



Direction Régionale de l'Environnement
CENTRE

30 mai 2007
Mise à jour 1^{er} octobre 2008

Note d'orientation des études d'impact pour les projets de parcs éoliens

Sommaire :

1. Fondements et objectifs de l'étude d'impact
2. Tableau synthétique des éléments à prendre en compte pour analyser les impacts des projets éoliens sur les sites et paysages
3. Recommandations pour la représentation des impacts visuels
4. Recommandations pour l'étude des impacts sur l'avifaune et les chiroptères

1. Fondements et objectifs de l'étude d'impact

En vertu du Code de l'environnement (articles L122-1 et R122-8), la procédure de l'étude d'impact s'applique aux travaux d'installation d'éoliennes dont la hauteur de mât est supérieure à 50 mètres. La procédure et le contenu de l'étude d'impact sur l'environnement sont définis par le décret n° 2003-767 du 1er août 2003 modifiant le décret n° 77-1141 du 12 octobre 1977.

L'étude d'impact sur l'environnement doit permettre successivement de concevoir le meilleur projet du point de vue de l'environnement, d'éclairer l'autorité administrative responsable de la décision d'autorisation et d'informer le public. Son contenu est en rapport avec l'importance des travaux envisagés et leurs incidences prévisibles sur l'environnement. Le maître d'ouvrage est responsable de cette étude. Il peut cependant se faire préciser les informations qui devront y figurer par l'autorité compétente pour autoriser le projet, sans que cette démarche préjuge des compléments qui pourront être demandés, ni de la décision finale (articles R122-1 à 3 du Code de l'environnement).

Dans cet esprit, l'ADEME et le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable ont publié en 2004 un *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens*, actualisé en 2006. Si ce guide fait aujourd'hui largement référence, on observe en pratique que ses

recommandations sont suivies de manière variable dans les études présentées à l'appui des demandes de permis de construire des parcs éoliens. En particulier, la nécessaire adaptation des recommandations aux enjeux locaux des projets ne doit pas conduire à négliger deux volets de l'étude d'impact intéressant particulièrement la DIREN : les impacts sur les paysages et le patrimoine historique et culturel, d'une part, les impacts sur la biodiversité (avifaune et chiroptères), d'autre part.

La DIREN Centre entend de ce fait indiquer aux maîtres d'ouvrage quels sont les éléments généralement indispensables pour apprécier correctement les impacts des projets éoliens sur ces enjeux.

2. Tableau synthétique des éléments à prendre en compte pour analyser les impacts des projets éoliens sur les sites et paysages

Le tableau suivant synthétise ces éléments, en reprenant les recommandations du *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens* de l'ADEME et du MEEDDAT, consolidées par l'expérience locale de la DIREN Centre.

Ces recommandations sont en cohérence avec les documents départementaux d'orientation édités par les services de l'Etat, cités en références.

Ce tableau est indicatif et ne saurait être exhaustif, le maître d'ouvrage restant responsable de l'étude d'impacts rendue nécessaire par son projet et l'environnement de celui-ci.

Mode de lecture du tableau :

Exemple 1 : pour tout monument historique situé à moins de dix kilomètres du parc (ou plus selon son intérêt), l'impact potentiel du parc doit être étudié.

Exemple 2 : toutes les vues du parc depuis les bourgs situés à moins de cinq kilomètres doivent être simulées.

Tableau synthétique des éléments à prendre en compte pour analyser les impacts des projets éoliens sur les sites et paysages

	Aire lointaine	Aire rapprochée	Aire immédiate
	10 à 15 km¹, ou plus selon l'enjeu	De 1 à 10 km inclus	Moins de 1 à 2 km
Sites majeurs inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO	Jusqu'à 20 km	x	x
Sites et monuments naturels protégés	x	x	x
Monuments historiques	Selon leur intérêt	x	x
Autres lieux et points de vue emblématiques	x	x	x
Co-visibilité entre parcs éoliens	x	x	x
Structures paysagères		x	x
Concurrence visuelle avec les silhouettes de bourgs et d'agglomérations		x	x
Vues depuis les axes de circulation (routes principales et secondaires, voies ferroviaires, sentiers de randonnée, pistes cyclables)		Selon l'importance des axes	x
Vues depuis les bourgs et agglomérations (places, rues et sorties d'agglomération)		Jusqu'à 5 km	x
Vues depuis les habitations les plus proches			x
Impacts des aménagements annexes au parc (local technique, voies d'accès)			x
Ombre des pâles			x

¹ Selon la formule recommandée par l'ADEME : $R = (100 + \text{nombre d'éoliennes}) \times \text{hauteur en bout de p\^ale}$. En terrain plat, une éolienne est théoriquement visible, par temps clair, jusqu'à vingt kilomètres (*Etude des enjeux faunistiques et paysagers, etc.*, p. 79).

3. Recommandations pour la représentation des impacts visuels

Dans l'analyse de l'état initial, tous les éléments mentionnés dans le tableau ci-dessus doivent être recensés, localisés sur une carte et éventuellement illustrés.

Dans un second temps, l'étude doit déterminer les impacts que ces éléments pourraient subir du fait du projet. Ces impacts doivent être explicitement évalués et décrits par tous moyens utiles.

Ainsi, on ne peut se contenter d'affirmer l'absence d'impact sur un élément patrimonial ou paysager sans plus d'argument.

Dans certains cas, l'absence de visibilité des éoliennes depuis un point de vue ou une aire peut être démontrée par des représentations schématiques (calcul d'intervisibilité, diagramme paysager, carte des reliefs, croquis) ou par des arguments simples (ex 1 : monument en milieu urbain dense fermant les vues lointaines ; ex 2 : à la lecture d'une carte, la silhouette du bourg et les éoliennes ne se positionnent jamais dans un même cône de vue depuis une route ou un point de vue fréquenté). La production d'une carte d'analyse des intervisibilités, à l'échelle de l'aire d'étude lointaine, est très utile pour repérer ou écarter des risques d'impact.

Lorsque les éoliennes sont présumées visibles, des simulations visuelles sont nécessaires pour apprécier l'importance de l'impact. Il est souhaitable de foncer la silhouette des éoliennes pour mieux rendre compte de leur prégnance dans les paysages.

Pour analyser la perception depuis les axes de circulation, le point de vue d'un observateur en déplacement est le plus pertinent. Il peut être simulé par des séquences dynamiques, telle une succession de prises de vue référencées sur un itinéraire.

L'étude des co-visibilités implique l'étude des concurrences visuelles générées par la perception simultanée d'un parc éolien avec des objets contribuant à la valeur du paysage (monuments, silhouettes de villages, distribution de massifs végétaux, arbres isolés, ligne d'horizon vierge). Par conséquent, les points de vue sur les éléments patrimoniaux, les silhouettes de bourgs, etc., doivent être choisis avec assez de recul pour éprouver l'hypothèse d'une vision simultanée avec un parc éolien.

L'étude des co-visibilités entre parcs éoliens doit prendre en compte non seulement les parcs construits, mais aussi les projets ayant obtenu des permis de construire ou pour lesquels la demande est en cours d'instruction. Toutes ces données sont disponibles sur le site de la DIREN, de la DRE ou auprès des DDE.

D'une manière générale, les photomontages doivent présenter toutes les vues sensibles sur le projet.

La distance à l'éolienne la plus proche sera indiquée, de même que la distance aux autres objets du paysage.

Enfin, l'étude d'impact doit présenter les variantes étudiées au cours de la conception du projet et justifier le choix final du parti d'aménagement.

4. Recommandations pour l'étude des impacts sur l'avifaune et les chiroptères

- Exigences pour les inventaires avifaunistiques :
 - observations sur un cycle annuel complet ;
 - préciser le nombre et les dates des jours d'observation ;
 - pour la reproduction, une seule journée d'observation ne suffit pas, plusieurs observations étalées tout au long de la phase de reproduction sont nécessaires (1 par mois d'avril à juin est en général suffisant) ;
 - pour les migrations, une pression d'inventaire plus faible est acceptable, si des données bibliographiques détaillées sont exploitées.

- Chiroptères :
 - au moins trois journées d'observation souhaitables, en mai, août et octobre, dans des conditions favorables (nuits chaudes), même en l'absence d'éléments favorables aux chiroptères dans l'environnement du site.
 - par précaution, les éoliennes doivent être implantées à plus de 150 mètres de tout élément boisé, haie, lisière, etc. (selon la SFEPM, un minimum de 200 à 250 mètres est même souhaitable).

- Présentation des données :
 - présenter une synthèse des données quand elles sont recueillies par des observateurs divers ;
 - présenter une carte d'occupation des sols ;
 - une (ou des) carte(s) de localisation des espèces contactées : carte de répartition des espèces contactées en reproduction (et éventuellement carte des espèces contactées en migrations et en hivernage) ;
 - annexer la liste exhaustive des relevés (espèces vues et effectifs si dénombrés).

Références :

- *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens*, ADEME, 2004, actualisation 2006 (http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/medd_guide-etude-impact-eolien_2006.pdf)
- *Etude des enjeux faunistiques et paysagers liés à l'installation de parcs éoliens en Beauce*, DIREN Centre, 2006 (http://www1.centre.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=379)
- Schémas éoliens départementaux : voir les liens sur le site internet de la DIREN (http://www1.centre.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=557).