Boisés Classés	Commune de Loupian	Annuelle
	Evolution de l'occupation du sol	CLC, images satellites, IGN, RPG	
	Nombre de projets d'aménagements sur des espaces agricoles	Commune de Loupian	
	Linéaire de haies sur la commune	Commune de Loupian	
	Nombre de permis accordés pour de nouvelles exploitations agricoles	Commune de Loupian	
Préserver et valoriser les espaces agricoles permettant de conserver une grande diversité de milieux	Evolution de l'occupation du sol	CLC, images satellites, IGN	Annuelle
	Nombre d'éléments bâti du paysage inscrits à l'article L151-19 du code de l'urbanisme	Commune de Loupian	
	Part relative annuelle de projets intégrant des obligations de qualité paysagère et de traitement des franges urbaines	Commune de Loupian	
	Volume d'eau potable consommée annuellement sur la commune	Commune de Loupian/SIAE BL/	
	Volume d'eau potable produit annuellement sur la commune	Commune de Loupian/SIAE BL/	
Préserver et pérenniser la ressource en eau potable et lutter contre la pollution des eaux en pérennisant et développant un assainissement collectif et autonome de qualité	Etat quantitatif et qualitatif des masses d'eau servant à l'alimentation en eau potable de la commune	SDAGE RMC	Annuelle
	Périmètre de protection des captages d'eau potable	Commune de Loupian/SIAE BL/	
	Rendement du réseau d'alimentation en eau potable	Commune de Loupian/SIAE BL/	
	Taux de conformité pour la qualité de l'eau distribuée	Commune de Loupian/SIAE BL/ARS	
	Taux de conformité pour les rejets de la STEP	Commune de Loupian/SIAE BL/	



Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Loupian

Enjeux issus de l'Etat Initial de l'Environnement	Indicateurs	Source	Fréquence de suivi
Maîtriser et réduire la consommation d'énergie tout en permettant le développement d'énergies alternatives en cohérence avec les autres besoins d'occupation du sol	Quantité de gaz à effet de serre émise en un an sur la commune	Air LR	Tous les 5 ans
	Part relative annuelle de projets intégrant des obligations de qualité énergétique des bâtiments	Commune de Loupian	Annuelle
	Nombre de projets d'énergies renouvelables sur le territoire communal	Commune de Loupian	
	Puissance potentielle théorique de production par énergie renouvelable sur la commune	Commune de Loupian	
Lutter contre les pollutions et nuisances sonores (Favoriser une bonne qualité de l'air)	Quantité de NOx émise en un an sur la commune	Air LR	Tous les 5 ans
	Quantité de CO ₂ émise en un an sur la commune	Air LR	
	Quantité de PM émise en un an sur la commune	Air LR	
	Evolution du classement sonore des voies routières principales	DDTM34	Annuelle
	Nombre d'aménagement réalisés ou part relative annuelle de projets intégrant des obligations de réduction des nuisances sonores	Commune de Loupian	
Ne pas aggraver les risques (inondation, feux de forêts, technologique, submersion marine), développer la prise en compte des risques dans les opérations d'aménagement	Nombre de logements exposés à un risque inondation (submersion marine)	Commune de Loupian, DDTM34	Annuelle
	Taux de surface imperméabilisée	Commune de Loupian	
	Nombre de logements exposés à l'aléa incendie	Commune de Loupian, DDTM34	
	Nombre d'opérations de débroussaillage	Commune de Loupian	
	Nombre de logements, de projets d'infrastructure exposés à l'aléa TMD	Commune de Loupian, DDTM34	
	Part relative des projets intégrant des obligations de prise en compte des différents risques naturels et technologiques	Commune de Loupian, DDTM34	
	Nombre de sites ICPE sur le territoire communal	DREAL LR	





RESUME NON TECHNIQUE & METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Conformément à l'article R. 151-3 du Code de l'urbanisme le rapport de présentation :

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

I. RESUME NON TECHNIQUE

Le PLU de Loupian fixe les possibilités et les modalités d'aménagement et notamment de constructibilité sur son territoire jusqu'à 2030. Conformément au décret n°2005-6008 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, l'élaboration du PLU de Loupian fait l'objet d'une évaluation environnementale dont le contenu est conforme à l'article R123-2-1 du code de l'Urbanisme.

L'Etat initial de l'environnement (EIE) est la première étape qui constitue l'évaluation environnementale. Il s'agit d'une photographie à l'instant t=0 des forces, des faiblesses et des tendances concernant les grandes thématiques environnementales du territoire communal. Cet état initial a permis de mettre en avant les grands enjeux environnementaux susceptibles d'avoir des interactions avec la mise en œuvre du futur PLU.

7 enjeux ont été identifiés sur la commune après analyse de l'EIE :

- Préserver et pérenniser la biodiversité et les milieux naturels - notamment l'étang de Thau ; le Pallas et son embouchure et les autres zones humides du territoire ; la plaine agricole et viticole ;
- Préserver, pérenniser et favoriser les espaces agricoles permettant de conserver une bonne mosaïque de milieux naturels ;
- Préserver et valoriser les différents paysages identitaires (notamment l'étang de Thau, le paysage viticole, le Pallas etc.), les cônes de vue (sur le mont Saint-Clair et la commune de Sète etc.) ainsi que le patrimoine architectural et archéologiques (les différents sites inscrits : ancien château et remparts etc.) ;
- Améliorer la distribution en eau potable (augmenter le rendement du réseau et limiter son extension) et préserver et continuer de développer un assainissement collectif comme autonome de qualité pour maintenir le bon état des eaux (notamment en ce qui concerne l'étang de Thau) ;
- Limiter l'étalement urbain en considérant l'espace comme une ressource à préserver permettant ainsi la préservation des espaces naturels et agricoles ;
- Maîtriser et réduire la demande en énergie, notamment dans le secteur résidentiel et tertiaire, tout en permettant le développement d'énergies alternatives, notamment solaire, en cohérence avec les autres besoins d'occupation des sols ;
- Prendre en compte l'ensemble des risques (naturels et technologiques), des pollutions (BASIAS/BASOL/ICPE) et nuisances sonores (A9) dans les différents projets d'aménagement et les prévenir afin d'éviter d'exposer plus d'habitants dans les secteurs concernés ;

Ces sept enjeux ont structuré la présente évaluation environnementale.



Pour ce qui est de Loupian, l'EIE a donc fait ressortir les enjeux listés ci-dessus qui ont tous été traités avec la même importance.

Le PADD dans les grandes lignes est séparé en 4 grandes orientations :

- Le **projet paysager, environnemental et agricole** qui est bâti autour des paysages emblématiques de la commune de Loupian et notamment autour du littoral de l'étang de Thau et autour de son paysage agricole viticole. Ce projet a pour objectif de valoriser et de conforter l'agriculture en tant que paysage emblématique de la commune (économie, paysage, eau, biodiversité etc.), de maintenir et valoriser les cônes de vue tout en protégeant, à travers le prisme du paysage, les espaces naturels et identitaires de la commune et les continuités écologiques associées ;
- Le **projet économique** qui a pour volonté de pérenniser les activités déjà en place et de les conforter telles que la conchyliculture, l'agriculture et notamment la viticulture, tout en ayant la volonté de développer le tourisme autour du site archéologique de la villa gallo-romaine ;
- Le **projet urbain** cherche à restituer le village aux piétons et aux activités, équipements et commerces en place (moins d'espace pour les parkings en centre-village, plan local de déplacement par exemple) pour les maintenir et ainsi conserver un esprit de village dynamique et durable
- Le **projet démographique** vise à maîtriser la dynamique démographique (1.1% par an) à la fois pour conserver l'esprit de village tout en conservant des effectifs scolaires constants. Ce projet nécessite obligatoirement de compléter l'offre de logements, à travers la modération de la consommation d'espace et de nombreuses mesures de réduction de la consommation de l'espace prenant place au sein de l'enveloppe urbaine existante (rénovation de bâti en vacances, comblement de dents creuses, divisions parcellaires etc.) avant toute extension qui se fera en continuité avec l'existant et sera encadrée par une orientation d'aménagement et de programmation afin d'encadrer au mieux les futurs aménagements d'un point de vue environnemental.

Ainsi un schéma de synthèse du PADD figure page suivante. En plus de cela, il faut noter que le PADD prévoit d'ici l'horizon 2030 la création d'environ 160 logements dont une partie en secteur d'extension urbaine (90 soit un peu plus de 56%) et l'autre en secteur de densification urbaine (44% - densification des tissus urbains, comblements des dents creuses, mutabilité et résorption de l'insalubrité etc.) mais avec une limitation de 3,73 hectares maximum artificialisables en extension de l'enveloppe urbaine pour ce qui est de l'habitat tandis que les surfaces artificialisables pour le développement économique et les équipements publics sont, elles, limitées à 2,92 hectares (0,75 ha pour l'artisanat ; 1,65 pour les équipements publics ou d'intérêt collectif ; 0,52 ha pour l'extension du camping municipal) soit un total de 6,64 ha artificialisables (maximum) toutes vocations confondues.

Le PADD fixe un objectif d'accueil de 154 nouvelles familles soit environ 370 habitants supplémentaires (en prenant une taille des ménages de 2,4 personnes – source : INSEE) d'ici à l'horizon 2030, soit un accroissement démographique de 1,1%/an.





1- PRÉSERVER ET TRANSMETTRE L'ÂME DE LOUPIAN

1- Maintenir et protéger les vues emblématiques de la commune



points de vues à protéger



masses boisées qui participent à la silhouette paysagère de Loupian

2- Préserver et valoriser le patrimoine paysager et architectural



coeur de village patrimonial



zone agricole protégée



bande littorale conchylicole

3- Protéger les espaces naturels et littoraux, protéger et rétablir les corridors écologiques



réservoir de biodiversité terrestre



réservoir de biodiversité aquatique ou humide



corridor écologique à protéger



corridor écologique à restaurer

2- SOUTENIR ET ENCOURAGER LA VALORISATION ÉCONOMIQUE DU TERRITOIRE LOUPIANAIS TOUT EN PRÉSERVANT LE RENOUVELLEMENT DE SES RESSOURCES

1- Conchyliculture



Quartier des mas conchylicoles



Projet d'amélioration de la desserte de la zone conchylicole

2- Viticulture et agriculture



Espaces agricoles

3- Artisanat



Zone artisanale



Extension de la zone artisanale

4- Tourisme



Coeur de village



Extension du camping communal



Boucles de promenades touristiques



Point de vue à valoriser



Voie verte cyclable



Départ de la voie de contournement de Mèze (tracé indicatif)

4- UNE URBANISATION FUTURE MAÎTRISÉE



zone coeur



zone tissus urbains villageois



zone tissus urbains villageois basse densité



zone artisanale



espaces d'équipements publics



urbanisation future logements



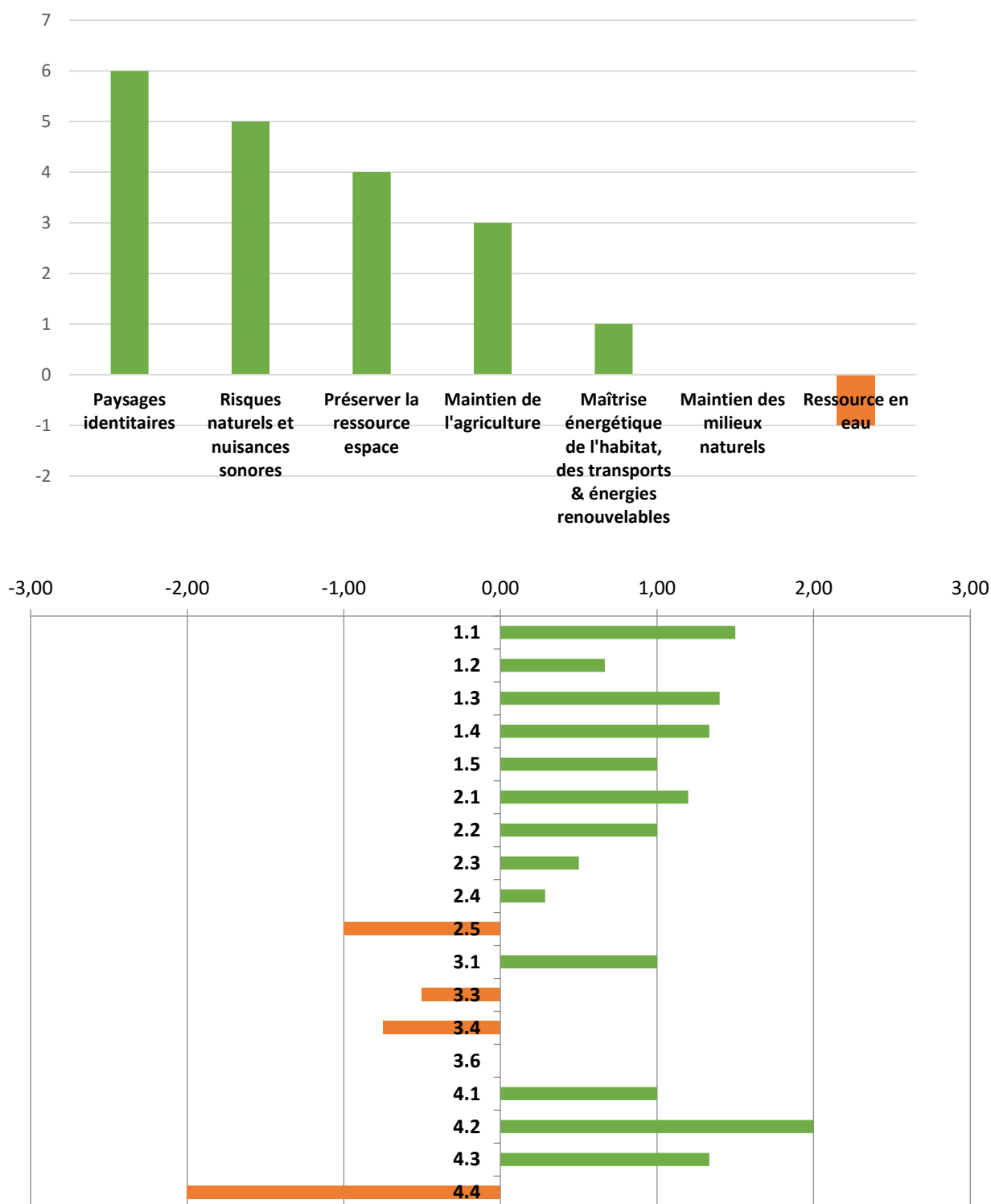
urbanisation future artisanat



Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Loupian

Ainsi, l'analyse des incidences s'est attachée à préciser les effets attendus du PLU sur l'ensemble de ces enjeux. **Globalement, le PLU apporte une bonne plus-value environnementale sur le territoire loupianais comme le montre par exemple le graphique ci-après.** Ce dernier synthétise la plus-value apportée par le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) aux grands enjeux issus de

Profil environnemental du PADD



l'EIE.



Optimisation environnementale des orientations pondérées du PADD

Les grands effets du PADD du PLU sont donc principalement :

- une plus-value environnementale importante pour les enjeux concernant les paysages identitaires de la commune, la préservation de la ressource espace ainsi que le maintien de l'agriculture pour le territoire de Loupian ;
- une plus-value environnementale moins conséquente pour les autres enjeux voire négative en ce qui concerne la ressource en eau puisqu'aucune mesure concrète n'est affichée afin de maintenir une bonne qualité de l'eau.

En ce qui concerne le zonage du PLU, celui permet une réelle économie de la ressource espace puisque seuls deux secteurs sont classés en zonage AU, ces deux secteurs faisant en plus l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation. De plus ces secteurs sont systématiquement en continuité de l'existant et peuvent ainsi être considérées comme étant des greffes urbaines.

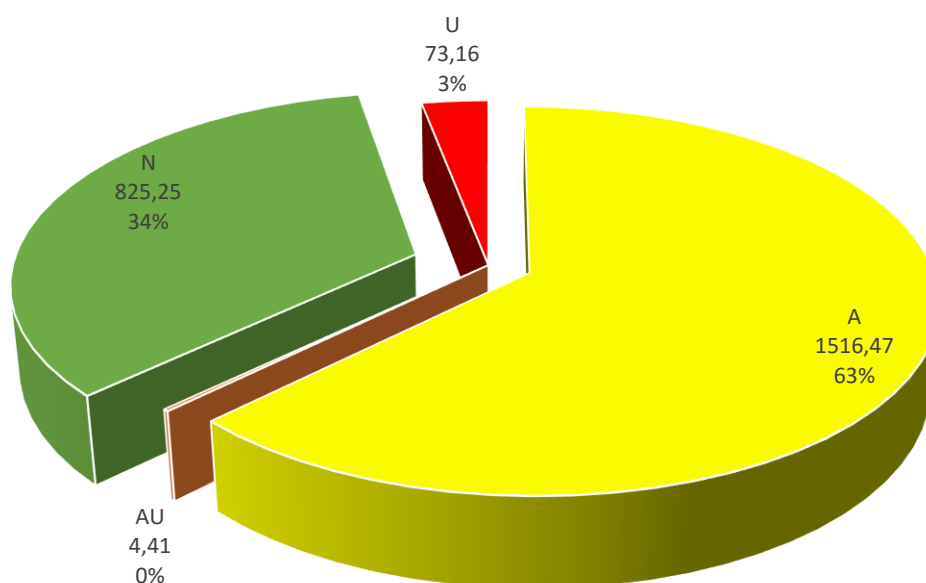
Le projet de zonage du futur document d'urbanisme de la commune de Loupian n'engendre donc que peu de consommation d'espaces agricoles en faveur de l'artificialisation, confère le paragraphe dédié à la consommation d'espace permise par le PLU, et aucune artificialisation d'espaces naturels, excepté dans le cas du projet d'intérêt général de la nouvelle ligne ferroviaire Montpellier-Perpignan mais dont l'impact vis-à-vis de l'environnement n'est pas analysée dans le présent document puisqu'il ne s'agit pas d'un projet communal.

Le tableau ci-dessous présente les superficies du zonage du PLU évalué dans le présent document, selon des catégories simplifiées du zonage et des règlements associés.

Tableau : évolution des différents zonages à travers le passage du POS au PLU de la commune de Loupian

Type de zonage	Superficie PLU (ha)	%Commune
U	73,16	3,02
AU	4,41	0,18
A	1516,47	62,68
N	855,25	34,11
Total	2419,29	100
Territoires artificialisés (U+AU)	77,57	3,20
Territoires agro-naturels (A+N)	2341,72	96,8

L'identité paysagère agricole et naturelle forte de la commune (près de 97% du territoire correspondant à des zones naturelles et agricoles) ne devrait donc pas être impactée par les projets portés par le document d'urbanisme de la commune de Loupian.



**Répartition de l'occupation
réglementaire du sol selon le PLU**

Le PLU propose **2 Orientations d'Aménagement et de Programmation** qui concernent principalement le secteur d'extension à l'Ouest du centre-village intégrant au mieux les enjeux environnementaux propres au secteur d'implantation choisi (topographie, front urbain, intégration paysagère, gestion du ruissellement etc.). Les caractéristiques des OAP (nature, localisation) ont été mûrement réfléchies et justifiées et ne présentent donc pas d'incidences négatives importantes sur l'environnement. Le deuxième secteur est au Nord et correspond à la zone artisanale.

La démarche itérative adoptée pour l'élaboration du projet de PLU (série d'allers-retours entre les différents acteurs sur chacune des pièces et orientation du PLU) a permis d'ajuster le projet au regard de l'environnement. Cette démarche a eu pour finalité d'aboutir à un PADD bien intégré sur le plan environnemental. Par conséquent, le présent document fait seulement l'objet de quelques mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (mesures ERC), relatives aux secteurs susceptibles d'être impactés et qui concernent essentiellement les espèces d'oiseaux faisant l'objet de Plans Nationaux d'Actions, c'est-à-dire l'interdiction du début des travaux durant les périodes de nidification des espèces ciblées voire le passage d'un expert ornithologique au préalable du début des opérations d'aménagement.

En l'état, **le projet de PLU ne devrait porter atteinte à aucun site Natura 2000** puisqu'aucune parcelle concernée par un zonage U ou AU n'est présent sur un site Natura2000 ou à proximité immédiate, il ne devrait donc **pas entraîner d'incidences significatives susceptibles de remettre en cause l'état de conservation des espèces et/ou habitats ayant servi à la désignation des sites Natura 2000 concernés.**

Enfin, le PLU présente plusieurs indicateurs de suivi, qui auront pour objectifs : le suivi de sa mise en œuvre, la détection d'incidences négatives éventuellement non attendues afin de les corriger, ainsi qu'un suivi de l'état du territoire en vue de sa prochaine révision, à l'horizon 2030.





II. METHODOLOGIE DE L'EVALUATION

1. GENERALITES SUR LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU DE LA COMMUNE DE LOUPIAN

L'évaluation environnementale du PLU de Loupian a été conçue de façon à placer l'environnement au cœur du processus de décision. Elle a été conduite suite à l'élaboration du PLU avec des phases d'échanges avec la commune, le bureau d'études en charge de la rédaction du projet de PLU et les services d'état.

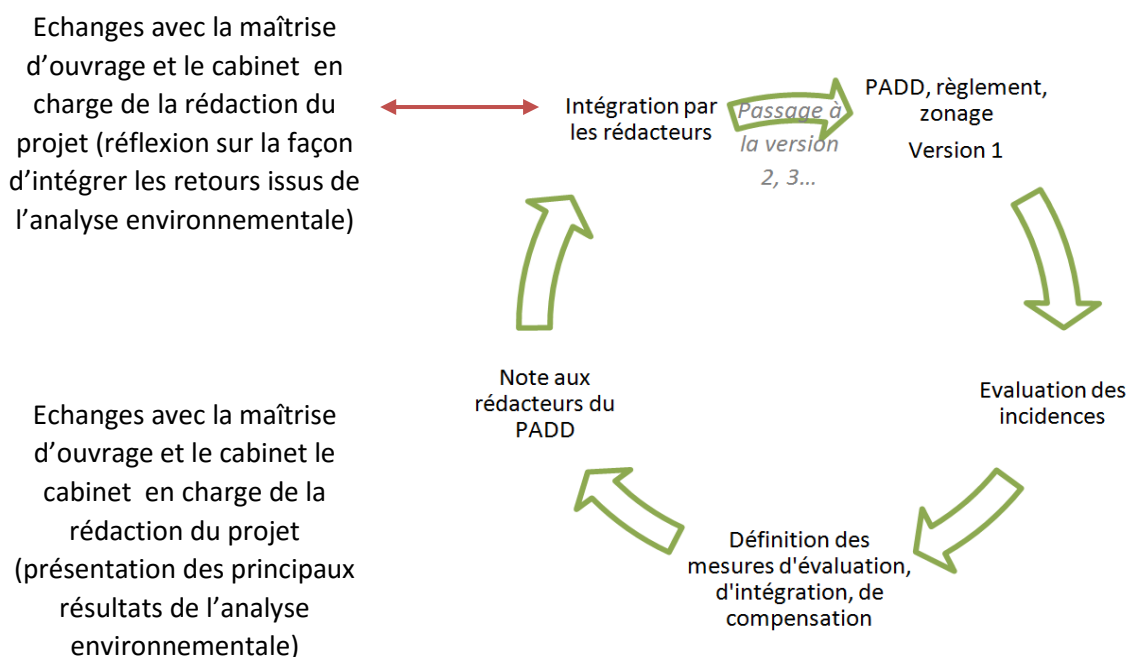
L'évaluation environnementale ayant été réalisée tout au long du projet, elle a permis à la fois de limiter l'impact du projet sur l'environnement mais également d'identifier les motivations politiques fortes ayant permis de constituer et d'élaborer ce projet. Il s'agit donc d'une démarche itérative (réalisée par boucle d'analyse, cf. schéma ci-dessous) accompagnant chaque étape de l'élaboration du document d'urbanisme et permettant d'ajuster le projet.

Suite à cette démarche de rares modifications ont été inscrites au sein du PLU (quelques-unes vis-à-vis du zonage, des secteurs d'extensions ou encore des OAP) puisque le projet de développement de la commune était, de base, peu impactant au regard de l'environnement. Au vu de la qualité du projet communal, aucun changement significatif n'a été réalisé en matière d'environnement.

En effet, de manière globale, le projet de PLU manifeste une prise en compte forte de plusieurs thématiques environnementales (patrimoine agricole et paysager notamment).

Des modifications permettant de réduire l'incidence du projet sur l'environnement (mesures d'évitement et de réduction essentiellement) ont donc été inscrites dans le PLU. Elles sont exposées dans l'analyse des incidences environnementales et la justification du projet au regard de l'environnement.

La boucle d'analyse environnementale réalisée durant l'évaluation environnementale





2. METHODOLOGIE GENERALE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La méthodologie retenue pour établir l'évaluation environnementale du PLU de Loupian a consisté à :

- Réaliser l'Etat Initial de l'Environnement (réglementairement demandé) dans le cadre duquel les atouts, faiblesses et tendances d'évolution de l'environnement ont été présentés au travers de grilles de type AFOM (Atouts-Faiblesses/Opportunités-Menaces) ;
- sur la base de ces grilles AFOM, les principaux enjeux concernant le territoire de Loupian ont été définis et hiérarchisés ;
- le croisement entre ces enjeux et les orientations du PADD et le zonage a permis d'estimer les effets du PLU sur l'environnement ;
- au regard de ces effets, des mesures d'atténuation ou de compensation ont été définies (partie réglementairement demandée « Analyse des incidences du projet et mesures environnementales »),
- des indicateurs de suivi ont été proposés afin de suivre l'évolution de l'environnement lorsque le PLU sera approuvé (partie réglementairement demandée « Indicateurs et modalités de suivi »),
- un résumé non technique est réalisé dans un dernier temps (partie réglementairement demandée « Résumé non technique »).

L'analyse des incidences environnementales du PLU de Loupian est en grande partie centrée sur l'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés (secteurs d'ouverture conditionnées à l'urbanisation et périmètres d'OAP).

3. LIMITES DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas toujours définis et localisés avec précision sur le territoire. Chaque projet, notamment les projets d'infrastructures, doit faire l'objet d'une étude d'impact particulière.

Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet d'aménagement localisé et défini dans ses caractéristiques techniques. Ainsi, les incidences des différents projets inscrits dans le PLU ne sont abordées qu'au regard de leur état d'avancement. En revanche, l'évaluation environnementale formule des recommandations visant à encadrer les projets dont les contours précis restent flous au regard des enjeux environnementaux identifiés à leur niveau ou à proximité.

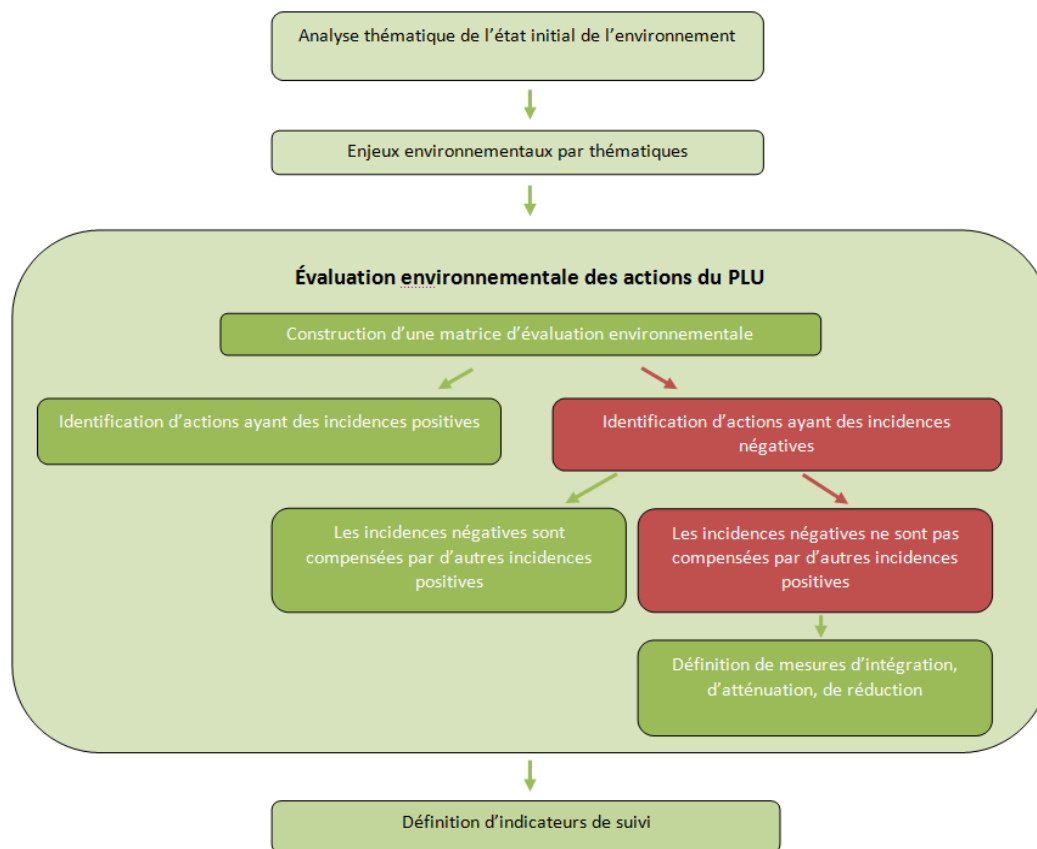
La quantification des incidences environnementales de la mise en œuvre du PLU est effectuée dans la mesure du possible. L'estimation des surfaces consommées par l'urbanisation est facilement accessible, ce n'est pas le cas pour toutes les données environnementales.

Par exemple, l'estimation de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre reste difficile par manque d'outils et d'objectifs chiffrés en termes de report modal.

L'évaluation quantitative des orientations du PLU est donc réalisée dans la mesure du possible (disponibilité des outils) tandis que l'analyse qualitative des orientations du PLU est systématiquement menée.



Le schéma suivant reprend les grandes phases de la démarche environnementale





Annexe

Cette annexe a vocation à présenter quelques espèces d'oiseaux pouvant se retrouver sur le territoire de Loupian et donc potentiellement nicher sur ou à proximité des parcelles identifiées en zone U et AU.

La source de travail correspond aux fiches descriptives du MNHN tandis que les auteurs des photographies sont cités à droite du nom de l'espèce.

L'objectif de cette annexe, bien que non réglementaire, est bien de proposer aux différents porteurs de projets privés, une analyse des espèces nicheuses potentiellement impactées par leurs travaux.

Grâce à cette fiche, une réflexion quant à la saisonnalité des travaux de terrassement et la mise en place des fondations pourra être menée plus aisément. De plus, dans le cas où un expert naturaliste serait mobilisé en amont des travaux, il pourra s'appuyer sur cette annexe pour faciliter son travail de prospection de terrain.

ALOUETTE CALANDRELLE ©O.EYRAU



Habitats favorables :

L'Alouette calandrelle est la plus petite des alouettes de France. L'aire de répartition de cet oiseau s'étend plus ou moins du sud du Maroc au sud du lac Baïkal (Russie – sud de la Sibérie).

Les populations européennes sont presque intégralement migratrices et passent l'hiver en Afrique (du Sénégal à l'Éthiopie), pour la plupart.

Cette espèce niche jusqu'à 1000 mètres d'altitude dans les Causses et reste régulièrement observée sur les côtes atlantiques de France ainsi qu'entre la frontière italienne et la Camargue durant la migration.

Cette espèce se retrouve essentiellement au sein des milieux naturels chauds et secs avec une végétation herbacée peu élevée et présentant des parcelles de sol nues.

Le substrat peut être sableux comme dans les dunes littorales et les pelouses situées en arrière ou couvert de galets comme en Crau. En France, c'est dans le Sud des steppes de la Crau que l'Alouette calandrelle est la plus fréquente. En Camargue, elle habite les dunes littorales ainsi que les sansouires, où ses densités sont très faibles, de l'ordre de 0,2 à 0,4 couples pour 10 ha.

En dehors de ces milieux naturels, l'Alouette calandrelle peut s'installer sur des milieux artificiels : elle peut être répandue dans certains vignobles sur des sols de galets, dans de maigres champs de luzerne ou encore dans des lavandaies.

On peut enfin la rencontrer sur les zones d'herbe rase des aérodromes. L'ensemble de ces milieux est fréquenté lors des haltes migratoires.

Domaine vital et déplacements : Cette espèce niche au sol au sein de milieux ouverts et fait son nid à proximité d'une touffe d'herbe et en terrain bien sec et très légèrement pentu.

Reproduction et nidification : Avril à Août. Les premières pontes sont déposées entre la fin avril et la mi-mai avec une ponte de remplacement possible jusqu'en juillet.

Menaces :

La principale menace est d'origine agricole et porte sur les habitats de l'espèce soumis à une intensification, une transformation ou un abandon des pratiques. Les progrès techniques ont permis la mise en culture par irrigation de vastes zones autrefois incultes. La très forte régression du pâturage ovin a entraîné la fermeture de certains milieux herbacés habités par l'espèce.

Le développement du tourisme balnéaire et l'urbanisation du littoral ont fait disparaître de nombreux sites favorables sur les côtes languedocienne et atlantique et apporté une fréquentation accrue dans les milieux restés encore propices à la nidification : dunes et pelouses d'arrière-dunes.



Les couples qui tentent de nicher dans ces milieux sont soumis à des dérangements très importants et les sites de plus en plus fréquentés par le public finissent par être abandonnés. Les multiples traitements phytosanitaires pratiqués en viticulture sont aussi une menace pour les populations des vignobles. Enfin, les sécheresses récurrentes sur les zones d'hivernage du Sahel contribuent sans doute à la régression de ses effectifs. Cette espèce est également impactée, du fait de sa nidification au sol, par toute sorte de prédateurs.

Sources : Fiche projet Alouette calandrelle des Cahiers d'habitat « oiseaux » - MEEDDAT – MNHN/DoCOB ZPS des Alpilles

ALOUETTE LULU ©O.EYRAU



Habitats favorables :

L'Alouette lulu est un oiseau strictement paléarctique, c'est-à-dire qu'il s'étend du sud de la Scandinavie et de la Grande Bretagne au Portugal et à l'Espagne.

En France, il s'agit spécifiquement de la sous-espèce *arborea* (*Lullula arborea*) qui a d'ores et déjà niché dans tous les départements ruraux de France mais avec des effectifs très différents. Elle est néanmoins essentiellement localisée dans le sud de la France qui présente avec la chaleur, de nombreux habitats favorables.

L'Alouette lulu choisit avant tout des secteurs dégagés et secs présentant une pente douce ou quelques légers replats de collines, des coteaux sableux ou calcaires et parfois des hauts de pente bien ensoleillés des vallées, voire de petits plateaux rocheux et abrités. Elle est présente également au sein de landes pauvres avec quelques bouquets de Genêts, d'Ajoncs, de Bruyères ou de Genévriers. Elle semble apprécier les chemins peu fréquentés des champs de culture en bocage et s'y installe. Dans tous les cas, il faut que le milieu présente une strate herbacée courte, discontinue, et avec des plages nues ou des sentiers entre les diverses touffes de graminées puisque cette espèce court énormément au sol. Cette espèce évite à tout prix les espaces forestiers continus, les fonds de vallées humides à haute végétation, l'ensemble des milieux frais et les espaces de grande culture intensive.

Cette espèce migre une fois que l'hivernage est terminé c'est-à-dire dès fin février et jusqu'à la première dizaine d'avril. Néanmoins la population française est en partie sédentaire.

Domaine vital et déplacements : Cette espèce niche au sol au sein de milieux ouverts et fait son nid à proximité d'une touffe d'herbe et en terrain bien sec et très légèrement pentu.

Reproduction et nidification : mi-Mars à Juillet. Selon la latitude et les conditions atmosphériques, la première ponte s'effectue du 15 mars au 15 avril et une troisième couvée (de remplacement) est possible jusqu'en juillet. Elle se reproduit sur une large gamme d'habitats : de la pelouse sèche à la forêt ouverte en passant par les zones agricoles et les secteurs de garrigue. Elle apprécie les mosaïques de milieux avec végétation herbacée basse : pâturages, coteaux avec vignobles, landes buissonnantes etc.

Menaces :

Cette espèce nichant au sol, la perte d'habitats, par fermeture des milieux ouverts (déprise agricole entraînant la fermeture des milieux ouverts par reboisement) qui lui sont favorables, reste l'une des principales menaces et cause du déclin de ses populations.

Les principales menaces concernant les populations d'Alouette lulu sont donc la destruction de ses habitats naturels, le reboisement des landes, la fermeture des milieux et notamment l'évolution



des garrigues ouvertes vers des garrigues boisées suite à la déprise agricole, la forte pression de l'urbanisation.

De plus l'intensification de l'agriculture, l'usage d'intrants ou de pesticides et d'insecticides, el remembrement parcellaire (destruction des haies et bosquets) induisent une diminution de la qualité et de la quantité de nourriture disponible. Le comportement des différents usagers de l'espace (particuliers, sociétés d'entretien de l'espace et des infrastructures etc.) avec l'utilisation de quantités importantes de produits phytosanitaires a conduit à une baisse des effectifs nicheurs et à la dégradation des conditions d'hivernage par la réduction de potentialités alimentaires.

Cette espèce est également impactée, du fait de sa nidification au sol, par toute sorte de prédateurs.

Sources : Fiche projet Alouette lulu des Cahiers d'habitat « oiseaux » - MEEDDAT – MNHN/DoCOB ZPS des Alpilles



BONDREE APIVORE ©MATHIEU GARCIA



Habitats favorables :

La Bondrée apivore est un rapace diurne qui niche en Europe moyenne et septentrionale ainsi qu'en Asie occidentale. Sa limite sud de répartition passe par le nord de l'Espagne, le midi de la France, l'Italie moyenne et le nord de la Grèce.

Cette espèce est essentiellement migratrice et reste totalement absente d'Europe en l'hiver durant lequel elle se répartit dans la zone forestière d'Afrique tropicale (de la Guinée à l'Angola). Elle n'est présente en Europe que pour la nidification soit 4 mois. Cette espèce niche en montagne jusqu'à 1500 mètres au moins.

Cet oiseau privilégie la présence alternée de massifs boisés et de prairies en évitant les zones de grande culture mais peut tout aussi bien occuper des zones de bocages que de grands massifs forestiers (feuillus et/ou résineux). Ses territoires d'alimentation sont des espaces découverts à semi-ouverts : lisières, coupes, clairières, friches, prés, cultures ou encore marais.

Domaine vital et déplacements : Le domaine vitale de cette espèce est d'environ 10 km² avec un maximum de 20 km² et un minimum de 2/3km²

Reproduction et nidification : Mai à début Septembre. La ponte a lieu en juin ou juillet selon les régions.

La nidification a lieu dans de grands arbres, rarement en dessous de neuf mètres, aussi bien en pleine forêt qu'en lisière, dans un boqueteau ou dans une haie. A huit semaines, c'est-à-dire en août ou début septembre, les juvéniles ainsi que les parents quittent les environs de l'aire, et la migration suit aussitôt, sans délai apparent. En cas de perte de la nichée, une ponte de remplacement est possible, mais peu commune. Beaucoup d'habitats forestiers peuvent abriter la nidification de la Bondrée, sachant que d'autres habitats lui sont nécessaires pour son alimentation (zones humides, friches, lisières et clairières).

Menaces : Du fait de son statut de grand migrateur, ce rapace n'est concerné que par peu de menaces. La diminution des insectes du fait des insecticides pourrait avoir des conséquences à long terme sur la Bondrée. Enfin, elle est sensible à la destruction de son habitat (disparition du bocage).

Sources : Fiche projet Bondrée apivore des Cahiers d'habitat « oiseaux » - MEEDDAT – MNHN/Fiches espèces DoCOB ZPS des Alpilles



BRUANT ORTOLAN © PNR Livradois-Forez



Habitats favorables :

Le Bruant ortolan a une distribution essentiellement ouest paléarctique et européenne mais qui s'étend via une large bande jusqu'en Mongolie, ainsi que via une ceinture plus étroite au sud de la mer Caspienne jusqu'en Afghanistan. En France, l'espèce est présente principalement dans la moitié sud du pays avec des bastions régionaux en LR et au sud du Massif central ainsi qu'en PACA.

Cet oiseau vit dans une grande variété d'habitats, mais en général, il fréquente les zones ouvertes à faible couverture arborée, parsemées d'arbres et en général de cultures céréalières. Les milieux fermés ainsi que les grandes parcelles ne lui conviennent pas.

En France, il occupe des milieux très variés : milieux de garrigues, maquis, pelouses d'altitude, à faible végétation, zones de polycultures où des vignes, des haies et des bosquets sont présents, zones steppiques de moyenne montagne à élevages extensifs sur les pentes ensoleillées.

Il peut également être au sein de clairières forestières et des tourbières dans le nord de l'Europe jusqu'aux steppes et milieux ouverts méditerranéens en passant par les pelouses et éboulis de montagne.

Il peut également se retrouver jusqu'à plus de 2000 mètres d'altitude.

C'est un migrateur qui quitte ses lieux de nidification dès le mois d'août afin de rejoindre ses quartiers d'hiver situés en zone sub-saharienne.

Déplacements :

Grand migrateur, le Bruant ortolan hiverne au Sud du Sahara. Il revient au courant d'avril sur ses territoires de nidification.

Il faut, de ce fait, distinguer le territoire de nidification du territoire d'alimentation qui peuvent parfois être plus ou moins éloignés et contenir des habitats de degré anthropique distincts.

Reproduction et nidification : Avril à Août.

Cette espèce fréquente des espaces découverts, plats ou en pente douce, ensoleillés, chauds et secs avec de la terre nue et des perchoirs disséminés. Elle fréquente les mêmes milieux pour l'alimentation que pour la reproduction. Le nid est construit au sol. Les œufs sont pondus en mai-juin.

Fragmentation des habitats et menaces :

Plusieurs causes ont été identifiées pour expliquer le déclin de l'espèce en France. La première est la destruction de son habitat liée entre autres aux conséquences des remembrements parcellaires (arrachage des haies et des arbres isolés), mais aussi à la mise en culture des prairies en faveur de monocultures à l'intensification de l'agriculture (utilisation d'intrants et de pesticides), à l'urbanisation. A l'inverse, la déprise agricole entraîne la fermeture des milieux ouverts favorables au Bruant ortolan (proportion de pelouses défavorable) et explique la diminution drastique des



populations de Bruant dans les zones de garrigues ou montagnardes. Le repeuplement sylvicole de résineux participe également à ce déclin.

En France, les effectifs de population sont en fort et constant déclin. Il est ainsi classé en tant qu'espèce menacé tant en ce qui concerne ses populations nicheuses (VU) que ses populations de passage (EN). Une part importante de sa population se situe en Auvergne (9 à 14% des effectifs nationaux) qui joue donc un rôle important dans sa préservation.

Pour conserver ces populations de Bruant, il est nécessaire de maintenir une agriculture traditionnelle ; de maintenir les milieux ouverts et rouvrir ceux en voie de fermeture ; de faire une agriculture raisonnée ; de maintenir une mosaïque paysagère associant coteaux secs thermophiles, parcelles cultivées et éléments linéaires du paysage (haies) etc. ; de limiter la fréquentation humaine sur les sites les plus sensibles ; de proscrire toute plantation de résineux sur les sites favorables à l'espèce.

Sources : Fiche espèce : Le Bruant ortolan en France : statuts et tendances, rapport SPN-MNHN, 2012/Fiche projet Bruant ortolan Cahiers d'habitat « oiseaux » - MEEDDAT – MNHN/Fiches espèces DoCOB ZPS Alpilles



CIRCAETE JEAN-LE-BLANC ©MATHIEUGARCIA & OWLPRODUCTION



Habitats favorables :

Le Circaète Jean-le-Blanc est un grand rapace diurne très répandue au sein des zones tempérées chaudes, méditerranéennes, steppiques et même tropicales d'Europe du sud, du nord de l'Afrique à l'Asie centrale en passant par le Moyen-Orient.

Espèce migratrice, il passe l'hiver en Afrique sahélienne tandis qu'en France, il ne niche qu'au sud d'une ligne reliant la Vendée au Jura mais la majorité des couples sont présents en région Provence-Alpes-Côte d'Azur et ex-Languedoc-Roussillon.

Ce rapace fréquente les milieux ouverts dont le couvert végétal est peu épais et riche en reptiles, sa principale nourriture. Il s'agit donc des pelouses sèches ou rocailleuses, des friches et landes, voire de forêts claires de pins purs ou en mélange avec des chênes. En Méditerranée, on le rencontre essentiellement au sein des garrigues, des pâturages ou dans des milieux rocheux (falaises).

Domaine vital et déplacements : Le territoire du Circaète Jean-le-Blanc ne couvre que quelques hectares autour du nid mais son domaine vital englobe plusieurs dizaines de kilomètres carrés : jusqu'à 60 km². Cette espèce niche en forêt dans un secteur tranquille, qu'il s'agisse d'une forêt de feuillus (chênes essentiellement) ou de résineux (pins). Le nid se retrouve dans des secteurs accidentés en moyenne montagne ou dans de vastes forêts de plaine du moment qu'un accès aérien est présent.

Grand migrateur, il arrive en France de fin février à fin mars et repart de fin juillet à début novembre.

Reproduction et nidification : Mars à Août. Une première ponte a lieu de fin mars à mi-mai et une seconde de remplacement est possible. Ce rapace niche peut nicher dans des pinèdes âgées, des chênaies à Chêne vert (yeuseraies) ou encore des boisements mixtes.

Probabilité de présence : Faible pour la nidification exceptée peut-être au nord de la commune. Utilisation certaine du territoire comme zone d'alimentation.

Menaces :

La dégradation des milieux ouverts et l'abandon de l'agropastoralisme représentent une menace importante pour les territoires de chasse du Circaète. Si dans un premier temps, exode rural et déprise agricole favorisent les reptiles par l'enfrichement qui en découle, la fermeture des milieux qui s'ensuit leur devient défavorable à terme.

Sur les sites de reproduction, les travaux forestiers et les activités de loisirs non maîtrisées peuvent être causes de perturbations, d'abandon ou de destruction des nids.

De nombreux cas de mortalité causés par les câbles électriques ont été recensés, particulièrement en plaine où les pylônes constituent les seuls perchoirs.

Les incendies forestiers estivaux répétés et leur ampleur détruisent régulièrement des nids ce qui est préjudiciable pour une espèce qui n'élève au mieux qu'un seul jeune par an.

Sources : Fiche projet Circaète Jean-le-Blanc des Cahiers d'habitat « oiseaux » - MEEDDAT – MNHN/DoCOB ZPS des Alpilles

ENGOLEVENT D'EUROPE ©OWLPRODUCTION



Habitats favorables :

L'Engoulevent d'Europe est une espèce qui s'étend sur l'ensemble de l'Europe, y compris le sud des pays nordiques. En France, l'espèce est présent dans tout le pays de la plaine jusqu'à l'étage collinéen.

Son milieu naturel correspond généralement à un espace semi-ouvert, semi-boisé avec des zones buissonnantes et des parties dont le sol reste nu. Cette espèce s'installe donc au niveau de dunes stabilisées en cours de boisement, au sein de friches, de landes ou encore de coupes forestières pour ce qui est des espaces semi-ouverts. Ceux boisés correspondent généralement à des parcelles de forêts de feuillus.

En Méditerranée, l'Engoulevent affectionne la garrigue ouverte dégradée ou en voie de recolonisation suite à un incendie. Il occupe les milieux substeppiques des Causses centraux et méridionaux

Il s'agit d'un migrateur transsaharien qui passe l'hiver au niveau des savanes sèches et des clairières forestières d'Afrique.

Domaine vital et déplacements : Cette espèce niche au sol et a, pour cela, besoin d'un substrat sec, sablonneux ou pierreux se réchauffant facilement en journée. Le nid se situe donc dans un endroit sec et ouvert pour l'envol, souvent à proximité d'un arbuste. Il s'agit donc généralement d'une cuvette sur une portion de sol nu parsemé de bois mort, de feuilles ou d'aiguilles mais ne comportant pas d'herbe.

L'Engoulevent peut chasser à plusieurs kilomètres (6 au maximum) de son nid.

Reproduction et nidification : fin Avril à début Août. Deux pontes ont lieu, la première à partir de fin mai, la seconde à partir de fin juin.

Menaces :

Cette espèce nichant au sol et à proximité des prédateurs, très dépendante des conditions météorologiques, celles-ci subi les modifications de ses habitats de prédilection (landes en particulier) et semble avoir des difficultés à se maintenir (variation importante des taux de réussite à l'envol des juvéniles).

Les principales menaces concernant les populations d'Engoulevent d'Europe sont la destruction de ses habitats naturels, le reboisement des landes, la fermeture des milieux et notamment l'évolution des garrigues ouvertes vers des garrigues boisées suite à la déprise agricole, la forte pression de l'urbanisation pour ce qui est des dunes littorales.

De plus l'intensification de l'agriculture, l'usage d'intrants ou de pesticides et d'insecticides induisent une diminution de la qualité et de la quantité de nourriture disponible. De la même façon, la mécanisation des travaux forestiers dans les régénérations peut contribuer au déclin des



Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Loupian

populations, notamment durant la période de reproduction, en abaissant le taux de réussite des nichées par destruction de pontes ou de poussins.

Cette espèce est également impactée, du fait de sa nidification au sol, par toute sorte de prédateurs et particulièrement par le sanglier.

Sources : Fiche projet Engoulevent d'Europe des Cahiers d'habitat « oiseaux » - MEEDDAT – MNHN/DoCOB ZPS des Alpilles



FAUCON CRÉCERELLE ©Mathieu GARCIA



Habitats favorables :

Le Faucon crécerelle se retrouve en Europe, en Asie et en Afrique. En France sa distribution est homogène sur l'ensemble du territoire français qu'il occupe dans sa quasi-totalité et où il est le rapace le plus répandu, le plus abondant aussi, après la Buse variable.

Le Faucon crécerelle fréquente, aussi bien pour nicher que pour chasser en périodes de reproduction, de passage et d'hivernage, tous les milieux ouverts ou semi-ouverts, du bord de la mer à la haute montagne, de la campagne « profonde » au cœur des grandes villes.

Les formations forestières sont occupées en lisières, dans les parcelles très clairsemées ou les bosquets.

Les milieux les plus riches, en toutes périodes, semblent être les prairies pâturées, les friches et les mosaïques de polycultures, mais avec de fortes différences régionales

La plasticité écologique de l'espèce est incontestable, comme peut en attester l'importance des populations urbaines, qui peuvent même atteindre des densités supérieures à celles qui nichent dans des zones réputées plus propices.

Domaine vital : En général de taille réduite (1 à 2 ha), le domaine vital dépend beaucoup de la répartition des proies et de la richesse en nourriture du secteur.

Reproduction et nidification : Avril à Juillet - plates-formes ou des cavités dans les falaises ou bâtiments, ou d'anciens nids, surtout de corvidés, dans des arbres ou des pylônes électriques. Cette espèce fréquente une très large gamme d'habitats et niche à la fois en falaises mais également au sein de pins d'Alep et également au sein de bâtiments (églises, ruines etc.). Dans les zones de piémont, plusieurs couples ont été trouvés nichant dans des haies de cyprès délimitant des parcelles agricoles.

Probabilité de présence : Très Forte

Menaces :

Les principales menaces concernant les populations de faucons crécerelles français sont l'appauvrissement général des milieux du à l'intensification de l'agriculture, induisant une diminution de la qualité et de la quantité de proies disponibles.

Les impacts du remembrement (suppression des haies et des arbres isolés, l'abattage des arbres creux et l'utilisation de pesticides), le développement des monocultures et la disparition des prairies naturelles ainsi que des friches sont cités comme principaux facteurs de dégradation des habitats occupés par l'espèce.

Les autres causes pouvant affecter les populations, qu'elles soient naturelles : hivers froids et enneigés, prédateurs divers, manque de sites de nidification, ou anthropiques : électrocutions, collisions avec des véhicules, tirs, piégeage dans les poteaux téléphoniques creux etc. ne jouent que localement ou quand elles sont aggravées par le manque de nourriture.

Sources : oiseaux.net/Fiche projet Faucon crécerelle – Cahiers d'habitat « Oiseaux » - MEEDDAT - MNHN



FAUCON CRÉCERELLETTE ©Mathieu GARCIA



Habitats favorables :

L'aire de répartition du Faucon crécerellette s'étend à travers la zone méditerranéenne de l'Afrique du Nord et de l'Europe du sud et du sud-est (Maroc, Algérie, Tunisie, Portugal, Espagne, sud de la France, Italie, Grèce, Bulgarie, Macédoine, Roumanie, Ukraine...) ; elle se prolonge vers l'est, à travers certains pays du Proche et du Moyen-Orient (Turquie, Palestine, Syrie, Arménie, Iran, région Caucasienne, Turkménistan) et au sud de la Russie, à travers le Kazakhstan et la Mongolie jusqu'au lac Baïkal.

En France, l'espèce nidifie dans les départements du pourtour méditerranéen. En 2006, elle s'est reproduite dans deux sites : en plaine de Crau (Bouches-du-Rhône) et dans un village héraultais.

L'espèce est cavernicole. Les colonies s'installent sur des bâtiments ou des falaises, et occasionnellement dans des arbres creux ou des tas de pierres. Les couples nicheurs affectionnent aussi les nichoirs. Fait exceptionnel, en plaine de Crau, les colonies sont principalement établies dans des tas de pierres. Dans l'Hérault, tous les nids sont installés sous la toiture des habitations, au cœur du village.

Concernant ses habitats d'alimentation, le Faucon crécerellette exploite les milieux à fortes densités de proies où il présente un comportement de chasse grégaire. Il préfère les sites à végétation rase avec des parties de sol nu où il trouve facilement ses proies, il utilise les habitats steppiques, les cultures extensives et occasionnellement, les zones buissonnantes (garrigues) et les forêts claires en nidification, les habitats d'alimentation de la plaine de Crau et de l'Hérault sont des milieux cultivés (vignes, rizières, friches) ou des formations naturelles, telles que des pelouses (steppes), des garrigues basses, des prairies humides pâturées. En période postnuptiale, les milieux agricoles (chaumes de céréales, prairies pâturées...) sont également sélectionnés.

Domaine vital :

L'espèce est présente en France pendant sept mois. Les premiers individus arrivent dès le début du mois de mars, les derniers sont observés au début du mois d'octobre. Au cours de cette période, les colonies de reproduction sont occupées de début mars à la fin du mois de juillet.

Reproduction et nidification : Mars à fin Septembre

Les pontes ont lieu au cours du mois de mai, avec un pic durant la seconde ou troisième semaine.



Probabilité de présence : Forte pour les secteurs d'alimentation (secteurs ouverts de garrigue et bordures de pistes DFCI) mais faible pour la nidification.

Menaces :

Les principales menaces identifiées pour cette espèce sont l'intensification des pratiques agricoles, l'utilisation des pesticides, la perte de sites de nidification et les destructions directes. Le maintien de milieux ouverts riches en insectes est un enjeu fort pour cette espèce.

Dans la région méditerranéenne, la crise viticole a favorisé le développement des friches favorables à l'espèce.

Cependant, ces friches non entretenues sont vouées à plus ou moins long terme à la fermeture du milieu. La diminution de l'élevage en collines au cours des dernières décennies y a favorisé la fermeture des milieux, où l'ouverture de ces habitats dépend maintenant plus de la fréquence des incendies et du caractère peu fertile des sols.

Dans les secteurs agricoles (vignes, rizières, céréales...), l'utilisation des pesticides a probablement des effets néfastes difficilement quantifiables sur les disponibilités alimentaires.

La disponibilité en cavités de nidification et la compétition interspécifique pour ces cavités sont des facteurs limitants pour de nombreuses populations de Faucon crécerellette.

Sources : oiseaux.net/Fiche projet Faucon crécerellette – Cahiers d'habitat « Oiseaux » - MEEDDAT – MNHN/Fiche espèce DoCOB ZPS Alpilles

FAUVETTE PITCHOU ©Mathieu Garcia



Habitats favorables :

La Fauvette pitchou est un oiseau qui occupe le pourtour de la Mer Méditerranée mais aussi la façade atlantique jusqu'à la Grande-Bretagne. En France cette espèce est sédentaire.

Au niveau du pourtour méditerranéen qui nous concerne ici, cette espèce habite au sein de la garrigue basse (< à 2 mètres de haut) à fruticées denses de nature variée (Chêne kermès, Romarin, Buis, Ajoncs, Genêt scorpion, Bruyères, Cistes etc.) qui s'avère difficilement pénétrable. Ces habitats naturels sont utilisés aussi bien pour l'alimentation que pour la reproduction et la nidification.

Cette espèce fréquente essentiellement que les secteurs de garrigue. Dans la plupart des cas, elle a été contactée dans des zones incendiées plus ou moins récemment et délaisse ces zones dès lors qu'elles s'avèrent boisées (pins d'Alep ou Chênes verts).

Domaine vital et déplacements : Cette espèce se reproduit au sein des garrigues basses à Chêne kermès. Pas d'informations quant au domaine vital.

Localisation : Espaces de garrigue

Reproduction et nidification : Mars à mi-Août. La première ponte a généralement lieu en avril tandis qu'une seconde ponte est déposée en juin ou juillet.

Menaces :

La principale menace pesant sur cette espèce est le changement des pratiques agricoles qui peuvent provoquer une fermeture des milieux de garrigue (par abandon du pastoralisme).

Sources : Fiche projet Fauvette pitchou des Cahiers d'habitat « oiseaux » - MEEDDAT – MNHN/DoCOB ZPS des Alpilles



OEDICNEME CRIARD



Habitats favorables :

L'Oedicnème criard est présent dans le sud de l'Europe, de l'Espagne à la Turquie et à l'Ukraine tandis qu'il est présent de manière beaucoup plus sporadique dans le reste de l'Europe (Angleterre, Europe centrale, Europe du Sud-est). Il habite l'Afrique du Nord (du Maroc à l'Egypte) ainsi qu'une partie du Moyen-Orient, l'Iran et les îles Canaries.

En France, l'Oedicnème est avant tout présent en milieu cultivé (70% des effectifs estimés), dont une proportion non négligeable en bocage et en domaine viticole, en cultures (céréalières généralement, il peut également fréquenter des oliveraies) ou dans des prairies ou pâtures rases. Il habite les landes, friches, steppes, pelouses sèches, naturelles ou artificielles. La population française, seconde population en Europe en termes d'individus, se concentre essentiellement dans le Centre et le Centre Ouest, autour du bassin de la Loire. En Auvergne, ses populations suivent les cours de l'Allier et de la Loire (Auvergne, Loire, une partie de la Nièvre et de la Saône et Loire).

Pour ce qui est des habitats naturels, l'Oedicnème cherche des habitats présentant les mêmes caractéristiques à savoir un milieu sec, une chaleur marquée, un paysage à la végétation rase et clairsemé (steppique), une nourriture abondante ainsi que très peu de dérangements (absence de route, de travaux etc.) notamment en période de reproduction et de nidification.

Domaine vital et déplacement :

L'Oedicnème est présent en France essentiellement de mars à fin octobre. Cette espèce est migratrice et fait donc de longs déplacements.

Concernant le domaine vital, aucune information n'est recensée à ce sujet.

Reproduction et nidification : Mars à Septembre. La période de nidification de l'Oedicnème criard s'étend de fin mars à fin septembre avec des juvéniles non volants jusqu'en octobre.

Pour la nidification, cet oiseau a besoin des conditions suivantes : un milieu sec, une chaleur importante, des zones de végétation rase et clairsemée (steppes), une grande tranquillité et une nourriture abondante. Il affectionne de ce fait les zones caillouteuses et reste, en France, avant tout présent en milieu cultivé dont une proportion non négligeable en bocage, cultures ou prairies et pâtures rases.

Probabilité de présence : moyenne

Menaces :

Jugé vulnérable en Europe, l'Oedicnème présente depuis plusieurs décennies un net déclin. Les principales causes de cette régression sont l'intensification agricole et l'extension de la monoculture qui entraînent une réduction des ressources alimentaires par l'usage des pesticides et une dégradation des sites de nidification disponibles. De plus, la disparition des friches, des landes rases, des steppes caillouteuses et des gravières naturelles des rivières a considérablement affecté



l'Oedicnème. De plus, la déprise agricole et le recul de l'élevage extensif qui permettait l'entretien du caractère steppique des milieux participe aussi à la fermeture des milieux propices à l'Oedicnème notamment pour ce qui est du nombre de proies disponibles et qui sont connues pour être parfois associées aux excréments du bétail. Enfin l'activité cynégétique lors des rassemblements automnaux (septembre à novembre) conduit les oiseaux à fuir les zones chassées.

Cette espèce étant en régression à l'échelle tant nationale qu'auvergnate, la région et le Livradois-Forez ont une responsabilité dans la sauvegarde de l'espèce. Pour ce faire il serait nécessaire de restaurer la dynamique fluviale, de maintenir le nombre de proies en conservant les milieux ouverts. Il serait bien également de favoriser les secteurs de nidification et de rassemblement dans les grandes cultures.

Source : Fiche projet Oedicnème criard des Cahiers d'habitat « oiseaux » - MEEDDAT - MNHN



OUTARDE CANEPETIÈRE © Mathieu GARCIA



Habitats favorables :

L'aire de distribution de l'Outarde canepetière est vaste. Elle s'étend du Nord-Ouest de l'Afrique et de la Péninsule Ibérique jusqu'à la Sibérie et le pied de l'Altaï.

Les populations du Sud de la France sont sédentaires. Elles hivernent massivement dans la plaine de la Crau (Bouches-du-Rhône, les Costières du Gard) et dans la Basse Plaine du Vidourle.

L'Outarde canepetière est une espèce qui s'abrite essentiellement au sein de milieux ouverts plats tels que des pâturages naturels, des prairies, des friches ou jachères agricoles ou encore des cultures de céréales ou de luzernes. Elle affectionne également les climats chauds et secs tels que la plaine de Crau. Cette espèce apprécie également les zones prairiales peu exploitées telles que les aérodromes ou les camps militaires qui abritent très souvent des couples nicheurs.

Domaine vital :

Le domaine vital de l'Outarde canepetière est très variable selon les secteurs. En effet, plusieurs femelles peuvent nicher au sein d'une même friche agricole. De plus, l'habitat des femelles doit répondre aux exigences de dissimulation des nids et d'élevage des poussins en plus du critère d'une ressource alimentaire élevée. Le site de nidification est situé en général à proximité des places de chant (de moins de 100 m jusqu'à 1km parfois).

Toutefois le territoire des mâles, généralement contigus, font environ 1 à 3 hectares et présentent un couvert végétal peu élevé afin d'être vus par les femelles.

Reproduction et nidification : Avril à Juillet. Cette espèce se reproduit dans des zones agricoles de plaine. En période de reproduction, les habitats pastoraux (friches, herbages) sont extrêmement fréquentés. Ce sont les mêmes habitats naturels qui sont utilisés à la fois pour l'alimentation et la reproduction/nidification.

Menaces :

Espèce en danger d'extinction (liste rouge), les populations françaises d'Outarde n'ont cessé de diminuer en seulement 20 ans. Toutefois la population méditerranéenne semble stable tandis que celle nichant dans les plaines céréalières décline rapidement. En cause l'intensification des systèmes agricoles (pour l'alimentation ou l'industrie) avec notamment l'irrigation des terres arables, la conversion des cultures pérennes, la réduction des mosaïques culturelles, l'utilisation des pesticides et boisements. La prédation, la chasse et les collisions semblent avoir des impacts moindres. Cette même intensification à entraîner la diminution des ressources alimentaires et des sites de nidification.

Les pressions d'urbanisation participent également à ce déclin en causant notamment la régression et le mitage des biotopes abritant des outardes, y compris dans les zonages environnementaux.

A noter que cette espèce a fait l'objet d'un Plan National d'Actions (2011-2015).

D'après le Plan National d'Action en faveur de l'Outarde canepetière 2011-2015



PIE-GRIECHE A POITRINE ROSE ©
OWLPRODUCTION



Habitats favorables :

La Pie-Grièche à poitrine rose se reproduit actuellement du nord-est de l'Espagne et de la France méditerranéenne à travers le sud de l'Europe et la Turquie ainsi que le Caucase et le Kazakhstan pour atteindre à l'est le cours supérieur du fleuve Irtych en Sibérie occidentale. Actuellement, deux petites populations subsistent dans les plaines viticoles du département de l'Hérault et de l'Aude, l'une située dans la Basse plaine de l'Aude et l'autre, qui n'a été découverte qu'en 1995, dans les plaines de Poussan et de Villeveyrac à l'ouest de Montpellier. Des nidifications sporadiques de un à trois couples ont parfois lieu dans le Gard. En 2005, elle a niché dans le Var.

L'aire de répartition de la Pie-grièche à poitrine rose s'est considérablement rétrécie dans l'Europe de l'Ouest. Elle ne niche plus que d'une manière relictuelle en Catalogne et dans le Languedoc (plus rarement en Provence)

En France, l'espèce est considérée comme en danger. L'espèce jouissait d'une assez large distribution, quoique soumise à fluctuations jusque dans les années 1960, puis un déclin s'est amorcé ne laissant guère plus de 50-100 couples dans les années 1970. L'état des populations est actuellement très préoccupant puisqu'il ne restait que 25 couples en 2005. La réduction des effectifs a été particulièrement spectaculaire en 2002 (29 couples) et 2003 (21 couples) alors qu'il y en avait encore 45 couples en 2000 et 2001. Malgré le sursaut constaté en 2005, il est à craindre que la disparition ne soit inéluctable.

L'espèce est migratrice et hiverne en Afrique australe, les pays concernés étant la Namibie, le Botswana, l'extrême-sud du Zimbabwe et le nord de l'Afrique du Sud.

La Pie-grièche à poitrine rose est une espèce thermophile qui est liée à des milieux steppiques ou présentant de grandes surfaces en sol nu ou herbacé parsemées d'arbres (platanes, frênes, peupliers...) isolés, alignés ou par petits bosquets, ces arbres étant indispensables pour la pose des nids. Les terrains de chasse présentent des sols recouverts d'une végétation basse et clairsemée.

Quelques habitats naturels d'intérêt communautaire voire prioritaire que cette espèce est susceptible d'utiliser :

1410 - Prés salés méditerranéens (*Juncetalia*



	<i>maritimi</i> 3170*- Mares temporaires méditerranéennes 6220*- Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodieta 6510 - Pelouses maigres de fauche de basse altitude 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba 92D0 - Galeries et fourrés riverains méridionaux
Reproduction et nidification : Avril à début Août L'espèce niche d'une manière isolée dans le feuillage des grands arbres, mais plusieurs couples peuvent nicher d'une manière semi-coloniale sur des arbres voisins (dans la partie orientale de son aire de répartition, on connaît même des cas où plusieurs couples ont niché sur un même arbre). Une seule ponte annuelle de quatre à six oeufs a lieu. L'incubation dure 16 jours et l'élevage des jeunes au nid 16-18 jours. Ainsi, la durée de séjour sur les lieux de nidification n'excède-t-elle pas trois mois.	
Menaces : La disparition ou le déclin de l'entomofaune, surtout les coléoptères, à la suite de l'utilisation de puissants pesticides est certainement une des causes principales du déclin de cette espèce en Europe. Des raisons climatiques (atlantisation du climat avec des étés trop humides) et des altérations des habitats (remembrement avec arrachage des arbres, monocultures du maïs) ont aussi été évoquées. Pour ce qui concerne les deux petites populations qui subsistent dans le Languedoc, malgré l'absence de modification de l'habitat depuis 15 ans dans la Basse plaine de l'Aude (suivi réalisé par le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon) et une politique volontariste des viticulteurs à faire des traitements raisonnés de leurs parcelles, le déclin perdure. Il est difficile d'expliquer la baisse actuelle des populations compte tenu de la taille insignifiante des effectifs. Une autre explication à la baisse des populations que la modification de l'habitat et les traitements phytosanitaires est à rechercher. Il est supposé que le recul vers l'est du front européen de l'espèce isole de plus en plus la population française et la prive d'un recrutement à partir des populations orientales, recrutement d'autant plus nécessaire à la survie de la population que ses effectifs sont extrêmement faibles. Cette hypothèse semble accréditée par le maintien des populations du cortège des oiseaux insectivores sur ces sites (Coucou geai, Rollier d'Europe, Petit-duc scops, Pie-grièche à tête rousse...) dont le Languedoc constitue en France une région importante.	

Sources : Fiche projet Pie-Grièche à poitrine rose des Cahiers d'habitat « oiseaux » - MEEDDAT – MNHN/Plan National d'Actions pour la conservation des pies-grièches (Lanius sp.)

PIE-GRIECHE

MERIDIONALE

©

OWLPRODUCTION



Habitats favorables :

On distingue jusqu'à 11 sous-espèces de pies-grièches méridionales [16] à travers son aire de distribution qui comprend l'extrême sud-ouest de l'Europe, les îles Canaries, une bonne partie de l'Afrique du Nord jusqu'aux limites sud du Sahara par endroits, le Proche et le Moyen-Orient et une partie du sud-ouest du continent asiatique jusqu'en Inde.

La forme nominale niche uniquement dans la Péninsule Ibérique et dans le sud de la France.

En France, elle se reproduit régulièrement dans 14 départements, surtout dans le Languedoc-Roussillon et la Provence. La limite septentrionale de son aire de distribution traverse le nord des Pyrénées-Orientales ; dans l'Aude, elle semble passer juste à l'ouest de Carcassonne, puis elle traverse le Minervois et le piémont sud de la Montagne Noire. Dans l'Aveyron, la Lozère et l'Ardèche, cette limite nord se rapproche de l'aire de répartition de la Pie-grièche grise.

La Pie-grièche méridionale est présente sur les causses Noir, du Larzac, Méjean et du Sauveterre, sans doute à moins de 30 km des populations les plus proches de la Pie-grièche grise. A l'est du Rhône, elle atteint le sud de la Drôme, pénètre dans le sud des Hautes-Alpes, le sud des Alpes-de-Haute-Provence et les Alpes-Maritimes.

En hiver, l'aire de nidification méditerranéenne reste largement fréquentée. Des mouvements locaux sont cependant perceptibles, les secteurs d'altitude semblant plus ou moins régulièrement délaissés.

Le matorral méditerranéen constitue probablement l'habitat originel de la sous-espèce nominale. Relativement peu étendu à l'état naturel, il a été fortement favorisé par les activités humaines dès le Néolithique. Elle niche depuis le niveau de la mer, jusqu'à 1100-1700 m dans le massif de la Cerdagne orienté plein sud (Pyrénées-Orientales) et jusqu'à 1200 m dans les Alpes-Maritimes.

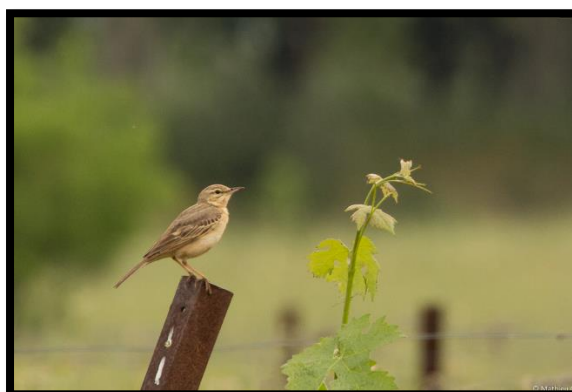
En moyenne montagne, sur substrat calcaire (Lubéron, Alpilles, Montagne Sainte-Victoire), l'espèce occupe typiquement les secteurs de garrigue basse très dégradée à chênes kermès. Le milieu aride de la Crau sèche, vaste désert de pierres à végétation rase, est également fréquenté, particulièrement les zones marginales



	à l'ouest où les poiriers sauvages et les petits chênes verts servent souvent de support au nid. Ce dernier peut également se trouver dans les ronciers, y compris dans ceux qui poussent sur les tas de pierres édifiés dans le centre de la Crau. Les pelouses sableuses à filaires de Camargue attiraient l'espèce par le passé. Peu étendues et peut-être trop fermées, ces zones ne semblent plus occupées actuellement. Sur les Grands Causses, la Pie-grièche méridionale est présente dans des landes à buis entre 550 et 1000 m d'altitude. Des secteurs plus anthropisés dominés par la vigne, comme en Languedoc-Roussillon, l'attirent également, à condition que subsistent des lambeaux de prairies, de garrigues et des buissons divers, surtout de gros ronciers. Localement, l'espèce peut profiter de l'ouverture des paysages provoquée par des incendies
Reproduction et nidification : Avril à début Août La superficie du territoire hivernal ou estival varie selon les lieux et les saisons entre 10 et 20 ha. Des activités de parades nuptiales peuvent être observées dès le mois de février, voire janvier. Le nid est généralement construit entre un et deux mètres de hauteur, parfois un peu plus haut, dans un buisson ou un petit arbre (ronces, filaires, aubépines, petits chênes verts, etc.). Le début de la ponte peut commencer fin mars et durer jusqu'à fin juin pour les pontes de remplacement. Aucune preuve de seconde nichée annuelle n'a été mise en évidence comme en Espagne. Sur 39 données, le pic de ponte se situait entre la deuxième décade d'avril et la première de mai. Plus fréquemment au nombre de cinq ou six (moyenne de 5,2), les œufs seraient couvés uniquement par la femelle pendant environ 19 jours. Les jeunes séjournent au nid en moyenne 14,5 jours.	
Menaces : En France, la Pie-grièche méridionale est considérée comme menacée, l'effectif national étant estimé entre 1 000 et 2 000 couples (statut Vulnérable). L'espèce est menacée par la destruction (urbanisation) ou la transformation de ses habitats. Selon les sites de reproduction, la Pie-grièche méridionale a pâti soit de l'intensification agricole (augmentation de la taille des parcelles cultivées, utilisation des pesticides et conversion des friches, en plaines notamment), soit de la déprise agricole (fermeture des milieux suite à la régression de l'élevage ovin sur les reliefs, dont les Causses). Dans les secteurs de vignobles, les territoires peuvent rapidement devenir inhospitaliers si les sites de nids (ronciers) et les territoires de chasses (friches) sont supprimés en raison de l'intensification. Les traitements phytosanitaires des vignes ont aussi un impact. A l'instar de la Pie-grièche grise, l'espèce paraît assez sensible aux dérangements humains.	

Sources : Fiche projet *Pie-Grièche méridionale* des Cahiers d'habitat « oiseaux » - MEEDDAT – MNHN/Plan National d'Actions pour la conservation des pies-grièches (*Lanius sp.*)

PIPIT ROUSSELINE © Mathieu GARCIA et OWLPRODUCTION



Habitats favorables :

Le Pipit rousseline nichant en France et en Europe de l'Ouest correspond à la sous-espèce *campestris*. Son aire de répartition s'étend jusqu'au Danemark et à l'extrême sud de la Suède tandis que sa limite méridionale atteint l'Afrique du Nord et la Jordanie, la limite orientale correspondant à la Chine.

Cette espèce est migratrice et niche essentiellement en Afrique tropicale (région sahélienne) et en Inde.

En France, cette espèce niche principalement dans la région méditerranéenne remontant jusqu'en Drôme et en Ardèche.

Il s'agit là d'un oiseau typique de milieux ouverts à végétation rase. Il se plaît dans les milieux semi-arides, fréquemment sablonneux ou rocaillieux. En France, il fréquente le matorral ouvert du Midi méditerranéen, les steppes à salicornes. Il est aussi présent dans certaines cultures, notamment la vigne ou la lavande.

En altitude, il fréquente les pelouses. Ailleurs, il est présent sur les dunes littorales (notamment les dunes fixées), les prairies et pelouses calcaires rases, les jachères, les landes à molinie, les landes rases, le lit sec des cours d'eau, en bordure et au sein de gravières et de carrières et sur les terrains militaires au relief parfois tourmenté par les engins en manoeuvre.

Cet oiseau est essentiellement retrouvé au sein de zones de garrigues ouvertes (et dans certains cas pâturées) présentant des buissons et arbustes épars et semblent aimer les secteurs incendiés et bordures de pistes DFCI.

Reproduction et nidification : Avril à début Août

Cette espèce niche au sol dans la végétation rase. Une première ponte a généralement lieu vers la fin mai tandis qu'une seconde est possible, mais pas systématique, vers juillet.

Menaces :

La déprise agricole, notamment sur les milieux autrefois largement pacagés (coteaux calcaires, pelouses sèches...), a conduit à un enrichissement et une revégétalisation importante, et donc à une fermeture de l'habitat, peu propice au maintien du Pipit rousseline. Dans le même temps l'enrésinement de terrains ouverts (comme sur les Causses) n'est guère favorable à l'espèce. Il en est de même plus au sud, dans le Midi méditerranéen, avec la fermeture progressive du matorral ou l'accroissement du couvert forestier: ce sont des milieux favorables à l'espèce qui disparaissent. Les feux estivaux contribuent certainement à ouvrir le milieu, mais sans doute pas suffisamment pour compenser les facteurs négatifs précités.

La modification des pratiques culturales, avec comme corollaire l'irrigation de terres autrefois incultes (comme en Crau avec l'arboriculture) ou l'utilisation importante de produits phyto-sanitaires conduisant à une réduction des insectes ne sont pas de nature à maintenir des populations



florissantes de Pipits rousselines.

**Sources : Fiche projet Pipit rousseline des Cahiers d'habitat « oiseaux » - MEEDDAT – MNHN/DoCOB
ZPS des Alpilles**



ROLIER D'EUROPE © Mathieu GARCIA et OWLPRODUCTION



Habitats favorables :

Le Rollier d'Europe occupe en nidification tout l'ouest et le sud de l'Europe, ainsi que la frange nord du Maghreb

Il a disparu de plusieurs pays d'Europe de l'Est durant la dernière décennie.

En France, c'est toute la frange littorale méditerranéenne et le haut delta du Rhône qu'il occupe de manière éparse.

En période de reproduction, le comportement de chasse du Rollier et sa nature cavernicole imposent la présence de milieux ouverts vastes avec des postes d'affût et des cavités de nidification. Les éléments suivants du paysage sont donc recherchés : lisières de bois, ripisylve, haie, bosquet, arbre isolé, piquets ou pylônes, câbles aériens, mur avec infractuosités, tertre, falaise meuble...

Pendant la période postnuptiale, les oiseaux se regroupent sur des milieux ouverts tels que friches, prairies pâturées ou prairies de fauche, riches en ressources alimentaires (orthoptères, micromammifères, batraciens, etc.). Les plaines viticoles, les vergers, les cultures et les zones humides sont également visités.

Il est donc rare de trouver le Rollier dans un milieu homogène. Il occupe en général l'interface de deux, voire trois milieux généralement arborés (en linéaire ou massifs) et ouverts (prairies, pelouses, sansouires, coussouls)...

Cette espèce est bien installée notamment au niveau des zones agricoles des piémonts du massif des Alpilles. Elle peut se retrouver également aux alentours des mas et au sein des platanes.

Reproduction et nidification : fin Avril à mi-Août

Le nid du Rollier d'Europe consiste en une cavité nue de belle taille. L'utilisation de nichoirs est fréquente. L'utilisation d'un ancien nid est également observée.

Les premières pontes sont déposées vers la troisième semaine de mai et les plus tardives début juillet (secondes pontes et pontes de remplacement), mais le pic se situe vers la première semaine de juin. Les dates de pontes sont influencées par le milieu et l'état de la cavité.

Probabilité de présence : Forte notamment au sein des alignements de platanes

Menaces :

En France, les menaces identifiées sont par ordre d'importance :

- la disparition des prairies et des cavités de nidification en raison de la suppression des haies, des ripisylves, des arbres « abîmés » ou morts [bg53] ;
- la fermeture des milieux d'alimentation due à la diminution/disparition du pâturage principalement ovin ;
- l'utilisation de produits phytosanitaires et vétérinaires provoquant une diminution/disparition des ressources alimentaires et une augmentation de la mortalité juvénile.



Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Loupian

**Sources : Fiche projet Rollier d'Europe des Cahiers d'habitat « oiseaux » - MEEDDAT – MNHN/DoCOB
ZPS des Alpilles**