

PROJET DE RETENUE COLLINAIRE DE PRADELLES-EN-VAL



S.A.R.L. Sud Ouest Naturalistes
920 696 192 R.C.S. Carcassonne
10 rue du Bari Long
11400 SOUILHE



Evaluation des incidences Natura 2000 (art. L414-4 du Code de l'environnement)



Commune de Val-de-Dagne
(Aude – 11)



CONTACTS :

Christophe SAVON : 06 07 11 17 32

christophe.savon@sonaturalistes.com

S.A.R.L
920 696 192 R.C.S.
Carcassonne
Siège social : 10 rue du Bari Long,

Projet de retenue collinaire de Pradelles-en-Val

Evaluation des incidences Natura 2000 (art. L414-4 du Code de l'environnement)



Commune de Val-de-Dagne (11)

Etude réalisée pour le compte de Carcassonne Agglomération



Rédaction et vérification du document	Christophe SAVON
Version	Version n°3
Date	29 mai 2026
Citation	Sud Ouest Naturalistes, 2026. Evaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre du projet de retenue collinaire de Pradelles-en-Val (commune de Val-de-Dagne – 11). 30 pages (hors CV)..

Table des matières

CONTEXTE DE LA MISSION	4
MATERIEL ET METHODES	6
I. DELIMITATION DES AIRES D'ETUDES	7
II. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	7
III. QUALIFICATION DES ECOLOGUES	9
IV. CALENDRIER ET METHODES D'INVESTIGATION DE TERRAIN	9
V. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	10
ETAT DES LIEUX	11
I. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	12
II. LES HABITATS	13
III. L'AVIFAUNE	13
EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	17
I. SITES NATURA 2000 POUVANT ETRE CONCERNES PAR LE PROJET	18
II. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LA ZPS FR9112027 « CORBIERES OCCIDENTALES »	20
III. CONCLUSION	26
ANNEXES	27
I. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	28
II. LISTE DES ESPECES D'OISEAUX OBSERVEES	29
III. CV DE L'ECOLOGUE DE SUD OUEST NATURALISTES	30

Table des tableaux

Tableau 1 : Calendrier des inventaires ornithologiques	9
Tableau 2 : Liste des espèces de l'Annexe 1 ayant permis la désignation de la ZPS FR9112027 Corbières occidentales	20
Tableau 3 : Espèces à l'origine de la désignation de la ZPS FR9112027 « Corbières occidentales » (Source : FSD) et présence/absence dans la zone de projet	21

Table des cartes

Carte 1 : Localisation des aires d'études.	8
Carte 2 : Cartographie des oiseaux d'intérêt communautaire.	16
Carte 3 : Localisation des aires d'études par rapport au réseau Natura 2000.	19
Carte 4 : Superposition des emprises du projet sur la cartographie des oiseaux d'intérêt communautaire.	22



CONTEXTE DE LA MISSION

Carcassonne Agglomération porte un projet de retenue collinaire sur la commune de Val-de-Dagne, dans le département de l'Aude (11), en région Occitanie.

Ce projet s'inscrit au sein du site Natura 2000 Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9112027 « Corbières occidentales ».

Il est soumis à une procédure d'« évaluation des incidences Natura 2000 » en accord avec l'article L414-4 du Code de l'environnement.

Un écologue ornithologue du bureau d'études Sud Ouest Naturalistes a été missionné afin de réaliser cette mission.

Pour cela, deux campagnes d'inventaires ornithologiques ont été menées :

- Une première campagne en avril et juin 2025 permettant de couvrir les emprises projetées pour la future retenue collinaire ;
- Une seconde campagne en mai 2026 permettant de couvrir à la fois les emprises projetées pour la future retenue collinaire ainsi que les zones pressenties pour accueillir les déblais excédentaires.

Ce document constitue l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet de retenue collinaire de Pradelles-en-Val, sur la commune de Val-de-Dagne.



MATERIEL ET METHODES

I. Délimitation des aires d'études

Trois aires d'études ont été prises en compte dans le cadre de cette évaluation Natura 2000 :

- L'Aire d'Etude Immédiate (AEI) :

Elle correspond à la zone potentielle d'implantation du projet de retenue collinaire ainsi que les parcelles pressenties pour accueillir les déblais excédentaires.

Cette aire d'étude a fait l'objet d'une expertise de terrain visant à y étudier l'avifaune présente.

- L'Aire d'Etude Rapprochée (AER) :

Elle correspond à la zone d'implantation du projet de retenue, élargie d'un tampon de 500 m.

Cette zone permet d'intégrer les éventuels effets indirects du projet sur l'avifaune.

Elle a fait l'objet d'une recherche de données bibliographiques ciblées sur les espèces d'oiseaux ayant permis la désignation de la ZPS Corbières occidentales.

- L'Aire d'Etude Eloignée (AEE) :

L'aire d'étude éloignée correspond à l'AEI, élargie d'un tampon de 10 km.

Cette aire permet d'évaluer le lien écologique entre l'AEI et les sites Natura 2000.

Ces trois aires d'études sont représentées sur la carte 1 ci-après.

II. Données bibliographiques

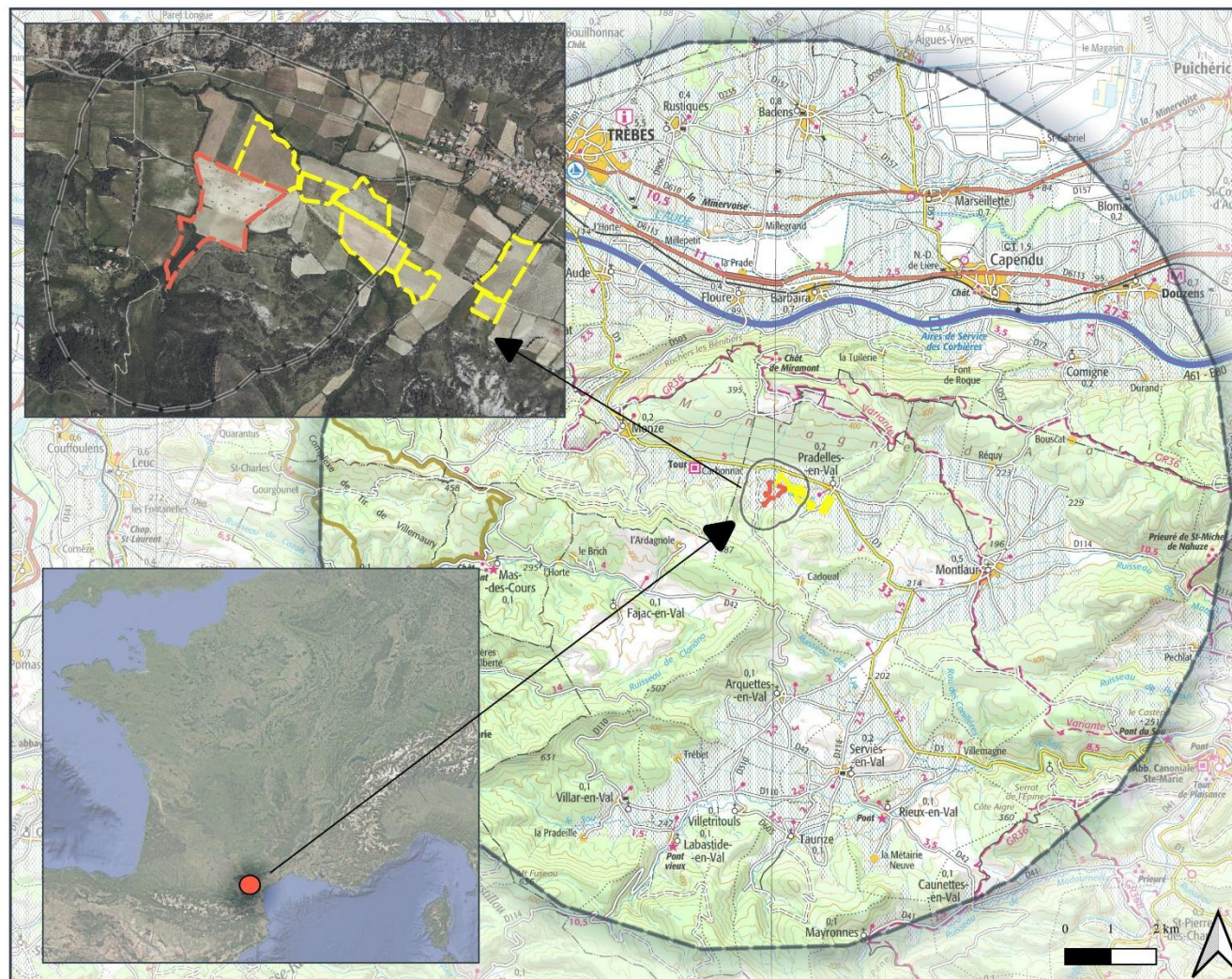
Dans le cadre de cette mission, une recherche et une analyse de données bibliographiques ont été effectuées.

Elles ont consisté à consulter :

- Les descriptifs des périmètres environnementaux locaux, tout particulièrement les ZNIEFF, les sites Natura 2000 ainsi que les territoires présentant des espèces soumises à Plan National d'Actions (PNA) ;
- Les fonds IGN (BD Ortho, Scan 25, courbes de niveaux) afin de pouvoir pré-identifier les habitats ;
- Les données naturalistes issues du SINP régional en faisant une consultation des données communales via le site Picto-Occitanie, mais aussi en interrogeant les bases de données en ligne (sinp-occitanie.fr, biodivers-occitanie.fr).

LOCALISATION DES AIRES D'ETUDES

-  Aire d'Etude Immédiate (retenue collinaire et déblais excédentaires)
-  Aire d'Etude Immédiate (déblais excédentaires)
-  Aire d'Etude Rapprochée
-  Aire d'Etude Eloignée



Réalisation : S.O. Naturalistes, mai 2026 ; Source : BD Ortho / Scan 100

Carte 1 : Localisation des aires d'études.

III. Qualification des écologues

Un écologue ornithologue, **M. Christophe SAVON**, est intervenu dans le cadre de cette expertise.

Titulaire d'un Master II Dynamique des Ecosystèmes Aquatiques, effectué à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, il possède une vingtaine d'années d'expérience professionnelle.

Il a notamment été chargé de mission au sein de la LPO de l'Aude en tant que coordinateur du programme LIFE-nature « Conservation de l'avifaune patrimoniale des Corbières-orientales » et en tant qu'opérateur de l'élaboration du Tome 1 du DOCOB de la ZPS « Corbières-orientales ».

Ses expériences lui ont permis d'être rédacteur ou corédacteur des publications ci-dessous :

- Bourgeois M., Gilot F. & **Savon C.** (Eds), 2009. *Gestion des garrigues méditerranéennes en faveur des passereaux patrimoniaux*. LIFE NAT/05/F/000139 « Conservation de l'avifaune patrimoniale des Corbières Orientales ». LPO Aude & GOR. Narbonne. 123p.
- Bourgeois M., Gilot F. & **Savon C.** (Eds), 2009. *Gestion conservatoire des rapaces méditerranéens : retours d'expériences*. LIFE NAT/05/F/000139 « Conservation de l'avifaune patrimoniale des Corbières Orientales ». LPO Aude & GOR. Narbonne. 144p.
- **Savon C.** (Coord.), 2009. *Garrigues méditerranéennes : vers une gestion d'un milieu remarquable. Guide pratique*. LIFE NAT/05/F/000139 « Conservation de l'avifaune patrimoniale des Corbières Orientales ». 143p.
- Gilot F., Bourgeois M. & **Savon C.**, 2010. Evolution récente de l'avifaune des Corbières Orientales et du Fenouillèdes (Aude/Pyrénées-Orientales). *Alauda* **78** : 119-130.
- Bourgeois M., Gilot F. & **Savon C.**, 2010. Gestion d'un milieu naturel pour le Cochevis de Thékla *Galerida Theklae* dans les Corbières. *Ornithos* **17-2** : 106-115.

Son C.V. complets est porté en annexe de ce document.

IV. Calendrier et méthodes d'investigation de terrain

4.1. Calendrier des inventaires

Quatre inventaires ornithologiques ont été menés au sein de l'AEI, au cours du printemps des années 2025 et 2026 (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 1 : Calendrier des inventaires ornithologiques

DATE	CONDITIONS METEOROLOGIQUES	OBSERVATEURS	TYPE D'INVENTAIRES
06.04.2025	Ensoleillé, vent nul, 19°C	Christophe SAVON	Inventaire diurne : avifaune.
23.06.2025	Ensoleillé, vent nul, 32°C	Christophe SAVON	Inventaire diurne : avifaune.
19.05.2026	Ensoleillé, vent faible, 22°C	Christophe SAVON	Inventaire diurne : avifaune.
28.05.2026	Ensoleillé, vent nul, 32°C	Christophe SAVON	Inventaire diurne : avifaune.

4.2. Méthodes d'inventaires

L'inventaire a consisté à parcourir l'ensemble de l'AEI et à inventorier toutes les espèces d'oiseaux présentes, aussi bien à vue qu'à l'ouïe.

Tous les contacts visuels et sonores avec un oiseau ont été pris en compte.

En lien avec le dossier, une attention particulière a été portée aux espèces citées dans l'annexe I de la Directive Oiseaux, dites « espèces d'intérêt communautaire ». Ces espèces ont fait l'objet d'un dénombrement et d'une géolocalisation.

Les inventaires ont été diurnes, couvrant aussi bien le début de matinée, pour étudier un maximum d'espèces (passereaux notamment), que le milieu de la journée (pour les espèces plus thermophiles – exemple du Pipit rousseline *Anthus campestris*).

L'inventaire a été réalisé à l'aide d'une paire de jumelles.

Les espèces ont été saisies *via* l'application **Occtax-mobile** rattachée à GeoNature et directement reliée à TAXREF, permettant de saisir des données géoréférencées de taxons.

V. Evaluation des incidences Natura 2000

Le contenu d'une **évaluation des incidences Natura 2000** est défini par l'article R414-23 du Code de l'environnement. Cet article propose la mise en place d'une démarche progressive d'évaluation, avec une première analyse portant sur la possibilité ou pas que le projet porte une incidence sur un site Natura 2000.

Cette première analyse, dite simplifiée, a été faite sur les sites Natura 2000 au sein de l'Aire d'Etude Eloignée (AEE) (10 km). Le **lien écologique** entre l'AEI et les sites Natura 2000 intégrés à l'AEE a été étudié.

En cas d'absence de lien, l'évaluation peut conclure à l'absence d'incidences du projet sur des sites Natura 2000.

Dans le cas contraire, l'évaluation a été plus approfondie sur les sites susceptibles d'être impactés.

L'évaluation est conclusive sur la **significativité** des incidences du projet sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites étudiés.



ETAT DES LIEUX

I. Données bibliographiques

La consultation des données du Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP), met en évidence sur le territoire communal de Val-de-Dagne, la présence de nombreuses espèces d'oiseaux de l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Pour chaque espèce, les bases de données en ligne (<https://sinp-occitanie.fr> et <https://biodiv-occitanie.fr>) ont été consultées (en date du 28/05/2026).

Parmi les espèces connues, nous pouvons citer :

- Le **Martin-pêcheur d'Europe** *Alcedo atthis* : absence de données au niveau de l'AEI ;
- Le **Pipit rousseline** *Anthus campestris* : absence de données au niveau de l'AEI ;
- Le **Grand-duc d'Europe** *Bubo bubo* : absence de données au niveau de l'AEI ;
- L'**Œdicnème criard** *Burhinus oedicephalus* : absence de données au niveau de l'AEI ;
- L'**Engoulevent d'Europe** *Caprimulgus europaeus* : absence de données au niveau de l'AEI ;
- Le **Circaète Jean-le-Blanc** *Circaetus gallicus* : absence de données au niveau de l'AEI ;
- Le **Busard cendré** *Circus pygargus* : absence de données au niveau de l'AEI (première donnée à environ 200 m à l'est) ;
- Le **Rollier d'Europe** *Coracias garrulus* : absence de données au sein de l'AEI (une donnée en limite de l'AEE selon Biodiv-Occitanie) ;
- Le **Pic noir** *Dryocopus martius* : absence de données au sein de l'AEI (une donnée à environ 700 m à l'ouest) ;
- L'**Aigle botté** *Hieraaetus pennatus* : absence de données au niveau de l'AEI ;

- L'**Alouette lulu** *Lullula arborea* : absence de données au niveau de l'AEI (une donnée à environ 700 m à l'ouest) ;
- Le **Milan noir** *Milvus migrans* : absence de données au niveau de l'AEI ;
- La **Fauvette pitchou** *Sylvia undata* : absence de données au niveau de l'AEI.

II. Les habitats

Les habitats de l'AEI se composent :

- Au niveau des emprises projetées pour la retenue collinaire :
 - Au nord, d'une friche viticole, assez récente, au regard de la composition végétale, avec dominance de l'Avoine barbue *Avena barba* ;
 - En partie centrale, d'une vigne traitée régulièrement ;
 - En partie sud, d'un complexe de fourrés méso-hygrophiles.
- Au niveau des zones pouvant accueillir des déblais excédentaires, de friches postviticoles graminéennes, également dominées par l'Avoine barbue (cf. photo ci-dessous).



Friche au sein de l'AEI, paucispécifique, dominée par l'Avoine barbue.
 © Sud Ouest Naturalistes, le 19.05.2026.

III. L'avifaune

39 espèces d'oiseaux ont été recensées dans le cadre des inventaires menés au cours des années 2025 et 2026. La liste est portée en annexe de ce rapport.

Les espèces recensées sont caractéristiques à la fois :

- Des milieux agricoles méditerranéens, entrecoupés de jachères-friches, avec le Bruant proyer *Emberiza calandra* (cf. photo ci-dessous), le Bruant zizi *Emberiza cirrus*, la Linotte mélodieuse *Linaria cannabina* ou encore l'Alouette lulu *Lullula arborea* ;
- Des milieux arbustifs, avec la Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala*, la Fauvette orphée *Sylvia hortensis* ou encore la Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, cette dernière plutôt cantonnée aux ripisylves en zone méditerranéenne.



Bruant proyer observé au sein de l'AEI.
 © Sud Ouest Naturalistes, le 28.05.2026.

5 espèces d'intérêt communautaire ont été inventoriées :

- Le **Pipit rousseline** *Anthus campestris* : passereau migrateur qui nidifie au sol, au niveau d'habitats pionniers, à la végétation lacunaire, comme des pelouses sèches, des dunes mais aussi des milieux agricoles, notamment les vignes en Languedoc. Deux mâles chanteurs ont été contactés en 2025 au niveau de la vigne de l'AEI et d'un verger voisin de l'AEI (cf. photo ci-dessous). L'espèce n'a pas été contactée au cours de l'année 2026, malgré deux inventaires menés dans la seconde quinzaine du mois de mai, lors de conditions météorologiques favorables. Les couples nicheurs dans les milieux agricoles semblent moins philopatriques que les couples nicheurs dans les pelouses, en raison sans doute d'un milieu plus instable.



Pipit rousseline observé en 2025 d'abord dans la vigne de l'AEI, puis trouvant refuge dans la ripisylve du cours d'eau.

© Sud Ouest Naturalistes, le 23.06.2025.

L'espèce n'est pas considérée comme nicheuse en 2026 au sein de l'AEI.

- Le **Circaète Jean-le-Blanc** *Circaetus gallicus* : rapace migrateur du fait d'un régime alimentaire orienté sur les reptiles, tout particulièrement les grandes couleuvres. Arboricole, il niche dans les arbres de grande hauteur, souvent des pins, au sein de combes peu sujettes au dérangement humain. Il chasse au sein des habitats ouverts, notamment les pelouses, garrigues et encore les haies. Un individu a été observé en avril 2025 et en mai 2026 (cf. photo ci-dessous) survolant l'AEI. L'espèce ne semble pas nicher dans les environs immédiats de l'AEI, en l'absence d'observation de parades.



Circaète Jean-le-Blanc observé survolant l'AEI en 2026.

© Sud Ouest Naturalistes, le 19.05.2026.

- Le **Busard cendré** *Circus pygargus* : rapace de taille moyenne, migrateur car principalement insectivore (consommation de gros orthoptères notamment). Un mâle a été observé en chasse au-dessus de quelques parcelles de l'AEI au cours du mois de mai 2026. L'espèce ne niche pas au sein de ces espaces, préférant notamment les garrigues denses de Chêne kermès. L'espèce présente des domaines de prospection alimentaire assez étendus, de plusieurs centaines d'ha, tout particulièrement les mâles, les femelles étant

peu mobiles en période de nidification. Le Busard cendré peut utiliser toutes les friches de l'AEI comme terrains de chasse.

- L'**Alouette lulu** *Lullula arborea* : passereau sédentaire qui nidifie au sol, appréciant les vignes, vergers, les jachères ou encore les pelouses sèches à la végétation au recouvrement lacunaire. L'épithète de son nom scientifique renvoie au besoin de la présence de quelques buissons et parfois de quelques arbres, qui servent au mâle de postes de chant notamment. Contrairement à l'Alouette des champs *Alauda arvensis* ou à l'Alouette calandrelle *Calandrella brachydactyla*, c'est une alouette des milieux agricoles à petits parcellaires ceinturées de quelques haies ou arbres isolés. Deux mâles chanteurs ont été contactés au niveau des abords de l'AEI, l'un en vigne, l'autre en pelouses sèches. L'individu contacté en vigne ne l'a pas été au cours de l'année 2026, avec pour raison principale une vigne enfrichée, à la végétation dense, graminéenne, plus favorable à la nidification de l'espèce.
- Le **Milan noir** *Milvus migrans* : rapace migrateur, arboricole, nichant de préférence au niveau des ripisylves de cours d'eau. Il est opportuniste dans son régime alimentaire, à la fois prédateur et charognard. Un individu a été observé, survolant l'AEI au mois d'avril 2025. L'espèce ne niche pas dans les environs immédiats de l'AEI.

Les observations des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire sont portées au niveau de la carte 2 ci-dessous.

CARTOGRAPHIE DES OISEUX D'INTERET COMMUNAUTAIRE

 Aire d'Etude Immédiate
(retenue collinaire et
déblais excédentaires)

 Aire d'Etude Immédiate
(déblais excédentaires)

 Aire d'Etude Rapprochée

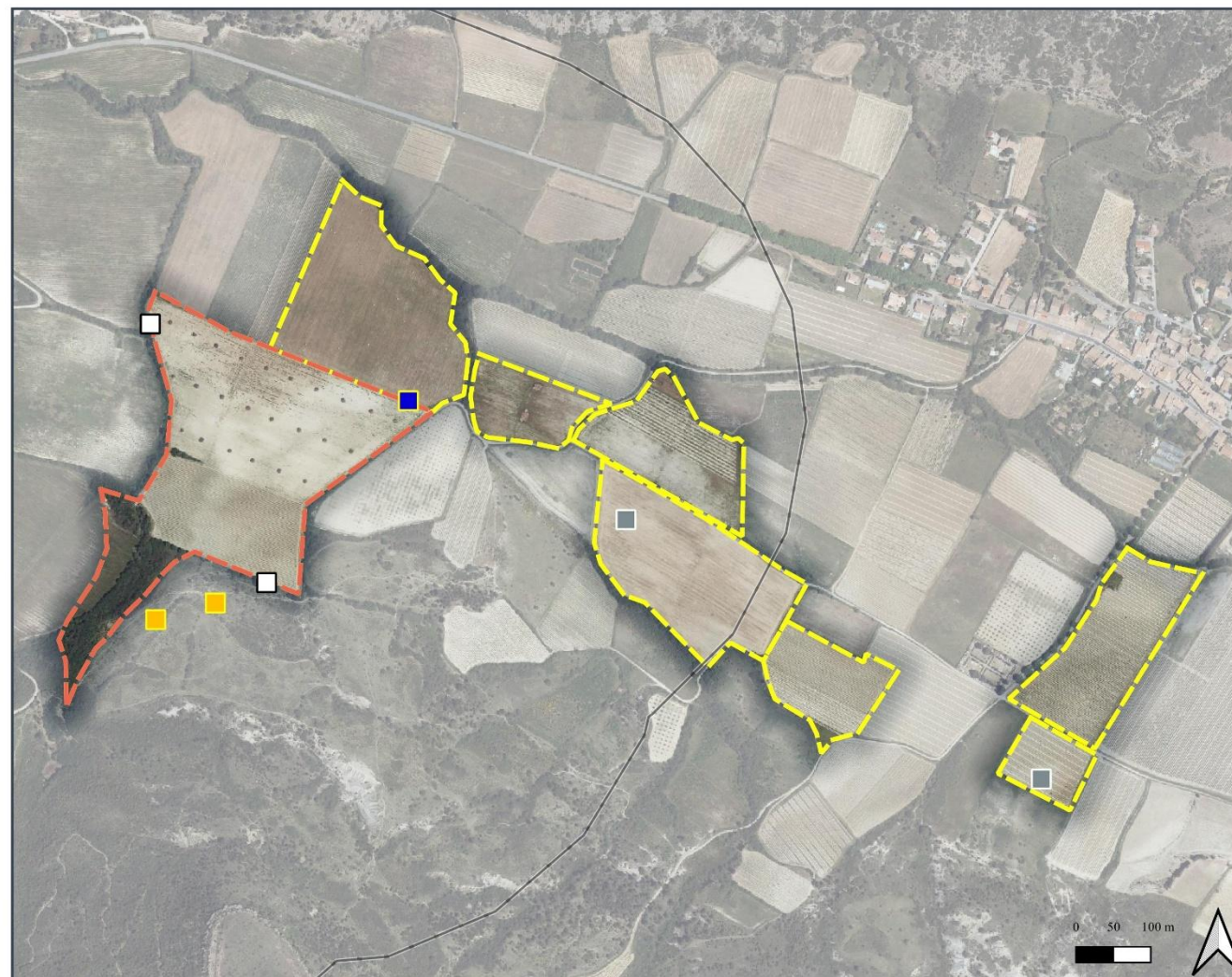
Espèces d'oiseaux
d'intérêt communautaire :

 Alouette lulu

 Busard cendré

 Circaète Jean-le-Blanc

 Milan noir



Réalisation : S.O. Naturalistes, mai 2026 ; Source : BD Ortho

Carte 2 : Cartographie des oiseaux d'intérêt communautaire.



EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

I. Sites Natura 2000 pouvant être concernés par le projet

La position des aires d'études par rapport au réseau Natura 2000 est portée sur la carte 3 ci-après.

L'AEI est implantée au sein du site Natura 2000 **ZPS FR9112027 Corbières occidentales**, avec lequel elle entretient un lien écologique certain, notamment au regard des espèces qui ont permis sa désignation et des espèces observées lors des inventaires ornithologiques.

Aucun autre site Natura 2000 n'est recensé au niveau de l'AEE, donc dans un rayon de 10 km autour de l'AEI.

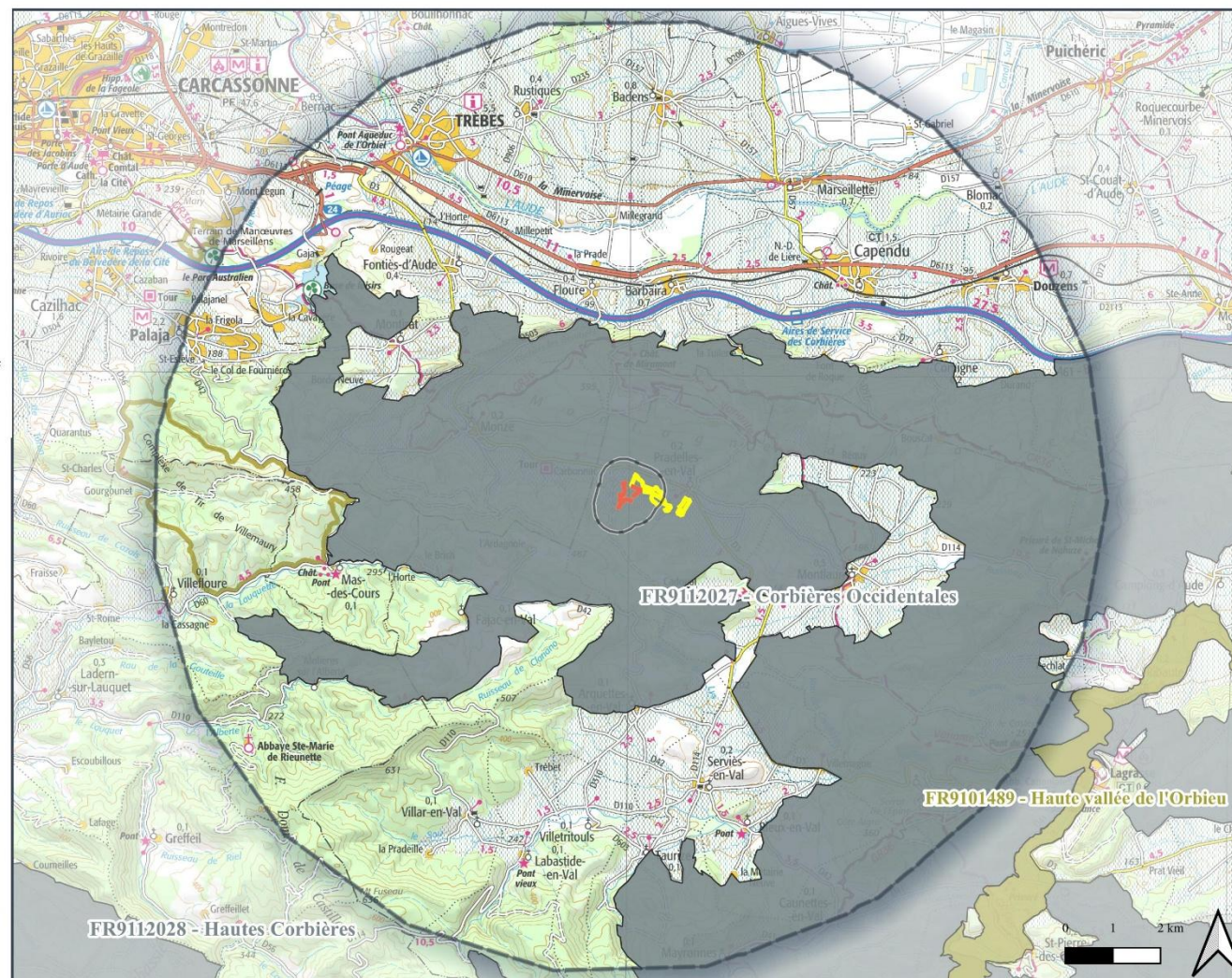
Le projet étant intégré au site Natura 2000 ZPS FR9112027 Corbières occidentales, ce dernier peut être concerné par des effets directs ou indirects du projet.

Une évaluation des incidences à destination de ce site est réalisée dans le paragraphe suivant.

Aucun autre site Natura 2000 n'est susceptible d'être concerné par des effets directs ou indirects du projet.

LOCALISATION DES AIRES D'ETUDES PAR RAPPORT AU RESEAU NATURA 2000

-  Aire d'Etude Immédiate (retenue collinaire et déblais excédentaires)
-  Aire d'Etude Immédiate (déblais excédentaires)
-  Aire d'Etude Rapprochée
-  Aire d'Etude Eloignée
-  Zones de protection spéciale
-  Sites d'importance communautaire (ZSC, SIC)



Réalisation : S.O. Naturalistes, mai 2026 ; Source : Scan 100 / INPN

Carte 3 : Localisation des aires d'études par rapport au réseau Natura 2000.

II. Analyse des incidences sur la ZPS FR9112027 « Corbières occidentales »

2.1. Présentation du site (Source : DOCOB)

Ce site Natura 2000 s'étend sur une superficie totale de 22 965 ha. Il est compris dans un gradient altitudinal de 70 à 739 m.

Les « Corbières occidentales » ont été classées en site Natura 2000 par arrêté ministériel, le 6 avril 2006. 18 espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (cf. tableau ci-dessous) ont permis la désignation de ce site.

Tableau 2 : Liste des espèces de l'Annexe 1 ayant permis la désignation de la ZPS FR9112027 Corbières occidentales

Nom français et latin	Statut	
	Migrateur nicheur	Sédentaire nicheur
1 Aigle botté (<i>Aquila pennata</i>)	x	
2 Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)		x
3 Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)		x
4 Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	x	
5 Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	x	
6 Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	x	
7 Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	x	
8 Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	x	
9 Crave à bec rouge (<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>)		x
10 Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	x	
11 Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)		x
12 Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)		x
13 Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)		x
14 Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	x	
15 Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)		x
16 Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	x	
17 Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	x	
18 Vautour fauve (<i>Gyps fulvus</i>)	x	

La ZPS « Corbières occidentales » se caractérise par un relief peu marqué, un climat méditerranéen assez rude (sècheresse, vent) et une végétation variée. Ce territoire offre un paysage composé de collines couvertes de garrigues ou de pinèdes à pins d'Alep, marqué de barres rocheuses et entrecoupé de plaines viticoles, favorable à la diversité d'espèces. Hérité des activités agricoles passées, ce paysage se modifie rapidement avec la forte déprise agricole qui conduit au reboisement des espaces naturels.

4 objectifs de développement durable ont pu être dégagés dans le cadre de l'élaboration du DOCOB :

- **Maintien et amélioration de la qualité des habitats d'alimentation et de reproduction des oiseaux d'intérêt communautaire ;**
- **Amélioration de la ressource alimentaire des oiseaux ;**
- **Préservation de l'état et de la tranquillité des oiseaux d'intérêt communautaire et de leurs habitats ;**
- **Amélioration des connaissances avifaunistiques et sensibilisation du grand public et des différents acteurs.**

2.2. Analyse des incidences du projet

Le tableau ci-après évalue la présence/absence des espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site étudié, au sein de la zone de projet. Les espèces sont tirées du Formulaire Standard de Données (FSD) accessible sur le site de l'INPN, ce dernier ayant été actualisé à l'issue de la réalisation du DOCOB du site.

Pour les espèces jugées absentes, l'évaluation des incidences peut d'ores et déjà conclure à une absence d'incidence du projet sur ces derniers.

Tableau 3 : Espèces à l'origine de la désignation de la ZPS FR9112027 « Corbières occidentales » (Source : FSD) et présence/absence dans la zone de projet

DENOMINATION	PRESENCE / ABSENCE DE LA ZONE DE PROJET
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	Présence potentielle.
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	Présence avérée.
Gypaète barbu <i>Gypaetus barbatus</i>	Présence potentielle.
Vautour percnoptère <i>Neophron percnopterus</i>	Présence potentielle.
Vautour fauve <i>Gyps fulvus</i>	Présence potentielle.
Vautour moine <i>Aegypius monachus</i>	Présence potentielle.
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>	Présence avérée.
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>	Présence potentielle.
Busard cendré - <i>Circus pygargus</i>	Présence avérée.
Aigle royal <i>Aquila chrysaetos</i>	Présence potentielle.
Aigle botté <i>Hieraetus pennatus</i>	Présence potentielle.
Faucon crécerellette <i>Falco naumanni</i>	Présence potentielle.
Faucon d'Eléonore <i>Falco eleonora</i>	Présence potentielle.
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	Présence potentielle.
Œdicnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i>	Absence.
Grand-duc d'Europe <i>Bubo bubo</i>	Présence potentielle.
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	Absence.
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	Absence.
Rollier d'Europe <i>Coracias garrulus</i>	Présence potentielle.
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	Absence.
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Présence avérée.
Pipit rousseline <i>Anthus campestris</i>	Absence (année 2026).

DENOMINATION	PRESENCE / ABSENCE DE LA ZONE DE PROJET
Fauvette pitchou <i>Sylvia undata</i>	Absence.
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	Absence.
Crave à bec rouge <i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	Absence.
Bruant ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	Absence.
Aigle de Bonelli <i>Aquila fasciata</i>	Présence potentielle.

La carte 4 ci-après superpose les emprises du projet de retenue collinaire sur les observations d'oiseaux d'intérêt communautaire effectuées dans le cadre des inventaires ornithologiques.

N.B. :

Dans le cadre de cette évaluation des incidences, il est considéré que :

- La retenue s'implantera au niveau de la parcelle B0290 (cf. limites du projet sur la carte 4 ci-dessous) ;
- Les déblais excédentaires seront entreposés au niveau du reste de la parcelle B0290 et de la parcelle B0159 (cf. localisation des parcelles sur la carte 4 ci-dessous).

SUPERPOSITION DES EMPRISES SUR LA CARTOGRAPHIE DES OISEAUX D'INTERET COMMUNAUTAIRE

 Aire d'Etude Immédiate
(retenue collinaire et
déblais excédentaires)

 Aire d'Etude Immédiate
(déblais excédentaires)

 Aire d'Etude Rapprochée

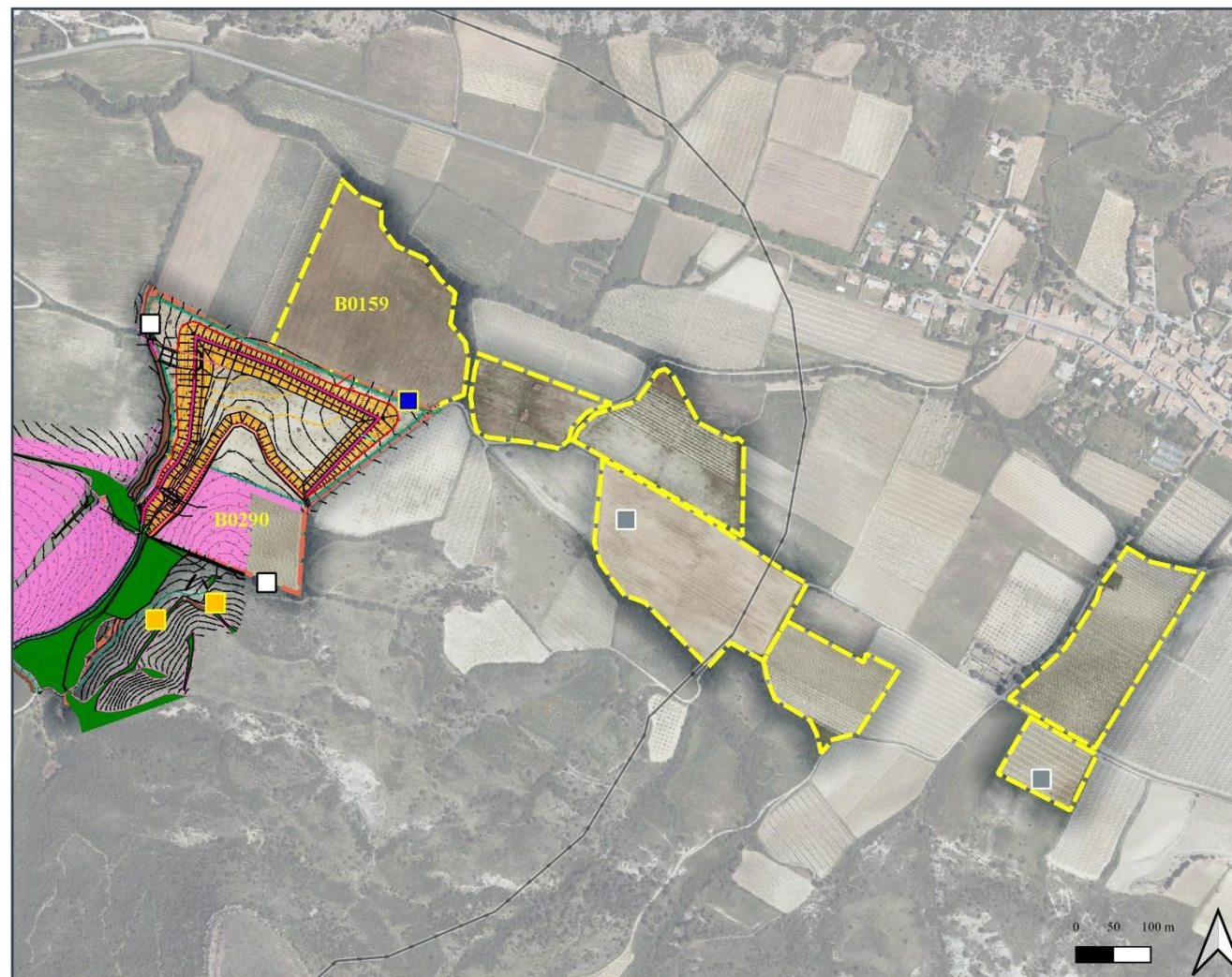
Espèces d'oiseaux
d'intérêt communautaire :

 Alouette lulu

 Busard cendré

 Circaète Jean-le-Blanc

 Milan noir



Carte 4 : Superposition des emprises du projet sur la cartographie des oiseaux d'intérêt communautaire.

Concernant **l'Alouette lulu**, l'habitat au sein duquel l'espèce niche de façon habituelle (2025 et 2026) est évité des emprises du projet. Cet évitement va permettre d'éviter la perte d'un habitat de nidification et la mortalité d'individus dans le cadre des travaux.

Un dérangement est possible. Ce dernier sera réduit, considérant notamment que l'habitat de nidification est un peu surélevé au niveau topographique et que l'espèce, en nichant au sein de vignobles par exemple, peut tolérer certaines formes de dérangement.

L'incidence du projet sur l'Alouette lulu est donc jugée très faible.

Concernant le **Milan noir** et le **Circaète Jean-le-Blanc**, ces espèces peuvent utiliser l'AEI comme terrain de chasse, mais seulement de façon anecdotique au regard des observations effectuées lors des inventaires ornithologiques et des données bibliographiques. Les habitats concernés par le projet sont d'un intérêt trophique réduit, tout particulièrement pour le Circaète Jean-le-Blanc et ceci en comparaison aux habitats périphériques (complexes de pelouses et garrigues proches). Ces espèces disposent de terrains de chasse pouvant être très étendus, pouvant atteindre plus de 10 km² pour le Circaète Jean-le-Blanc.

Le projet va occasionner une perte d'habitat de chasse pour ces deux espèces. **Cette incidence est jugée très faible sur les populations de Milan noir et de Circaète Jean-le-Blanc de la ZPS** au regard des habitats concernés (friches denses et vigne) et surtout de leur taille, rapportée à celle de la taille d'un domaine de prospection alimentaire de ces espèces.

Concernant le **Busard cendré**, un mâle a été observé en chasse lors de l'inventaire du 19 mai 2026 au niveau de deux friches de l'AEI. Bien que ces deux friches ne soient pas concernées par le projet, l'espèce peut utiliser toutes les friches postviticiles locales comme terrain de chasse, donc les friches des parcelles B0290 et B0159. Le régime alimentaire de l'espèce est orienté principalement vers les invertébrés, tout particulièrement les orthoptères de grande taille, ce qui rend les friches favorables à la chasse de l'espèce (abondance en orthoptères de grande taille comme le Dectique à front blanc *Decticus albifrons* par exemple). Les pelouses et les garrigues sont également profitables à l'espèce.

L'observation d'un seul mâle laisse supposer que l'espèce ne niche pas au sein de l'AEI et dans les environs proches. Le Busard cendré niche en effet localement au sein de garrigues basses et denses à Chêne kermès *Quercus coccifera*.

Le domaine de prospection alimentaire du Busard cendré est variable, de 1 000 à 2 500 ha pour les mâles, moins de 250 ha pour les femelles (Arroyo *et al.*, 2004).

Le projet va occasionner une perte d'habitat de recherche alimentaire. Dans sa globalité (emprises de la retenue et des déblais excédentaires), il va concerner environ 12 à 13 ha (totalité des parcelles B0159 et B0290), soit entre 0,5 et 1 % de la taille d'un domaine de prospection alimentaire pour un mâle de Busard cendré.

Le projet peut aussi occasionner un dérangement d'individus en phase de travaux. Ce dérangement aura un effet limité considérant que l'AEI n'est utilisée que par des mâles, moins sensibles au dérangement en période de nidification.

L'incidence du projet sur le Busard cendré est donc jugée très faible.

L'analyse formulée ci-dessus vaut également pour le **Busard Saint-Martin**, dont la nidification est plus rare dans les Corbières méditerranéennes.

Concernant le **Pipit rousseline**, si l'espèce a potentiellement niché au sein de l'AEI au cours de l'année 2025, les inventaires menés en 2026 ont permis de constater son absence. Dans les milieux agricoles qui sont sujets à des perturbations, la nidification de l'espèce est aléatoire. Elle dépend de l'occupation du sol (sol à végétation lacunaire – espèce steppique) et sans doute de la ressource trophique. Dans notre cas, la vigne a fait l'objet d'un traitement massif en 2026 et les friches de l'AEI ont une végétation trop drue pour être favorables à la nidification du Pipit rousseline.

Assi, au regard des données actualisées de l'année 2026 qui ont permis de constater l'absence de l'espèce au sein de l'AEI, **nous pouvons considérer que l'incidence du projet sur le Pipit rousseline sera nulle.**

Une grande majorité des rapaces cités dans le FSD du site Natura 2000 sont des espèces migratrices ou sinon qui utilisent ponctuellement le site. Nous

pouvons citer en exemple la Bondrée apivore, le Gypaète barbu, le Vautour percnoptère, le Vautour fauve, le Vautour moine, le Faucon crécerellette, le Faucon d'Eléonore, le Faucon pèlerin et l'Aigle de Bonelli. Cela concerne également le Rollier d'Europe qui est considéré comme en étape migratoire sur le site, selon le DOCOB. **Pour ces espèces, le projet ne va occasionner aucune incidence négative.**

L'AEI se situe au sein d'un domaine vital d'**Aigle royal** (espèce PNA – source Picto-Occitanie). L'espèce niche principalement en falaise et son territoire de prospection alimentaire atteint 100 km² en zone méditerranéenne.

Le projet va occasionner une perte de territoire de chasse, jugée insignifiante par rapport à ces 100 km² de territoire de chasse.

L'**Aigle botté** est peu commun à l'échelle des Corbières méditerranéennes, plus régulier dans la plaine audoise (grandes ripisylves) et en arrière-pays méditerranéen (chênaies pubescentes vallonées). L'espèce chasse aussi bien en milieux fermés (boisements) qu'ouverts (mosaïques agricoles).

Le projet peut occasionner une perte d'habitat de chasse. **Cette incidence est jugée très faible sur l'Aigle botté.**

La fréquentation de l'AEI par le **Grand-duc d'Europe** est plus probable au regard de la dynamique de l'espèce et de sa bonne représentation au niveau des Corbières. L'espèce niche en falaises (mais parfois en boisements), et chasse au sein d'une mosaïque d'habitats ouverts, avec un régime alimentaire très large. Les tailles des territoires de chasse d'un couple de Grand-duc d'Europe sont très dépendantes de la concurrence intraspécifique, mais sont de l'ordre de plusieurs centaines à milliers d'hectares.

Donc, comme pour les autres rapaces, le projet peut occasionner une perte d'habitat de chasse, mais sur une superficie telle, que **l'incidence sera très faible sur le Grand-duc d'Europe.**

L'incidence du projet sur l'état de conservation des populations d'espèces d'oiseaux ayant permis la désignation de la ZPS FR9112027 « Corbières occidentales » est donc jugée nulle à très faible.

2.3. Mesures d'évitement et de réduction

Malgré des incidences jugées très faibles à nulles, une mesure de réduction sera mise en place. Elle concerne **l'adaptation du calendrier des travaux à la phénologie de nidification de l'avifaune.**

La période la plus sensible pour l'avifaune correspond à la période de nidification. La principale espèce concernée par cette mesure sera le Busard cendré avec une période qui s'étend du 10 avril à la fin du mois de juillet.

Les travaux les plus impactants sur l'espèce concernent les travaux préparatoires et notamment **les libérations des emprises.**

Ces travaux seront effectués en dehors de la période de nidification du Busard cendré, soit entre le 1^{er} août et le 9 avril.

Une fois les emprises libérées, des travaux pourront être menés en période contrainte, mais à la condition du maintien d'une continuité dans ces travaux, de façon à éviter l'installation d'espèces pionnières comme le Pipit rousseline et l'Alouette lulu.

Des interruptions pourront être tolérées en période de nidification (avril à juillet inclus), mais ces dernières ne devront pas excéder 1 semaine.

Cette mesure va permettre d'éviter un dérangement d'individus de Busard cendré en période de nidification.

Au regard de la période choisie, l'Alouette lulu, sédentaire, ne va pas profiter en totalité de cette mesure, car l'espèce s'installe tôt en saison (février-mars). Ceci ne change pas les conclusions de cette évaluation des incidences pour l'espèce avec une incidence jugée très faible. En effet, au regard de la hauteur de la végétation des friches concernées par les emprises de la retenue et des matériaux excédentaires (1 m en moyenne), il est douteux que l'Alouette lulu s'installe pour y nicher. D'ailleurs l'espèce a été contactée au voisinage de la parcelle concernée par le projet. Un dérangement d'individus nichant à proximité des emprises du projet est possible, mais ce dernier s'apparente au pire au passage d'un engin agricole dans une vigne, passage que l'espèce tolère sans difficultés car elle est nicheuse dans le vignoble. Elle y est même étroitement liée.

En appliquant cette mesure, l'incidence résiduelle du projet sur l'état de conservation des populations d'espèces d'oiseaux ayant permis la désignation de la ZPS FR9112027 « Corbières occidentales » est donc jugée nulle à très faible.

2.4. Conclusion

Le projet va porter des incidences nulles à très faibles sur les populations d'espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000 **FR9112027 « Corbières occidentales ».**

Aussi, le projet n'est donc pas de nature à porter d'incidence négative significative sur l'état de conservation de ces espèces, sur les objectifs de conservation et l'intégrité de la ZPS FR9112027 « Corbières occidentales ».

La mesure calendaire proposée ci-avant est donc jugée suffisante pour permettre cette conclusion. Aucune mesure additive n'apparaît nécessaire dans le cadre de cette évaluation des incidences Natura 2000.

III. Conclusion

L'évaluation des incidences Natura 2000 a permis de statuer sur l'absence d'incidences négatives significatives sur l'état de conservation des habitats et des espèces à l'origine des sites Natura 2000 pouvant être affectés par le projet.

Le seul site pouvant être affecté correspond à la ZPS FR9112027 « Corbières occidentales ».

Le projet n'est donc pas de nature à porter d'incidence négative significative sur les objectifs de conservation et l'intégrité de sites Natura 2000.



ANNEXES

I. Références bibliographiques

- Arroyo B.E., Garcia J.T. & Bretagnolle V., 2004. Circus pygargus Montagu's Harrier. BWP Update Vol. 6 Nos 1/2, 41-55.
- Bibby, C.J., Burgess, N.D. & Hill, D.A., 1992. Bird Census Techniques. Academic press. 257 p.
- Blondel J., Aronson J., Bodiou J.-Y. & Boeuf G., 2010. The Mediterranean Region. Biological Diversity in Space and Time. 2nd edition. Oxford University Press, New York, 376 p.
- Dubois, Ph.J., Le Marechal, P., Olivoso, G. & Yesou, P. 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. Ed. Delachaux & Niestlé, Paris. 560 p.
- Gil, J.-M. & Pleguezuelos, J.-M., 2001. Prey and prey-size selection by the short-toed eagle (*Circaetus gallicus*) during the breeding season in Granada (South-eastern Spain). J. Zool. Lond. 255: 131-137.
- Gautier D. (LPO Aude 2011) – DOCOB du site Natura 2000 FR 9112027 « ZPS Corbières occidentales » Tome I, 2011, 83p.

II. Liste des espèces d'oiseaux observées

ÉVALUATION DES INCIDENCES

REGNE	NOM VALIDE	CD_REF	NOM VERNACULAIRE	GROUPE	ORDRE	FAMILLE
Animalia	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	3676	Alouette des champs	Oiseaux	Passeriformes	Alaudidae
Animalia	<i>Alectoris rufa</i> (Linnaeus, 1758)	2975	Perdrix rouge	Oiseaux	Galliformes	Phasianidae
Animalia	<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	3713	Pipit rousseline	Oiseaux	Passeriformes	Motacillidae
Animalia	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	3726	Pipit farlouse	Oiseaux	Passeriformes	Motacillidae
Animalia	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	3551	Martinet noir	Oiseaux	Caprimulgiformes	Apodidae
Animalia	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	4583	Chardonneret élégant	Oiseaux	Passeriformes	Fringillidae
Animalia	<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	4582	Verdier d'Europe	Oiseaux	Passeriformes	Fringillidae
Animalia	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	2873	Circaète Jean-le-Blanc	Oiseaux	Accipitriformes	Accipitridae
Animalia	<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	2887	Busard cendré	Oiseaux	Accipitriformes	Accipitridae
Animalia	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	4155	Cisticole des joncs	Oiseaux	Passeriformes	Cisticolidae
Animalia	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	3424	Pigeon ramier	Oiseaux	Columbiformes	Columbidae
Animalia	<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	4510	Grand corbeau	Oiseaux	Passeriformes	Corvidae
Animalia	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	3465	Coucou gris	Oiseaux	Cuculiformes	Cuculidae
Animalia	<i>Curruca hortensis</i> (J.F. Gmelin, 1789)	889079	Fauvette orphée	Oiseaux	Passeriformes	Sylviidae
Animalia	<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	459478	Hirondelle de fenêtre	Oiseaux	Passeriformes	Hirundinidae
Animalia	<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	4686	Bruant proyer	Oiseaux	Passeriformes	Emberizidae
Animalia	<i>Emberiza cirrus</i> Linnaeus, 1766	4659	Bruant zizi	Oiseaux	Passeriformes	Emberizidae
Animalia	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	2669	Faucon crécerelle	Oiseaux	Falconiformes	Falconidae
Animalia	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	4564	Pinson des arbres	Oiseaux	Passeriformes	Fringillidae
Animalia	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	4215	Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	Oiseaux	Passeriformes	Acrocephalidae
Animalia	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	3696	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	Oiseaux	Passeriformes	Hirundinidae
Animalia	<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	889047	Linotte mélodieuse	Oiseaux	Passeriformes	Fringillidae
Animalia	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	3670	Alouette lulu	Oiseaux	Passeriformes	Alaudidae
Animalia	<i>Luscinia megarhynchos</i> C.L. Brehm, 1831	4013	Rossignol philomèle	Oiseaux	Passeriformes	Muscicapidae
Animalia	<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	3582	Guêpier d'Europe	Oiseaux	Coraciiformes	Meropidae
Animalia	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	2840	Milan noir	Oiseaux	Accipitriformes	Accipitridae
Animalia	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	3941	Bergeronnette grise	Oiseaux	Passeriformes	Motacillidae
Animalia	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	3803	Loriot d'Europe, Loriot jaune	Oiseaux	Passeriformes	Oriolidae

REGNE	NOM VALIDE	CD_REF	NOM VERNACULAIRE	GROUPE	ORDRE	FAMILLE
Animalia	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	3764	Mésange charbonnière	Oiseaux	Passeriformes	Paridae
Animalia	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G. Gmelin, 1774)	4035	Rougequeue noir	Oiseaux	Passeriformes	Muscicapidae
Animalia	<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	199425	Tarier pâtre	Oiseaux	Passeriformes	Muscicapidae
Animalia	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	4571	Serin cini	Oiseaux	Passeriformes	Fringillidae
Animalia	<i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)	889056	Tarin des aulnes	Oiseaux	Passeriformes	Fringillidae
Animalia	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	3439	Tourterelle des bois	Oiseaux	Columbiformes	Columbidae
Animalia	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	4516	Étourneau sansonnet	Oiseaux	Passeriformes	Sturnidae
Animalia	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	4257	Fauvette à tête noire	Oiseaux	Passeriformes	Sylviidae
Animalia	<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	4232	Fauvette mélanocéphale	Oiseaux	Passeriformes	Sylviidae
Animalia	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	4117	Merle noir	Oiseaux	Passeriformes	Turdidae
Animalia	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	4142	Grive draine	Oiseaux	Passeriformes	Turdidae

III. CV de l'écologue de Sud Ouest Naturalistes

Christophe SAVON



CHARGÉ D'ÉTUDES NATURALISTES *19 années d'expérience*

CONTACT :

Téléphone : 06-07-11-17-32

christophe.savon@sonaturalistes.com



EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES :

Depuis novembre 2022 (en cours)

Bureau d'études Sud Ouest Naturalistes – Gérant et Chargé d'études naturalistes

- Inventaires floristiques et faunistiques, délimitation et caractérisation de zones humides, études réglementaires, conseils et formations en écologie, encadrement écologique de travaux.

Janvier 2015 – Novembre 2022

Bureau d'études Nymphalis – Gérant et Directeur d'études

- Inventaires faunistiques, délimitation et caractérisation de zones humides, études réglementaires, encadrement écologique de travaux, aide à la mise en œuvre et planification d'actions conservatoires/compensatoires, assistance à maîtrise d'ouvrage, plans de gestion.
- En 2021 (fin de ma gérance), Nymphalis c'était 7 salariés en CDI pour un CA de 716 400,00 €.

Mai 2010 à Novembre 2014

Bureau d'études ECO-MED - Directeur d'études – Responsable d'agence Languedoc-Roussillon

- Evolution : chef de projet, responsable technico-commercial, responsable d'Agence
- Inventaires faunistiques, études réglementaires, formations (dérogation « espèces protégées », compensation), encadrement écologique de travaux, expertise des zones humides.

Décembre 2006 à Mai 2010

Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Aude – Chargé de mission technique et administratif

- Inventaires avifaune et autres groupes faunistiques, élaboration d'un DOCOB Natura 2000, coordination technique et administrative de programmes LIFE-nature, animations nature, gestion comptable et administrative.

FORMATIONS :

2025

Amélioration de la prise en compte du Desman des Pyrénées dans les procédures environnementales - attestation de capacité à rechercher l'espèce.

2024

Formation : les bases de la pédologie appliquée à la caractérisation des zones humides.

2022-2023

BPREA Agricole.

2018

Formation : QGIS-GRASS.

2016

Formation : les chiroptères : comment réaliser des inventaires, du recueil de données à l'analyse.

2010

Formation ATEN : Conservation et gestion par contrats et chartes Natura 2000.

2005-2006

Master I ET II Dynamique des Ecosystèmes Aquatiques - Université de Pau et des Pays de l'Adour, Anglet (64).

2004

BTS Gestion et maîtrise de l'eau - Lycée de Dax-Oeyreluy, Dax (40).

COMPÉTENCES :

- Inventaires faunistiques (oiseaux, amphibiens, reptiles, invertébrés, mammifères).
- Inventaires floristiques.
- Délimitation de zones humides (critère botanique et pédologique).

SARL (SIREN : 920 696 192

R.C.S. Carcassonne)

Siège social : 10 rue du Bari Long,
11400 SOUILHE



Mes publications

FLORE (DONT BRYOFLORE) :

Lejeune R. & **Savon C.**, 2021. Observation d'*Alkanna lutea* Moris (Boraginaceae) dans le Fenouillèdes sur le plateau granitique de Roupidère (Pyrénées-Orientales). *Carnets botaniques* **33** : 1-4.

Savon C. & Garnier L., 2021. Observation d'*Orobanche reticulata* Wallr., 1825 dans les Causses du Quercy, dans le département du Lot (46). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest* **52** : 119-121.

Savon C. & Garnier L., 2022. Quelques observations de *Ranunculus muricatus* L., 1753 dans le sud-ouest de la France, en dehors de l'aire biogéographique méditerranéenne. *Carnets botaniques* **86** : 1-8.

Savon C., 2025. *Plantago bellardii* All., 1785 : un taxon exogène nouveau pour la flore du département des Landes. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, Tome **160**, nouv. série n° 53 (3/4) : 229-235.

Thouvenot L., **Savon C.** & Gilbert B., 2025. Des nouvelles de nos bryophytes. *Mycologie et Botanique* **40** : 18-21.

Nicolas S., **Savon C.** & Gilbert B., 2025. Bryophytes nouvelles pour le département de l'Aude. *Mycologie et Botanique* **40** : 13-17.

OISEAUX :

Bourgeois M., Gilot F. & **Savon C.** (Eds), 2009. *Gestion des garrigues méditerranéennes en faveur des passereaux patrimoniaux*. LIFE NAT/05/F/000139 « Conservation de l'avifaune patrimoniale des Corbières Orientales ». LPO Aude & GOR. Narbonne. 123p.

Bourgeois M., Gilot F. & **Savon C.** (Eds), 2009. *Gestion conservatoire des rapaces méditerranéens : retours d'expériences*. LIFE NAT/05/F/000139 « Conservation de l'avifaune patrimoniale des Corbières Orientales ». LPO Aude & GOR. Narbonne. 144p.

OISEAUX :

Savon C. (Coord.), 2009. *Garrigues méditerranéennes : vers une gestion d'un milieu remarquable. Guide pratique*. LIFE NAT/05/F/000139 « Conservation de l'avifaune patrimoniale des Corbières Orientales ». 143p.

Gilot F., Bourgeois M. & **Savon C.**, 2010. Evolution récente de l'avifaune des Corbières Orientales et du Fenouillèdes (Aude/Pyrénées-Orientales). *Alauda* **78** : 119-130.

Bourgeois M., Gilot F. & **Savon C.**, 2010. Gestion d'un milieu naturel pour le Cochevis de Thékla *Galerida Theklae* dans les Corbières. *Ornithos* **17-2** : 106-115.

Bryophytes nouvelles pour le département de l'Aude
Sylvain Nicolas*, Christophe Savon** & Benjamin Gilbert**

Le département de l'Aude est propice à la réalisation de nombreuses observations floristiques de nouvelles bryophytes pour le territoire. D'une part, le département est riche en paysages et en contextes biogéographiques. D'autre part, il n'a jusqu'à présent pas fait l'objet de prospections régulières, voire systématiques, comme cela a pu être le cas dans les départements voisins. En 2025, Burbarth et al. présentent déjà 54 nouvelles espèces pour ce territoire. Nous poursuivons ici l'amélioration des connaissances avec 19 espèces supplémentaires. La nouveauté des espèces se base sur la consultation du Système d'information de l'environnement du patrimoine naturel (SINP). Un groupe d'étude de la bryoflore s'est structuré dans le département de l'Aude, sous l'impulsion de l'Association française de bryologie (AFB), créée en 2001 puis relancée en septembre de cette année après une période d'inactivité. Cette année andor, forte de plus d'une vingtaine de personnes, entend contribuer à l'enrichissement des connaissances locales et à la dynamisation de la discipline sur le territoire. Pour rejoindre le groupe ou obtenir des informations, vous pouvez contacter Benjamin Gilbert à l'adresse suivante : benjamin.gilbert@hotmail.fr

Buckia saueri (Lesq.) D.Rios, M.T. Gallego & J. Guerra – Salvaterra, Pic d'Estable (Corbières), 1430 m d'altitude, le 17/05/2025 (SN), dans les graminées rochers, peupliers.

Fig. 1. Buckia saueri (photo M.T.)

moissus et herboux, situés sous le sommet, en face nord. Également Pech de Baguach (Corbières), 1250 m d'altitude, le 15/11/2025 (CHS, BG) (fig. 1), dans les pelouses calcaires rocheuses sommitales du Pech. Les données de cette espèce calciphile sont assez régulières le long de la chaîne des Pyrénées. Elle n'avait toutefois pas encore été signalée dans l'Aude ni dans le massif des Corbières. *Buckia saueri* peut facilement être confondu avec d'autres mousses hypnoides. Sur le terrain, on sera attentif à l'écologie (atituelle, xérophile et calciphile), aux feuilles peu faliformes et fortement concaves donnant un aspect gonflé aux rameaux. L'examen des pseudophragmes (qui sont quasiment ronds et non triangulaires à filiformes) est nécessaire pour confirmer la détermination.

Fauxcophyllopteryx coniceps (Dicks.) Váňa & L. Škrdl – Maz-Cabardès (Montagne Noire), 850 m d'altitude, sur tourbe fibreuse au sein d'une médiane en tourade le 04/07/2025 (CHS, L. Garnier) (fig. 2).

Il s'agit d'une petite hépatique à feuilles longuement divarquées à leur base, bispores, à lobes profondément divisés et souvent convexes, et dont la cellule terminale présente une paroi épaissie.

Fig. 2. Fauxcophyllopteryx coniceps, Maz-Cabardès (photo CHS)

Épiphyte humicole, hypophile, acicéphale, qui fréquente les bas et hauts-marais, les tourbières, mais aussi les affleurements rocheux humides.

L'espèce se réfugie au sein des touradons de *Molinia caerulea* (L.) Moench où elle trouve des conditions hygrométriques favorables (microclimat protecteur), notamment au sein de complexes tourbeux soumis à des pressions du changement climatique (baisse de la pluviosité, augmentation des températures et de l'insolation).

Gongylanthus ericetorum (Raddi) Nees – Miraval-Cabardès (montagne Noire), les-dit l'Épagnac, 500 m d'altitude, au sein d'une pelouse siliceuse en voie d'embroussaillage par *Erica arborea* L., le 11/03/2025 (CHS) (fig. 3).

Il s'agit d'une hépatique à feuilles, terroir, prostrée, aux feuilles opposées, ovales à suborbiculaires. L'espèce est parfois difficile à distinguer de *Southernia sphacelata* (Spence)

Fig. 3. Gongylanthus ericetorum (photo M.T.)

moissus et herboux, situés sous le sommet, en face nord. Également Pech de Baguach (Corbières), 1250 m d'altitude, le 15/11/2025 (CHS, BG) (fig. 1), dans les pelouses calcaires rocheuses sommitales du Pech. Les données de cette espèce calciphile sont assez régulières le long de la chaîne des Pyrénées. Elle n'avait toutefois pas encore été signalée dans l'Aude ni dans le massif des Corbières. *Buckia saueri* peut facilement être confondu avec d'autres mousses hypnoides. Sur le terrain, on sera attentif à l'écologie (atituelle, xérophile et calciphile), aux feuilles peu faliformes et fortement concaves donnant un aspect gonflé aux rameaux. L'examen des pseudophragmes (qui sont quasiment ronds et non triangulaires à filiformes) est nécessaire pour confirmer la détermination.

Fauxcophyllopteryx coniceps (Dicks.) Váňa & L. Škrdl – Maz-Cabardès (Montagne Noire), 850 m d'altitude, sur tourbe fibreuse au sein d'une médiane en tourade le 04/07/2025 (CHS, L. Garnier) (fig. 2).

Il s'agit d'une petite hépatique à feuilles longuement divarquées à leur base, bispores, à lobes profondément divisés et souvent convexes, et dont la cellule terminale présente une paroi épaissie.

Observation d'*Orobanche reticulata* Wallr. dans les Causses du Quercy, dans le département du Lot (46)

Christophe SAVON
F-31295 VILLEFRANCHE-DE-LAURAGAS
christophe.savon@pyrenn.fr

Lucie GARNIER
F-31295 VILLEFRANCHE-DE-LAURAGAS
lucie.garnier@pyrenn.fr

Résumé. Une population d'*Orobanche reticulata* a été découverte au printemps 2020 sur la commune d'Assier, dans le Lot (46), à 550 m d'altitude, au sein du Parc naturel régional des Causses du Quercy, par deux naturalistes du bureau d'études Nymphaïs. Il s'agit de la seconde mention de cette espèce, à tendance montagnarde, pour le département et l'une des rares stations pour le régime Occitane. Cette note propose un état des connaissances sur la répartition de l'espèce en France et retrace les circonstances de cette découverte.

Mots clés. *Orobanche reticulata*, Causses du Quercy, Midi-Pyrénées.

Abstract. A *Orobanche reticulata* station was discovered by two naturalists belonging to the Nymphaïs ecology consulting. This happened in spring of 2020 on Assier (Lot, France), at an altitude of 550 meters, in the Causses du Quercy Regional Natural Park. Usually more or less upland species, this is the second mention of *Orobanche reticulata* in the department, and one of the rare in the Occitane region. This paper relates the circumstances of this discovery.

Keywords : Plant, Lot, *Orobanche*, Causses du Quercy.

1. Description d'*Orobanche reticulata* et connaissance sur sa répartition et son écologie

La famille des orobanches (*Orobanchaceae*) comprend des plantes holoparasites dépourvues de chlorophylle. Leur développement est donc intrinsèquement dépendant d'un hôte, dont le système racinaire est parasité à l'aide d'un organe dénommé haustorium, permettant à l'orobanche de prélever dans son hôte l'eau et les matières nutritives nécessaires à sa croissance. La pollinisation est entomophile et les graines produites, de très petite taille, sont anémophile. Leur germination intervient au contact des racines de l'hôte.

Orobanche reticulata est une espèce trapue, vigoureuse, au port érigé, à tige dressée, souvent des grappes d'inflorescences racémées. Ses stigmates sont nettement visibles. Sa corolle blanche des deux lobes est plus ou moins ouverte à la fin de la période de floraison, les deux lobes étant nettement séparés. Elle est plus ou moins pile de fond, les deux lobes étant nettement séparés, nettement au niveau de son sommet à la période la plus dense.

Orobanche reticulata parasite principalement les *Astragalus* de la sous-famille des *Carduaceae*, plus particulièrement du genre *Carduus* (Pérez et al., 2004 ; Pérez, 2015 ; Lévêque, 2017 ; Lévêque et al., 2018), dont notamment *Carduus defloratus* (Lévesq. et al., 2018), mais aussi des *Ononis* (Lévesq. et al., 2018). Secondairement certains auteurs citent des *Campanulacées* (des *Orobanchaceae*) des genres *Ononis* et *Scabiosa* (Thion et de Foucauld, 2014 ; Lévêque et al., 2018).

Cette espèce, abondante montagnarde en France, de répartition européenne nord-montagnarde, comprend ses principales populations naturelles au niveau de For allan, Allier, les données sont plus dispersées, notamment en Provence, plus particulièrement dans le département des Bouches-du-Rhône, où l'espèce est citée comme très rare (Pérez, 2015). Dans le Massif central et les Pyrénées (Saulé, 2018), notamment

dans les Pyrénées-Orientales où l'espèce est citée comme rare (Garnier, 2017).

Quelques données apparaissent également en Puy-de-Dôme, entre les départements de la Vienne et des Deux-Sèvres, selon l'Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine.

En France, elle est répandue fréquente de préférence les pelouses calcaires, maquis-calcaires, méso-topophiles, mésohyphiles.

2. Observation d'*Orobanche reticulata* sur la commune d'Assier (Lot) dans le Quercy, en 2020

Les Causses du Quercy forment un vaste ensemble de plateaux calcaires, bords entre le sud-hercynien du Massif central à l'est, les contreforts des Pyrénées au sud et le bassin d'Alsace à l'ouest. Les paysages sont marqués par une alternance entre milieux ouverts et pelouses arborées (Garnier & Lévêque, 2018). Le relief parcouru par des rivières de pierres dont la vocation première a été une matérialisation physique et un écoulement des alluvions.

Les pelouses calcaires arborées caussenardes y représentent l'habitat le plus patrimonial. Elles sont hémiparasitiques, voire multistadiales et donc d'un usage récréatif de l'espace par l'homme pastoral. Le pâturage est le facteur influençant leur état de conservation et leur développement. Ces pelouses souffrent d'une dégradation pastorale à l'origine d'une remontée topographique se traduisant par un embroussaillage naturel de l'habitat par des hautes de *Juniperus communis* et l'implantation d'une forêt de *Quercus subserotina*, qui constitue la végétation potentielle dominatrice du secteur. Il s'agit de la dynamique progressive de l'habitat de pelouse rétrogradée, dont le caractère d'évolution va dépendre des conditions démographiques, de la date d'arrêt du pâturage et de la proximité

Carte 1. Localisation des observations d'*Orobanche reticulata* en France selon le Parc naturel régional des Causses du Quercy. Les données d'observation sur les espèces (SINP OpenData).

Mes publications

INVERTEBRES :

Lejeune R. & Savon C., 2019. Découverte du Grillon bimaculé en Ariège. Bulletin semestriel de l'ANA-CEN Ariège 92 : 7.

Lejeune R. & Savon C., 2022. Observations de la punaise *Ventocoris rusticus* (Fabricius, 1781) (Hemiptera – Pentatomidae) en plusieurs localités du Lauragais (Aude et Haute-Garonne, France). *Carnets natures* 9 : 1-9.

Savon C. & Bertrand A., 2023. Présence de *Trochoidea trochoides* (Poiret, 1789) (Mollusca, Gasteropoda, Geomitridae) dans le département de la Gironde, France. *Folia Conchylologica* 69 : 25-30.

Savon C., 2023. Vers un continuum méditerranéo-atlantique dans la répartition du fulgore *Dictyophara multireticulata* Mulsant & Rey, 1855 (Hemiptera – Dictyopharidae) dans le sud-ouest de la France. *Plume de Naturalistes* 7 : 235-244.

Savon C. & Février J., 2024. Contribution à la connaissance de l'hémiptère *Centrotus chloroticus* Fairmaire, 1851 (Hemiptera – Membracidae) en Occitanie. *Carnets natures* 11 : 21-28.

Savon C. & Garnier L., 2024. Observation récente de la punaise *Codophila varia* (Fabricius, 1787) (Hemiptera, Pentatomidae) dans le département des Landes, plus d'un siècle après une première mention départementale. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, Tome 159, nouv. série n° 52 (3/4) : 175-182.

Savon C., 2025. Reproduction en 2024 de *Chroantha ornatula* (Herrich-Schäffer, 1842) (Hemiptera, Pentatomidae) au sein d'une sansouire du littoral narbonnais (Aude, France). *Carnets natures* 12 : 7-11.

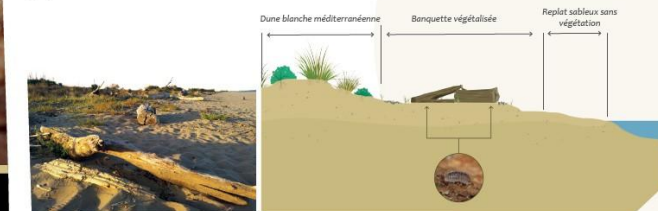
Savon C., Pavon D., Cuypers T., Jouve G. & Noël F., 2025. Sur la présence d'*Armadillidium album* Dollfus, 1887 (Isopoda, Armadillidiidae) le long du littoral méditerranéen de France métropolitaine. *Carnets natures* 12 : 101-108.

Armadillidium album Dollfus, 1887 (Isopoda, Armadillidiidae) le long du littoral méditerranéen de France métropolitaine

Christophe Savon, Daniel Pavon, Thomas Cuypers, Gaëtan Jouve, Franck Noël

Son écologie

Armadillidium album est une espèce sabulicole, détritivore, supralittorale, halophile, étroitement dépendante des éléments organiques (laines de mer) (Vader & De Wolf, 1988 ; Garcia et al., 2003). Nos observations soulignent l'importance des bois volumineux contribuant au maintien d'un habitat humide qui peut répondre aux besoins physiologiques de l'espèce mais aussi favoriser la décomposition du bois (alimentation). L'espèce pourrait toutefois fréquenter un habitat dunaire plus large, comprenant à la fois l'estran, les dunes embryonnaires et les dunes blanches. Il creuse des terriers dans le sable pour échapper aux fortes chaleurs, aidé de ses périopodes robustes et armés de fortes épines (Vandel, 1962).



► Photographie (à gauche) et illustration (à droite) de l'habitat d'*Armadillidium album* sur le littoral méditerranéen français. Photographie de Christophe Savon, illustration d'Aude au Nat.



a : *Armadillidium album* in natura. Photographie de Christophe Savon.
b : vue générale d'un individu. Photographie de Franck Noël.
c : détail du périopode I (à gauche) et du périopode VII (à droite). Photographies de Franck Noël.

Description de l'espèce

Armadillidium album est un isopode de petite taille (6 à 7 mm) dépigmenté. Ses téguments sont couverts de courtes soies-écailles. Le telson est tronqué et arrondi à son extrémité. Ses périopodes sont armés de fortes épines, tout particulièrement l'extrémité du périopode VII du mâle.

Les principales menaces

- L'entretien régulier des plages. Ce « nettoyage » réduit l'habitat et la ressource trophique d'*Armadillidium album*.
- L'extraction du bois mort en amont de l'embouchure des fleuves car elle peut générer un risque sur des infrastructures anthropiques.
- L'évolution du trait de côte, avec une érosion déjà mesurée, et qui devrait s'accroître les prochaines années (Brunel, 2012).

Armadillidium album est donc une espèce indicatrice à la fois d'une gestion équilibrée des bois riverains et des sédiments des fleuves, mais aussi du bois échoué en partie littorale.



Distribution

Armadillidium album présente une répartition méditerranéo-atlantique. D'origine adriatique selon Vandel (1962), il est toutefois largement répandu sur les côtes atlantiques de l'Europe occidentale ; du sud de la Suède au sud du Portugal. L'espèce est présente jusqu'en Macaronésie (Madère et Açores).

Concernant le pourtour méditerranéen, l'espèce est présente en Italie, Sloénie, Grèce, France continentale et dans les îles Baléares. Il se sert du bois remis en flottaison par les grandes marées et les coups de mer, il est susceptible de coloniser de nouvelles plages.

► Carte de répartition des observations méditerranéo-atlantiques d'*Armadillidium album* - Réalisation de Christophe Savon.

Les observations sur le littoral méditerranéen français

Nous avons pu observer l'espèce en quatre localités de France métropolitaine méditerranéenne :

- Embouchure du fleuve Rhône (Bouches-du-Rhône – 13). Espèce déjà connue au niveau des marais de l'Audience, découverte en 2024 et 2025 à Piémont sur la commune d'Arles et à la plage Napoléon sur la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône.
- Embouchures des fleuves Aude (Aude – 11) et Tech (Pyrénées-Orientales – 66). Espèce découverte en septembre et octobre 2025 aux embouchures des fleuves Aude (commune de Fleury) et Tech (commune d'Eine).
- Littoral de Fréjus (Var – 83). Observation faite en début d'année 2026.



► Carte de répartition des observations d'*Armadillidium album* sur le littoral méditerranéen français - Réalisation de Christophe Savon.

Bibliographie

- Garcia L., Gross A. et Riddiford N. (2003) – *Armadillidium album*, un isopode terrestre nouveau pour la faune baléaire (Isopoda, Crinocheta, Armadillidiidae). *Boll. Soc. Hist. Nat. Baléares*, 46 : 91-94.
- Pavon D. (2023) – Les isopodes terrestres du département des Bouches-du-Rhône. *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, numéro spécial 19. 89 p.
- Savon C., Pavon D., Cuypers T., Jouve G. & Noël F. (2025) – Sur la présence d'*Armadillidium album* Dollfus, 1887 (Isopoda, Armadillidiidae) le long du littoral méditerranéen de France métropolitaine. *Carnets natures* 12 : 101-108.
- Vandel A. (1962) – Isopodes terrestres (Deuxième partie). *Faune de France*, 66 : 418-931.
- Vader W. & De Wolf L. (1988) – Biotope and biology of *Armadillidium album* Dollfus, a terrestrial isopod of sandy beaches, in the SW Netherlands. *Netherlands. Journal of Sea Research*, 22(2) : 175-183.