

# Enjeux biodiversité

La région Occitanie possède une biodiversité très riche et d'intérêt patrimonial à l'échelle nationale voire mondiale. Bénéficiant d'une position au carrefour des influences atlantique, méditerranéenne, continentale et alpine, elle présente une grande diversité de systèmes écologiques qui permettent à des milieux et des espèces très variées de se développer. Sur la base des études existantes et non exhaustives, il a été ainsi recensé en Occitanie 215 espèces d'intérêt patrimonial (144 espèces de la Directive Oiseaux et 71 espèces de la Directive Habitats-Faune-Flore) et une centaine d'habitats d'intérêt communautaire.

Pour protéger ces espèces et habitats, la France a développé une politique de protection nationale qui se décline en Occitanie par :

## 1. Des espaces remarquables reconnus par différents dispositifs :

- 45 % du territoire régional est en ZNIEFF de type 1 et 2 (soit 19 % de la surface des ZNIEFF nationales). Pour les ZNIEFF de type 1, ces zones déterminent des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et pour les ZNIEFF de type 2 ce sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes. La liste des espèces et habitats concernant ces zones sont fixées dans chaque région sur la base de la méthodologie d'inventaires du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN).
- 18,3 % est en zone Natura 2000 (250 sites) ;
- 20,3 % se situe en Parc naturel régional (nombre de 6 + 1 en création) ;
- 4,9 % est en en Parc national dont 1,7 % en cœur de Parc, où l'Etat doit assurer une protection maximale du patrimoine naturel et encadrer les activités humaines) ; le parc national des Cévennes et le parc national des Pyrénées ;
- 0,3 % est en Réserves Naturelles (49 sites dont 17 en Réserves Naturelles Nationales, 11 en Réserves Naturelles Régionales et 21 Réserves Biologiques). Ces réserves sont des espaces protégées dont le patrimoine naturel est considéré comme exceptionnel. Elles ont pour vocation de préserver à long terme des milieux fonctionnels et écologiquement représentatifs ainsi que des espèces à forte valeur patrimoniale.

## 2. Des outils de protection et d'action en faveur des espèces :

### ■ les espèces protégées :

Les articles L411-1 et 2 du code de l'environnement fixent les principes de protection des espèces et prévoient notamment l'établissement de listes d'espèces protégées. Ainsi, on entend par espèces protégées toutes les espèces visées par les arrêtés ministériels de protection. Ces listes peuvent être complétées le cas échéant par des arrêtés régionaux (flore notamment).

En Occitanie une grille de hiérarchisation des espèces de faunes protégées et patrimoniales a été produite par la DREAL et validée par le CSRPN. Sur cette base, deux listes régionales avifaune et chiroptère spécifiques pour l'éolien ont été établies.

## ■ les plans nationaux et régionaux d'action (PNA) :

Les PNA sont des outils stratégiques opérationnels engagés sur 5 à 10 ans qui visent à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces, de faune et de flore sauvages menacées. En région Occitanie, la DREAL est concernée par 38 PNA dont 9 en pilotage national. Les espèces PNA concernées par l'éolien en Occitanie sont : l'Aigle de Bonelli, le Faucon crécerellette, le Vautour moine, le Milan royal, les chiroptères et pour la flore l'Aster des Pyrénées.

Pour l'avifaune sensible à l'éolien, une fiche spécifique du PNA pour l'éolien stipule les actions suivantes : « la mise en place d'études d'évaluation des effets des éoliennes sur les populations concernées par le PNA, la mise à disposition de carte de présence de l'espèce concernée, la mise en place d'études par balise GPS pour étudier le comportement et définir les territoires de repos/reproduction et d'alimentation de ces espèces (domaines vitaux). »

- **les outils de maîtrise foncière** (espaces en gestion) par le Conservatoire d'Espaces Naturels, le Conservatoire du littoral et des rivages lacustres ;
- **les outils de gestion contractuels** : par le biais du réseau Natura 2000. Le réseau comprend des zones de protection spéciale (ZPS) qui visent la conservation d'espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la directive Oiseaux et les zones spéciales de conservation (ZSC) pour la conservation d'espèces figurant aux annexes I et II de la directive Habitats.
- **des outils de protection réglementaire au niveau départemental** :

Les 78 Arrêtés de Protection de Biotope pris en Occitanie ont pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales protégées. Pris à l'initiative de l'Etat et du préfet de département, ils réglementent des activités susceptibles de porter atteinte à la conservation du biotope, tels que le dépôt de déchets, l'introduction de végétaux ou d'animaux, le brûlage ou le broyage de végétaux, l'épandage de produits phytosanitaires, etc.

L'Occitanie est un territoire vaste, bénéficiant d'une position unique au carrefour d'influences atlantiques et méditerranéennes, continentales et alpines. Elle établit par ailleurs une connexion majeure entre la péninsule ibérique et le nord de l'Europe et comprend deux massifs montagneux et un littoral caractéristique. Il en résulte une grande diversité de systèmes écologiques qui permettent à des milieux et des espèces très variés de se développer. L'Occitanie est ainsi un « hot spot » de biodiversité, le territoire accueillant plus de la moitié des espèces françaises de faune et flore.

Compte tenu de ces enjeux de biodiversité, l'installation d'éoliennes entraîne une potentielle modification des conditions de déplacement de certaines espèces avec une perturbation des comportements des oiseaux et des chiroptères en vol, réduisant leurs activités de reproduction ou d'alimentation, voire entraînant des pertes d'habitats. Il a été constaté que les éoliennes en fonctionnement peuvent également engendrer des mortalités de ces espèces qui, pour certaines, sont protégées.

## Éléments de cadrage

La DREAL propose des éléments de cadrage pour la prise en compte de la biodiversité, en amont, dans le montage des dossiers éoliens.

Ces éléments de cadrage se basent sur **les listes de hiérarchisation régionales (avifaune et chiroptères) et les cartes de sensibilité sur l'avifaune et les chiroptères afin de faciliter l'analyse des dossiers.**

## Oiseaux

Concernant la liste de hiérarchisation de sensibilité sur l'avifaune, elle a été établie sur deux critères : le niveau de responsabilité nationale de la région Occitanie, croisé avec le **niveau d'effectifs nationaux de chaque espèce menacée ainsi que l'existence de Zones de Protection Spéciale (ZPS)** qui visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la Directive européenne « Oiseaux sauvages » (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE).

Nombre de couples nicheurs en France	Responsabilité nationale de l'Occitanie			
	<b>Unique : &gt;= 90 % population nationale de l'espèce</b>	<b>Majeure : &gt;= 40 % &lt; 90 % population nationale</b>	<b>Très Forte : &gt;= 20 % &lt; 40 % population nationale</b>	<b>Forte : &gt;= 10 % &lt; 20 % population nationale</b>
< 100 couples	Pie-grièche poitrine rose (3/4c. 2018)	Aigle Bonelli, (14/35 c. 2018) Vautour moine (28/37 c. 2018), Gypaète (33/62 c. 2018), Percnoptère (39/90 c. 2017) <i>Glaréole à collier</i>		
>= 100 < 1 000 couples	Traquet oreillard, Cochevis de Thékla	Faucon crécerellette (261/422 c. 2018), Pie-grièche méridionale (462/850 c. 2018), Hirondelle rousseline, Talève sultane, Ibis falcinelle	Butor étoilé (100/300 c. 2008), Aigle royal, Elanion blanc, Fauvette à lunette, Tichodrome échelette, Pic à dos blanc	Alouette calandre, Pie-grièche grise, Alouette calandrelle, Héron crabier
>= 1 000 < 5 000 couples		Grand-Tétrás, Milan royal (Hivernage), Milan royal (DV), Pie-grièche à tête rousse, Outarde canepetière, Vautour fauve, Perdrix grise des Pyrénées, Lagopède des Pyrénées, Goéland railleur, Sterne hansel, Sterne naine,	Circaète, Aigle botté, Busard cendré Crave à bec rouge, Monticole bleu	Busard des roseaux
>= 5 000 < 10 000 couples		Sterne caugek		Busard Saint-Martin
>= 10 000 couples			Bruant ortolan	Milan noir

## Chiroptères

Concernant la liste de hiérarchisation de sensibilité sur les chiroptères, elle est décrite selon 2 paramètres : le risque de mortalité et le risque de perte d'habitat.

Chauve souris Nom vernaculaire	Enjeu de conservation	Rayon d'action principal (km)	Niveau de sensibilité vis-à-vis l'éolien		Synthèse enjeu de conservation/Niveaux de risque
			Risque de collision	Risque de perte d'habitat	
					5 km
Rhinolophe mehely	Exceptionnel	5	Faible	Fort	Très fort (pas de représentation graphique)
Grande noctule	Très fort	30	Très fort	Fort	Très fort (pris sur 10 km)
Minioptère de Schreibers	Très fort	30	Modéré	Modéré	Fort (pris sur 10 km)
Molosse de Cestoni	Fort	30	Très fort	Fort	Fort
Noctule commune	Fort	30	Très fort	Non évalué	Fort
Noctule de Leisler	Modéré	20	Très fort	Non évalué	Fort
Pipistrelle de Nathusius	Fort	20	Fort	Non évalué	Fort
Barbastelle d'Europe	Fort	10	Modéré	Fort	Enjeu sensible
Rhinolophe euryale	Très fort	5	Faible	Fort	
Murin de Capaccini	Très fort	5	Faible	Fort	
Murin d'Escalera	Très fort	5	Faible	Fort	
Grand et Petit murins	Fort	20	Modéré	Fort	
Pipistrelle commune	Faible	10	Fort	Faible	
Pipistrelle pygmée	Faible	10	Fort	Faible	
Pipistrelle de Kuhl	Faible	10	Fort	Faible	
Sérotine bicolore	Faible	10	Fort	Faible	
Sérotine commune	Faible	10	Fort	Faible	
Vesper de Savi	Faible	10	Fort	Faible	
Grand Rhinolophe	Modéré	5	Faible	Fort	

Les cartes de sensibilité prennent en compte les listes de hiérarchisation régionales (avifaune et chiroptères). En fonction de la sensibilité retenue, il est envisagé des démarches spécifiques en termes d'espèces protégées.

## Comment savoir si une DEP est nécessaire ?

Les tableaux ci-dessous précisent en fonction de l'intensité de l'enjeu, l'application du principe ERC et la procédure de DEP à initier (ou non).

### Pour l'avifaune :

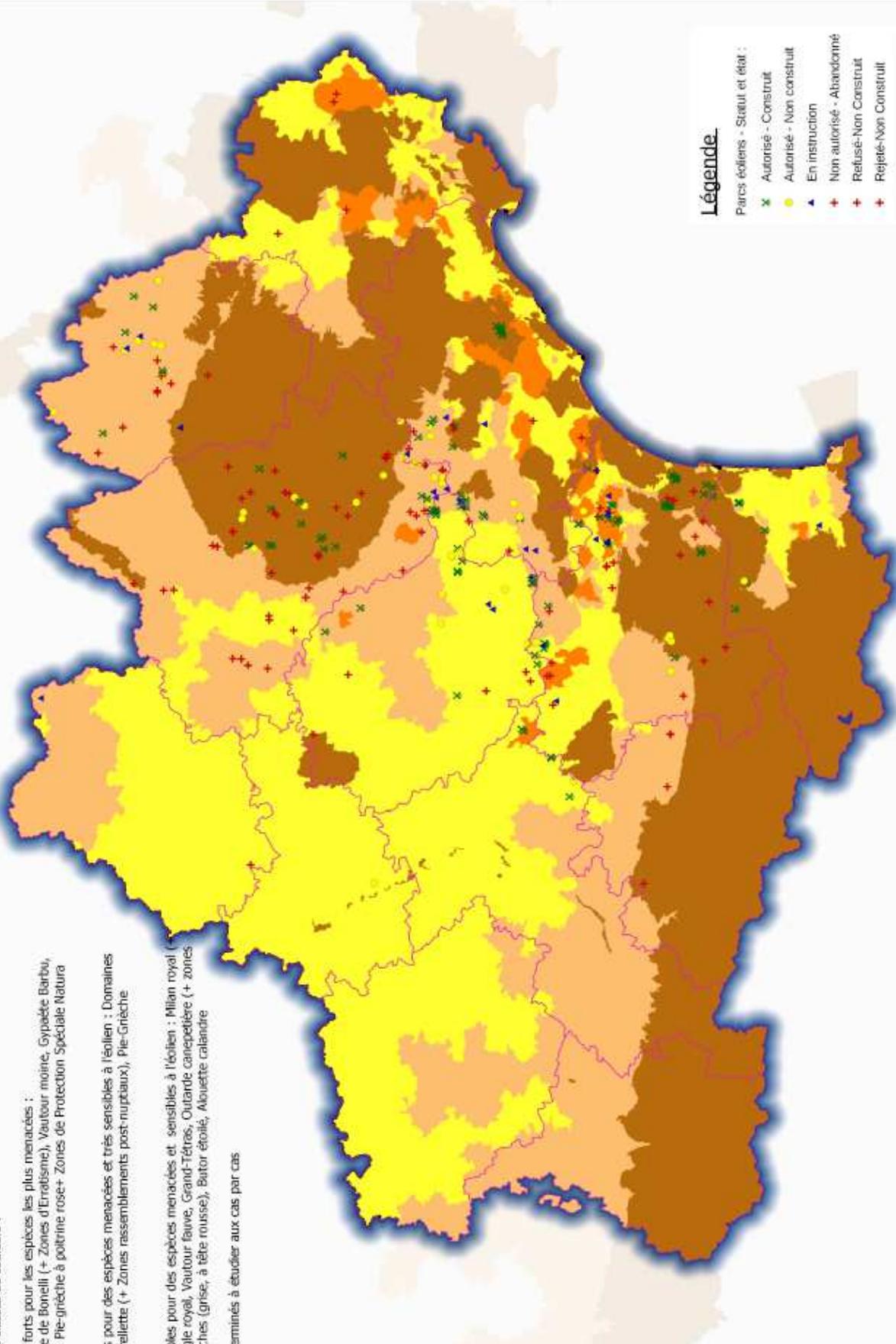
Zones à enjeux	Couleur	Procédure à suivre en termes de dérogation espèces protégées (DEP)
Enjeu très fort		Evitement à privilégier et pour les parcs existants mise à niveau sur des prescriptions maximales
Enjeu fort		Réalisation d'une DEP avec prescriptions élevées
Enjeu sensible		La réalisation d'une DEP va dépendre des impacts résiduels significatifs ou non. Dans tous les cas, les mesures de réduction sont nécessaires.
Enjeu indéterminé		A étudier au cas par cas

## Pour les chiroptères

Zones à enjeux	Couleur	Procédure à suivre en termes de dérogation espèces protégées (DEP)
Enjeu très fort		Evitement à privilégier et pour les parcs existants mise à niveau sur des prescriptions maximales.
Enjeu fort		Prescriptions de réduction élevées. Si réalisation d'une DEP déclenchée au titre d'autres espèces protégées, intégration des espèces protégées chiroptères dans la DEP.
Enjeu sensible		Prescriptions de réduction Si réalisation d'une DEP déclenchée au titre d'autres espèces protégées, intégration des espèces protégées chiroptères dans la DEP.
Enjeu indéterminé		A étudier au cas par cas

Commentaires sur les classes de couleurs :

- Marron** : Enjeux très forts pour les espèces les plus menacées : Domaines vitaux Aigle de Bonelli (+ Zones d'Erdrisme), Vautour moine, Gypaète Barbu, Vautour percnoptère, Pie-grièche à poitrine rose+ Zones de Protection Spéciale Natura 2000 (DO)
- Orange** : Enjeux forts pour des espèces menacées et très sensibles à l'éolien : Domaines vitaux Faucon crécerellette (+ Zones rassemblements post-nuptiaux), Pie-Grièche méridionale
- Rose** : Enjeux sensibles pour des espèces menacées et sensibles à l'éolien : Milan royal (zones hivernage), Aigle royal, Vautour fauve, Grand-Tétraz, Outarde canepetière (+ zones hivernage), Pie-grièches (grise, à tête rousse), Butor étoilé, Alouette calandrate
- Jaune** : Enjeux indéterminés à étudier aux cas par cas



## Légende

- Parcs éoliens - Statut et état :
- Autorisé - Construit
  - Autorisé - Non construit
  - En instruction
  - Non autorisé - Abandonné
  - Refusé-Non Construit
  - Rejeté-Non Construit

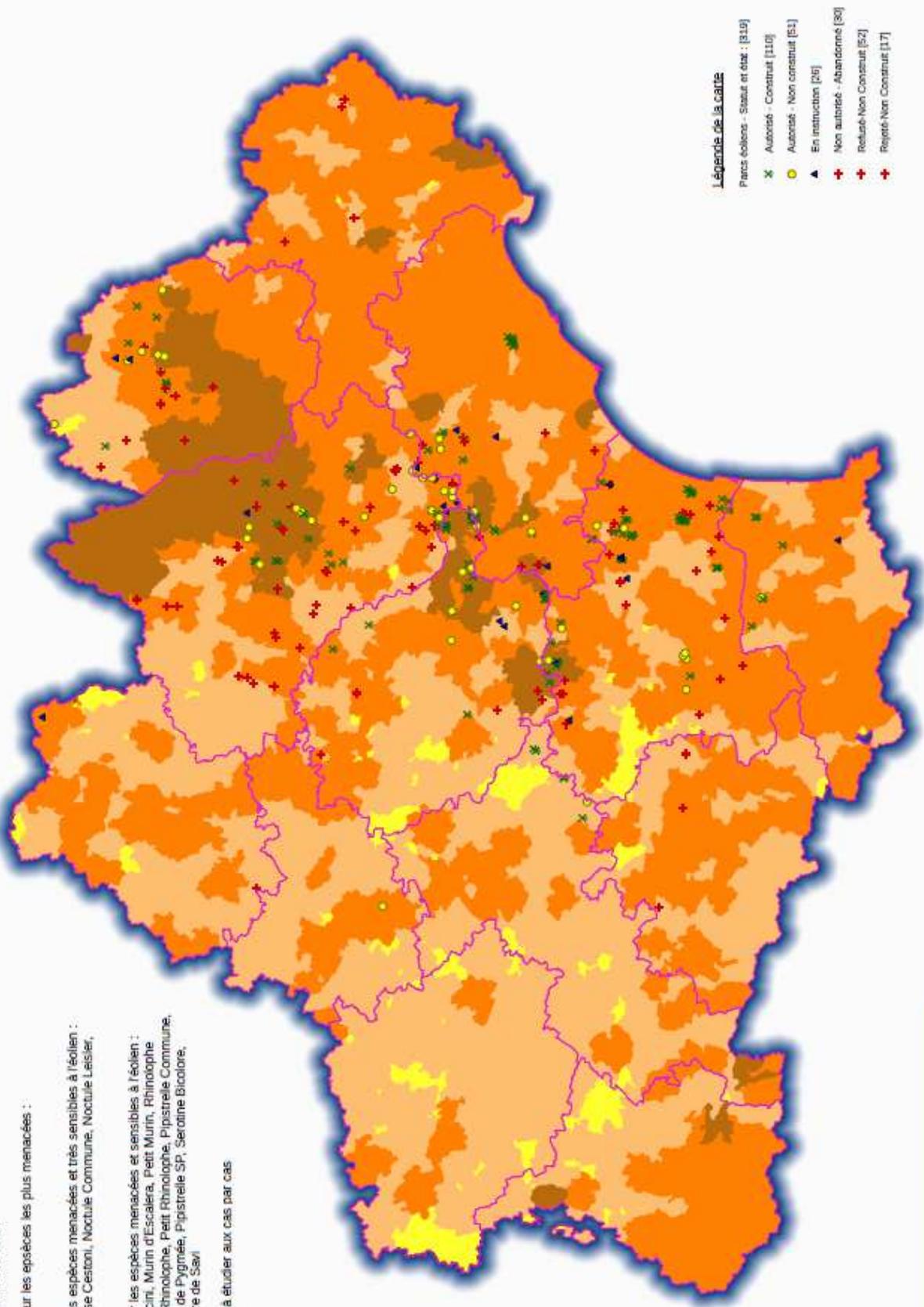


# Chiroptères menacés et sensibles à l'éolien terrestre en Occitanie

## Carte actualisée en novembre 2019

Commentaires sur les classes de couleurs :

- Marron - Enjeux très forts pour les espèces les plus menacées :  
Grande Noctule
- Orange - Enjeux forts pour les espèces menacées et très sensibles à l'éolien :  
Mouffette Schreïber, Molosse Cestoni, Noctule Commune, Noctule Leisler,  
Pipistrelle, Nathusius
- Rose - Enjeux sensibles pour les espèces menacées et sensibles à l'éolien :  
Grand Murin, Murin de Capaci, Murin d'Escalera, Petit Murin, Rhinolophe  
Euryale, Barbastelle, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Pipistrelle Commune,  
Pipistrelle de Khul, Pipistrelle de Pygmée, Pipistrelle SP, Serotine Bicolore,  
Serotine Commune et Vespère de Sav
- Jaune - Enjeux indéterminés à étudier aux cas par cas



### Légende de la carte

- Parcelles éoliennes - Statut et état : [310]
- ✕ Autorisé - Construit [110]
- Autorisé - Non construit [51]
- ▲ En instruction [26]
- ✚ Non autorisé - Abandonné [30]
- ✚ Refusé-Non Construit [52]
- ✚ Rejeté-Non Construit [17]



## Étude sur l'efficacité des systèmes de réduction de la mortalité aviaire

Sous l'impulsion de la DREAL, une étude sur l'efficacité des systèmes de réduction de la mortalité aviaire a été lancée en 2019.

En effet, ces systèmes sont actuellement prescrits comme des solutions pouvant préserver l'avifaune. Or leur efficacité nécessite d'être évaluée car plusieurs technologies existent sur le marché. Même si les développeurs de ces dispositifs ont déjà réalisé des tests d'efficacité, une approche scientifique doit permettre d'obtenir des résultats standardisés et comparables, en utilisant des critères d'évaluation homogènes.

Une étude est donc en cours de réalisation avec la communauté scientifique et la LPO, dont la LPO, afin de mener l'évaluation de l'efficacité de ces systèmes de réduction de mortalité aviaire.

Les opérateurs de l'État concernés – ADEME et Agence Française de la Biodiversité - ont été associés à cette étude et sont aussi co-financeurs. Enfin, la MSH Sud (Maison des Sciences de l'Homme – fédération de recherche en évolution du CNRS) a été positionnée comme pilote de l'animation et du travail partenarial et de concertation avec les différents acteurs (fédérations éoliennes, fabricants, services et établissements publics).