



# **PRISE EN COMPTE DES CHIROPÈRES DANS LA PLANIFICATION DES PROJETS ÉOLIENS TERRESTRES**

**Actualisation 2016 des recommandations de la SFEPM  
Version 2 (février 2016)**



Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères

# Prise en compte des chiroptères dans la planification des projets éoliens terrestres

## Actualisation 2016 des recommandations de la SFEPM

Version 2 (février 2016)

Rédaction : Groupe de travail éolien du Groupe Chiroptères de la SFEPM



Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères

c/o Muséum d'Histoire Naturelle, Les Rives d'Auron - 18000 Bourges

Tél : 02 48 70 40 03

[www.sfepm.org](http://www.sfepm.org)

### Proposition pour citation :

Groupe Chiroptères de la SFEPM, 2016. – *Prise en compte des chiroptères dans la planification des projets éoliens, Version 2 (janvier 2016)*. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, Paris, 11 pages.

Photographie de la page de garde : Julien Sudraud ©

# Sommaire

<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Planification à l'échelle régionale.....</b>	<b>5</b>
1.1 <i>Recommandations générales.....</i>	5
1.2 <i>Identification des zones à forte valeur chiroptérologique.....</i>	5
<b>2 Planification à l'échelle du projet.....</b>	<b>7</b>
2.1 <i>Recommandations générales.....</i>	7
2.2 <i>Objectifs du prédiagnostic .....</i>	7
2.3 <i>Analyses à réaliser .....</i>	8
2.3.1 <i>Définir les aires d'étude .....</i>	8
2.3.2 <i>Prises en compte des documents directeurs.....</i>	8
2.3.4 <i>Enjeux liés aux chauves-souris dans l'aire d'étude régionale .....</i>	8
2.3.5 <i>Enjeux liés aux chauves-souris dans l'aire d'étude locale.....</i>	9
2.3.6 <i>Cadrage des futures études .....</i>	9
<b>Conclusion.....</b>	<b>11</b>

## Introduction

---

L'État français s'est fixé d'ici à 2020 un objectif élevé de développement de l'énergie renouvelable avec notamment un doublement de la puissance installée produite par les éoliennes.

Toutefois, s'il est nécessaire de s'affranchir des ressources énergétiques épuisables au profit de sources renouvelables, il reste indispensable de penser ce développement en cohérence avec les autres politiques publiques et notamment celles visant la préservation du patrimoine naturel. Le développement éolien notamment peut avoir des impacts importants sur la biodiversité et particulièrement sur les chauves-souris.

En France, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées par l'arrêté du 23 avril 2007 « *fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection* ». Dans le cadre de projets éoliens soumis à étude d'impacts, la prise en compte des chauves-souris obéit à la fois à la réglementation relative aux études d'impacts et à celle relative aux espèces protégées. Pour la première, les effets négatifs notables sur les chauves-souris doivent être évités (article R 122-5 du code de l'environnement) et pour la seconde, notamment la destruction, la perturbation intentionnelle des animaux et l'altération des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sont interdites (article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 susmentionné).

Une des premières mesures permettant de limiter les impacts des éoliennes sur les populations de chauves-souris est, comme le rappellent les recommandations Eurobats (actualisation 2014)<sup>1</sup>, de planifier un développement de cette industrie en dehors des zones à forts enjeux et sensibilités pour les chiroptères. Cette planification peut être publique ou privée.

Dans le cas de la planification privée, c'est-à-dire propre à l'industriel souhaitant développer des projets, cette étape s'inscrit dans une première mesure d'évitement des impacts et des choix des variantes de projet afin de prendre en compte l'environnement. La biodiversité doit, au même titre que d'autres paramètres (radars militaires, faisceaux hertziens, etc.) et au même niveau de considération, être prise en compte.

Dans le cas de la planification publique, le code de l'environnement (R. 222-2) précise que les SRE, annexés au SRCAE, doivent prendre en compte l'environnement dans le choix des zones favorables à l'éolien. **Or, sur les 22 SRE, seulement 7 prennent en compte la biodiversité.** Cela a été d'ailleurs une des raisons qui a conduit nombre d'entre eux, attaqués au tribunal, à être annulés (Bretagne, Aquitaine, Ile de France, Rhône-Alpes, Basse-Normandie, etc.).

Bien que le terme de *planification* soit explicite, il convient toutefois de rappeler que cette étape doit se dérouler en amont des projets et non pas durant l'état initial, ce dernier devant s'appuyer sur la planification.

L'objet de ce document est, à la lumière des connaissances actuelles et notamment des lignes directrices EUROBATS (actualisation 2014), de synthétiser les recommandations nécessaires pour une prise en compte des chauves-souris dès l'étape de la planification de l'éolien. En effet, rappelons que EUROBATS est un accord européen pour la conservation des Chiroptères (Programme des Nations Unis pour l'Environnement), ratifié par la France. A ce titre, il a fait appel à des experts du continent pour élaborer un certain nombre de

---

<sup>1</sup> [http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication\\_series/pubseries\\_no6\\_english.pdf](http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/pubseries_no6_english.pdf)

recommandations afin de limiter les risques liés au développement éolien sur les populations de chauves-souris.

Il conviendra de se procurer des informations sur les chauves-souris auprès des associations chiroptérologiques et de se référer à davantage de publications que l'on peut trouver par exemple sur les sites internet suivants :

- ✓ <http://www.eurobats.org/>
- ✓ <http://www.eolien-biodiversite.com/>
- ✓ <http://www.sfepm.org/>

# 1 Planification à l'échelle régionale

---

## 1.1 Recommandations générales

Les Schémas Régionaux (annexés aux SRCAE) doivent, en priorité, identifier les zones à très forte valeur chiroptérologique dans lesquelles les projets éoliens sont exclus.

Il pourrait aussi être indiqué (recommandations EUROBATS) les études nécessaires (diagnostic dans le cadre de l'étude d'impact et des suivis) avec des protocoles propres à chaque entité géographique du territoire (par exemple les dates d'activité de vol des chauves-souris sont différentes entre le nord et le sud de la France), et les rendus (rapport de suivis) exigés par l'administration.

A noter que pour l'éolien offshore, industrie pouvant avoir des impacts sur les chauves-souris, il n'existe pas de planification à l'échelle nationale prenant en compte les enjeux liés à la biodiversité, contrairement à ce qui peut être réalisé dans d'autres pays européens.

## 1.2 Identification des zones à forte valeur chiroptérologique

Les lignes directrices d'EUROBATS (actualisation 2014) recommandent une exclusion de projets éoliens dans les zones suivantes :

- ✓ les couloirs migratoires et les principaux corridors de déplacements de chauves-souris ;
- ✓ la proximité des gîtes d'importance régionale, nationale et internationale<sup>2</sup> ;
- ✓ les zones d'alimentation importante pour les chauves-souris, notamment pour celles vulnérables (Pipistrelles, Noctules, Sérotines, etc.) ;
- ✓ les boisements de tout type, jusqu'à une distance de 200 mètres en bout de pôle (recommandation déjà mentionnée par Eurobats en 2008).

Ainsi, **il est recommandé de s'éloigner de tous les habitats importants pour les chauves-souris** (alignement d'arbres, réseau de haies, zones humides, plan et cours d'eau) **et de toutes les zones où une activité importante est notée.**

Au niveau régional, cela doit se traduire par une exclusion au développement des projets éoliens des zones suivantes :

- ✓ des littoraux, des cols de montagne ou tout autre configuration géographique, où une migration de chauves-souris est connue (voire d'oiseaux, car les chauves-souris pourraient suivre des patrons migratoires similaires), de la proximité des gîtes d'importance régionale, nationale et internationale, avec la mise en place d'une zone tampon adaptée ;

---

<sup>2</sup> Voir guide méthodologique de hiérarchisation des sites protégés et à protéger de Chiroptères, réalisé par la SFPEM, dans le cadre du PNA Chiroptères pour la FCEN.

- ✓ des zones connues où il existe de fortes concentrations de pipistrelles et noctules lors notamment des migrations (par exemple zones humides littorales, vallées alluviales, etc.) ;
- ✓ des boisements et des complexes de milieux boisés où il n'existe pas d'emplacement possible à moins de 200 mètres des lisières ;
- ✓ dans les régions bocagères, des secteurs où les réseaux de haies sont encore très denses (là encore, où il n'existe pas d'emplacements disponibles à moins de 200 mètres des lisières favorables aux chiroptères) ;
- ✓ des complexes de zones humides (marais, réseau d'étangs boisés, etc.).

Les administrations sont invitées à se rapprocher des experts locaux, notamment associatifs car possédant de manière quasi-exclusive la connaissance des principaux gîtes et le contexte écologique des chauves-souris dans les régions, afin de déterminer si toutes les zones ont bien été identifiées ou à l'inverse si des zones ont été identifiées à tort. Une liste de personnes pouvant être contactées est fournie sur le site internet de la SFEPM<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> <http://www.sfepm.org/groupeChiropteres.htm>

## 2 Planification à l'échelle du projet

---

### 2.1 Recommandations générales

La plupart des développeurs de projets éoliens réalise des pré-études de faisabilité des projets. Ces pré-études doivent prendre en compte et ce dès les premières recherches, la biodiversité et en particulier les chauves-souris. Ce paramètre doit être considéré avec le même niveau d'importance que d'autres paramètres d'ordres économiques et/ou réglementaires (régimes des vents, acceptabilité sociale, contrainte militaire, etc.).

Le cadre développé ci-dessous est le minimum requis pour tout pré-diagnostic. Il est important de rappeler que ce pré-diagnostic ne peut être réalisé en interne et seulement sur la base d'informations généralistes (liste d'espèces présentes dans les sites Natura 2000, listes ZNIEFF, extrait d'atlas, etc.). En effet, il s'agit d'un véritable travail de synthèse des connaissances associant compétences de l'écologie des chauves-souris et bonne connaissance du contexte local<sup>4</sup>

Pour fixer ce cadre, nous nous appuyons sur le précédent travail réalisé en collaboration entre les professionnels de l'éolien et les associations de protection de la nature<sup>5</sup>, complété des recommandations EUROBATS (actualisation 2014) dans le contexte national.

### 2.2 Objectifs du prédiagnostic

Le pré-diagnostic doit avoir pour objectifs de répondre aux questions suivantes :

- ✓ quels sont les enjeux et les sensibilités potentiellement présentes au regard des habitats et de leurs fonctionnalités sur les zones potentielles d'implantation ?
- ✓ quels sont les enjeux et les sensibilités connus dans l'aire d'étude régionale pouvant « se répéter » dans les zones potentielles d'implantation ?
- ✓ au regard des éléments précédents, est-ce qu'un projet peut être développé sans porter atteintes aux populations locales de chauves-souris ?
- ✓ si le projet peut se poursuivre, quelles sont les études à mettre en place pour répondre aux objectifs de l'étude d'impact et ainsi prendre en compte les chauves-souris ?

Les conclusions du pré-diagnostic peuvent amener à abandonner un projet si, dès cette étape, les impacts potentiels sont déjà trop élevés de manière globale ou, s'il ne reste plus de zones disponibles une fois les enjeux chiroptérologiques évités (par exemple l'éloignement des lisières). Il peut être considéré comme une première étape de la doctrine ERC, en évitant les zones à enjeux et sensibilités élevés pour les chauves-souris.

---

<sup>4</sup> Pour chaque taxon, il est par exemple préférable, en général, que ce soit des experts dédiés qui conduisent les études. L'analyse des curriculum vitae permet en général d'apprécier, au moins en partie, les compétences.

<sup>5</sup> [http://www.sfepm.org/pdf/chiroptere\\_document\\_cadrage\\_version\\_finale\\_signee.pdf](http://www.sfepm.org/pdf/chiroptere_document_cadrage_version_finale_signee.pdf)



## 2.3 Analyses à réaliser

### 2.3.1 Définir les aires d'étude

Le pré-diagnostic doit porter sur deux types d'aire d'étude (recommandations MEDDE, SER FEE, LPO & SFEPM<sup>6</sup> et d'EUROBATS) :

- ✓ une aire d'étude régionale (appelée également Aire d'étude étendue ou éloignée),
- ✓ une aire d'étude locale (appelée également Aire d'étude rapprochée).

L'aire d'étude régionale doit être une zone tampon autour du site de projet d'au moins 10 km. Celle-ci doit s'étendre à une distance de 25 km si des gîtes d'importance régionale, nationale ou internationale sont compris dans ce rayon de 25 km. Dans le cas des régions qui accueillent des gîtes de Minioptères de Schreibers, l'aire d'étude régionale doit s'étendre jusqu'à 30 km (recommandations SER-FEE, LPO et SFEPM).

La distance recommandée précédemment par la profession « éolien » et des associations de protection de la nature était de 200 m à 2 km autour des zones d'implantation pour l'aire d'étude locale. Étant donné que pour le diagnostic, EUROBATS recommande des inventaires précis dans un rayon de 2 km autour du projet, pour garder une cohérence entre les deux phases, nous conseillons de réaliser aussi le pré-diagnostic dans une aire d'étude locale de 2 km autour du projet.

### 2.3.2 Prises en compte des documents directeurs

Si elles existent, il est important de prendre en compte dans l'analyse, les différentes recommandations locales ou régionales, notamment si elles sont spécifiques au contexte local. Elles peuvent être de différents types :

- ✓ avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) ;
- ✓ doctrine départementale ou régionale des services de l'État ;
- ✓ SRE ou SRCAE (ou tout document réalisé dans ce cadre) ;
- ✓ déclinaisons régionales du Plan National d'Actions ;
- ✓ avis des parcs naturels régionaux ou documents d'objectifs de sites Natura 2000, le cas échéant ;
- ✓ SRCE (dans le cas où la thématique chauve-souris est bien prise en compte), etc.

### 2.3.4 Enjeux liés aux chauves-souris dans l'aire d'étude régionale

Dans l'aire d'étude régionale, doivent être cartographiés et analysés :

- ✓ les zonages d'inventaires réglementaires (ZNIEFF, etc.) ;
- ✓ les gîtes d'importance départementale, régionale, nationale ou internationale, et les gîtes de regroupements automnaux ;

---

<sup>6</sup> [http://www.sfepm.org/pdf/chiroptere\\_document\\_cadrage\\_version\\_finale\\_signee.pdf](http://www.sfepm.org/pdf/chiroptere_document_cadrage_version_finale_signee.pdf)

- ✓ les zonages de protection réglementaires (APPB, Natura 2000, réserves naturelles, etc.) ;
- ✓ les principaux habitats fonctionnels pour les chauves-souris (corridors de déplacements, zones importantes pour l'alimentation ou pour la reproduction).

Pour réaliser cette partie du pré-diagnostic, il est primordial de prendre contact avec les services de l'État, les animateurs des sites Natura 2000 et les associations de protection de la nature (celles-ci ayant généralement la connaissance des principaux sites d'intérêt pour les chauves-souris et étant à même de compléter en temps réel les zones d'inventaire souvent obsolètes).

### 2.3.5 Enjeux liés aux chauves-souris dans l'aire d'étude locale

Dans l'aire d'étude locale, les mêmes variables géographiques (zonages réglementaires, gîtes, etc.) doivent être cartographiées et analysées à une échelle plus fine. Les sources d'information doivent être récentes et complétées par des inventaires de terrain.

**Le pré-diagnostic doit identifier si l'aire d'étude locale joue un rôle pour les enjeux et les sensibilités identifiés à l'échelle régionale.**

EUROBATS recommande une exclusion des zones importantes pour les chauves-souris (*cf* 1.2). Dès l'étape de pré-diagnostic, nous conseillons aux développeurs d'exclure ces zones (identifiées à partir d'une cartographie précise) des zones potentielles d'implantation d'éolienne.

Afin de traiter au mieux l'exclusion des haies recommandées par EUROBATS, il est nécessaire de réaliser une cartographie précise de ces dernières selon une hiérarchie simple d'utilisation par les chiroptères. En effet, toutes les haies ne présentent pas la même attractivité et donc les mêmes enjeux, les mêmes sensibilités. Cette hiérarchisation des structures verticales peut notamment se baser sur la hauteur des strates et leur nombre. Cette cartographie doit, dans la mesure du possible, être menée avant l'état initial de manière à pouvoir orienter les prospections dans les zones susceptibles d'accueillir les sites d'implantation. A partir de ce travail, il est possible de se rendre compte si le projet est soutenable pour la conservation des chauves-souris.

### 2.3.6 Cadrage des futures études

Dans le cas où les conclusions montrent qu'il est possible de réaliser le projet éolien, le pré-diagnostic peut servir à cadrer et dimensionner les futures études nécessaires et notamment celles qui devront être réalisées dans le cadre du diagnostic.

Elles doivent *a minima* respecter les versions récentes des recommandations Eurobats ou celles proposées par la SFPEM.

Nous tenons à rappeler qu'un pré-diagnostic bien réalisé permet dans la plupart des cas d'éviter des compléments d'étude et des impacts sur les chauves-souris. De même, il peut éviter au développeur éolien d'engager des études d'inventaires lourdes sur une zone où les enjeux chiroptérologiques sont clairement incompatibles avec un développement éolien. Il existe des impacts qui ne peuvent être réduits et/ou compensés.

Enfin, dès cette étape, nous conseillons d'aborder la thématique des effets cumulés

Il est important de souligner qu'un projet éolien, soucieux de produire de l'énergie plus propre et respectueuse de notre environnement, doit s'intégrer dans le tissu économique local et en faveur d'un développement territorial durable.

Cette intégration doit se faire à différentes étapes du processus, par tous les partis et avec tous les acteurs :

- les collectivités :

- en amont des projets et pendant leur développement : en étant moteur dans la recherche de foncier à vocation compensatoire ou d'accompagnement ;

- en phase de fonctionnement, employer au moins une partie de la fiscalité provenant des éoliennes au financement ou à la mise en œuvre de projets de protection de la nature, de relocalisation de l'économie, de développement d'une agriculture de proximité et soucieuse des milieux naturels, de transition énergétique en faveur des citoyens (pédibus, pistes cyclables, jardins partagés...)

- les porteurs de projets :

- en menant, dès le stade de la prospective territoriale et des pré-diagnostics, la réflexion sur les outils de mise en œuvre de l'éventuelle compensation, et sur les mesures d'accompagnement qui feront d'un simple projet d'énergie renouvelable un véritable projet de développement durable : identifier les acteurs locaux en capacité de mener des projets de territoire respectueux de la nature (associations de protection de l'environnement, associations de consommateurs, réseaux d'agriculteurs volontaires, élus) ;

- les propriétaires concernés par l'implantation :

- en conditionnant l'implantation des éoliennes sur une parcelle par le respect d'un cahier des charges adapté à la parcelle et prenant en compte les problématiques environnementales locales (plantation de haies, diminution des intrants, sobriété énergétique, respect des milieux naturels, etc.).

## Conclusion

---

L'étape de planification privée ou publique est essentielle, pour assurer aux futurs projets, une prise en compte de la conservation des chauves-souris.

Cette étape doit permettre :

- ✓ **d'identifier les principaux enjeux et sensibilités liés aux chauves-souris,**
- ✓ **d'exclure dès cette étape les zones à fort enjeu ou à forte sensibilité,**
- ✓ **d'abandonner les projets qui pourraient dès cette étape s'avérer être impactant pour les chauves-souris,**
- ✓ **de dimensionner les futures études nécessaires.**

Enfin rappelons que si la planification de l'énergie renouvelable en France n'est pas accompagnée de projets ou de politiques fortes visant la sobriété énergétique de notre société, alors l'objectif énergétique de l'État, visant une part plus importante d'énergie renouvelable, et ce dans un cadre du développement durable, ne sera jamais atteint. En effet, multiplier les fermes éoliennes pour permettre à notre société de consommer davantage d'énergie ne peut être soutenable pour la biodiversité et l'environnement. Mettre en place les conditions d'une réelle transition énergétique est donc un préalable indispensable au développement de ces projets.