

SAVOISY

PROJET EOLIEN

Contribution à l'enquête publique

JANVIER 2010

Laurent Bouzoud
Ingenieur ECP 1971
MS Stanford 1972

Isabelle Bouzoud
Présidente de
Vivre à Savoisy

PLAN

| | |
|---|-----------|
| 1. FONDEMENTS JURIDIQUES DE L'ETUDE D'IMPACT | 4 |
| 1.1. Délibérations du Conseil Municipal | 4 |
| 1.2. Promesses de bail au profit du promoteur | 4 |
| 2. ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT | 5 |
| 2.1 Acoustique | 5 |
| 2.1.1 Constat de non conformité du projet | 5 |
| 2.1.2 Topographie locale | 5 |
| 2.1.3 Choix des points de mesure | 6 |
| 2.1.4 Interprétation du niveau de bruit au point 1 | 9 |
| 2.1.5 Erreurs dans le rapport sur les points de mesure | 10 |
| 2.1.6 Absence de mesure dans un lieu de vie | 10 |
| 2.1.7 Lien entre niveau de bruit, distance et nombre d'éoliennes | 10 |
| 2.1.8 Fiabilité du modèle acoustique | 10 |
| 2.1.9 Caractère incomplet de l'étude acoustique et risques pour le futur. | 11 |
| 2.2 Nuisances visuelles | 12 |
| 2.2.1 Ombre des pales sur les façades | 12 |
| 2.2.2 Flashs lumineux | 12 |
| 2.3 Impact sur le paysage | 13 |
| 2.3.1 Présentation du volet paysager | 13 |
| 2.3.2 Photomontages | 13 |
| 2.3.3.Exemple pratique: | 14 |
| 2.3.4 Visibilité depuis le village | 16 |
| 2.3.5 Périmètre rapproché | 23 |
| 2.3.6 Périmètre d'étude éloigné et covisibilité | 25 |
| 2.3.7 Covisibilité des projets éoliens voisins | 29 |
| 2.3.8 Erreur dans la conclusion de Volkswind | 29 |
| 2.4 Sécurité | 30 |
| 2.4.1 Matérialité du sujet : incidents | 30 |
| 2.4.2 Projection de pales : jurisprudence | 30 |
| 2.4.3 Avis des constructeurs d'éoliennes | 30 |
| 2.4.4 Risque de chutes d'éoliennes à Savoisy | 31 |
| 2.4.5 Risque de projection de fragments de pales ou de blocs de glace | 31 |
| 2.5. Impact sur la faune | 32 |
| 2.6. Synthèse des impacts aux abords du parc | 33 |

| | |
|--|-----------|
| 3. UTILITE DU PROJET | 34 |
| 3.1 Potentiel énergétique du projet | 34 |
| 3.2 Vent | 35 |
| 3.2.1 Carte nationale | 35 |
| 3.2.2 Absence de mesure de la vitesse du vent à Savoisy | 35 |
| 3.2.3 Evaluation de la vitesse moyenne annuelle du vent à Savoisy | 36 |
| 3.3 Bilan économique global du projet | 38 |
| | |
| 4. CONTEXTE LOCAL | 39 |
| 4.1. Acceptation du projet | 39 |
| 4.1.1 Commune de Savoisy | 39 |
| 4.1.2 Communes voisines | 39 |
| 4.1.3 Opinion publique | 39 |
| 4.2 Impact sur la démographie du village | 40 |
| 4.3 Impact sur le patrimoine immobilier des habitants | 40 |
| 4.3.1 Jurisprudence | 40 |
| 4.3.2 Expertise d'une maison à Savoisy | 40 |
| 4.4 Impact social | 41 |
| | |
| 5. PROJET DE DEVELOPPEMENT DU CHATILLONNAIS | 42 |
| 5.1 Incohérence des projets éoliens avec le projet de Parc National | 42 |
| 5.2 Opposition des élus et de la population aux projets éoliens | 42 |
| 5.3 Incompatibilité entre projets éoliens et tourisme | 43 |
| 5.3.1 Tourisme équestre | 43 |
| 5.3.2 Gîtes ruraux | 44 |
| | |
| 6 TEXTES ET PRINCIPERS FONDAMENTAUX | 45 |
| 6.1 Charte de l'environnement (Constitution française) | 45 |
| 6.2 Convention européenne du paysage | 45 |
| 6.3 Développement durable | 46 |
| | |
| 7.CONCLUSION | 47 |
| | |
| ANNEXES | 48 |
| A BRUIT | 49 |
| B SECURITE | 55 |
| C VENT | 61 |

1. FONDEMENTS JURIDIQUES DE L'ETUDE D'IMPACT

1.1 Délibérations du Conseil Municipal

Les délibérations du conseil municipal relatives au projet éolien ont été entachées d'illégalité. Une majorité des conseillers qui ont donné un avis favorable étaient intéressés personnellement au projet, ayant signé une promesse de bail au profit du promoteur (art L.2131-11 du CGCT)

C'est le cas en particulier de la délibération qui a autorisé le promoteur à lancer l'étude.

Cette irrégularité de la délibération a fait l'objet d'un recours en annulation auprès du Tribunal administratif de Dijon.

Le Tribunal n'a pas contesté l'illégalité de la délibération, mais a rejeté le recours au motif que la délibération du conseil ne constituait qu'un souhait.

Sans cette délibération, le projet soumis aujourd'hui à enquête publique n'aurait pu voir le jour.

1.2. Promesses de bail au profit du promoteur

Plusieurs promesses de bail ont été signées par des GAEC. Il n'est pas établi que les signataires avaient mandat pour signer ces baux au nom des GAEC.

2. ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT

2.1 Acoustique

2.1.1 Constat de non conformité du projet

Dans la conclusion du dossier acoustique (p. 63), l'expert acousticien indique : « (...) *le risque acoustique du champ éolien est jugé probable, en termes de dépassement d'émergence globale et spectrale en regard du Code la Santé Publique et du décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.* »

« Compte tenu des incertitudes sur le mesurage et la modélisation, il sera nécessaire après installation du site, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du projet par rapport à la réglementation en vigueur. »

« Etant donné la position des points de mesure qui présentent un risque important d'émergence (...) »

On verra au § 2.1.9 pourquoi ce constat de non respect des émergences réglementaires, associé à la non prise en compte de la topographie locale dans l'étude (§ ci-dessous) et à l'insuffisance globale de cette étude (§ 2.1.3 à 2.1.8) pourrait mettre plus tard en difficulté la DDASS dans son rôle de protection de la santé publique.

2.1.2 Topographie locale

Le constat de défaut ci-dessus est d'autant plus critique que le village est placé **sous les vents dominants** du champ d'éoliennes en projet.

D'autre part le village est bâti dans une légère dépression en forme de cuvette, avec un agencement de bâtiments qui conduit les bruits à se propager dans des conditions imprévisibles :



- Le bruit émanant d'un moteur de pompe à lait, installé dans un bâtiment situé en bordure de village (point 2), dans la direction du champ d'éoliennes, est perçu à 400 / 500m au centre du village (point 4) avec une intensité hors de proportion avec la distance de la source (niveau beaucoup plus élevé), alors qu'il est peu audible au point 1.
- Des habitants situés au point 1 témoignent que le bruit des oies de l'élevage fermier situé à 500m (point 3) est clairement audible au point 1 mais semblant provenir de l'Ouest; ce bruit n'est pas audible au point 4.
- Quand un engin agricole se déplace dans le périmètre prévu pour les éoliennes (1 km Sud Ouest du village) le bruit émis se propage de façon imprévisible en termes de direction et d'intensité : au centre du village, dans un intervalle de temps de quelques secondes, ce bruit peut être perçu fortement, puis masqué, perçu à nouveau, etc...
- Lors de réunions festives dans le centre du village, la musique et le bruit sont peu perceptibles à proximité, mais se propagent fortement par exemple dans la Grande rue, au Nord, à 300 m.

2.1.3 Choix des points de mesure

Guide de l'étude d'impact page 75 :

« L'impact des émissions sonores des éoliennes doit être étudié auprès des habitations les plus exposées, à savoir :

- les habitations **les plus proches** du site : leur repérage est indispensable pour identifier les plus sensibles (type d'occupations, agencement des lieux, ...) ;
- les habitations situées sous les vents dominants (en particulier là où la direction des vents dominants est marquée) ;
- les habitations situées dans des configurations topographiques particulières pouvant induire des niveaux résiduels faibles localement, malgré des vitesses de vent élevées sur le site éolien. »

Les 5 points de mesure ont été choisis de façon non représentative :

- les points n° 2, 3, 4 et 5 sont situés dans le village voisin d'Etais à 3 km pour deux d'entre eux, et dans les fermes situées à l'écart de Savoisy, à environ 2,5 km pour les deux autres
- le point n°1 est situé à la sortie de Savoisy, dans une direction qui n'est pas celle du champ d'éoliennes :

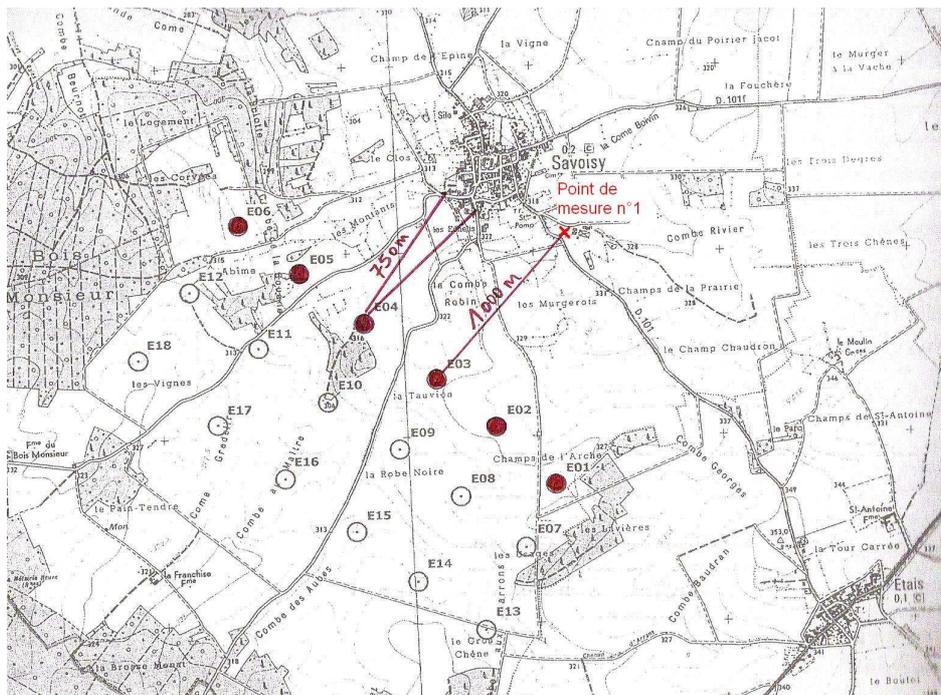
Dossier acoustique page 5 :

« *Volkswind* a retenu 5 points de mesure représentant les habitations susceptibles d'être les plus exposées.

Les différents points de mesure ont été positionnés à l'abri :

- du vent dominant
- **de la végétation**
- **des infrastructures de transport proches** »

Cette présentation est manifestement erronée en ce qui concerne le point n°1, seul des 5 points de mesure situé à Savoisy, comme on peut le voir sur ce plan :



Ce point n° 1 se situe à 1000 m de l'éolienne en projet la plus proche, alors que de nombreuses maisons seraient à 750 m



Cette photo montre que le point de mesure est hors du village.

Il se trouve à proximité immédiate de végétation, contre une rangée de conifères, ce qui accroît le niveau de bruit ambiant :

Rapport Venathec, page 18

*« Point N°1 Savoisy : l'augmentation du niveau sonore en fonction de la vitesse du vent est notamment due à la **végétation très présente à proximité.** »*

Il est situé à **une dizaine de mètres de la route départementale**, dans une portion de route située avant l'entrée du village où les véhicules roulent encore à vive allure :



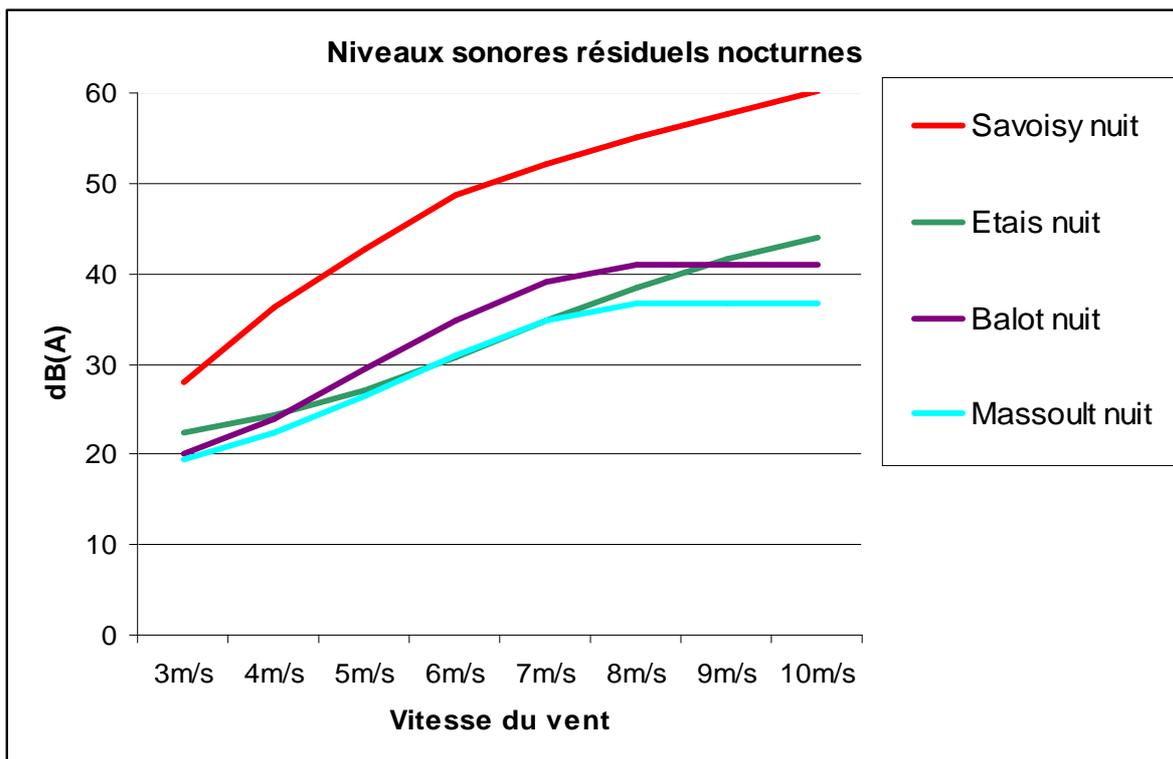
Envers du décor de la photo du point n° 1 figurant dans le Dossier acoustique, p. : 14 où l'on distingue clairement l'ombre des arbres ci-dessus sur la maison.

Le point n°1 n'est donc pas représentatif des habitations les plus exposées du village de Savoisy et ne satisfait pas au cahier des charges.

Les mesures du niveau sonore ambiant ne sont donc pas représentatives.

2.1.4 Interprétation du niveau de bruit au point 1

Les chiffres pour le point n°1 ne paraissent pas fiables :
 Comment expliquer que le niveau de bruit au point n°1, de nuit par exemple, soit très supérieur à tous les autres points de mesure des autres villages, si ce n'est la perturbation liée à la végétation ?



Graphique réalisé à partir des dossiers Venathec des études de Savoisy et Balot

L'AFSSET a publié un rapport qui recommande une étude locale plutôt que de préconiser une distance réglementaire uniforme.

Ce rapport (voir extraits en annexe A) indique que l'ambiance sonore résiduelle nocturne selon les configurations ne dépasse pas 40 dB(A), bien en dessous des niveaux mesurés à Savoisy :

| Nuit | 4 m/s | 6 m/s | 8 m/s |
|--|----------|----------|---------------|
| 500m d'une zone industrielle ou d'un grand axe routier | 38 dB(A) | 38 dB(A) | 38 dB(A) |
| Zone rurale (plaine) avec végétation | 28 dB(A) | 35 dB(A) | 38 - 40 dB(A) |
| Zone rurale (plaine) sans végétation | 24 dB(A) | 27 dB(A) | 32 dB(A) |

Tableau 8 AFSSET: Ambiances sonores résiduelles nocturnes en dB(A)

On voit bien que la mesure du niveau de bruit au point n°1 à Savoisy est anormale.

2.1.5 Erreurs dans le rapport sur les points de mesure

Le dossier acoustique présente (p. 36 et 54) un point n° 2 à la Ferme du Bois Monsieur alors que la carte de la p. 5 et la photo de la p. 6 situent ce point n° 2 à Etais : les résultats de mesure de ce point sont-ils ceux de la ferme du Bois Monsieur ou d'Etais ?

2.1.6 Absence de mesure dans un lieu de vie

Aucune mesure de bruit n'a été faite dans un lieu de vie : cette disposition étant jugée contraignante par l'acousticien, le cabinet conclut que le rapport donne « un aperçu par estimation des niveaux sonores ressentis prévisibles. »

Le décret du 31 août 2006 n'est donc pas respecté.

2.1.7 Lien entre niveau de bruit, distance et nombre d'éoliennes

Le même rapport de l'AFSSET (cf extraits Annexe A) indique que pour un parc de six éoliennes, une distance de 1500 mètres est suffisante pour respecter la réglementation en matière d'émergence, mais ce n'est pas le cas à 800m. **A fortiori, une distance de 750m ne permet pas de respecter les niveaux d'émergence pour 18 éoliennes.**

2.1.8 Fiabilité du modèle acoustique

Plusieurs points conduisent à s'interroger sur la fiabilité du modèle qui a permis de simuler le bruit produit par 18 éoliennes placées sous les vents dominants par rapport au village.

Le nombre de mesures en période nocturne étant insuffisant pour les vitesses de vent de plus de 7,5 m/s les valeurs retenues ont été estimées par extrapolation ! (voir page 17 rapport Venathec)

Comment expliquer que les niveaux sonores résiduels estimés au point n°1 soient rigoureusement identiques le jour et la nuit pour des vents de 6m/s et plus (cf tableau page suivante) ?

6.4. Niveaux sonores résiduels diurnes retenus :

| Période Diurne Point de mesure Lieu dit | Niveaux en dB(A) en fonction de la vitesse de vent | | | | | | | |
|---|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| | 3m.s ⁻¹ | 4m.s ⁻¹ | 5m.s ⁻¹ | 6m.s ⁻¹ | 7m.s ⁻¹ | 8m.s ⁻¹ | 9m.s ⁻¹ | 10m.s ⁻¹ |
| Point n°1 Savoisy | 33,2 | 39,6 | 44,6 | 48,6 | 52,1 | 55,1 | 57,7 | 60,2 |

6.6. Niveaux sonores résiduels nocturnes retenus :

| Période Nocturne Point de mesure Lieu dit | Niveaux en dB(A) en fonction de la vitesse de vent | | | | | | | |
|---|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| | 3m.s ⁻¹ | 4m.s ⁻¹ | 5m.s ⁻¹ | 6m.s ⁻¹ | 7m.s ⁻¹ | 8m.s ⁻¹ | 9m.s ⁻¹ | 10m.s ⁻¹ |
| Point n°1 Savoisy | 27,9 | 36,2 | 42,8 | 48,6 | 52,1 | 55,1 | 57,7 | 60,2 |

Source rapport Venathec pages 23 et 29

De plus, contrairement à une directive du Guide de l'Etude d'impact : « *Les marges d'incertitude doivent également figurer dans l'étude d'impact.* » (page 80), aucune marge d'incertitude ne figure dans l'étude. On notera en particulier (page 7 de l'étude acoustique) que « *les valeurs fournies sont soumises à une incertitude de + ou - 3dB(A)* » ; il eut été prudent de réaliser les calculs en intégrant cette incertitude.

Enfin, aucune indication dans les calculs théoriques ne fait état de l'incidence du taux d'hygrométrie ou de la température ambiante sur les niveaux de bruit (cf Annexe A, Etude de l'AFFSET, l'importance de ces paramètres).

En conclusion, avec des mesures effectuées en extérieur, des **estimations** sur les niveaux de bruit dans les habitations, une **incertitude** de + ou - 3 dB(A) sur le bruit émis par **chaque éolienne**, un **calcul par extrapolation** des valeurs de nuit à partir de 7,5m/s, nous retiendrons que les calculs présentés ne constituent qu'une hypothèse peu crédible.

2.1.9 Risques pour le futur

Le dossier acoustique ne permet pas à la DDASS de connaître les particularités de propagation des bruits présentées au point 2.1.2.

Dans ces conditions, en reprenant mot pour mot la conclusion de l'expert acoustique qui annonce des dépassements d'émergence, et en s'apprêtant à cautionner un projet de construction de plusieurs dizaines de millions d'euros, la DDASS pourrait se trouver en difficulté après installation du site.

En effet, des ajustements de détail (bridage ou arrêt à certaines heures, etc...) seraient possibles ; mais les modifications de structure potentiellement nécessaires (déplacement ou suppression pure et simple d'éoliennes, etc...) seraient irréalisables pour des raisons de coût.

La mission de protection de la santé publique de la DDASS pourrait être très difficilement conciliable avec la rentabilité et donc la pérennité du projet : Quelles méthodes, quels critères permettraient alors de mettre en conformité le champ éolien, **trop proche d'un village situé sous les vents dominants, où les bruits se propagent de façon imprévisible ?**

2.2 Nuisances visuelles

2.2.1 Ombre des pales sur les façades

Le promoteur présente (p. 88) un graphique du nombre d'heures d'exposition des habitations à l'ombre portée des pales en mouvement. La légende de couleur ne permet de connaître ni la durée annuelle ni la durée quotidienne de l'exposition des façades à ces ombres.

Le balayage des ombres en mouvement sur la façade des maisons est une nuisance très importante.

Nous demandons donc que les éoliennes n° 4, 5, 15, 17, source d'ombre pour les habitants du village et des fermes, soient déplacées de façon à supprimer cette nuisance.

2.2.2 Flashs lumineux

Certaines éoliennes seront équipées de balisages lumineux diurnes et nocturnes. L'impact de cette source lumineuse dans un secteur dépourvu d'éclairage n'est pas traité.

Combien d'habitants du village seront affectés par cette nuisance visuelle ?

Faudra-t-il renoncer à dormir fenêtre ouverte ?

2.3 Impact sur le paysage

2.3.1 Présentation du volet paysager

La présentation de tout le volet paysager et patrimoine manifeste la volonté de minimiser, de déformer avantageusement, voire de dissimuler l'impact des éoliennes sur le paysage : **cette présentation n'est pas loyale.**

Le document laisse entendre que les éoliennes ne seront pas ou peu visibles des bourgs – ce qui est démenti par les photos et photomontages ci-après.

De plus il omet toute analyse de l'impact visuel sur des sites éminents de la région.

2.3.2 Photomontages

Les photomontages présentés dans le volet paysager de l'étude d'impact sont en défaut par rapport aux recommandations et directives du GUIDE DE L'ETUDE D'IMPACT, qui précise à ce sujet (p. 67) :

« Les photomontages constituent un excellent support de concertation. Les logiciels permettent, à partir d'une photo donnée, de simuler la position et l'apparence d'éoliennes (incluses dans des catalogues) de manière fine, en panoramique, pour ressembler au champ visuel.

L'objectif de prise de vue doit être précisé (par rapport à la vision humaine). Les points de vue doivent être pris depuis les endroits d'habitat, d'habitude, de passage et depuis les endroits importants du territoire (panorama, monuments, sommets, etc.) et répertoriés avec précision. »

L'absence dans l'étude de photomontages faits à partir de clichés pris de lieux d'habitude, de passage, sans masque de premier plan, souligne la volonté de cacher la vérité au lecteur quant à l'impact visuel du projet.

De même, l'emploi systématique d'objectifs « grand angle », a pour conséquence de minimiser les dimensions des objets lointains : *« L'effet de perspective d'un grand angle tend à faire paraître divers plans d'une même image plus éloignés les uns des autres qu'en réalité, à l'opposé des téléobjectifs qui tendent plutôt à « resserrer » les sujets dans un seul et même plan. »* (Source Wikipédia).

2.3.3. Exemple pratique

La photo ci-dessous est prise depuis l'entrée est du village, sur la D101F : Pour restituer au mieux la vision humaine, **une focale de 50mm** a été utilisée: au centre de l'image, l'église de Savoisy, construite par Nicolas Rolin au 15^e siècle, et inscrite à l'Inventaire des Monuments Historiques.



En utilisant **une focale de 28mm**, l'église apparaît plus lointaine, bien que le photographe soit resté à la même distance.

Vivre à Savoisy



Et en se décalant de quelques pas à gauche..., l'église a disparu !

Honnêtement, pouvons-nous donc en conclure que l'église n'est pas visible depuis l'entrée du village ?

Depuis la même entrée du village, le photomontage ci-après a été réalisé par triangulation, à partir de clichés pris avec une focale de 50mm (donnant la vision la plus proche de celle de l'œil humain) : les éoliennes « écrasent » littéralement le village, et même le clocher peine à exister.

Photomontage de 18 éoliennes de 150 m de haut, situées entre Savoisy et la forêt, prise de vue réalisée depuis la route de Puits. Focale de 50mm



Vue vers l'Ouest : entrée du village, en provenance de Puits.
(sur le bord droit, on aperçoit le toit du pôle scolaire de Savoisy, et contre l'arbre, le clocher de l'église)

De ce point, on peut voir aujourd'hui la Ferme du Bois Monsieur, les champs situés de l'autre côté du village et donc une grande partie du périmètre envisagé pour le champ d'éoliennes. Par-dessus les toits des maisons, construites un peu en contrebas, on verrait donc la quasi-intégralité du mat de la plupart des éoliennes.

2.3.4 Visibilité depuis le village

L'étude d'impact conclut (p. 61) que « *Les éoliennes ne seront pas ou peu visibles des bourgs.* »

Cette conclusion est particulièrement inexacte, car elle est étayée par des photos prises à partir de points situés derrière des bâtiments élevés (ex pages 9 et 19, puis vues n°12, 13, 18, 19, 20 et 22). Il suffit de déplacer latéralement de quelques mètres la plupart de ces points pour faire apparaître des perspectives de plusieurs kilomètres.

Voici une photo du village prise par un pilote professionnel, photographe professionnel, à 150 mètres d'altitude (hauteur maximum de l'extrémité de la pale haute) au dessus de la rangée d'éoliennes la plus éloignée du village. Elle montre que de nombreuses façades et fenêtres de maisons sont visibles. Les éoliennes seraient donc visibles du village ; et de façon encore plus importante pour les rangées d'éoliennes proches du village.



CIRCULAIRE MINISTERIELLE du 20 septembre 2003,
« 3.1.1 : La covisibilité est un facteur important à prendre en compte dans la définition de l'aire d'étude. Elle doit être appréciée à deux niveaux : il faut, d'une part, considérer les principaux points d'impact visuel d'où l'on peut voir les éoliennes dans un rayon d'une dizaine de kilomètres ; et, d'autre part, les espaces publics (route, chemin de randonnée, place,...) et les habitations desquelles les éoliennes sont visibles ».

Pourquoi avoir systématiquement omis les habitations d'où les éoliennes seront visibles, à Savoisy, Planay ou Etais ?

Quasiment toutes les maisons de Savoisy ayant des fenêtres vers l'ouest ou le sud, les fermes du Bois Monsieur et de la Franchise, les habitations à l'ouest d'Etais et au sud de Planay seront impactées.

Pourquoi la place du village, point central du village et lieu de rassemblement, a été « oubliée » ?

Pourquoi aucune prise de vue ou photomontage depuis la route de Montbard (qui va de Savoisy à Montbard par la forêt du Grand Jailly), ou le chemin de randonnée qui seront cernés d'éoliennes ?

Comparons maintenant les photos contenues dans l'étude paysagère avec des prises de vue conformes aux recommandations du Guide de l'Etude d'Impact de l'ADEME.

Tout d'abord, notons le zèle remarquable avec lequel le photographe a choisi hangars, silo, maisons, arbres en premier plan pour cacher les éoliennes, ou tournant judicieusement son objectif dans une direction qui permet d'éviter de voir toutes les éoliennes visibles de ce point.

Les flèches bleues sur certaines photos ne constituent pas des photomontages, mais une indication des endroits où sont prévues les éoliennes.

Savoisy centre :



Qu'est ce qui justifie le choix de ce point de prise de vue comme centre du bourg , et non la place du village distante de quelques mètres, afin de conclure p 47 que « depuis le cœur des bourgs, les éoliennes ne seront pas visibles »

Même maison



Vue depuis l'aire de jeux de la place de Savoisy, à côté de la salle des fêtes. Montage de deux photos avec focale 50mm

On voit bien que les éoliennes seront visibles d'un point situé à quelques mètres de celui qui est présenté dans le dossier.

Le rapport indique : « Depuis la sortie de Savoisy, les vues sont assez courtes et cadrées dans le bâti, ou filtrées par des reliquats de bocage. »

Une visite de terrain montre qu'au contraire les vues à la sortie du village sont dégagées.

Sortie sud vers Etais:



Contrairement à la légende, **cette photo n'est pas prise de la D101**, mais à une centaine de mètres dans un creux en contrebas de la route . Cet artifice permet de ne pas appréhender l'ensemble du projet éolien, avec un point de prise de vue choisi derrière un hangar. Cet endroit ne peut être considéré comme un lieu de passage fréquenté, ni bien sûr d'habitation.

Voici la vue très dégagée depuis la D101, au sud de Savoisy vers Etais, face au chemin vers le sud-ouest : (montage de 2 photos, focale 50mm), d'où les éoliennes seront bien visibles

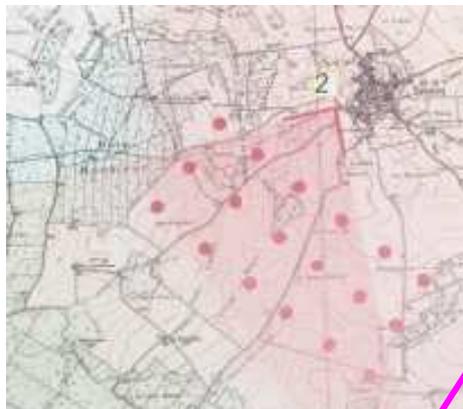


Sortie Sud-Ouest vers les fermes:



Pourquoi avoir choisi de regarder vers le sud, alors que les éoliennes les plus proches sont au sud-ouest, si ce n'est pour masquer l'impact des éoliennes ? A nouveau, le choix d'une focale grand angle éloigne artificiellement les éoliennes.

Le schéma de prise de vue indiqué dans le rapport ne correspond pas à la prise de vue, la vue prise ci-dessus est plein sud et non sud ouest .



Même poteau

Voici ce qu'on verra depuis ce point, en regardant vers le sud-ouest :



Vue depuis la sortie sud ouest, en regardant vers le sud ouest.
Montage panoramique avec focale 50mm

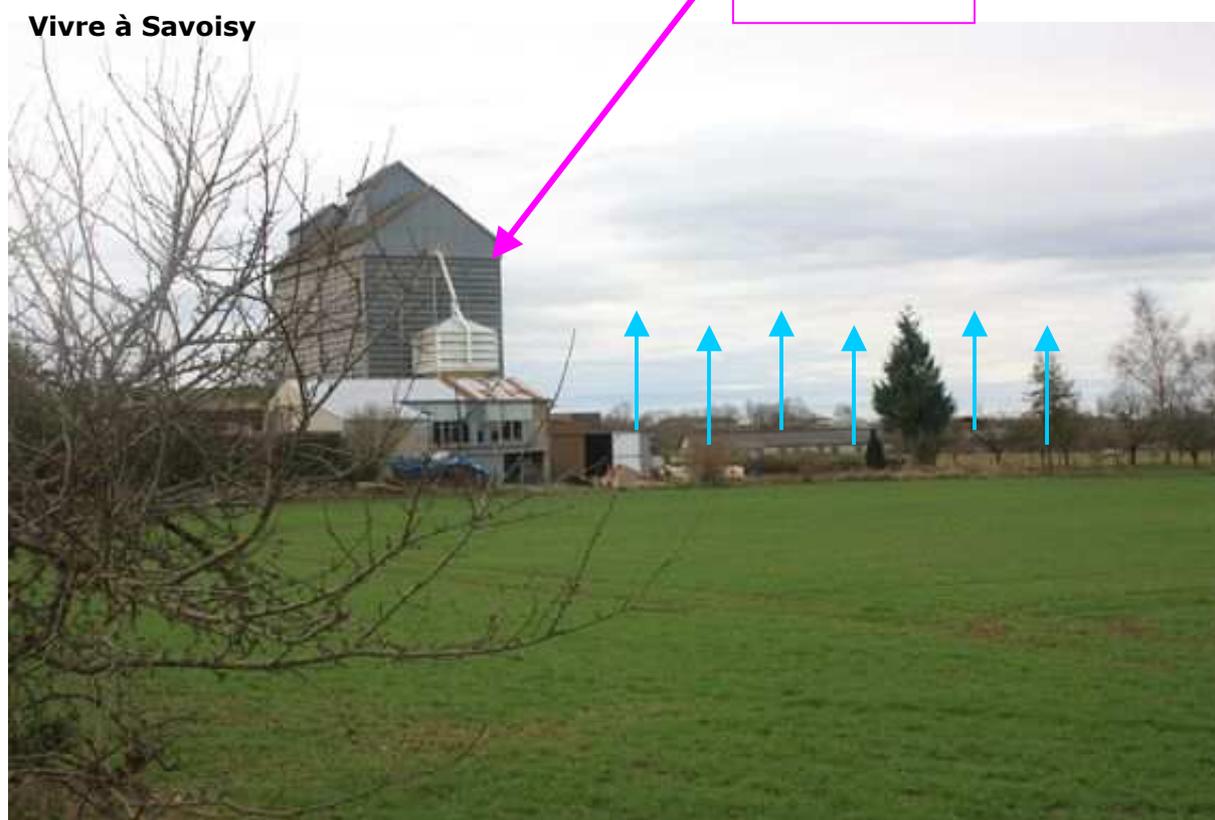
Sortie Nord de Savoisy vers Planay



Ce point de prise de vue confine à la caricature :
Cet espace derrière le silo est utilisé par des camions au moment des moissons, mais ne peut être considéré ni comme un lieu de passage, ni d'habitat, ni de promenade.

A quelques mètres à droite, vue large sur la campagne à l'entrée du village, d'où les éoliennes seront visibles.

Même silo

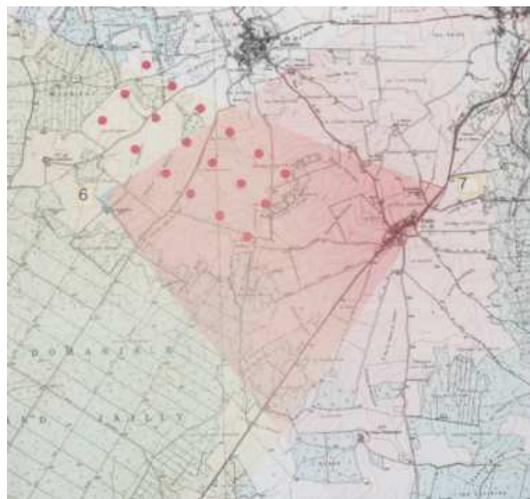


Vue depuis la sortie Nord de Savoisy, en regardant vers le sud ouest. Focale 50mm

Vue depuis les fermes au sud ouest de Savoisy



Les éoliennes seront implantées au nord-est de la ferme de la Franchise. Pourquoi choisir un angle de vue vers l'est, si ce n'est pour ne pas montrer que de cet endroit les 18 éoliennes envahiront le paysage très dégagé ?



Un angle de vue vers le Nord Est ferait apparaître l'ensemble des éoliennes

Enfin, il est étonnant que l'étude n'ait pas abordé l'impact sur le château de Savoisy, situé au centre du village, dont la façade sera impactée par l'ombre des pales (source : réunion Volkswind).

Ce château, construit en 1442 par Nicolas Rolin, fait actuellement l'objet d'une étude archéologique et historique menée par l'Université de Dijon et soutenue par le Conseil Régional, sur les châteaux de Nicolas Rolin, chancelier du Duc de Bourgogne.

2.3.5 Périmètre rapproché

PLANAY



Cette image est un triste résumé de l'étude paysagère :

La légende indique une vue depuis la sortie nord **d'Étais**, alors qu'il s'agit d'un hangar agricole situé à la sortie sud de... **Planay**.
Il fallait au moins ce hangar imposant pour dissimuler au regard des habitants de Planay les éoliennes.



Montage de photos, focale 50 mm

PETIT JAILLY

Volkswind



Entre le Petit Jilly et Savoisy, nul obstacle naturel ne pourra occulter les éoliennes, situées à 4 km plein nord du Petit Jilly. Aussi, fallait-il à nouveau que le photographe se place devant des maisons, afin de conclure que « les éoliennes ne seront pas ou peu visibles des bourgs ».

Mais quelques mètres plus loin dans la rue à droite sur la photo 17, longeant le lotissement, une vue très dégagée sur la campagne sera envahie par les 18 éoliennes.

Même rue

Vivre à Savoisy



Vue depuis le Petit Jilly, rue de Savoisy, focale 50 mm, en regardant vers le nord, à une centaine de mètres dans la rue visible sur la photo 17 de l'étude d'impact. A droite, lotissement

2.3.6 Périmètre d'étude éloigné et covisibilité

Il n'y a pas, dans l'étude d'impact, d'étude paysagère sur le périmètre éloigné au delà de 10 km ; ce périmètre éloigné, selon les recommandations de l'ADEME (rappelées p. 29 de l'étude d'impact), devrait s'étendre à 18 km autour du projet de parc éolien, c'est à dire couvrir en partie **le Châtillonnais, le Tonnerrois, le Montbardois, le Duesmois**

Un rayon de 10 km seulement autour de Savoisy a été retenu par le promoteur.

Le GUIDE DE L'ETUDE D'IMPACT, précise à ce sujet : Aire étude lointaine

page 60 :

L'aire d'étude lointaine : « Elle s'étend jusqu'aux limites du pouvoir séparateur de l'oeil. (...) Cette aire d'étude intègre les données visuelles portant sur les inter-visibilités entre parcs éoliens, les covisibilités avec les sites majeurs inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO, les sites et monuments naturels protégés, les monuments historiques, mais aussi les lieux culturels et les lieux emblématiques non protégés. »

page 66 :

« Par covisibilité, on retient le sens défini par la loi relative à la protection des monuments historiques (loi du 3 décembre 1913) : il y a covisibilité de deux monuments si l'un peut être vu depuis l'autre ou s'ils peuvent être visibles en même temps»

CIRCULAIRE MINISTERIELLE du 20 septembre 2003, 3.1.1 (...)

« Contenu du volet paysager de l'étude d'impact (...) Le projet éolien devra être défini en considérant les effets proches et lointains (vues depuis le site et vues vers le site depuis les points les plus remarquables), statiques et dynamiques.

L'étude d'impact définit les enjeux patrimoniaux et paysagers du secteur concerné, et notamment les paysages remarquables, les points de vue exceptionnels, les monuments historiques

L'analyse des covisibilités et des simulations visuelles doit trouver sa place dans le résumé non technique. »

En ce qui concerne le patrimoine classé et inscrit, on cherchera en vain « *l'analyse complète des monuments et sites protégés* » de l'aire d'étude, comprenant « *l'inventaire et les visibilitées des éoliennes depuis ces monuments et sites* », annoncée page 77 du dossier d'étude d'impact.

La liste pour le moins sommaire de l'étude d'impact est une atteinte grave à la richesse patrimoniale de notre région.

Voici les monuments et sites classés à **moins de 5 km** des éoliennes projetées

Mon = Monuments C = Classé I = Inscrit

| | Mon. | Sites | |
|---------|------|-------|---------|
| Savoisy | I | | Eglise |
| Puits | I | | Chateau |
| Planay | | C | Tilleul |

et les Monuments et sites classés et inscrits de **5 à 10 km**

| | Mon. | Sites | |
|-----------------------|------|-------|--------------------------------|
| Asnieres en Montagne | C | | Château de Rochefort |
| | C | | Croix |
| | I | | Eglise |
| Coulmier-le-Sec | C | | Eglise Saint Germain d'Auxerre |
| | C | | Maison des Templiers |
| | C | | Menhir de la Grande Borne * |
| Marmagne | C | | Abbaye de Fontenay |
| | I | | Eglise |
| Marmagne / Touillon | | C | Vallon de Fontenay |
| Villaines en Duesmois | I | | Château renaissance |
| | I | | Chapelle de Vaugimois |
| | | I | Ruines du château et abords |

*Le menhir de la Grande Borne se situe à 2 km au sud est de Coulmier. Le menhir mentionné dans l'étude d'impact, situé rue du Menhir à Coulmier, n'est pas celui qui est classé Monument Historique

Et les Monuments et sites classés et inscrits de **10 à 18 km**

| | Mon. | Sites | |
|-------------------|------|-------|-----------------------|
| Ancy le Franc | C | | Château et parc |
| Aisey | I | | Château de Tavannes |
| Ampilly | I | | Forges |
| Bellenod | C | | Croix |
| Bouix | C | | Eglise |
| Brémur et Vaurois | I | | Château de Rocheprise |
| | | I | Site |

| | | | |
|-------------------------|---|---|--------------------------------|
| Buffon | C | | Forges |
| | | I | Site |
| Bussy | I | | Maison Lang |
| | C | | Château de Bussy Rabutin |
| | C | | Eglise et cimetière |
| | | I | Site Alesia |
| Chassignelles | C | | Eglise |
| Courcelles les Montbard | C | | Château |
| Chaume les Baigneux | I | | Huilerie |
| Jours les Baigneux | C | | Château |
| Fontaines en Duesmois | I | | Chapelle, lavoir et abreuvoir |
| | I | | Eglise Saint Germain d'Auxerre |
| Fresnes | I | | Eglise |
| Gigny | C | | Eglise |
| Laignes | C | | Eglise |
| | I | | Café des chiens |
| Larrey | I | | Chateau |
| Lantilly | I | | Château et parc |
| Grignon | I | | Château 12° |
| | I | | Château d'Orain |
| | I | | Domaine des Granges |
| | I | | Eglise |
| | | I | Site du château et parc |
| | | C | Site d'Alesia |
| Marcenay | I | | Eglise |
| Montigny Montfort | I | | Château de Montfort |
| Montbard | I | | Eglise |
| | I | | Maison de l'Arquebuse |
| | C | | Château de Buffon |
| | C | | Hotel de Buffon |
| | | C | Parc de Buffon et abords |
| Nicey | C | | Eglise |
| Nuits sur Armançon | C | | Château et Parc |
| Poinçon les Larrey | I | | Eglise |
| Quincerot | I | | Chateau |
| Ravieres | C | | Eglise |
| Rougemont | C | | Eglise |
| | I | | Vestiges du chateau |
| | | I | Ruines et abords du chateau |
| Saint Remy | I | | Chateau |
| Seigny | I | | Croix |
| Semond | I | | Croix |
| Venarey les Laumes | I | | Pont |

La covisibilité avec la grande majorité de ces monuments et sites classés ou inscrits **n'est pas étudiée** dans l'étude d'impact ; notamment pour citer quelques uns des plus connus :

Château de Bussy-Rabutin
Château d'Ancy le Franc
Site de Brémur et Vaurois , au-dessus du château
Château de Montigny Montfort
Vallon de Fontenay

Illustration : Les 18 éoliennes seront visibles depuis le site classé du vallon de Fontenay :



Photo prise dans la forêt de Fontenay, près de la D32a en regardant vers le Nord, à 4km du projet éolien.

2.3.7 Covisibilité des projets éoliens voisins

En ce qui concerne la covisibilité paysagère et les projets éoliens voisins, le GUIDE DE L'ETUDE D'IMPACT précise :

- page 14 : « *L'étude d'impact doit aussi traiter des impacts cumulatifs du projet d'installation d'éoliennes avec les parcs en activité, les projets en construction, autorisés et, si possible, les projets en cours d'instruction.* »

- page 66 : « *Les risques de covisibilité entre parcs éoliens existants ou en projet doivent être étudiés.* »

L'étude d'impact du projet de Savoisy ne traite pas les covisibilités avec les parcs éoliens en projet , en particulier celui de Balot, situé à moins de 10 km de Savoisy, dont le promoteur est pourtant le même que celui de Savoisy !

L'étude ne traite pas non plus les covisibilités

- avec le projet éolien de Quincy le Vicomte, en cours d'instruction
- avec les projets de parcs éoliens de Lucenay-le Duc et de Chaume-les-Baigneux (ZDE accordée en 2008, arrêté disponible sur le site de la préfecture de Côte d'Or), permis en cours d'instruction

et fait donc l'impasse sur les impacts visuels de projets éoliens multiples, incompatibles avec la qualité et la vocation de l'espace et des paysages environnants.

L'impact du cumul des projets conduirait à une prolifération et donc à une banalisation du paysage, de nature à porter atteinte au caractère et à l'intérêt des lieux avoisinants.

2.3.8 Erreur dans la conclusion de Volkswind

Volkswind conclut (p. 129): « De part la position des éoliennes, leur alignement le long des infrastructures existantes (réseau EDF), le recul par rapport au rebord du plateau, et de l'habillage du poste de livraison, l'impact paysager du projet sera réduit. »

Cette conclusion n'a pas de sens il n'y a pas d'infrastructures de réseau EDF alignées avec le projet éolien de Savoisy.

2.4 Sécurité

2.4.1 Matérialité du sujet : incidents

Le sujet de la sécurité des champs d'éoliennes n'est pas un sujet théorique, mais une réalité, comme le confirment les incidents suivants, qui mettent en jeu des machines relativement récentes :

- Chute de toute la machine (Nevian, Dunkerque, ...)
- Rupture des pales (en tout ou partie), les morceaux sont également projetés à 300/400 mètres (Sallèle Limousis, Clitourps, La Valdaine, Plougin, ...)
- Givrage des pales et projection de blocs de glace (jusqu'à plus de 10 kg) jusqu'à 400 mètres. Exemple : Ally en Haute-Loire.

Voir à ce sujet les articles de presse en Annexe B2

2.4.2 Projection de pales : jurisprudence

La jurisprudence récente (Cour Appel de Riom, 11 septembre 2008 , et Cour administrative d'appel de Lyon, 4 novembre 2008 – voir annexe B1) retient un risque de projection de pales jusqu'à 300 m, une distance de 500 m ayant été atteinte dans un cadre expérimental.

2.4.3 Avis des constructeurs d'éoliennes

Manuel de Vestas, un des premiers fabricants d'éoliennes :

« Ne restez pas dans un rayon de 400m (1300 pieds) de l'éolienne sauf nécessité. Si vous devez inspecter une éolienne en fonctionnement depuis le sol, ne restez pas sous les pales mais observez le rotor de face. Assurez vous que des enfants ne se tiennent pas ou ne jouent pas près de l'éolienne. Si nécessaire, clôturer. » (Traduit de l'anglais)

La société allemande Retexo, spécialisée dans les technologies de l'environnement recommande de ne pas implanter d'éoliennes à moins de 2 km des habitations

(...) Les bâtiments, en particulier les habitations, ne doivent pas être à moins de 2km des éoliennes »

2.4.4 Risque de chutes d'éoliennes à Savoisy

Volkswind indique page 120 : « *Les distances de sécurité prises avec les axes de circulation sont supérieures à la hauteur totale des éoliennes qui seront installées* ».

Cette affirmation est inexacte: le projet fait apparaître plusieurs éoliennes implantées à moins de 150 m de voies de communication : **ces éoliennes ne respectent donc pas la distance de sécurité vis-à-vis des usagers de ces voies en cas de chute** (150 m est la hauteur de l'extrémité de la pale haute) :

- L'éolienne E15 est implantée à une distance de 130 m du bord de la route de Savoisy à Montbard par La Mairie ; cette distance est inférieure à la hauteur de l'éolienne, dont une chute accidentelle mettrait en péril la sécurité des usagers de la route
- Les éoliennes E05 et E11 sont implantées respectivement à 100m et 50m de la route qui mène à la ferme du Bois Monsieur

Volkswind indique page 67 : « *il est préconisé une distance de retrait de 50m, c'est à dire le rayon des pales, de tout chemin afin d'éviter le surplomb de ces voies par les éoliennes* »

Or l'éolienne E13 surplombe un chemin de desserte agricole.

2.4.5 Risque de projection de fragments de pales ou de blocs de glace

A défaut d'éloigner d'au moins 300 m toutes les éoliennes des voies de communications voisines, le promoteur devra arrêter tout ou partie du champ d'éoliennes pendant les périodes de gel.

Cette contrainte diminue encore l'utilité énergétique du projet (cf § 3).

2.5. Impact sur la faune

L'étude avifaune indique p. 46 :

« Réduction des impacts

Avifaune nicheuse :

Respecter une distance de 100m entre toutes les haies et les bosquets et les mâts des éoliennes, et de 200m avec la lisière de la forêt

Avifaune migratrice :

l'installation du parc dans l'axe perpendiculaire à celui de la migration entrave considérablement le passage migratoire des oiseaux.

Aucune mesure de réduction ne peut être proposée à part celle consistant à réduire le parc en diminuant le nombre d'éoliennes pour atténuer cet effet de barrage.

Nous avons constaté l'existence d'un corridor plus fréquenté à l'ouest. Il serait souhaitable de déplacer ces éoliennes à l'est ou d'en réduire le nombre.

Au terme de ce suivi, et en considérant que les différentes mesures de réduction citées seront prises en compte pour le développement du projet, le CEOB estime que le projet aura un impact peu significatif. »

Le document de synthèse de Volkswind reprend ces conclusions, mais le projet présenté ne tient compte d'aucune des mesures de réduction des impacts ci-dessus :

- les éoliennes E12, E13 et E18 sont à moins de 200m de la lisière de la forêt,
- les éoliennes E05 et E11 sont à moins de 100m d'un bosquet,
- les éoliennes E05, E06, E11, E12, E17 et E18 sont dans le couloir migratoire

7 des 18 éoliennes ne respectent pas les mesures de réduction d'impact spécifiées dans l'étude avifaune : le projet présenté aura donc un impact néfaste **significatif** sur l'avifaune.

2.6. Synthèse des impacts aux abords du parc

Les impacts aux abords du parc sont résumés dans le tableau ci-dessous :

| | BRUIT | OMBRES ET FLASHS | SECURITE | FAUNE |
|-----|--|---|-----------------|--|
| E01 | | Flashs (éolienne d'angle) | | |
| E02 | | | | |
| E03 | compte tenu des lacunes de l'étude acoustique, dépassement d'émergence vraisemblable de jour et de nuit | | | |
| E04 | | ombres des pales en mouvement sur les maisons | | moins de 100m bosquet |
| E05 | | | 100m route | couloir de migration |
| E06 | | Flashs (éolienne d'angle) | | couloir de migration + moins de 200m lisière forêt |
| E07 | | | | |
| E08 | dépassement d'émergence de nuit pour vents de 6 à 8m/s | | | |
| E09 | dépassement d'émergence de nuit pour vents de 6 à 8m/s | | | |
| E10 | dépassement d'émergence de nuit pour vents de 5 à 8m/s | | | |
| E11 | dépassement d'émergence de nuit pour vents de 5 à 8m/s | | 50 m route | couloir de migration + moins de 100m bosquet |
| E12 | dépassement d'émergence de nuit pour vents de 6 à 8m/s | | | couloir de migration + moins de 200m lisière forêt |
| E13 | dépassement d'émergence de nuit pour vents de 6 à 7m/s | Flashs (éolienne d'angle) | surplomb chemin | moins de 200m lisière forêt |
| E14 | dépassement d'émergence de nuit pour vents de 5 à 8m/s | | | |
| E15 | dépassement d'émergence de nuit pour vents de 6 à 8m/s | ombres des pales en mouvement sur les maisons | 130 m route | |
| E16 | dépassement d'émergence de nuit pour la plupart des vitesses de vent (jusqu'à 9m/s) et de jour (vent de 6m/s) | | | |
| E17 | dépassement d'émergence de nuit pour la plupart des vitesses de vent (jusqu'à 9m/s) et de jour (vent de 6 et 7m/s) | ombres des pales en mouvement sur les maisons | | couloir de migration |
| E18 | dépassement d'émergence de jour comme de nuit pour la plupart des vitesses de vent | Flashs (éolienne d'angle) | | couloir de migration + moins de 200m lisière forêt |

16 des 18 éoliennes génèrent donc des nuisances sur le seul périmètre rapproché.

A quoi servent les éoliennes 16 et 17, qui devront être arrêtées pour des vents jusqu'à 7m/s, bridées pour des vents de 8 et 9m/s (Page 59 et 60 de l'étude acoustique) ?

3. UTILITE DU PROJET

3.1 Potentiel énergétique du projet

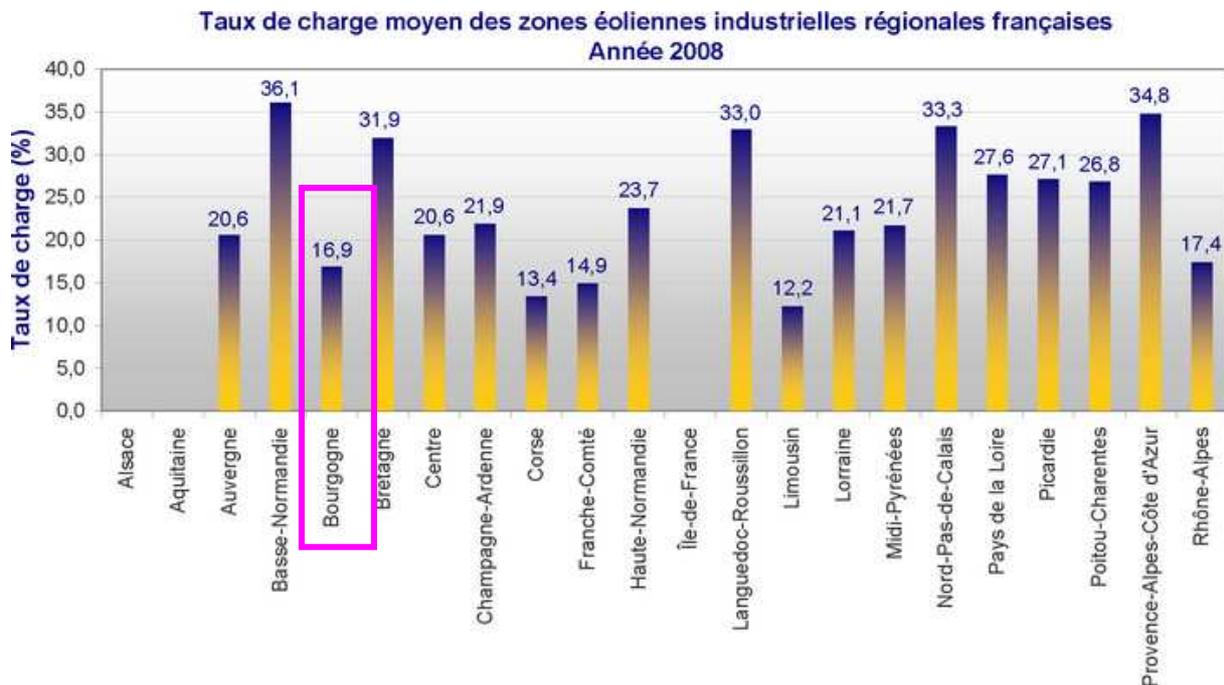
On peut s'interroger sur l'utilité du projet sur le plan énergétique.

L'hypothèse de production présentée par Volkswind est de 113,1 millions de Kwh. La production de 113,1 millions de Kwh par un parc de 45 MW installés suppose 2513 heures par an de production à plein rendement (113100 / 45), soit **un taux de charge moyen de 28,7%** (2513/8760 heures annuelles)

Cette hypothèse est irréaliste. En effet, elle est contredite par les informations disponibles (voir détails en Annexe C):

- **En France métropolitaine, le taux de charge moyen est d'environ 22 à 23%** (23% en 2008, 22% en 2009) source RTE

- le site suivi.eolien.verite qui modélise la production éolienne par région à partir de données de vent de stations météo indique un taux de charge moyen de **16,9% pour la Bourgogne** en 2008.



Source suivi.eolien.verite

-Volkswind exploite un parc éolien à Louville en Eure et Loir, région plus ventée que la Bourgogne. 12 des 18 éoliennes de ce parc sont exploitées par Poweo, qui publie tous les mois les données de production réelle. Pour l'année 2009, le taux de charge moyen de ce parc a été de 23,6% , équivalant à une production à pleine puissance de 2068 heures

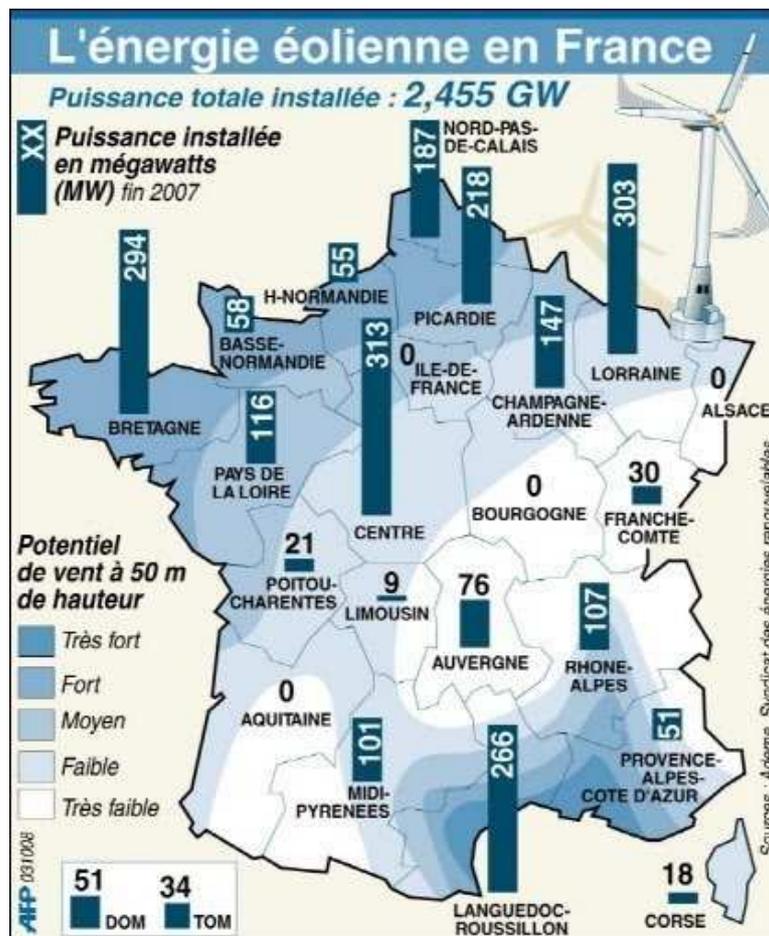
- Poweo exploite également un parc éolien à Is en Bassigny, en **Haute-Marne** : le taux de charge moyen de l'année 2009 est de **19%**, équivalant à une production à pleine puissance de 1676 heures

Et pour finir, si les éoliennes doivent être arrêtées ou bridées la nuit pour respecter les niveaux d'émergence sonore, ou pour des raisons de sécurité en période de grand froid, cela réduira d'autant le temps de fonctionnement des éoliennes.

3.2 Vent

3.2.1 Carte nationale

La carte de vent de l'ADEME indique que la Côte d'or est dans la zone la moins ventée de France, avec un **potentiel éolien** qualifié de **très faible**.



3.2.2 Absence de mesure de la vitesse du vent à Savoisy

La circulaire ministérielle du 10/09/2003 aux préfets précise à propos des procédures liées à un projet éolien

« Cette étude de faisabilité technique comprend notamment la mesure des paramètres météorologiques du site avec les mâts de mesure... ».

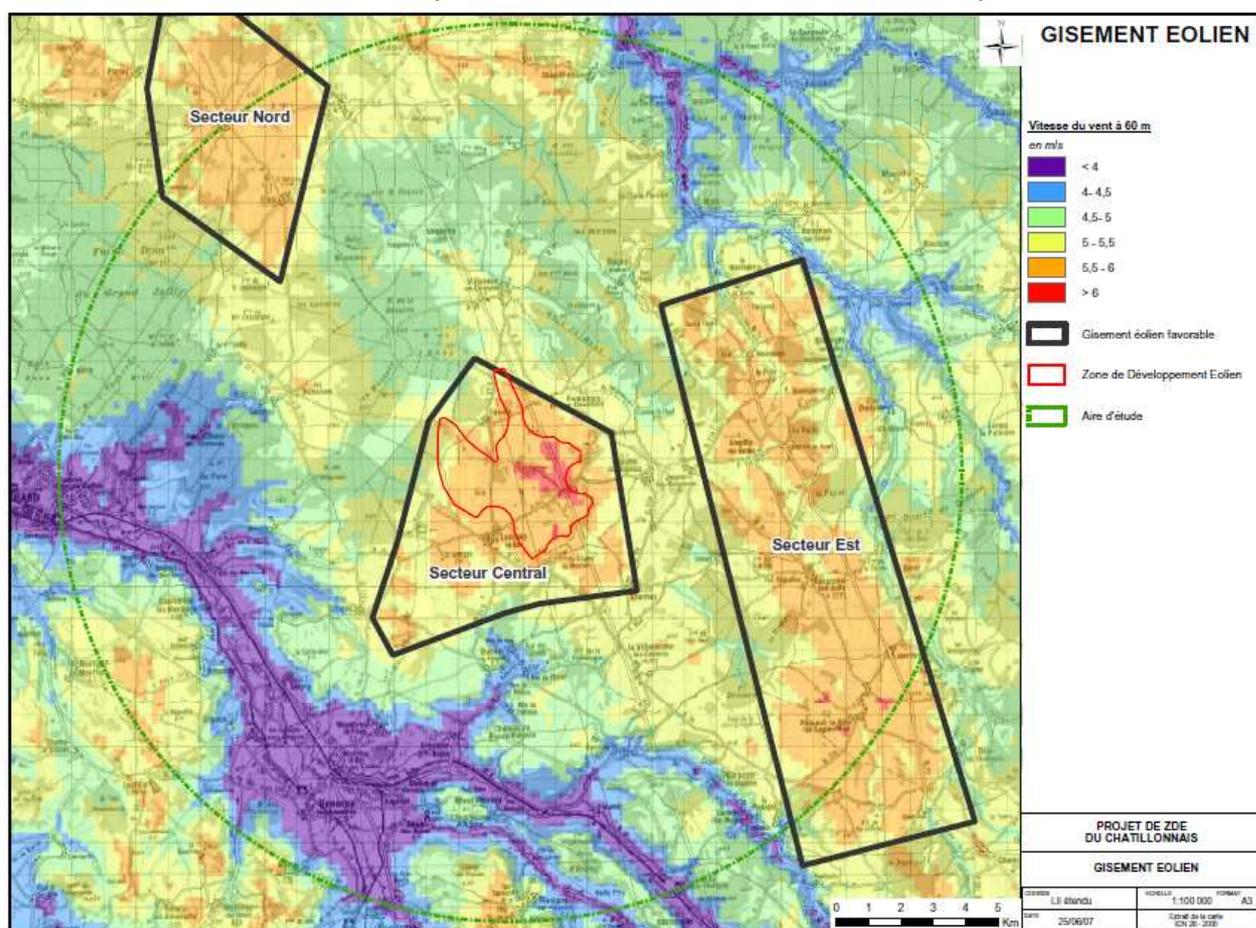
A la date de clôture de l'enquête publique, le promoteur n'a fait qu'annoncer son intention d'installer un mât de mesure de vent à Savoisy.

L'étude d'impact ne contient que la carte de l'Atlas éolien de la région Bourgogne présentant une modélisation de la vitesse des vents à 60 m au dessus du niveau du sol.

Il n'est donc pas avéré que le site est suffisamment venté

3.2.3 Evaluation de la vitesse moyenne annuelle du vent à Savoisy

L'étude de la ZDE de Lucenay contient la « carte des vents » que voici :



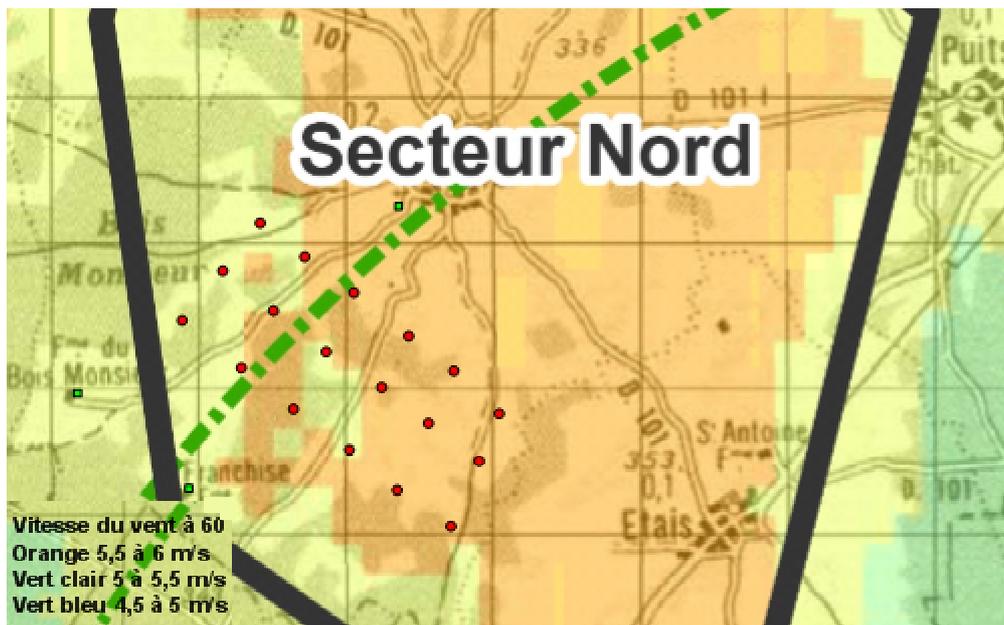
« Cette carte, réalisée à partir d'un logiciel expert, présente une modélisation à 60 m au dessus du sol du gisement éolien à l'échelle de l'aire d'étude de la ZDE.

La limite basse de faisabilité technique d'un projet éolien est, aujourd'hui, estimée à une vitesse pluriannuelle moyenne de 5,5 m/s à 60 m au dessus du sol.

On distingue ainsi 3 grands secteurs dans l'aire d'étude de la ZDE :

- Un secteur Nord au niveau des communes d'Etays et de Savoisy à une altitude d'environ 325 m. Néanmoins, la forêt domaniale du Grand Jailly située au Sud Ouest de ce secteur (dans la direction du vent dominant) devrait générer un effet de masque et d'obstacle significatif sur la ressource éolienne locale. Cet impact n'est pas pris en compte dans la modélisation(...) »

Un « zoom » sur Savoisy de cette carte des vents et la superposition de cette carte et du plan d'implantation des éoliennes montre que :



8 des 18 éoliennes projetées se trouvent dans une zone où la vitesse du vent à 60 m est inférieure à 5,5m/s., les autres dans une zone comprise entre 5,5 m/s et 6 m/s.

Or Volkswind indique : page 39 « La vitesse moyenne globale permettant de rentabiliser l'éolienne se situe aux alentours de 6m/s. »

En l'absence de mât de mesure, quelle est la source permettant à Volkswind de faire état, p. 104, d'« Un vent de 7 m/s à 105 m du sol » ?

3.3 Bilan économique global du projet

Le projet inclut le raccordement du champ d'éoliennes de Savoisy au central électrique de Montbard, situé à plus de 15 km.

Les périmètres envisageables d'implantation de champs éoliens sont en général des cercles de 10 km de rayon autour des points de raccordement existants : au-delà, la rentabilité économique du projet est compromise.

Compte tenu de la faiblesse du vent à Savoisy et de cette distance de 15 km, il est très probable que le projet se trouve à l'extrême limite de la rentabilité pour le promoteur.

Il y a donc un risque élevé d'abandon du champ après quelques années d'exploitation, d'autant plus que **l'absence de ZDE** ne permet pas au promoteur de bénéficier du tarif de rachat garanti.

Où sera consignée la somme correspondant au coût de démantèlement de 432 000 euros annoncé par le promoteur?

D'autre part, la taxe sur les éoliennes ne remplacera la taxe professionnelle sur les investissements qu'à hauteur d'environ un tiers. La mairie de Savoisy a estimé que ce niveau de ressources pour la commune ne compensait pas les aspects négatifs du projet pour les habitants (nuisances, dévalorisation immobilière, etc ...).

4. CONTEXTE LOCAL

4.1. Acceptation du projet

4.1.1 Commune de Savoisy

Un premier recours contre la délibération de lancement du projet a été déposé par un conseiller municipal, en avril 2007 (cf § 1).

Deux autres recours ont été déposés en octobre 2007, par le même conseiller et par l'association *Vivre à Savoisy*, lors d'une demande de création d'un premier projet de ZDE du canton de Laignes, incluant la commune de Savoisy.

L'association *Vivre à Savoisy*, dont l'objectif est de promouvoir la qualité de vie au village, s'est mobilisée vis à vis du projet éolien, en liaison avec les villages voisins, avec 8 associations régionales et avec une fédération nationale :

- organisation de conférences publiques, distribution de tracts
- travail en réseau avec de très nombreux riverains de la région
- rendez-vous des 8 associations avec Monsieur le sous-préfet, puis avec Monsieur le Préfet et le pôle éolien de la préfecture de Côte d'Or (à deux reprises)
- diffusion d'information juridique, économique et technique au Conseil Municipal
- etc...

En décembre 2008, à la suite d'un sondage organisé par la Mairie, le Conseil Municipal a donné un avis négatif au permis de construire.

A la même date, le Conseil a retiré sa demande précédente d'entrée de la commune dans un second projet de ZDE du Pays Châtillonnais.

4.1.2 Communes voisines

Toutes les communes voisines de Savoisy sont opposées au projet : elles sont en effet impactées par le projet de Savoisy, et toutes opposées au projet dans leur propre commune.

Laignes, Cerilly, Balot, Bissey, Nesle et Massoult, Planay, Savoisy, Puits, Etais, Coulmier, Ampilly se sont prononcés contre l'implantation d'éoliennes sur le territoire de leur commune, et n'ont donc pas rejoint le projet de ZDE du Pays Châtillonnais.

4.1.3 Opinion publique

Les récentes enquêtes d'opinion sur les énergies renouvelables montrent une forte adhésion au solaire, en particulier au solaire photovoltaïque ; par contre l'éolien n'a plus la faveur de l'opinion, en particulier en Bourgogne.



Sondage Bien Public Octobre 2008

Non favorables : 80%

4.2 Impact sur la démographie du village

Plusieurs résidents permanents du village, et la quasi-totalité des occupants de résidences secondaires, ont fait état de leur intention de quitter le village dans l'hypothèse où le projet éolien se réaliserait.

Compte tenu du niveau élevé des nuisances de toutes sortes associées au projet (proximité, situation sous les vents dominants, échos dans le village, ombre portée des pales, etc ...) il est très probable que les personnes, nombreuses, qui auront choisi d'attendre de constater ces nuisances feront le même choix.

L'impact du projet sur la démographie du village, dont **un des rares atouts est la tranquillité et le caractère naturel de l'environnement**, est manifestement **très négatif**.

4.3 Impact sur le patrimoine immobilier des habitants

4.3.1 Jurisprudence

Septembre 2007 : La **cour d'appel de Rennes** confirme un jugement du tribunal d'instance condamnant un vendeur à une réduction de **20%** du prix de vente, au motif d'une dévalorisation du bien à cause d'un projet éolien à proximité

4.3.2 Expertise d'une maison de Savoisy

Un expert immobilier a expertisé la valeur d'une maison située dans le centre de Savoisy, et a ensuite été informé du projet éolien local : distance, orientation, nombre d'éoliennes, etc... ; l'estimation de valeur de cette maison a été diminuée **de 20%**.

L'impact d'un projet aussi proche du village sur le patrimoine immobilier des Savoisiens ne peut plus être ignoré.

4.4 Impact social

Le projet éolien, au cours de la phase d'étude, a créé de très fortes tensions à Savoisy, entre partisans et adversaires du projet. Ces tensions se sont en partie apaisées après que la Mairie ait finalement, à la suite du sondage réalisé en décembre 2008, donné un avis défavorable au permis de construire et renoncé à faire partie d'une ZDE.



Dans l'hypothèse où le projet verrait le jour, des tensions très vives renaîtraient entre la minorité bénéficiaire du loyer des éoliennes et les autres habitants du village, qui subiraient les nuisances générées par leurs voisins, verraient leur qualité de vie se dégrader, et leur patrimoine se dévaloriser.

5. PROJET DE DEVELOPPEMENT DU CHATILLONNAIS

5.1 Incohérence des projets éoliens avec le projet de Parc National

Discours de François Fillon à Leuglay (juillet 2009).

« Je crois que tous, qu'on soit forestier, qu'on soit agriculteur, qu'on soit simplement promeneur venu des villes, nous savons que certains paysages nous parlent de nous-mêmes et que leur forme est, d'une certaine façon, notre héritage.

Nous savons aussi que ces paysages dépendent de notre vigilance, (...)

*Mesdames et messieurs, quand je parle de **la beauté des paysages français**, je ne parle pas seulement d'une émotion vitale, je parle de leur attrait sur le public, qui est un instrument décisif pour le développement des territoires. **Je parle de leur équilibre, de leur harmonie séculaire**, qui sont les meilleurs indices qu'un aménagement durable est possible. »*

L'installation d'éoliennes aux portes du parc national est incohérente avec une gestion harmonieuse du paysage du Châtillonnais, et avec le projet de développement touristique associé au parc national (voir aussi § 5.3).

5.2 Opposition des élus et de la population aux projets éoliens

Le projet de Parc National a reçu un soutien enthousiaste des habitants et des élus. Ce n'est pas le cas des projets éoliens.

Toutes les communes du Pays Châtillonnais ont été sollicitées en 2008, pour entrer dans la ZDE proposée, et rares sont celles qui ont donné suite. Toutes les communes du canton de Laignes (cf § 4.1.2) se sont finalement prononcées contre l'implantation d'éoliennes sur le territoire de leur commune, et n'ont donc pas rejoint le projet de ZDE du Pays Châtillonnais.

Le conseil communautaire de la communauté de communes du Châtillonnais n'a pu faire approuver le projet de ZDE que par 26 voix pour, en face de **22 voix contre et 44 abstentions** ; et encore, ces chiffres ne tiennent pas compte des voix des communes du canton de Laignes, qui ne font pas partie de la communauté de communes, et qui se sont toutes prononcées contre la ZDE.

5.3 Incompatibilité entre projets éoliens et tourisme

5.3.1 Tourisme équestre

Le Grand Chemin Equestre, inauguré il y a à peine 5 ans, relie l'Auxois au Châtillonnais en passant par l'Abbaye de Fontenay. Il traverse Savoisy, et **passé à travers la zone prévue au sud du village** pour l'implantation d'éoliennes.

LE GRAND CHEMIN ÉQUESTRE A ÉTÉ INAUGURÉ



Si Michel Neugnot affirmait que le tourisme était un vecteur essentiel de tout un Pays, il devait fatalement y avoir un maillage du territoire "Le Pays de l'Auxois et celui du Châtillonnais ont des histoires communes, et il est bon qu'ils se retrouvent".

L'HÔTELLERIE FAIT DÉFAUT
"Les Pays ne sont pas des espaces fermés" déclarait de son côté François Sauvadet, et d'ajouter que le tourisme c'est aussi des emplois qu'il faut développer "On a un atout sur tout et partout. Il y a un pôle équestre qu'il ne faut pas oublier, et nous avons une économie du cheval qu'il faut faire vivre".

Pour sa part, Louis de Broissia indiquait que le cheval avait pris une grande importance dans la vie de tous les jours et dans le département "Avec Ce Grand Chemin Equestre qui est une réalisation aussi importante que Bibracte d'Alésia, je peux dire que c'est un grand événement pour le 21^{ème} siècle".

Le mot de la fin revenait à Pierre Besnard qui mettait l'accent sur l'hébergement "Vous avez de la chance. Il y a le tourisme fluvial, vous avez le tracé du vélo-route, vous avez en projet la réhabilitation de la voie ferrée Châtillon-sur-Seine-Marcilly-sur-Tille, et vous avez le cheval. En un mot, vous avez toute la matière première pour fidéliser les touristes, seulement voilà, l'hébergement balbutie. Il faut investir dans l'hôtellerie, et ce serait dommage de rater le coche".

André Dandel

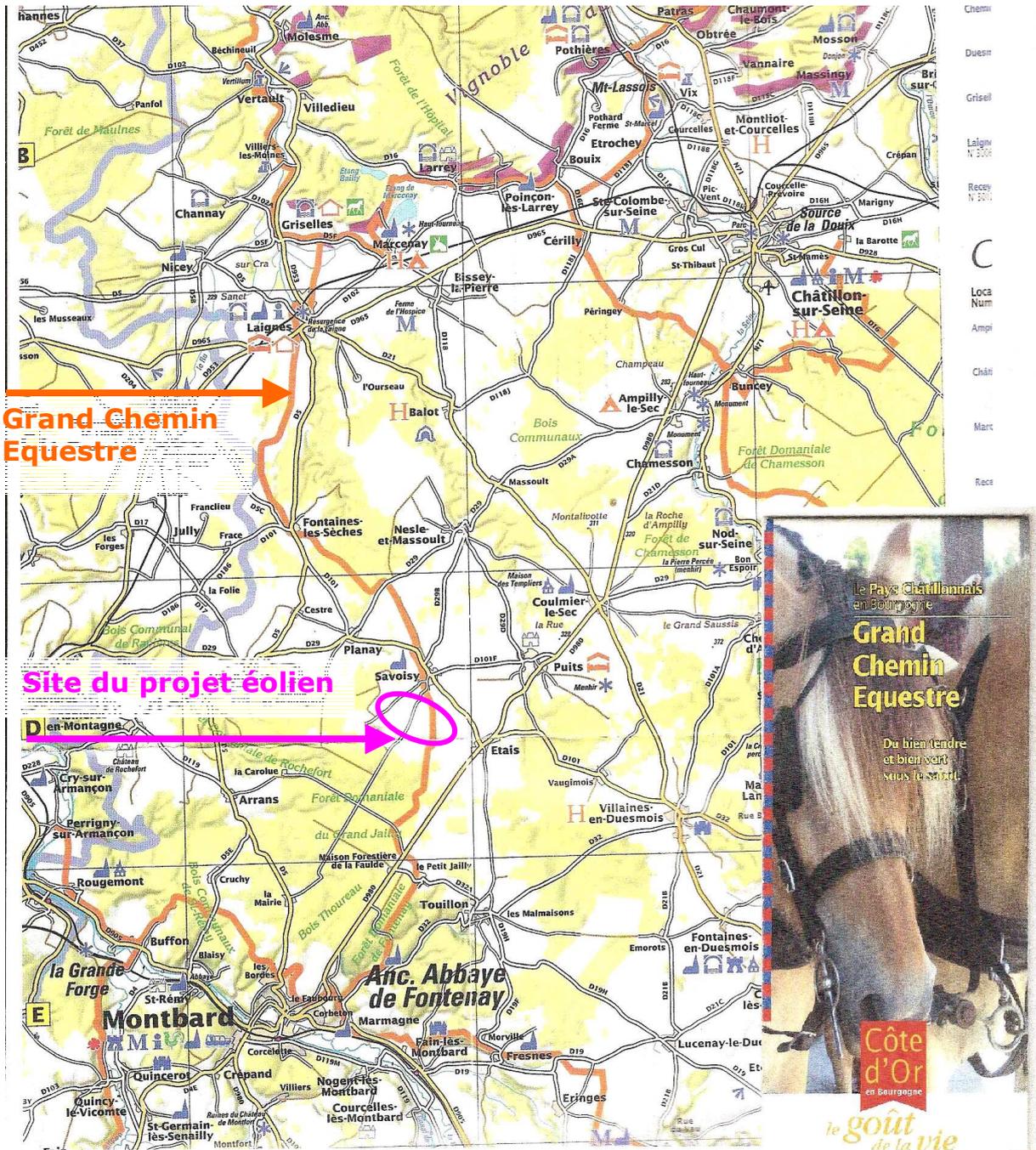
LE TOURISME EST UN VECTEUR ESSENTIEL
Après avoir rendu hommage aux employés de l'ONF pour les 10 années de travail intense, et à Christine Bertrand, Xavier Bartet devait dire qu'il voyait dans ce Grand Chemin un modèle d'exemple à double titre "Nous avons fédéré l'avenir équestre, mais ce n'est pas une fin en soi pour l'avenir pour le tourisme équestre. Nous avons fait le bon choix avec cet itinéraire, et le résultat est à la hauteur de toutes les énergies déployées, car la forêt n'est pas seulement une recette de bois, c'est tout un environnement".

Pour sa part, Geneviève Pierron émettait le vœu de travailler ensemble.

Le châtilonnais et l'Auxois -
Juin 2005



La photo ci-dessus rappelle l'implication dans ce projet des élus régionaux (sénateur et président du Conseil général, député, conseillers généraux, maires, conseillers municipaux, etc...), du Sous préfet, de la Fédération du tourisme équestre, etc...



Au delà de l'effet négatif sur la qualité du parcours offert, la traversée d'un champ éolien crée un risque pour la sécurité des cavaliers, en raison de l'effet potentiel des pales en mouvement sur le caractère craintif des chevaux

5.3.2 Gîtes ruraux

Le projet éolien de Savoisy, s'il voit le jour, va anéantir les efforts réalisés par les particuliers du village et de la région pour développer l'offre de séjours touristiques en gîtes ruraux (Savoisy, Puits, Coulmier-le-Sec, Touillon, Chemin d'Aisey, etc...)

6. TEXTES ET PRINCIPES FONDAMENTAUX

6.1 Charte de l'environnement (Constitution française)

La Charte de l'environnement – loi constitutionnelle n° 2005–205 précise :

« Article 1

Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé.

Article 6

Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. A cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social ».

6.2 Convention européenne du paysage

La convention européenne du Paysage, ratifiée par la France, note aussi dans son préambule :

« Soucieux de parvenir à un développement durable fondé sur un équilibre harmonieux entre les besoins sociaux, l'économie et l'environnement

(...)

Reconnaissant que le paysage est partout un élément important de la qualité de vie des populations

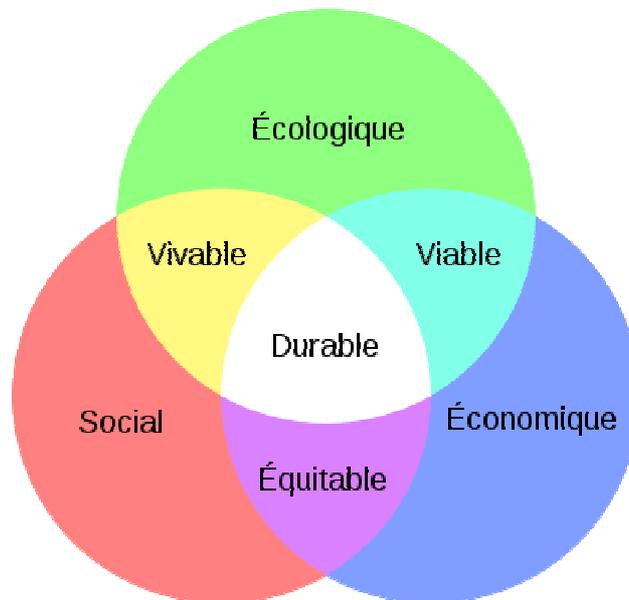
(...)

Persuadés que le paysage constitue un élément essentiel du bien-être individuel et social, et que sa protection, sa gestion et son aménagement impliquent des droits et des responsabilités pour chacun »

En ratifiant cette convention, la France s'est ainsi engagée à **« reconnaître juridiquement le paysage en tant que composante essentielle du cadre de vie des populations, expression de la diversité de leur patrimoine commun culturel et naturel, et fondement de leur identité (article 5). »**

6.3 Développement durable

Pour satisfaire aux critères du développement durable, un projet doit être viable, vivable et équitable



Le projet éolien de Savoisy ne s'inscrit pas dans un cadre de développement durable.

Il va durablement affecter l'environnement du village et la qualité de vie de ses habitants, sans consensus ni progrès social, et avec un coût disproportionné avec sa contribution attendue à la lutte contre le réchauffement climatique.

La région dispose d'autres ressources renouvelables, notamment le bois et la biomasse, dont l'utilisation serait plus pertinente que celle du vent en termes de développement durable.

7. CONCLUSION

Le choix d'implantation du parc éolien, à 750 mètres du village de Savoisy qui est situé sous les vents dominants, serait source de nuisances pour les habitants. Une implantation à 1500 mètres aurait permis de réduire une grande partie des impacts sur la population du village.

Une de ces nuisances est le bruit : l'étude acoustique ne permet pas de décrire le niveau sonore actuel dans le village et ne prend pas en compte les particularités de propagation des bruits dans Savoisy. Dans ce domaine, les mesures reconnues nécessaires de réduction d'impact, consécutives à l'installation des éoliennes, pourraient compromettre la rentabilité et donc la viabilité du parc éolien.

Ce point est d'autant plus sensible que la faiblesse du vent, la distance élevée de raccordement à Montbard, et l'absence de ZDE, positionnent au mieux le projet à la limite basse de la rentabilité acceptable : il paraît extrêmement fragile sur le plan économique

De plus, l'étude paysagère n'est ni fiable ni complète :

- les photos sont prises systématiquement avec des masques de premier plan : elles ne reflètent pas la réalité
- le périmètre éloigné au delà de 10 km n'est pas étudié,
- l'étude de covisibilité comporte des lacunes majeures dans la prise en compte des sites et monuments, et ignore les projets éoliens voisins.

D'autre part, l'étude avifaune fait état d'impacts importants sur la faune, et de mesures qui permettraient de réduire ces impacts, mais le promoteur n'a retenu aucune de ces mesures.

Par ailleurs, ce projet éolien est incohérent avec le Parc National « Entre Champagne et Bourgogne », et ne relève pas du développement durable.

Enfin, les élus locaux de Savoisy et des communes limitrophes sont opposés à l'implantation d'éoliennes dans leurs communes. Un sondage des habitants de Savoisy organisé par la mairie a conduit le conseil municipal à donner un avis défavorable au permis de construire.

Pour toutes ces raisons, nous demandons le rejet de la demande de permis de construire.

ANNEXES

ANNEXE A : BRUIT

A1 Article de presse

Châteaulin

La justice demande l'arrêt nocturne des huit éoliennes de Cast

Environnement lundi 07 décembre 2009



Les huit éoliennes qui courent sur Cast, Châteaulin et Plomodiern, devront s'arrêter la nuit.

Par un jugement du 1er décembre dernier, la cour d'appel de Rennes a ordonné l'arrêt des huit éoliennes implantées sur Cast, Châteaulin et plomodiern, de 22 h à 7 h du matin. Cela représente un victoire pour les membres de l'Association pour la protection du Menez Quelc'h et de Saint-Gildas, qui avait engagé une procédure en référé en janvier 2008, contre les nuisances de ces éoliennes. Le constructeur Nordex avait fait appel, et réalisé de nombreux travaux entre temps. Mais il n'a apporté aucun justificatif ni aucune mesure acoustique tendant à prouver que les nuisances se sont réduites de manière significative.

A2 Extraits du rapport de l'AFFSET

AFFSET PAGE 12

- Risques liés au bruit

L'exposition chronique au bruit entraîne des modifications au niveau endocrinien, dont une des conséquences majeures est l'atteinte des défenses immunitaires de l'individu exposé.

Le bruit est également susceptible de provoquer des troubles chroniques du sommeil et du système digestif, une élévation de la fréquence cardiaque, de la pression artérielle et une accélération du rythme respiratoire. Il impacte aussi de façon négative les facultés de concentration et de mémoire .

Enfin, le bruit jouerait un rôle déterminant dans l'évolution des états anxio-dépressifs. Il serait à l'origine d'une agressivité accrue, d'une augmentation du nombre de conflits etc. Néanmoins les recherches tendent à montrer que si le bruit ne provoque pas une augmentation des cas pathologiques, il semble aggraver les problèmes psychologiques préexistants.

- Susceptibilités individuelles

Il existe une vulnérabilité individuelle au bruit. Ainsi, l'âge, les antécédents de pathologies infectieuses de la sphère ORL, les antécédents de traumatisme crânien, certains troubles métaboliques ou l'existence d'une hypertension artérielle peuvent potentialiser l'effet délétère du bruit.

Si la sensibilité au bruit est très inégale dans la population, **le sentiment de ne pouvoir «échapper » au bruit auquel on est sensible constitue une cause de souffrance accrue** qui accentue la fréquence des plaintes subjectives d'atteinte à la santé.

- Exposition au bruit des éoliennes

(...)Pour autant, la gêne est bien présente. Selon des études psycho-acoustiques en laboratoire (Persson, Waye and Ohrstrom, 2002) portant sur la description du bruit provenant des éoliennes, les sifflements et les battements seraient les bruits les plus perturbants. Ces bruits peuvent être perçus comme impulsionnels, ce qui renforce le désagrément subi.

Page 45

Exposition à plusieurs turbines :

Une exposition à des éoliennes équidistantes et parfaitement synchronisées peut conduire à une augmentation de niveau jusqu'à 13 dB. A titre d'exemple on a pu relever +7 dB pour un parc d'éoliennes de forte puissance (en upwind, 3 pales, 28 tours/min, H = 50 m, groupées par parc de 2 à 10).

Exemple : Le graphique, figure 17, permet de comparer la décroissance spatiale pour une source ponctuelle à celle partant du centre d'une ligne de 9 machines. Les distances sont indiquées par rapport au pied du mât de l'éolienne.

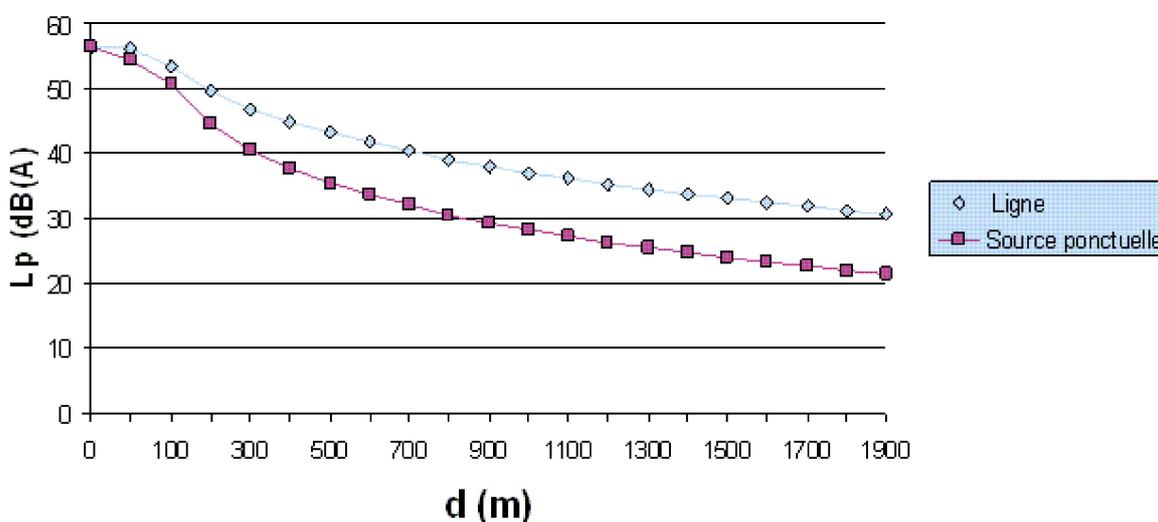


Figure 17 : Décroissance spatiale pour une source ponctuelle et une ligne

IV.2.8 Exemples numériques

Des niveaux sonores résiduels ont été mesurés pour différents environnements sonores de nuit et différentes vitesses de vent. Ceci permet de mettre en évidence la grande plage de valeurs possible (cf. tableau 8).

| Nuit | 4 m/s | 6 m/s | 8 m/s |
|--|----------|----------|---------------|
| 500m d'une zone industrielle ou d'un grand axe routier | 38 dB(A) | 38 dB(A) | 38 dB(A) |
| Zone rurale (plaine) avec végétation | 28 dB(A) | 35 dB(A) | 38 - 40 dB(A) |
| Zone rurale (plaine) sans végétation | 24 dB(A) | 27 dB(A) | 32 dB(A) |

Tableau 8 : Ambiances sonores résiduelles nocturnes en dB(A)

On peut distinguer les typologies de niveaux sonores suivantes :

- habitation à proximité de zone industrielle ou de grands axes routiers (500m): les niveaux sonores sont élevés quelles que soient les conditions de vent. L'évolution des niveaux sonores est moins sensible à l'augmentation des vitesses de vent mais reste sensible aux conditions météorologiques (contributions plus ou moins fortes selon l'orientation du vent) ;
- habitation en zone rurale avec végétation : niveaux sonores faibles pour des vents moyens (3-4 m/s) mais qui augmentent rapidement avec le vent (6 m/s) ;
- habitation en zone rurale calme sans végétation : niveaux sonores faibles et peu sensibles aux variations de vent

IV.3 Niveaux de bruits et conditions météorologiques

Les conditions météorologiques ont un impact important sur les niveaux sonores à grande distance de la source (souvent supérieure à 100 mètres). Comme en témoignent les schémas suivants (figures 27, 28 et 29), à des distances importantes, l'influence des conditions météorologiques sur la propagation du son se traduit par une modification des trajectoires sonores elles-mêmes reliées à la variation des profils verticaux de vitesse du son. Ces profils sont estimés à partir des profils verticaux de température et de vent ainsi que de la direction du vent par rapport à la direction de propagation.

Lorsque la variation du profil vertical de vitesse du son est nulle, la trajectoire des rayons sonores est rectiligne (conditions dites « homogènes »). Lorsque la variation du profil vertical de vitesse du son est positive (gradient de température positif ou vent portant), la trajectoire des rayons sonores est incurvée vers le sol (conditions dites « favorables à la propagation »). Lorsque la variation du profil vertical de vitesse du son est négative, (gradient de température négatif ou vent contraire), la trajectoire des rayons sonores est incurvée vers le ciel (conditions dites « défavorables à la propagation »). Dans ce dernier cas, il y a création de zones d'ombre acoustiques.

Par vent contraire, les rayons sonores sont incurvés vers le haut et à partir d'une distance X généralement supérieure à 200m, il y a formation d'une zone d'ombre.

Figure 27

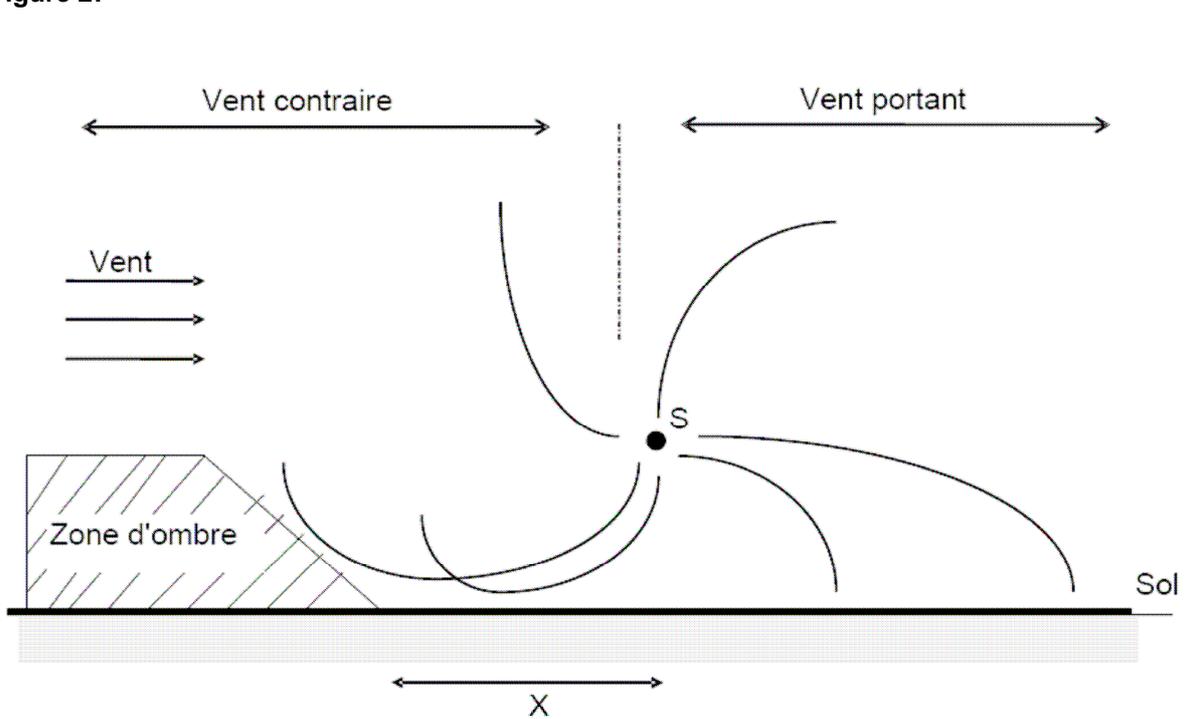


Figure 27 : Influence du vent pour une température constante

Si la température décroît avec la hauteur, les rayons sonores sont incurvés vers le haut et provoquent une zone d'ombre autour de la source. La zone d'ombre est d'autant plus proche de la source que celle-ci est proche du sol.

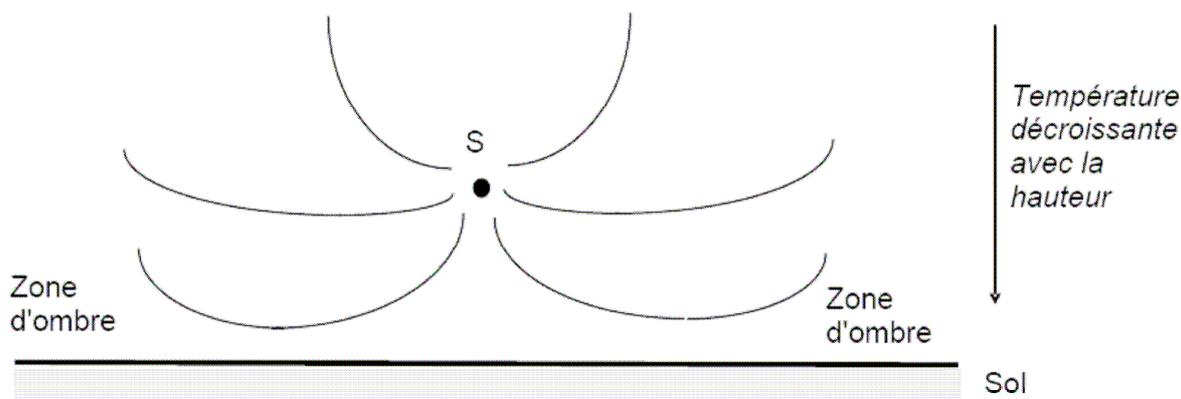


Figure 28 : Influence du gradient de température avec un vent nul

Le dernier cas correspond à une inversion de température. Ce phénomène se produit pendant les nuits froides et claires en l'absence de vent. C'est dans ces conditions, que l'on entend des sources lointaines.

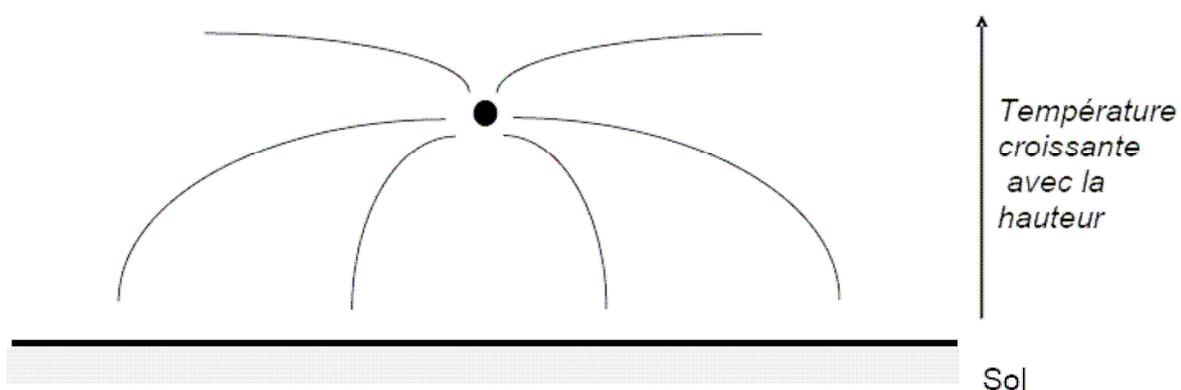


Figure 29 Cas d'une inversion de température

Au final, c'est la combinaison des gradients de vent et de température sur le trajet de propagation qui détermineront les conditions de réfraction du rayon sonore. Les variations des niveaux sonores à un endroit précis peuvent atteindre la dizaine de dB(A) selon les conditions constatées. La prévision de ces variations s'avère donc indispensable.

Sur le terrain, il est facile de constater l'influence des conditions météorologiques sur la propagation sonore (bruit lointain d'un train plus ou moins bien perçu selon la direction du vent, bruit lointain d'une autoroute plus ou moins fort sur quelques secondes ou minutes selon la courbure à l'instant t des rayons sonores). Mais, si les phénomènes sont connus et modélisés sur des espaces « maîtrisés », les irrégularités de relief, les variations de nature des sols (forêts, cultures, labours, infrastructures), rendent ces variations difficilement modélisables en grandeur réelle. Etablir des lois précises apparaît très délicat car il est impossible d'isoler les effets de l'hétérogénéité de l'atmosphère ou les effets dus aux turbulences de l'air qui sont constamment variables.

En fonction des conditions atmosphériques (ensoleillement, couverture nuageuse, présence ou non de vent portant ou contraire) les variations de niveaux sonores, à grande distance de la source, peuvent être importantes. Des variations de plusieurs décibels (jusqu'à 20 pour des cas extrêmes) ont été mesurées à 900 m de distance sur un site plan et dégagé (Bérenghier et coll., 1990). Par rapport aux conditions homogènes, le niveau sonore peut être augmenté (jusqu'à + 5 dB) pour des conditions favorables à la propagation ou diminué (jusqu'à - 20 dB) pour des conditions défavorables à la propagation.

Les perturbations du sommeil

Il est montré que le bruit peut entraîner une perturbation du sommeil. Le sommeil est nécessaire pour la survie de l'individu et une forte réduction de sa durée entraîne des troubles parfois marqués, dont le principal est la réduction du niveau de vigilance de l'individu éveillé, avec des conséquences possibles en termes de fatigue, de mauvaises performances et même de survenue d'accidents. Le temps total de sommeil peut être diminué par une plus longue durée d'endormissement, par des éveils nocturnes prolongés ou encore par un éveil prématuré non suivi d'un réendormissement. **Pour une qualité de sommeil satisfaisante, le niveau sonore du bruit de fond continu ne devrait pas dépasser 30 dB(A).**

VIII.1 Distance minimale d'implantation

VIII.1.1 Résultats des calculs des niveaux sonores

Tableau 19 : Valeurs des niveaux sonores pour six éoliennes pour les différentes configurations.

| Distance Eoliennes- Récepteur [m] | Hauteur Récepteur [m] | Niveau sonore [dB(A)] en vue directe | Niveau sonore [dB(A)] Avec effet de sol |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|
| 200 | 2 | 53,9 | 54,6 |
| | 4 | 53,8 | 53,8 |
| 400 | 2 | 48,2 | 47,3 |
| | 4 | 48,1 | 48,1 |
| 800 | 2 | 41,3 | 39,5 |
| | 4 | 41,1 | 40,2 |
| 1500 | 2 | 34,1 | 31,7 |
| | 4 | 33,8 | 32,0 |

VIII.1.2 Interprétation des résultats et analyse

Bien que les conditions soient « les plus pénalisantes » en termes de conditions de propagation, pour des conditions de champ libre (par exemple : fenêtres ouvertes), les résultats présentés dans les tableaux précédents montrent :

- Compte-tenu d'une part, de la hauteur de la source par rapport au niveau du sol et d'autre part, de la composition spectrale du signal sonore plutôt riche dans le domaine des basses fréquences (cf. figure en annexe 4), les effets de sol (A_{sol}) sont faibles. Les écarts entre les niveaux sonores avec et sans effet de sol ne dépassent pas 2,4 dB(A) à la distance de 1500 mètres
- De façon générale, les niveaux sonores sont relativement faibles dès que l'on s'éloigne suffisamment de la source, même avec un parc de 6 éoliennes, en tenant compte de conditions de propagation favorables.
- Si l'on considère d'une part, que l'apport complémentaire de pression sonore provenant de la ou des éoliennes ne doit pas dépasser le niveau sonore d'origine de 5 dB(A) pour la période diurne et de 3 dB(A) pour la période nocturne et d'autre part, que dans le cas d'une implantation en rase campagne, sans autre source parasite, le niveau d'origine peut être assimilé au bruit de fond naturel soit environ 40-45 dB(A) de jour et 35 dB(A) de nuit, nous observons **qu'une distance entre le parc éolien et le riverain de 1500 m est largement suffisante** au regard de la réglementation puisque dans ce cas, même en vue directe et dans les conditions de propagation les plus favorables, le niveau avec 6 éoliennes, ne dépasserait pas les 32-35 dB(A) suivant la situation topographique considérée. Ce résultat

s'applique au modèle d'éolienne considéré et ne présage pas du résultat avec un autre modèle d'éolienne.

· Enfin, nous rappelons que ces calculs sont représentatifs de conditions de champ libre correspondant schématiquement à une situation avec des fenêtres ouvertes. Dans le cas où toutes les fenêtres des habitations riveraines seraient fermées et que l'on veuille estimer le niveau de pression sonore en façade, il faudrait rajouter aux valeurs figurant dans les tableaux précédents l'effet de réflexion sur la façade considérée comme réfléchissante d'un point de vue acoustique, soit : 6 dB(A) au maximum pour une source ponctuelle et 3 dB(A) pour une source linéique. Dans le cas d'un parc d'éoliennes, nous devrions nous situer plus vraisemblablement au voisinage des 3-4 dB(A).

ANNEXE B : SECURITE

B1 JURISPRUDENCE

Cour Appel de Riom, 11 septembre 2008 :

« Il est maintenant établi, au vu des implantations déjà effectuées sur le territoire, que des ruptures de pâles ou, dans une moindre mesure, de mâts, peuvent survenir classiquement dans un rayon de 300 m, projetant des fragments de métal jusqu'à cette distance, une distance de 500 m ayant même été atteinte ponctuellement mais seulement dans un cadre expérimental »

Cour administrative d'appel de Lyon, 4 novembre 2008 :

« Les éoliennes présentent des risques d'accident, en particulier de rupture du mât et de détachement de tout ou partie de la pale, même s'ils sont limités ; il ressort des pièces du dossier, et notamment de l'étude d'impact jointe aux demandes de permis de construire, que les risques de rupture ou de chute de pales sont statistiquement plus importants que ceux d'un mât, la projection de fragments de pales ayant été observée jusqu'à une distance de 300 mètres, une distance de 500 mètres ayant été atteinte dans un cadre expérimental. »

B2 ARTICLES DE PRESSE

ARDECHE OCTOBRE 2009

<http://www.ledauphine.com/freyssenet-br/-une-eolienne-en-feu-sur-le-plateau-du-coiron-@/index.jspz?article=214826>

Un des cinq aérogénérateurs du parc éolien de Chabanet, à Freyssenet, près de Privas, a été la proie des flammes hier, sur les hauteurs du plateau du Coiron ...



PLATEAU DU COIRON : IMPORTANT INCENDIE HIER SOIR

Une éolienne détruite par le feu



C'est au sommet du rotor de l'éolienne qu'a vraisemblablement démarré l'incendie qui pourrait avoir été causé par un court-circuit. Photo Fabien ALLEGRE

Hier, en fin de journée, un incendie s'est déclaré sur l'une des cinq éoliennes du parc de Chabanet. D'importants moyens ont été dépêchés sur place, notamment une équipe du Grimp 07.

P. 4

QUEST France 12:05 - jeudi 22 octobre 2009

VENDEE OCTOBRE 2009

Éolienne incendiée, la Compagnie du vent rassure VENDEE : Froidfond, sur le site de l'Espinassière

Journal Ouest-France du 24 octobre 2009
Edition : La Roche-sur-Yon

Suite à l'incendie d'une éolienne mercredi à Froidfond, sur le site de l'Espinassière, la Compagnie du vent tient à faire savoir, dans un communiqué, que cet incendie « n'a pas entraîné de dégâts pour les riverains et l'environnement. C'est un problème technique qui semble à l'origine du sinistre. Les experts sont sur place pour tenter de déterminer l'origine. Les éoliennes raccordées au poste de Froidfond vont faire l'objet d'une vérification approfondie avant d'être remises en service ».

Photos de la Fédération Environnement Durable (FED)



MOSELLE POWEO JANVIER 2009

http://www.les-moulins-de-boulay.info/+Risque-de-chutes-de-glace-Risque+.html

Les Moulins de Boulay - Les dernière...

La centrale éolienne POWEO de Boulay-Moselle participe à la production d'électricité française

Les Moulins de Boulay

Rechercher

35203 megawattheures produits depuis la mise en service, soit la consommation électrique de 6188 foyers

Accueil > Les dernières informations > Risque de chutes de glace | Risque de projection de glace |

La Centrale

- Présentation
 - Généralités
 - Implantation
 - Les éoliennes
 - La production
- Réalisation
 - Historique
 - Etudes
 - Investissements
 - Travaux
 - Entreprises intervenantes
- Impacts
 - Généralités

Les dernières informations

Flux RSS

Précédent | Suivant

Voir toutes les actualités

[15 janvier 2009]

Risque de chutes de glace ! Risque de projection de glace !

Avec le froid, du givre, et même de la glace, peut apparaître sur les pales des éoliennes et provoquer un risque de projection de glace.

Pour alerter les visiteurs de ce danger, des panneaux d'avertissement seront installés.

Nous vous rappelons que les plateformes des éoliennes sont des terrains privés, nous vous demandons donc vivement de ne pas stationner sous le rotor.

Soyez prudent en attendant les beaux jours !

L'éolien

- Enjeux énergétiques
- Réglementation
- L'éolien dans le monde
- Principes

Foire aux questions

- Généralités
- Production d'énergie
- Economie
- Technique
- Milieu naturel

Liens

MEUSE DECEMBRE 2008

L'EST RÉPUBLICAIN · MEUSE · MARDI 30 DÉCEMBRE 2008

EDITION DE VERDUN

FAITS DIVERS

Pale d'éolienne brisée à Raival

Second incident en moins de six mois sur une machine made in Espagne de la société « Française d'éoliennes », qui gère le parc de la Voie sacrée.

« Un incident technique rarissime qui, a priori, ne présente aucune similitude avec celui survenu en juillet dernier à Erize-la-Brûlée sur une autre éolienne de notre parc. » Anne Kuhn, la directrice du développement de la Française d'éoliennes, croit malheureusement à la « loi des séries ». De là à remettre en cause la fiabilité du parc de 27 machines productrices de 84 Mégawatts implantées sur le territoire des communes de Raival, Beausite, Erize-la-Petite, Erize-la-Brûlée et Courcelles-sur-Aire, il n'en est pas question. « Des experts ont été missionnés pour examiner les débris de la pale d'éolienne, ils les ont photographiés in situ, emportés à des fins d'analyse. C'est par précaution que nous avons décidé de stopper quasi immédiatement le fonctionnement de toutes les éoliennes du parc, mais elles devaient rapidement pouvoir reprendre du service. »

Les faits remontent à vendredi 26 décembre. Ils ont été révélés sur les coups de 15 h par Jean Gand, maire de Raival, qui de retour sur le territoire communal s'était étonné de voir les éoliennes situées sur les hauteurs du village inactives et l'un de ces moulins à vent quasiment étêté. « L'une des pales d'une éolienne avait explosé, des débris de fibre de verre jonchaient les champs à cent cinquante mètres du pied de l'éolienne. »

Silôt alertés, les responsables de la Française d'éoliennes qui gère ce parc dit « de la Voie Sacrée » ont décidé d'interrompre le fonctionnement des génératrices et d'envoyer sur place leur technicien d'astreinte qui n'a pu que constater les dégâts, sécuriser la base de l'éolienne défaillante et vérifier qu'aucun obstacle n'interdisait la circulation des personnes et des véhicules.

Samedi matin, c'était au tour des experts des compagnies d'assurances, des représentants du constructeur espagnol Gamesa eolien et du fermier français de se rendre sur les lieux afin de photographier et prélever les morceaux brisés de la pale d'éolienne.

Analyses

À titre préventif, en accord avec la préfecture de la Meuse et en attendant que les premiers résultats des analyses pratiquées sur les débris de la pale soient connus, la Française d'éoliennes a aussitôt décidé d'interrompre le fonctionnement du parc. Tout en faisant remarquer que le jour où s'est produit ce nouvel incident, les éoliennes étaient en principe à l'arrêt, le vent soufflant alors à des rafales qui ont été évaluées sur le site à 200 km/h.

« A quoi donc attribuer ce nouveau pépin ? », s'interroge Jean Gand et son adjoint, André Borghini, qui comptent sept éoliennes sur les hauteurs communales et ont suivi avec beaucoup d'attention l'incident survenu en juillet dernier sur une machine du même type implantée par le même constructeur sur le territoire voisin d'Erize-la-Brûlée.

Coup de foudre

« Aucune similitude », leur répond la Française d'éoliennes qui détient les résultats du premier rapport d'expertise lié à l'incident d'Erize et qui fait à la fois état d'un coup de foudre visible sur la pale d'éolienne et de défauts de fabrication et d'adhérence des éléments de fibre de verre sur l'armature d'acier. Des éléments qui a priori ne se retrouvent pas dans l'incident survenu à Raival... hormis peut-être le fait que seule l'armature métallique de la pale soit encore visible. Qu'ils soient élus municipaux ou dirigeants de la société d'affermage du champ d'éoliennes, les responsables se consolent en notant qu'aucune victime n'est à déplorer.

De quoi reconforter des Meusiens qui comptent à ce jour plus de cent dix moulins à vent sur leur territoire.

Jean-Claude MIDON

Photo Frédéric Mercenier

Jean Gand, le maire de Raival, a donné l'alerte dès vendredi après-midi.



 [Version imprimable](#)

Pale brisée sur une éolienne

BAR-LE-DUC. - Samedi, en fin d'après-midi, des débris de l'extrémité d'une pale ont été retrouvés au sol à environ 150 m d'une des éoliennes du parc de Viller, à Erize-la-Brûlée, dans la Meuse. Un mystérieux incident qui n'a fait ni victime ni dégât.

C'est le maire d'Erize-la-Brûlée, Charles Purson, qui a prévenu la préfecture de la Meuse et la Protection civile vers 19 h 15.

A 19 h 45, l'équipe de permanence de la Société Française d'Eoliennes, exploitant du parc, est intervenue pour arrêter l'éolienne.

Dès dimanche, des représentants de la direction de la Française d'Eoliennes étaient présents sur les lieux.

Le débris le plus gros pèse 50 kg !

Une trentaine de débris ont été retrouvés éparpillés. Ils sont composés essentiellement de fibre de verre. Le morceau le plus important pèse une cinquantaine de kilos pour une longueur de 5 mètres environ.

Une enquête est en cours pour déterminer les raisons de cet incident.

Il y a actuellement près de 2.000 éoliennes en fonctionnement en France.

Ce type d'incident technique, rarissime, n'a jamais fait de victime ni occasionné de dégâts matériels significatifs.

Avec 115 MW en exploitation en 2007, La Française d'Eoliennes se situe parmi les premières sociétés indépendantes de production d'énergie verte en France. La Française d'Eoliennes est notamment exploitant des sites de la Voie Sacrée dans la Meuse (54 MW), et des sites de l'Argonne et des Côtes-de Champagne dans la Marne.

 [Version imprimable](#)

FINISTÈRE

Éoliennes de Plouvien. Une trappe chute de 70 mètres

Jeudi matin à Plouvien, un chasseur traversait un champ où sont érigées plusieurs éoliennes. Il a découvert une pièce de plusieurs kilos, en forme de couvercle et a aussitôt alerté un voisin.

Mais l'information n'est parvenue en gendarmerie que le soir, à la suite de l'intervention d'un des membres de l'association Les Abers, qui milite pour la protection de l'environnement et de la qualité de vie. Ce sont finalement les militaires qui ont récupéré la pièce, une trappe de visite de 50 cm de diamètre, servant à accéder à la nacelle, 70 m plus haut. Elle se serait détachée de la nacelle de l'éolienne n° 8, qui a été arrêtée. L'association a aussitôt écrit au préfet pour demander que le parc entier soit stoppé et que des vérifications soient faites rapidement, par un organisme agréé par l'État, sur tous les engins. Son président, Bernard Le Borgne, a réitéré sa demande de voir le site clôturé et fermé au public, comme c'est le cas à Saint-Pierre-d'Arthéglise, dans la Manche. « *Cet accident confirme les craintes que nous avons évoquées. Depuis six ans, nous demandons que les parcs éoliens soient considérés comme des sites industriels et interdits d'accès à tout un chacun, et notamment aux enfants des écoles* ».

Clitourps : une pale d'éolienne brisée

Les éoliennes de Clitourps, près de Saint-Pierre-Eglise, avaient-elles envie de refaire parler d'elles médiatiquement ? Toujours est-il que des riverains du site n'ont pas tardé à nous informer de l'incident qui a été découvert hier matin.

Une des pales de l'éolienne n° 4 s'est brisée et le morceau, d'un peu plus de 4 mètres de long, a été retrouvé dans un champ voisin à plus de 200 mètres du mât.

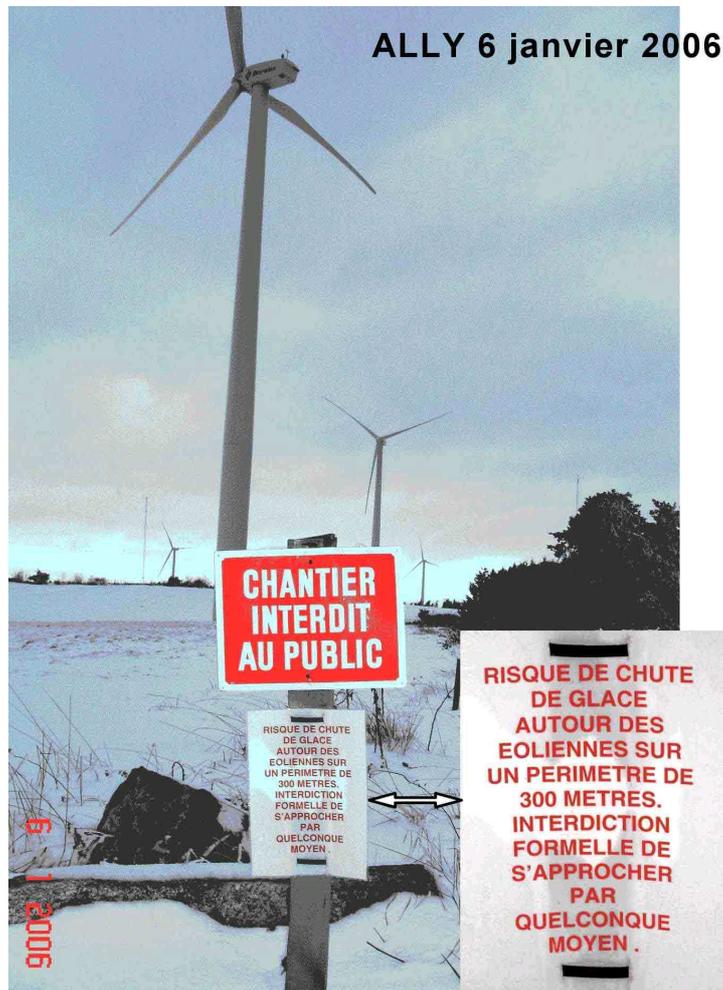
Le maire de Clitourps Bernard Lebaron, naturellement averti en fin de matinée, a immédiatement pris contact avec la société Vestas de Montpellier.

Celle-ci a dépêché Mme Louise Lecointre, personne chargée de la petite maintenance, pour interrompre la machine qui tournait encore.

Des experts de la société devraient arriver rapidement sur le site, sans doute en début de semaine, pour analyser et comprendre les raisons de cet accident, heureusement sans conséquence humaine.



Une des cinq éoliennes de Clitourps a perdu dans la nuit de vendredi à samedi un morceau de pale d'environ 5 mètres qui a été projeté à plus de 200 mètres, dans un champ.



ANNEXE C : VENT

En France métropolitaine, le taux de charge moyen est d'environ 22% : La production éolienne en **2008** a été d'environ 5,7 TWh, avec une puissance installée de 2450 MW au 31 décembre 2007 et de 3500 MW au 31 décembre 2008 (source RTE). Avec une puissance installée moyenne annuelle de 2800 MW, les éoliennes en métropole ont donc fonctionné à pleine puissance environ 2035 heures, soit un taux de charge moyen de **23%**.

En **2009**, avec une puissance installée moyenne annuelle de 4000 MW, la production éolienne a été de 7,8 TWh, (source RTE), soit un taux de charge moyen de **22 %**.

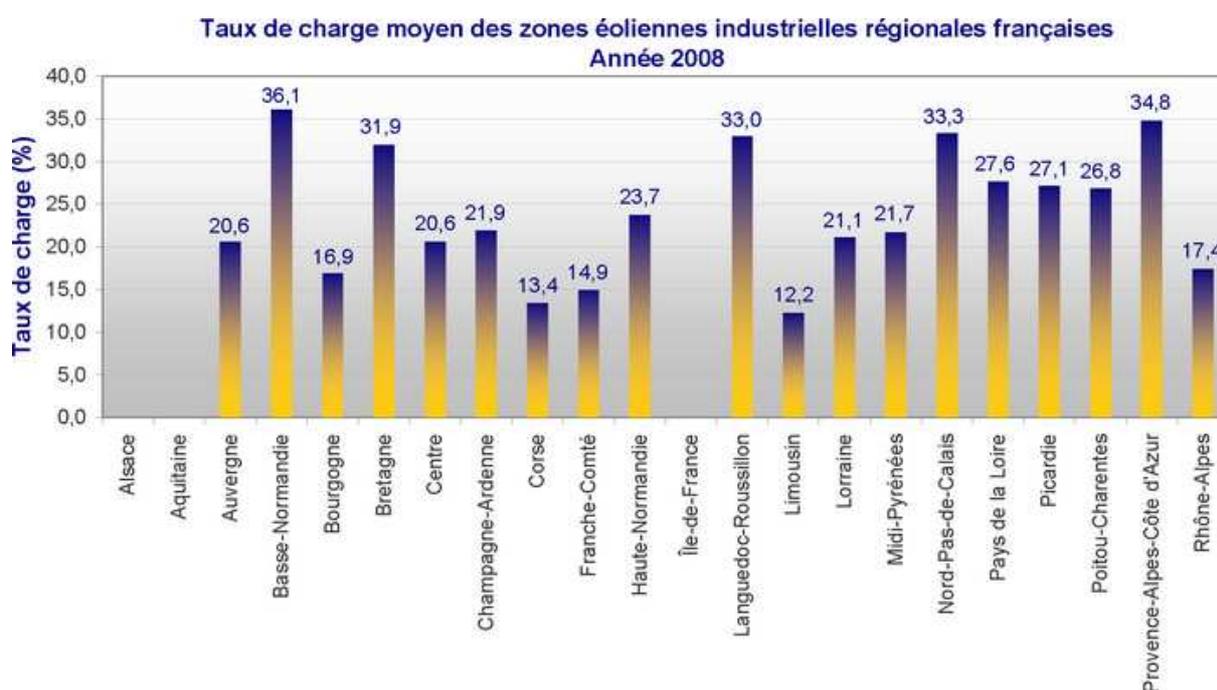
Le site [suivi.eolien.verite](http://suivi.eolien.verite.fr) qui modélise la production éolienne par région à partir de données de vent de stations météo indique un taux de charge moyen de 16,9% pour la Bourgogne en 2008.

http://suivi.eolien.verite.free.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=17

Modélisation de la ventilation des 22 régions métropolitaines françaises :

Pour calculer la production électrique éolienne française, SUIVI EOLIEN VERITE utilise les données de 42 stations météorologiques réparties sur l'ensemble du territoire, enregistrant localement la vitesse moyenne du vent par période de 3 heures à une hauteur de 10 mètres du sol.

Ainsi pour modéliser 1 journée, SUIVI EOLIEN VERITE traite : 22 régions x 3 stations x 8 mesures quotidiennes = 792 vitesses moyennes du vent à 10 mètres du sol, et utilise la courbe de gradient du vent afin d'extrapoler les vitesses du vent rencontrées à la hauteur de 80 mètres du sol, à partir des mesures météorologiques enregistrées à 10 mètres du sol .



Volkswind exploite un parc éolien à Louville en Eure et Loir. 12 des 18 éoliennes de ce parc sont exploitées par Poweo, qui publie tous les mois les données de production réelle.

<http://www.eoliennes-de-louville.info/>

Le gisement de vent moyen estimé sur le site de Louville est de 7,2 m/s à 80 m de haut.

Pour l'année 2009, le taux de charge moyen a été de 23,6% , équivalant à une production à pleine puissance de 2068 heures

Relevés de production mensuels (en MWh) à Louville :

http://www.eoliennes-de-louville.info/?page=article&id_article=74&connect=connect

| Année | Jan. | Fev. | Mar. | Avr. | Mai | Jui. | Jui. | Aou. | Sep. | Oct. | Nov. | Dec. | Cumul |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| 2009 | 5729 | 3205 | 5610 | 3051 | 3001 | 2628 | 3103 | 1717 | 3580 | 2967 | 9020 | 6023 | 49635 |

Plus proche de la Côte d'or, Poweo exploite également un parc éolien à Is en Bassigny, en Haute-Marne.

<http://www.centrale-eolienne-du-bassigny.info/>

La ressource en vent à Is en Bassigny est de 5,41 m/s à 60 m de haut, soit des données comparables aux hypothèses de Savoisy.

Le taux de charge moyen de l'année **2009 est de 19%** , équivalant à une production à pleine puissance de 1676 heures

Relevés de production mensuels (en MWh)

http://www.centrale-eolienne-du-bassigny.info/?page=article&id_article=74&connect=connect

| Année | Jan. | Fev. | Mar. | Avr. | Mai | Jui. | Jui. | Aou. | Sep. | Oct. | Nov. | Dec. | Cumul |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| 2009 | 1788 | 1292 | 2696 | 1258 | 1264 | 1273 | 1290 | 594 | 1368 | 1430 | 3225 | 2629 | 20106 |