souvent compris entre o et 5 mais n'a, en théorie, aucun maximum. Avec un H' de 4,86 le site a un peuplement d'oiseaux bien diversifié.

Le degré d'équilibre se mesure en calculant l'indice d'équirépartition J' qui est une mesure du degré de réalisation de la diversité maximale potentielle. Cet indice peut varier de o à 1, il est maximal quand les espèces ont des abondances identiques dans le peuplement et il est minimal quand une seule espèce domine tout le peuplement. La valeur de J' est de 0,85 ce qui indique un peuplement peu déséquilibré (peu d'espèces présentent une abondance démesurée par rapport aux autres). À titre de comparaison, l'indice d'équirépartition est un peu plus faible dans des milieux phytosociologiquement simples comme une pelouse sommitale (J'=0,65) ou des milieux très dégradés comme certaines garrigues (J'=0,52).

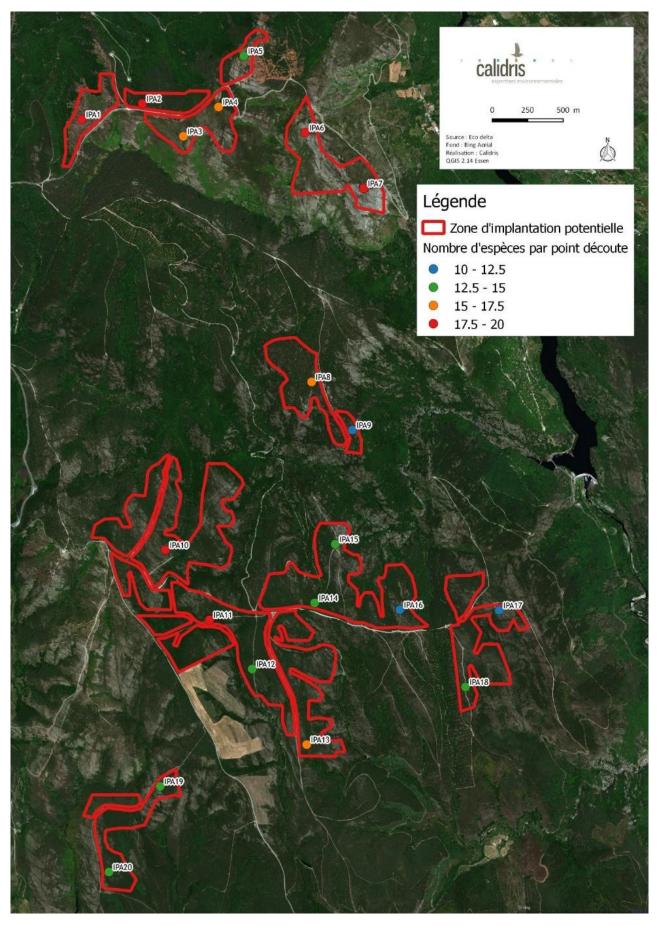
Ces résultats couplés à ceux de la fréquence relative spécifique décrivent bien le site puisque quasiment les 2/3 des espèces sont rares ou peu fréquentes sur le site et le tiers restant sont fréquentes à très fréquentes. La plupart des espèces ne compte ainsi que quelques couples au niveau de la ZIP et elles sont accompagnées par des espèces présentes sur la plupart des points d'écoute, créant ainsi un déséquilibre. C'est le cas notamment de l'Alouette des champs ou du Pinson des arbres contactés de manière récurrente. Le fait que l'indice H' soit assez élevé est sans doute lié aux milieux ; en effet les milieux forestiers sont généralement assez pauvres en espèces et la plupart des espèces contactées sont des espèces de milieu ouvert. Les milieux forestiers ont une diversité spécifique réduite mais abritent des populations plus abondantes, ainsi l'indice H' est assez élevé de par la diversité des milieux ouverts, mais les espèces les plus contactées d'un point de vue quantitatif restent des espèces forestières.

## VI.3.3.1.4. Répartition de l'avifaune nicheuse sur la ZIP

La zone d'étude est constituée de lisières forestières, de forêts, de landes, ainsi que de quelques prairies. Ces habitats présentent un cortège avifaunistique assez diversifié avec aussi bien des espèces ubiquistes (Pinson des arbres, Rougegorge familier, Fauvette à tête noire, etc.) qu'exigeantes (Tarier pâtre, Alouette Iulu, Linotte mélodieuse, etc.).

C'est naturellement en lisière forestière que les points d'écoutes ont les meilleures richesses spécifiques avec jusqu'à 20 espèces contactées. A contrario les points placés en milieux forestier montrent une grande richesse spécifique plus limitée de par la nature monospécifique des boisements.





Carte 85 : Richesse spécifique au sein de la ZIP



## VI.3.3.2. Recherche d'espèces patrimoniales

En parallèle des points d'écoute, des sorties spécifiques rapaces ont été réalisées sur le site et le périmètre immédiat pour rechercher les espèces patrimoniales à enjeux qui se contactent peu ou pas grâce aux chants. Ces recherches ont permis de contacter plusieurs espèces patrimoniales supplémentaires (cf. tableau suivant).

Tableau 39 : Espèces patrimoniales contactées hors point d'écoute IPA

Namadanti			LR France	LR Langue- doc-Roussil- lon	Protection	Directive	Statut sur le site d'étude					
Nom scienti- fique	Nom commun	LR Europe	Nicheur	Nicheur	nationale	oiseaux (Annexe I)	Nicheur ZIP	Nicheur possible en péri- phérie	Migra- teur/er- ratique	Hivernant		
Aquila chrysaetos	Aigle royal *	LC	VU	VU	OUI	OUI		X				
Lullula arborea	Alouette Iulu	LC	LC	LC	OUI	OUI	X					
Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine	LC	VU	VU	OUI		X			X		
Emberiza citrinella	Bruant jaune	LC	VU	NT	OUI		X					
Circus pygargus	Busard cendré	LC	NT	EN	OUI	OUI		X				
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	LC	VU	VU	OUI		X					
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le- Blanc	LC	LC	LC	OUI	OUI		X				
Milvus milvus	Milan royal	NT	VU	EN	OUI	OUI		X	X			
Dryocopus martius	Pic noir	LC	LC	LC	OUI	OUI	X			X		
Lanius collurio	Pie-grièche écor- cheur	LC	NT	NT	OUI	OUI	X					
Columba oenas	Pigeon colombin	LC	LC	VU	Chassable		X					
Anthus campestris	Pipit rousseline	LC	LC	VU	OUI	OUI	X					
Saxicola torquatus	Tarier pâtre	LC	NT	VU	OUI		X					
Gyps fulvus	Vautour fauve	LC	LC	VU	OUI	OUI			X			

<sup>\*</sup>un individu d'Aigle royal a été observé lors d'un déplacement en voiture sur le site le 17 juillet 2019.

On notera que relativement aux rapaces (Aigle royal, Busard cendré, Circaète Jean le Blanc, Vautour fauve) les observations concernent des oiseaux en vol et qu'aucun nid ou zone de nidification n'a été trouvée sur la ZIP ou ses marges. On notera que relativement au Circaète Jean le Blanc qu'une zone de reproduction potentielle a été localisée en marge de la ZIP, sans pour autant que la reproduction effective ait pu y être démontrée.

Les compléments d'inventaires réalisés en juin et juillet 2022 au droit de la zone d'implantation potentielle du projet ont recensé 9 espèces patrimoniales parmi les 19 espèces déjà recensées sur le site lors des précédents inventaires. Les espèces inféodées aux cortèges buissonnants à semi-ouverts



comme la Pie-grièche écorcheur et la Fauvette pitchou ont été observées au sein de secteurs déjà identifiés dans le cadre des inventaires précédents (secteurs à enjeux forts pour l'avifaune nicheuse, situés au sein de la zone Nord notamment). Pour les espèces plus forestières comme le Pic noir, les observations réalisées dans le cadre des présents compléments se concentrent principalement hors zone d'implantation potentielle du projet, notamment au droit des boisements de feuillus (peuplements de hêtraies pures) présents au Nord de la zone Nord, beaucoup plus intéressants pour l'avifaune forestière que les parcelles enrésinées et chétives concernées par le projet. Pour les rapaces diurnes et nocturnes ciblées, quelques espèces précédemment identifiées ont de nouveau été contactées, comme le Circaète-Jean-le-Blanc (observation d'individus en chasse, hors site ou en marge, notamment la zone sud-ouest, où l'espèce avait déjà été observée) et le Milan royal (une observation au droit de la zone Nord). A noter qu'aucune observation complémentaire d'Aigle royal ou de Busard cendré n'a été relevée, confirmant la faible attractivité du site pour ces espèces.

Ainsi, les compléments d'inventaires réalisés n'ont pas mis en évidence d'enjeux complémentaires particuliers en lien avec l'avifaune patrimoniale. Ces derniers permettent donc de consolider et renforcer les précédents éléments de diagnostic préalablement mis en évidence dans le cadre de l'étude d'impact.

## VI.3.3.3. Oiseaux nocturnes

Les boisements de la ZIP sont favorables à la nidification des rapaces nocturnes. L'écoute nocturne a d'ailleurs permis d'attester la présence d'une espèce de rapace nocturne : la Chouette hulotte. Par ailleurs, plusieurs mâles chanteurs d'Engoulevent d'Europe ont également été contactés durant les écoutes nocturnes. Les inventaires complémentaires réalisés en juin et juillet 2022 ont de nouveau contacté l'Engoulevent d'Europe qui exploite principalement les chemins forestiers.

On notera enfin qu'en périphérie du site une Chouette chevêchette a été contactée (hors ZIP). Cet individu est cantonné dans une hêtraie mixte orientée nord en bon état de conservation (comprenant des arbres âgés). Sur la ZIP les boisements apparaissent trop jeunes ou dégradés eu égard aux exigences écologiques de l'espèce, expliquant ainsi l'absence de l'espèce sur la ZIP.



## VI.3.4. Avifaune migratrice

L'avifaune migratrice a été observée au cours des suivis faune. Ainsi, sept journées d'inventaire ont permis de collecter des observations liées à l'avifaune migratrice sur le site d'étude, pour un total de 33 espèces recensées et 1275 individus concernés. Le tableau ci-dessous synthétise ces observations en présentant indépendamment celles qui se rapportent à la migration prénuptiale (en orange clair) et à la migration postnuptiale (en vert clair), compte tenu du faible nombre de données disponibles.

Tableau 40 : Synthèse des observations de l'avifaune migratrice sur le site d'étude

		Migration p	rénuptiale		Migra	ation postnu	otiale		
Dates	29/04/2019	30/04/2019	09/05/2019	10/05/2019	13/09/2019	18/09/2020	04/10/2020		
Météo	Nébulosité 4/8, fort vent du nord, 5°C	Soleil, nébu- losité 0/8, fort vent du nord, 4°C	Pluvieux, nuageux, vent mo- déré à fort de nord- ouest, 6°C	Nuageux avec des éclaircies, vent faible à modéré de nord- ouest, 10°C	Soleil, vent nul, 24°C	Nébulosité 4/8, vent sud-ouest modéré, T°=18°C	Bruine, averses fré- quentes Nébulosité 8/8 vent sud faible, T°=5°C	Total	Statut des es- pèces
Durée des observa- tions	7h	7h	5h15	7h15	5h	6h	6h	43h30	
Alouette des champs						4	2	6	Halte
Bec croisé des sapins							17	17	Halte
Bergeronnette printa- nière	16							16	Migration active
Busard des roseaux						2		2	Halte
busaru des roseaux			1					1	Migration active
Buse variable						1		1	Halte
Circaète Jean-Leblanc						1		1	Halte
Corneille noire						2		2	Halte
Faucon crécerelle						4		4	Halte
Geai des chênes							4	4	Halte
Gobemouche noir					1			1	Halte
Grive draine						1	22	23	Halte
Grive musicienne							1	1	Halte



Guêpier d'Europe				5	10			15	Migration active
Hirondelle de fenêtre		13				10		23	Migration active
Hirondelle rustique	12	11		12		897		932	Migration active
Martinet noir	12							12	Migration active
Merle noir							1	1	Halte
Mésange bleue							2	2	Halte
Mésange à longue queue							51	51	Halte
Mésange huppée							30	30	Halte
Mésange charbon- nière							10	10	Halte
Mésange nonnette							15	15	Halte
Pigeon ramier						1		1	Halte
Pinson des arbres						9		9	Migration active
Filisoli des dibles							5	5	Halte
Pipit des arbres						19	2	21	Halte
Pipit farlouse						7	25	32	Halte
Pouillot de Bonelli							1	1	Halte
Pouillot véloce						7	5	12	Halte
Roitelet huppé							15	15	Halte
Rougegorge familier							2	2	Halte
Rougequeue à front blanc					1			1	Halte
Tarier des prés						2		2	Halte
Vautour fauve						4		4	Halte
Total effectif journa- lier	40	24	1	17	12	971	210	1275	

Le phénomène migratoire apparait faible sur le site d'étude, avec un effectif de 1275 oiseaux migrateurs. On notera que le passage automnal s'est avéré plus perceptible que le passage printanier, notamment en termes d'effectifs et d'espèces.

Les sorties automnales ont couvert le mois de septembre et le mois d'octobre, qui correspond au



moment où la plus grande diversité d'espèces est habituellement notée (en particulier pour les rapaces).

Globalement, excepté le Busard des roseaux, on constate que le cortège des migrateurs observés concerne des espèces très communes en phase de transit migratoire. Le Busard des roseaux reste toutefois une espèce peu présente sur le site (1 individu en transit et 2 individus en halte). A noter qu'aucun des espèces recensées en période de migration sur le site ne figure sur la liste rouge nationale des oiseaux de passage sur le territoire métropolitain.

Par ailleurs, de faibles effectifs d'oiseaux ont été observés en halte migratoire sur le site d'étude. En effet le site pentu et couvert soit de landes ou de bois ne revêt que peu ou pas d'attrait pour les espèces grégaires en migration et qui se concentrent plus spécifiquement sur les prairies ou les zones humides. Il n'y a localement d'ailleurs à notre connaissance aucune tradition notable de halte migratoire (aucune mention au niveau des zonages d'inventaire et réglementaires identifiés). Ce constat confirme ainsi le peu d'intérêt du site en termes de halte pour l'avifaune migratrice.

A travers ces observations, les enjeux relatifs au phénomène migratoire sur le site d'étude apparaissent faibles, les effectifs d'oiseaux étant particulièrement modestes. Enfin, il se confirme que la zone du projet du fait du relief marqué se situe hors de zones de transit migratoire habituelles de l'avifaune (couloir du Rhône en particulier).

## VI.3.5. Avifaune hivernante

Le cortège de l'avifaune hivernante est très réduit sur le site d'étude avec seulement 18 espèces qui ont été recensées malgré une météo satisfaisante et plus de 10 heures de prospection sur l'ensemble de la ZIP.

Tableau 41: Liste des espèces hivernantes sur le site d'étude

	LR Fı	rance	LR Languedoc- Roussillon	Protection nationale	Directive oiseaux (Annexe I)
Nom commun	Nicheur	Hivernant	Nicheur		
Bec-croisé des sapins	LC		LC	OUI	
Bouvreuil pivoine	VU	NAd	VU	OUI	
Buse variable	LC	NAc	LC	OUI	



	LR Fr	rance	LR Languedoc- Roussillon	Protection nationale	Directive oiseaux (Annexe I)
Nom commun	Nicheur	Hivernant	Nicheur		
Corneille noire	LC	NAd	LC	Chassable	
Geai des chênes	LC	NAd	LC	Chassable	
Grimpereau des jardins	LC		LC	OUI	
Grive draine	LC	NAd	LC	Chassable	
Grive litorne	LC LC		VU	Chassable	
Mésange bleue	LC		LC	OUI	
Mésange charbonnière	LC	NAb	LC	OUI	
Mésange huppée	LC		LC	OUI	
Mésange noire	LC	NAd	LC	OUI	
Pic noir	LC		LC	OUI	OUI
Pinson des arbres	LC	NAd	LC	OUI	
Pipit spioncelle	LC	NAd	LC	OUI	
Roitelet à triple bandeau	LC	NAd	LC	OUI	
Roitelet huppé	NT	NAd	LC	OUI	
Troglodyte mignon	LC	NAd	LC	OUI	

Il a été constaté que le site d'étude est quasi dépourvu d'oiseaux en hiver. Il est régulier de parcourir de longues distances sans entendre ou apercevoir le moindre oiseau. Les oiseaux principalement rencontrés sont des petits passereaux, généralement regroupés en rondes ou bandes multispécifiques parmi lesquelles on retrouve régulièrement les mésanges (noire, huppée et charbonnière), souvent accompagnées par les roitelets huppés et à triple bandeau et qui fréquentent les bois. En dehors de ces petits groupes, très peu d'oiseaux fréquentent les milieux du site d'étude qui sont froids et exposés aux vents.

On notera la présence du Pic noir (espèce inscrite à l'annexe 1 de la directive Oiseaux) qui est inféodée aux secteurs forestiers et sédentaire. Mais globalement les espèces contactées sont très communes et en petit nombre.

Cette rareté de l'avifaune est liée au climat rude qui domine en hiver en Lozère, et au fait que les milieux ouverts y sont particulièrement exposés poussant la plus grande partie des individus à descendre à plus basse altitude, dans les vallées. Par conséquent, aucun enjeu particulier n'est à signaler concernant l'avifaune hivernante sur le site d'étude.



# VI.3.6. Détermination des enjeux

# VI.3.6.1. Enjeux espèce

Une description de chaque espèce patrimoniale est présentée ci-après.

Tableau 42 : Liste et statuts des espèces patrimoniales observées sur le site

Nom scientifique Nor	Nom commun	LR Eu- rope		LR France	LR Languedoc- Roussillon	Protection nationale	Directive oiseaux (Annexe I)		Statut sur le sit	te d'étude		Enjeux en Occitanie (DREALOccitanie 2019)	Enjeu es- pèce	Enjeu site
			Nicheur	Nicheur			Nicheur ZIP	Nicheur possible en périphérie	Migra- teur/erra- tique	Hiver- nant				
Aquila chrysaetos	Aigle royal	LC	VU	VU	OUI	OUI		X			FORT	Fort	Faible	
Lullula arborea	Alouette Iulu	LC	LC	LC	OUI	OUI	X				FAIBLE	Faible	Modéré	
Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine	LC	VU	VU	OUI		X			X	MODERE	Modéré	Faible	
Emberiza citrinella	Bruant jaune	LC	VU	NT	OUI		X				MODERE	Modéré	Faible	
Circus pygargus	Busard cendré	LC	NT	EN	OUI	OUI		X			FORT	Fort	Faible	
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	LC	NT	VU	OUI	OUI			X		MODERE	Modéré	Faible	
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	LC	VU	VU	OUI		X				FAIBLE	Faible	Faible	
Glaucidium passerinum	Chevêchette d'Europe	LC	NT		OUI	OUI		X			FAIBLE	Faible	Faible	
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc	LC	LC	LC	OUI	OUI		X			MODERE	Modéré	Modéré	
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	LC	LC	LC	OUI	OUI	X				FAIBLE	Faible	Modéré	
Sylvia undata	Fauvette pitchou	NT	EN	VU	OUI	OUI	X				FORT	Fort	Modéré	
Carduelis cannabina	Linotte mélodieuse	LC	VU	NT	OUI		X				MODERE	Modéré	Modéré	
Milvus milvus	Milan royal	NT	VU	EN	OUI	OUI		X	X		FORT	Fort	Faible	



Nom scientifique	Nom commun	LR Eu- rope	LR France	LR Languedoc- Roussillon	Protection nationale	Directive oiseaux (Annexe I)		Statut sur le si	te d'étude		Enjeux en Occitanie (DREALOccitanie 2019)	Enjeu es- pèce	Enjeu site
			Nicheur	Nicheur			Nicheur ZIP	Nicheur possible en périphérie	Migra- teur/erra- tique	Hiver- nant			
Dryocopus martius	Pic noir	LC	LC	LC	OUI	OUI	X			X	FAIBLE	Faible	Modéré
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	LC	NT	NT	OUI	OUI	X				MODERE	Modéré	Modéré
Columba oenas	Pigeon colombin	LC	LC	VU	Chassable		X				FAIBLE	Faible	Faible
Anthus campestris	Pipit rousseline	LC	LC	VU	OUI	OUI	X				MODERE	Modéré	Modéré
Saxicola torquatus	Tarier pâtre	LC	NT	VU	OUI		X				FAIBLE	Faible	Modéré
Gyps fulvus	Vautour fauve	LC	LC	VU	OUI	OUI			X		MODERE	Modéré	Faible

Légende: CR: En danger critique / EN: En danger / VU: Vulnérable / NT: Quasi-menacé / LC: Préoccupation mineure / NA: Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis) / NE: Non étudié / DD: données insuffisantes.





# Aigle royal Aquila chrysaetos

© A. Van der Yeught

## Statuts de conservation

Statut européen: Directive oiseaux (Ann. I)

Liste rouge France nicheur : VU Liste Languedoc-Roussillon : VU Espèce protégée en France La saison de reproduction débute en décembre-janvier et la ponte peut commencer dès fin février dans les Corbières, un peu plus tard en altitude.

## Répartition régionale

Au niveau régional, la population de Languedoc-Roussillon est forte d'un effectif estimé entre 45 et 53 couples (LPO Aude, 2009).

## Répartition sur le site

Un seul individu fut observé en vol au-dessus du site le 17/07/209. L'individu survolait la ZIP en altitude. On notera qu'aucune autre observation concernant l'espèce ne fut réalisée malgré la proximité relative du couple cantonné dans la falaise de Chamier à Montselgues.

Cette très faible occurrence sur la ZIP montre que si la zone du projet est située au sein du domaine vital probablement de ce couple, la zone du projet constitue en aucun cas une zone d'activité majeur de l'espèce. Cette conclusion est en outre corroborée par les données de l'association ALEPE qui mentionne 3 données se rapportant à l'Aigle royal sur une zone tampon de 5 km centrée sur la

Si l'on prend comme base d'analyse les travaux de Itty et Duriez (2017), on constate que le cœur du domaine vital (là où se déroule 50% de l'activité) de l'espèce est de l'ordre de 2 000 ha. Soit un rayon d'environ 2 500 m centré sur le nid. Il apparait que la ZIP se situe à environ 2 km du nid et que l'observation réalisée est située à environ 4,7 km. Si l'on considère que l'occupation d'un territoire n'est pas homogène il apparait clairement que la zone d'activité majeure de l'espèce est localisée ailleurs que sur la ZIP et ses marges. Néanmoins l'espèce peut fréquenter de manière ponctuelle la ZIP en transit.

Ce comportement d'erratisme au sein d'un domaine vital a été décrit par ltty et Duriez (2017) et est illustré par les travaux de Cezilly et Benhammou (1996) qui expliquent que les oiseaux à grand territoire visitent l'ensemble de leur domaine vital pour entretenir une carte mentale des ressources alimentaire afin d'adapter leur occupation de l'espace au regard des contraintes nouvelles liées à des aménagements ou à accès modifié aux ressources trophiques.

#### Répartition



Source: inpn.mnhn.fr

L'Aigle royal est inféodé aux milieux montagnards présentant des secteurs de falaises. En France, l'espèce est donc présente principalement dans les Pyrénées, le Massif central, l'arc alpin, la Corse et quelques secteurs connexes comme les Corbières par exemple.

## État de la population française :

Population nicheuse : 450-500 couples (2012), augmentation modérée (1989-2012) (Issa et Muller 2015).

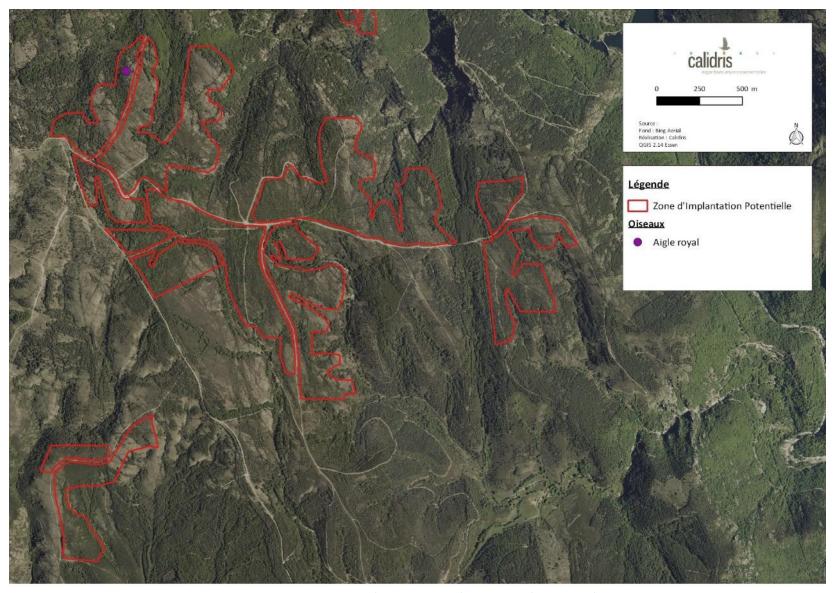
Population hivernante : 457 individus (2009-2013), augmentation modérée (1989-2013) (Issa et Muller 2015).

La population française a connu une forte croissance depuis les années 1960 où il ne restait qu'une soixantaine de couples (Bensettiti et al. 2002; Thiollay et Bretagnolle 2004).

### Biologie et écologie

L'Aigle royal possède un domaine vital très étendu, généralement compris entre 50 et 150 km² (Thiollay et Bretagnolle 2004). Son régime alimentaire comprend pour une part importante les Lagomorphes (lapin, Lièvre), les rongeurs (marmotte) ou des oiseaux de type Gallinacés (perdrix, faisans, lagopèdes...) et dans une moindre mesure des carnivores (renardeau, fouine...) ou des reptiles.





Carte 86: Localisation de l'observation d'Aigle royal (partie sud)





## Alouette lulu Lulula arborea

## Statuts de conservation

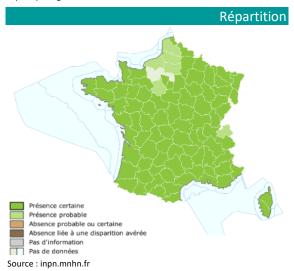
Liste rouge Europe : LC

Statut européen : Directive oiseaux (Ann. I)

Liste rouge nicheur France : Préoccupation mineure

Liste rouge nicheurs Languedoc-Roussillon : Préoccupation mineure

Espèce protégée en France



Cette alouette est plus rare que sa « cousine » l'Alouette des champs. Elle utilise de nombreux milieux, mais a besoin de perchoirs et donc de zones au moins partiellement arborées. Elle affectionne donc particulièrement les milieux semi-ouverts comme les bocages, les lisières forestières, les clairières, etc.

Cette espèce, en déclin en Europe, est relativement stable en France malgré des fluctuations importantes des effectifs. Ces derniers étaient estimés entre 100 000 et 200 000 couples dans les années 2000 en France tandis que d'autres sources évoquent une fourchette plus large comprise entre 50 000 et 500 000 couples (Trouvilliez 2012).

#### État de la population française :

Population nicheuse : 110 000-170 00 couples (2009-2012), l'effectif est en déclin modéré (2001-2012).

L'évolution des effectifs hivernants s'inscrit à la hausse entre les années 2000 et 2013 malgré de fortes variations interannuelles en relation avec la tendance des populations nicheuses (Roux et al. 2014).

## Biologie et écologie

Cet oiseau plutôt thermophile choisit avant tout des secteurs dégagés secs ou très vite ressuyés. L'Alouette lulu affectionne les strates herbeuses courtes et discontinues. Elle est aussi présente sur des milieux de lande pauvre voire les coupes forestières. Le nid est installé près d'une touffe d'herbe plus drue en terrain bien sec et légèrement en pente. L'Alouette lulu se nourrit essentiellement d'insectes et d'araignées en été et devient plus végétale en hiver.

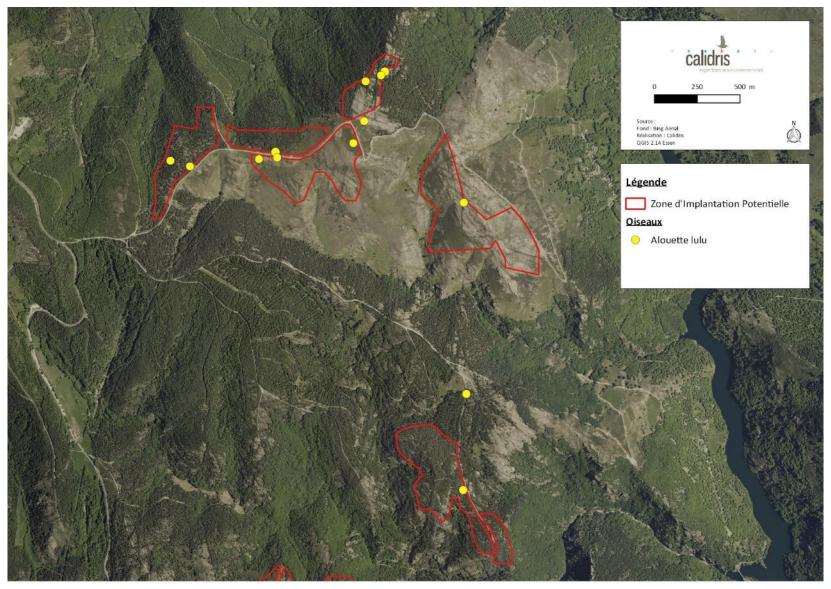
### Répartition régionale

L'Alouette lulu est bien répandue en Languedoc-Roussillon. Sa présence durant la période de nidification a été détectée sur toute la région. Ses populations sont stables en France et en Languedoc-Roussillon, ce qui lui vaut le statut de conservation de Préoccupation mineure.

### Répartition sur le site

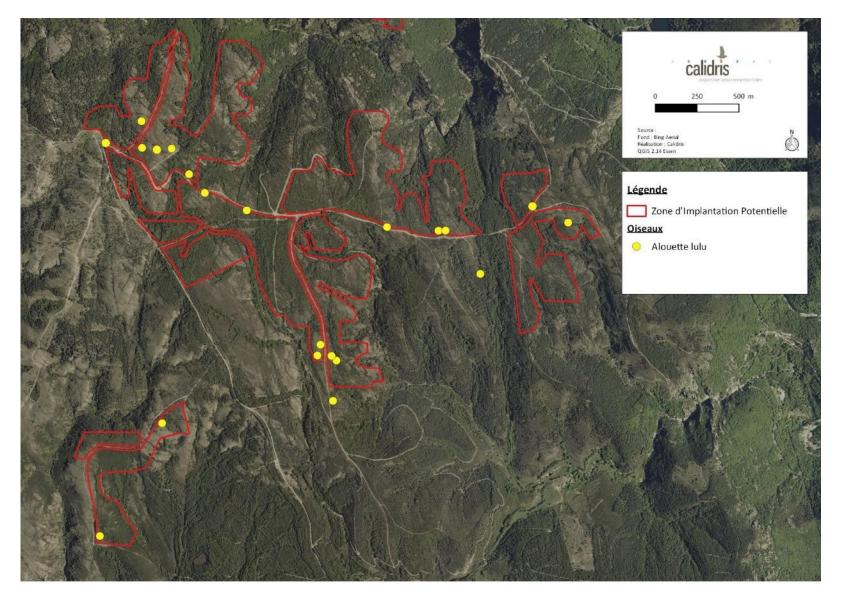
Sur le site, l'espèce est bien présente en période de nidification puisqu'elle est retrouvée sur 14 points d'écoute sur 20 avec un nombre de couples estimé à 19.





Carte 87: Localisation des observations d'Alouette Iulu (secteurs Nord)





Carte 88: Localisation des observations d'Alouette Iulu (secteurs Sud).

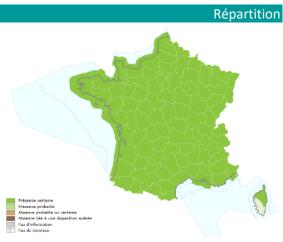




## Bouvreuil pivoine Pyrrhula pyrrhula © A. Van der Yeught

## Statuts de conservation

Liste rouge Europe : LC Liste rouge nicheur France : VU Liste rouge Languedoc-Roussillon: VU Espèce protégée en France



Source: inpn.mnhn.fr

L'aire de répartition du Bouvreuil pivoine s'étend sur quasiment toute la France métropolitaine avec une absence de données pour les Bouches-du-Rhône, le Gers, le Lot et la région parisienne.

## État de la population française :

Population nicheuse: 100 000 - 200 000 (2009-2012)

(Issa et Muller 2015).

Population hivernante: inconnu

#### Biologie et écologie

Le Bouvreuil pivoine est un passereau qui se reproduit dans les forêts mixtes, jeunes plantations, marais boisés et divers milieux bocagers frais.

Dans la moitié nord du pays, le Bouvreuil pivoine est assez largement réparti. Par contre, dans la moitié sud, il est généralement cantonné dans les zones de massifs montagneux.

La population française est évaluée entre 100 000 et 200 000 couples sur la période 2009-2012. En dépit de ces effectifs non négligeables, le Bouvreuil pivoine est en déclin constant en Europe depuis les années 1980, déclin atteignant – 45 %. En France, le déclin est jugé fort depuis les années 1990, et s'accompagne également d'une diminution de 15 % de l'aire de reproduction (Issa et Muller 2015). Ces éléments justifient le classement de l'espèce dans la catégorie « Vulnérable » de la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France (UICN France, MNHN, LPO, ONCFS, et al. 2016).

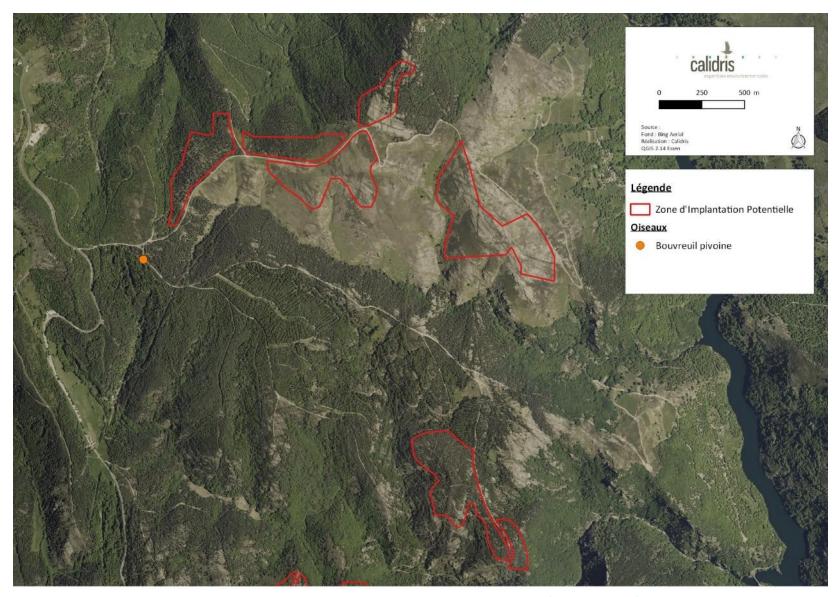
## Répartition régionale

En Languedoc-Roussillon, le Bouvreuil pivoine est principalement présent sur les massifs montagnards comme la Lozère, les Pyrénées orientales ou les hauts cantons de l'Hérault. Il est présent sur 139 mailles de la région sur un total de 352 mailles. Malgré cette bonne répartition, l'espèces est en déclin sur le territoire national et dans la région et se voit attribuer un statut de conservation Vulnérable autant en France que dans la région (Issa et Muller 2015).

Sur le site d'étude, jusqu'à trois Bouvreuils pivoines ont été contactés lors des journées d'observation. Cette espèce reste confinée dans les boisements denses sur le site d'étude. Si les boisements de feuillus apparaissent plus favorables, le Bouvreuil pivoine fréquente également les secteurs de conifères.

On notera que l'espèce est présente toute l'année sur le site, sa présence ayant été avérée en hiver également.

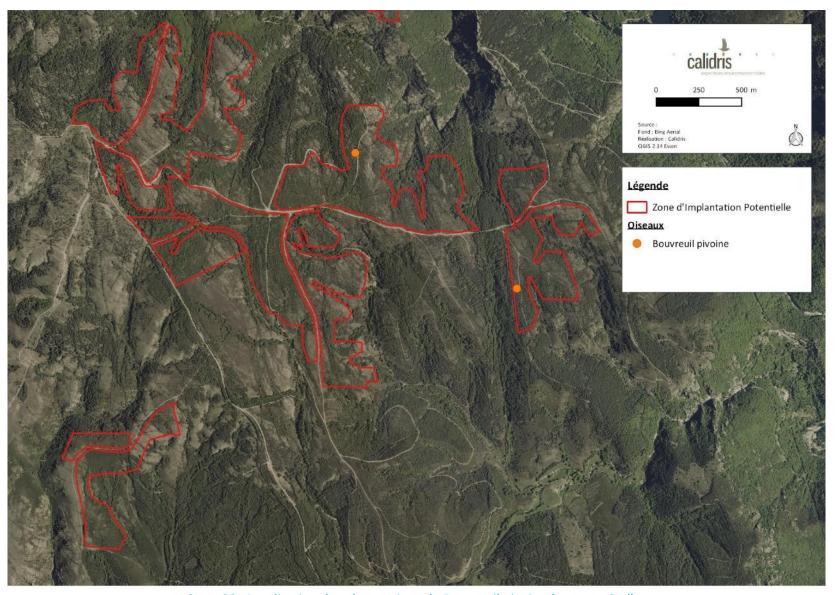




Carte 89 : Localisation des observations de Bouvreuil pivoine (secteurs Nord)







Carte 90 : Localisation des observations de Bouvreuil pivoine (secteurs Sud)





## Bruant jaune *Emberiza citrinella*

© G. Barguil

## Statuts de conservation

Liste rouge Europe : LC Liste rouge France nicheur : VU Liste rouge Languedoc-Roussillon : NT



Source : inpn.mnhn.fr

Le Bruant jaune est un passereau granivore capable de fréquenter une large gamme d'habitats comme les bocages, cultures, prairies, pâtures en plaine, mais également les bords de cours d'eau ou les alpages en altitude. Il est largement répandu de l'Europe occidentale à l'Asie centrale (Cramp et al. 1998).

L'espèce est d'ailleurs présente sur une large partie du territoire national, délaissant presque uniquement le pourtour méditerranéen. En France, la population est majoritairement sédentaire. Elle est rejointe l'hiver par les populations nordiques.

La population nicheuse en France est comprise entre 500 000 et un million de couples. Mais un fort déclin est constaté depuis la fin des années 1980, atteignant même 3 % par an sur la période 2001-2013. Cette forte régression constatée en France, mais également dans d'autres pays européens semble, comme pour beaucoup d'autres espèces liées aux agrosystèmes, être la résultante de l'intensification de l'agriculture à travers tous ses dégâts (disparition des haies, régression des jachères, utilisation des produits phytosanitaires...) (Issa et Muller 2015).

#### Biologie et écologie

Cette espèce recherche pour sa nidification des paysages ouverts en présence d'une mosaïque de milieux composée en général de prairies, buissons, friches et arbres divers.

Le nid est déposé à terre ou à très faible hauteur par la femelle. De l'automne au début du printemps, le Bruant jaune se nourrit presque exclusivement de graines alors que le reste de l'année les insectes sont majoritaires dans son régime alimentaire.

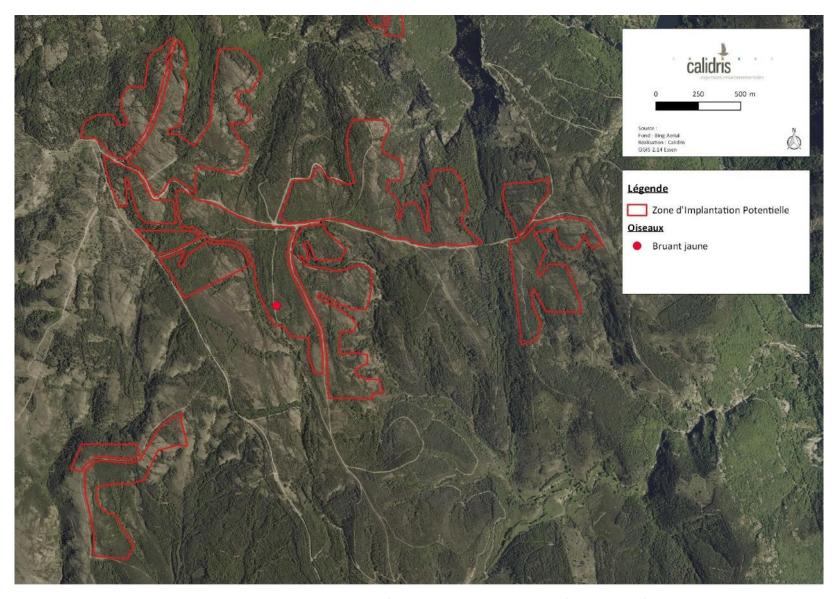
## Répartition régionale

En Languedoc-Roussillon, l'espèce est présente sur 134 mailles sur 352 dans la région. On retrouve le Bruant jaune dans les massifs montagnards de la région (Issa et Muller 2015).

#### Répartition sur le site

Sur le site, un seul individu chanteur fut observé au point d'écoute numéro 12. Sa présence est de ce fait anecdotique.





Carte 91 : Localisation de l'observation de Bruant jaune (secteurs Sud)





## Busard cendré Circus pygargus

© A. Van der Yeught

#### Statuts de conservation

Liste rouge Europe : LC
Liste rouge France nicheur : NT
Liste rouge Languedoc-Roussillon : EN
Statut européen : Directive oiseaux (Ann. I)

Espèce protégée en France



Source : inpn.mnhn.fr

Le Busard cendré est présent de manière hétérogène sur la plupart des régions de France. Les principaux noyaux de population sont localisés dans les plaines du centre-ouest et du nord-est. Ainsi que dans le Midi, l'Auvergne et le bassin du Rhône.

Avec 9800 à 15000 couples, l'espèce présente un statut de conservation « favorable » en Europe de l'Ouest. Cependant le Busard cendré est en fort déclin dans la plupart des pays d'Europe de l'Ouest (Issa et Muller 2015).

#### État de la population française :

Population nicheuse : 5 600 – 9 000 couples (2000-2012), déclin modéré

## Biologie et écologie

Le Busard cendré est une espèce de rapace intimement lié aux milieux ouverts puisqu'il niche dans les prairies sèches et les champs de céréales. Les principales menaces pesant sur l'espèce sont la disparition de son habitat originel et la destruction des nichées par les machines agricoles durant la fenaison et les moissons.

La France, avec des effectifs de Busards cendrés nicheurs représentant 13 à 36 % de la population européenne (Arroyo et Bretagnolle 2000) et possède avec l'Espagne la population la plus importante d'Europe de l'Ouest. On observe à l'échelle régionale des diminutions dans plus de trente départements durant les 20 dernières années (d'après les atlas régionaux ou départementaux).

Cette espèce transsaharienne quitte ses quartiers d'hiver africains et arrive en France essentiellement pendant la première quinzaine d'avril. Après des rassemblements postnuptiaux en fin de période de reproduction, l'espèce quitte le continent et la France entre la mi-août et la fin septembre (García et Arroyo 1998). La migration de cette espèce est mal connue, en raison de la difficulté d'identification des individus femelles et juvéniles et d'une migration s'effectuant sur un front très large (Génsbøl, Tattevin, et Bertel 2014). Quelques données font état de plus de 1500 individus passant par Gibraltar chaque année, mais il paraitrait plus pertinent de prendre en compte la population Européenne pour avoir une éventuelle idée du passage migratoire de l'espèce en France. En effet, pour une population estimée entre 35 000 et 50 000 couples à l'échelle de l'Europe, la France et les pays pouvant accueillir des populations susceptibles de traverser le territoire totalisent une population de l'ordre de 14 000 couples (García et Arroyo 1998; Génsbøl, Tattevin, et Bertel 2014).

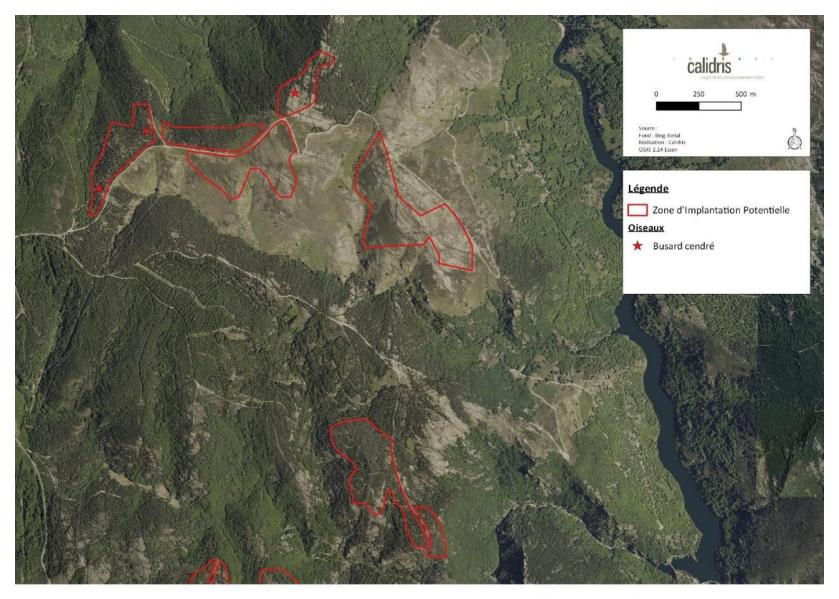
## Répartition régionale

Le Languedoc-Roussillon abrite 427 à 561 couples nicheurs (Thiollay et Bretagnolle 2004). Mais la tendance évolutive de la population régionale est en déclin marqué, ce qui justifie le classement de l'espèce dans la catégorie « En Danger » de la liste rouge régionale (Meridionalis (coord.) 2015).

#### Répartition sur le site

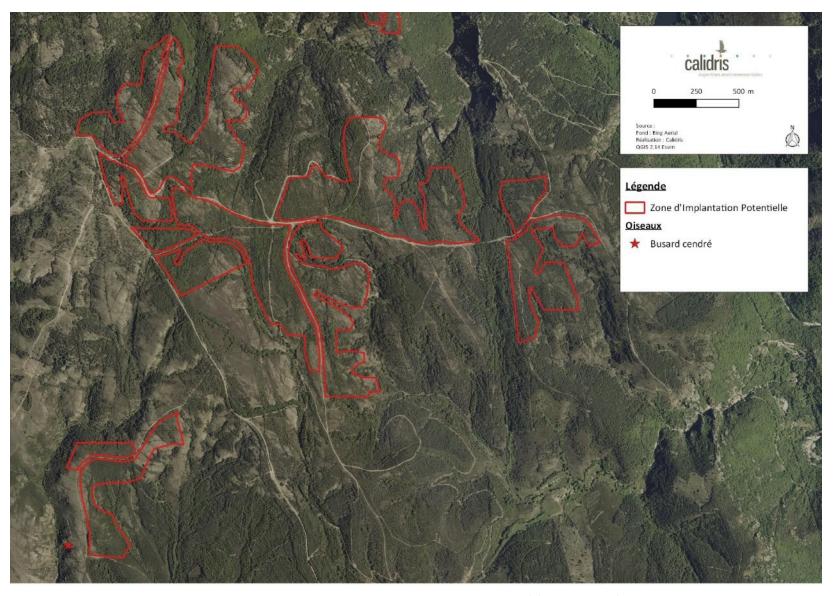
Sur le site d'étude, trois individus ont été observés avec deux mâles et une femelle, en période de reproduction. Il semble que les deux mâles observés soient le même individu. S'il est possible qu'un couple fréquente la zone en chasse, il ne semble pas s'y reproduire. En effet aucun comportement de reproduction n'a été observé (parades, échange de proies). Néanmoins il reste possible qu'il soit cantonné en marge de la ZIP.





Carte 92 : Localisation des observations de Busard cendré (secteurs Nord)





Carte 93 : Localisation des observations de Busard cendré (secteurs Sud)





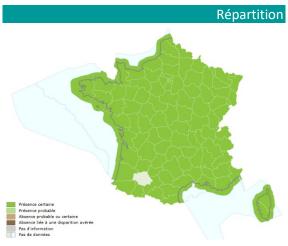
## Busard des roseaux Circus aeruginosus

© A. Van der Yeught

## Statuts de conservation

Liste rouge Europe: LC
Liste rouge France nicheur: NT
Liste rouge Languedoc-Roussillon: VU
Statut européen: Directive oiseaux (Ann. I)

Espèce protégée en France



Source : inpn.mnhn.fr

Le Busard des roseaux présente une répartition discontinue avec des noyaux de populations plus ou moins importants, répartis pour la majorité d'entre eux, sur la façade ouest du pays. On retrouve les plus importantes populations dans les marais de la façade atlantique, mais aussi, en moins grande densité en Camargue.

En Europe, son statut de conservation est jugé « favorable » du fait d'une grande vitalité constatée dans plusieurs pays. En Europe de l'ouest (Russie exclue), l'effectif nicheur est évalué entre 99 300 et 184 000 couples (BirdLife International 2017).

#### État de la population française :

Population nicheuse: 2 900 à 6 500 couples (2000-2012), effectifs stables (2000-2012) (Issa et Muller 2015).

## Biologie et écologie

Le Busard des roseaux est une espèce de rapace diurne principalement inféodée aux milieux humides. Quelle que soit sa taille, la phragmitaie constitue l'habitat de prédilection pour la construction du nid, mais une simple bande de roseaux, ou une modeste cariçaie dans une prairie humide peuvent convenir. Phénomène récent, le Busard des roseaux s'installe de plus en plus fréquemment dans des friches, des cultures (céréales, colza), des prairies de fauche, des landes, et plus rarement dans des fourrés (Issa et Muller 2015). Son régime alimentaire très varié comprend en priorité des mammifères morts ou vivants, notamment des rongeurs (Ingenbleek et al. 2004).

Seules les populations septentrionales et orientales sont des vraies migratrices et hivernent dans la région méditerranéenne ainsi qu'au sud du Sahara (Génsbøl 2009). Les individus observés en migration en France proviennent essentiellement d'Europe occidentale et centrale et traversent Gibraltar pour rejoindre l'Afrique. En France l'espèce est considérée comme migratrice partielle. En effet les Busard des roseaux présents dans les marais littoraux sont sédentaires, alors que ceux de l'est du territoire Français sont migrateurs. Cette espèce, qui migre également sur un large front, est très peu dépendante de la topographie et des courants aériens, franchissant même les étendues maritimes (Elliot et Monk 1952; Gibb 1951; White 1939). La part de la population européenne susceptible de traverser le territoire en migration peut être évaluée à la hausse à environ 24 000 individus (Génsbøl 2009).

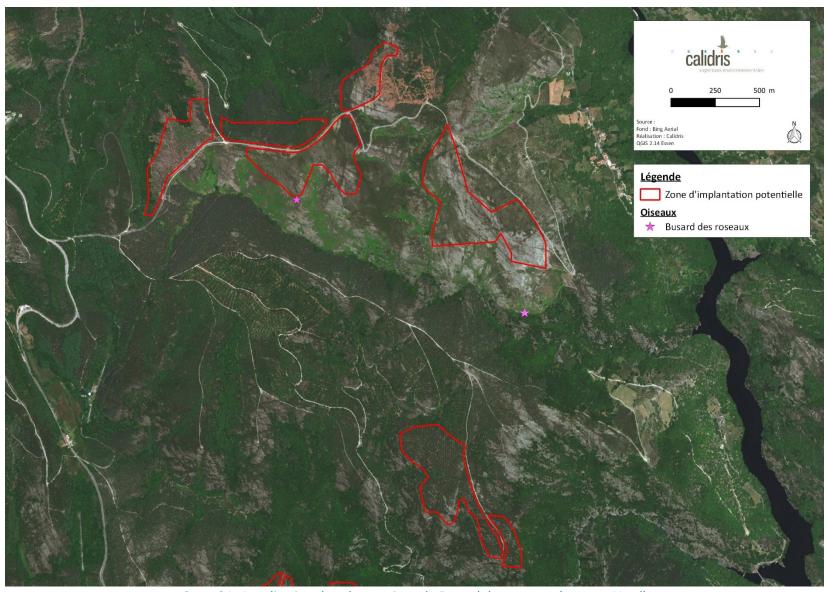
## Répartition régionale

Le Languedoc-Roussillon abrite une population nicheuse de très faible effectif, principalement cantonnée à la frange littorale méditerranéenne ou à la vallée de l'Aude.

#### Répartition sur le site

Sur le site d'étude, un seul individu erratique a été observé en période de migration prénuptiale et deux individus en halte migratoire en période de migration postnuptiale.





Carte 94: Localisation des observations de Busard des roseaux (secteursNord)







## Chardonneret élégant Carduelis carduelis

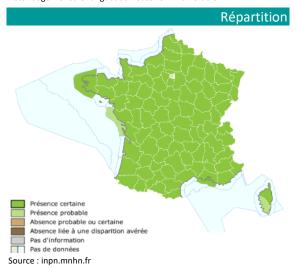
© A. Van der Yeught

### Statuts de conservation

Statut européen : NA Protection nationale : oui

Liste rouge France : Vulnérable (nicheur)

Liste rouge nicheurs Languedoc-Roussillon : Vulnérable



Le Chardonneret élégant est un passereau très commun en France, présent dans l'ensemble du territoire national.

La population française est estimée entre 1 000 000 et 2 000 000 de couples sur la période 2009-2012. Toutefois, malgré ces effectifs conséquents, la tendance est au fort déclin, évalué à près de 44 % sur la période 2003-2013 (Issa et Muller 2015). C'est la raison pour laquelle l'espèce a été ajoutée à la Liste Rouge des oiseaux menacés de France, dans la catégorie des espèces « Vulnérables » (UICN France, MNHN, LPO, SEOF, et al. 2016).

#### Biologie et écologie

Le Chardonneret élégant fréquente une très large gamme de milieux, avec une préférence pour les mosaïques de milieux ouverts et de boisements : bocages, cultures, friches, lisières de boisements, parcs, jardins...

Le nid que la femelle construit seule est généralement installé dans une branche à hauteur moyenne dans un arbre ou un arbuste. L'espèce se nourrit essentiellement de graines.

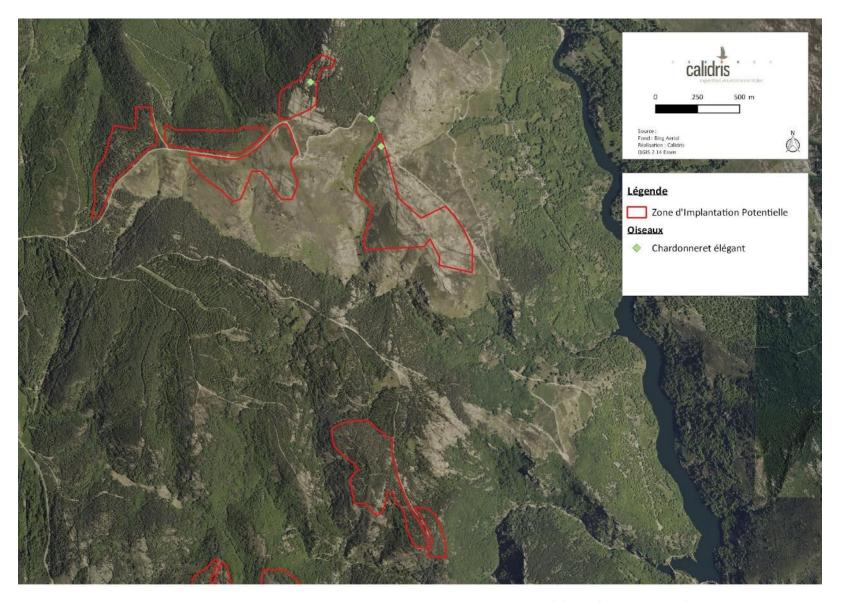
## Répartition régionale

Le Chardonneret élégant est présent sur l'ensemble du territoire languedocien (91% des mailles signalées). C'est un oiseau commun qui n'est absent d'aucune région et qui fréquente donc la plupart des habitats en Languedoc-Roussillon. Cependant, l'espèce est en déclin sur le territoire français en général et régional également, ce qui lui vaut un statut de conservation de Vulnérable (Meridionalis (coord.) 2015).

#### Répartition sur le site

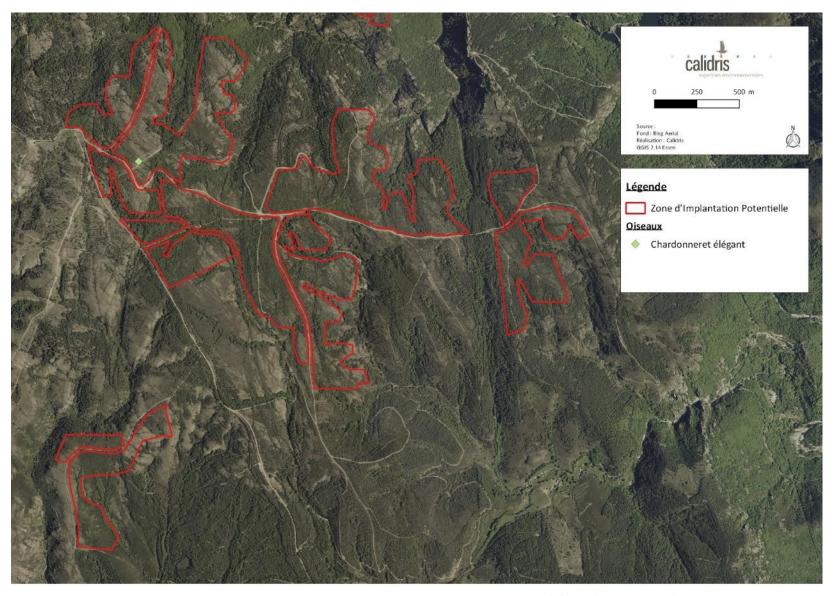
Lors de la recherche d'espèces patrimoniales sur le site, en période de nidification, un à trois couples couple a été observé près de l'IPA 5.





Carte 95 : Localisation des observations de Chardonneret élégant (secteurs Nord)





Carte 96 : Localisation des observations de Chardonneret élégant (secteurs Sud)





# Chevêchette d'Europe *Glaucidium Passerinum*© A. Van der Yeught

## Statuts de conservation

Liste rouge Europe : LC Liste rouge France nicheur : NT Directive oiseaux : Annexe I Espèce protégée en France

# Répartition



Source : inpn.mnhn.fr

La Chevêchette d'Europe est le plus petit rapace nocturne d'Europe. Elle a une coloration principalement noir chamoisé à brun grisâtre, avec de tous les côtés des taches blanchâtres, et le dessous rayé brun sur fond blanc. Les côtés de la poitrine sont mouchetés de brun. Elle porte un important demi collier blanc à la base du cou.

## État de la population française :

Population nicheuse: 600-1000 couples (Issa et Muller 2015).

## Biologie et écologie

Sédentaire, la Chevêchette d'Europe reste toute l'année dans son territoire vital. Quelques femelles présentent un certain erratisme suivant la saison. Elle niche dans les forêts peuplées de vieux arbres et utilise des trous de pics pour nicher. Elle est exclusivement carnivore, elle se nourrit principalement de petits rongeurs mais également de passereaux capturés au petit matin ou au crépuscule.

La Chevêchette d'Europe a un territoire de 3 ha autour du nid en période de reproduction.

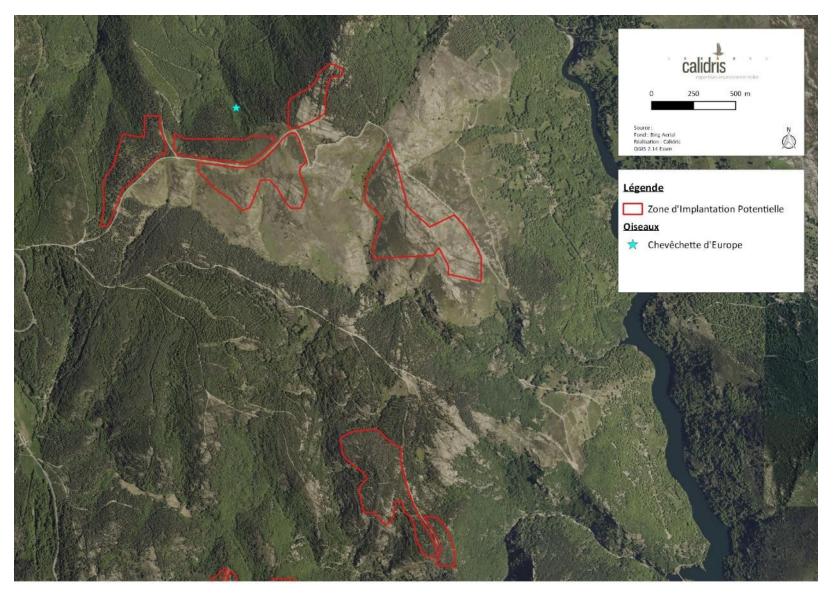
## Répartition régionale

En Languedoc-Roussillon, la répartition de la Chevêchette est méconnue. Très peu de données sont disponibles tant cette espèce est discrète. Néanmoins, le peu de données indique une localisation principalement dans le département de la Lozère et dans les hauteurs des Pyrénées. Elle est classée en Préoccupation mineure dans la région (Meridionalis (coord.) 2015) et en Quasi-menacé sur le territoire nationale (UICN France, MNHN, LPO, SEOF, et al. 2016).

#### Répartition sur le site

Sur le site, la Chevêchette d'Europe a été contactée une seule fois au nord de la ZIP nord lors de la période de reproduction. On retrouve sur cette zone d'importants boisements mixtes, plus matures et plus attractifs que les boisements (plantations de conifères) présents sur la ZIP à proprement parler. Cette observation en dehors de la ZIP reste anecdotique du fait du faible intérêt des boisements de type « monoculture de conifères » actuellement présents sur la ZIP pour cette espèce.





Carte 97 : Localisation de l'observation de Chevêchette d'Europe (secteurs Nord)





# Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*© A. Van der Yeught

Statuts

Liste rouge Europe: LC

Liste rouge nicheurs en France : LC

Liste rouge nicheurs en Languedoc-Roussillon : LC Statut européen : Directive oiseaux (Ann. I)

Espèce protégée en France

## Répartition



Source: inpn.mnhn.fr

Le Circaète Jean-le-Blanc est un rapace spécialisé dans la prédation des reptiles, c'est pourquoi, en France, le noyau de sa population se trouve dans la moitié sud du pays, et tout particulièrement autour du bassin méditerranéen.

### Etat de la population française :

Population nicheuse: 2 500 à 3 300 couples (2000 - 2012)

La population nicheuse présente une augmentation modérée entre 2000 et 2012 (Issa et Muller 2015).

#### Biologie et écologie

Le Circaète Jean-le-Blanc fréquente les mosaïques d'habitats caractérisées par des milieux ouverts, utilisés comme zones de chasse, et des milieux boisés pour la nidification. En effet, cette espèce niche généralement dans des secteurs forestiers vastes et tranquilles, dominés par des boisements de résineux (pins).

Migrateur, le Circaète Jean-le-Blanc arrive en France de la fin février à la fin mars (Urcun et Kabouche 2003) et quitte le territoire au mois de septembre. Il regagne ainsi le sud de Sahara, où il hiverne dans les savanes à acacias et les steppes arides riches en reptiles.

#### Répartition régionale

En région Languedoc-Roussillon, le Circaète Jean-le-Blanc est présent sur la quasi-totalité du territoire. On le retrouve sur 315 mailles sur 352. Il arrive dans la région au début du printemps et repart en migration au mois d'Août (Issa et Muller 2015).

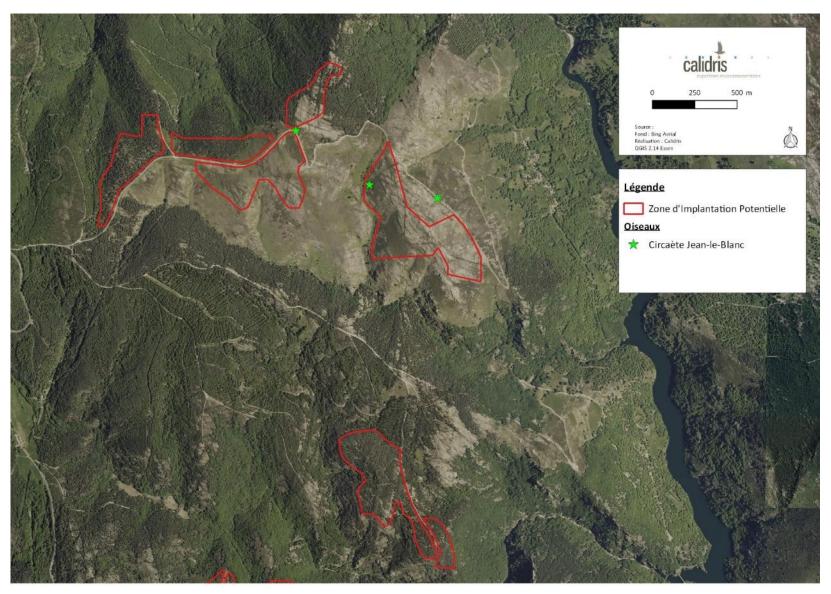
#### Répartition sur le site

Sur le site d'étude, le Circaète Jean-le-Blanc a été observé une dizaine de fois, uniquement en vol et en chasse. Au vu des observations, on peut en déduire qu'un couple est probablement cantonné en marge du site.

On note une récurrence d'observations au niveau d'un petit vallon jouxtant le secteur le plus au sud de la ZIP.

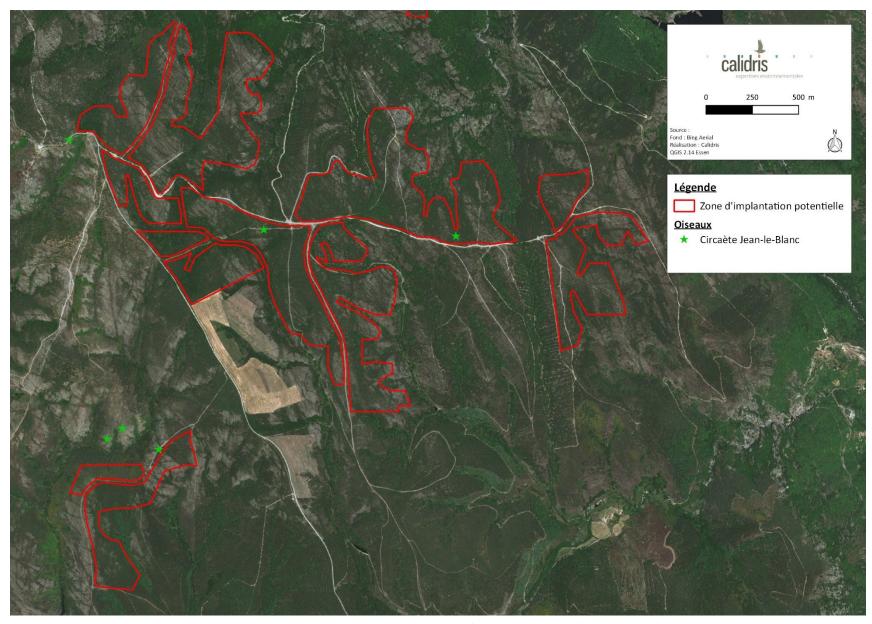
Ces observations concernaient des phases de vol et des comportements de chasse au sein de la ZIP, mais également des stationnements dans les arbres à proximité immédiate de la ZIP (petit vallon du secteur Sud-Ouest notamment). Aucun indice plus probant de reproduction n'a toutefois été collecté. Une nidification dans ce secteur situé en dehors de la ZIP n'est cependant pas à exclure.





Carte 98 : Localisations des observations de Circaète Jean-le-Blanc (secteurs Nord)





Carte 99 : Localisations des observations de Circaète Jean-le-Blanc (secteurs Sud)





# Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* © A. Van der Yeught

## Statuts de conservation

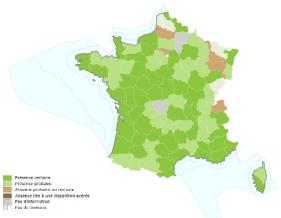
Liste rouge Europe : LC

Liste rouge France nicheurs : LC

Liste rouge Languedoc-Roussillon nicheurs : LC

Directive Oiseaux : Annexe I Espèce protégée en France

# Répartition



Source : inpn.mnhn.fr

Absent des hautes montagnes, l'Engoulevent d'Europe est présent partout en France mais reste plus rare au nord-est d'une diagonale Le Havre-Besançon.

#### Etat de population :

Population française en nidification: 40 000-80 000 couples (2009-2012) stable (2001-2012)

#### Biologie, écologie et statut en France

L'Engoulevent d'Europe affectionne les milieux semi-ouvert et semi-boisé, avec des zones buissonnantes et des parties de sol nu. Ainsi, il se retrouve souvent dans des friches, des landes, et des coupes forestières en cours de reboisement.

Strictement insectivore, l'oiseau capture ces proies, hétérocères, coléoptères, tipules et fourmis ailées, en vol parfois au ras du sol. Son territoire de chasse s'étend à plusieurs kilomètres autour de son site de nidification (jusqu'à 6Km).

L'emplacement du nid est choisi par le mâle, les œufs seront alors déposés par la femelle, dans une petite dépression au sol. Les jeunes n'ont que leur camouflage et leur immobilité pour échapper au prédateur.

### Répartition régionale

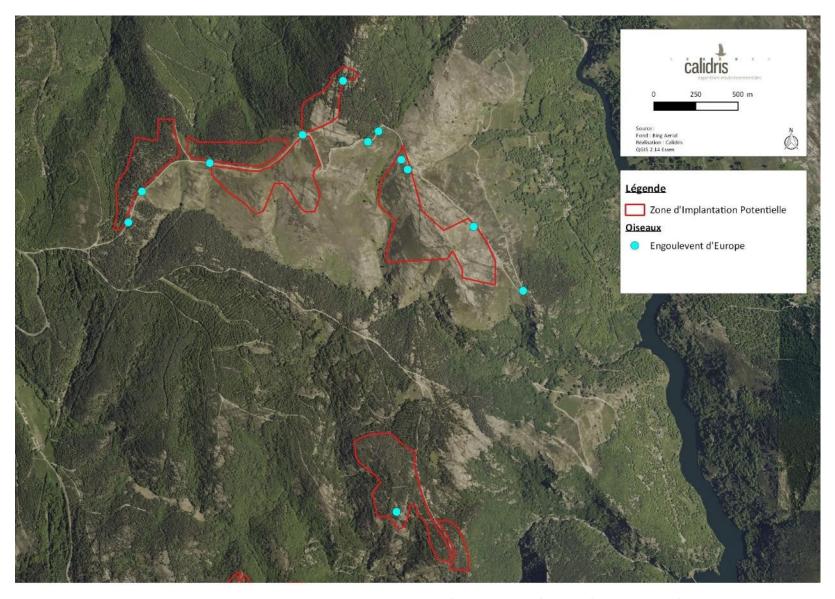
L'Engoulevent d'Europe est présent dans quasiment toute la région Languedoc-Roussillon. Il est présent sur 221 mailles sur 352. Ses populations sont stables, son statut de conservation régional est en préoccupation mineur (Meridionalis (coord.) 2015).

#### Répartition sur le site

Sur le site, 25 contacts avec l'Engoulevent d'Europe ont été notés. Il s'agissait quasi-exclusivement de mâles chanteurs, facilement repérables à leur chant caractéristique. On les observe souvent posés sur les pistes forestières.

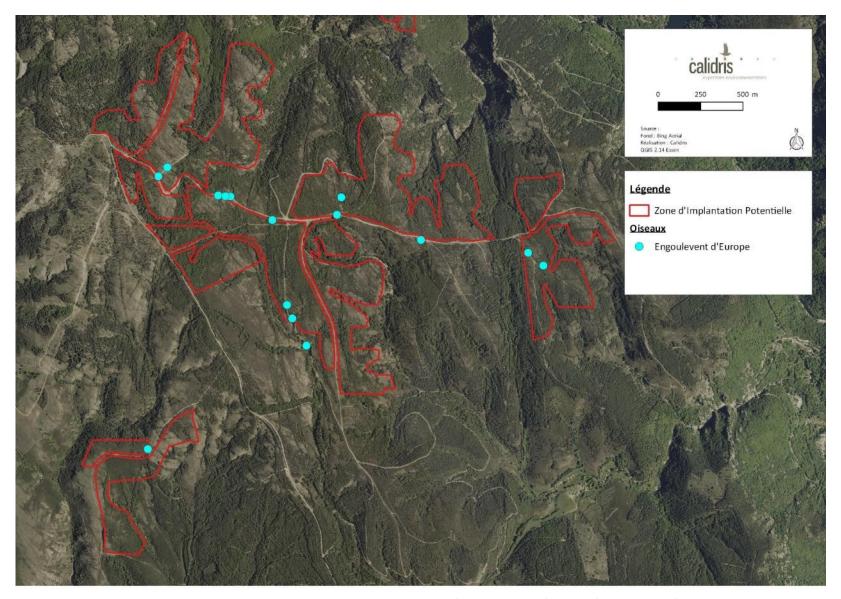
Les zones de landes buissonnantes ou semi-ouvertes sur la ZIP sont particulièrement favorables à la présence de cette espèce qui niche au sol. Les observations concernent donc à peu près l'ensemble des landes ouvertes et bordures des pistes forestières de la zone d'étude.





Carte 100 : Localisation des observations d'Engoulevent d'Europe (Secteurs Nord)





Carte 101: Localisation des observations d'Engoulevent d'Europe (Secteurs Sud)





## Fauvette pitchou Sylvia undata

© A. Van der Yeught

### Statuts de conservation

Liste rouge Europe: NT

Liste rouge France nicheur : EN

Liste rouge Languedoc-Roussillon nicheur : VU Statut européen : Directive oiseaux (Ann. I)

Espèce protégée en France

# Présance certaine Présance pobable Advances probable Advances produite au sertaine Post of formétien Post of formétien

Source : inpn.mnhn.fr

La Fauvette pitchou est répandue dans les régions méditerranéennes, en Bretagne, Poitou-Charentes et Aquitaine. Elle niche également, en moindre abondance, dans les Pays de la Loire, le Centre, l'Île de France et atteint sa limite septentrionale dans la Manche. Considérée comme sédentaire, la Fauvette pitchou affiche une distribution hivernale quasi identique à l'aire de reproduction malgré sa sensibilité aux vagues de froid inhabituelles.

### État de la population française :

Population nicheuse: 200 000 – 300 000 couples dans les années 2000 (Dubois et al, 2001) avec un fort déclin entre 2001 et 2013 (-69%). La population nicheuse actuelle serait comprise entre 25 000 et 50 000 couples en 2009-2012 (Issa et Muller 2015).

### Biologie et écologie

La Fauvette pitchou fréquente des milieux buissonnants très ouverts, des garrigues et maquis denses de faible hauteur en méditerranée, des landes à genêts purgatifs dans les Cévennes ardéchoises ou les landes basses dominées par les éricacées du genre *Calluna* ou *Erica*, en Bretagne. Les mâles sédentaires débutent leur activité vocale

dès février, des chants étant émis presque toute l'année, sauf en période de mue (fin août à début octobre). La première ponte intervient généralement en avril, suivie d'une seconde en juin ou juillet. Le régime alimentaire se compose essentiellement d'arthropodes, complété en automne de fruits. Les jeunes sont nourris presque exclusivement de chenilles (Issa et Muller 2015).

### Répartition régionale

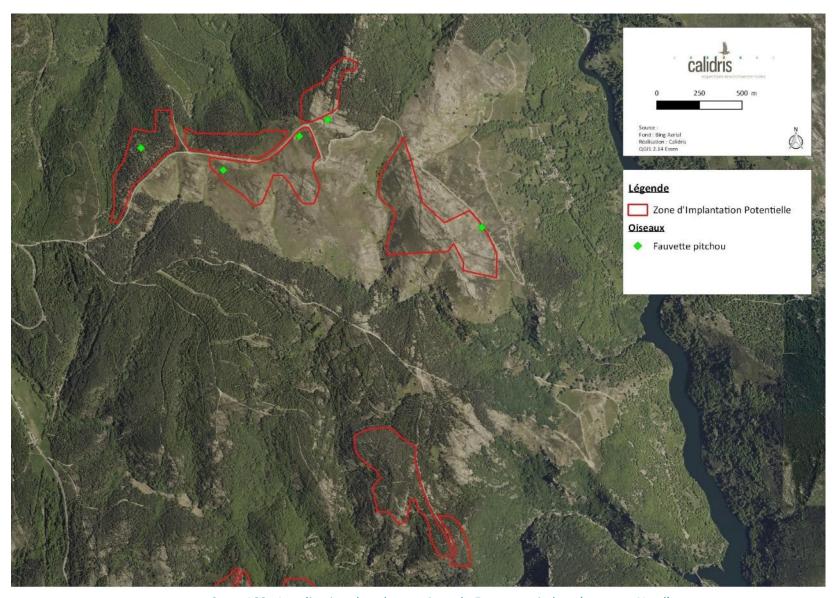
En Languedoc-Roussillon, l'espèce affiche une large répartition sur l'ensemble du territoire, avec une présence sur 178 mailles sur 352. Même si la population est bien représentée au niveau régional, la disparition de son habitat et le déclin de ses populations au niveau national lui valent un statut de conservation élevé puisqu'elle est classée « En danger » au niveau national et « Vulnérable » en Languedoc-Roussillon (Meridionalis (coord.) 2015).

### Répartition sur le site

Sur le site d'étude, la Fauvette pitchou a été observée principalement sur la partie nord de la ZIP. L'espèce fréquente les landes à bruyères qui se trouvent sur cette partie. Un individu fut également observé sur la partie sud de la ZIP mais dans un des seuls milieux ouverts de ce secteur

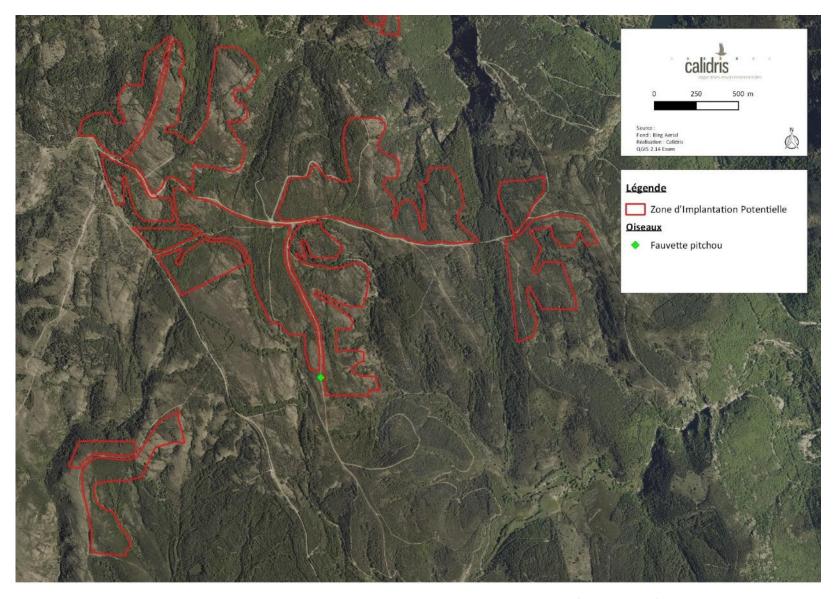
La population sur le site peut être estimée à environ 4-5 couples cantonnés dans des zones plutôt buissonnantes.





Carte 102: Localisation des observations de Fauvette pitchou (secteurs Nord)





Carte 103: Localisation des observations de Fauvette pitchou (secteurs Sud)





## Linotte mélodieuse Carduelis cannabina

© A. Van der Yeught

### Statuts de conservation

Statut européen : NA
Protection nationale : oui
Liste rouge nicheurs France : VU

Liste rouge nicheurs Languedoc-Roussillon: NT

# Printente certaine Printente certaine Printente certaine Absorce probable ou dertaine Absorce link Aven dispersion sudmis

Source: inpn.mnhn.fr

La Linotte mélodieuse est nicheuse sur la totalité du territoire national.

### État de la population française :

Population nicheuse en France : 500 000 à 1 000 000 de couples (2009-2012) fort déclin (Issa et Muller 2015).

### Biologie et écologie

Présente sous plusieurs sous-espèces à travers le paléarctique occidentale, la Linotte mélodieuse niche dans tous les départements de France continentale. Les densités les plus importantes de couples reproducteurs se situent dans la moitié ouest du pays et sur la bordure de la Méditerranée. Suite à un déclin dans plusieurs pays, dont la France, le statut de conservation de la Linotte mélodieuse à l'échelle européenne est jugé comme « défavorable ». La Population nicheuse Française est estimée entre 500 000 et 1 million de couples pour une population Européenne estimée quant à elle entre 10 et 28 millions de couples (BirdLife International 2015). Bien que les populations nicheuses Françaises soient encore bien représentées, les résultats du programme STOC indiquent un déclin important de l'espèce au cours des 20 dernières années. Le déclin observé en France et dans d'autres pays

Européens est généralement le résultat des changements sensibles des pratiques agricoles et les transformations profondes des paysages qu'elles génèrent (Eybert, Constant, et Lefeuvre 1995). La Linotte mélodieuse est dorénavant classée comme « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France.

En hiver l'espèce est fréquente, des bandes plus ou moins importantes glanant dans les chaumes. En migration c'est une espèce observée couramment et qui migre habituellement de jour à basse altitude, les oiseaux ne constituant que peu ou pas de réserves énergétiques (Newton 2008).

### Répartition régionale

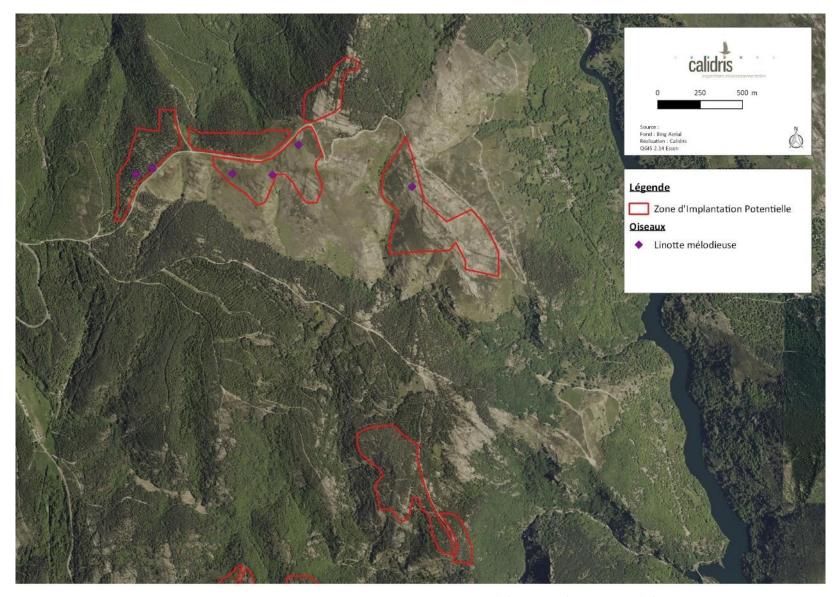
La Linotte mélodieuse est un oiseau commun, réparti de manière relativement homogène sur l'ensemble du territoire régional, elle est présente sur la quasi-totalité des mailles de la région (296 sur 352).

Commune sur l'essentiel du territoire national, la Linotte mélodieuse est pourtant un des symboles du déclin des espèces agricoles : elle accuse en France un très net recul de 39% depuis 2001 (Issa et Muller 2015).

### Répartition sur le site

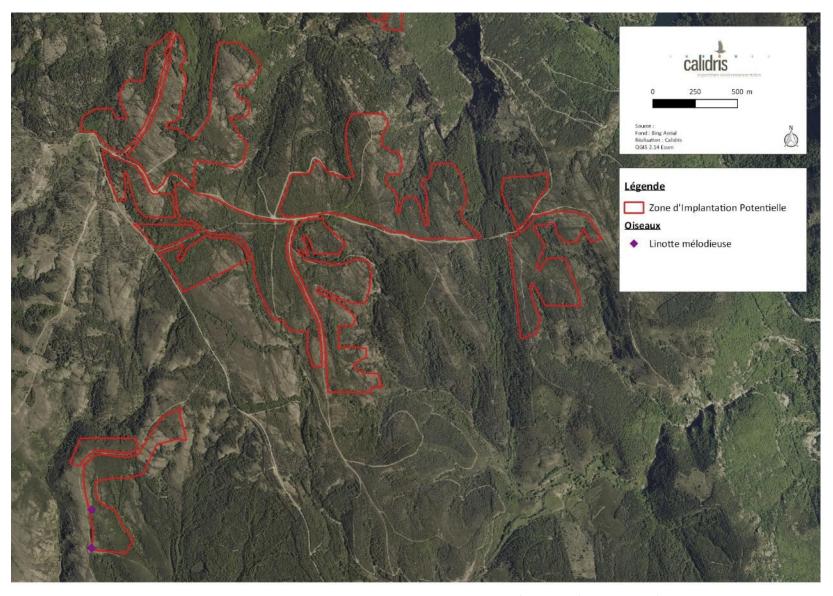
Sur le site, en période de nidification, l'espèce est présente sur presque la moitié des points d'écoute du site avec une douzaine de couples minimum supposés. On la retrouve principalement sur les secteurs ouverts de landes de la ZIP nord et les zones ouvertes de la ZIP la plus méridionale.





Carte 104 : Localisation des observations de Linotte mélodieuse (secteurs Nord)





Carte 105 : Localisation des observations de Linotte mélodieuse (secteurs Sud)





## Milan royal Milvus milvus

© A.Van der Yeught

### Statuts de conservation

Statut européen : Directive oiseaux (Ann. I)

Protection nationale : oui

Liste rouge nicheurs France : Vulnérable

Liste rouge nicheurs Languedoc--Roussillon: En danger

# Répartition Prisonce containe Prisonce containe

Source: inpn.mnhn.fr

En période de reproduction, le Milan royal est présent dans cinq grands secteurs, les Pyrénées, le Massif central, la Franche-Comté, les plaines du nord-est et la Corse.

En hiver, l'espèce est présente dans beaucoup plus de départements bien que les deux principales zones de concentration soient les Pyrénées et le Massif central.

En Europe, l'espèce est en déclin à cause de la forte diminution enregistrée dans les trois principaux pays accueillants l'espèce à savoir l'Espagne, la France et l'Allemagne. Ce déclin semble aujourd'hui enrayé en France et en Allemagne et l'espèce est en augmentation dans plusieurs pays européens (Issa et Muller 2015).

### État de la population française :

Population nicheuse: 2 700 couples (2012), stable (2008-2012).

Population hivernante: 5000 à 7500 individus (2010-2013) fluctuante (2007-2013).

### Biologie et écologie

Le Milan royal est un rapace diurne typiquement associée aux zones agricoles ouvertes. L'espèce est facilement identifiable à sa coloration roussâtre, sa tête blanchâtre, les taches blanches sous les ailes, et surtout la nette échancrure de la gueue.

C'est typiquement un oiseau des zones agricoles ouvertes associant l'élevage extensif et la polyculture. En dehors de la période de reproduction, il s'agit d'une espèce grégaire formant des dortoirs pouvant compter jusqu'à plusieurs centaines d'individus.

Le Milan royal installe son nid dans la fourche principale ou secondaire d'un grand arbre. Le régime alimentaire de ce rapace est très éclectique, mammifères, poissons reptiles, oiseaux, invertébrés qu'ils soient morts ou vivants.

### Répartition régionale

En Languedoc-Roussillon, en période de nidification, la population reproductrice de Milan royal est irrégulièrement répartie dans la région. La grande majorité des couples est centrée sur la Lozère et les Pyrénées.

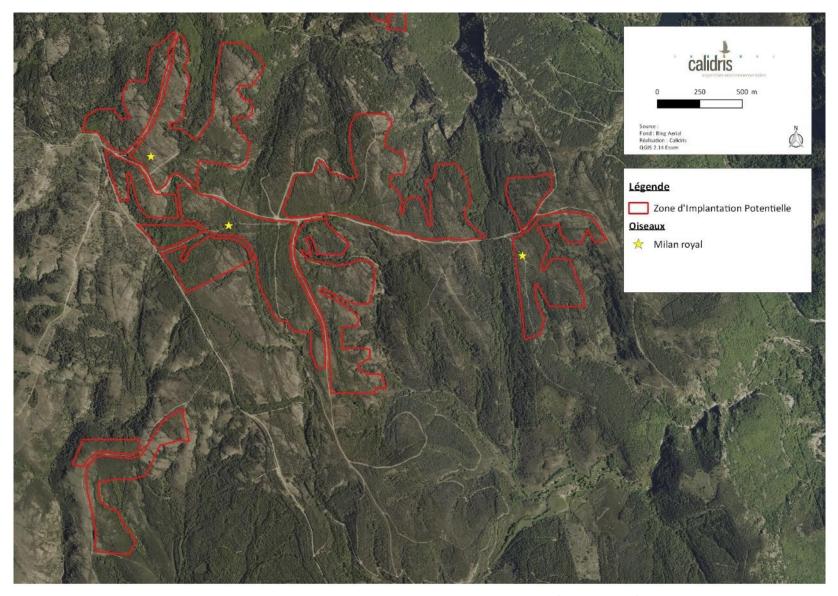
Le Milan royal est une espèce très sensible et ses populations sont en fort déclin à cause de l'utilisation massive de pesticides dans les cultures, entre autres, mais également par destruction d'individus du fait de pratiques d'empoisonnement et de tirs illégaux. Cette espèce s'est vu attribuer un statut de conservation très élevé à cause de ce déclin, elle est classée « Vulnérable » au niveau national et « En danger » dans le Languedoc-Roussillon. (Meridionalis (coord.) 2015).

### Répartition sur le site

Au cours de l'ensemble des prospections avifaunistiques, quatre Milans royaux ont été observés survolant le site dont deux en chasse sur la ZIP. Aucun indice ne laisse supposer de reproduction sur la zone d'étude. On peut supposer que 1 à 2 couples nicheurs soient cantonnés en périphérie de la ZIP. Néanmoins celle-ci présente une attractivité réduite du fait du faible nombre d'observation pour une espèce aisément détectable.

En l'état actuel de nos connaissances, le Milan royal n'apparaît pas être nicheur sur la ZIP, seuls des survols occasionnels sont observés sur la ZIP, en transit ou en chasse. Néanmoins l'ALEPE considère l'espèce probablement nicheuse dans un périmètre de 5 km autour de la ZIP, ce qui explique probablement pourquoi l'espèce a été si peu observée.





Carte 106: Localisation des observations de Milan royal (secteurs Sud).





# Pic noir *Dryocopus martius* © L. Mraz

### Statuts de conservation

Statut européen : Directive « Oiseaux » (Ann. I)

Protection nationale : oui Liste rouge nicheurs France : LC

 $Liste\ rouge\ nicheurs\ Languedoc\text{-}Roussillon: LC$ 

### Répartition



Source : inpn.mnhn.fr

Le Pic noir est quasiment présent dans toute la France excepté en Corse, autour de Paris et dans le Tarn-et-Garonne

### Etat de la population française :

Population nicheuse : 25 000 – 40 000 (2009-2012) (Issa and Muller, 2015).

### Biologie et écologie

Le Pic noir est le plus gros pic de France. Anciennement cantonné dans les zones montagneuses, il a colonisé l'ensemble du territoire français lors des dernières décennies. Cet oiseau vit sur un très vaste territoire pouvant couvrir jusqu'à 800 ha (Géroudet 2010). Cette espèce est très tolérante pour le choix de son habitat, mais la présence de gros arbres lui est nécessaire pour creuser sa loge.

En l'absence de données comparatives sur l'évolution des effectifs Européens, l'espèce présente un statut de conservation jugé « favorable » à l'échelle Européenne. La population Française est estimée à la fin des années 90 à 5000 couples (Dubois et Olioso 2008).

### Répartition régionale

Le Pic noir est bien réparti sur l'ensemble des massifs montagnards de la région. On le retrouve essentiellement en altitude sur ce territoire. L'espèce est présente sur 163 mailles dans les hauts massifs sur 352 mailles au total.

La tendance est plutôt à l'amélioration en Languedoc-Roussillon avec le vieillissement des forêts, d'où un statut de conservation favorable, jugeant le Pic noir en « Préoccupation mineure » à l'échelle régionale (Meridionalis (coord.) 2015).

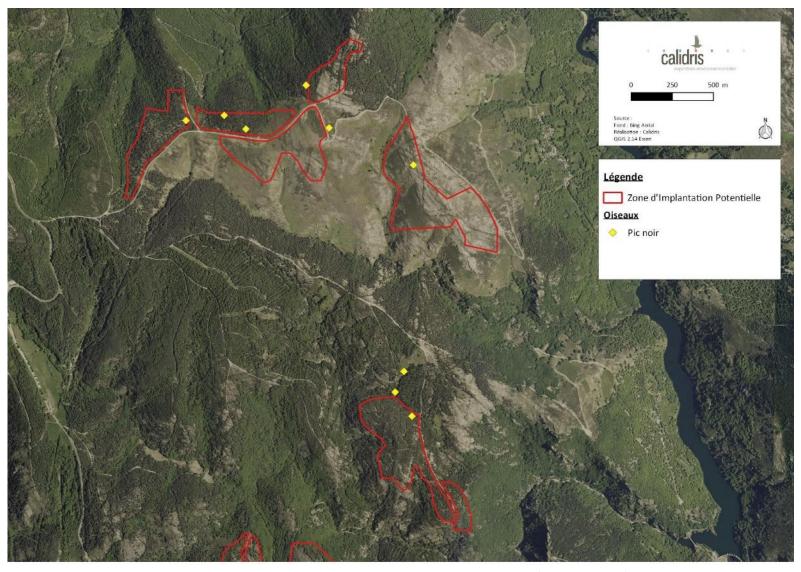
### Répartition sur le site

En période de nidification, l'espèce a été contactée sur 8 points d'écoute, soit presque la moitié des points échantillonnés. Ce résultat illustre le caractère largement forestier de la zone (peuplements résineux néanmoins moins favorables à l'espèce) et la puissance de son cri. A cela s'ajoute des observations hors protocole, qui amènent le nombre total de contacts à 15.

On estime donc le nombre de couples à 7-10 couples au vu des résultats des IPA et également en tenant compte du fait que cette espèce possède des territoires assez larges.

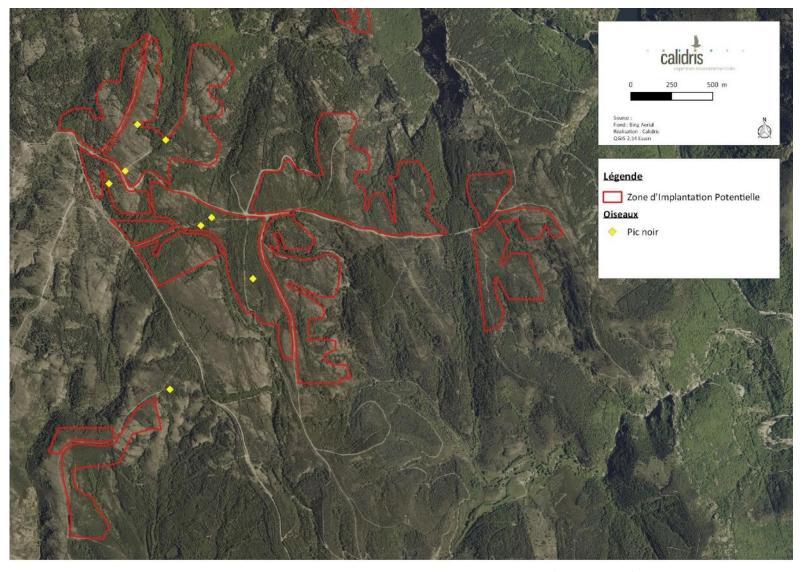
On notera que l'espèce est présente toute l'année sur le site, sa présence ayant été avérée en hiver également.





Carte 107: Localisation des observations de Pic noir (secteurs Nord)





Carte 108: Localisation des observations de Pic noir (secteurs Sud)





### Pie-grièche écorcheur Lanius collurio

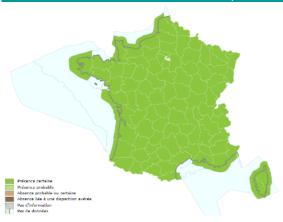
© A. Van der Yeught

### Statuts de conservation

Liste rouge Europe : LC Liste rouge France nicheur : NT Liste rouge Languedoc-Roussillon : NT

Directive oiseaux : Annexe I Espèce protégée en France

### Répartition



Source : inpn.mnhn.fr

La Pie-grièche écorcheur est présente dans toutes les régions de France. Elle est néanmoins plus rare au nord d'une ligne Vannes à Saint-Quentin.

Le statut de conservation de l'espèce est défavorable en Europe en raison d'un déclin intervenu entre 1970 et 1990. En France l'espèce a décliné jusqu'au début des années 1980. Depuis lors, elle regagne du terrain, notamment dans les régions en limite de répartition (Pays de la Loire, Normandie).

### État de la population française :

Population nicheuse : 100 000 à 200 000 couples (2009-2012), stable (1989-2012) (Issa et Muller 2015).

### Biologie et écologie

La Pie-grièche écorcheur est une spécialiste des milieux semi-ouvert. Les milieux les mieux pourvus en Pie-grièche écorcheur sont les prairies de fauches ou les pâtures extensives ponctuées de buissons bas. Elle évite les milieux trop fermés comme les milieux trop ouverts.

Le nid est généralement construit dans un buisson épineux. Chaque couple occupe un espace vital compris entre 1 et 3 hectares.

L'écorcheur chasse à l'affut tous types de proies. Bien qu'elle soit essentiellement insectivore, elle ne dédaigne pas également les petits vertébrés. Elle utilise des lardoirs pour entreposer sa nourriture.

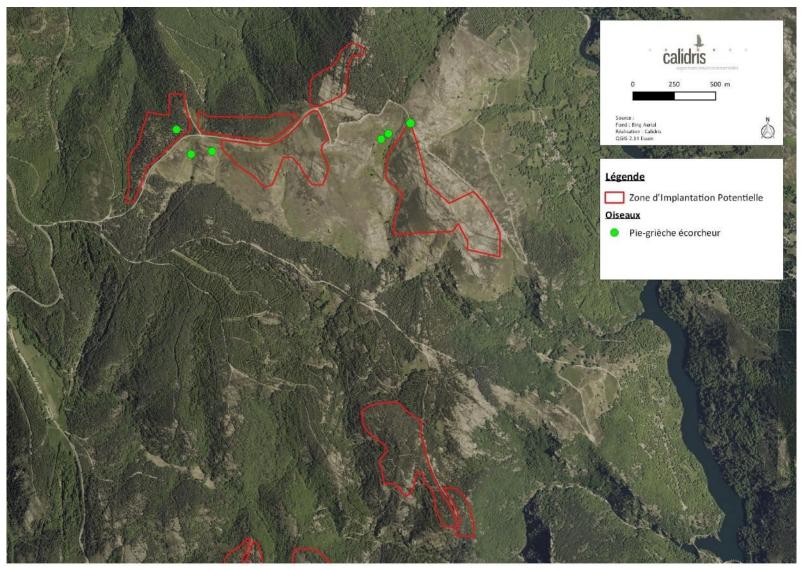
### Répartition régionale

La Pie-grièche écorcheur est bien présente en Languedoc-Roussillon où elle trouve de nombreux milieux à sa convenance mais principalement dans l'arrière-pays et les hauts-cantons. L'Atlas des oiseaux nicheurs (2010-2019) l'indique présente dans 179 mailles, dont 126 mailles où elle est considérée comme nicheuse certaine, 30 comme nicheuse probable et 23 comme nicheuse possible (Issa et Muller 2015).

### Répartition sur le site

Sur le site d'étude, deux territoires distincts sont fréquentés par la Pie-grièche écorcheur, tous deux situés sur la ZIP la plus au nord. Un territoire est situé au niveau de la lande à l'ouest de la ZIP nord. Un autre se trouve dans un petit vallon en marge de la partie est de la ZIP nord. La population nicheuse sur la ZIP ou en marge immédiate est réduite et très probablement de deux couples.





Carte 109 : Localisation des observations de Pie-grièche écorcheur (secteurs Nord)





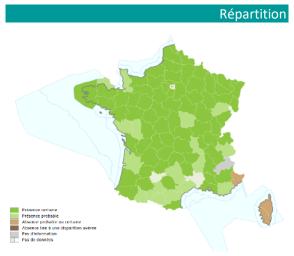
### Pigeon Colombin Columba oenas

© A. Van der Yeught

### Statuts de conservation

Liste rouge Europe : LC Liste rouge France nicheur : LC Liste rouge Languedoc-Roussillon : VU

Espèce chassable en France



Source: inpn.mnhn.fr

En période de Reproduction, la répartition du Pigeon colombin est très hétérogène mais essentiellement septentrionale. Plusieurs noyaux de populations sont assez bien marqués. Le plus important couvre une grande partie nord-ouest de la France. Trois autres, moins étendus, couvre le Finistère, l'Alsace et le Massif central.

### Etat de la population française :

Population nicheuse: 30 000–60 000 couples (2009-2012) fluctuante (1989-2012) augmentation modérée (2001-2012)

Population hivernante : <200 000 individus (2000-2013) augmentation modérée (1980-2013)

### Biologie, écologie

Espèce cavicole, le Pigeon colombin installe son nid principalement dans de grands arbres creux ou d'anciennes loges de pics. Il occupe de préférence les vielles futaies de feuillus au sous-bois clair habitées par le Pic noir.

Le régime alimentaire du Pigeon colombin est quasi uniquement tourné vers des graines de plantes sauvages ou cultivées. Il affectionne ainsi les endroits découverts pour rechercher sa nourriture. On le retrouve parfois mélangé aux groupes de Pigeon ramier dans les cultures.

### Répartition régionale

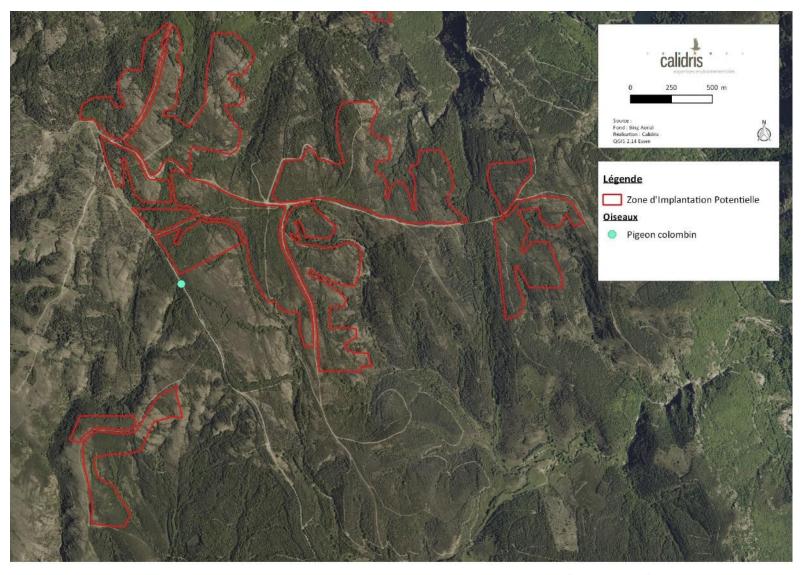
En Europe, le Pigeon colombin présente une tendance récente à l'augmentation modérée de ces populations nicheuses. La tendance en France est assortie d'une forte incertitude et par conséquent d'une pertinence limitée.

Dans le Languedoc-Roussillon, l'espèce est présente sur 91 mailles de la région avec seulement 18 mailles où elle niche de manière certaine, ce qui justifie bien son statut de conservation Vulnérable dans la région (Meridionalis (coord.) 2015).

### Répartition sur le site

Sur le site, l'espèce fut observée à deux reprises au même endroit en bord de route en direction de la petite ZIP au Sud. L'une des observations incluait deux individus ensembles, laissant supposer qu'un couple est donc potentiellement nicheur dans les boisements situés au nord de la ZIP la plus méridionale.





Carte 110: Localisation des observations de Pigeon colombin (secteurs Sud)



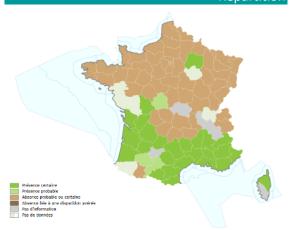


# Pipit rousseline *Anthus campestris*© A. Van der Yeught

### Statuts de conservation

Liste rouge Europe : LC
Directive oiseaux ; Annexe I
Espèce protégée en France
Liste rouge France nicheur : LC
Liste rouge Languedoc-Roussillon : VU

### Répartition



Source : inpn.mnhn.fr

La distribution française du Pipit rousseline se structure en trois foyers principaux. L'essentiel de la population française niche sur un large frange méditerranéenne, du littoral aux causses et au sud du Massif centrale et des Alpes. La plus grande partie des nicheurs non-méditerranéens occupe le littoral atlantique du Pays basque aux Pays de la Loire ainsi les plaines cultivées d'Aquitaine et du Poitou. Le dernier foyer foyers; beaucoup plus restreint, ce trouve en Champagne-Ardenne avec seulement quelques couples (petite dizaine) par an.

### Etat de la population française :

Population nicheuse: 10 000-20 000 couples (2009-2012); tendance inconnue (2001-2012) (Issa et Muller 2015)

### Biologie et écologie

Espèce steppique, le Pipit rousseline est typiquement un oiseau de milieu ouvert, à végétation rase. Il fréquente essentiellement des milieux sec, sableux ou caillouteux, de préférence plats. On le retrouve, par exemple, dans les dunes côtières, les steppes à salicorne, les rives de lacs et de rivières et aussi dans les grandes cultures caillouteuses.

Migrateur, la distribution de l'espèce est largement plus étendue pendant les périodes de migration pré et postnuptiale. On peut alors retrouver des individus sur la quasi-totalité du territoire en halte migratoire.

Principalement insectivore, son régime alimentaire dépend de son milieu. Ainsi, sur le littoral, l'entomofaune des laisses de mer est très appréciés. Il peut aussi se nourrir de graines mais cela reste occasionnel. (Bensettiti et al. 2002; Issa et Muller 2015)

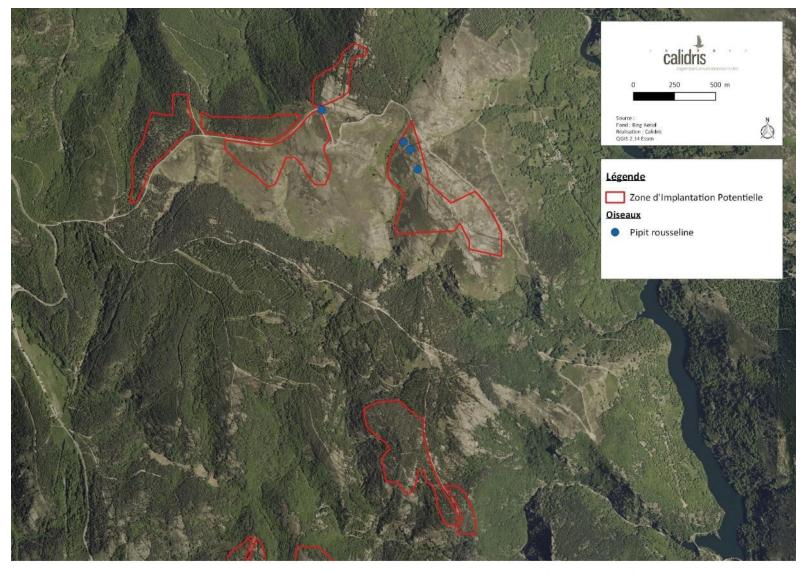
### Répartition régionale

Il est migrateur et nicheur bien présent en Languedoc-Roussillon. Il se reproduit sur une bonne partie de la région (200 mailles sur 352). Malgré sa bonne répartition dans la région, il reste quand même assez rare et fragile, ce qui lui vaut un statut de conservation Vulnérable dans la région (Meridionalis (coord.) 2015).

### Répartition sur le site

Sur le site d'étude, les contacts avec l'espèce se sont concentrés sur les secteurs Est de la ZIP Nord, notamment la zone sur laquelle des traces d'incendie récentes sont visibles. Si la lande est en cours de repousse, la roche est globalement à nue sur ce secteur, ce qui est temporairement très favorable au Pipit rousseline. En effet dès que la lande aura recouvert les zones nues, la zone ne sera plus favorable à l'espèce. Un à deux couples sont donc probablement nicheurs sur la zone d'étude.





Carte 111: Localisation des observations de Pipit rousseline (secteurs Nord)





# Tarier pâtre *Saxicola rubicola* © A. Van der Yeught

### Statuts de conservation

Liste rouge Europe : LC

Statut européen :

Espèce protégée en France Liste rouge France nicheurs : NT Liste rouge Languedoc-Roussillon : Vu

### Répartition



Source : inpn.mnhn.fr

L'espèce est largement distribuée sur le territoire français.

### Etat de la population française :

Population nicheuse : 400 000 – 1 600 000 (1990-2000).

Population hivernante: inconnu

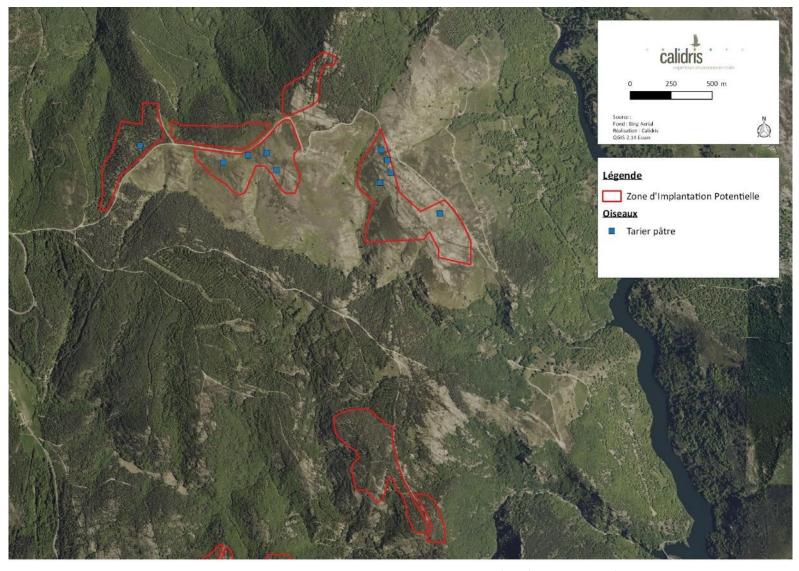
### Biologie et écologie

Le Tarier pâtre est un oiseau de plaine et de l'étage collinéen. C'est un oiseau caractéristique des landes, des friches, des garrigues et des jeunes stades forestiers mais il utilise bien d'autres milieux, comme le bocage, les haies, les petits bois, les parcs, les talus linéaires de bords de routes, de voies ferrées et de canaux. Le Tarier pâtre utilise aussi bien les milieux secs que les milieux humides.

### Répartition sur le site

Sur le site d'étude, le Tarier pâtre a été contacté en plusieurs secteurs de la ZIP nord, au niveau des zones de landes et également dans les parties plus buissonnantes. La population locale peut-être estimée entre 3 et 4 couples.





Carte 112 : Localisation des observations de Tarier pâtre (secteurs Nord)





# Vautour fauve Gyps fulvus © A. Van der Yeught

### Statuts de conservation

Liste rouge Europe : LC

Liste rouge France nicheur: LC

Liste rouge nicheur Languedoc-Roussillon : VU Statut européen : Directive oiseaux (Ann. I)

Espèce protégée en France



Ce grand rapace de 2,70 mètres d'envergure est l'espèce de vautour la plus répandue en France. En effet, après avoir quasiment disparut de France dans les années 1950, l'espèce a bénéficié dans les années 1970-1980 d'un ambitieux programme de réintroduction au niveau des Grands Causses d'où l'espèce avait disparu dès les années 1940. Depuis, la population nicheuse s'est progressivement reconstituée pour atteindre en 2007, 850 couples répartis en quatre bastions : les Pyrénées, les Grands Causses, les Baronnies et les Gorges du Verdon. Cette phase de croissance continue de se poursuivre et en 2013 ce ne sont pas moins de 1544 couples qui sont recensés en France (Lécouyer & Néouze In (Quaintenne 2016). Les chiffres globaux ne sont pas connus plus récemment du fait de la non transmission des données concernant les colonies pyrénéennes. Néanmoins, si l'on fait la somme des colonies hors Pyrénées, les effectifs sont passés de 714 couples en 2013 à 887 en 2015, témoignant de la poursuite de la dynamique positive de l'espèce en France (Lécouyer & Néouze In (Quaintenne 2018)). Cet effectif soutenu par une forte dynamique de population a incité à classer le Vautour fauve en « Préoccupation mineure » en France (UICN France, 2011). Dans les Grands Causses, par

exemple, il y avait 160 couples nicheurs recensés en 2007, au moins 333 en 2011 et près de 500 en 2015 (Quaintenne 2018), dont 212 en Aveyron (Source : <a href="http://rapaces.lpo.fr/grands-causses">http://rapaces.lpo.fr/grands-causses</a>). Les colonies sont localisées historiquement dans les gorges du Tarn et de la Jonte, mais également dans la Vallée du Tarn entre le Rozier et Millau et dans les gorges de la Dourbie. Comme on peut le constater, le Vautour fauve niche dans les milieux rupestres, sur des falaises, en colonies parfois importantes.

### Biologie et écologie

Le Vautour fauve est un grand voilier qui utilise les ascendances thermiques pour parcourir de grandes distances sans avoir quasiment besoin de battre des ailes. Strictement charognard, ce vautour se nourrit de cadavres localisés depuis les airs.

### Répartition régionale

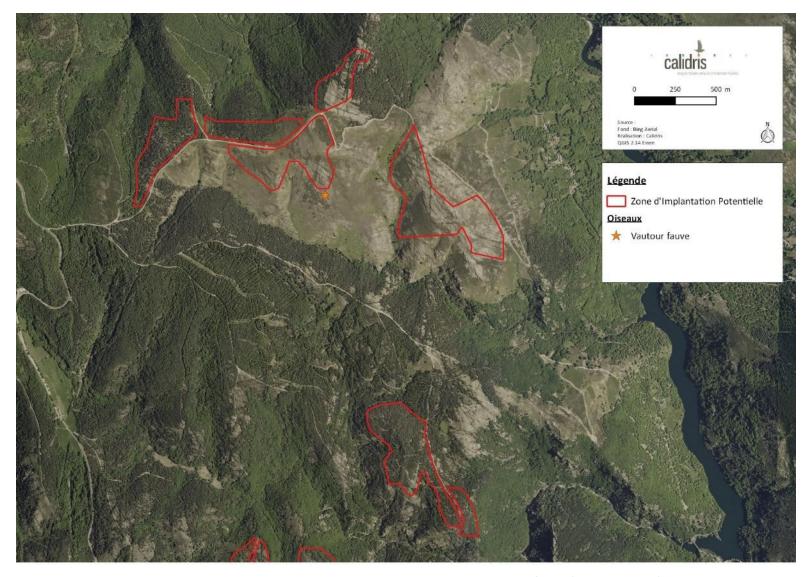
En Languedoc-Roussillon, deux noyaux de population du Vautour fauve sont actuellement connus: dans les Grands Causses (Lozère) et dans l'Aude. Les suivis réalisés depuis plusieurs années témoignent d'une augmentation constante de la population régionale, à l'image de la croissance de la population française ces dernières années. Depuis 2007, la population des Grands Causses est passée de 183 couples à 443 en 2014, ce qui indique que cette population a plus que doublé en 7 ans. Dans le même temps, alors qu'aucun couple nicheur n'était connu dans l'Aude en 2007, 21 couples étaient recensés en 2014 dans ce département. Ces chiffres portent la population de Languedoc-Roussillon autour de 450 couples en 2014 (Quaintenne 2016).

Malgré ces chiffres encourageants, la population régionale reste modeste et surtout, concentrée sur un faible nombre de sites de reproduction, ce qui justifie le statut « Vulnérable » que possède l'espèce dans la liste rouge régionale (Meridionalis (coord.) 2015).

### Répartition sur le site

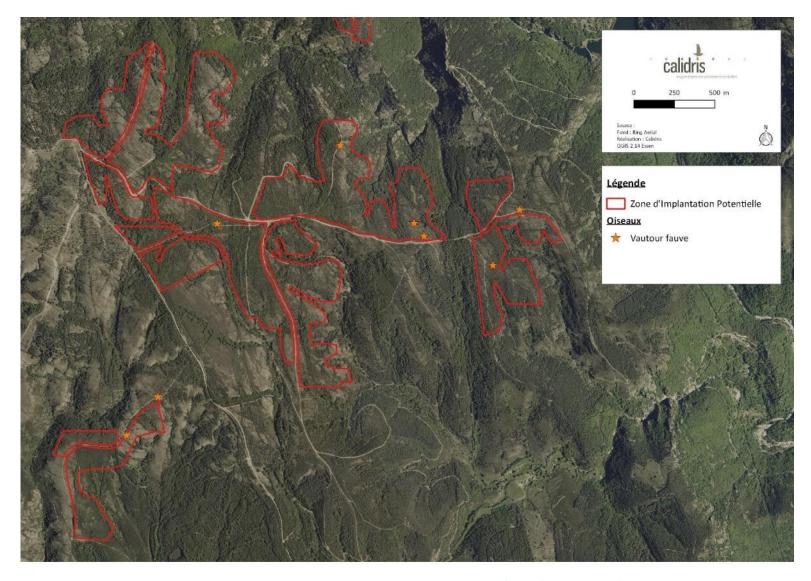
Sur le site, l'espèce est présente avec quelques individus observés en vol occasionnellement, et toujours à haute altitude.





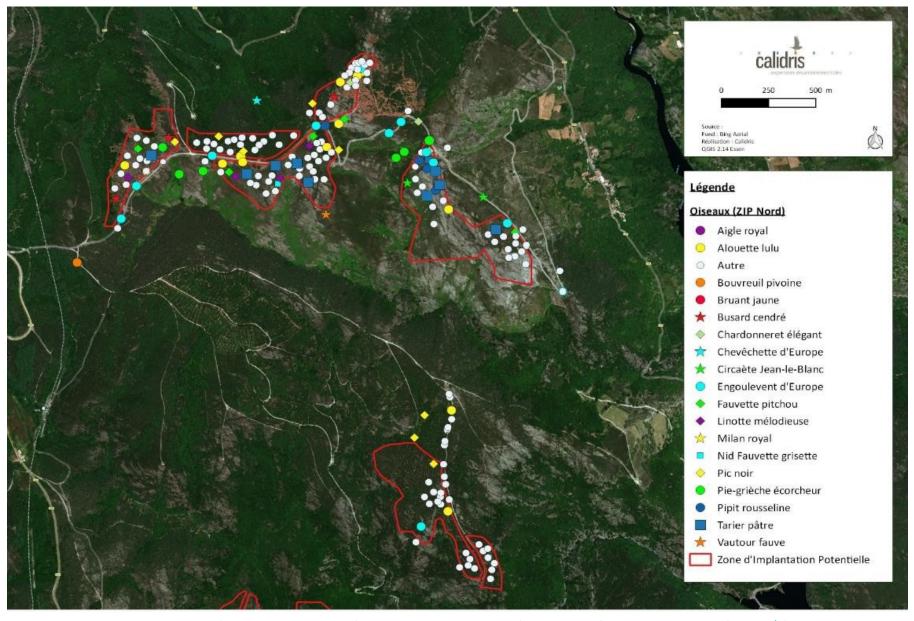
Carte 113: Localisation des observations de Vautour fauve (secteurs Nord)





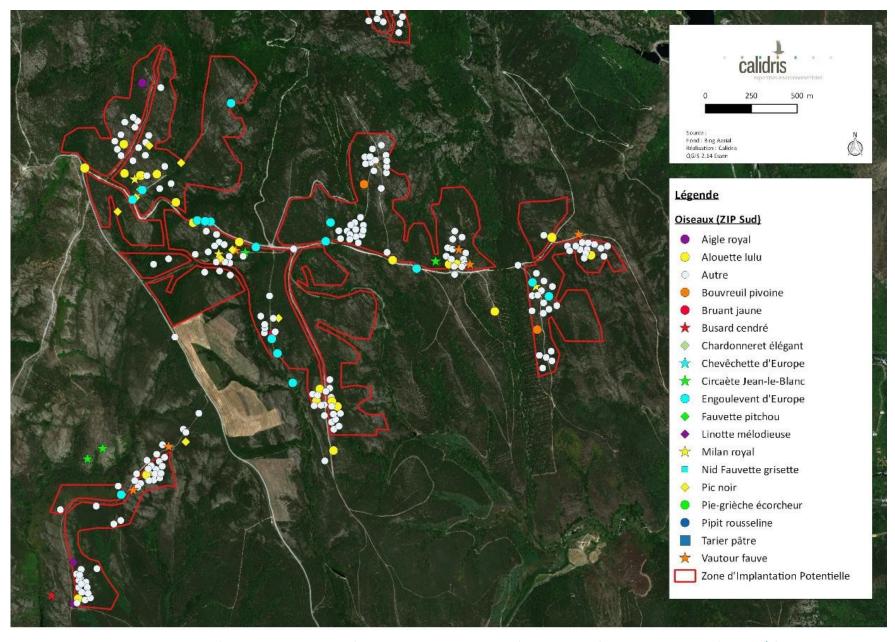
Carte 114: Localisation des observations de Vautour fauve (secteurs Sud)





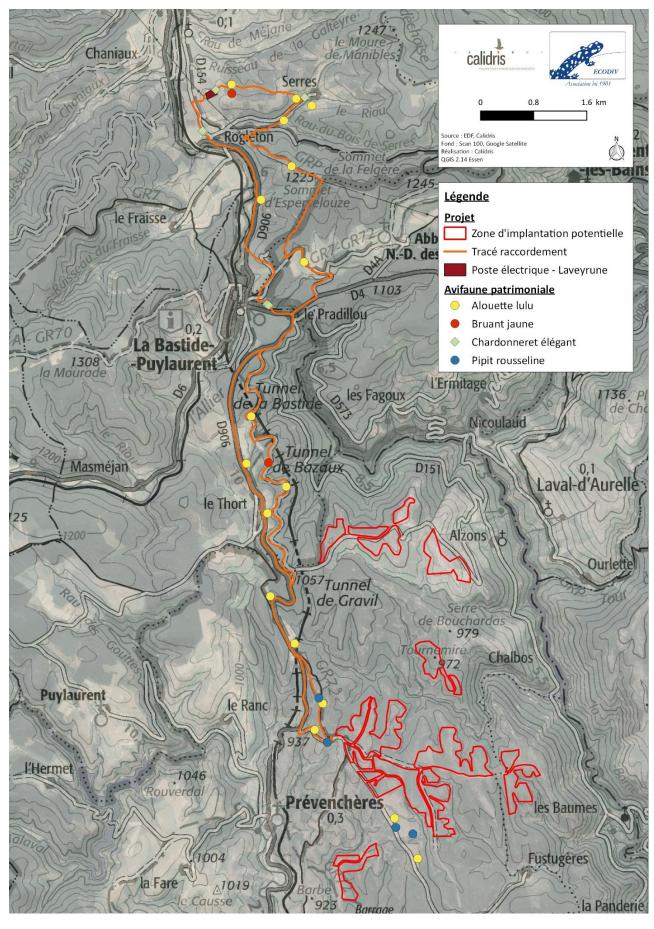
Carte 115 : Synthèse des observations d'oiseaux patrimoniaux en période de nidification - zones Nord (carte 1/2)





Carte 116 : Synthèse des observations d'oiseaux patrimoniaux en période de nidification - zones Sud (carte 2/2)





Carte 117 : Synthèse des observations d'oiseaux patrimoniaux en période de nidification (raccordement électrique)

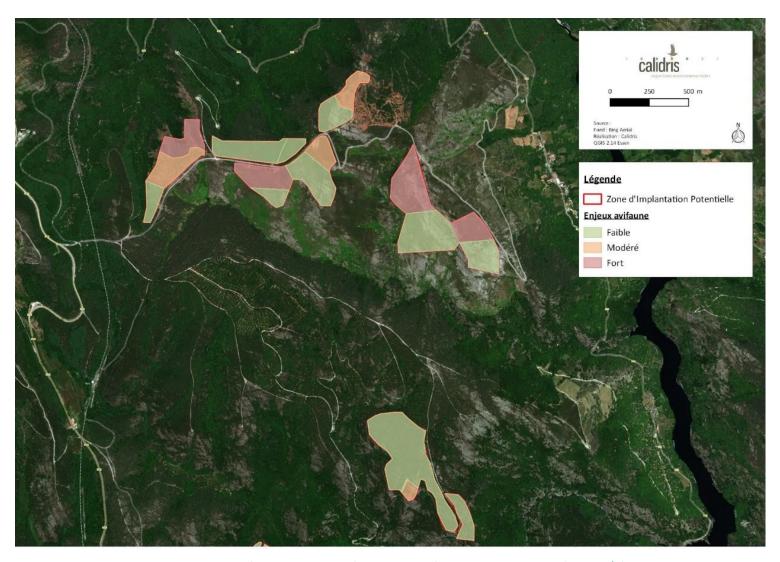


# VI.3.6.1. Enjeux par habitat

La méthodologie de détermination des enjeux liés aux habitats exploités par l'avifaune sont détaillés au V.8.2. Ils sont déterminés pour chaque période de présence des espèces d'oiseaux (nidification, migration et hivernage) et sont représentés sur les cartographies ci-après.

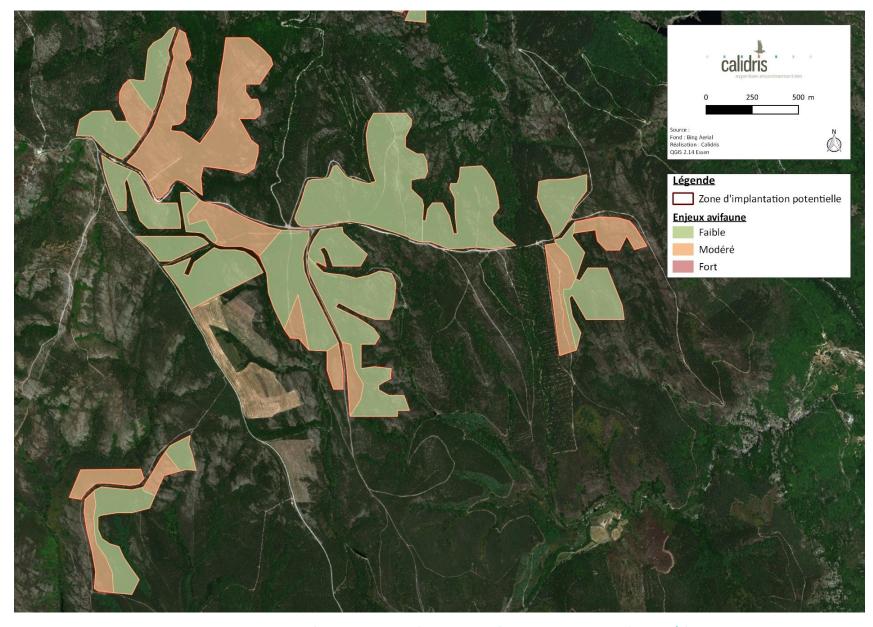


VI.3.6.1.1. Avifaune nicheuse



Carte 118 : Enjeux avifaunistiques en période de nidification – zones Nord (carte 1/2)

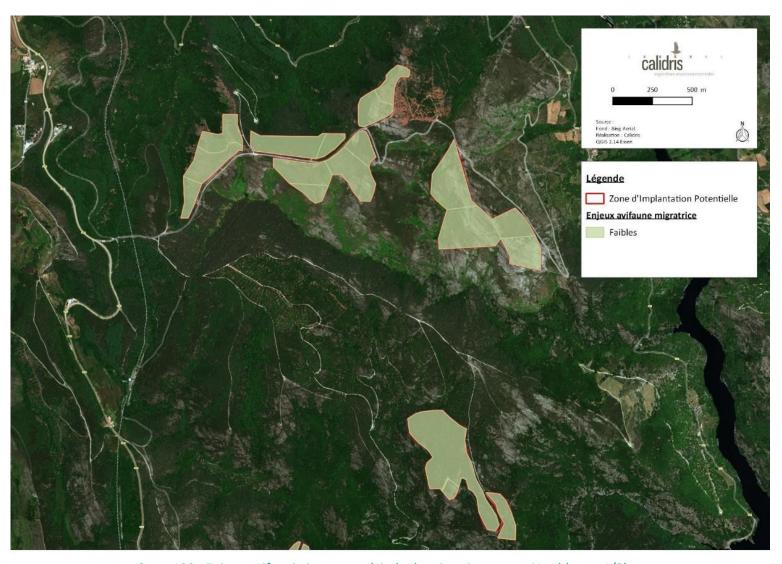




Carte 119 : Enjeux avifaunistiques en période de nidification – zones Nord (carte 2/2)

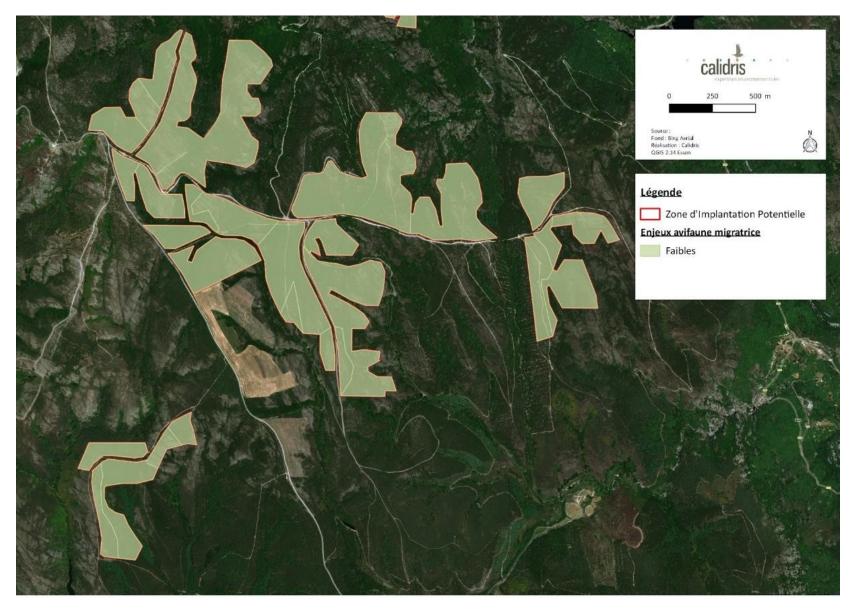


VI.3.6.1.2. Avifaune migratrice



Carte 120 : Enjeux avifaunistiques en période de migration -zones Nord (carte 1/2)





Carte 121: Enjeux avifaunistiques en période de migration -zones Sud (carte 2/2)

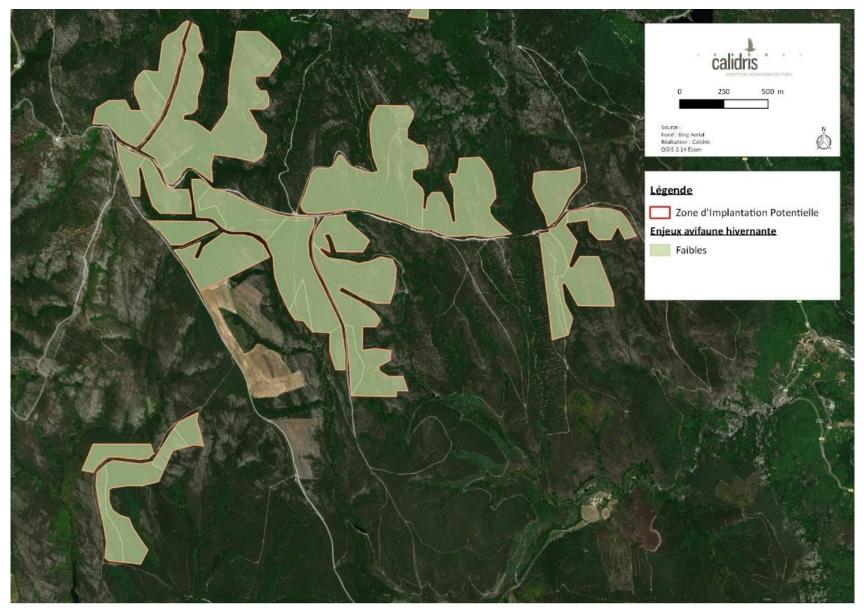


calidris Légende Zone d'Implantation Potentielle Enjeux avifaune hivernante Faibles

VI.3.6.1.3. Avifaune hivernante

Carte 122 : Enjeux avifaunistiques en période d'hivernage-zones Nord (carte 1/2)





Carte 123 : Carte 124 : Enjeux avifaunistiques en période d'hivernage-zones Sud (carte 1/2)



# VI.4. Chiroptères

# VI.4.1. Données bibliographiques

La base de données régionale faune Languedoc-Roussillon (<a href="https://www.faune-lr.org">https://www.faune-lr.org</a>) a été consultée pour la commune de Prévenchères. Aucune espèce de chauve-souris n'est renseignée sur cette base.

# VI.4.2. Recherche de gîtes

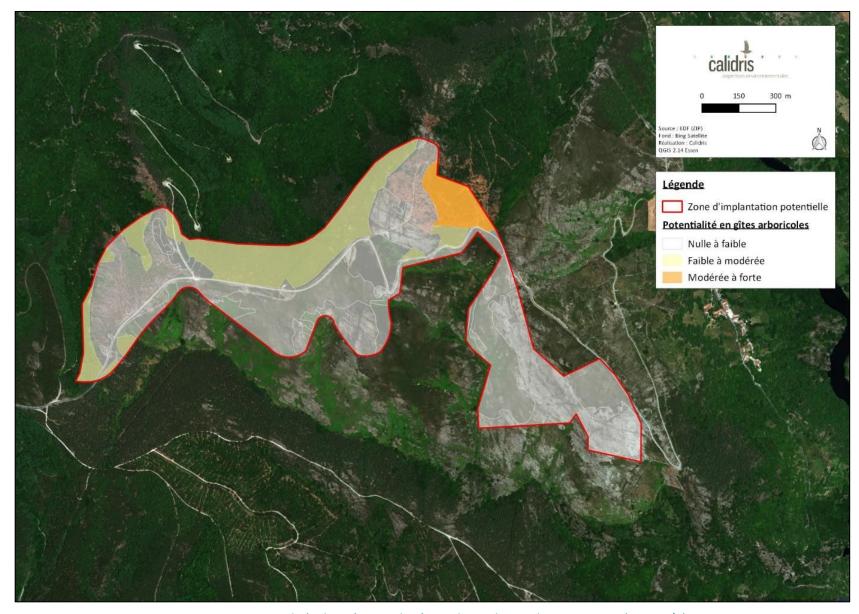
La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est dépourvue de bâtis et d'avens, grottes ou gouffres ce qui limite l'installation de colonies d'espèces cavernicoles et anthropophiles.

Les prospections concernant la recherche de gîtes arboricoles n'ont pas permis de trouver des gîtes avérés de chauves-souris. La majorité des boisements au sein de la ZIP sont des plantations récentes de résineux montrant une potentialité faible : ces milieux se composent d'arbres jeunes et non matures et très peu d'arbres possèdent des trous de pics ou cavités favorables à l'installation de colonies.

Néanmoins, sur la ZIP quelques arbres à cavités (feuillus) ont été observés dans les boisements les plus matures (chênaies, hêtraies, etc.).

Une attention particulière a également été apportée à la recherche d'arbres creux âgés le long du tracé du raccordement, envisagé au droit des voiries et des chemins existants (cf. localisation des arbres remarquables cartes 50 à 52).





Carte 125 : Potentialités de présence de gîtes arboricoles sur la ZIP - zone A (carte 1/5)

