



éoliennes & paysage

- Un paysage en constante évolution
- Paysage et perception visuelle
- Un paysage ? des paysages
- L'évaluation de l'impact visuel



Photo V. PETTJEAN



Les éoliennes constituent des unités de production d'électricité s'inscrivant pleinement dans une démarche de développement durable (diversification énergétique, production décentralisée et sans rejet, réponse aux engagements pris par la France à Kyoto pour la réduction des gaz à effet de serre, etc.). Ces aménagements ne sont pas neutres sur l'espace visuel environnant.

Les éoliennes de dernière génération sont des structures de grande dimension dont le point haut des pales peut culminer à plus de cent mètres au dessus du sol. Leur visibilité est incontestable et leur présence peut susciter un intérêt visuel immédiat, ou, chez certaines personnes, une réaction négative.

Les arguments qui s'expriment à l'encontre de certains projets se focalisent en particulier sur "l'impact visuel" ressenti comme une "dégradation du cadre de vie". Il faut souligner que ces oppositions liées à l'impact visuel ne sont pas spécifiques aux projets éoliens. Elles concernent aujourd'hui, sans être systématiques, tous les projets d'aménagement susceptibles de faire évoluer un paysage.



Photo O. SEBART



UN PAYSAGE EN CONSTANTE ÉVOLUTION

La progression fulgurante de nos consommations énergétiques ou le développement des transports routiers ont fortement contribué à la diffusion à travers le territoire d'infrastructures souvent considérées comme nuisibles à l'égard du paysage préexistant.

Tous les milieux sont concernés par ces

transformations : les lignes électriques à haute tension et leurs 200 000 pylônes traversent de larges territoires, les zones commerciales occupent les entrées de ville, le réseau routier n'a cessé de s'étendre tout comme la zone d'influence urbaine. Ainsi, entre 1982 et 1990, 600 000 ménages sont allés résider hors d'un pôle

urbain tout en y conservant leur emploi. Dans certaines régions, le milieu rural s'est progressivement homogénéisé sous l'effet du modèle agricole productiviste.

L'activité humaine joue un rôle incontestable dans l'évolution paysagère qui se poursuit encore aujourd'hui.



Photo O. SEBART



Photo O. SEBART

Le paysage ne peut se réduire aux données visuelles physiques, du monde qui nous entoure. Le paysage se construit aussi sur des données sociales et culturelles directement liées à l'observateur et à sa relation d'usage avec le territoire considéré.



Photo O. SEBART

Ainsi, là où certaines personnes voient un

paysage familier pour lequel elles éprouvent un certain attachement, d'autres l'identifieront avant tout comme un espace de production agricole (ou éolien). De la même manière, des personnes qui vivaient en ville et qui s'installent en milieu rural n'auront pas la même relation au territoire, à l'espace, que les personnes qui y vivent depuis toujours. Ces différentes catégories d'individus

voient les mêmes choses mais leurs perceptions diffèrent.

De la même manière, certaines personnes perçoivent l'implantation d'éoliennes comme une intrusion, "une pollution visuelle", et considèrent qu'en raison de leur hauteur et de leur esthétique, "elles ne s'intègrent pas dans les sites non

industriels : elles en changent la nature". D'autres personnes estiment au contraire que les éoliennes sont belles, que ce sont des structures architecturales d'une rare élégance et qu'elles peuvent parfaitement s'intégrer à un paysage rural qui exprime alors une nouvelle forme d'activité.

Dans un cas, l'impact consécutif à l'évolution paysagère est négatif, dans



Photo O. SEBART

l'autre positif. Les multiples perceptions qu'un espace suscite, avec ou sans éolienne, peuvent donc rendre cette notion délicate à appréhender.

▶ UN PAYSAGE ? DES PAYSAGES !

Un espace décrit comme paysage a une valeur positive par essence dans la mesure où la société (groupes sociaux) porte sur lui une attention particulière. Si le territoire n'est pas perçu comme qualitatif, il n'est pas "paysage".

On peut classer les paysages en différentes catégories, en fonction des éléments qui les caractérisent et trouver au sein de chacune d'elles de nouvelles nuances, sous l'influence notamment de données géographiques multiples (climat, géologie, végétation, activités humaines, etc.) qui les composent. On peut ainsi distinguer les paysages industriels, les paysages urbains ou

encore les paysages naturels qui eux-mêmes peuvent se décliner en une infinité d'espaces visuels tels que les paysages maritimes, cultivés, les paysages de landes, de forêts, de prairies ou de zones humides...

Dans quel type de paysage doit-on alors planter des éoliennes ?



Photo V. PETITJEAN

Certains diront que l'intégration des éoliennes ne peut être envisagée que dans un milieu où l'activité humaine est importante, dans les zones industrielles idéalement.

Il existe pourtant une multitude de paysages, en milieu rural ou littoral, au sein desquels l'implantation d'éoliennes est parfaitement envisageable. Cela ne signifie d'ailleurs pas que ces espaces ruraux seront "pollués" visuellement et que les paysages subiront une atteinte irréversible. Presque tous les paysages ruraux sont sculptés depuis des siècles par les agriculteurs. Ces espaces n'évoluent pas tous à la même vitesse.



Photo O. SEBART



Photo O. SEBART



Photo V. PETITJEAN

L'imaginaire collectif s'exprime ainsi de manière plus forte pour des paysages qui sont restés stables pendant plusieurs décennies. Les générations futures les verront encore évoluer.

Certains paysages, particulièrement remarquables, doivent bien sûr être protégés. Beaucoup le sont déjà. En France, des outils réglementaires de protection et de mise en valeur des

paysages ont permis d'y maîtriser les activités humaines en vue de stabiliser leur évolution. Les éoliennes offrent également la possibilité de créer de nouveaux paysages.

COMMENT VALORISER L'IMPACT VISUEL ?

Les projets éoliens font l'objet d'un permis de construire qui comporte obligatoirement un volet paysager.

L'analyse de l'état initial (c'est à dire du paysage en l'absence des éoliennes) constitue la base de l'évaluation. Chaque région présente des paysages aux caractéristiques particulières qu'il est nécessaire d'analyser avec soin.

L'étude paysagère vise par conséquent à évaluer et à améliorer l'intégration visuelle des éoliennes. Elle fait notamment appel à des outils informatiques qui permettent d'apprécier l'intégration d'un aménagement dans son contexte (simulations) et d'évaluer l'étendue des zones d'influence visuelles et des covisibilités éventuelles. Cette étude vise aussi à réduire l'impact visuel des aménagements annexes : tracé éventuel des chemins d'accès et du câble de connexion des éoliennes au réseau électrique (qui est le plus souvent enterré), traitement du poste de livraison...

La visibilité des éoliennes peut être importante et dépasser les limites de

la commune où elles sont installées. Il apparaît par conséquent judicieux d'étudier les possibilités d'implantation à des échelles territoriales plus larges pour optimiser l'intégration paysagère des éoliennes, en concertation avec les acteurs locaux.

L'étude paysagère ne doit pas être isolée du contexte social.



Source : Avel Pen Ar Bed



Source : Avel Pen Ar Bed

En France, les éoliennes sont des objets encore peu familiers. L'information de la population, dans la transparence, est indispensable. Certaines collectivités encouragent la création de groupes de suivi qui permettent aux acteurs concernés d'être régulièrement informés de l'évolution du projet.

La perception paysagère n'est pas une donnée unique et stable. Elle évolue par exemple en fonction des informations dont on dispose sur tel ou tel projet ou de la prise de conscience des enjeux qui sous-tendent le choix de développer activement la filière éolienne.

Ces grands moulins à vent modernes trouveront aisément leur place au sein des paysages ruraux et naturels si leur implantation est le fruit d'un échange entre les acteurs concernés. Des études sociologiques menées au Danemark, en Grande-Bretagne, en Allemagne et aux Pays-Bas indiquent que le pourcentage de personnes rassurées par l'installation d'éoliennes augmente lorsque le parc éolien est en fonctionnement.

RECOMMANDATIONS

- S'attacher les services de paysagistes. des zones d'influence visuelle) avec des projets existants ou programmés.
- Disposer de supports de communication permettant une bonne compréhension du projet par les élus et les populations.
 - analyse des points de vue depuis les routes et les sentiers de randonnées, depuis les points culminants fréquentés, dans un rayon d'au moins 7 km.
 - analyse illustrée (photos, croquis, cartographie) des composantes paysagères du site et de ses alentours.
- Associer très tôt les paysagistes conseils de la DDE, les services concernés des DIREN et des CAUE pour disposer de repères et de conseils.
- Élaborer le volet paysager du permis de construire avec soin :
 - explication des choix d'aménagement

retenus (recherche de l'harmonie visuelle, limitation des chemins d'accès...) au regard du paysage concerné.

- mise en évidence du traitement des abords du site : locaux techniques, mesures compensatoires sur les espaces remaniés suite à l'implantation (chemins d'accès, enfouissement des câbles de raccordement au réseau électrique,...).

- Bien gérer le chantier (assurer un suivi environnemental) et l'après-chantier.

- cartographie des zones d'influence visuelle du projet (secteurs au sein desquels les éoliennes sont visibles) et des covisibilités éventuelles (intersections



> Cartographie de la zone d'influence visuelle
Figure 1 - Source : DDE 29 - Avel Pen Ar Bed

DES OBJETS-PAYSAGE

Les phares par exemple sont aujourd'hui des objets familiers, similaires aux éoliennes par leur taille, qui parsèment l'espace littoral, zone potentiellement sensible. Souvent photographiés, ils ont acquis le statut de ce que certains appellent des objets-paysage. Dans certains pays comme les Pays-bas ou la France (Vendée, Provence,...), l'utilisation du vent est une tradition. Les moulins sont

devenus des symboles incontournables du paysage. On peut également rappeler que 20 000 moulins à vent parsemaient les campagnes françaises au début du 19^{ème} siècle !

Les éoliennes d'aujourd'hui présentent une esthétique plus technologique, éloignée de l'aspect massif et rustique des moulins d'antan. Elles n'en ont pas pour autant moins de sens et ne sont

pas seulement là pour le plaisir des yeux. Elles constituent une réponse significative aux enjeux que pose la production d'énergie en terme de protection durable de l'environnement. On ne peut pas se contenter de rester sur une opposition "beau" - "laid", stérile vis à vis de l'objet. L'objet en soi n'est pas un problème. L'organisation des objets entre eux peut en devenir un si elle n'est pas étudiée avec soin.

Il est également important de souligner que l'implantation d'éoliennes, contrairement à beaucoup d'autres équipements, est parfaitement réversible et sans conséquences à long terme pour l'environnement et le paysage.



Photo V. PETITJEAN

Au terme de sa période de fonctionnement, la restauration d'un site éolien dans son état initial ne pose aucun problème technique et les coûts inhérents doivent être prévus dans le plan d'aménagement initial.

CONCLUSION



La protection des paysages ou l'accompagnement de leur mutation, comme le développement de la filière éolienne, s'inscrivent dans une logique de développement durable. Des articulations judicieuses peuvent être trouvées entre ces deux engagements.



Photo V. PETITJEAN

Pour atteindre les objectifs de développement que s'est fixé le gouvernement pour répondre à ses engagements internationaux (protocole de Kyoto, directive européenne relative à la production d'électricité issue des énergies renouvelables), il faudra installer environ 7 000 éoliennes d'une puissance comprise entre 1 et 2 MW d'ici 2010. Si à l'horizon 2006, l'éolien offshore (en mer) devrait commencer à se développer en France, l'implantation des éoliennes sur terre devra également se poursuivre avec une recherche constante de la meilleure intégration paysagère possible.

La filière éolienne dispose de très nombreux atouts et mérite d'être reconnue et considérée comme une catégorie d'aménagements respectueux de l'environnement participant à l'évolution raisonnée de nos paysages.

CONTACTS & RÉFÉRENCES

QUELQUES RÉFÉRENCES :

• ADEME

Centre de Sophia-Antipolis
500, route des Lucioles
06560 Valbonne
Tél : 04 93 95 79 00
Web : www.ademe.fr

- *Evaluation de l'impact visuel et social des projets éoliens, approche bibliographique* - ADEME, 2000
- *L'homme dans le paysage* - Alain CORBIN, Editions TEXTUEL, sept. 2001
- *Comprendre un paysage. Un guide pratique de recherche* - Bernadette LIZET et François DE RAVIGNAN, INRA 1987, Collection Ecologie et aménagement rural
- *La théorie du paysage en France* - sous la direction d'Alain ROGER - Editions CHAMP VALLON, Oct. 1995

• CLER

2 B, rue Jules Ferry
93100 Montreuil
Tél : 01 55 86 80 00
Mail : infos@cler.org
Web : www.cler.org