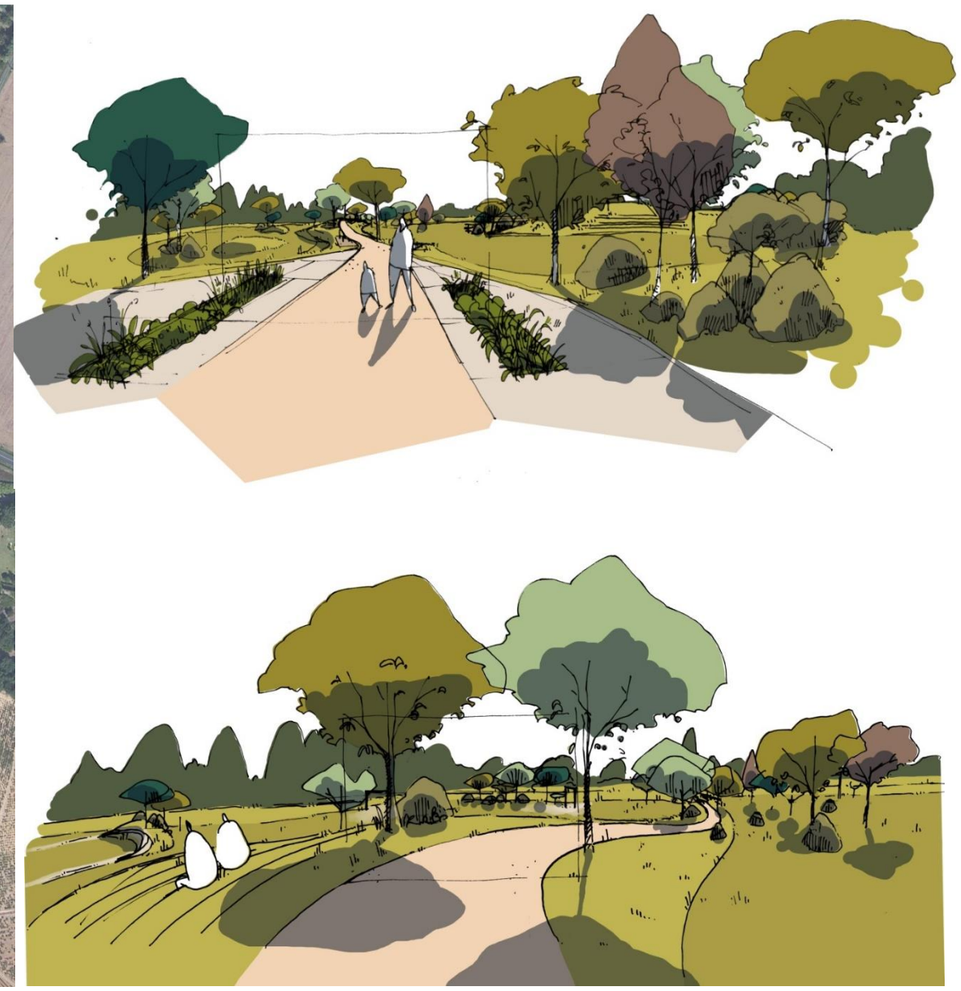
S.A.S MONTESCOT AMENAGEMENT

Résumé non technique de l'étude d'impact

AMENAGEMENT DU SECTEUR DU CHEMIN SAINT MARTIN

COMMUNE DE MONTESCOT (66)



Dossier 19-TR-857-A – version du 31/01/2022

Crédits photos : CRBE

CRB Environnement : Bureaux : 5, allée des Villas Amiel 66 000 Perpignan - Siège social : 40, rue Courteline 66000 Perpignan ☎ : 04.68.82.62.60. 💻 : 04.68.68.98.25 www.crbe.fr

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE
CERTIFICAT N° 12 04 2411

SOMMAIRE

1. AVANT-PROPOS 4

2. LOCALISATION DU PROJET 4

3. LE PROJET EN BREF 5

4. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT 7

4.1. Le milieu physique 7

4.2. Le milieu naturel 8

4.3. Le milieu humain 11

4.3.1. Population 11

4.3.2. Logement 11

4.3.3. Activités économiques 11

4.3.4. Cadre de vie 11

4.3.5. Documents d'urbanisme 11

4.4. Contexte paysager et patrimonial 12

5. RAISONS DU CHOIX DU PROJET 12

5.1. Un choix stratégique pour répondre à la demande de logements 12

5.2. Une prise en compte préalable des enjeux environnementaux 12

5.2.1. Prise en compte les risques naturels 12

5.2.2. Préservation de la biodiversité 12

5.2.3. La gestion des eaux pluviales 13

5.2.4. Prise en compte du contexte paysagé et du patrimoine 13

5.2.5. Prise en compte du PLU en cours 13

5.3. Le projet d'aménagement retenu et les raisons pour lesquelles il est retenu 13

6. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET, MESURES ASSOCIEES 15

7. COUT DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT ET PRESENTATION DES PRINCIPALES MODALITES DE SUIVI 20

7.1. Coût des mesures en faveur de l'environnement 20

7.2. Principales modalités de suivi des mesures 20

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Repérage du projet à l'échelle régionale 4

Figure 2 : Repérage du projet à l'échelle communale 5

Figure 3 : Esquisse d'aménagement 5

Figure 4 : Localisation des bassins versants collectés 7

Figure 5 : Synthèse des enjeux au 1/4000° 9

Figure 6 : Esquisse d'aménagement 13

1.AVANT-PROPOS

Le secteur du chemin de Saint Martin sur la commune de Montescot abrite une ZAC, la ZAC secteur Ouest « chemin de Saint Martin ». Le périmètre de cette dernière comprend un quartier d'habitations d'environ 12 ha en zone 2AU ainsi que des aménagements hydrauliques et paysagers sur 8 ha en zone Na.

Le dossier de création de la ZAC comprenant l'étude d'impact de ce projet a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale en date du 14 octobre 2016.

Elle conclue son avis comme suit :

En l'état, l'étude d'impact ne rend pas compte de l'articulation entre le projet de ZAC secteur Ouest chemin de Saint-Martin et le projet global de développement urbain du Sud de la commune de Montesco. Elle ne permet pas de qualifier précisément les effets du projet de la ZAC et les effets cumulés du projet global.

Au stade des études opérationnelles, l'étude d'impact doit intégrer l'ensemble des projets constituant le projet global de développement urbain du secteur Sud de la commune de Montescot et préciser les modalités de leur mise en œuvre.

Ce projet d'ensemble doit faire l'objet d'une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau intégrant le périmètre de la ZAC. Il s'ensuit que l'Autorité environnementale se prononcera à nouveau, pour la bonne information du public, sur une étude d'impact complétée qui permettra d'appréhender les mesures d'intégration environnementale prises à l'échelle du projet global.

Le présent résumé non technique de l'étude d'impact vise à faire ressortir les principaux enjeux identifiés lors de la réalisation de l'état initial de l'étude d'impact et les principales mesures prévues pour gérer les incidences du projet d'aménagement du secteur du Chemin Saint Martin sur l'environnement.

Un dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau est établi en parallèle du dossier de réalisation de la ZAC, visera l'ensemble des rubriques concernées et proposera des mesures compensatoires adaptées et en adéquation avec les impacts identifiés.

Le projet fait l'objet d'une évaluation de ses incidences sur les sites Natura 2000 au sein d'un chapitre individualisé au sein de l'étude d'impact.

L'étude préalable sur l'économie agricole définie aux articles L112-1-3 et D112-1-18 et suivants du Code Rural n'est pas requise puisque la zone d'implantation du projet se localise en zone à urbaniser sur des terrains non affectés d'une activité agricole depuis au moins trois ans.

2.LOCALISATION DU PROJET

Le projet d'aménagement urbain se situe dans le département des Pyrénées-Orientales (66) sur la commune de Montescot qui fait partie de la Communauté de commune Sud Roussillon depuis 2012. De plus, la commune est incluse dans le périmètre du SCoT Plaine du Roussillon.

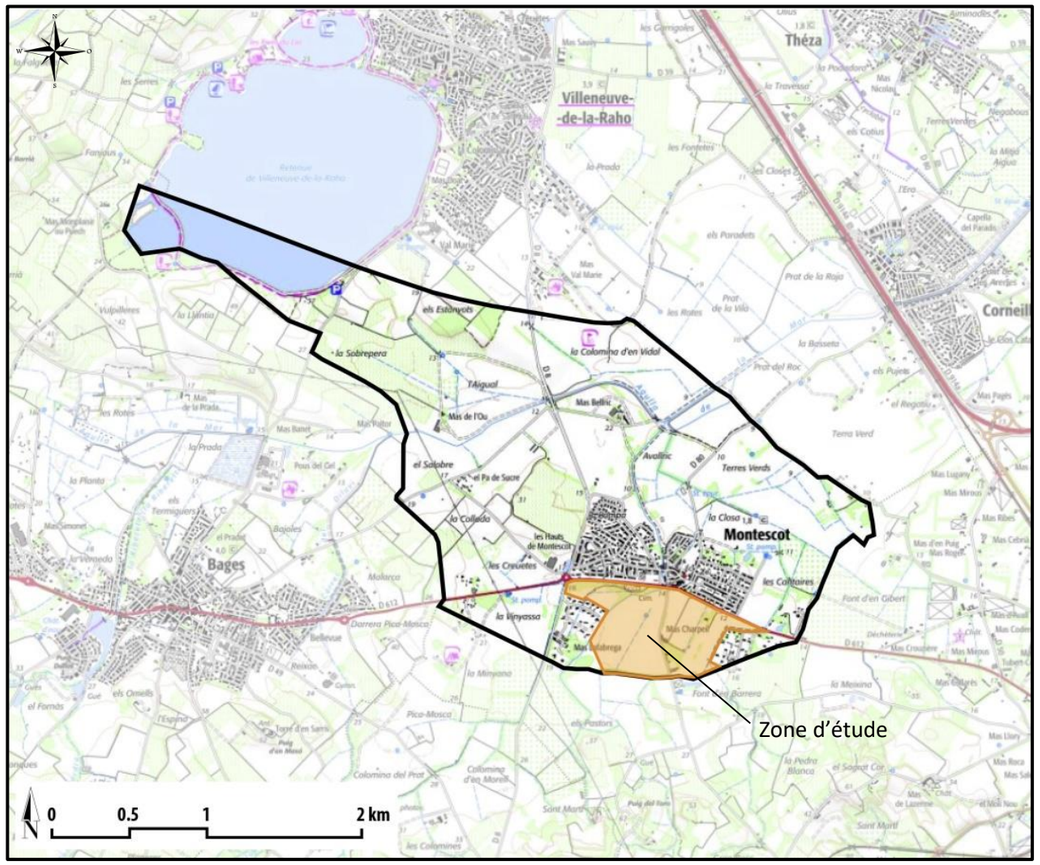
Le périmètre de d'aménagement se développe au Sud de la zone urbaine de Montescot sur une superficie de 46,2 ha.

- Au Nord la RD612 reliant les communes voisines de Bages et d'Elne ;
- À l'Ouest la RD8 reliant les communes proches d'Ortaffa et de Villeneuve-de-la-Raho et le lotissement du Mas Lafabrega ;
- Au Sud par la limite communale avec Elne ;
- À l'Est par le quartier résidentiel La Troba.

A la demande de la MRAe l'étude d'impact a été globalisée sur l'ensemble du projet d'extension de la commune de Montescot (zone AU du PLU et étude de sécurisation du village par rapport au risque inondation portée au PLU.

La ZAC initiée par la commune de Montescot ne porte que sur 20 ha à l'Ouest du Chemin Saint Martin.

☞ Figure 1 : Repérage du projet à l'échelle régionale



☞ Figure 2 : Repérage du projet à l'échelle communale

3.LE PROJET EN BREF

L'aménagement du secteur du Chemin Saint Martin comporte deux tranches délimitées géographiquement par le Chemin Saint Martin selon un axe Nord-Sud.

La tranche 01 correspond à la ZAC initiée par la commune de Montescot et concerne le secteur situé à l'Ouest du Chemin Saint Martin, la tranche 02 concerne le secteur à l'Est de ce même chemin.

- **Tranche 01**

Le programme prévoit la création de 285 logements, dont 235 terrains à bâtir et 50 logements sociaux au sein de petits collectifs en R+1 voir R+2.

Le volume de rétention créé sera de 125 000 m^3 à la côte 13 m NGF et 145 000 m^3 à la côte 13,2 m NGF.

- **Tranche 02**

Le programme prévoit la création de 65 logements.

Le volume de rétention créé sera de 119 000 m^3 à la côte 12 m NGF.

Le projet d'aménagement a été retenu car il a tenu compte de l'ensemble des éléments du site et de son environnement relevé par l'analyse de son état actuel :

- La prise en compte de l'inondabilité du secteur ;
- La préservation des corridors écologiques et des boisements en limite de zone (ripisylve du correc, boisement de chênes pubescents, alignements d'arbres…) ;
- La restauration de la ripisylve du fossé Lafabrega en bordure Ouest ;
- Les connexions routières, avec la sécurisation de l'accès depuis la RD612 avec la création d'un giratoire, et douces possibles…

Le projet d'aménagement retenu a été intégré à une échelle plus globale, sur la totalité de la zone 2AU.

☞ Figure 3 : Esquisse d'aménagement

Esquisse d'aménagement

4.ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

4.1. LE MILIEU PHYSIQUE

La commune de Montescot bénéficie d'un climat de type méditerranéen qui se caractérise par des hivers doux et des étés chauds et secs. Sur cette portion du pourtour méditerranéen, les vents de terre sont les plus fréquents et les plus forts. Le changement climatique en cours, est de nature à accentuer les fortes chaleurs et les évènements pluvieux intenses, qui seront entrecoupés de phase de sécheresse.

Le relief de la zone d'étude est peu marqué, bien qu'il présente des variations localement sensibles. Le site est situé dans un point bas du territoire, à proximité d'éminences notables qui créent potentiellement des points de vue sur son périmètre qui seront analysés plus loin dans le document.

Le secteur d'étude repose sur un sous-sol sédimentaire : dépôts marin et lacustre du Pliocène surmontés d'une terrasse alluviale du quaternaire. En surface, il s'agit d'une formation de dépôts sédimentaires et d'alluvions du Quaternaire et plus précisément de l'Holocène. Le Pliocène est affleurant à l'Ouest du secteur d'étude.

Selon la base de données BASOL sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, le site d'étude n'est pas identifié comme pollué ou potentiellement pollué.

La commune est concernée par la pollution des nitrates d'origine agricole au niveau de la nappe plio-quaternaire du Roussillon.

Elle se doit donc de respecter et mettre en œuvre le 5ème programme d'action Nitrates des Pyrénées-Orientales défini par l'arrêté préfectoral 11 octobre 2016 (DREAL LR).

Il définit les mesures et actions nécessaires pour une utilisation durable des fertilisants azotés dans le but de protéger les eaux de leur pollution.

Au droit du projet on retrouve uniquement les nappes du Pliocène captives qui présentent un bon état chimique mais son fortement sollicitées d'un point de vue quantitatif.

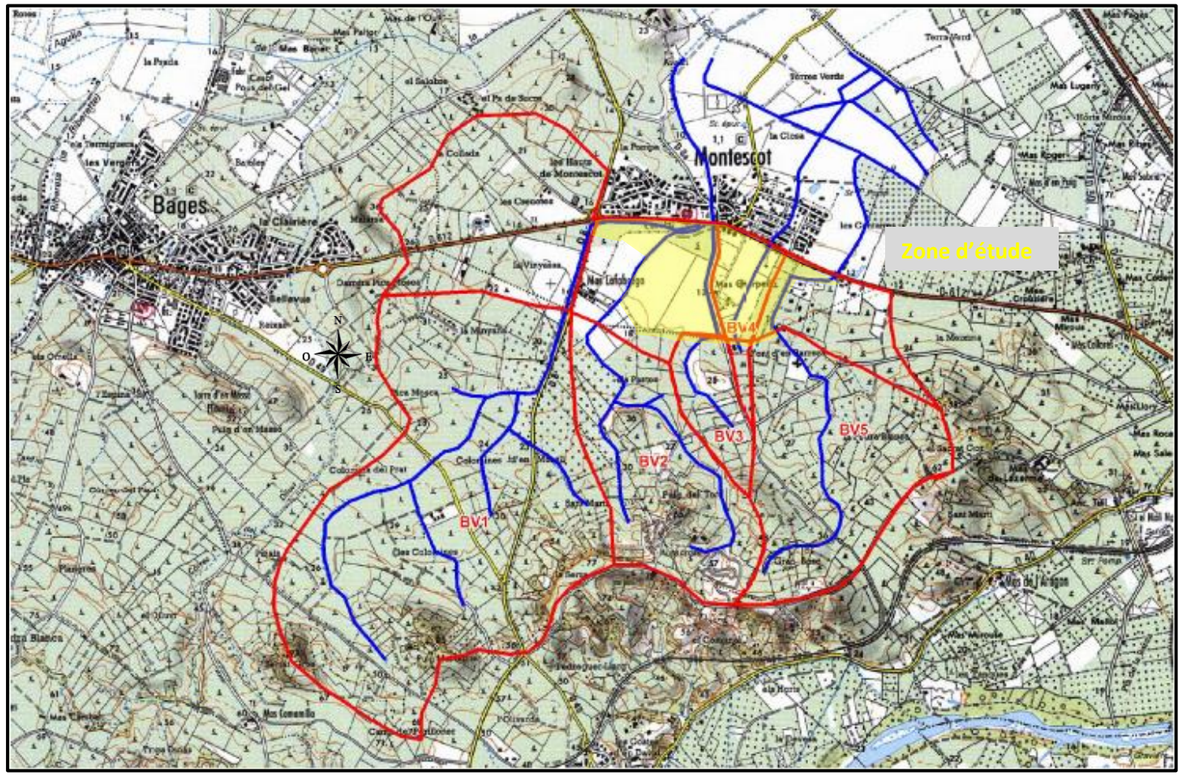
Le périmètre de projet est concerné par trois forages :

Identifiant national	Nom du captage	Profondeur	Distance au projet
BSS002MUMA	GRAVAS	100 m	Au Nord du périmètre d'étude-Parcelle 11
BSS002MUFW	-	114 m	Au Nord du périmètre d'étude-Parcelle 12
BSS002MULD	COILLO	30 m	Au Nord-Est du périmètre d'étude-Parcelle 19

Les eaux qui ruissellent depuis les versants Sud se rejoignent dans ce secteur, pour continuer leur ruissellement vers le Nord en traversant le village par le ravin appelé « Correc ». En cas de fortes pluies, les terrains situés à l'Ouest du chemin de Saint Martin sont submergés et les eaux transitent par-dessus ce chemin pour rejoindre des terrains altimétriquement plus bas. Les eaux ruissellent alors jusqu'au ravin de la Trobe en extrémité Est du secteur d'étude, pour franchir la route départementale via un ouvrage cadre.

La RD peut être déversante en situation actuelle, ce qui implique une inondation d'une partie du village.

Cinq ravins principaux s'écoulent selon un axe Sud Nord, pour rejoindre l'Agouille de la Mar en aval du village. Ces cinq ravins se répartissent en trois bassins versants, ayant chacun un exutoire sous la RD612.



☞ Figure 4 : Localisation des bassins versants collectés

L'ensemble de la commune de Montescot se situe en zone de sismicité modérée (niveau 3).

Le périmètre d'étude se développe sur une zone d'aléa retrait-gonflements des sols argileux faible.

Le périmètre d'étude est en partie soumis à un aléa inondation :

- Modéré à faible à l'Ouest du Chemin de Saint Martin, et en partie nul au Sud-Ouest ;
- Fort, modéré à faible (du Nord au Sud) à l'Est du Chemin de Saint Martin.

La commune de Montescot est soumise au risque de Transport de Matières Dangereuses.

4.2. LE MILIEU NATUREL

Aucun périmètre de site Natura 2000 ne concerne l'aire d'étude et aucun site Natura 2000 ne concerne le territoire communal. Les sites Natura 2000 les plus proches sont : la ZSC et ZPS Complexe lagunaire de Canet-Saint-Nazaire- FR9101465 et FR9112025, situées à 8 km au Nord-Est, ainsi que la ZSC le Tech-FR9101478, située à 3,6 km au Sud.

Le site se localise au sein du périmètre du PNA en faveur du Lézard ocellé qui couvre l'ensemble de la commune de Montescot.

Le projet n'est concerné par aucun périmètre d'une ZICO, ni d'une ZNIEFF de Type I ou II. De même il n'est pas dans un périmètre d'Espace Naturel Sensible (ENS).

- **Synthèse des enjeux liés au milieu naturel**

Les enjeux identifiés sur l'aire d'étude sont les suivants :

- La présence d'espèces d'oiseaux et de reptiles sédentaires protégés.
- La fréquentation du site par plusieurs espèces de chiroptères, pour la chasse ou pour le gîte.
- Les linéaires boisés et les boisements constituant des zones de refuge, de gagnage, ainsi que des axes privilégiés de déplacement et de chasse pour les chiroptères.

Dénomination	Eléments d'évaluation	Enjeu écologique sur le site
FLORE		
La flore en présence ne présente pas d'enjeux particuliers malgré la présence de huit espèces inscrites sur la liste rouge nationale.		Faible
HABITATS		
Forêts méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes	Ripisylve du canal dominée par les Chênes pubescents de haute tige. Participation à la trame verte. Habitat d'intérêt communautaire.	**Fort**
Bois occidentaux de *Quercus pubescens*	Chênaie thermophile.	Modéré
Alignements d'arbres	Alignement de Platanes	Modéré
	Alignement de Chênes pubescents	Modéré
INSECTES		
Grand Capricorne *(Cerambyx cerdo)*	Espèce protégée à l'échelle européenne (Annexes II et IV) et à l'échelle nationale (article 2). **Présence avérée ponctuellement mais potentielle sur l'ensemble des Chênes présents.**	**Fort**
Proserpine (*Zerynthia rumina*)	Espèce protégée à l'échelle nationale (article 3), non menacée (évaluée LC en France), déterminante ZNIEFF stricte et faisant l'objet d'un PNA (« Papillons de jour » 2018-2027). **Présence potentielle sur les stations d'Aristoloches à feuilles rondes**.	Modéré
REPTILES		
Couleuvre de Montpellier	Espèce commune dans la Plaine du Roussillon, considérée en déclin mais non menacée.	Modéré
Couleuvre vipérine	Espèce très commune observée en amont du pont de la RD 612.	Faible
Lézard catalan	Espèce anthropophile très communes dans la Plaine du Roussillon. Il apprécie les substrats rocheux, bâtis, bord de chemin et lisières boisées.	Faible
Psammodrome algire	Espèce relativement commune fréquentant les lisières boisées, considérée en déclin mais non menacée.	Modéré
Tarente de Maurétanie	Espèce anthropophile très communes dans la Plaine du Roussillon. Elle apprécie les substrats rocheux et les bâtis.	Faible
AMPHIBIENS		
Crapaud calamite	Espèce pionnière très commune dans la Plaine du Roussillon. Pond dans des plaques, des ornières inondées.	Faible
Crapaud épineux	Espèce commune dans la Plaine du Roussillon.	Faible
Discoglosse peint	Espèce introduite très commune.	Faible
OISEAUX		
Gobemouche noir	Espèces non nicheuses, utilisant le périmètre pour se nourrir (guêpiers, milan, aigrette) en en transit migratoire (Gobemouche noir).	Faible
Guêpier d'Europe		
Milan noir		
Aigrette garzette		
Alouette lulu	Hormis la Cisticole qui est nicheuse certaine, les espèces nichant au sein des milieux ouverts n'affectionnent pas particulièrement le périmètre d'étude. Par ailleurs, le Cochevis huppé et l'Alouette lulu sont relativement communs en plaine du Roussillon.	Faible
Cisticole des joncs		
Cochevis huppé		
Pie-grièche à tête rousse	Non contactée en 2019, et pas depuis 2016 sur le périmètre d'après la bibliographie. En 2018 elle est notée comme nicheuse probable au Sud.	Faible
Tarier pâtre	Un individu contacté au droit des pâtures à l'Est. L'espèce, dont les effectifs sont en déclin du fait de l'intensification des pratiques agricoles, est nicheuse possible au droit de ce petit parcellaire bordé de fourrés, la nidification n'a toutefois pas pu être confirmée.	
Engoulevent d'Europe	Nicheur probable au Sud, cette espèce d'intérêt communautaire n'est pas menacée et a besoin d'espace où le sol est à nu pour nicher ; ce qui est faiblement présent sur le périmètre d'étude.	

Dénomination	Eléments d'évaluation		Enjeu écologique sur le site
Gobemouche gris	Ces deux espèces sont nicheuses possibles au droit des espaces boisés du périmètre d'étude. Le Gobemouche n'a pas été revu en 2019, il présente des effectifs en déclin mais qui s'améliorent ces dernières années[1]. Le Pic épeichette n'est pas menacé à l'échelle régionale mais en déclin modéré à l'échelle nationale.		Faible
Pic épeichette			
Tourterelle des bois	Non menacée à l'échelle régionale elle présente un fort déclin à l'échelle nationale (-44% en 10 ans), elle est nicheuse hors site au Sud.		Faible
Chardonneret élégant	Menacé à l'échelle régionale et nationale il présente des effectifs en fort déclin. 2 couples sont nicheurs dans la haie de chênes au Sud de la grande parcelle. Les friches à proximité n'étant pas fauchées il peut s'y nourrir des graines.		Modéré
Serin cini	En déclin au niveau national, l'espèce n'est pas menacée en région. 1 couple au droit des jardins à l'Est et 1 couple dans la haie au Sud.		Faible
Rollier d'Europe	Nicheur possible au droit du boisement au Nord-Ouest, c'est une espèce à enjeu européen, national et local.		Modéré
Pigeon colombin	Nicheur probable hors périmètre au Sud, vulnérable en région il est relativement commun en Roussillon.		Faible
Huppe fasciée	Un couple niche au droit du boisement au Nord-Ouest. Cette espèce ZNIEFF est bien représentée dans la plaine du Roussillon.		Faible
Petit duc-scops	Nicheur probable au droit d'un jardin à l'Est, dans une cavité d'arbre. Les effectifs de cet insectivore nocturne sont en déclin, il est quasi menacé au niveau régional.		Modéré
Chevêche d'Athéna	Un couple niche au droit des bâtiments agricoles au centre du périmètre. C'est une espèce patrimoniale quasi menacée à l'échelle régionale.		Modéré
Moineau friquet	Espèce en fort déclin depuis 2001 (-60% ces dix dernières années à l'échelle nationale), il est en danger d'extinction à l'échelle nationale et quasi menacé en région. Sur le site il niche au droit du boisement au Nord-Ouest.		Modéré
MAMMIFERES TERRESTRES			
Ecureuil roux	Espèce potentielle dans le boisement au Nord-Ouest.		Faible
Genette commune	Espèce potentielle.		Faible
Hérisson d'Europe	Espèce commune présente sur le site.		Faible
CHIROPTERES			
Minioptère de Schreibers	Annexe II Directive Habitats Déterminant ZNIEFF à critère. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit.	Annexe IV Directive Habitats Protection nationale article 2	**Très fort**
Grande Noctule	Déterminant ZNIEFF à critère. Arbres-gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit.		**Fort**
Murin à oreilles échancrées	Annexe II Directive Habitats Déterminant ZNIEFF à critère. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit.	PNA Chiroptères	Modéré
Oreillard gris	Déterminant ZNIEFF remarquable. Arbres-gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit.		Modéré
Pipistrelle de Nathusius			Modéré
Pipistrelle pygmée	Arbres-gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit.		Modéré
Pipistrelle de Kuhl	Déterminant ZNIEFF remarquable. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit.		Faible
Sérotine commune			Faible
Pipistrelle commune	Arbres-gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit.		Faible
CONTINUITES ECOLOGIQUES			
Corridors écologiques aquatiques et de milieux boisés.			Fort

[1] Source : Suivis STOC – Vigie Nature

Il est à noter que pour réaliser cette carte le postulat suivant a été posé :

Lorsque des habitats d'espèces présentent un intérêt pour plusieurs espèces à enjeu modéré, l'enjeu global de l'habitat est alors fort. Si l'habitat est concerné par une seule espèce à enjeu modéré, l'enjeu global reste modéré.

Les enjeux naturalistes identifiés sur le site sont donc :

- ⇨ La préservation du boisement et de la ripisylve du fossé au Nord-Ouest en tant qu'habitat de reproduction de l'avifaune arboricole et cavicole, que gîte et axe de déplacement et milieu de chasse des chiroptères, que corridor écologique.

- ⇨ La préservation des alignements arborés et de Cannes de Provence en tant qu'habitat de reproduction de l'avifaune, que gîte et axe de déplacement et milieu de chasse des chiroptères, qu'habitat du Psammodrome algire (lisière), que corridors écologiques.
  Dans le cadre de la mise en place de mesures d'accompagnement il sera intéressant de proposer la renaturation de certains alignements essentiellement constitués aujourd'hui de Canne de Provence, ainsi que de la ripisylve du fossé longeant le projet à l'Ouest.

☞ Figure 5 : Synthèse des enjeux au 1/4000°

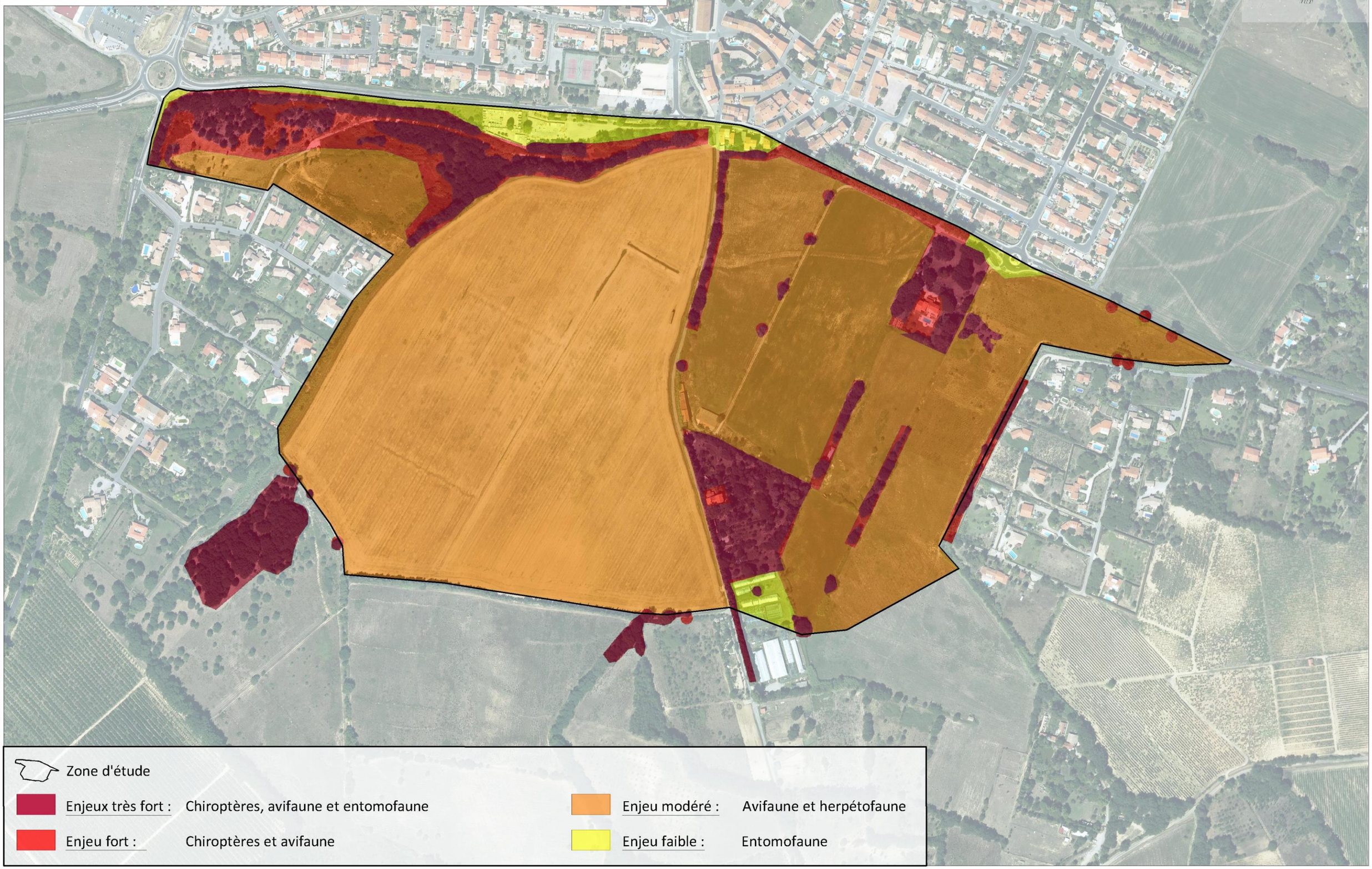
CRB Environnement
5, allée des Villas Amiel
66000 PERPIGNAN - FRANCE
Tél:04.68.82.62.60 Fax:04.68.68.98.25
Siège social : 40, Rue Courteline 66000 PERPIGNAN

19 - TR - 857A

Aménagement du secteur du chemin de Saint Martin - Commune de Montescot

SYNTHESE DES ENJEUX

Extrait Orthophotoplan - Echelle : 1 / 4 000



4.3. LE MILIEU HUMAIN

4.3.1. POPULATION

Depuis les années 1968, la population montescotoise ne cesse de croître, avec une légère baisse entre 2013 et 2018. Cette baisse est due au cumul d'un solde naturel et d'un solde apparent des entrées sorties négatifs, ainsi que d'un taux de mortalité supérieur à la période 1990 - 2013.

Depuis 2008, on note un vieillissement de la population montescotoise, avec une augmentation de la tranche d'âge 60-74 ans et 75 ans et plus.

La commune présente une proportion de personnes actives ayant un emploi dans sa population relativement importante : 64,5 %. Depuis 2008, on observe une augmentation des actifs avec notamment l'augmentation de 1,6 % des personnes aux chômages. Du côté des inactifs, le nombre de retraités a diminué de 4,5 % et le nombre d'étudiants a augmenté de 0,8 %.

4.3.2. LOGEMENT

En 2018, le parc de logement est composé à 87 % de résidences principales. 10 % correspondent aux logements secondaires et 3 % à des logements vacants. Ces logements correspondent en grande majorité à des maisons (92 %).

De façon générale en France depuis les années 1970, se produit un phénomène de périurbanisation. Le coût du foncier étant trop élevé dans les villes centres, les ménages sont à la recherche d'un logement pavillonnaire et donc individuel. Ils désirent s'installer dans une commune où ce coût est moindre et la nature est encore présente. Il se produit alors un développement de communes rurales autour des villes centres. La commune de Montescot suit cette tendance et constitue réellement une ville de résidences principales. Le nombre de logements évolue proportionnellement avec celui des résidences principales.

On note que la commune présente une dominance des logements de grandes tailles et que la part des propriétaires de logement est très supérieure à celle des locataires.

4.3.3. ACTIVITES ECONOMIQUES

Montescot accueille un tissu économique diversifié autour de l'agriculture (vignes, vergers, cultures maraichères), du commerce et de l'artisanat, des Bâtiments et travaux publics et de diverses Industries.

L'agriculture est une composante importante du territoire de Montescot.

La commune de Montescot présente un tissu économique de proximité varié permettant de satisfaire les besoins de sa population. Les commerces localisent de façon générale dans le centre-ville de Montescot.

Le tourisme de Montescot est celui du tourisme de passage, de la courte durée. La zone d'étude n'est concernée par aucune activité touristique.

La zone d'étude se trouve à 200 m à vol d'oiseau du centre de Montescot et de ses équipements et services.

4.3.4. CADRE DE VIE

La RD 612 longe la partie Nord de la zone d'étude et la RD 8 longe l'Ouest. La RD 612 et la RD 8 sont classées en voie de catégorie 4, ce qui implique une zone dite « peu bruyante », qui s'étend sur 30 m de part et d'autre des infrastructures classées et qui concerne donc la zone d'étude.

La principale source de pollution atmosphérique du secteur est liée à la circulation sur le RD 612.

La commune de Montescot est adhérente de la Communauté de communes Sud Roussillon qui gère en régie directe l'eau et l'assainissement. Elle utilise pour sa production d'eau potable différents points de prélèvements qui peuvent être regroupés en 5 unités de distribution indépendante (UDI). Ces UDI prélèvent l'eau dans la nappe superficielle du quaternaire et la nappe profonde du Pliocène. La commune de Montescot dépend de l'entité Grand Bosc qui comprend les ouvrages F1-F2-F3-F4-F5-FM. L'eau distribuée est traitée par injection de Bioxyde de Chlore dans la conduite principale. La station de traitement est située à proximité du forage F1. Pour la commune de Montescot, si le forage FM fonctionne, l'eau vient directement de ce forage sans traitement, et s'il est à l'arrêt, c'est l'eau traitée qui est distribuée.

La collecte et le traitement des eaux usées domestiques ont été délégués par les communes membres à la Communauté de Communes Sud Roussillon. Une station d'épuration intercommunale a été mise en service en 2011 sur la commune de Corneilla del Vercol. Sa capacité nominale est de 8000 habitants. Elle présente une capacité suffisante pour répondre aux besoins des futurs habitants de la commune de Montescot.

La collecte des déchets ménagers est organisée sous l'égide de la Communauté de commune Sud Roussillon et dessert l'ensemble des communs composants la Communauté au minimum une fois par semaine par semaine pour chaque type de déchet. Elle assure également le ramassage des déchets verts et du tri sélectifs.

Le territoire de Montescot est bien desservi par les voies routières et se trouve à 15 min du centre-ville de Perpignan via la RD 612. Le secteur d'étude est accessible depuis la RD 612 par le Chemin de Saint Martin. Ce croisement est un point délicat du fait de la fréquentation importante de la départementale et de sa configuration.

4.3.5. DOCUMENTS D'URBANISME

La commune de Montescot est incluse dans le périmètre du SCoT Plaine du Roussillon qui regroupe 81 communes. Concernant le SCoT, le périmètre d'étude se trouve au droit d'un secteur de développement urbain potentiel soumis à conditions particulières.

Le PLU actuellement en vigueur a été approuvé en Juin 2013.

La zone 2AU est une zone à caractère naturel dont la vocation est de satisfaire les besoins à moyen terme en terrains urbanisables pour l'habitat et les équipements publics s'avérant nécessaires au bon fonctionnement de la zone ou de la commune. Dans cette zone, susceptible d'accueillir des opérations de construction (opérations groupées ou lotissements), il convient de tendre vers une production de 20% de logements locatifs sociaux.

La zone Na correspondant à des aménagements hydrauliques, cheminements verts, plantations, aménagement d'un parc urbain, ...

Le secteur Nh identifie des constructions existantes soumises à des conditions particulières.

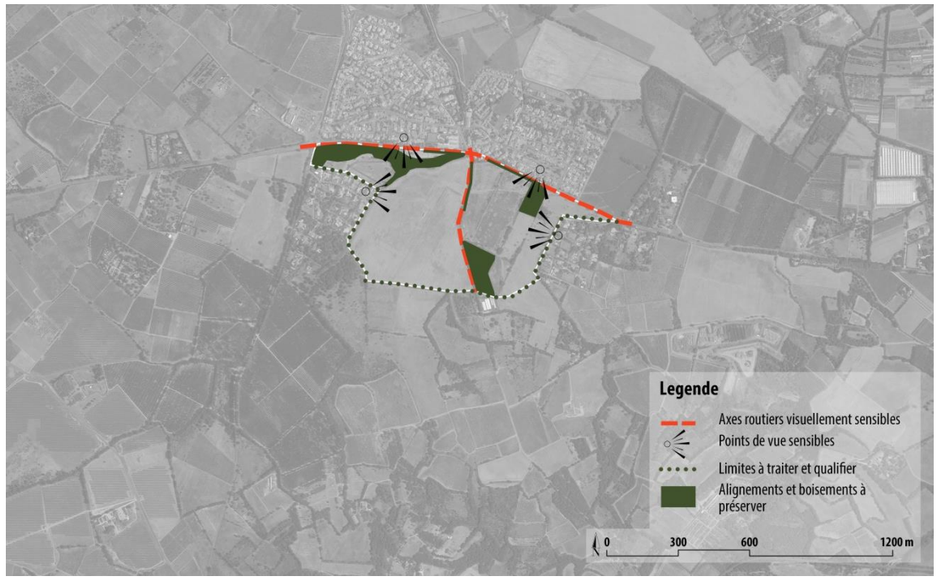
Le secteur Nep identifie le cimetière et ses installations.

4.4. CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

Le périmètre d'étude se trouve au Sud de la commune de Montescot, au sein d'un espace agricole de prairie de fauche. Le périmètre de projet couvre plusieurs parcelles cultivées encadrée au Nord par le village, et à l'Est et l'Ouest par des quartiers d'habitations récentes.

Les principales caractéristiques, sensibilités et contraintes liées au paysage et relevées sur la zone d'étude du projet sont synthétisées dans le tableau et la carte ci-après :

Thème	Etat initial : Contrainte ou sensibilité identifiée vis-à-vis du projet	Enjeu sur le site
Patrimoine	Le site n'est couvert par aucun périmètre de protection de Monument Historique, ni par aucun site protégé. Quelques vues médiocres peuvent être possible depuis Elne, mais sont très découpées par les haies du territoire. Il n'existe par ailleurs pas d'enjeu archéologique connu sur ce site.	Très faible à Faible
Tourisme et activités de loisirs	Le site ne présente aucun enjeu au regard du tourisme et des activités de loisir. La position du site en entrée de ville devra néanmoins faire l'objet d'une attention particulière.	Nul
Lieu de vie	Plusieurs lieux de vie sont autour du site, au Nord, à l'Est et à l'Ouest, ainsi que dans le périmètre lui-même. Ils représentent un enjeu pour le projet compte tenu de la visibilité qu'ils ont sur le périmètre d'étude. Compte tenu de la topographie peu marquée, seules les premières lignes des bâtiments sont cependant exposées à la transformation des lieux.	**Fort**
Paysage environnant	Le paysage alentour est essentiellement composé de prairies séparées par des tronçons de haies arborées ou de cannes de Provence. Plusieurs jardins arborés, boisements et alignements remarquables sont couverts par le périmètre et ses limites. Leur préservation dans le cadre du projet représente un enjeu fort. Par ailleurs, le site est particulièrement visible depuis les reliefs au Sud.	**Fort**



5.RAISONS DU CHOIX DU PROJET

5.1. UN CHOIX STRATEGIQUE POUR REPONDRE A LA DEMANDE DE LOGEMENTS

Ce projet répond à une forte demande de parcelles à construire, ainsi qu'à la volonté des élus de Montescot de poursuivre le développement de leur territoire.

Ce nouveau quartier permettra de proposer plusieurs typologies d'habitats (maison individuelle, logement collectif et social), ainsi qu'une diversité d'accès au logement (locatif, accession à la propriété), afin de répondre aux diverses demandes existantes.

Le programme prévoit la création de 285 logements, dont 235 terrains à bâtir et 50 logements sociaux au sein de petits collectifs en R+1 voir R+2., sur le secteur Ouest du Chemin Saint Martin (ZAC initiée par la commune).

Il permet ainsi de favoriser la mixité sociale et intergénérationnelle.

La deuxième tranche prévoit la création de 65 logements.

5.2. UNE PRISE EN COMPTE PREALABLE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

5.2.1. PRISE EN COMPTE LES RISQUES NATURELS

Le périmètre de l'aménagement comprend des zones inondables identifiées au Nord qui vont accueillir des bassins de rétention permettant à termes de mettre hors d'eau le village de Montescot situé en aval.

Ces bassins de rétention permettront également de compenser les surfaces imperméabilisées créées par la création des secteurs d'habitats au Sud.

5.2.2. PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

Aucun périmètre de site Natura 2000 ou de zonage naturaliste d'inventaire ne concerne le site d'implantation du projet.

Seul le périmètre du PNA en faveur du Lézard ocellé, qui s'étend sur l'ensemble de la commune de Montescot, concerne le secteur.

La biodiversité en place est caractéristique des espaces agricoles périurbains de la Plaine du Roussillon.

Le projet évite les secteurs boisés identifiés à très fort enjeux. Il intègre les composantes naturalistes et préserve les corridors écologiques boisées composées de vieux chênes favorables aux chiroptères, à l'avifaune cavicole et arboricole, aux insectes… (lisière Nord du périmètre).

Il va également permettre la renaturation de la ripisylve du fossé qui délimite le projet à l'Ouest.

Les aménagements paysagers accompagnant le futur quartier vont permettre la création d'une trame verte urbaine.

5.2.3. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

La gestion des eaux pluviales du secteur passe par la limitation de l'imperméabilisation à l'origine. Pour ce faire, des espaces verts sont intégrés au plan de masse, et les stationnements sur l'espace public seront réalisés en revêtement perméable.

Un volume de rétention sera créé au Nord de la zone en compensation de l'imperméabilisation des secteurs d'habitat créés. Ce dernier sera intégré aux bassins d'orage permettant la mise hors d'eau du village situé en aval.

Ce système de rétention représentant une importante superficie sera conçu afin de permettre la création d'aménagements paysagers et ludiques compatibles avec sa fonction première de rétention des eaux.

5.2.4. PRISE EN COMPTE DU CONTEXTE PAYSAGE ET DU PATRIMOINE

Le paysage alentour est essentiellement composé de prairies et de cultures séparées par des tronçons de haies arborées et-ou de cannes de Provence. Le Nord et l'Ouest abritent des espaces urbanisés, avec respectivement la présence du village et d'un lotissement résidentiel qu'il sera nécessaire de maillés.

La frange Nord-Ouest accueille des boisements de Chênes pubescents abritant de vieux individus favorables à la faune locale (mammifères terrestres et chiroptères, avifaune, insectes patrimoniaux). Ces derniers sont conservés et complétés en bordure Ouest du site par une renaturation de la ripisylve du fossé existant.

A noter que le site n'est couvert par aucun périmètre de protection de Monument Historique, ni par aucun site classé ou inscrit.

5.2.5. PRISE EN COMPTE DU PLU EN COURS

L'aménageur a souhaité avancer son projet en concordance avec les démarches de PLU en cours.

En effet, la modification du PLU de Montescot permettant l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU Ouest correspondant au périmètre de la ZAC est actuellement engagée. Elle permettra la transformation de la zone 2AU en zone 1AUh immédiatement ouverte à l'urbanisation pour le secteur à l'Ouest du Chemin Saint-Martin.

La zone 2AU située à l'Est reste quant à elle bloquée.

5.3. LE PROJET D'AMENAGEMENT RETENU ET LES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST RETENU

Le projet a évolué au fil de son développement afin de s'adapter aux enjeux environnementaux du site. Les variantes constituent les différentes étapes d'évolution du projet, comme cela est présenté dans le chapitre concernant l'historique du projet.

Le plan de masse de ce dernier a évolué avec la prise en compte des enjeux environnementaux identifiés (naturalistes, paysagers, …), mais également la mise en place de mesures de réduction et d'accompagnement dans le respect de l'application de la séquence ERC (Eviter/Réduire/Compenser).

☞ Figure 6 : Esquisse d'aménagement

Le projet d'aménagement a donc été retenu pour de nombreuses raisons liées aussi bien à l'organisation du village et de ce futur quartier, qu'à la prise en compte des éléments environnementaux et paysagers du site :

- Prise en compte du risque d'inondabilité des ravins situés au sud du village engendrant la création d'ouvrages de rétention au nord du quartier d'habitat répondant également à l'imperméabilisation du site.
- Sécuriser la traversée de la commune par la création d'un giratoire et la déviation de la route existante au Sud des constructions existantes.
- Prise en compte de l'environnement : préservation des berges du cours d'eau situées en limite avec le lotissement de Lafabrègue, des ripisylves qui accompagnent les différents fossés situés en limite de la zone, le chemin de Saint-Martin et les quartiers d'habitat limitrophes et leur forme de développement, notamment le lotissement Lafabrègue.
- Mixité dans la proposition de la typologie du bâti et de sa répartition.

Esquisse d'aménagement

6.ANALYSE DES EFFETS DU PROJET, MESURES ASSOCIEES

Conformément à la législation en vigueur, l'analyse des effets du présent projet portera sur les impacts temporaires et permanents, directs et indirects liés :

- au chantier lui-même ;
- à l'emprise du projet et à sa phase vie ;
- aux éventuelles opérations annexes.

Pour chacun des impacts mentionnés, des mesures d'insertion seront proposées visant à réduire, supprimer ou compenser les effets négatifs.

Lors de la conception du projet, les enjeux environnementaux et paysagers ont été pris en compte, au même titre que les critères techniques.

Cependant, l'opération engendrera un certain nombre d'effets négatifs sur l'environnement de façon directe ou indirecte, temporaire ou permanente.

Ils sont atténués en partie par **les effets positifs attendus et par l'adoption d'un certain nombre de mesures environnementales.**

A l'issue de la présente évaluation des atteintes et compte tenu des mesures de suppression et de réduction proposées, le niveau d'atteinte résiduelle sur les différents compartiments biologiques est estimé faible.

Pour cette raison, et moyennant le respect des mesures d'insertion préconisées, la définition de mesures compensatoires n'apparaît pas nécessaire au titre du code de l'environnement, au travers d'un dossier de demande de dérogation au régime de protection des espèces protégées devant le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).

Après application des mesures de réduction d'impact, les impacts résiduels sont ici synthétisés pour chaque thématique. Le tableau suivant présente le bilan général des impacts du projet et les mesures associées.

☞ Tableau : Impacts résiduels du projet après mesures

THEME	ENJEUX	EFFETS POSSIBLES	IMPACT	MESURES D'EVITEMENT	MESURES DE REDUCTION	IMPACT RESIDUEL	MESURE D'ACCOMPAGNEMENT
MILIEU PHYSIQUE							
Sol et sous-sol	Topographie plane.	Destruction des sols sous emprise, excès de déblais (ouvrages de rétention importants).	**Fort**	-	P-MR1 : Limitation des emprises. P-MR2 : Gestion des déblais/remblais.	**Fort**	-
Pollution des eaux de surface et souterraine	Qualité des eaux des cours d'eau et des canaux Protection des captages (servitudes).	Pollution en phase travaux, lessivage des zones urbanisées par les eaux de ruissellement.	Modéré	P-ME1 : Maintien d'espaces non imperméabilisés.	P-MR2 : Gestion des déblais/remblais. P-MR3 : Gestion des pollutions éventuelles des eaux. P-MR5 : Raccordement à l'assainissement collectif. P-MR6 : Gestion des eaux pluviales.	Faible	-
Ressources en eau souterraine	Ménager les nappes du Pliocène en déséquilibre quantitatif.	Surexploitation des nappes du Pliocène.	**Fort**	-	P-MR4 : Optimisation des usages de l'eau.	**Fort**	-
Risques	Aléa inondation. Risque retrait gonflement des argiles.	Aggravation du risque inondation en aval. Exposition de nouvelle population.	**Fort**	-	P-MR6 : Gestion des eaux pluviales.	**Positif**	-
Climat Energie	S'adapter aux changements climatiques en cours, réduire les consommations d'énergie et émissions de gaz à effet de serre.	Augmentation de l'effet îlot de chaleur urbain, augmentation des déplacements motorisés et des consommations pour le chauffage et la climatisation.	**Fort**	P-ME1 : Maintien d'espaces non imperméabilisés.	P-MR7 : Adaptation du projet au changement climatique.	Modéré	-
MILIEU NATUREL							
Zonages écologiques	Aucun zonage écologique au sein du périmètre de la ZAC ou à ses abords.	Transfert de pollution par le réseau hydrographique.	Faible	P-ME1 : Maintien d'espaces non imperméabilisés.	P-MR2 : Gestion des déblais/remblais. P-MR3 : Gestion des pollutions éventuelles des eaux. P-MR5 : Raccordement à l'assainissement collectif. P-MR6 : Gestion des eaux pluviales.	Nul	-
Flore	Absence d'espèce végétale protégée sur le périmètre de la ZAC.	Destruction d'espèces non protégées, communes des friches périurbaines.	Faible	-	-	Faible	
Habitats naturels	Correc, fossés, ripisylve, boisement de chênes pubescents.	Destruction d'habitats, artificialisation.	**Fort**	N-ME1 : Limitation des emprises.	N-MR1 : Balisage des espaces préservés. N-MR3 : Suivi du chantier par un écologue.	Faible	N-MA1 : Restauration de la ripisylve du fossé Lafabrega. N-MA2 : Aménagement des abords des espaces préservés et entretien écologique. N-MA3 : Sensibilisation des acheteurs à la préservation des arbres et des espaces d'intérêt écologique.
Insectes	Grand Capricorne et Proserpine.	Destruction d'individus et d'habitats.	**Fort**	N-ME1 : Limitation des emprises.	N-MR1 : Balisage des espaces préservés. N-MR2 : Adaptation des périodes de travaux. N-MR3 : Suivi du chantier par un écologue.	Faible	N-MA3 : Sensibilisation des acheteurs à la préservation des arbres et des espaces d'intérêt écologique.

THEME	ENJEUX	EFFETS POSSIBLES	IMPACT	MESURES D'EVITEMENT	MESURES DE REDUCTION	IMPACT RESIDUEL	MESURE D'ACCOMPAGNEMENT
Oiseaux	Espèces des milieux boisés, et lisières.	Destruction d'individus et d'habitats de reproduction et d'alimentation.	**Fort**	N-ME1 : Limitation des emprises.	N-MR1 : Balisage des espaces préservés. N-MR2 : Adaptation des périodes de travaux. N-MR3 : Suivi du chantier par un écologue.	Faible	N-MA1 : Restauration de la ripisylve du fossé Lafabrega. N-MA2 : Aménagement des abords des espaces préservés et entretien écologique. N-MA3 : Sensibilisation des acheteurs à la préservation des arbres et des espaces d'intérêt écologique.
Reptiles	Couleuvre de Montpellier, Psammodrome algire et autres reptiles.	Destruction d'individus et d'habitats.	**Fort**	N-ME1 : Limitation des emprises.	N-MR1 : Balisage des espaces préservés. N-MR2 : Adaptation des périodes de travaux. N-MR3 : Suivi du chantier par un écologue.	Faible	N-MA1 : Restauration de la ripisylve du fossé Lafabrega. N-MA2 : Aménagement des abords des espaces préservés et entretien écologique. N-MA3 : Sensibilisation des acheteurs à la préservation des arbres et des espaces d'intérêt écologique. N-MA4 : Création de gîtes favorables aux reptiles.
Amphibiens	Crapaud calamite, Crapaud épineux et autres amphibiens.	Destruction d'individus et d'habitats.	**Fort**	N-ME1 : Limitation des emprises.	N-MR1 : Balisage des espaces préservés. N-MR2 : Adaptation des périodes de travaux. N-MR3 : Suivi du chantier par un écologue.	Faible	N-MA1 : Restauration de la ripisylve du fossé Lafabrega. N-MA2 : Aménagement des abords des espaces préservés et entretien écologique. N-MA3 : Sensibilisation des acheteurs à la préservation des arbres et des espaces d'intérêt écologique. N-MA4 : Création de gîtes favorables aux reptiles.
Mammifères hors chiroptères	Mammifères protégés à enjeu faible.		Modéré	N-ME1 : Limitation des emprises.	N-MR1 : Balisage des espaces préservés. N-MR2 : Adaptation des périodes de travaux. N-MR3 : Suivi du chantier par un écologue.	Faible	N-MA1 : Restauration de la ripisylve du fossé Lafabrega. N-MA2 : Aménagement des abords des espaces préservés et entretien écologique. N-MA3 : Sensibilisation des acheteurs à la préservation des arbres et des espaces d'intérêt écologique. N-MA4 : Création de gîtes favorables aux reptiles.
Chiroptères	Noctule de Leisler, Oreillard gris, Pipistrelles commune, de Nathusius, Kuhl et pygmée, Sérotine commune.	Destruction d'individus et de gîtes.	**Fort**	N-ME1 : Limitation des emprises. N-ME2 : Inspection des vieux arbres avant abattage.	N-MR2 : Adaptation des périodes de travaux. N-MR3 : Suivi du chantier par un écologue. N-MR4 : Suppression des éclairages nocturnes durant le chantier. N-MR5 : Adaptation des éclairages nocturnes du lotissement.	Faible	N-MA1 : Restauration de la ripisylve du fossé Lafabrega.
Continuités écologiques	Maintien de la trame boisé et des connexions avec les périphéries naturelles et agricoles.	Destruction de corridor et d'espaces refuges.	**Fort**	N-ME1 : Limitation des emprises.	N-MR1 : Balisage des espaces préservés. N-MR2 : Adaptation des périodes de travaux. N-MR3 : Suivi du chantier par un écologue. N-MR4 : Suppression des éclairages nocturnes durant le chantier. N-MR5 : Adaptation des éclairages nocturnes du lotissement.	Faible	N-MA1 : Restauration de la ripisylve du fossé Lafabrega. N-MA2 : Aménagement des abords des espaces préservés et entretien écologique. N-MA3 : Sensibilisation des acheteurs à la préservation des arbres et des espaces d'intérêt écologique.

MILIEU HUMAIN							
Sécurité des personnes	Préserver la sécurité des personnes extérieures aux travaux.	Risque d'accidents en phase chantier.	Modéré	Mesure d'évitement H-ME1 : Sécurisation de la zone de chantier.	-	Faible	-
Démographie et logement	Répondre à la demande de logement sur la commune.	Production de logements variés en taille et en accession.	Positif	-	-	Positif	-
Activités économiques	Assurer le maintien des activités commerciales et artisanales.	Apport de populations faisant travailler commerçants et artisans.	Positif	-	-	Positif	-
	S'appuyer sur des espaces agricoles non productifs.	Destruction définitive des parcelles sous emprise.	Modéré	-	-	Faible	-
Equipements et services publics	Assurer leur maintien.	Apport de populations faisant usage des équipements et services publics. Apport financier.	Positif	-	-	Positif	-
Qualité de l'air	Assurer un air de qualité aux habitants et riverains.	Pollution lors du chantier par les poussières Pollution liée à la circulation motorisée en phase chantier et exploitation.	Modéré	-	H-MR1 : Prise en compte du vent. H-MR2 : Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier. H-MR3 : Engins de chantier respectant les normes. H-MR4 : Aire de remplissage des engins éloignée des habitations H-MR5 : Utilisation de plantes non allergisantes. H-MR8 : Mise en place d'alternatives à la voiture.	Faible	-
Eaux	Préserver l'eau et les milieux aquatiques d'un point de qualitatif et quantitatif.	Pollution par rejet vers les milieux naturels, prélèvement d'eau souterraine.	**Fort**	P-ME2 : Evitement des zones d'inondation à risque faible.	P-MR2 : Gestion des déblais/remblais. P-MR3 : Gestion des pollutions éventuelles des eaux. P-MR4 : Optimisation des usages de l'eau. P-MR5 : Raccordement à l'assainissement collectif. P-MR6 : Gestion des eaux pluviales.	Faible	-
Environnement sonore	Assurer un environnement calme.	Nuisances temporaires en phase chantier.	Modéré	H-ME2 : Adaptation des horaires de travaux.	H-MR3 : Engins de chantier respectant les normes.	Faible	-
Déchets	Assurer un environnement propre.	Déchets jetés en milieu naturel et urbain en phase chantier et exploitation.	Modéré	-	H-MR6 : Gestion des déchets en phase chantier. H-MR7 : Gestion des déchets en phase de vie du lotissement.	Faible	-
Changement climatique	Ilots de chaleur. Risque infectieux.		**Fort**	P-ME1 : Maintien d'espaces non imperméabilisés.	P-MR6 : Gestion des eaux pluviales. P-MR7 : Adaptation du projet au changement climatique.	Modéré	-

PAYSAGE ET PATRMOINE							
Patrimoine	Vues médiocres depuis Elne.	Visibilité des éléments bâtis les plus élevés depuis le belvédère d'Elne.	Très faible	PP-ME3 : Limitation de la hauteur des bâtiments. PP-ME4 : Prévision d'une campagne d'archéologie préventive.	-	Nul	-
Tourisme et activités de loisirs	Nul.	-	Nul	-	-	Nul	-
Lieu de vie	Présence de plusieurs quartiers d'habitation à l'Est, à l'Ouest et au Nord.	Visibilité du projet depuis les premières lignes de bâtiment.	Fort	PP-ME2 : Positionnement des parties urbanisées au Sud et des bassins paysager au Nord. PP-ME1 : Préservation des boisements, alignements et haies.	PP-MR2 : Aménagement du chemin périmétral.	Faible	-
Paysage environnant	Préservation du patrimoine arboré remarquable, interface avec le milieu agricole au Sud, traitement des abords de la RD612, en entrée de Montescot.	Visibilité du projet depuis les premières lignes de bâtiment, visibilité accrue de la nouvelle façade urbaine depuis le Sud, dégradation de la qualité de l'approche du village, destruction d'arbres remarquables.	Fort	PP-ME2 : Positionnement des parties urbanisées au Sud et des bassins paysagers au Nord. PP-ME1 : Préservation des boisements, alignements et haies.	PP-MR2 : Aménagement du chemin périmétral. PP-MR3 : Aménagement des bassins en parc paysager. PP-MR4 : Choix des espèces plantées. PP-MR1 : Traitement des abords de la déviation. PP-MR5 : Traitement des clôtures sur voie.	Faible	PP-MA1 : Prolongement de l'alignement de platane le long de la déviation.

7.COUT DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT ET PRESENTATION DES PRINCIPALES MODALITES DE SUIVI

7.1. COUT DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Conformément à la réglementation en vigueur sur le contenu des études d'impact, une estimation financière des mesures environnementales est présentée dans le tableau ci-dessous. Il s'agit d'enveloppes globales dont les montants seront affinés en phase projet.

Le tableau suivant présente les estimations des mesures en faveur de l'environnement. Le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre toutes ces mesures. Lorsque qu'aucun cout n'est précisé, cela signifie qu'ils sont intégrés au coût du projet.

Thème	Désignation des mesures	Montant € TTC
Milieu Physique	P-ME1 : Maintien d'espaces non imperméabilisés. P-MR1 : Limitation des emprises. P-MR2 : Gestion des déblais/remblais. P-MR3 : Gestion des pollutions éventuelles des eaux. P-MR4 : Optimisation des usages de l'eau. P-MR5 : Raccordement à l'assainissement collectif. P-MR6 : Gestion des eaux pluviales…… P-MR7 : Adaptation du projet au changement climatique.	2 000 000 € 25 000 € (1 borne de recharge électrique)
Milieu Naturel	N-ME1 : Limitation des emprises vis-à-vis des lisières. N-ME2 : Inspection des vieux arbres avant destruction. N-MR1 : Balisage des espaces préservés……. N-MR2 : Adaptation des périodes de travaux. N-MR3 : Suivi du chantier par un écologue…… N-MR4 : Suppression des éclairages nocturnes durant le chantier. N-MR5 : Adaptation des éclairages nocturnes du quartier. N-MA1 : Restauration de la ripisylve du fossé Lafabrega. N-MA2 : Aménagement des abords des espaces préservés et entretien écologique. N-MA3 : Sensibilisation des acheteurs à la préservation des arbres et des espaces d'intérêt écologique. N-MA4 : Création de gîtes favorables aux reptiles.	1500 €/tranche 2000 €/tranche 3000 €/tranche 5000 €/tranche 15 000 € 1000 €/pierrier (coût inférieur si réutilisation des matériaux de travaux)
Milieu Humain	H-ME1 : Sécurisation de la zone de chantier. H-MR1 : Prise en compte du vent. H-MR2 : Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier. H-MR3 : Engins de chantier respectant les normes. H-MR4 : Aire de remplissage des engins éloignée des habitations. H-MR5 : Utilisation de plantes non allergisantes. H-MR6 : Gestion des déchets en phase chantier. H-MR7 : Gestion des déchets en phase de vie du quartier. H-MR8 : Mise en place d'alternatives à la voiture……	Signalétique aire de co-voiturage : 5 000 € (Trottoirs, cheminements mixtes, … intégrés dans le coût des travaux.
Paysage et Patrimoine	PP-MR1 : Traitement des abords de la déviation. PP-MR2 : Aménagement du chemin périmétral. PP-MR3 : Aménagement des bassins en parc paysager. PP-MR4 : Choix des espèces plantées. PP-MR5 : Traitement des clôtures sur voie. PP-MA1 : Aménagements paysagers du projet.	Aménagements paysagers : 35 000 € Végétalisation des bassins de rétention : 185 000 €

Avec ME>Mesure d'Evitement - MR>Mesure de Réduction – MA>Mesure d'Accompagnement

7.2. PRINCIPALES MODALITES DE SUIVI DES MESURES

Les principaux impacts ayant lieu en phase chantier, il s'agit d'être vigilant à cette étape. C'est pourquoi il est prévu de réaliser un suivi environnemental du chantier par un écologue.

Il s'assurera notamment du respect par les entreprises du calendrier des travaux (évitement des périodes de sensibilité de la faune), du respect des emprises à préserver, de l'absence de pollution et plus généralement du cahier des charges environnementales fourni lors de la consultation des entreprises.