



Projet de construction d'un lycée et aménagements associés sur la commune de Cournonterral (34)

Octobre 2022

## Etude d'impact de l'opération

Pièce A5

Evaluation des incidences au titre de Natura 2000



<b>Citation recommandée</b>	<b>Biotope, 2022, Projet de construction d'un lycée et aménagements associés sur la commune de Courmonterral (34), Etude d'impact de l'opération - Pièce A5 - Evaluation des incidences au titre de Natura 2000, 48 pages</b>	
<b>Version/Indice</b>	V3	
<b>Date</b>	Octobre 2022	
<b>N° de contrat</b>	2020666	
<b>Maîtres d'ouvrage</b>	<b>Région Occitanie, Hôtel de Région de Montpellier</b>	
	Didier TERRAL Responsable de Service Service Programmes Immobiliers Direction de la Maitrise d'Ouvrage Educatif Site de Montpellier	04 67 22 78 90 <a href="mailto:didier.terral@laregion.fr">didier.terral@laregion.fr</a>
	Catherine CHARZAT Chargée d'opérations	06 47 37 51 01 <a href="mailto:catherine.charzat@laregion.fr">catherine.charzat@laregion.fr</a>
	<b>Montpellier Méditerranée Métropole</b>	
	Lionel DETE Responsable de l'unité MOA Service Etudes et Travaux - SET Direction Appui Technique aux Territoires – DA2T Pôle Proximité Espaces Publics – PEP's	04 67 15 48 31 06 21 49 61 99 <a href="mailto:l.dete@montpellier3m.fr">l.dete@montpellier3m.fr</a>
	<b>Commune de Courmonterral</b>	
	William ARS Maire de Courmonterral	04 67 85 00 11 <a href="mailto:william.ars@ville-courmonterral.fr">william.ars@ville-courmonterral.fr</a>
<b>Assistance à maîtrise d'ouvrage</b>	<b>ARAC Occitanie (Agence Régionale Aménagement Construction Occitanie)</b>	
	Tristan PICHOR Responsable d'opérations	06 19 60 64 20 <a href="mailto:tristan.pichor@arac-occitanie.fr">tristan.pichor@arac-occitanie.fr</a>
	Christophe VARNOTEUX Responsable d'opérations	04 99 52 45 18 06 30 47 45 36 <a href="mailto:christophe.varnoteaux@arac-occitanie.fr">christophe.varnoteaux@arac-occitanie.fr</a>
<b>Constitution évaluation environnementale conjointe</b>	<b>BIOTOPE</b>	
	Delphine GONCALVES Directrice d'études,	06 29 57 61 12 <a href="mailto:dgoncalves@biotope.fr">dgoncalves@biotope.fr</a>
	Manon SEGURET Cheffe de projet	07 64 84 20 87 <a href="mailto:mseguret@biotope.fr">mseguret@biotope.fr</a>
	Estelle DABEAU Cheffe de projet,	07 61 33 45 75 <a href="mailto:edabeau@biotope.fr">edabeau@biotope.fr</a>

Lucas DUGENY Chargé de missions	07 56 05 73 95 <a href="mailto:ldugeny@biotope.fr">ldugeny@biotope.fr</a>
<b>CITEO Ingénierie</b>	
David ESCARZAGA Ingénieur hydraulicien	09 77 76 80 76 <a href="mailto:d.escarzaga@cito-ingenierie.fr">d.escarzaga@cito-ingenierie.fr</a>
Aubin FAUGEROLLE Ingénieur hydraulicien	09 77 76 80 76 <a href="mailto:a.faugerolle@citeo-ingenierie.fr">a.faugerolle@citeo-ingenierie.fr</a>
<b>Ici et Là Paysage</b>	
Marie GUILPAIN Paysagiste	06 30 47 51 15 <a href="mailto:icietlapaysage@free.fr">icietlapaysage@free.fr</a>
<b>A2MS</b>	
JEAN Paul van Cuyck Directeur / Acousticien	04 42 32 29 72 <a href="mailto:contacts@a2ms.info">contacts@a2ms.info</a>

## Sommaire

<b>1 Contexte réglementaire et objectif de l'étude</b>	<b>5</b>
1 Réseau Natura 2000 et évaluation des incidences	6
2 Contenu du dossier	6
3 Méthode d'évaluation	6
<b>2 Présentation de l'opération</b>	<b>7</b>
1 Description de l'opération	8
2 Localisation	9
2.1 Précisions sur la localisation de l'opération	9
2.2 Définition des aires d'études	10
3 Les différentes étapes de vie du projet	11
3.1 Archéologie préventive – diagnostic archéologique	11
3.2 Phase de travaux	12
3.3 Phase d'utilisation	13
<b>3 Présentation des sites Natura 2000 concernés par l'opération</b>	<b>14</b>
1 FR 9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan »	17
1.1 Description générale	17
1.2 Habitats naturels d'intérêts communautaires	17
1.3 Espèces d'intérêts communautaire	17
1.4 Présentation des objectifs de conservation du site	17
2 FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »	18
2.1 Description générale	18
2.2 Habitats naturels d'intérêts communautaires	18
2.3 Espèces d'intérêts communautaire	18
2.4 Présentation des objectifs de conservation du site	19
3 FR9112037 – « Garrigues de la Moure et d'Aumelas »	20
3.1 Description générale	20
3.2 Habitats naturels d'intérêts communautaires	20
3.3 Espèces d'intérêts communautaire	20
3.4 Présentation des objectifs de conservation du site	21
<b>4 Détermination des habitats et espèces des sites Natura 2000 potentiellement en interaction avec l'opération</b>	<b>22</b>
1 Synthèse des enjeux écologiques de l'aire d'étude élargie	23
2 Détermination des habitats et espèces des sites Natura 2000 potentiellement en interaction avec l'opération	24

2.1 FR9112020 - « Plaine de Fabrègues-Poussan »	24
2.2 FR9101393 - « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »	25
2.3 FR9112037 - « Garrigues de la Moure et d'Aumelas »	27
2.4 Bilan des habitats et espèces potentiellement en interaction avec le projet	29

<b>5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000</b>	<b>30</b>
1 Présentation des mesures d'atténuation	31
2 Appréciation des effets prévisibles du projet sur les habitats naturels, la faune, la flore d'intérêt communautaire et d'importance	32
2.1 Identification des effets du projet sur les habitats d'intérêt communautaires	32
2.2 Identification des effets du projet sur les espèces d'intérêt communautaires et d'importance	32
3 Evaluation des incidences cumulées	40
3.1 Recensement des projets traités	40
3.2 Analyse des incidences cumulées sur les sites Natura 2000	43
4 Conclusion	44
<b>6 Méthodologie</b>	<b>45</b>
1 Recherche bibliographique et intégration des données existantes	46
2 Méthodologie de l'évaluation des incidences	46
3 Prospections de terrain	46

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Aires d'études du volet écologique	10
Tableau 2 : Espaces réglementés concernant le patrimoine naturel au sein de l'aire d'étude éloignée	15
Tableau 3 : Classe d'habitats du site Natura 2000 : FR9112020 - "Plaine de Fabrègues-Poussan"	17
Tableau 4 : Espèces ornithologiques d'intérêts communautaires à l'origine de la désignation du site ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan » (FSD)	17
Tableau 5 : Classe d'habitats du site Natura 2000 : FR9101393 - "Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas"	18
Tableau 6 : Habitats d'intérêts communautaires à l'origine de la désignation du site FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » (FSD)	18
Tableau 7 : Espèces d'intérêt communautaires à l'origine de la désignation du site FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » (FSD)	18
Tableau 8 : Autres espèces de faunes et flores protégées présentes sur le site Natura 2000 : FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »	19
Tableau 9 : Classe d'habitats du site Natura 2000 : FR9112037 - "Garrigues de la Moure et d'Aumelas"	20

Tableau 10 : Espèces d'intérêt communautaires à l'origine de la désignation du site (FSD) du site FR9112037	20
Tableau 11 : Autres espèces de faunes et flores protégées présentes sur le site Natura 2000 : FR9112037 "Garrigues de la Moure et d'Aumelas"	21
Tableau 12 : Tableau récapitulatif des enjeux liés au milieu naturel	23
Tableau 13 : Liste de la faune d'intérêt communautaire citée au FSD de la ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan » et <b>absente</b> de la zone d'influence du projet	24
Tableau 14 : Liste de la faune d'intérêt communautaire citée au FSD de la ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan » et <b>présente</b> sur la zone d'influence du projet	24
Tableau 15 : Liste de de la faune importante présente sur ZPS FR9101393 « Plaine de Fabrègues-Poussan » et <b>présente</b> sur la zone d'influence du projet	24
Tableau 16 : Liste des habitats d'intérêt communautaire cités au FSD de la ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et <b>absents</b> de l'aire d'étude	25
Tableau 17 : Liste de de la flore importante présente sur ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et <b>absente</b> de l'aire d'étude	25
Tableau 18 : Liste de la faune citée au FSD de la ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et <b>présente</b> sur la zone d'influence du projet	25
Tableau 19 : Liste de la faune citée au FSD de la ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et <b>absente</b> de la zone d'influence du projet	25
Tableau 20 : Liste de de la faune importante présente sur ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et <b>présente</b> sur la zone d'influence du projet	26
Tableau 21 : Liste de de la faune importante présente sur ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et <b>absente</b> sur la zone d'influence du projet	26
Tableau 22 : Tableau 18 : Liste de la faune citée au FSD de la ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » et <b>présente</b> sur la zone d'influence du projet	27
Tableau 23 : Liste de la faune citée au FSD de la ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » et <b>absente</b> de la zone d'influence du projet	27
Tableau 24 : Liste de de la faune importante présente sur ZPS FR9101393 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » et <b>présente</b> sur la zone d'influence du projet	28
Tableau 25 : Liste de de la faune importante présente sur ZPS FR9101393 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » et <b>absente</b> sur la zone d'influence du projet	28
Tableau 26 : Habitats et espèces retenues dans le cadre de l'analyse des incidences au titre de Natura 2000	29
Tableau 27 : Liste des mesures d'évitement et réduction	31
Tableau 28 : Liste des projets répertoriés	40
Tableau 29 : Analyse des effets cumulés pour les sites Natura 2000	43
Tableau 30: Calendrier des prospections réalisées sur l'aire d'étude locale	46

## Liste des figures

Figure 1 : Localisation de l'opération et présentation des emprises selon maîtrise d'ouvrage, Biotope 2022	8
Figure 2 : Plan d'ensemble de l'opération – Mai 2022	9
Figure 3 : Localisation de l'opération au niveau de la commune de Courmonterral (Source : ARAC – Région Occitanie, 2020)	9
Figure 4 : Présentation des aires d'étude, Biotope 2021	10
Figure 5 : Modalités de réalisation d'un diagnostic archéologique (source : <a href="https://www.images-archeologie.fr">https://www.images-archeologie.fr</a> , INRAP)	11
Figure 6 : Engagements de l'INRAP (source : Archéologie préventive, guide pratique de l'aménageur – INRAP)	11
Figure 7 : Fosses adaptées à la végétation en place (source : INRAP)	11
Figure 8 : Plan d'installation de chantier (Source : APD projet Lycée Courmonterral, BPA avril 2022)	12
Figure 9 : Gestion des déchets (Source : APD Construction du Lycée neuf de Courmonterral)	13
Figure 10 : Sites du réseau Natura 2000 à proximité de l'aire d'étude éloignée, Biotope 2022	16
Figure 11 : Localisation des projets identifiés dans le cadre de l'analyse des effets cumulés – Biotope 2022	41
Figure 12 : Analyse des effets cumulés - Contexte naturel - Biotope 2022	42

1

## Contexte réglementaire et objectif de l'étude

## 1 Contexte réglementaire et objectif de l'étude

### 1 Réseau Natura 2000 et évaluation des incidences

L'action de l'Union européenne en faveur de la préservation de la diversité biologique repose en particulier sur la création d'un réseau écologique cohérent d'espaces dénommé NATURA 2000, institué par la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992. Ce texte concerne la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages, dite directive « Habitats/Faune/Flore », ou plus simplement directive « Habitats ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

Bien que la directive « Habitats » n'interdise pas formellement la conduite de nouvelles activités sur le site Natura 2000, les articles 6-3 et 6-4 imposent de soumettre les plans et projets, dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur le site, à une évaluation appropriée de leurs incidences sur l'environnement.

L'article 6 de la directive « Habitats » introduit donc deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites ;
- La seconde disposition est traduite, en droit français, dans les articles L414-4 & 5 puis R414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :
- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-20 et arrêtés préfectoraux) ;
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux).

Ainsi :

- L'article L.414-4 soumet les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, à une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site.
- L'article L.414-5 définit les mesures administratives qui peuvent être prises pour faire respecter ce régime d'évaluation appropriée des programmes et projets de travaux.

L'évaluation appropriée est axée sur les incidences des programmes et projets sur un site Natura 2000, au regard des objectifs de conservation des habitats et des espèces (animales et végétales) d'intérêt européen pour lesquels le site a été désigné. Elle concerne donc l'ensemble des mesures requises pour maintenir ou rétablir ces habitats naturels et ces populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable.

En d'autres termes, l'évaluation a pour objet de vérifier la compatibilité du programme ou du projet avec la conservation du site, en s'inscrivant dans une démarche au service d'une obligation de résultat.

### 2 Contenu du dossier

L'article R414-23 du code de l'environnement précise le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000. Elle comprend ainsi :

- Une présentation du plan, programme, projet, manifestation ou intervention soumis à évaluation des incidences Natura 2000 ;

- Les cartes de localisation associées quant au réseau Natura 2000 proche ou concerné ;
- Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles il est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ;

Dans la négative, l'évaluation peut s'arrêter ici. Dans l'affirmative, le dossier comprend :

- Une description complète du (ou des) site(s) concerné(s) ;
- Une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, du plan, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, pris individuellement ou cumulés avec d'autres plans, projets, manifestations ou interventions (portés par la même autorité, le même maître d'ouvrage ou bénéficiaire), sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du (ou des) site(s) concerné(s) et sur l'intégrité générale du site ;

En cas d'identification de possibles effets significatifs dommageables :

- Un exposé des mesures destinées à supprimer ou réduire ces effets ;

En cas d'effets significatifs dommageables résiduels :

- Un exposé, selon les cas, des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou des raisons impératives d'intérêt public majeur justifiant la réalisation du plan, projet... (cf. L414-4 VII & VIII) ;
- Un exposé des solutions alternatives envisageables et du choix retenu ;
- Un exposé des mesures envisagées pour compenser les effets significatifs dommageables non supprimés ou insuffisamment réduits ;
- L'estimation des dépenses correspondant à ces mesures compensatoires et leurs modalités de prise en charge.

L'évaluation des incidences ne porte que sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des zones Natura 2000 concernées par le projet.

### 3 Méthode d'évaluation

Au regard de la législation et des dispositions réglementaires, la présente évaluation des incidences Natura 2000 se déroule en deux temps :

- La première phase est une évaluation préliminaire permettant de désigner les espèces et habitats des sites Natura 2000, susceptibles de subir une incidence de la part du projet et d'écarter les autres espèces :
  - ✓ Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 sur l'aire d'étude ;
  - ✓ Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude).
- La seconde phase consiste pour les espèces retenues dans la première phase, à évaluer si ces incidences sont dommageables à l'état de conservation de l'espèce sur la Natura 2000. Cette phase consiste à :
  - Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;
  - ✓ Etablir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
  - ✓ Analyser et évaluer les différents types d'incidences, ainsi que leurs effets potentiels sur l'état de conservation des habitats/espèces retenus par Natura 2000.

S'il apparaît que les objectifs de conservation d'un des sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, il conviendra de définir des mesures d'évitement et/ou d'atténuation des incidences prévisibles du projet, à intégrer à celui-ci.

2

## Présentation de l'opération

## 2 Présentation de l'opération<sup>2</sup>

### 1 Description de l'opération

La présentation détaillée de l'opération est disponible en pièce A2

Afin de répondre aux besoins croissants liés à l'évolution démographique du secteur Ouest de l'aire métropolitaine montpelliéraine, par délibération du 25 octobre 2016, la Région Occitanie Pyrénées – Méditerranée a individualisé un crédit de 45M€ afin de construire un **nouveau lycée** sur la commune de Courmonterral.

Ce projet s'accompagne d'aménagements de desserte comprenant divers travaux de voirie dont la sécurisation de la RM5, de la réalisation d'une aire de dépose-repose pour les transports scolaires, et du renforcement des cheminements réservés aux déplacements doux, qui seront conduits par Montpellier Méditerranée Métropole. La réalisation d'un gymnase portée par la commune de Courmonterral complètera l'opération d'aménagement.

L'opération, objet du présent dossier, est ainsi portée par trois maîtres d'ouvrage (Région Occitanie, Montpellier Méditerranée Métropole et Commune de Courmonterral) et s'articule autour de trois projets qui sont intimement liés :

- La mise en place du lycée doit être accompagnée de travaux de voiries afin d'assurer la desserte de l'établissement et d'apaiser et repenser la route métropolitaine RM5 pour sécuriser ce secteur ;
- Le gymnase sera utilisé par les futurs lycéens pendant les heures de cours et par les associations sportives communales durant les périodes extra-scolaires.

Chacun des projets concourent ainsi à un projet global qui vise un même objectif principal : l'amélioration du cadre de vie des habitants de l'ouest métropolitain à travers le renforcement des équipements scolaires, sportifs et de transport.

Le site de l'opération est aujourd'hui occupé pour partie par des terres agricoles (cultures annuelles, vignes...), par des terrains en friche et par des voies d'accès et des stationnements à réaménager. A noter que les abords de l'opération comprennent également des équipements déjà en place (terrains de sport, piscine, bassins de rétention...) qui seront intégrés à l'opération.

Les trois projets composant l'opération globale sous-divisent le site en trois secteurs distincts, de l'ordre de 15 ha :

- Le périmètre d'implantation du lycée à l'est du site d'étude, qui couvre une surface totale de 7,3 ha (en rouge sur la carte) ;
- Le périmètre d'implantation du gymnase au sud, qui couvre une surface de 0,76 ha (en bleu sur la carte) ;
- Le périmètre nécessaire aux aménagements de dessertes et de stationnements qui englobe 7,8 ha de parcellaire cadastré et de voiries, en lien avec les deux autres périmètres et la RM5 (en jaune sur la carte).



Figure 1 : Localisation de l'opération et présentation des emprises selon maîtrise d'ouvrage, Biotopie 2022

## 2 Présentation de l'opération<sup>2</sup>

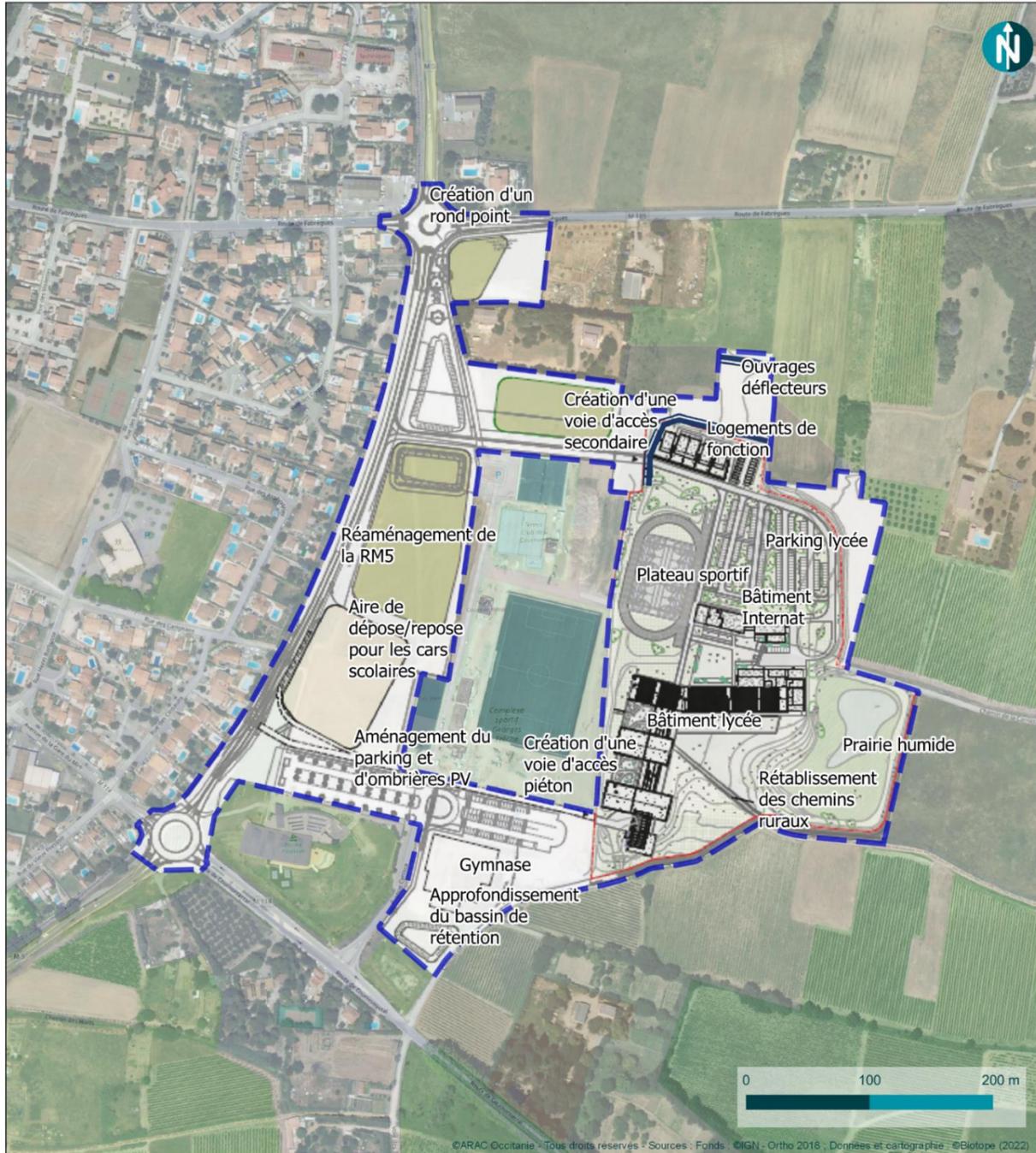


Figure 2 : Plan d'ensemble de l'opération – Mai 2022

## 2 Localisation

### 2.1 Précisions sur la localisation de l'opération

L'opération se situe dans la commune de Courmonterral localisée dans le sud-Ouest dans l'agglomération Montpellier Méditerranée Métropole.

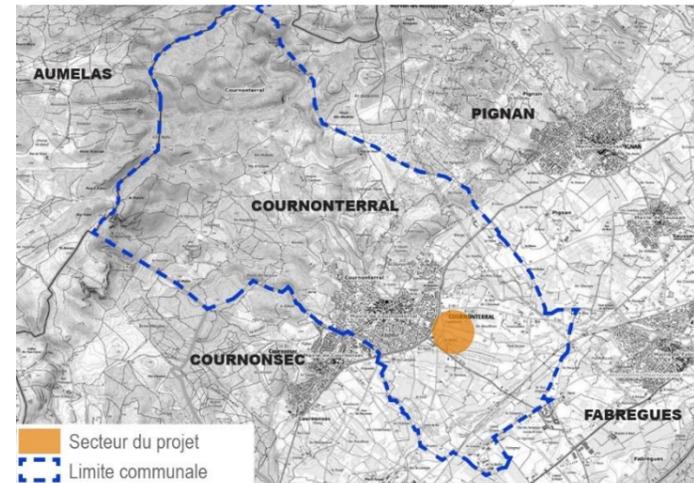


Figure 3 : Localisation de l'opération au niveau de la commune de Courmonterral (Source : ARAC – Région Occitanie, 2020)

Le site de l'opération se trouve à l'est du village de Courmonterral, au lieu-dit Capdalrech. En continuité d'équipements sportifs communaux (terrains de rugby et de foot, cours de tennis...) et intercommunaux (piscine Poséidon) dont la proximité immédiate est un atout majeur pour un projet de lycée, l'équipement fera la jonction entre l'espace urbanisé de la commune et la plaine agricole, dite « plaine de Fabrègues ».

L'opération s'insère dans un système urbain déjà en partie constitué, le site d'implantation de l'opération se localise en continuité Est du village de Courmonterral au niveau d'un secteur comprenant des équipements publics existants (complexe sportif Georges Frêche et piscine métropolitaine Poséidon). **Le site bénéficie d'une situation stratégique, en entrée de ville et au sein d'un pôle d'équipements ludiques et sportifs, complémentaire avec un équipement scolaire.**

En contact direct avec la partie urbanisée de Courmonterral, le projet est également bordé par les routes métropolitaines reliant la commune au reste du territoire (RM185, RM5 et RM114). Aussi, le secteur est desservi par diverses liaisons douces et de transports collectifs existants (voies piétonnes et cyclistes) et par le projet de la ligne 4 de Bustram portée par Montpellier Méditerranée Métropole. **Cette polarité d'équipements, à la jointure de 3 routes structurantes à l'échelle territoriale, renforce l'attractivité du site, tant pour les équipements sportifs que pour un futur lycée.**

L'opération est par ailleurs en partie localisée sur une zone composée de terres agricoles (culture et friches) au sein d'un ensemble agro-paysager classé en sites Natura 2000 et ZNIEFF type II « Plaine de Fabrègues-Poussan ». **Conscients de ces enjeux environnementaux, les maîtres d'ouvrage de l'opération ont mené une réflexion permettant d'intégrer ces sensibilités.**

## 2 Présentation de l'opération<sup>2</sup>

### 2.2 Définition des aires d'études

Différentes aires d'étude, susceptibles d'être concernées différemment par les effets du projet, ont été distinguées dans le cadre de l'expertise écologique.

Tableau 1 : Aires d'études du volet écologique

Aires d'étude de l'expertise écologique	Principales caractéristiques et délimitations dans le cadre du projet
Aire d'étude élargie	<p>Aire d'étude des effets directs ou indirects du projet (positionnement des aménagements, travaux et aménagements connexes). Elle intègre le périmètre de réflexion d'implantation du projet.</p> <p>Cette <b>aire d'étude correspond à une zone tampon, qui s'étend sur 250 m à l'est du périmètre de réflexion d'implantation du projet. Cette zone tampon est moindre au nord du fait de la présence de la station d'épuration de Courmonterral, qui constitue un obstacle. Elle est également réduite à l'ouest et au sud du fait de la présence de la frange urbaine de Courmonterral et de la route départementale RD114, qui constituent une rupture.</b></p> <p>Cette aire d'étude correspond par ailleurs à l'aire d'étude utilisée dans le cadre d'un diagnostic écologique préexistant, réalisé en 2019 et mis à jour en 2020 par Naturalia.</p> <p>Sur cette aire d'étude, un état initial complet des milieux naturels a été réalisé, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un inventaire des espèces animales et végétales ;</li> <li>• Une cartographie des habitats ;</li> <li>• Une analyse des fonctionnalités écologiques à l'échelle locale ;</li> <li>• Une identification des enjeux écologiques et des implications réglementaires.</li> </ul> <p>L'expertise s'appuie sur le diagnostic écologique réalisé par Naturalia ainsi que sur des observations de terrain complémentaires réalisées par Biotope</p>
Aire d'étude complémentaire (expertise Léopard ocellé)	<p>L'aire d'étude complémentaire comprend l'aire d'étude immédiate du projet et s'étend à l'ouest au niveau de la plaine.</p> <p>La zone d'étude complémentaire est bornée au nord et au sud par deux voies routières fréquentées qui constituent des obstacles aux déplacements.</p>
Aire d'étude éloignée (région naturelle d'implantation du projet)	<p>Cette zone correspond à l'entité écologique dans laquelle s'insère le projet et où une analyse globale du contexte environnemental de l'aire d'étude immédiate est réalisée. Elle permet une :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse du positionnement du projet dans le fonctionnement écologique de la région naturelle d'implantation.</li> <li>• Analyse des effets cumulés avec d'autres projets.</li> </ul> <p>L'expertise s'appuie essentiellement sur des informations issues de la bibliographie et de la consultation d'acteurs ressources.</p> <p>Elle correspond à une <b>zone tampon de 5 km de rayon autour de l'aire d'étude immédiate</b> pour la recherche des zonages réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel. Cette distance permet d'intégrer les éléments principaux du patrimoine naturel</p>

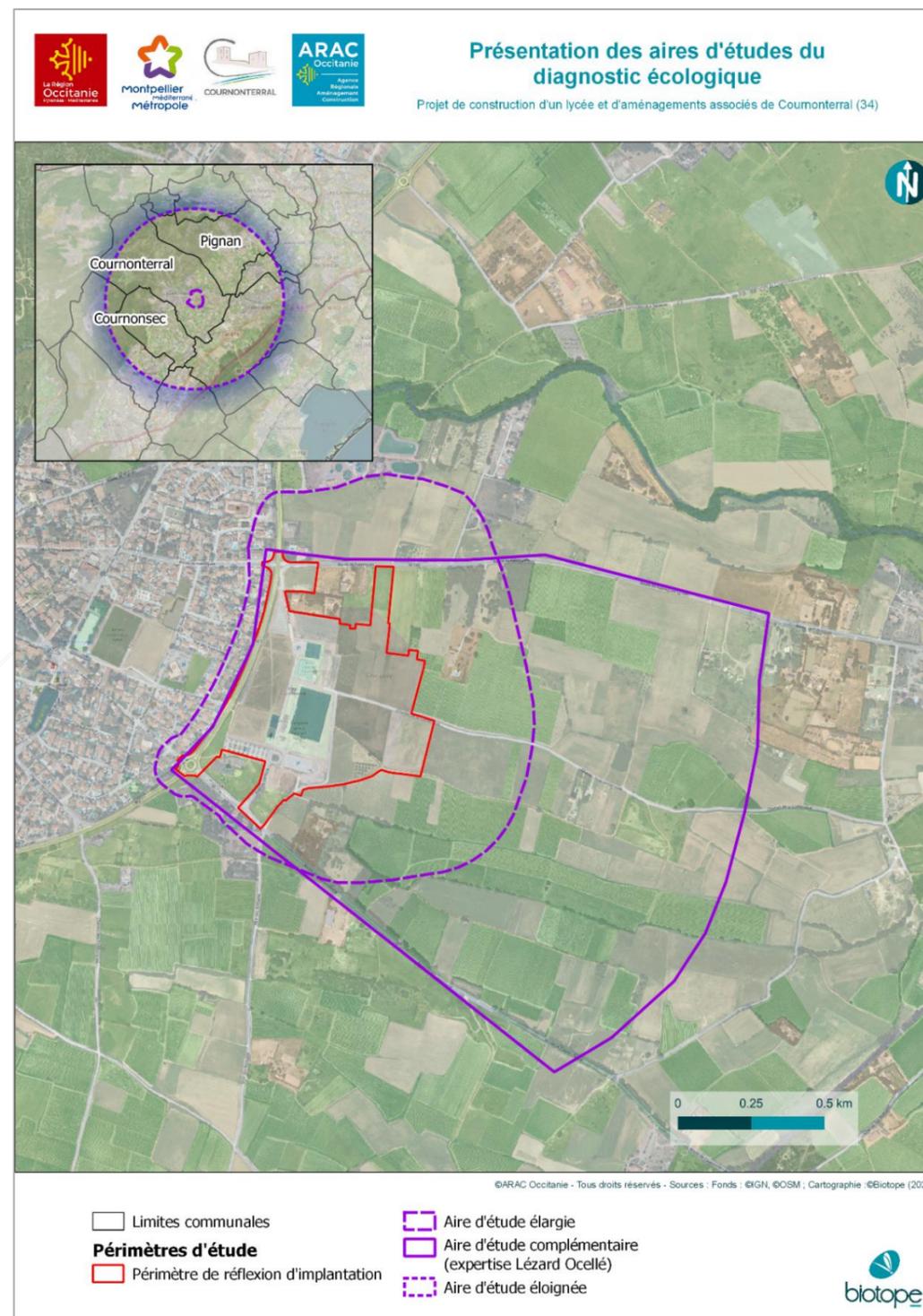


Figure 4 : Présentation des aires d'étude, Biotope 2021

## 2 Présentation de l'opération

### 3 Les différentes étapes de vie du projet

#### 3.1 Archéologie préventive – diagnostic archéologique

Le diagnostic archéologique a pour but vérifier si le terrain recèle des traces d'anciennes occupations humaines susceptibles d'être détruites et d'évaluer la densité, l'état de conservation et l'intérêt scientifique de ces vestiges archéologiques.

Il consiste en une opération généralement réalisée par le creusement de tranchées sur 7 à 10% de la surface qui sera aménagée, avec de sondages à intervalle régulier. La taille d'un sondage varie en fonction du terrain. En règle générale, il s'agit d'une tranchée de 2 à 3 m de large (correspondant à la largeur du godet de la pelle mécanique), et de longueur variable. Lorsque des vestiges apparaissent, il est parfois utile d'élargir légèrement les sondages - alors dénommés "fenêtres" -, pour une meilleure compréhension de leur topologie (trous de poteaux formant un bâtiment par exemple). L'espacement entre les tranchées est variable. En règle générale, les tranchées sont distantes de 15/20 mètres, mais il est possible de les resserrer en cas de découverte de vestiges, pour affiner l'identification des structures archéologiques. La profondeur de fouille dépend du niveau d'enfouissement des vestiges : de 30 cm sous le sol actuel à plus de 4 m, notamment pour les périodes les plus anciennes.

Dans le cas de Courmonterral (contexte rural), afin de garantir un taux d'ouverture adapté à la demande du Service régional de l'archéologie, une ou plusieurs pelles mécaniques (20 tonnes) équipées de godets lisses de 3 mètres de large sont envisagées pour la réalisation du diagnostic.

Le sondage se déroule comme suit : un archéologue, posté devant le godet de la pelle mécanique, guide le conducteur pour décaper la terre végétale par passes successives jusqu'au niveau des vestiges. À cet effet, il repère les anomalies de terrain (changements de couleur et de texture) pouvant correspondre à des fondations de murs, des fosses à détrit, des fosses funéraires, etc. L'archéologue positionne l'ensemble de ces anomalies sur un plan afin de circonscrire les occupations humaines sur le terrain.



Figure 5 : Modalités de réalisation d'un diagnostic archéologique (source : <https://www.images-archeologie.fr>, INRAP)

Une attention toute particulière à la réalisation des terrassements est mise en œuvre. Il est appliqué en la matière les mêmes règles que celles en vigueur dans les chantiers de travaux publics, concernant notamment la stabilité des talus, la protection des sols en place, ou le traitement des stockages de matériaux. Les terres végétales sont ainsi stockées pour leur utilisation ultérieure afin de préserver leurs propriétés.

Des adaptations des terrassement sont également envisageables selon les intérêts présentés par le site (végétation, murets, ...).

Les travaux sont réalisés en période diurne.

À l'issue de la phase terrain, sauf accord particulier avec le maître d'ouvrage, le remblaiement est effectué sans compactage, dans l'ordre initial des terres en place, en retirant les bois et déchets divers, même si ces derniers étaient présents lors du creusement.

Afin de niveler le terrain remblayé avec les terres extraites, décompactées et donc plus volumineuses que les terres en place, il est procédé à un passage répété de l'engin de terrassement, en veillant à ne pas provoquer un effet inverse de dépression.

En cas d'une importante présence d'eau (forte pluie, ...), les travaux de remblaiement sont différés le temps que les eaux s'évacuent naturellement.

Les conditions de réalisation du diagnostic sont encadrées par une convention. Elle définit notamment :

1. les délais de réalisation du diagnostic et de remise du rapport ;
2. les conditions et délais de mise à disposition du terrain par l'aménageur et de préparation des opérations par l'opérateur ainsi que, le cas échéant, les conditions de restitution du terrain ;
3. les matériels, équipements et moyens apportés par l'aménageur et, le cas échéant, les modalités de leur prise en charge par l'opérateur ;
4. le montant des pénalités par jour de retard dues soit par l'opérateur en cas de dépassement des délais définis au 1°, soit par l'aménageur en cas de dépassement des délais prévus au 2°.

**Les valeurs Inrap pour un aménagement responsable**

... ..

Dans le cadre de sa démarche de responsabilité sociétale, l'Institut intègre les enjeux du développement durable comme principes d'action dans l'exercice de ses missions.

**L'éco-responsabilité :** pour accompagner la dimension environnementale des projets d'aménagement, l'Inrap inclut cette exigence dans la conduite de ses opérations archéologiques.

**La responsabilité sociale :** pour préserver et développer l'expertise, l'expérience et le professionnalisme de ses 2200 collaborateurs.

**La responsabilité sociétale :** pour enrichir et partager avec le plus grand nombre et au plus près des territoires les découvertes et la connaissance archéologiques, en lien avec son réseau de partenaires scientifiques, culturels et institutionnels.

Figure 6 : Engagements de l'INRAP (source : Archéologie préventive, guide pratique de l'aménageur – INRAP)



Figure 7 : Fosses adaptées à la végétation en place (source : INRAP)

Afin de respecter un calendrier particulièrement exigeant pour l'ouverture du lycée à l'horizon septembre 2025, il est nécessaire de pouvoir réaliser la phase de diagnostic archéologique à l'automne 2022.

En effet, cette phase de diagnostic archéologique selon ses résultats peut impliquer une fouille préventive dont la durée varie selon l'intérêt des vestiges trouvés de plusieurs mois à une année. Sans anticipation de cette étape, l'ouverture du lycée en septembre 2025 ne peut être tenue au regard du temps d'instruction des dossiers (près d'un an) et de la durée de l'ensemble des travaux liés à la réalisation de l'opération (2 ans).

D'autre part, le choix de la période des travaux est primordial pour limiter les impacts sur la biodiversité. La réalisation du diagnostic d'une durée de près de 6 semaines doit donc avoir lieu sur la période août-novembre pour tenir compte à la fois des périodes de reproduction (périodes printanière et estivale pour les oiseaux, période printanière pour les amphibiens, période estivale pour les reptiles, insectes et chiroptères) et des périodes d'hivernage (pour les reptiles, les amphibiens et les chiroptères).

Il est donc prévu que le diagnostic archéologique ait lieu sur la période mi-octobre fin-novembre 2022 afin de respecter à la fois les exigences écologiques et celle d'un calendrier d'ouverture du lycée à septembre 2025.

## 2 Présentation de l'opération

### 3.2 Phase de travaux

#### 3.2.1 Le Lycée

##### Phasage prévisionnel

Le planning prévisionnel prévoit un étalement de la phase chantier pour la construction du lycée sur environ deux ans et demi entre les travaux préparatoires des clôtures (16 jours), les travaux préparatoires VRD (92 jours), les travaux de construction du projet en tant que tel (23 mois / 485 jours), l'aménagement des lieux et l'ameublement (2 mois).

L'ouverture de l'établissement est planifiée pour la rentrée 2025.

##### Organisation du chantier de construction

Au total, trois grues seront nécessaires pour la construction de 5 bâtiments (A à E), le bâtiment F ne nécessitant pas d'intervention de grue à tour (cf. plan ci-contre).

Le stationnement en phase chantier occupera la même place que le futur parking du lycée, limitant les dégradations. Le sens de circulation se fera principalement du sud vers le nord. Une voie temporaire sera également créée pour se raccorder à la voie existante au sud du chantier. Toutefois, les zones protégées seront conservées et épargnées de la circulation des engins.

Les travaux seront décomposés en 22 lots.

##### Aménagement paysager du lycée

En période parachèvement et en période de confortement (optionnelle), l'entreprise associée à la réalisation des espaces verts s'engage

- Au nettoyage général ;
- Aux contrôles divers ;
- A la taille d'entretien ;
- A l'arrosage des végétaux en dehors du réseau d'arrosage ;
- Au fauchage des espaces enherbés et désherbages ;
- A l'apport d'engrais ;
- A la préparation de la réception finale.

Le délai des travaux de parachèvement des plantations est de 12 mois à compter du constat de réception des travaux en fin de création. Les travaux de confortement seront réalisés sur une période de 1 an.

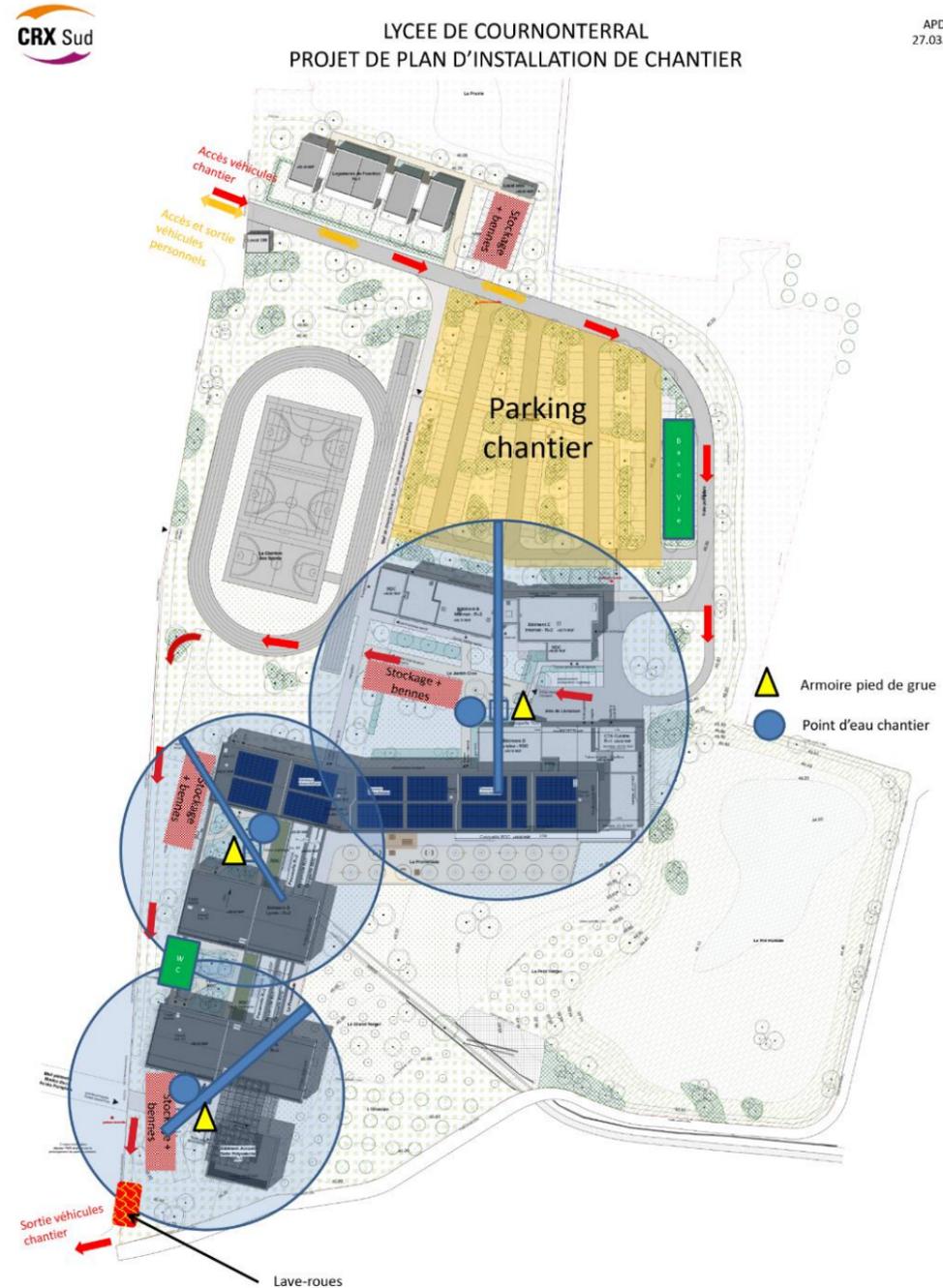


Figure 8 : Plan d'installation de chantier (Source : APD projet Lycée Courmonterral, BPA avril 2022)

## 2 Présentation de l'opération

### 3.2.2 Le gymnase

Le planning prévisionnel prévoit un étalement de la phase chantier pour la construction du gymnase sur environ 11 mois dont un mois de préparation du chantier et 10 mois de travaux.

### 3.2.3 Les aménagements de voiries et de stationnements

Le planning prévisionnel prévoit un étalement de la phase chantier pour l'aménagement des voiries et stationnements entre 15 et 18 mois.

Concernant l'aménagement paysager, le planning prévisionnel est le suivant : les premières plantations seront réalisées entre octobre et avril. Après un premier constat de la mise en place des végétaux, les travaux de parachèvement s'étaleront sur l'année suivante. Enfin, sur les 2 années suivantes, des travaux de confortement permettront une reprise partielle des aménagements paysagers (relevé des végétaux morts et remplacement).

### 3.2.4 Planning travaux complet

		2022		2023				2024				2025		
		T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
Lycée	Diagnostic archéologique													
	Travaux préparatoires (défavorabilisation des milieux)													
	Travaux extérieurs													
	Travaux VRD													
	Lot : Géothermie													
	Lot : Espaces verts													
	Travaux bâtiments													
	Bâtiment D													
	Bâtiment E													
	Bâtiment C													
Bâtiment B														
Bâtiment A Administratif														
Bâtiment A Salle Polyvalente														
Bâtiment F														
Phase AOR														
Gymnase	Travaux préparatoires (défavorabilisation des milieux)													
	Réalisation des travaux sur le bassin de rétention existant													
	Travaux construction gymnase													
	Réception des travaux + levée réserves													
Voiries et stationnements	Aménagement finalisé													
	Réception des travaux + levée réserves													
	Travaux													
	Entretien du site pour la défavorabilisation													
Voiries et stationnements	Travaux préparatoires (défavorabilisation des milieux)													
	Travaux													

## 3.3 Phase d'utilisation

### 3.3.1 Fonctionnement des établissements

Le lycée sera fréquenté par les élèves et le personnel les jours ouvrés de la semaine (du lundi au vendredi) pendant la période scolaire.

Le site comprend également des logements de fonction (10 logements) ainsi qu'un internat (100 internes) qui pourront être occupés pendant les week-ends et les périodes de vacances scolaires.

En termes d'entretien des locaux, le lycée sera régulièrement contrôlé et nettoyé. Des réfections seront effectuées au besoin.

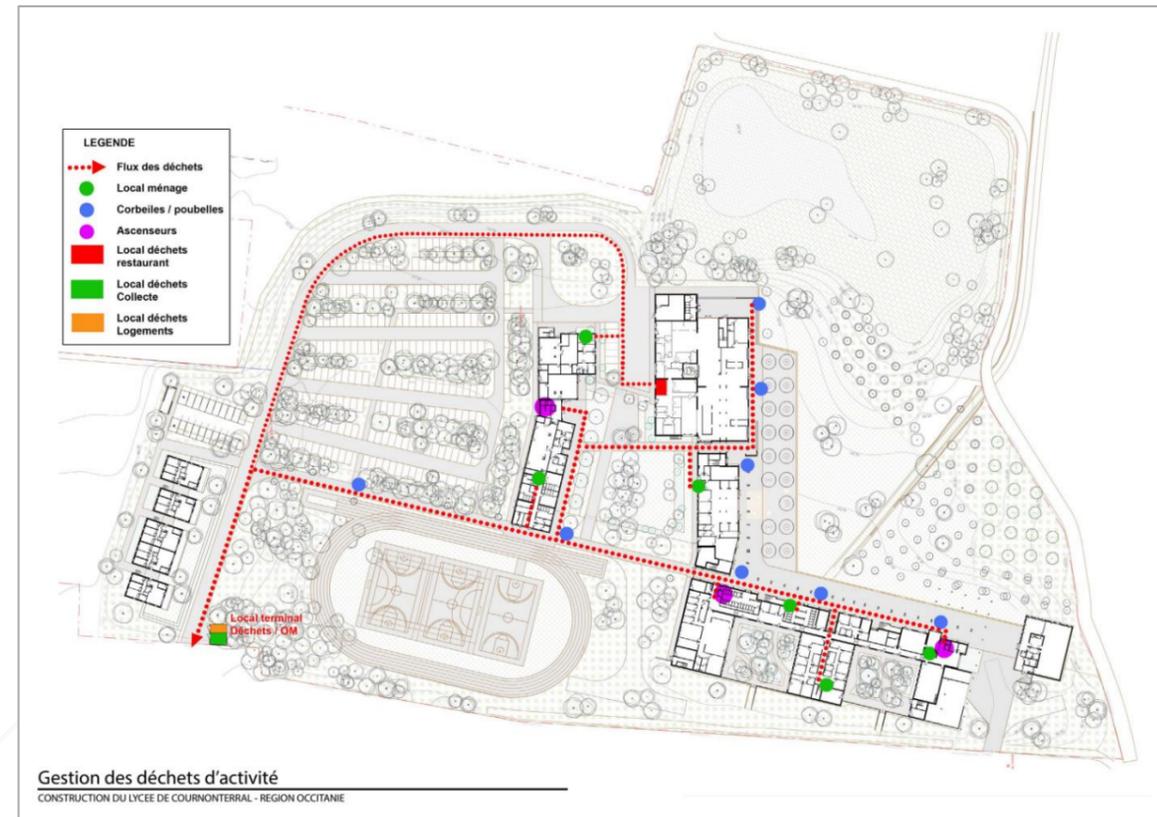


Figure 9 : Gestion des déchets (Source : APD Construction du Lycée neuf de Courmonterral)

Le gymnase disposera d'une utilisation mutualisée avec le futur lycée, qui se traduit par une mise à disposition de créneaux horaires pour les lycéens dans le cadre des cours d'Education Physique et Sportive (41 divisions, soit 2 heures de sport par semaine, soit 82 heures, réparties sur tous les équipements sportifs du lycée y compris piscine).

Le gymnase sera également utilisé par les associations sportives locales (notamment volley-ball, tennis de table, fitness zumba, tambourin, judo, aikido, boxe, danse, gymnastique, etc.) un équipement adapté à leurs besoins pour les entraînements et l'organisation de compétitions.

La maintenance de cet équipement sera réalisée par la commune de Courmonterral.

### 3.3.2 Utilisation des voies de dessertes et stationnements

Les travaux de maintenance de la voirie et des aires de stationnement seront réalisés par la Métropole de Montpellier.

Sur la RM5 en bordure du projet, le trafic moyen journalier actuel dans les deux sens est de 13 740 véhicules. Il passera à 13 550 véhicules en 2027 avec la réorganisation de la circulation (mise en place du BHNS notamment) et à 16 530 véhicules à l'horizon 2047. Des reports différents sont attendus sur la RM185 et RM114, avec des évolutions de 15% à 20% d'actuellement à 2027 et de plus de 20% de 2027 à 2047, avec près de la moitié attribuable au fonctionnement du lycée.

Les espaces verts seront entretenus pas les services municipaux de Courmonterral ou par la Métropole.

3

## Présentation des sites Natura 2000 concernés par l'opération

### 3 Présentation des sites Natura 2000 concernés par l'opération

Les sites Natura 2000 pouvant être en interaction avec l'aire d'étude ont été analysés dans un rayon de 5 km. Ce rayon, correspondant à l'aire d'étude éloignée.

**La quasi-totalité de l'aire d'étude immédiate se situe au sein de la zone de protection spéciale (ZPS - directive oiseaux) « Plaine de Fabrègues-Poussan ».**

Par ailleurs, deux autres sites du réseau Natura 2000 se situent au sein de l'aire d'étude éloignée :

- La zone de protection spéciale (ZPS) « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » se localise à 2,5 km au nord-nord-ouest de l'aire d'étude immédiate ;
- La zone spéciale de conservation (ZSC – directive habitats) « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » se localise à 2 km nord-ouest de l'aire d'étude immédiate.

La cartographie et le tableau ci-dessous localisent et présentent les espaces naturels réglementés présents dans l'aire d'étude éloignée.

Tableau 2 : Espaces réglementés concernant le patrimoine naturel au sein de l'aire d'étude éloignée

Type de site, code, intitulé et surface	Localisation et distance par rapport à l'emprise directe du projet	Principales caractéristiques et éléments écologiques
<b>Sites Natura 2000</b>		
Zone de Protection Spéciale, Directive Oiseaux FR 9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan » 3 288 hectares	Ce site intercepte la quasi-totalité de l'aire d'étude immédiate.	Le site de Fabrègues-Poussan est une vaste plaine délimitée par deux massifs : d'un côté la montagne de la Moure et de l'autre la montagne de la Gardiole.  Dans cette plaine, la vaste mosaïque de zones cultivées ponctuées de haies et de petits bois est favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale. Elle accueille notamment l'une des dernières populations languedociennes de la Pie-grièche à poitrine rose ( <i>Lanius minor</i> ), le Rollier d'Europe ( <i>Coracias garrulus</i> ) et l'Outarde canepetière ( <i>Tetrax tetrax</i> ).
Zone Spéciale de Conservation, Directive Habitats FR 9102010 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » 10 694 hectares	Ce site Natura 2000 se localise à 2 km nord-ouest de l'aire d'étude immédiate.	Le site Natura 2000 est constituée d'une vaste étendue de pelouses méditerranéennes à Brachypode rameux ( <i>Brachypodium retusum</i> ), en bon état, en raison notamment d'une pratique pastorale encore présente.  On note également des milieux boisés (chênaie verte et blanche) et des milieux très ponctuels (mares, ruisseaux) appartenant au Preslion (habitat prioritaire).  De plus, 6 chauves-souris, d'intérêt communautaire sont présentes sur le site.
Zone de Protection Spéciale, Directive Oiseaux FR 9110111 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » 9 015 hectares	Ce site Natura 2000 se localise à 2,5 km au nord-nord-ouest de l'aire d'étude immédiate.	La ZPS correspond à un vaste espace de garrigue encore relativement peu aménagé, à l'ouest de l'agglomération montpelliéraine. Elle abrite un couple nicheur d'Aigles de Bonelli. Ce site est aussi important pour l'aigle royal, comme zone d'alimentation des individus erratiques et d'un couple nicheur à proximité.  Parmi les 29 autres espèces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux que l'on rencontre sur ce territoire, le bruant ortolan, le pipit rousseline, la fauvette pitchou, le busard cendré et le circaète Jean-le-Blanc ont des effectifs significatifs.

### 3 Présentation des sites Natura 2000 concernés par l'opération

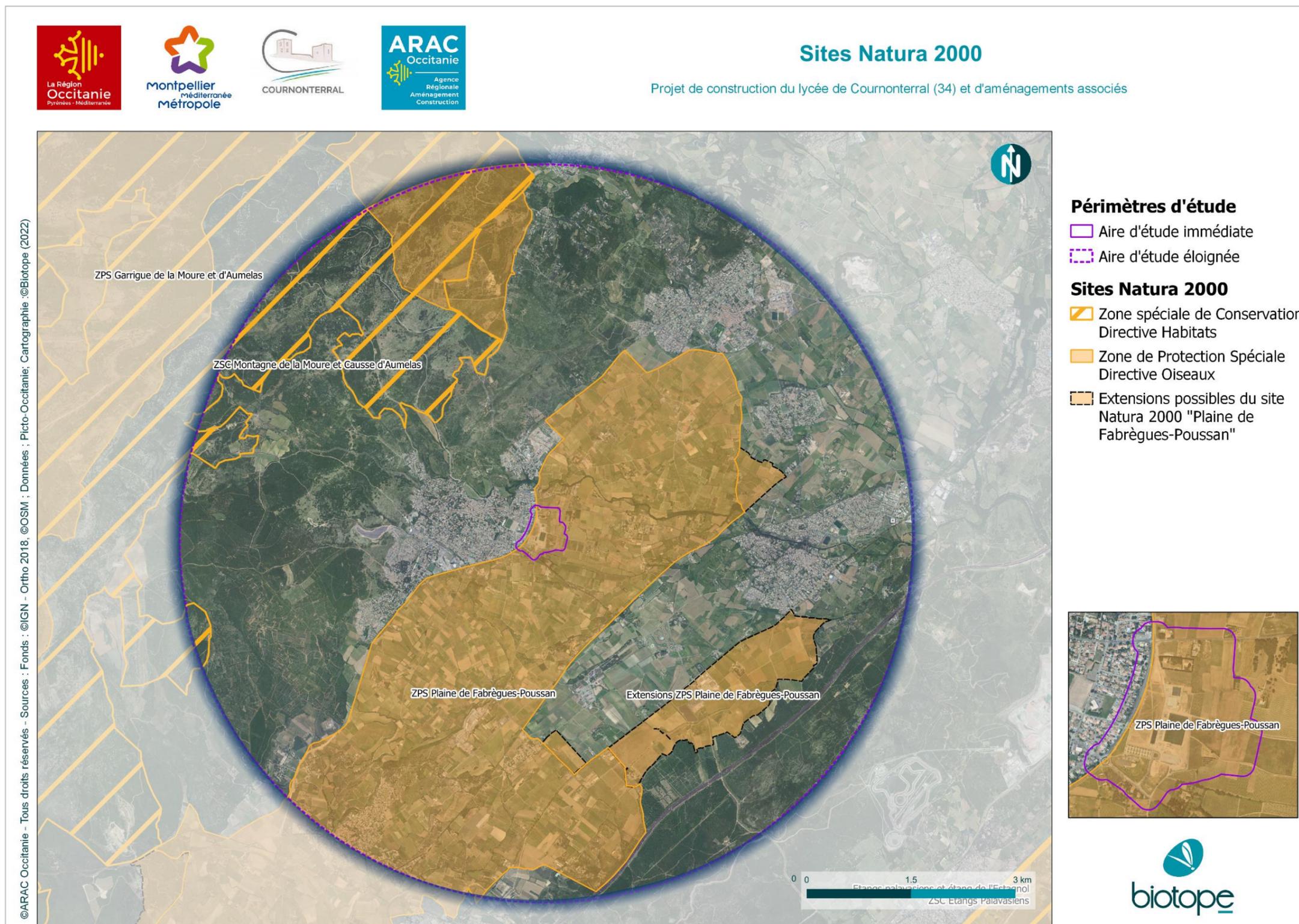


Figure 10 : Sites du réseau Natura 2000 à proximité de l'aire d'étude éloignée, Biotope 2022

### 3 Présentation des sites Natura 2000 concernés par l'opération

## 1 FR 9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan »

Source : INPN

### 1.1 Description générale

Le site d'importance communautaire « Plaine de Fabrègues-Poussan » (FR 9112020) est répertorié Zone de protection spéciale (ZPS) au titre de Natura 2000 : Oiseaux. Il est localisé dans l'Hérault et couvre une superficie totale de 3288 hectares, située sur 8 communes : Cournonsec, Courmonterral, Fabrègues, Gigean, Montbazin, Pignan, Poussan et Saussan. Il correspond à la plaine qui s'étend de Fabrègues à Poussan sur les agglomérations de Montpellier et de Sète. Il est bordé au nord-ouest par la Montagne de la Moure et le Causse d'Aumelas, au sud-est par le Massif de la Gardiole. Selon l'INPN il est constitué de classes d'habitats suivantes :

Tableau 3 : Classe d'habitats du site Natura 2000 : FR9112020 - "Plaine de Fabrègues-Poussan"

Classes d'habitats	Couverture
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	52%
Autres terres arables	25%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	7%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5%
Pelouses sèches, Steppes	3%
Forêts caducifoliées	3%
Forêts de résineux	3%
Forêts sempervirentes non résineuses	2%

Il est occupé par des zones cultivées, des vignes essentiellement. Surplombant la plaine, s'étend un plateau lui-même en grande partie cultivé en vignes. De petites falaises taillées dans du calcaire marneux ponctuent le site de microreliefs qui rompent la monotonie de la plaine viticole. Il faut aussi signaler la présence de quelques îlots boisés de garrigue ainsi que de plusieurs petits ruisseaux temporaires dans des bas-fonds marneux.

Vulnérabilité : Pour les espèces liées à la plaine agricole, la pie grièche à poitrine rose et l'outarde canepetière en particulier, c'est l'évolution des pratiques agricoles sous le jeu des facteurs économiques qui sera décisive dans la conservation des habitats favorables. L'effort général consenti notamment par les viticulteurs pour limiter les traitements insecticides et phytosanitaires permet d'améliorer les ressources alimentaires de la plupart des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Pour la pie grièche à poitrine rose, la conservation des arbres d'alignement et leur renouvellement est également un enjeu majeur puisqu'ils constituent le biotope de nidification de cette espèce

Dans cette plaine, la vaste mosaïque de zones cultivées ponctuées de haies et de petits bois est favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale. Elle accueille notamment l'une des dernières populations languedociennes de la Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) qui a fortement régressé en France, le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*) dont la répartition en France est quasiment limitée aux régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Languedoc- Roussillon et l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) qui en France est cantonnée aux grandes plaines céréalières du Centre- Ouest et aux plaines méditerranéennes dans le Languedoc et en Provence.

### 1.2 Habitats naturels d'intérêts communautaires

Aucun habitat n'est inscrit au titre des habitats naturels d'intérêts communautaires pour ce site Natura 2000.

### 1.3 Espèces d'intérêts communautaire

Le tableau suivant présente les espèces (animales, végétales) à l'origine de la désignation du site Natura 2000 (données du Formulaire Standard de Données, mises à jour et transmises à la Commission européenne en juin 2017 - source : INPN).

Tableau 4 : Espèces ornithologiques d'intérêts communautaires à l'origine de la désignation du site ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan » (FSD)

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	Type	Effectif	
					Min	Max
B	A231	<i>Coracia garrulus</i>	Rollier d'Europe	Reproduction	5	10
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette Lulu	Résidents		
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	Reproduction		
B	A339	<i>Lanius minor</i>	Pie-grièche à poitrine rose	Reproduction	20	20
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	Reproduction		
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Reproduction	2	2
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	Reproduction		
B	A128	<i>Tetrax tetrax</i>	Outarde canepetière	Résidents	12	25

A l'exception de ces espèces, la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) est aussi présente sur le site et protégée au titre de la rouge nationale et de conventions internationales.

### 1.4 Présentation des objectifs de conservation du site

Il n'existe pas de plan de gestion en cours de validité concernant le site Natura 2000 ZSC FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan »

Néanmoins des incidences négatives entraînant des répercussions notables sur le site sont identifiées ci-dessous:

- Elimination des haies et bosquets ou des broussailles
- Carrières de sables et graviers
- Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques
- Routes, sentiers et voies ferrées
- Réseaux de communication et de transport de fluides et d'énergie
- Zones industrielles ou commerciales

### 3 Présentation des sites Natura 2000 concernés par l'opération

## 2 FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Source : INPN

### 2.1 Description générale

Le site d'importance communautaire « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » (FR 91011393) est répertorié Zone de spéciale de conservation (ZSC) au titre de Natura 2000 : Habitats. Il est localisé dans l'Hérault et couvre une superficie totale de 10 694 hectares, située sur 11 communes : Aumelas, Courmonterral, Montarnaud, Montbazin, Murviel-lès-Montpellier, Pignan, Poussan, Saint-Pargoire, Saint-Paul-et-Valmalle, Vendémian, Villeveyrac. Il correspond au massif situé entre la plaine de Gignac au nord-ouest et la plaine de Fabrègues-Poussan au sud-est. Il est situé sur 3 agglomérations : Montpellier Méditerranée Métropole, Sète agglomération, et l'agglomération de vallée de l'Hérault. Selon l'INPN il est constitué de classes d'habitats suivantes :

Tableau 5 : Classe d'habitats du site Natura 2000 : FR9101393 - "Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas"

Classes d'habitats	Couverture
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	45%
Forêts sempervirentes non résineuses	25%
Pelouses sèches, Steppes	20%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	7%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%

Ce site de garrigue à l'ouest de Montpellier est marqué par une activité pastorale ancienne et reste relativement occupé par l'homme (pastoralisme, vignes). Sous l'effet conjugué des incendies et du pâturage, ce territoire présente une physionomie spécifique.

Vulnérabilité : La proximité immédiate de l'agglomération de Montpellier, en plein développement, et le risque d'abandon des pratiques pastorales traditionnelles constituent les menaces les plus importantes sur la conservation des équilibres naturels de ce vaste ensemble.

Il s'agit d'une vaste étendue représentant bien les pelouses méditerranéennes à Brachypode rameux (*Brachypodium retusum*), en bon état, en raison notamment d'une pratique pastorale encore présente.

On note également des milieux boisés (chênaie verte et blanche) et des milieux très ponctuels (mares, ruisseaux) appartenant au Preslion (habitat prioritaire). De plus, 6 chauves-souris, d'intérêt communautaire sont présentes sur le site.

### 2.2 Habitats naturels d'intérêts communautaires

Le tableau suivant présente de manière synthétique les habitats naturels à l'origine de la désignation du site Natura 2000 (données du Formulaire Standard de Données, mises à jour et transmises à la Commission européenne en juin 2017 - source : INPN).

Tableau 6 : Habitats d'intérêts communautaires à l'origine de la désignation du site FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » (FSD)

Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000	Habitat prioritaire	Surface totale (en ha)
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	NON	1771.2
6220	Parcours substepmiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea	OUI	1342.7
5210	Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp	NON	131.09
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion	NON	9.4
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	NON	5.68
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	NON	2.06
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	NON	1.8
3170	Mares temporaires méditerranéennes	OUI	0.87
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	NON	0.06
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	NON	0 (115 grottes)

### 2.3 Espèces d'intérêts communautaire

Le tableau suivant présente les espèces (animales, végétales) à l'origine de la désignation du site Natura 2000 (données du Formulaire Standard de Données, mises à jour et transmises à la Commission européenne en juin 2017 - source : INPN).

Tableau 7 : Espèces d'intérêt communautaires à l'origine de la désignation du site FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » (FSD)

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	Type	Effectif	
					Min	Max
I	1044	<i>Coenagrion-mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Résident		
I	1083	<i>Lucanus-cervus</i>	Lucane cerf-volant	Résident		
I	1088	<i>Cerambyx-cerdo</i>	Grand Capricorne	Résident		
M	1303	<i>Rhinolophus-hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Résident	200	200
M	1304	<i>Rhinolophus-ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	Résident	40	40
M	1307	<i>Myotis-blythii</i>	Petit Murin	Résident	50	50
M	1310	<i>Miniopterus-schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Résident	20	20
M	1316	<i>Myotis-capaccinii</i>	Murin de Capaccini	Résident	50	50

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

### 3 Présentation des sites Natura 2000 concernés par l'opération

D'autres espèces importantes de faune et de flore sont présentes sur le site Natura 2000 au titre d'autres listes de protection de la liste rouge nationale, de la liste des espèces endémiques, de conventions internationales ou autre.

Tableau 8 : Autres espèces de faunes et flores protégées présentes sur le site Natura 2000 : FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Groupe	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	LRN	EE	CI	Autres
B	Streptopelia turtur	Tourterelles des bois	X		X	
B	Athena noctua	Chevêche d'Athéna			X	
B	Cecropis daurica	Hirondelle rousseline	X		X	
B	Oenanthe hispanica	Traquet oreillard	X		X	
B	Sylvia conspicillata	Fauvette à lunettes	X		X	
B	Lanius senator	Pie-grièche à tête rousse			X	
B	Lanus meridionalis	Pie-grièche méridionale	X		X	

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

LNR : liste rouge nationale ; EE : espèce endémique ; CI : conventions internationales ; Autres : autres raisons.

- Protéger les oiseaux d'intérêt communautaire, leurs habitats et leurs ressources alimentaires ;
  - Préservation des sites de nidification des rapaces ainsi que des aires de quiétude ; amélioration des ressources alimentaires et maintien des zones d'alimentation.

## 2.4 Présentation des objectifs de conservation du site

Les objectifs, basés sur l'état des lieux et le diagnostic écologiques et socioéconomique, sont les suivants :

- Maintenir et restaurer les habitats naturels d'intérêt communautaire ouverts en favorisant le pastoralisme extensif et les moyens opérationnels adaptés ;
  - Maintien des milieux ouverts par une gestion agro-pastorale raisonnée ;
  - Réouverture et entretien des milieux ;
  - Appui de l'activité pastorale et du redéploiement, sur les secteurs à enjeux ;
- Préserver et restaurer les milieux humides ;
  - Protection, entretien voire création de mares temporaires, des près humides et du ruisseau du Coulazou ;
- Préserver les milieux forestiers à enjeux et les habitats d'espèces d'insectes ;
  - Conservation des futaies de chênes à enjeux ;
  - Développement des pratiques forestières favorables à la biodiversité ;
  - Prévention des incendies sur les peuplements forestiers ;
- Préserver les espèces à enjeu élevé, notamment les chiroptères, et leurs habitats ;
  - Protection des habitats de chauves-souris et intégration de préconisations écologiques lors de travaux (réhabilitation et construction) ;
  - Développement et maintien des pratiques agricoles raisonnées et/ou biologiques, réduction des phytosanitaires ;
  - Maintien, restauration voire création des éléments structuraux du paysage (haies, arbres isolés, bosquets, talus...) et des mosaïques de milieux ;

### 3 Présentation des sites Natura 2000 concernés par l'opération

## 3 FR9112037 – « Garrigues de la Moure et d'Aumelas »

Source : INPN

### 3.1 Description générale

Le site d'importance communautaire « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » (FR 9112037) est répertorié Zone de protection spéciale (ZPS) au titre de Natura 2000 : Oiseaux. Il est localisé dans l'Hérault et couvre une superficie totale de 9 015 hectares, située sur 8 communes : Aumelas, Montarnaud, Murviel-lès-Montpellier, Pignan, Saint-Pargoire, Saint-Paul-et-Valmalle, Vendémian, Villeveyrac. Il correspond au massif et zones naturelles situés entre la plaine de Gignac au nord-ouest et la plaine de Fabrègues-Poussan au sud-est. Il est situé sur 3 agglomérations : Montpellier Méditerranée Métropole, Sète agglomération, et l'agglomération de vallée de l'Hérault. Selon l'INPN il est constitué de classes d'habitats suivantes :

Tableau 9 : Classe d'habitats du site Natura 2000 : FR9112037 - "Garrigues de la Moure et d'Aumelas"

Classes d'habitats	Couverture
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	70%
Forêts sempervirentes non résineuses	25%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	3%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2%

La Zone de Protection Spéciale abrite un couple nicheur d'Aigles de Bonelli. Ce site est aussi important pour l'aigle royal, comme zone d'alimentation des individus erratiques et d'un couple nicheur à proximité.

Parmi les 29 autres espèces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux que l'on rencontre sur ce territoire, le bruant ortolan, le pipit rousseline, la fauvette pitchou, le busard cendré et le circaète Jean-le-Blanc ont des effectifs significatifs.

La ZPS correspond à un vaste espace de garrigue encore relativement peu aménagé, à l'ouest de l'agglomération montpelliéraine. Elle se caractérise par une activité pastorale en régression et des incendies de moins en moins fréquents, permettant à la forêt de chêne vert de gagner du terrain, au détriment des espaces ouverts.

Situé au carrefour de 3 bassins de vie (agglomération montpelliéraine, vallée de l'Hérault et bassin de Thau), le site fait l'objet d'une fréquentation croissante et un développement des activités de pleine nature. L'augmentation de la population aux abords du site se traduit par une pression d'urbanisation croissante.

A noter que les infrastructures de production et de transport d'énergie sont bien présentes avec un parc éolien important (31 éoliennes à l'heure actuelle) et des projets photovoltaïques en augmentation.

### 3.2 Habitats naturels d'intérêts communautaires

Aucun habitat n'est inscrit au titre des habitats naturels d'intérêts communautaires pour ce site Natura 2000.

### 3.3 Espèces d'intérêts communautaire

Le tableau suivant présente les espèces (animales, végétales) à l'origine de la désignation du site Natura 2000 (données du Formulaire Standard de Données, mises à jour et transmises à la Commission européenne en juin 2017 - source : INPN).

Tableau 10 : Espèces d'intérêt communautaires à l'origine de la désignation du site (FSD) du site FR9112037

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	Type	Effectif	
					Min	Max
B	A215	<i>Bubo bubo</i>	Grand-Duc d'Europe	Résidents	12	16
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Reproduction	173	424
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	Reproduction	4	8
B	A245	<i>Galerida theklae</i>	Cochevis de Thékla	Résidents	2	3
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette Lulu	Résidents	253	333
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	Reproduction	350	700
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	Reproduction	1270	1948
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Concentration	10	10
B	A339	<i>Lanius minor</i>	Pie-grièche à poitrine rose	Concentration	0	1
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	Reproduction	300	400
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Concentration	10	10
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Reproduction	4	6
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Concentration	100	100
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Concentration	50	50
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Hivernage	1	1
B	A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère	Concentration	0	2
B	A078	<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	Concentration	0	2
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Reproduction	6	10
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Concentration	10	10
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Hivernage	4	10
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	Busard centré	Reproduction	30	50
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	Résidents	0	1
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	Concentration	2	5
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aigle botté	Concentration	2	2
B	A093	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Aigle de Bonelli	Résidents	1	1
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	Concentration	2	2

### 3 Présentation des sites Natura 2000 concernés par l'opération

B	A095	<i>Falco naumanni</i>	Faucon crécerellette	Concentration	40	120
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	Hivernage	1	1
B	A100	<i>Falco eleonora</i>	Faucon d'Eléonore	Concentration	2	2
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Concentration	2	4
B	A127	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	Concentration	1	30
B	A128	<i>Tetrax tetrax</i>	Outarde Canepetière	Reproduction	0	4
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Oedicnème criard	Reproduction	0	10

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

D'autres espèces importantes de faune et de flore sont présentes sur le site Natura 2000 au titre d'autres listes de protections de l'annexe directive habitats IV, de la liste rouge nationale, de la liste des espèces endémiques, de conventions internationales ou autre.

Tableau 11 : Autres espèces de faunes et flores protégées présentes sur le site Natura 2000 : FR9112037 "Garrigues de la Moure et d'Aumelas"

Groupe	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	Catégorie	DH-IV	LRN	EE	CI	Autres
A	<i>Triturus marmoratus</i>	Triton marbré	Présente	X			X	
A	<i>Pelobates cultripès</i>	Pélobate cultripède	Présente	X	X		X	
A	<i>Bufo calamita</i>	Crapaud calamite	Présente					
A	<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	Présente	X			X	
B	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	Commune		X		X	
I	<i>Zerynthia rumina</i>	Proserpine	Présente					X
I	<i>Chazara briseis</i>	Hermite	Présente		X			
I	<i>Saga pedo</i>	Magicienne dentelée	Présente	X			X	
I	<i>Arcyptera brevipennis vicheti</i>	Arcyptère languedocienne	Présente					X
M	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Présente	X			X	
M	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Présente	X			X	
M	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	Présente	X			X	
M	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Présente	X			X	
M	<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Présente	X			X	
M	<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Présente	X			X	
M	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Présente	X			X	

M	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Présente	X			X	
P	<i>Inula helenioides</i>	Inule faux hélium	Présente		X			
P	<i>Medicago secundiflora</i>	Luzerne à fleurs unilatérales	Présente		X			
P	<i>Mentha cervina</i>	Menthe des cerfs	Présente				X	
P	<i>Nigella gallica</i>	Nigelle d'Espagne	Présente		X			
P	<i>Sternbergia colchiciflora</i>	Sternbergie à fleurs de colchique	Présente		X			
P	<i>Teucrium polium subsp. clapeae</i>	Germandrée de la Clape	Présente			X		
R	<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	Présente	X			X	
R	<i>Psammodromus algirus</i>	Psammodrome aigre	Présente				X	
R	<i>Timon lepidus</i>	Lézard ocellé	Présente		X		X	

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

DR IV : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; LNR : liste rouge nationale ; EE : espèce endémique ; CI : conventions internationales ; Autres : autres raisons.

### 3.4 Présentation des objectifs de conservation du site

Les objectifs, basés sur l'état des lieux et le diagnostic écologiques et socioéconomique, sont les suivants :

- Maintenir et restaurer les habitats naturels d'intérêt communautaire ouverts en favorisant le pastoralisme extensif et les moyens opérationnels adaptés ;
  - Maintien des milieux ouverts par une gestion agro-pastorale raisonnée ;
  - Réouverture et entretien des milieux ;
  - Appui de l'activité pastorale et du redéploiement, sur les secteurs à enjeux ;
- Préserver et restaurer les milieux humides ;
  - Protection, entretien voire création de mares temporaires, des près humides et du ruisseau du Coulazou ;
- Préserver les milieux forestiers à enjeux et les habitats d'espèces d'insectes ;
  - Conservation des futaies de chênes à enjeux ;
  - Développement des pratiques forestières favorables à la biodiversité ;
  - Prévention des incendies sur les peuplements forestiers ;
- Préserver les espèces à enjeu élevé, notamment les chiroptères, et leurs habitats ;
  - Protection des habitats de chauves-souris et intégration de préconisations écologiques lors de travaux (réhabilitation et construction) ;
  - Développement et maintien des pratiques agricoles raisonnées et/ou biologiques, réduction des phytosanitaires ;
  - Maintien, restauration voire création des éléments structuraux du paysage (haies, arbres isolés, bosquets, talus...) et des mosaïques de milieux ;
- Protéger les oiseaux d'intérêt communautaire, leurs habitats et leurs ressources alimentaires ;
  - Préservation des sites de nidification des rapaces ainsi que des aires de quiétude ; amélioration des ressources alimentaires et maintien des zones d'alimentation.

4

Détermination des habitats et espèces des sites Natura 2000 potentiellement en interaction avec l'opération

#### 4 Détermination des habitats et espèces des sites Natura 2000 potentiellement en interaction avec l'opération

### 1 Synthèse des enjeux écologiques de l'aire d'étude élargie

Le diagnostic écologique complet est disponible en pièce A3.

Le tableau ci-dessous récapitule les enjeux écologiques du site selon le groupe écologique étudié.

Tableau 12 : Tableau récapitulatif des enjeux liés au milieu naturel

Groupe biologique étudié	Description	Évaluation du niveau d'enjeu écologique au niveau l'aire d'étude élargie	
		Globalement faible	Localement modéré
<b>Habitats naturels</b>	Une grande partie des habitats représentés au sein de l'aire d'étude sont liés aux pratiques agricoles et ne présentent qu'un faible enjeu local de conservation. En revanche, les friches, ayant quelques années, peuvent présenter un intérêt pour certaines espèces végétales patrimoniales.	Globalement faible	Localement modéré
<b>Flore</b>	Trois espèces patrimoniales ne bénéficiant pas de statut de protection, ont été observées sur le site d'étude lors des prospections de 2018 et de 2021 : l'alpiste à épis courts, le Gaillard à trois cornes et le Cnicaut béni.  Par ailleurs, une espèce bénéficiant d'un statut de protection réglementaire a été observée en 2021. Il s'agit de l'Anémone couronnée.	Globalement faible	Localement modéré
<b>Insectes</b>	Les seuls enjeux identifiés sur la zone d'étude correspondent aux friches évoluées présentent une population de Decticelle à serpe.	Faible	
<b>Amphibiens</b>	Les observations réalisées en 2018 et 2020 attestent de l'utilisation du site par les amphibiens, pour l'ensemble de leur cycle de vie (reproduction, croissance, alimentation, hibernation, déplacements).  Les espèces détectées sont très communes, et représentatives des cortèges classiquement observés dans la région. Le site présente cependant une diversité intéressante et fournit des habitats de reproduction à au moins 5 espèces d'amphibiens.	Modéré	
<b>Reptiles</b>	L'aire d'étude fournit des habitats propices au développement de six espèces de reptiles protégées. La présence du Lézard ocellé est avérée au sud du site qui reste le plus favorable sur la zone d'étude. Un à deux couples sont présents sur ce secteur et restent en connexion avec une population reconnue sur la commune de Courmonterral.	Fort	

Groupe biologique étudié	Description	Évaluation du niveau d'enjeu écologique au niveau l'aire d'étude élargie	
		Globalement faible	Localement modéré
<b>Mammifères terrestres</b>	La Genette commune exploite la zone d'étude occasionnellement dans le cadre de ses déplacements, voire à des fins alimentaires. Aussi, le Lapin de garenne, le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux fréquentent le site en transit, pour leur alimentation, voire leur reproduction, à hauteur des zones boisées, pour l'Écureuil, et des zones arbustives et buissonnantes, pour le Hérisson et le Lapin.	Globalement faible	Localement modéré
<b>Chiroptères</b>	La ripisylve du ruisseau du Font Sauret et les groupements d'arbres présents majoritairement au sein de l'aire d'étude élargie forment les habitats les plus favorables à la chiroptérofaune. Ils fournissent des routes de vols et des territoires de chasse. Aussi, deux anciens bâtis agricoles, localisés en périphérie du site d'étude, offrent également des possibilités de gîte pour quelques individus en transit.  Parmi les quatorze espèces de chiroptères avérées sur l'aire d'étude, toutes exploitent le milieu en transit, et certaines d'entre elles exploitent les différents linéaires à minima arborés comme secteurs de chasse (Pipistrelles sp.).	Globalement faible	Localement modéré au niveau des habitats boisés et des corridors arborés
<b>Oiseaux</b>	63 espèces ont été contactées durant les inventaires de l'avifaune. Parmi ces dernières, 49 sont protégées à l'échelle nationale et 21 présentent un degré de patrimonialité reconnu de par leur appartenance à des listes départementales, régionales, nationales voir européennes elles-mêmes basées sur des statuts de conservation.  Du fait de la présence d'habitats favorables pour leur nidification ou leur reproduction avérée, 12 de ces 21 espèces présentent un enjeu notable : l'Alouette lulu, le Cochevis huppé, la Cisticole des joncs, la Fauvette mélanocéphale, la Tourterelle des bois, le Coucou geai, la Huppe fasciée, la Linotte mélodieuse, le Moineau souldie, l'Œdicnème criard, le Petit gravelot et le Petit-duc Scops.	Modéré	

## 4 Détermination des habitats et espèces des sites Natura 2000 potentiellement en interaction avec l'opération

### 2 Détermination des habitats et espèces des sites Natura 2000 potentiellement en interaction avec l'opération

#### 2.1 FR9112020 - « Plaine de Fabrègues-Poussan »

##### 2.1.1 Habitats naturels

Aucun habitat n'est cité dans le FSD au titre des habitats naturels d'intérêt communautaires du site Natura 2000 FR9112020 : « Plaine de Fabrègues-Poussan ».

##### 2.1.2 Flore

Aucune espèce de flore n'est citée dans le FSD au titre des espèces d'intérêt communautaires du site Natura 2000 FR9112020 : « Plaine de Fabrègues-Poussan ».

##### 2.1.3 Faune

Les espèces faunistiques citées dans le FSD au titre des espèces d'intérêt communautaires du site Natura 2000 FR9112020 : « Plaine de Fabrègues-Poussan » sont réparties dans les deux tableaux ci-dessous selon leur présence ou leur absence dans le diagnostic écologique.

Tableau 13 : Liste de la faune d'intérêt communautaire citée au FSD de la ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan » et **absente** de la zone d'influence du projet

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Justification
B	A231	<i>Coracia-garrulus</i>	Rollier d'Europe	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite apparemment pas l'aire d'étude.
B	A255	<i>Anthus-campestris</i>	Pipit rousseline	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite apparemment pas l'aire d'étude.
B	A339	<i>Lanius-minor</i>	Pie-grièche poitrine rose	à La Pie-grièche à poitrine rose qui nichait dans l'alignement de platanes au sud du site d'implantation du projet jusqu'en 1997 a été recherché lors de deux passages spécifiques. Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite apparemment pas le site. Cela s'explique par la baisse drastique de la population française qui est aujourd'hui inférieure à dix couples. Ce site de reproduction a été abandonné il y a près de vingt ans et ne présentent plus d'intérêt pour l'espèce dans l'état actuel de la population nationale de l'espèce.
B	A379	<i>Emberiza-hortulana</i>	Bruant ortolan	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite apparemment pas l'aire d'étude.
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite apparemment pas l'aire d'étude.
B	A084	<i>Circus-pygargus</i>	Busard cendré	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite apparemment pas l'aire d'étude.

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

Tableau 14 : Liste de la faune d'intérêt communautaire citée au FSD de la ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan » et **présente** sur la zone d'influence du projet

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Enjeu intrinsèque	Enjeu au niveau de l'aire d'étude élargie
B	A128	<i>Tetrax-tetrax</i>	Outarde canepetière	Fort	Transit Les observations faites au niveau de l'aire d'étude ont permis de conclure que même si les milieux herbacés de l'aire d'étude auraient pu paraître potentiellement favorables à l'outarde, ils ne sont pas utilisés par l'espèce, ni en alimentation, ni comme place de chant, ni en zone de reproduction, ni en zone d'hivernage. La proximité de zones urbanisées et fréquentées (RM5 et équipements sportifs) peut expliquer le manque d'intérêt pour le site pour cette espèce craintive.
B	A246	<i>Lullula-arborea</i>	Alouette Lulu	Faible	Reproduction Deux couples sont présents dans la moitié sud de l'aire d'étude

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

Une autre espèce désignée comme importante est présente sur le site Natura 2000 et sur l'emprise du projet :

Tableau 15 : Liste de la faune importante présente sur ZPS FR9101393 « Plaine de Fabrègues-Poussan » et **présente** sur la zone d'influence du projet

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Enjeu intrinsèque	Enjeu au niveau de l'aire d'étude élargie
B	3439	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	Modéré	Reproduction 6-7 couples en reproduction au sein des bosquets et des alignements d'arbres du site

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

## 4 Détermination des habitats et espèces des sites Natura 2000 potentiellement en interaction avec l'opération

### 2.2 FR9101393 - « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

#### 2.2.1 Habitats naturels

Tableau 16 : Liste des habitats d'intérêt communautaire cités au FSD de la ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et **absents** de l'aire d'étude

Code	Intitulé	Habitat prioritaire
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	NON
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea	OUI
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	NON
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	NON
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	NON
3170	Mares temporaires méditerranéennes	OUI
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	NON
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	NON
5210	Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp	NON
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion	NON

#### 2.2.2 Flore

Aucune espèce floristique au titre des espèces d'intérêt communautaire n'a été mentionné au FSD du site Natura 2000 : FR9101393 - « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas ». Néanmoins d'autres espèces importantes sont présentes sur le site Natura 2000 mais elles ne sont pas présentes sur l'emprise du projet. Ces espèces protégées dans ce site Natura 2000 sont détaillées ci-dessous :

Tableau 17 : Liste de de la flore importante présente sur ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et **absente** de l'aire d'étude

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire
P	103626	<i>Inula helenioides</i>	Inule faux hélium
P	107713	<i>Medicago secundiflora</i>	Luzerne à fleurs unilatérales
P	108044	<i>Mentha cervina</i>	Menthe des cerfs
P	718723	<i>Nigella gallica</i>	Nigelle d'Espagne
P	125120	<i>Sternbergia colchiciflora</i>	Sternbergie à fleurs de colchique
P	141574	<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>clapae</i>	Germandrée de la Clape

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

#### 2.2.3 Faune

Les espèces faunistiques citées dans le FSD au titre des espèces d'intérêt communautaires du site Natura 2000 FR9101393 - « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » sont réparties dans les deux tableaux ci-dessous selon leur présence ou leur absence dans le diagnostic écologique

Tableau 18 : Liste de la faune citée au FSD de la ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et **présente** sur la zone d'influence du projet

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Enjeu intrinsèque	Enjeu au niveau de l'aire d'étude élargie
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Faible	Reproduction, Alimentation, Hivernage Faible potentialité de présence au niveau de l'aire d'étude élargie (zones boisées âgées, arbres morts) mais absent de la zone d'implantation du projet. Un chêne suffisamment âgé est présent sur la zone du projet mais aucune galerie traduisant la présence de ces espèces n'a été observée.
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	Faible	
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	Modéré	Transit automnal (occasionnel) Habitats boisés et linéaires arborés, représentant une activité faible
M	1307	<i>Myotis blythii</i>	Petit Murin	Fort	
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Très fort	
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échanquées	Modéré	

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

Tableau 19 : Liste de la faune citée au FSD de la ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et **absente** de la zone d'influence du projet

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Justification
I	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite pas l'aire d'étude. Cette espèce est attachée aux sources, ruisseaux et fossés et il faut noter que le site Natura 2000 se trouve à plus de 2 km, en amont hydraulique de l'aire d'étude. La zone de projet ne peut donc pas interférer sur l'espèce de ce site Natura 2000.
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Cette espèce n'a pas été observée au niveau de l'aire d'étude, elle ne la fréquente pas.
M	1316	<i>Myotis capaccinii</i>	Murin de Capaccini	Cette espèce n'a pas été observée au niveau de l'aire d'étude, elle ne la fréquente pas.

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

#### 4 Détermination des habitats et espèces des sites Natura 2000 potentiellement en interaction avec l'opération

D'autres espèces importantes sont présentes sur le site Natura 2000. Ces espèces sont détaillées ci-dessous selon leur présence ou non sur l'emprise du projet :

Tableau 20 : Liste de de la faune importante présente sur ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et **présente** sur la zone d'influence du projet

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom Vernaculaire	Enjeu Intrinsèque	Enjeu au niveau de l'aire d'étude élargie
A	292	<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	Faible	Reproduction, Alimentation, Hivernage Reproduction dans les bassins de rétention En transit / alimentation dans tout le site d'étude En hibernation dans les friches, fourrés et murets
A	459628	<i>Bufo Calamita</i>	Crapaud calamite	Faible	Reproduction, Alimentation, Hivernage Reproduction dans les bassins de rétention et les fossés En transit / alimentation dans tout le site d'étude En hibernation dans les friches, fourrés et murets
B	3439	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	Modéré	Reproduction 6-7 couples en reproduction au sein des bosquets et des alignements d'arbres du site
M	60461	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Modéré	Transit occasionnel Habitats boisés et linéaires arborés, représentant une activité faible
M	60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Modéré	Transit, Alimentation Contacts réguliers en chasse/transit sur l'ensemble de l'aire d'étude représentant une activité faible à modérée
M	60489	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	Modéré	Transit occasionnel Habitats boisés et linéaires arborés, représentant une activité faible
M	60490	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Modéré	Transit automnal (occasionnel) Habitats boisés et linéaires arborés, représentant une activité faible
M	60506	<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Modéré	Transit occasionnel Habitats boisés et linéaires arborés, représentant une activité faible
M	60527	<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Modéré	Transit occasionnel Habitats boisés et linéaires arborés, représentant une activité faible
M	79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Faible	Transit, Alimentation Contacts réguliers en chasse/transit sur l'ensemble de l'aire d'étude représentant une activité faible à modérée
M	200118	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Modéré	Transit occasionnel Linéaires arborés (ripisylve du ruisseau du Font Sauret), représentant une activité très faible
R	77619	<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	Faible	Reproduction Alimentation Hivernage 1 individu observé, fourré au sud du site
R	79273	<i>Timon lepidus</i>	Lézard ocellé	Très fort	Reproduction, Alimentation, Hivernage 1 juvénile observé et un adulte trouvé mort (en 2018, 1 individu adulte observé en 2020). Cette espèce est inféodée aux milieux ouverts et semi-ouverts, représentés ici à la fois par les friches, les talus et les cultures dans la partie est de l'aire d'étude. Cette partie est disposen également de gîtes favorables (présence de murets en bord de parcelles).

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

Tableau 21 : Liste de de la faune importante présente sur ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et **absente** sur la zone d'influence du projet

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Justification
A	163	<i>Triturus marmoratus</i>	Triton marbré	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite pas l'aire d'étude.
A	235	<i>Pelobates cultripipes</i>	Pélobate cultripède	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite pas l'aire d'étude.
I	8268	<i>Zerynthia rumina</i>	Proserpine	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite pas l'aire d'étude. Pas de plante hôte présente non plus sur l'aire d'étude.
I	53425	<i>Chazara briseis</i>	Hermite	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite pas l'aire d'étude. Les habitats en présence ne sont pas potentiels pour cette espèce
I	65680	<i>Saga pedo</i>	Magicienne dentelée	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite pas l'aire d'étude. Les habitats en présence ne sont pas potentiels pour cette espèce
I	66072	<i>Arcyptera brevipennis vicheti</i>	Arcyptère languedocienne	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite pas l'aire d'étude. Les habitats en présence ne sont pas potentiels pour cette espèce
R	77836	<i>Psammotromus algirus</i>	Psammotrome algire	Cette espèce n'a pas été observée et n'exploite pas l'aire d'étude.

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

## 4 Détermination des habitats et espèces des sites Natura 2000 potentiellement en interaction avec l'opération

### 2.3 FR9112037 - « Garrigues de la Moure et d'Aumelas »

#### 2.3.1 Habitats naturels

Aucun habitat n'est inscrit au titre des habitats naturels d'intérêts communautaires pour ce site Natura 2000 FR9112037 : « Garrigues de la Moure et d'Aumelas ». De plus, le site d'étude se situe à 2km de l'aire d'emprise.

#### 2.3.2 Flore

Aucune espèce de flore n'est citée dans le FSD au titre des espèces d'intérêt communautaires du site Natura 2000 FR9112037 : « Garrigues de la Moure et d'Aumelas ».

#### 2.3.3 Faune

Les espèces faunistiques citées dans le FSD au titre des espèces d'intérêt communautaires du site Natura 2000 FR9112037 : « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » sont réparties dans les deux tableaux ci-dessous selon leur présence ou leur absence dans le diagnostic écologique

Tableau 22 : Tableau 18 : Liste de la faune citée au FSD de la ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » et **présente** sur la zone d'influence du projet

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Enjeu intrinsèque	Enjeu au niveau de l'aire d'étude
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette Lulu	Faible	Reproduction Deux couples sont présents dans la moitié sud de l'aire d'étude
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Faible	Transit, Alimentation Un individu de passage sur l'aire d'étude.
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Modéré	Transit, Alimentation Un à deux individus en transit / alimentation ponctuellement sur l'aire d'étude
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aigle botté	Fort	Transit, Alimentation, rare Un individu en transit / alimentation ponctuellement.
B	A095	<i>Falco naumanni</i>	Faucon crécerelle	Faible	Transit, Alimentation Milieux ouverts et agricoles sont aussi utilisés comme territoire de chasse par les rapaces
B	A128	<i>Tetrax tetrax</i>	Outarde Canepetière	Fort	Transit Les observations faites au niveau de l'aire d'étude ont permis de conclure que même si les milieux herbacés de l'aire d'étude auraient pu paraître potentiellement favorables à l'outarde, ils ne sont pas utilisés par l'espèce, ni en alimentation, ni comme place de chant, ni en zone de reproduction, ni en zone d'hivernage. La proximité de zones urbanisées et fréquentées (RM5 et équipements sportifs) peut expliquer le manque d'intérêt pour le site pour cette espèce craintive.
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Œdicnème criard	Modéré	Reproduction Un à deux couples présents sur l'aire d'étude au niveau des parcelles viticoles favorables à l'est et au sud-est de l'aire d'étude

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

Tableau 23 : Liste de la faune citée au FSD de la ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » et **absente** de la zone d'influence du projet

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Justification
B	A215	<i>Bubo bubo</i>	Grand-Duc d'Europe	Ces espèces n'ont pas été observées et n'exploitent pas l'aire d'étude.
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	
B	A245	<i>Galerida theklae</i>	Cochevis de Thékla	
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	
B	A339	<i>Lanius minor</i>	Pie-grièche à poitrine rose	
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	
B	A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère	
B	A078	<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	Busard centré	
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	
B	A093	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Aigle de Bonelli	
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur	
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	
B	A100	<i>Falco eleonora</i>	Faucon d'Eléonore	
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	
B	A127	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

#### 4 Détermination des habitats et espèces des sites Natura 2000 potentiellement en interaction avec l'opération

D'autres espèces importantes sont présentes sur le site Natura 2000. Ces espèces protégées sont détaillées ci-dessous selon leur présence ou non sur l'emprise du projet :

Tableau 24 : Liste de de la faune importante présente sur ZPS FR9101393 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » et **présente** sur la zone d'influence du projet

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Enjeu intrinsèque	Enjeu au niveau du site d'étude
B	3439	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	Modéré	Reproduction 6-7 couples en reproduction au sein des bosquets et des alignements d'arbres du site

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

Tableau 25 : Liste de de la faune importante présente sur ZPS FR9101393 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » et **absente** sur la zone d'influence du projet

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Justification
B	3511	<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	Ces espèces n'ont pas été observées et n'exploitent pas l'aire d'étude.
B	3701	<i>Cecropis daurica</i>	Hirondelle Rousseline	
B	4074	<i>Oenanthe hispanica</i>	Traquet oreillard	
B	4227	<i>Sylvia conspicillata</i>	Fauvette à lunettes	
B	4460	<i>Lanius senator</i>	Pie-grièche à tête rousse	
B	199409	<i>Lanius meridionalis</i>	Pie-grièche méridionale	

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

#### 4 Détermination des habitats et espèces des sites Natura 2000 potentiellement en interaction avec l'opération

### 2.4 Bilan des habitats et espèces potentiellement en interaction avec le projet

Tableau 26 : Habitats et espèces retenues dans le cadre de l'analyse des incidences au titre de Natura 2000

Nom de l'espèce	Code Natura 2000	FR911-2020 ZPS « Plaine de Fabrègues-Pousan	FR9101-393 ZSC « Montagne De la Moure et Causse D'Aumelas	FR911-2037 ZPS Garrigues De la Moure Et D'Aumelas	Enjeu au niveau de l'aire d'étude
Habitat naturel					
-	-	-	-	-	
Oiseaux					
Alouette Lulu	A246	X		X	Reproduction
Bondrée apivore	A072			X	Transit, Alimentation
Milan noir	A073			X	Transit, Alimentation
Aigle botté	A092			X	Transit, Alimentation, rare
Faucon crécerelle	A095			X	Transit, Alimentation
Outarde Canepetière	A128	X		X	Transit
Œdicnème criard	A133			X	Reproduction
Tourterelle des bois	3439	O	O	O	Reproduction
Reptiles					
Lézard à deux raies	77619		O		Reproduction, Alimentation, Hivernage,
Lézard ocellé	79273		O		Reproduction, Alimentation, Hivernage
Amphibiens					
Triton marbré	163		O		Reproduction, Alimentation, Hivernage
Rainette méridionale	292		O		Reproduction, Alimentation, Hivernage
Crapaud calamite	459628		O		Reproduction, Alimentation, Hivernage
Chiroptères					
Grand Rhinolophe	1304		X		Transit saisonnier
Petit Murin	1307		X		Transit saisonnier
Minioptère de Schreibers	1310		X		Transit saisonnier
Murin à oreilles échancrées	1321		X		Transit saisonnier
Noctule de Leisler	60461		O		Transit
Pipistrelle commune	60479		O		Transit, Alimentation

Nom de l'espèce	Code Natura 2000	FR911-2020 ZPS « Plaine de Fabrègues-Pousan	FR9101-393 ZSC « Montagne De la Moure et Causse D'Aumelas	FR911-2037 ZPS Garrigues De la Moure Et D'Aumelas	Enjeu au niveau de l'aire d'étude
Pipistrelle pygmée	60489		O		Transit
Pipistrelle de Nathusius	60490		O		Transit saisonnier
Vespère de Savi	60506		O		Transit
Oreillard gris	60527		O		Transit
Pipistrelle de Kuhl	79303		O		Transit, Alimentation
Murin de Daubenton	200118		O		Transit
Insectes					
Lucane cerf-volant	1083		X		Reproduction, Alimentation, Hivernage
Grand capricorne	1088		X		Reproduction, Alimentation, Hivernage

X : Espèce ou habitats naturels inscrits au titre des intérêts communautaires du site Natura 2000

O : Autres espèces importantes de faune et de flore

5

## Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

## 5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

### 1 Présentation des mesures d'atténuation

*L'ensemble des mesures prévues dans le cadre de cette opération est présenté en détail en pièce A4.*

De nombreuses adaptations ont été intégrées en phase de conception. Ces adaptations constituent un pan important du travail de recherche du projet de moindre impact environnemental

Au regard des impacts potentiels du projet sur le patrimoine naturel, le porteur de projet s'est engagé à l'élaboration d'un panel de mesures d'évitement et de réduction d'impact visant à limiter les effets dommageables prévisibles.

Classiquement, plusieurs mesures de bonnes pratiques et d'adaptation de planning en phase de travaux sont développées. Elles permettent de minimiser voire d'éviter des impacts lors du chantier, aussi bien concernant les atteintes aux habitats que les perturbations ou risques de destruction de spécimens.

D'autres mesures, spécifiques au contexte du projet, ont été proposées pour éviter ou réduire les impacts.

Les différentes mesures d'évitement et réduction décrites ci-après ont été définies pour supprimer ou limiter les impacts du projet, prioritairement sur les espèces présentant les plus forts enjeux, impactées par le projet. Toutefois, ces mesures sont également bénéfiques pour l'ensemble des espèces des communautés biologiques locales.

Les mesures sont toutes matérialisées par un code de type « XXN° » où « XX » spécifie le type de mesure et « N° » correspond au numéro de la mesure. Pour les mesures d'évitement, XX = ME et pour les mesures de réduction, XX = MR.

Toutes les mesures d'évitement et réduction proposées ainsi que les mesures d'accompagnement permettant de vérifier l'efficacité des mesures sont synthétisées dans le tableau suivant. **En vert** figure plus spécifiquement les mesures ayant attrait à la biodiversité.

Tableau 27 : Liste des mesures d'évitement et réduction

Code mesure	Intitulé mesure	Phase concernée	Evaluation du coût de la mesure
<b>Mesures d'évitement</b>			
ME01	Préservation et évitement des intérêts écologiques	Conception	Coût inclus dans la phase conception en grande partie intégré Création de gîtes : 3 000 à 6 000 € HT
ME02	Balisage des emprises de chantier et mise en défens des zones sensibles	Travaux	Surcoûts pour la mise en place de filets anti-retour et de balisages particuliers pour les exclos : entre 8000 € HT et 15 000 € HT
ME03	Sécurité du personnel, des usagers et locaux	Travaux	Mesure Intégrée au cahier des charges des différentes entreprises de travaux
<b>Mesures de réduction</b>			
MR01	Choix adapté des essences plantées	Conception	Coût inclus dans la phase conception
MR02	Gestion des eaux pluviales par des techniques alternatives	Conception	Coût inclus dans la phase conception
MR03	Limitation des nuisances lumineuses de l'opération	Conception	Coût inclus dans la phase conception
MR04	Réalisation d'études géotechniques et adaptation des solutions constructives	Conception	Coût inclus dans la phase conception

Code mesure	Intitulé mesure	Phase concernée	Evaluation du coût de la mesure
MR05	Amélioration des transports et de ses infrastructures pour limiter les effets	Conception	Aménagement de talus et d'écrans végétalisés Estimation financière à titre indicative : Installation : 5000 € à 50 000 € HT Entretien : 500 à 750 € HT /an Plan de circulation : Installation de nouveaux panneaux de signalisation, enveloppe estimative de 200 € HT.
MR06	Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des enjeux écologiques	Travaux	Aucun surcoût, adaptation des plannings des travaux
MR07	Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement	Travaux	Mesure Intégrée au cahier des charges des différentes entreprises de travaux
MR08	Gestion des terres récupérées des travaux de terrassement	Travaux	Enveloppe estimative de 8 000 € HT à 12 000 € HT
MR09	Gestion des espèces végétales exotiques à caractère envahissant	Travaux	Enveloppe estimative de 10 000 € HT à 20 000 € HT
MR10	Déplacement d'amphibiens et de reptiles éventuellement présents sur les zones de travaux	Travaux	Prévu dans la Mesure MA – Assistance environnementale en phase chantier
MR11	Préconisations particulières lors du diagnostic archéologique	Travaux	Balisage : enveloppe estimative de 3 000 € HT
MR12	Gestion raisonnée et différenciée des espaces verts	Fonctionnement	Surcoût d'investissement estimé à 10 000 € HT
<b>Mesures d'accompagnement</b>			
MA01	Assistance environnementale en phase chantier	Travaux	60 000 € HT
MA02	Suivi écologique en phase de fonctionnement des établissements	Fonctionnement	60 000 € HT

## 5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

### 2 Appréciation des effets prévisibles du projet sur les habitats naturels, la faune, la flore d'intérêt communautaire et d'importance

#### Remarques :

- La quantification surfacique des impacts du projet est appliquée sur la base des emprises réelles du lycée et des aménagements associés (voiries, stationnements, gymnase), tandis que l'état initial avait été élargi à l'aire d'influence.
- L'analyse des impacts tient compte de l'ensemble des mesures proposées en faveur de la biodiversité.

Le document d'objectifs des Site Natura 2000 concernés, les informations contenues dans les FSD et les avis d'expert ont permis de quantifier finement les incidences du projet sur la conservation des espèces et habitats pour lequel ils ont été désignés.

#### 2.1 Identification des effets du projet sur les habitats d'intérêt communautaires

Site(s) Natura 2000 concerné(s) par cette incidence potentielle :

ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

##### 2.1.1 Destruction d'habitats

Il s'agit de la destruction d'habitat naturel situé sous l'emprise directe des travaux, or l'emprise directe des travaux ne se superpose pas à la zone directe habitat naturel d'intérêt communautaire justifiant la désignation d'un site Natura 2000 ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas ».

Par ailleurs, aucun habitat justifiant la désignation du site ZSC Natura 2000 de « La Montagne de la Moure et du Causse d'Aumelas » n'est présent sur l'aire d'étude.

→ Aucune incidence.

##### 2.1.2 Dégradation d'habitats

Au regard de la distance du projet avec des habitat naturel d'intérêt communautaire du site Natura 2000 ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas », les risques de dégradation des habitats détaillés dans ce chapitre peuvent être liés à :

- Eventuelles émissions de poussières émises pendant la phase travaux ;
- Pollutions accidentelles liées à l'intervention d'engins motorisés en phase de réalisation et de fonctionnement ;

Les habitats potentiellement concernés par ces incidences sont toutefois localisés à près de 2 km, ce qui limite l'effet de la dispersion des poussières. Le site Natura 2000 ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » est localisé en amont hydraulique de la zone d'implantation du projet et ce site et la zone d'implantation du projet s'étendent sur deux masses d'eaux souterraines différentes, donc la probabilité d'une pollution induite par un dysfonctionnement sur la zone de projet paraît improbable.

→ Aucune incidence

#### 2.2 Identification des effets du projet sur les espèces d'intérêt communautaires et d'importance

Site(s) Natura 2000 concerné(s) par cette incidence potentielle :

ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

ZPS « Plaine de Fabrègues-Poussan »

ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas »

## 5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

### FR9112020 ZPS - « Plaine de Fabrègues- Pousan »

Le site de Fabrègues-Poussan est une vaste plaine délimitée par deux massifs : d'un côté la montagne de la Moure et de l'autre la montagne de la Gardiole. **L'implantation du projet intercepte le site Natura 2000.**

Tableau 24 : Analyse des incidences sur les espèces retenues pour le site Natura 2000 FR911-2020 ZPS « Plaine de Fabrègues- Pousan »

Nom espèce	Code Natura 2000		Incidences potentielles avant mesures					Impacts résiduels avec prise en compte des mesures en faveur de la biodiversité
	Espèce d'intérêts communautaires du site Natura 2000 (N)	Autre espèce importantes (I)	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces	Destruction d'individus	Perturbation / dérangement	Altération biochimique des milieux	Dégradation des fonctionnalités écologiques	
Oiseaux								
Alouette Lulu	A246	N	X	X	X	X	X	<p>Le projet implique une perte d'habitat pour cette espèce (de 2,8 ha), il est cependant à noter qu'elle dispose à proximité de nombreuses parcelles qui lui sont favorables. Des mesures garantissent de ne pas porter atteintes à ces parcelles environnantes autant en phase chantier que de fonctionnement.</p> <p>Il n'y a pas de risque d'atteinte à des individus/nids/œufs car le démarrage des travaux est hors période de reproduction et les secteurs resteront défavorables pendant toutes les phases de chantier.</p> <p>Le dérangement de l'espèce qui utilisera probablement les parcelles agricoles localisées en bordure du périmètre de l'opération à l'est, sera limité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En phase travaux, par le respect des mesures en matière de nuisances des entreprises de travaux</li> <li>- En phase de fonctionnement, la mise en place d'une frange de transition naturel entre la zone anthropique et les parcelles agricoles permettra de faciliter l'accueil de l'espèce sur les parcelles de cultures environnantes.</li> </ul> <p>Le risque d'altération biochimique des milieux sera peu important :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En phase travaux, les entreprises retenues appliqueront des engagements stricts en termes de gestion des pollutions, dans l'air, le sol, l'eau ;</li> <li>- En phase de fonctionnement, une gestion raisonnée sera mise en place, elle interdit l'utilisation de produits chimiques tels que les produits phytosanitaires.</li> </ul> <p>Selon le Docob, l'Alouette lulu semble être présente sur l'ensemble de la ZPS dans les secteurs qui lui sont favorables. Compte-tenu de la répartition de l'espèce au sein de la ZPS, une cartographie de ses habitats au sein de ce site n'apporte que peu d'informations pertinentes au vu de la présence de l'espèce dans presque tous les habitats non urbanisés de la ZPS. En effet, cette espèce se retrouve généralement dans les milieux ouverts et semi-ouverts, mais l'espèce est assez ubiquiste. Il faut toutefois noter que les effectifs recensés sont plutôt communs, voire assez faible pour une plaine agricole en secteur méditerranéen (entre 1 et 1,3 couple /km<sup>2</sup>). Cette espèce étant très représentée en Languedoc-Roussillon, son enjeu de conservation est donc considéré comme faible sur le site Natura 2000.</p> <p>L'implantation du projet prend place dans et en continuité d'une zone déjà artificialisée. La surface impactée par l'opération pour cette espèce au sein du site Natura 2000 représente (2,8 ha) soit une surface très faible au regard de la surface totale du site Natura 2000 (3 288 ha). La dégradation des fonctionnalités écologique est donc considérée comme peu conséquente. Il est ainsi considéré que l'opération entraîne une perte d'habitat minime pour la population d'Alouette lulu du site Natura 2000.</p> <p>→ L'impact résiduel est ainsi considéré comme <u>non significatif</u>.</p>
Outarde Canepetière	A128	N	-	-	X	X	-	<p>L'analyse écologique du site d'accueil de l'opération a montré que la zone d'implantation du projet n'était pas utilisée par l'espèce, ni en alimentation, ni comme place de chant, ni comme zone de reproduction, ni comme zone d'hivernage.</p>

## 5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

								<p>Selon le DOCOB du site Natura 2000, l'espèce serait préférentiellement présente, plus à l'est à 400 m de l'emprise de l'opération.</p> <p>Le projet n'impacte pas directement les habitats utiles à son cycle biologique et ne sera pas source de destruction d'individu même en phase transit du fait de la mise en place d'un calendrier des travaux adapté avec défavorabilisation de site.</p> <p>Les incidences indirectes seront fortement limitées (dérangement, altération des milieux) au regard des espaces utilisés par cette espèce et les mesures prévues en phase chantier et de fonctionnement.</p> <p>La proximité d'établissements déjà existants dans le contexte (piscine, terrains de sport) limite l'attractivité de ce secteur pour l'espèce plutôt craintive. La réduction de surface du site Natura 2000 ne va donc pas avoir de conséquence pour cette espèce en termes de fonctionnalité écologique.</p> <p>→ L'impact résiduel est considéré comme <u>non significatif</u>.</p>
Tourterelle des bois	3439	I	X	X	X	X	X	<p>Les implantations des différentes composantes de l'opération sont prévues en dehors des zones de bosquets et d'alignement d'arbres. Au contraire les éléments boisés qui sont localisés dans l'emprise finale sont maintenus (oliveraie et chêne) et renforcés (avec la plantation de nombreux arbres). Le projet ne va donc pas impacter directement l'espèce qui est présente au niveau de boisements situés en dehors de l'emprise de l'opération (pas de perte d'habitat, risque de destruction d'individu très peu probable).</p> <p>Le dérangement ainsi que l'altération des milieux seront limités grâce aux précautions prises en phase chantier et de fonctionnement. L'espèce s'est installée dans un milieu en partie anthropisé.</p> <p>La trame boisée n'étant pas impactée par le projet mais au contraire renforcée par la mise en place de boisements supplémentaires va être favorable à la fonctionnalité écologique de ce type de milieu et donc profitable au développement de cette espèce.</p> <p>→ L'impact résiduel est considéré comme <u>non significatif</u>.</p>

## 5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

### FR9101393 - « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Le site Natura 2000 est constituée d'une vaste étendue de pelouses méditerranéennes à Brachypode rameux (*Brachypodium retusum*), en bon état, en raison notamment d'une pratique pastorale encore présente. On note également des milieux boisés (chênaie verte et blanche) et des milieux très ponctuels (mares, ruisseaux) appartenant au Preslion (habitat prioritaire). **Ce site Natura 2000 se localise à 2 km au nord-ouest de la zone d'implantation du projet.**

Tableau 24 : Analyse des incidences sur les espèces retenues pour le site Natura 2000 FR911-2020 ZPS « Plaine de Fabrègues- Pousan »

Nom espèce	Code Natura 2000	Incidences potentielles avant mesures						Impacts résiduels avec prise en compte des mesures en faveur de la biodiversité
		Espèce d'intérêts communautaires du site Natura 2000 (N) Autre espèce importantes (I)	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces	Destruction ou d'individus	Perturbation ou dérangement	Altération ou biochimique des milieux	Dégradation ou des fonctionnalités écologiques	
Oiseaux								
Tourterelle des bois	3439	I	X	-	X	-	-	<p>Les populations de Tourterelle des bois du site Natura 2000 FR9101393 - « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » ne sont vraisemblablement pas les mêmes que celles présentes sur le site prévu pour la réalisation de l'opération. Leur domaine vital pouvant être relativement vaste, cette espèce peut être amenée à fréquenter le site du projet pour son nourrissage. Il faut toutefois noter que les surfaces concernées représentent une faible emprise pour la zone d'alimentation de l'espèce.</p> <p>La perte d'habitat et le dérangement sont considérés comme très peu impactants pour les populations de cette espèce du site Natura. La destruction d'individu de cette population paraît très peu probable.</p> <p>Concernant l'altération des milieux par une pollution, le site Natura 2000 ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » est localisé en amont hydraulique de la zone d'implantation du projet et ce site et la zone d'implantation du projet s'étendent sur deux masses d'eaux souterraines différentes, donc la probabilité d'une pollution induite par un dysfonctionnement sur la zone de projet paraît improbable.</p> <p>→ L'impact résiduel est considéré comme <u>non significatif</u>.</p>
Reptiles								
Lézard à deux raies	77619	I	-	-	-	-	-	<p>Aucune incidence n'est à prévoir sur les populations de Lézard à deux raies et de Lézard ocellé, espèces répertoriées comme importante dans le site Natura 2000 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas », compte tenu de l'éloignement du site Natura 2000 avec la zone de l'opération (2 km) et des barrières en présence (urbanisation, route).</p> <p>Concernant l'altération des milieux par une pollution, le site Natura 2000 ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » est localisé en amont hydraulique de la zone d'implantation du projet et ce site et la zone d'implantation du projet s'étendent sur deux masses d'eaux souterraines différentes, donc la probabilité d'une pollution induite par un dysfonctionnement sur la zone de projet paraît improbable.</p> <p>→ L'impact résiduel est considéré comme <u>nul</u>.</p>
Lézard ocellé	79273	I	-	-	-	-	-	
Amphibiens								
Triton marbré	163	I	-	-	-	-	-	

## 5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Rainette méridionale	292	I	-	-	-	-	-	-	Aucune incidence n'est à prévoir sur les populations de Triton marbré, de Rainette méridionale et de Crapaud calamite, espèces répertoriées comme importante dans le site Natura 2000 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » compte tenu de l'éloignement du site et des barrières en présence (urbanisation, route).
Crapaud calamite	459628	I	-	-	-	-	-	-	Concernant l'altération des milieux par une pollution, le site Natura 2000 ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » est localisé en amont hydraulique de la zone d'implantation du projet et ce site et la zone d'implantation du projet s'étendent sur deux masses d'eaux souterraines différentes, donc la probabilité d'une pollution induite par un dysfonctionnement sur la zone de projet paraît improbable.  → L'impact résiduel est considéré comme nul.
Chiroptères									
Grand Rhinolophe	1304	N	X	-	X	-	X	-	Au regard de la distance qui sépare le site Natura 2000 de la zone d'implantation de l'opération, il est possible que les populations de chauves-souris répertoriées au niveau du site Natura 2000 fréquentent le secteur accueillant l'opération. D'autre part, l'analyse écologique du site d'implantation du projet a montré que les chiroptères utilisent préférentiellement le secteur comme zone de transit (souvent occasionnel) à la faveur des zones boisées, seules les espèces Pipistrelle commune et Pipistrelle de Kuhl utilisent le site comme zone d'alimentation.
Petit Murin	1307	N							
Minioptère de Schreibers	1310	N							Les implantations des différentes composantes de l'opération sont prévues en dehors des zones de bosquets et d'alignement d'arbres. Au contraire, les éléments boisés sont renforcés dans l'emprise du projet avec la plantation de nombreux arbres, ce qui sera bénéfique aux chiroptères, notamment lors de leur phase de déplacement (utilisation de la trame boisée).
Murin à oreilles échancrées	1321	N							La zones d'alimentation actuelles (friches et zones de cultures) pour les deux espèces de Pipistrelle seront remplacées par d'autres zones d'alimentation (prairie humide, espaces verts), certes de moindres surfaces mais potentiellement plus intéressantes d'un point de vue trophique, du fait de l'absence d'usage de produits phytosanitaires (gestion raisonnée). D'autre part, les surfaces soustraites en termes d'habitat de chasse sont peu conséquentes au regard des surfaces disponibles pour les chauves-souris pour leur nourrissage.
Noctule de Leisler	60461	I							Globalement, en considérant les éléments énoncés ci-avant, concernant l'évolution des habitats du site, le projet n'est pas de nature à impacter les espèces de chiroptères, ni la fonctionnalité écologique qui s'y rattache. Il n'est pas non plus attendu de destruction d'individus, le site n'étant pas concerné par des zones de gîtes.
Pipistrelle commune	60479	I							La perturbation des ces espèces nocturnes est limitée voire évitée du fait de la mise en œuvre de mesures particulières :
Pipistrelle pygmée	60489	I							
Pipistrelle de Nathusius	60490	I							<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le choix adapté des essences plantées, avec l'utilisation d'une palette végétale locale, la mise en place d'une gestion raisonnée lors du fonctionnement des établissements permettra de proposer des milieux en adéquation avec les attentes écologiques de la faune locale ;</li> <li>- Le choix de créer un bassin de rétention avec un modelé doux favorable au développement de la végétation et à sa fréquentation pas une biodiversité entomologique, base de la chaîne alimentaire de la faune locale ;</li> <li>- La réduction et la limitation des nuisances lumineuses en phase chantier et de fonctionnement ;</li> <li>- L'ensemble des mesures pour mener au mieux un chantier respectueux de l'environnement.</li> </ul>
Vespère de Savi	60506	I							
Oreillard gris	60527	I							
Pipistrelle de Kuhl	79303	I							Concernant l'altération des milieux par une pollution, le site Natura 2000 ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » est localisé en amont hydraulique de la zone d'implantation du projet et ce site et la zone d'implantation du projet s'étendent sur deux masses d'eaux souterraines différentes, donc la probabilité d'une pollution induite par un dysfonctionnement sur la zone de projet paraît improbable.
Murin Daubenton	200118	I							→ L'impact résiduel est considéré comme non significatif.

5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Insectes										
Lucane cerf-volant	1083	N	-	-	-	-	-	-	-	Aucune incidence n'est à prévoir sur les populations de Lucane cerf-volant et de Grand Capricorne, espèces désignatrice du site Natura 2000 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » compte tenu de l'éloignement du site et de l'écologie de ces espèces (faible rayon de déplacement).
Grand capricorne	1088	N	-	-	-	-	-	-	-	D'autre part, le site Natura 2000 ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » est localisé en amont hydraulique de la zone d'implantation du projet et ce site et la zone d'implantation du projet s'étendent sur deux masses d'eaux souterraines différentes, donc la probabilité d'une pollution induite par un dysfonctionnement sur la zone de projet paraît improbable.  → L'impact résiduel est considéré comme nul.

## 5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

### FR9112037 ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas »

La ZPS correspond à un vaste espace de garrigue encore relativement peu aménagé, à l'ouest de l'agglomération montpelliéraine. **Ce site Natura 2000 se localise à 2,5 km au nord-ouest de la zone d'implantation du projet.**

Tableau 24 : Analyse des incidences sur les espèces retenues pour le site Natura 2000 FR911-2020 ZPS « Plaine de Fabrègues- Pousan »

Code Natura 2000	Incidences potentielles avant mesures						Impacts résiduels avec prise en compte des mesures en faveur de la biodiversité	
	Nom espèce <i>Espèce d'intérêts communautaires du site Natura 2000 (N)</i> <i>Autre espèce importantes (I)</i>	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces	Destruction d'individus	Perturbation / dérangement	Altération biochimique des milieux	Dégradation des fonctionnalités écologiques		
Oiseaux								
Alouette Lulu	A246	N	-	-	-	-	-	<p>Les populations d'Alouette Lulu du site Natura 2000 FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » ne sont vraisemblablement pas les mêmes que celles présentes sur le site prévu pour la réalisation de l'opération.</p> <p>L'Alouette lulu s'éloigne peu de son territoire de nidification, il est donc peu probable qu'elle utilise le site du projet pour se nourrir, surtout au regard des habitats disponibles dans le secteur de la ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas ».</p> <p>Il n'est donc pas attendu d'incidences directes que ce soit en termes d'habitat, d'individus, de dérangement et de fonctionnalité écologique.</p> <p>Concernant l'altération des milieux par une pollution, le site Natura ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » est localisé en amont hydraulique de la zone d'implantation du projet et ce site et la zone d'implantation du projet s'étendent sur deux masses d'eaux souterraines différentes, donc la probabilité d'une pollution induite par un dysfonctionnement sur la zone de projet paraît improbable.</p> <p>→ L'impact résiduel est considéré comme <u>nu</u>.</p>
Bondrée apivore	A072	N	X	-	X	-	-	<p>Le site de l'opération n'accueille pas de zones de reproduction de ces espèces. Les rapaces possèdent des domaines vitaux étendus, les parcelles concernées par l'opération servent probablement comme zones de transit et d'alimentation aux populations répertoriées dans le site Natura 2000. Etant donné l'ampleur de leurs domaines vitaux et les possibilités de parcelles d'alimentation disponibles, la perte d'habitat et le dérangement sont considérés comme très peu impactants pour les populations de ces espèces du site Natura.</p> <p>Au regard des mesures mises en œuvre autant en phase chantier (chantier vert, calendrier des travaux avec défavorabilisation de la zone à la période la plus adaptée) qu'en phase exploitation (proposition d'espaces naturels protégés, gestion raisonnée), la destruction d'individu de ces populations apparaît comme improbable.</p> <p>Concernant l'altération des milieux par une pollution, le site Natura 2000 ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » est localisé en amont hydraulique de la zone d'implantation du projet et ce site et la zone d'implantation du projet s'étendent sur deux masses d'eaux souterraines différentes, donc la probabilité d'une pollution induite par un dysfonctionnement sur la zone de projet paraît improbable.</p> <p>→ L'impact résiduel est considéré comme <u>non significatif</u>.</p>
Milan noir	A073	N						
Aigle botté	A092	N						
Faucon crécerelle	A095	N						
Outarde Canepetière	A128	N	-	-	-	-	-	<p>L'analyse écologique du site d'accueil de l'opération a montré que la zone d'implantation du projet n'était pas utilisée par l'espèce, ni en alimentation, ni comme place de chant, ni comme zone de reproduction ou d'hivernage.</p> <p>Le projet n'impacte pas directement les habitats utiles à son cycle biologique et ne sera pas source de destruction d'individu même en phase transit du fait de la mise en place d'un calendrier des travaux adapté avec défavorabilisation de site.</p> <p>Concernant l'altération des milieux par une pollution, le site Natura ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » est localisé en amont hydraulique de la zone d'implantation du projet et ce site et la zone d'implantation du projet s'étendent</p>

5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

								sur deux masses d'eaux souterraines différentes, donc la probabilité d'une pollution induite par un dysfonctionnement sur la zone de projet parait improbable.  → L'impact résiduel est considéré comme <u>nul</u> .
Œdicnème criard	A133	N	X	-	X	-	-	Les populations d'Œdicnème criard du site Natura 2000 FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » ne sont vraisemblablement pas les mêmes que celles présentent sur le site prévu pour la réalisation de l'opération.  D'autre part, la surface nécessaire à un couple d'Œdicnème criard est variable. La littérature indique un disque d'un rayon pouvant varier de 1 à 4 km. Cette surface correspond au domaine vital d'un couple nécessaire à la reproduction et surtout à l'alimentation. En effet, l'espèce peut parcourir de grandes distances pour trouver des habitats favorables à son alimentation. Il est donc en revanche possible que les populations d'Œdicnème criard du site Natura puissent utiliser la zone d'implantation de l'opération comme zone d'alimentation. Il faut toutefois noter que les surfaces concernées représentent une faible emprise pour la zone d'alimentation de l'espèce. La perte d'habitat (éventuellement d'alimentation) et le dérangement sont ainsi considérés comme très peu impactants pour les populations de cette espèce du site Natura « Garrigues de la Moure et d'Aumelas ».  La destruction d'individu de cette population parait très peu probable au regard des mesures mis en œuvre lors des travaux (calendrier des travaux adapté aux sensibilités écologiques et défavorabilisation des secteurs de l'opération pendant toutes les phases de chantiers).  Concernant l'altération des milieux par une pollution, le site Natura 2000 ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » est localisé en amont hydraulique de la zone d'implantation du projet et ce site et la zone d'implantation du projet s'étendent sur deux masses d'eaux souterraines différentes, donc la probabilité d'une pollution induite par un dysfonctionnement sur la zone de projet parait improbable.  → L'impact résiduel est considéré comme <u>non significatif</u> .
Tourterelle des bois	3439	I	X	-	X	-	-	Les populations de Tourterelle des bois du site Natura 2000 FR9101393 - « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » ne sont vraisemblablement pas les mêmes que celles présentent sur le site prévu pour la réalisation de l'opération. Leur domaine vital pouvant être relativement vaste, cette espèce peut être amenée à fréquenter le site du projet pour son nourrissage. Il faut toutefois noter que les surfaces concernées représentent une faible emprise pour la zone d'alimentation de l'espèce.  La perte d'habitat et le dérangement sont considérés comme très peu impactants pour les populations de cette espèce du site Natura. La destruction d'individu de cette population parait très peu probable.  Concernant l'altération des milieux par une pollution, le site Natura 2000 ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » est localisé en amont hydraulique de la zone d'implantation du projet et ce site et la zone d'implantation du projet s'étendent sur deux masses d'eaux souterraines différentes, donc la probabilité d'une pollution induite par un dysfonctionnement sur la zone de projet parait improbable.  → L'impact résiduel est considéré comme <u>non significatif</u> .

## 5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

### 3 Evaluation des incidences cumulées

*L'évaluation des incidences cumulées complète de l'opération avec d'autres projets est disponible en pièce A4. Les paragraphes qui suivent s'intéressent aux incidences cumulées sur la biodiversité et plus particulièrement sur les habitats et espèces des sites Natura 2000 identifiés.*

#### 3.1 Recensement des projets traités

**Sources des données :** Base de données Système d'Information du Développement durable et de l'Environnement (SIDE) ; Site internet de la préfecture de l'Hérault ; Base de données des missions régionales d'autorité environnementales d'Occitanie (MRAE) ; données 3M et Commune de Courmonterral

Les effets cumulés sont le résultat de l'interaction ou de l'addition de plusieurs effets directs ou indirects provoqués par un projet avec d'autres projets (de même nature ou non).

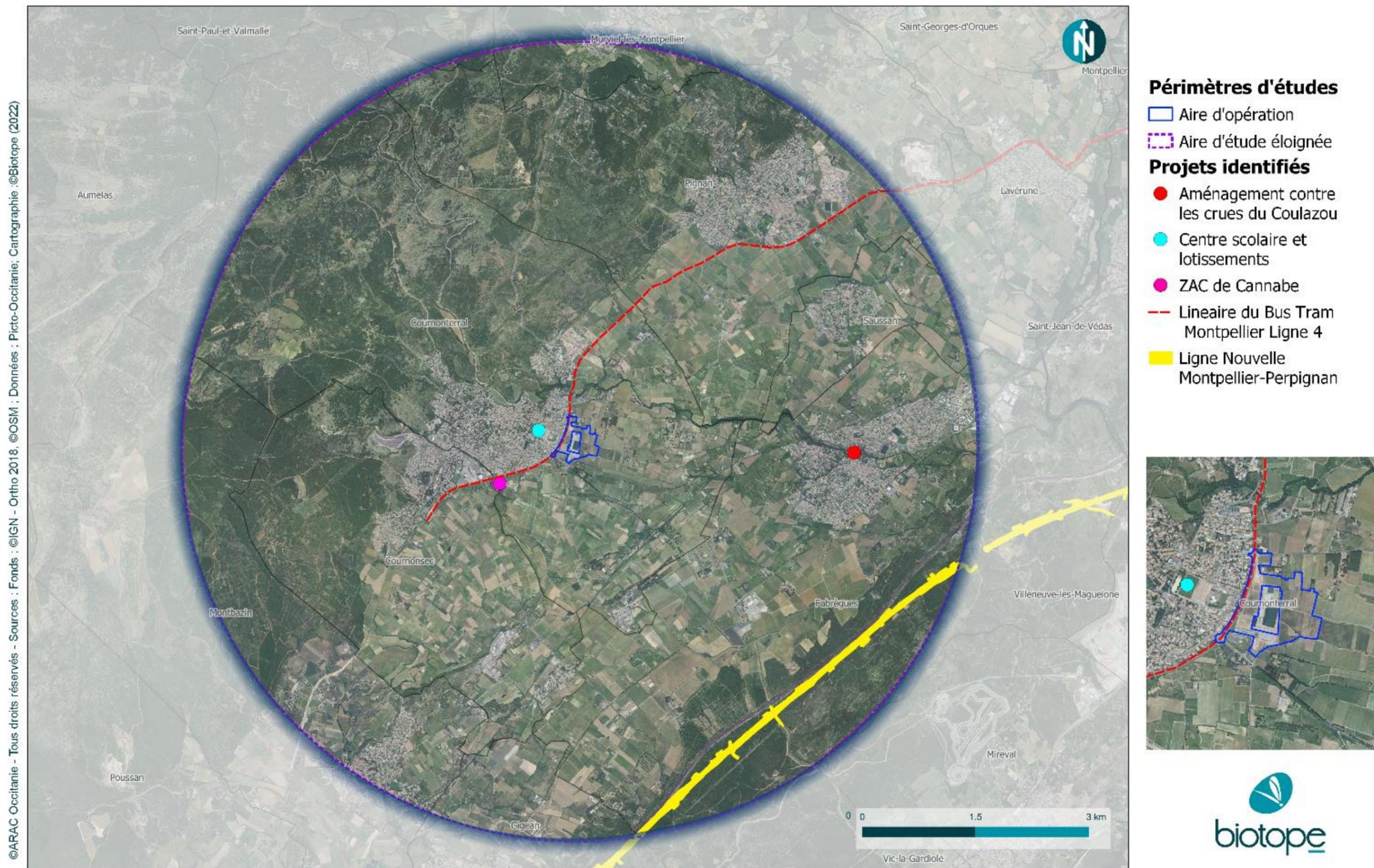
Le rayon d'analyse retenu est de 5 km et concerne les 6 dernières années. 5 projets ont été identifiés en septembre 2022 :

Tableau 28 : Liste des projets répertoriés

Commune	Projet	Demandeur	Avancement	Distance vis-à-vis du projet
Fabrègues	Aménagement de protection contre les crues du Coulazou	Métropole Montpellier Méditerranée	Arrêté préfectoral 19/03/2019	2,5 km à l'est du projet
Courmonterral	Projet de création d'une zone d'activité à vocation artisanale et d'un hameau agricole ZAC de Cannabe	Montpellier Méditerranée Métropole et son concessionnaire la Société d'équipement de la Région Montpellieraine (SERM)	En cours d'instruction (DUP et enquête parcellaire)	0,5 km au sud-ouest du projet
Fabrègues Gigean	Ligne nouvelle Montpellier-Perpignan	SNCF	En cours d'instruction	4 km au sud-est du projet
Métropole Montpellier Méditerranée	BusTram de la métropole	Métropole Montpellier Méditerranée	En cours de concertation	Partage de la même emprise au niveau de la RM5 et ses proches abords
Courmonterral	Centre scolaire et lotissement	Mairie de Courmonterral	En cours de réflexion	Moins de 200 m à l'ouest du projet

Les impacts de la ligne nouvelle de Montpellier-Perpignan sont différenciables des impacts du projet. En effet, sa distance de 4 km, sa non-superposition aux zonages naturels concernés par le projet étudié ici, la non-connexion au réseau hydrologique dans l'aire d'étude éloignée du projet, la position opposée des deux projets dans l'unité paysagère de la plaine de Fabrègues-Poussan séparent les impacts des deux projets. Ainsi, la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan est exclue de la suite des analyses cumulées.

5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000



©ARAC Occitanie - Tous droits réservés - Sources : Fonds : ©IGN - Ortho 2018, ©OSM ; Données : Picto-Occitanie; Cartographie : ©Biotopie (2022)

Figure 11 : Localisation des projets identifiés dans le cadre de l'analyse des effets cumulés – Biotopie 2022

5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

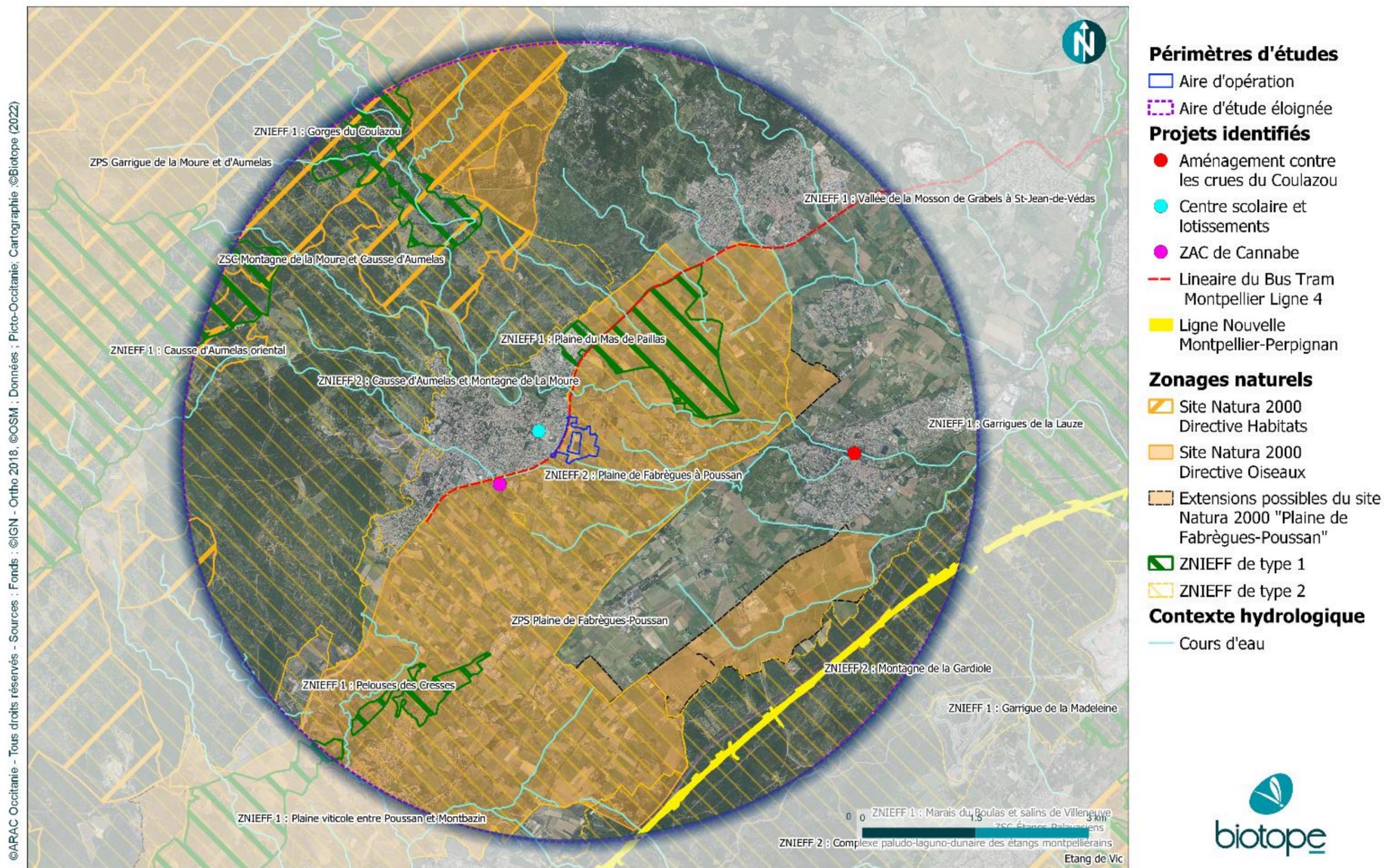


Figure 12 : Analyse des effets cumulés - Contexte naturel - Biotopie 2022

## 5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

### 3.2 Analyse des incidences cumulées sur les sites Natura 2000

Tableau 29 : Analyse des effets cumulés pour les sites Natura 2000

Commune	Projet	Incidences cumulatives sur le milieu naturel	Effet cumulé
Fabrègues	Aménagement de protection contre les crues du Coulazou	<p>Les aménagements de protection contre les crues du Coulazou concernent des milieux humides et aquatiques différents des milieux impactés par le l'opération du lycée et aménagements associés. Aucun impact direct cumulé sur la biodiversité n'est donc attendu.</p> <p>Le projet d'aménagement de protection contre les crues du Coulazou est localisé en dehors des sites Natura 2000 étudiés.</p> <p>L'opération du lycée et aménagements associés se trouve en amont hydraulique du projet envisagé au niveau du Coulazou. La possibilité d'une pollution accidentelle au niveau de l'opération du lycée pendant la phase travaux n'aura cependant pas de répercussion sur le projet d'aménagement de protection contre les crues du Coulazou, au regard de la faible probabilité du risque, de la distance qui séparent les 2 sites, et des mesures mises en œuvre en phase travaux de l'opération du lycée.</p> <p>Ce projet impacte majoritairement des espèces inféodées aux milieux aquatiques et aux ripisylves telles que les Cistude, Diane, Cordulie à corps fin etc... La typologie d'impact est donc différente.</p> <p>Cet aménagement a une emprise de 0.23 ha sur les espaces boisés classés de Fabrègues et 0.11 ha sur les ripisylves de la commune.</p> <p>Au regard de ces éléments, le projets d'aménagement de protection contre les crues du Coulazou et l'opération du lycée n'ont pas d'effets cumulés sur les sites Natura 2000 étudiés.</p>	Pas d'effet cumulé
Cournonterral	ZAC de Cannabe	<p>Les deux projets sont localisés au niveau du site Natura 2000 ZPS « Plaine de Fabrègues-Poussan » de 3288 ha. Les deux projets interceptent donc potentiellement le même type de milieu.</p> <p>Selon les données disponibles (dossier DUP, décembre 2021), le site envisagé pour l'implantation de la ZAC a fait l'objet d'un diagnostic écologique qui a révélé la présence de plusieurs enjeux écologiques similaires à ceux répertoriés au niveau de l'emprise étudiée pour l'opération lycée : le Léopard ocellé (enjeu le plus notable pour les deux sites), la Huppe Fasciée, le Coucou Geai, Petit Duc Scops, Alouette Lulu, les chiroptères.</p> <p>Il est cependant à noter que le dimensionnement ainsi que les mesures prévues dans le cadre du projet ZAC Cannabe ont permis d'éviter de porter atteinte à ces espèces (voire d'améliorer le développement du Léopard ocellé) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La partie nord du site où sont présentes les espèces protégées ne sera pas urbanisée. Les gravats actuels seront progressivement remplacés par des tas de pierres (clapas) plantés de pistachiers lentisques afin d'assurer le maintien du Léopard ocellé sur le site. Une plantation d'oliveiraie et d'amandiers sera créée sur les terrains en remblais et des terrasses seront réalisées en mur de pierre sèche ou gabions de pierres afin que le lieu soit propice à l'installation du Léopard ocellé et du Psammodrome d'Edwards.</li> <li>✓ Au sud-ouest, le boisement de Pin d'Alep, les fourrés à Ormeau et pelouse en frange du site seront préservés.</li> </ul>	Effets cumulés limités, non significatif

		<p>Intégrés au parcellaire cessible, ils bénéficieront d'une gestion environnementale.</p> <p>Le projet de la ZAC de Cannabe prévoit ainsi de préserver les espaces naturels et les trames vertes et de renforcer l'habitat du Léopard ocellé. Le projet a fait l'objet d'un cas par cas pour lequel il n'a pas été soumis à la réalisation d'une étude d'impact au regard notamment des efforts d'intégration écologique qui ont été mis en œuvre. Le projet est prévu sur une assise de 9.1 ha et proposera 5 ha de surface cessible pour 2,4 ha de surface plancher.</p> <p>Le projet de de la ZAC de Cannabe a donc un impact négatif très limité voire une incidence positive pour les espèces également impactées par l'opération du lycée. L'impact cumulé est donc jugé limité et non significatif pour les sites Natura 2000 étudiés.</p>	
Métropole Montpellier Méditerranée	BusTram de la métropole	<p>Les deux projets sont localisés au niveau du site Natura 2000 ZPS « Plaine de Fabrègues-Poussan » de 3288 ha.</p> <p>La ligne 4 de ce projet de transport en commun longera le site du lycée en passant sur la RM5. Les travaux de réaménagement de la RM5 prévu dans le cadre de l'opération du lycée tiennent compte de ce projet de BusTram dans leur dimensionnement.</p> <p>Cette ligne ira de Gennevax à Cournonsec pour une emprise linéaire de 12 km en empruntant en grande partie des voies existantes ou localisés en bordure des voies existantes, secteurs qui ne sont pas d'intérêt pour les espèces désignatrice du site Natura 2000 « Plaine de Fabrègues-Poussan ».</p> <p>Deux arrêts sont également envisagés le long de la RM5 au niveau du secteur de l'opération du lycée, ils seront intégrés à l'emprise de l'opération et ne constitueront donc pas d'emprise supplémentaire dans ce secteur.</p> <p>Concernant les deux autres sites Natura 2000 étudiés, les travaux prévus dans le cadre de la mise en place de la ligne 4 ne paraissent pas être de nature à impliquer des effets sur les espèces et habitats désignateurs, étant donnée leur localisation sur et en bordure d'une voie existante et les distances qui les séparent.</p>	Pas d'effet cumulé
Cournonterral	Centre scolaire et lotissement	<p>Le site du projet du centre scolaire est placé à l'intérieur d'un tissu urbain dense et anthropisé qui est utilisé, <i>a priori</i>, par des espèces communes et ubiquistes. De plus, il n'existe pas de corridor écologique entre les deux sites.</p> <p>En l'état actuel des connaissances de la biodiversité présente sur le site du futur centre scolaire, aucune incidence d'effets cumulés sur le milieu naturel n'est notable avec l'opération du lycée.</p> <p>Le projet n'est pas encore avancé mais il semble se concentrer sur 3 à 4 hectares à l'intérieur du tissu urbain de Cournonterral.</p> <p>Il est ainsi considéré que les deux projets n'ont pas d'effets cumulés sur les sites Natura 2000 étudiés.</p>	Pas d'effet cumulé estimé

Les effets cumulés de l'opération avec d'autres projets paraissent très limités voire nuls pour les sites Natura 2000 étudiés. Ils sont ainsi considérés comme non significatifs.

## 5 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000

### 4 Conclusion

Sous réserve de l'application des mesures d'évitement et de réduction, au regard des atteintes résiduelles sur les différents éléments évalués, l'opération du lycée de Cournonterral et les aménagements qui lui sont associés n'ont aucune incidence significative a sur les 3 sites Natura 2000 :

- ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan »,
- ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »,
- ZPS FR9112037 « Garrigue de la Moure et d'Aumelas »,

Ainsi l'opération concernant le lycée et les aménagements associés prévus sur la commune de Cournonterral ne compromettra pas le réseau national 2000 national et européen.

6

## Méthodologie

## 6 Méthodologie

### 1 Recherche bibliographique et intégration des données existantes

Pour la réalisation de cette étude, ont été suivies, entre autres, les préconisations du « guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000, application de l'article L 414.4 du code de l'environnement » (2004), et de la Circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000 (dont est issu le schéma présent en annexe 1, qui explicite la procédure décisionnelle menant à l'autorisation ou non d'un programme ou projet).

La phase de recherche bibliographique est indispensable et déterminante. Elle permet de recueillir une somme importante d'informations orientant par la suite les prospections de terrain. Voici quelques-unes des références utilisées : atlas nationaux de répartition des espèces, catalogues de plantes, flores, guides de terrain, listes rouges d'espèces menacées, articles et publications diverses, études et thèses. Ont également été consultées certaines études réalisées par BIOTOPE dans des habitats similaires afin de comparer les listes d'espèces inventoriées.

Diverses sources bibliographiques ont été consultées afin d'évaluer l'intérêt des habitats et des communautés d'espèces rencontrées ou potentiellement présentes sur le secteur d'étude, et d'apprécier leur degré de rareté à l'échelle régionale, nationale ou européenne. En particulier, les DOCOB des différents sites, ou les éléments visant à leur constitution, ont été largement utilisés dans le cadre de l'étude lorsqu'ils étaient disponibles. De même, les expertises faune-flore réalisées sur l'aire d'étude du projet ont également été exploitées.

Les principales références qui ont permis d'appréhender les paramètres écologiques de la zone d'étude sont :

- le Formulaire Standard de Données des ZSC et ZSC concernés,
- les Documents d'objectifs des sites Natura 2000

Tous les documents utilisés, qu'ils soient signalés ou non dans le texte, ont été référencés dans la bibliographie en fin de document : atlas nationaux, articles et publications de référence, guides de terrain...

### 2 Méthodologie de l'évaluation des incidences

L'évaluation des incidences ne porte que sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des trois zones Natura 2000 concernées par le projet. Elle ne concerne donc pas les habitats naturels et les espèces qui ne sont pas d'intérêt communautaire, même s'ils sont protégés par la Loi ou à forte valeur patrimoniale.

LE FSD est utilisé comme référentiel des habitats et espèces qui ont justifié la désignation du site pour cette évaluation. Il a été systématiquement vérifié que ces FSD soient les dernières versions en vigueur et qu'aucune modification n'était en cours auprès des services de la DREAL LR.

Dans le cadre de cette étude, ont été prises en considération les incidences éventuelles induites par la réalisation des différents éléments et des différentes phases (phase chantier, phase d'exploitation) composant le projet global.

Les sites Natura 2000 étudiés disposant, à l'heure de la rédaction de cette étude, d'un Document d'Objectifs (DOCOB) (en cours de rédaction ou validés), il est alors possible de quantifier finement les incidences du projet sur la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000.

En conséquence, les incidences ont été évaluées à partir des informations contenues dans le FSD et au travers des DOCOB disponibles.

**Rappel : Un site Natura 2000 désigné comme tel au regard de la présence d'habitats d'intérêt communautaire mentionnés au FSD ou au DOCOB peut contenir au sein de son périmètre des habitats d'intérêt communautaire qui n'ont pas été déterminants dans la désignation du site. Ces derniers n'ont pas à faire partie de la présente évaluation.**

Pour chaque habitat et espèce pris en compte dans l'évaluation des incidences Natura 2000, pour donner suite à l'identification des incidences potentielles et à la proposition de mesures d'évitement et de réduction des incidences, il est précisé si l'incidence est notable ou non. Il n'existe pas de seuil de notabilité défini et universel. En effet, ce seuil dépend de chaque habitat ou espèce, de sa répartition et de son état de conservation sur le site et à l'échelle régionale

ou nationale. Le caractère notable d'une incidence se détermine donc à dire d'expert, et varie selon le contexte du projet et l'habitat ou l'espèce considéré(e).

### 3 Prospections de terrain

**La méthodologie complète concernant l'étude écologique et la formalisation du diagnostic écologique est présentée en détail en pièce A6.**

Le tableau ci-après présente les dates de passages réalisées sur site par Naturalia entre avril 2018 et septembre 2020 et par Biotope en 2021.

Tableau 30: Calendrier des prospections réalisées sur l'aire d'étude locale

Groupe	Expert de terrain	Dat	Météo
Flore et habitats	Romain BARTHELD (Naturalia)	20/04/2018 15/06/2018	Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible Favorable : ciel clair, temps sec, vent modéré
	Michel-Ange BOUCHET (Biotope)	17/03/2021	Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible
Zones humides	Romain SAUVE (Naturalia)	12/12/2019	Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible
Invertébrés	Stéphane BERTHELOT (Naturalia)	26/04/2018 23/05/2018 07/06/2018	Favorable : ciel clair, temps sec, vent nul Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible
Amphibiens	Elise LEBLANC Damien JACQUET (Naturalia)	16/04/2018 (nocturne) 02/05/2018 22/04/2020 (nocturne)	Favorable : couvert, pluvieux, vent faible Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible Favorable : ciel couvert, humide, vent faible
Reptiles	Elise LEBLANC Damien JACQUET (Naturalia) Xavier RUFRAÏ Samuel DELHAYE (Biotope)	02/05/2018 25/05/2018 14/04/2020 18/05/2020 17/06/2020 15/04/2021 22/04/2021	Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible Favorable : ciel clair, temps sec, vent nul Favorable : ciel clair, temps sec, vent nul Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible
Mammifères terrestres / Chiroptères	Célia LHÉRONDEL (Naturalia)	09/05/2018 11/06/2018 (nocturne) 12/06/2018 31/07/2018 (nocturne) 01/08/2018 02-03/09/2020 (nocturnes)	Favorable : ciel clair, temps sec, vent nul Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible Favorable : ciel clair, temps sec, vent nul Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible à nul
Oiseaux	Mathieu GARCIA Laurent PRECIGOUT (Naturalia)	24/04/2018 21/05/2018 23/05/2018 08/06/2018 12/06/2018 14/02/2019 (D) 16/04/2020 (N) 04/05/2020 (D) 03/06/2020 (D) 25/06/2020 (N)	Favorable : ciel clair, temps sec, vent nul Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible Favorable : ciel clair, temps sec, vent nul Favorable : ciel clair, temps sec, vent faible Favorable : ciel couvert, temps sec, vent nul Favorable : ciel clair, temps sec, vent nul

Chaque expert mandaté (Naturalia et Biotope) est spécialisé dans un groupe taxonomique donné. Toutefois, leurs compétences de reconnaissance des espèces s'étendent à plusieurs taxons, permettant d'augmenter de manière significative la collecte de données lors de chaque passage d'expert sur les sites d'étude.

Le tableau ci-avant indique donc les dates de passages spécifiques à chaque taxon, il faut toutefois noter que des données sur les espèces remarquables ont également été collectées de manière transversale.





Siège social :  
22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze  
Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - [www.biotope.fr](http://www.biotope.fr)