



Projet éolien
Coudrecieux, Dollon, Montailié, Semur-en-Vallon

Groupe de travail de Montailié
Compte rendu de l'atelier n°2 du 20 novembre 2017

AVERTISSEMENT

L'atelier n°2 s'est tenu le 20 novembre en soirée à Montailié, le 21 à Semur-en-Vallon, le 22 à Coudrecieux et le 23 à Dollon.

Nous nous sommes rendu compte que, lors de la séance du 21 novembre à Semur-en-Vallon, une personne avait enregistré la séance à notre insu, sans en avoir averti les participants ni demandé leur autorisation au préalable.

Lors d'un rendez-vous avec l'association Vent des Bois le lendemain (le 22 après-midi), nous avons clairement manifesté notre désapprobation et avons protesté contre cette méthode que nous considérons comme déloyale et susceptible de rompre le climat de confiance et de sérénité des échanges que nous souhaitons maintenir dans ces ateliers.

Malgré la manifestation claire de notre profond désaccord à l'association Vent des Bois, un autre de ses membres a, le soir même, de nouveau tenté d'enregistrer la séance de Coudrecieux.

Nous ne comprenons pas l'utilisation de ce type de procédé.

En effet, nous sommes très vigilants à ce que tous puissent s'exprimer librement sans crainte de voir ses propos repris ou détournés. C'est pour cette raison que les comptes rendus que nous rédigeons sont anonymes : toutes les questions et remarques des participants y figurent mais aucun nom n'est jamais cité, c'est pour nous la condition d'une parole libre.

C'est avec regret que, par ce message, nous nous devons d'avertir les participants aux différents groupes de travail : il est possible que nos échanges aient été enregistrés à notre insu, nous en sommes profondément désolés et espérons qu'aucune utilisation malveillante de ces enregistrements ne sera faite.

Thomas Muselier
Agence Tact

Contexte

Dans le cadre du développement d'un projet éolien sur les communes de Coudrecieux, Dollon, Montailé et Semur-en-Vallon, JPee a mis en place un dispositif d'information et de concertation dans le but d'associer de près les parties prenantes locales au développement de ce projet.

Ce dispositif comprend notamment l'organisation d'ateliers thématiques de suivi du développement et de concertation, dans chaque commune. Ces ateliers doivent se tenir à chaque grande étape du développement.

Voici le planning prévisionnel des ateliers, mis à jour :



RAPPEL : Fonctionnement des groupes de travail

Aujourd'hui : Atelier n°2 (complémentaire)

	Avril 2017	Mai/Juin	Juin	Novembre	1 ^{er} trim. 2018	2 ^{ème} trim. 2018	3 ^{ème} trim. 2018	Fin 2018
Etape	Réunion de préparation	Mobilisation	Atelier 1 : Les enjeux de l'éolien (1/2)	Atelier 2 : Les enjeux de l'éolien (2/2)	Atelier 3 : Vivre avec un parc éolien	Atelier 4 : Quel projet pour les 4 communes ?	Rapport de la concertation	Dépôt du dossier
Objectif	1. Lancer la mobilisation 2. Pré-planning 3. Réalisation et distribution de la lettre d'information	Constituer un groupe de 15 à 20 pers.	1. Comprendre les enjeux de l'éolien et le développement éolien 2. Démarche d'information et de concertation 3. Identifier les marges de manœuvres/sujets de discussion avec JPee	1. Actualités du développement éolien 2. Approfondissement sur le développement éolien sous forme de questions réponses	1. Comprendre les impacts 2. Emploi local et charte de bon voisinage	1. Mesures compensatoires et d'accompagnement 2. Retombées fiscales et volet participatif	1. Diffusion 2. Présentation au Conseil	Inclure les engagements de JPee au dossier
Livrable	Compte-rendu et répartition des tâches	Liste des participants	Compte-rendu	Compte-rendu	Compte-rendu	Compte-rendu	Rapport Lettre d'information	Dossier incluant le rapport

 construire un projet concerté → qui a du sens pour la commune et ses habitants → et qui oblige le développeur

Trois ateliers étaient initialement prévus, le premier au lancement des études, le deuxième au moment du résultat des études, soit presque un an plus tard, le troisième avant le dépôt du dossier en préfecture.

Nous avons considéré qu'il se passait trop de temps entre le premier et le deuxième atelier. De plus, la première série d'ateliers s'étant déroulée sur deux jours avec deux réunions par soir, la première à 18h30 et la seconde à 20h30, cela nous a obligé à abrégé les deux réunions commençant à 18h30 pour nous

rendre à la suivante. Cela a créé de la frustration, tant pour les participants que pour l'équipe-projet, et toutes les questions n'ont pas pu être posées ou suffisamment approfondies. Pour toutes ces raisons, nous avons décidé d'organiser un atelier supplémentaire qui permet d'approfondir l'atelier n°1.

Les grands principes de fonctionnement de ces ateliers sont les suivants :

- Réunions en **petit comité** pour permettre à tous de s'exprimer et de répondre aux questions de la façon la plus précise possible, en présence de l'équipe projet : JPee et Tact.
- La présence d'au moins un **élu** est souhaitable, non pas comme participant mais comme garant de la bonne tenue des échanges et de façon à pouvoir informer les autres élus du déroulé des ateliers.
- Ces réunions auront lieu **à chaque étape clé du développement** : lancement des études, résultats des études, constitution du dossier.
- Lors de chaque réunion : **information** puis **réponse aux questions**.
- Un **compte rendu** est réalisé et diffusé auprès des participants.
- Entre les réunions, l'équipe projet se tient à disposition des participants, par téléphone ou par mail.

L'objectif final des travaux menés en ateliers est d'aboutir à la rédaction concertée d'une **charte de bon voisinage** qui recense les **engagements de l'exploitant en termes d'information et de maîtrise des impacts, au-delà de ses obligations réglementaires**. Cette charte pourra être insérée au dossier de demande d'autorisation, instruite par les services de l'Etat et, le cas échéant, reprise dans l'arrêté d'autorisation du préfet.

Le lundi 20 novembre 2017 à 20h s'est tenu le deuxième atelier de travail avec un groupe de 12 citoyens de Montaillé. L'atelier a duré 3h30.

Cet atelier s'est déroulé en plusieurs temps :

- Un rappel du fonctionnement des groupes de travail,
- Une présentation des actualités du plan d'information-concertation,
- Un rappel de l'atelier n°1,
- La prise en compte des remarques des participants sur le compte rendu de l'atelier n°1 et sa validation par le groupe de travail,
- Une présentation des actualités du développement,
- Un temps de questions-réponses durant lequel les thèmes abordés étaient au libre choix des participants.



Déroulement de l'atelier n°2

1. **RAPPEL : Fonctionnement des groupes de travail**
2. **Actualités du plan d'information-concertation**
 - Les actions réalisées
 - Les actions en cours et à venir
3. **RAPPEL : Atelier n°1**
 - Les enjeux de l'éolien
 - Le développement éolien étape par étape
4. **Actualités du développement**
 - Une zone d'étude qui se restreint
 - Où en sont les études ?
5. **Questions diverses (éolien en forêt, puissance/production, gisement éolien...)**
6. **Prochain rendez-vous**



I. Actualités du plan d'information-concertation

Les actions réalisées, en cours et à venir (nouveau)

Information

Une réunion avec la presse locale a été organisée le 11 juillet 2017. La presse locale sera mobilisée à chaque étape importante du développement.

Gouvernance

Le deuxième comité de suivi des élus s'est tenu le 11 juillet 2017 pour présentation des actions réalisées en matière d'information et de concertation. Pour rappel, le comité de suivi est composé des maires des quatre communes et leurs adjoints et des deux communautés de communes concernées par le projet, la Communauté de Communes des Vallées de la Braye et de l'Anille et la Communauté de Communes du Gesnois Bilurien.

Le prochain comité de suivi des élus est prévu le 4 décembre 2017 pour présentation de l'avancée des études et un point sur les retombées financières du projet.

Concertation

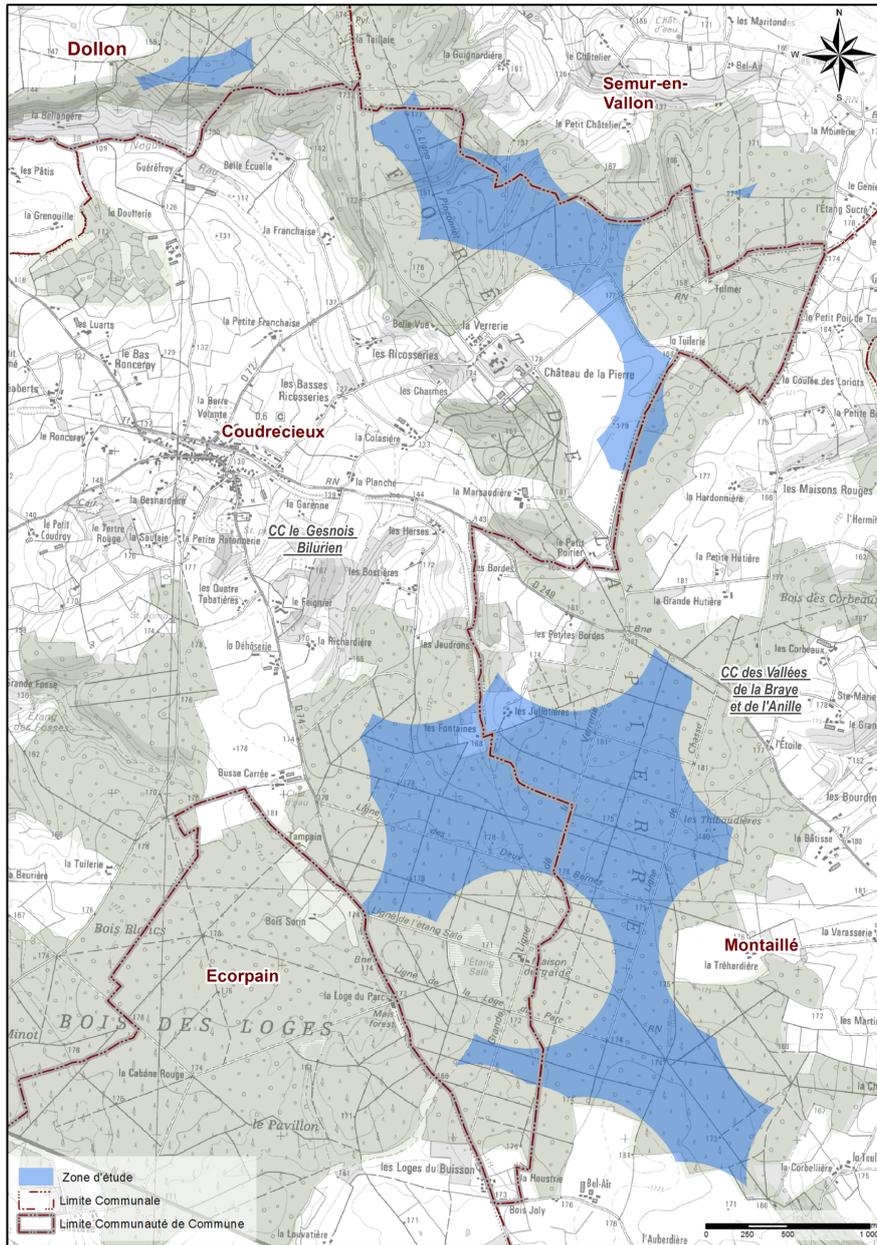
La première série d'ateliers de concertation s'est déroulée dans les quatre communes les 19 et 20 juin 2017.

La deuxième série d'ateliers a lieu du 20 au 23 novembre 2017.

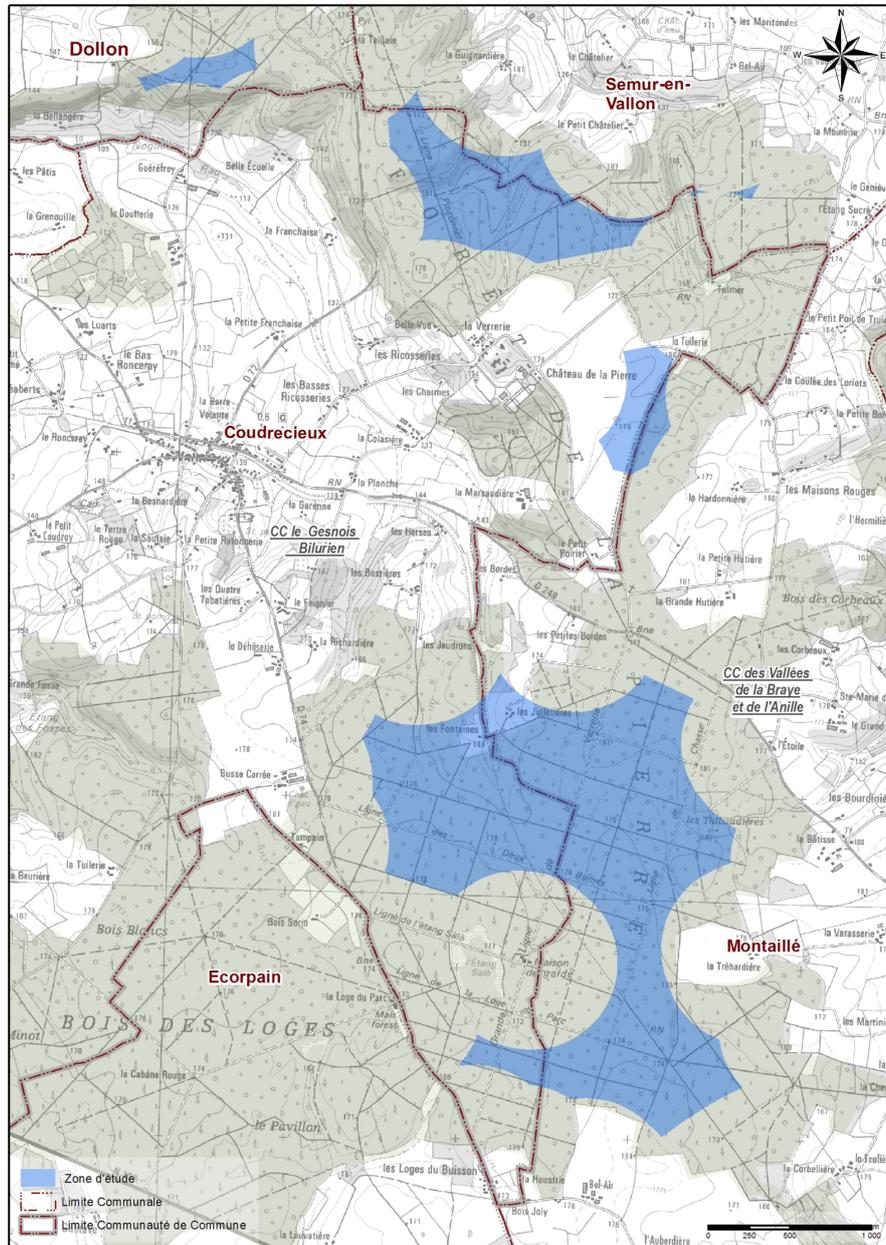
II. Actualités du développement

Une zone d'étude qui se restreint

La zone d'étude initiale est le périmètre à 500 mètres des habitations.

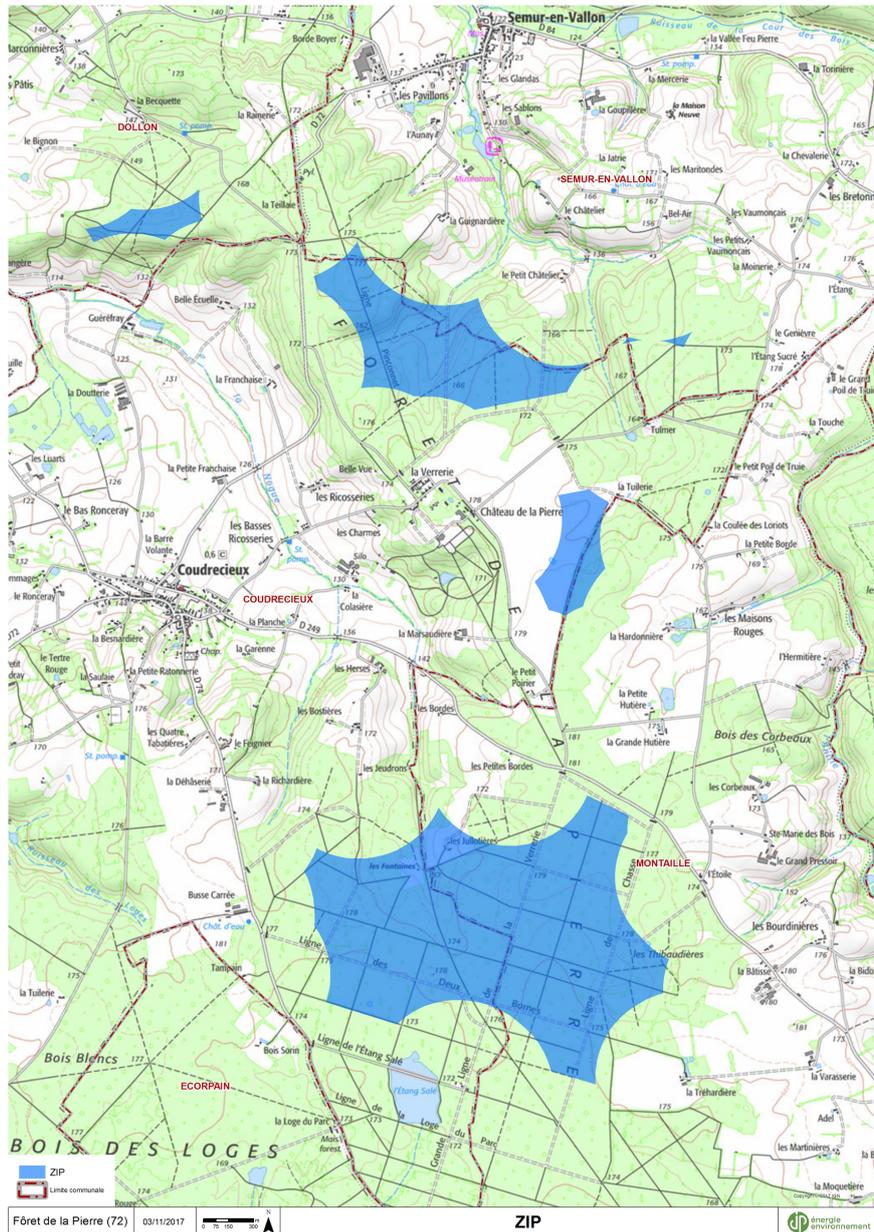


Lorsque l'on ajoute certaines contraintes techniques, notamment aéronautiques, les conduites de gaz et l'éloignement aux routes départementales, la zone d'étude se réduit.



Lorsque l'on ajoute une autre série de contraintes, les considérations environnementales, certaines servitudes et les retours des gestionnaires de réseaux, la zone d'étude se réduit à nouveau.

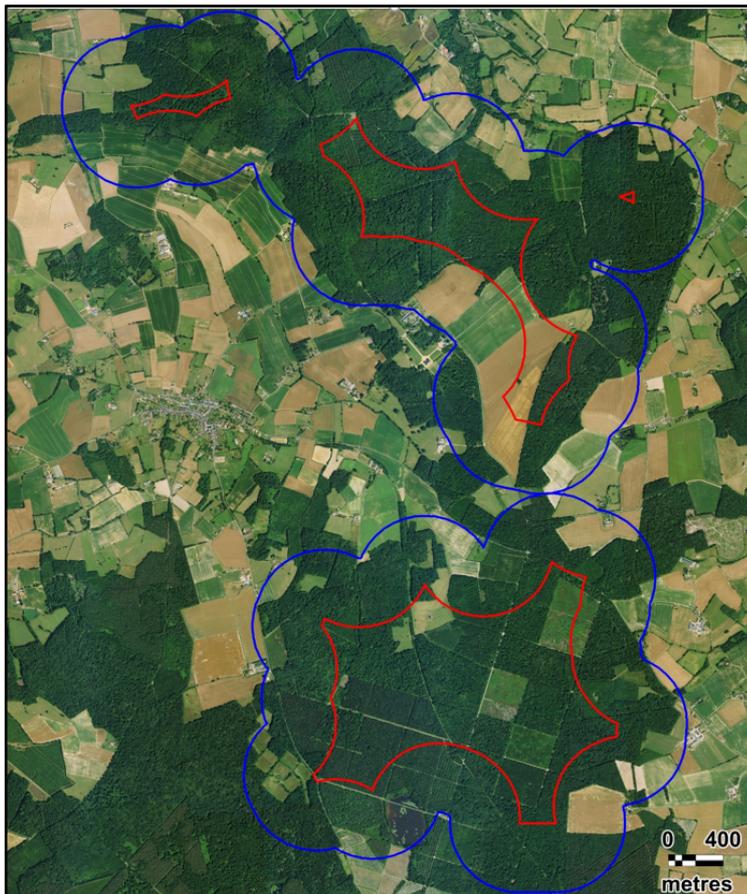
Cette carte représente la zone d'étude actuelle, sachant que nous n'avons pas encore tous les retours des gestionnaires de réseaux, ni les recommandations des études thématiques.



Où en sont les études ?

Etude écologique

Les études écologiques ont démarré début mars 2017, ce sont les plus longues. Nous avons d'abord déterminé des secteurs assez larges pour engager les études sur la flore, l'avifaune et les chauves-souris.



Les études portent également sur les abords extérieurs de la zone initiale définie à 500 mètres des habitations. L'aire d'expertise (prospections et analyses) de l'étude écologique (zone bleue) est ainsi plus étendue que la zone où l'on peut mettre les éoliennes (zone rouge).

Localement, il existe peu de connaissances sur les chauves-souris. Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées, mais elles ne sont pas toutes patrimoniales et ne sont pas toutes sensibles à l'éolien.

Des visites sont menées sur site sur une trentaine de points et des détecteurs sont installés à deux endroits dans la forêt pour détecter automatiquement l'activité des chauves-souris en continu.

Pour le moment, les données d'écoute nous renseignent sur une activité des chauves-souris plus marquée pour la zone sud, notamment au niveau de

l'Etang Salé (secteur de nourrissage car présence importante d'insectes qui attirent les chauves-souris), et à faible hauteur de vol.

Les protocoles d'études ont été validés par les services de l'Etat et les investigations renforcées par rapport à ce qui se fait d'habitude sur des sites similaires. Par exemple, suite aux sorties sur le terrain, nous nous sommes rendus compte qu'il y avait des points d'eau épars et nous avons donc renforcé les études sur les batraciens. Tous ces éléments nous permettront d'identifier les zones où il sera pertinent ou non de mettre des éoliennes.

Le recensement se fait sur une année et nous nous appuyons aussi sur des données de la LPO et nous nous rapprochons des associations locales pour avoir une connaissance plus fine du territoire.

Il faut bien différencier le nord et le sud en fonction des différents milieux et des activités des espèces. Ensuite il faudra combiner les résultats des études naturalistes avec les autres thématiques que sont l'acoustique et le paysage.

Etude acoustique

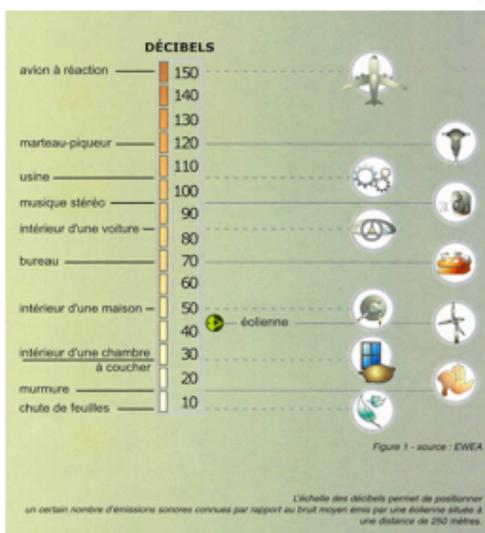
L'étude acoustique démarrera au mois de décembre.



- **L'étude acoustique** va démarrer au mois de **décembre**, avec la pose d'une quinzaine de sonomètres, en périphérie de la zone, durant 1 ou 2 mois en fonction des conditions climatiques. Elle sera renouvelée au printemps après la pousse des feuilles.

Méthodologie :

- 1) 2 campagnes d'enregistrement (avec et sans feuilles) pour mesurer le bruit de fond initial
- 2) Simulation du bruit émis par les éoliennes
- 3) Etude du bruit ambiant final (jour/nuit) avec le parc en fonctionnement
- 4) Détermination de l'émergence sonore au niveau des habitations les plus proches et mesures correctrices.



Etude paysagère

L'étude paysagère démarrera au premier trimestre 2018.



Actualités du développement : Où en sont les études ?

- **L'étude paysagère** : prise en compte des lieux, des composantes du paysage et monuments possédant un intérêt patrimonial, culturel et/ou environnemental pour évaluer les effets du projet sur le paysage va démarrer au premier trimestre 2018.



III. Modifications du compte rendu n°1 et approfondissement des questions traitées en atelier n°1

L'objectif de cette partie de l'atelier est de valider le compte rendu n°1 et d'y apporter les modifications que le groupe de travail souhaite y voir apportées.

Nous pouvons également revenir sur certains des thèmes abordés, à votre convenance.

L'approfondissement de ces questions ne figurera pas dans le compte rendu n°1, mais bien dans le compte rendu de l'atelier de ce soir. Les modifications du compte rendu n°1 portent sur des formulations ou des idées qui auraient été, selon les participants, mal retranscrites ou oubliées.

Après échange, les modifications du compte rendu n°1 demandées par les participants au groupe de travail de Montailly sont les suivantes :

- ajouter la mention « projet » en première page des comptes rendus qui ne sont pas encore validés par les participants (p1).
- numéroter les pages.

Les questions de l'atelier n°1 approfondies ont été les suivantes :

Compte rendu

Quelle valeur auront les comptes rendus ?

Nous tiendrons en compte les remarques que vous aurez formulées ce soir et nous ferons une nouvelle version du compte rendu qui sera considérée comme étant le compte rendu validé par les participants au groupe de travail.

Il est demandé d'ajouter la mention « projet » en première page pour ne pas mélanger les premières versions de comptes rendus et les comptes rendus validés par les groupes de travail.

Il est demandé de recevoir le compte rendu plus rapidement après chaque atelier.

Pour nous il est important que chacun arrive à l'atelier n°2 en ayant bien en tête ce qui s'est dit en atelier n°1, c'est la raison pour laquelle nous envoyons le compte rendu juste avant l'atelier suivant. Si vous souhaitez que l'on change de méthode, nous pouvons le faire.

Les comptes rendus passeront-ils entre les mains du commissaire enquêteur ?

Oui, s'ils souhaitent les avoir.

L'intérêt de notre façon de travailler en groupe de travail est, qu'à la fin, on arrive à rédiger une charte de bon voisinage et que l'on puisse tenir compte des demandes des personnes qui vont vivre avec le parc éolien dans l'élaboration du projet, dans la limite du possible. Il y a des sujets dont on ne pourra pas discuter, il faut bien cadrer la discussion, mais tout ce qu'il sera possible d'ouvrir à la discussion le sera.

La disponibilité des comptes rendus en mairie sera-t-elle indiquée dans le bulletin municipal ?

Oui, ce sera indiqué, mais il s'agira bien du compte rendu n°1 validé ce soir.

Quand nous aurons un projet avec les implantations, un site Internet sera mis en ligne sur lequel tous les comptes rendus validés en ateliers seront téléchargeables.

Porte-à-porte

Lors du porte-à-porte, vous avez demandé aux gens s'ils avaient des questions sur le projet éolien, à l'époque nous n'étions même pas au courant du projet donc nous n'avons pas de questions. Cela ne sert à rien d'aller à la rencontre des gens s'ils ne sont pas au courant. Nous avons reçu la lettre d'information après.

Pendant le porte-à-porte, nous nous sommes d'abord présentés, nous avons demandé si les gens étaient au courant du projet éolien, nous avons éventuellement montré la carte de la zone d'étude, et nous avons expliqué ce qui allait se passer par la suite. Nous avons dit que des groupes de travail seraient probablement constitués et demandé aux personnes rencontrées si elles souhaitaient y participer. Nous avons également dit qu'il y aurait de l'information et avons demandé s'ils avaient déjà des questions.

Nous considérons que c'est une bonne chose d'aller à la rencontre des riverains en tout début de projet, c'est une démarche qui se fait très rarement sur un projet éolien. Si nous n'étions pas allés à votre rencontre, certaines personnes n'auraient pas été identifiées et ne seraient pas là aujourd'hui.

Il nous paraît très intéressant d'aller voir les gens, d'avoir des retours, de connaître le besoin d'information d'un territoire. Le porte-à-porte nous a permis de constater que la plupart des gens pensaient que ce projet était ficelé, que ce n'était pas la peine de donner leur avis.

La carte de préfaisabilité initiale qui a été montrée en conseil municipal est une carte du potentiel éolien. Aujourd'hui rien n'est décidé, c'est le message à faire passer.

L'agence Tact a recommandé à JPee de faire un effort très important d'information et de pédagogie sur ce projet.

Groupe de travail

Cette forme de groupe de travail remplace une présentation publique. Les participants auront l'information et tous les autres, tant pis pour eux.

Il existe d'autres moyens d'information : la lettre d'information, la presse, la diffusion de tous les comptes rendus des ateliers à toutes les mairies.

Sur des projets potentiellement conflictuels, on évite de faire des réunions publiques car ce format est l'organisation d'une confrontation, les élus sont pris à partie, les opposants monopolisent la parole, c'est beaucoup de frustration pour ceux qui ne pourront pas poser leurs questions alors qu'ils sont riverains et souhaitent des informations factuelles.

Certains développeurs éoliens sont moins consciencieux que JPee, ils préfèrent organiser une réunion publique, ça explose un bon coup mais, au moins, ils peuvent cocher la case information et sont débarrassés de ce « volet ».

Instruction administrative

Quand sera déposé le dossier en préfecture ?

Nous ne maîtrisons pas le déroulement des études, JPee a un rôle de maîtrise d'œuvre et de coordinateur. Nous avons, notamment, besoin des résultats de l'étude écologique pour faire l'étude d'impact. Il n'y a pas de planning officiel, nous préférons prendre notre temps pour constituer le dossier. Nous devrions pouvoir déposer le dossier en novembre 2018, mais cela peut encore bouger.

Délibération des conseils municipaux

Vous indiquez que les conseils municipaux ont délibéré favorablement pour le démarrage des études, c'est faux ! Ils ont délibéré pour trois choses : l'autorisation d'implantation d'un parc éolien, la levée de servitudes et le démarrage des études de faisabilité.

Seule la délibération prise pendant l'enquête publique compte sur le plan administratif. Il existe une association de collectivités locales, AMORCE, qui a rédigé une charte de développement éolien. Elle demande aux développeurs de s'engager à respecter cette éthique. JPee est signataire de la charte AMORCE depuis longtemps. La charte stipule de consulter les conseils municipaux avant de démarrer un développement de projet, mais ce n'est pas une obligation réglementaire.

Si un conseil municipal vote défavorablement, vous n'y allez pas ?

Non, pas JPee, mais certains autres développeurs iraient malgré cela. Ce qu'il faut bien comprendre c'est que, aujourd'hui, le développement éolien en France peut se faire sans l'avis des communes, c'est le préfet qui décide à la fin. Il y a des projets autorisés malgré l'avis défavorable des communes d'accueil. Nous aurions très bien pu faire les études sans en informer les communes, elles l'auraient su par la suite, mais ce n'est pas la façon de faire de JPee.

Pour le moment nous sommes sur du potentiel, nous devons faire des études pour savoir s'il est pertinent de faire un projet ici, c'était l'objet de la délibération. Nous avons pris le risque d'inclure les communes périphériques (Dollon et Semur-en-Vallon) dans les études, même s'il n'est pas certain qu'elles seront intégrées au projet. Au final, ce sont les recommandations issues des études qui permettront de définir l'aire d'implantation intercommunale. Une fois que nous aurons les résultats des études, nous pourrons ainsi évaluer la pertinence du projet. Il se peut qu'au mois de mars le projet s'arrête, même si c'est peu probable à ce stade.

Le conseil municipal a voté pour le démarrage des études, mais également pour deux phrases supplémentaires, il faut corriger cela.

Le modèle de délibération était proposé par JPee et identique à toutes les communes sur lesquelles nous travaillons. Il y a sûrement des maladresses dans le texte, mais du point de vue réglementaire cet avis n'est pas pris en compte. Pour mener des études coûteuses sur un territoire, nous souhaitons avoir l'accord des élus, c'était l'objet principal de la délibération.

Etudes

Les bureaux d'études vont être choisis et payés par celui qui va construire le projet. C'est le monde à l'envers ! De plus, le bureau d'études auquel vous avez fait appel a déjà travaillé plusieurs fois pour JPee.

C'est la façon de faire réglementaire, ce sont des bureaux d'études indépendants. Au sein de la DREAL, les bureaux d'études ont des réputations. Lorsque vous faites un projet sur un territoire avec des enjeux particuliers, comme ici la forêt, votre intérêt est d'avoir le meilleur bureau d'études possible pour faire le projet le plus solide pour qu'il soit autorisé par les services de l'Etat. C'est aussi pour cela que l'on se sert des données de la LPO et des associations locales.

Le dossier est également soumis à deux autres avis consultatifs, celui de l'autorité environnementale et celui de la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) qui rassemble des administrations, des associations, dont les associations opposées au projet. Si ces avis sont défavorables, en général le préfet n'autorise pas le projet.

Nous connaissons très bien le bureau d'études auquel nous avons fait appel, c'est un des seuls bureaux d'études qui préconisaient deux poses de sonomètre en altitude pour les chauves-souris. Nous avons préféré renforcer les investigations pour avoir des résultats plus précis pour connaître les enjeux et renseigner au mieux les administrations. Nous n'avons aucun intérêt à faire des études médiocres ou insuffisantes, cela fragiliserait notre projet et sa capacité à obtenir une autorisation.

Etude écologique

Vous dites que vous vous appuyez et que vous consultez la LPO. En réalité vous ne les consultez pas, vous achetez simplement leurs données.

La LPO vend ses données, nous les avons achetées. La LPO ne connaît pas forcément mieux la forêt que d'autres experts, c'est une forêt fermée donc très peu étudiée. La forêt n'est pas un milieu très étudié de manière générale. Sur les sites des projets éoliens, nous faisons des études tellement longues et approfondies, que nous découvrons régulièrement des espèces qui n'étaient pas identifiées auparavant.

La présence d'espèces patrimoniales ne pose pas de problème, tant qu'elles ne sont pas sensibles à l'éolien. Il faut bien sûr le démontrer, et cela se fait en réalisant des études.

Mesures de vent

Vous allez développer un parc éolien sans avoir mesuré le vent. Pourquoi ne commencez-vous pas par ériger un mât de mesure ? Pourquoi à Epuisay il n'y a toujours pas de mât de mesure alors que le dossier est déjà déposé ?

Il existe d'autres moyens de mesurer le vent. Nous avons aujourd'hui les données satellitaires qui permettent de qualifier le gisement beaucoup mieux qu'avant, les données de l'Ademe qui sont plus précises qu'avant et qui permettent d'élaborer des cartes assez fines du territoire.

Nous pouvons aussi installer un système de lidar. Un lidar est beaucoup plus facile à déplacer, c'est un système de laser. Mais c'est beaucoup plus cher qu'un mât de mesure.

Grâce aux modélisations, nous savons qu'il y a au moins 6m/s de vent à 100 mètres d'altitude. Cela est suffisant pour développer un projet éolien.

Un mât de mesure sert à caractériser un gisement de vent de manière très précise pour pouvoir monter le plan de financement, notamment auprès des partenaires bancaires.

Un mât de mesure sera installé dans tous les cas pendant au moins 12 mois pour préciser ces informations. Ce qui est incertain aujourd'hui c'est à quel moment nous allons l'installer. Cette construction provisoire doit être

autorisée, nous avons besoin du retour de l'armée et de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC). Le retour de l'armée est plus difficile à obtenir. A Epuisay, il nous a fallu 3 ans pour avoir le retour de l'armée, nous l'avons obtenu lorsque nous avons déposé le dossier final en préfecture !

Vous dites que les études de vent durent 12 mois et que le dossier sera déposé vers novembre 2018. Cela va-t-il repousser le dépôt en préfecture ? Vous pouvez déposer le dossier avant d'avoir installé le mât ?

A Epuisay le dossier a été déposé alors que nous n'avions pas encore installé le mât.

Il y a aussi une question de financement, un mât de mesure coûte 50 000 euros (fourniture, équipement et pose), donc nous n'installons pas de mât si nous n'avons pas la certitude que nous pouvons faire le projet. A Epuisay, le projet est déposé, certes, mais il y a encore le raccordement à gérer et cela peut demander un ou deux ans, donc nous avons encore le temps d'installer le mât. Les données du mât de mesure peuvent être connues après le dépôt du dossier.

Acoustique

A quoi correspondent les chiffres 3 et 5 db ?

Il s'agit de l'émergence sonore. La réglementation autorise une émergence de 5 db le jour et de 3 db la nuit, cela signifie que nous avons le droit d'ajouter un peu de bruit par rapport au bruit ambiant déjà existant.

Plus un endroit est silencieux, plus le parc éolien sera contraint sur le plan acoustique. C'est l'intérêt de faire des campagnes de mesure avec et sans les feuilles afin d'être renseigné sur d'éventuelles incidences saisonnières. Lorsque vous êtes au pied d'un arbre, s'il n'y a pas de vent au niveau du sol mais qu'il y en a en hauteur et que l'éolienne tourne, vous l'entendrez davantage que s'il y a beaucoup de vent, car les feuilles de l'arbre couvriront le bruit de l'éolienne.

Il faut bien comprendre que les bruits ne s'additionnent pas, si vous avez deux postes de radio qui émettent 50 décibels chacun, vous n'aurez pas 100 décibels quand les deux sont allumés.

Pourquoi la loi dit qu'on a le droit d'ajouter QUE 3 ou 5 db ? Vous les bridez au-delà de ça ?

C'est la limite imposée par la réglementation. Nous voulons éviter de mettre des machines qui vont être bridées, il faut donc qu'elles fassent le moins de bruit possible. Si nous dépassons l'émergence, nous sommes obligés, soit de réduire la voilure des pales, c'est-à-dire que l'on oriente les pales de façon à ce que les pales fassent moins de bruit, soit d'arrêter la machine. Nous n'avons aucun intérêt à ce qu'une machine ne tourne pas quand il y a du vent.

Actuellement, une machine de 150 mètres fait combien de bruit ?

Il est de plus en plus facile de respecter la réglementation, car les machines font de moins en moins de bruit. Les constructeurs éoliens travaillent sur deux sujets principaux : produire le plus d'électricité avec le moins de vent possible, et faire le moins de bruit possible. Les éoliennes construites aujourd'hui font beaucoup moins de bruit que des éoliennes construites il y a 10 ans. De plus, les éoliennes ont des systèmes de programmation qui permettent d'avoir des bridages beaucoup plus fins. Nous pourrions détailler cela au moment de l'atelier sur les impacts.

Mesures compensatoires

« L'impact résiduel doit être compensé par les mesures compensatoires », qu'est-ce que cela signifie ?

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont soumises à la règle ERC, « éviter-réduire-compenser » : il faut éviter tous les impacts que l'installation peut avoir sur l'environnement, si vous n'y arrivez pas il faut les réduire au maximum, et s'il reste un impact résiduel il faut le compenser.

Par exemple, si vous détruisez 10 mètres de haie, vous devez replanter au moins 20 mètres, c'est-à-dire 2 pour 1. De plus, il faut que ce soit une haie susceptible d'accueillir la même richesse de biodiversité, et cela sera vérifié par la suite. Si la haie replantée n'a pas poussé, la mesure compensatoire devient caduque. Il faut qu'elle soit efficace. Le préfet y sera vigilant.

Comment et où seront compensés tous les hectares de forêt détruits ?

Cela sera détaillé au fur et à mesure de l'avancée du développement en fonction de la réalité des impacts.

La compensation est à la charge de l'exploitant, du propriétaire du parc éolien et non du propriétaire du terrain. L'arrêté préfectoral fixe les conditions dans lesquelles le projet est autorisé et les mesures de compensation font partie des conditions essentielles. Si nous ne les respectons pas, il peut y avoir une mise en demeure, jusqu'à l'arrêt du parc.

La compensation se traduira à la fois par de la replantation locale et par la contribution à un fonds dédié à une répartition plus large. Ce fonds est géré par la DDT et sera alimenté par JPee.

Nous sommes également soumis au plan de gestion de la forêt. Nous ne pouvons pas faire ce que nous voulons dans une forêt même avec l'accord du propriétaire qui est contraint au respect de son plan de gestion. Les personnes qui gèrent cela au niveau des administrations (DDT) connaissent bien le site et ce type de mesures compensatoires.

IV. Questions diverses

JPee a préparé pour cet atelier un ensemble de thématiques, mais cette liste n'est pas exhaustive. Nous pouvons aborder les sujets au choix des participants, y compris les questions que nous n'avons pas préparées, et ce dans l'ordre que vous souhaitez.



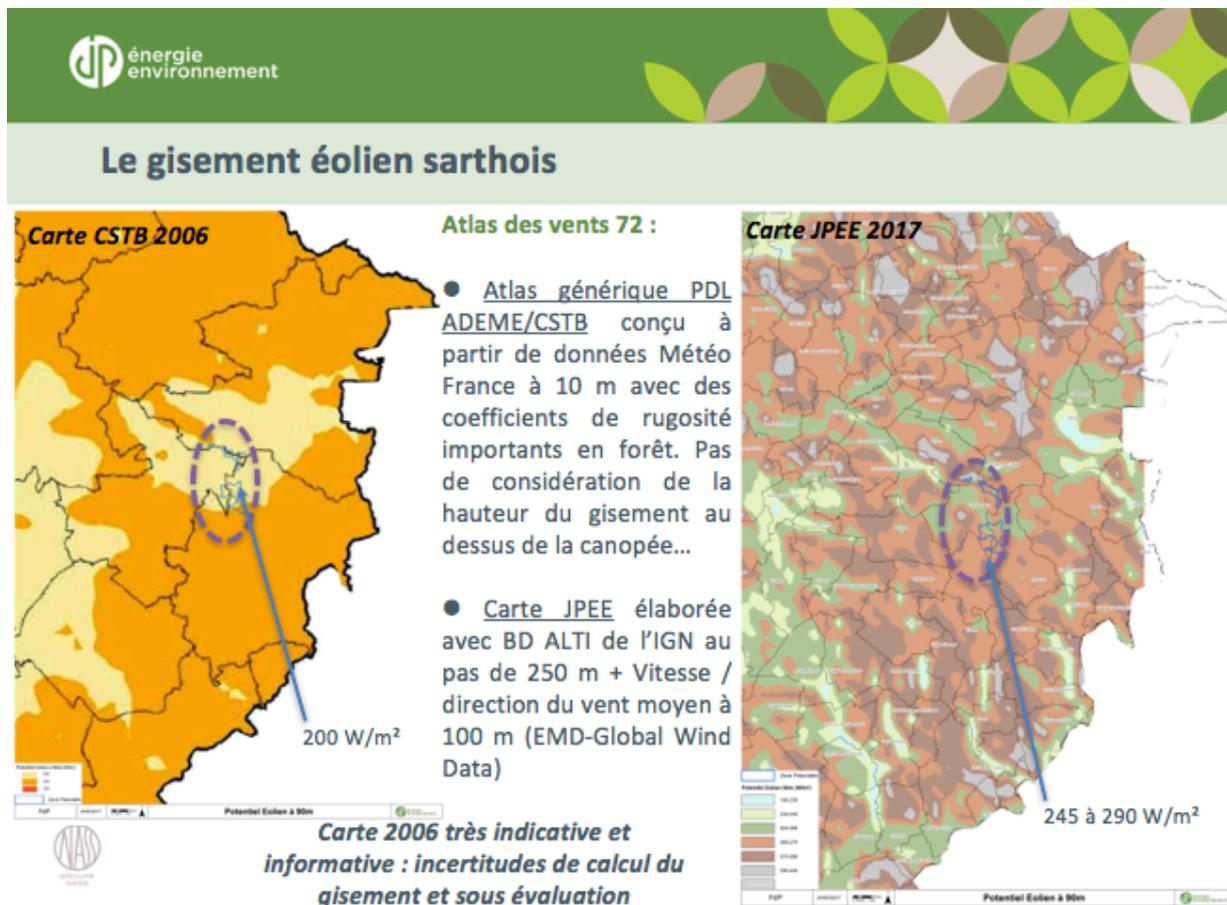
QUESTIONS DIVERSES

- ❖ **Un projet éolien en forêt aménagée**
- ❖ **Le gisement éolien**
- ❖ **Le contexte paysager**
- ❖ **Les ondes et les effets sur la santé**
- ❖ **Puissance installée vs production électrique**
- ❖ **Le raccordement électrique**
- ❖ **L'impact sur la valeur des habitations**
- ❖ **Un projet photovoltaïque complémentaire ?**
- ❖ **Le risque incendie**
- ❖ **Compléments sur l'étude écologique**



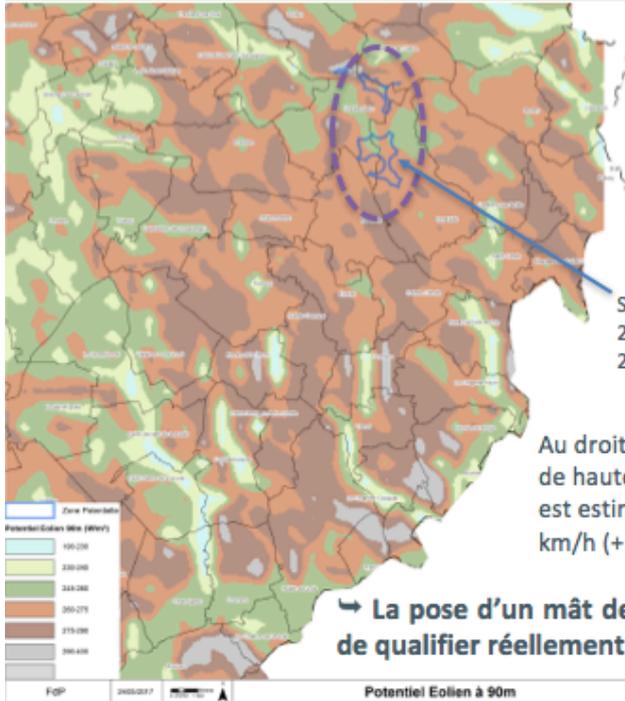
Gisement éolien

Documents extraits de la présentation



La carte de droite, réalisée par JPee, montre que les données et méthodes anciennes (carte de 2006), bien que toujours utilisées par certaines administrations, ne sont plus adaptées à l'analyse actuelle du gisement éolien. Sur la zone d'étude, nous avons déterminé qu'à 100 mètres d'altitude, nous aurons un vent moyen de plus de 6 m/s, ce qui nous permet de démarrer un projet éolien. Notre métier est de produire de l'électricité grâce au vent, s'il n'y avait pas de vent, nous ne serions pas là.

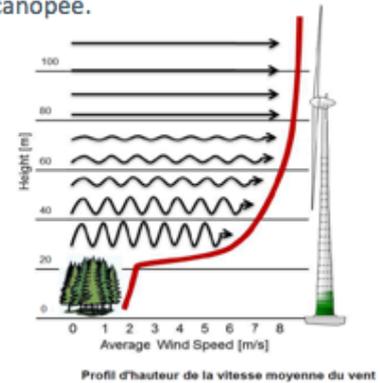
Le gisement éolien de la zone



A faible hauteur (30 ou 60 m), la présence d'une végétation dense impacte nécessairement le gisement éolien, minore donc les modélisations prévisionnelles et les cartes. Or, pour les éoliennes, le gisement réel capté est largement au-dessus de la canopée.

Site Internet ADEME :
208 W/m² à 60 m
297 W/m² à 100 m

Au droit du projet, à 100 m de hauteur, le vent moyen est estimé à plus de 22 km/h (+ de 6 m/s).



Profil d'hauteur de la vitesse moyenne du vent

→ La pose d'un mât de mesure permettra de qualifier réellement le gisement éolien.

Discussion

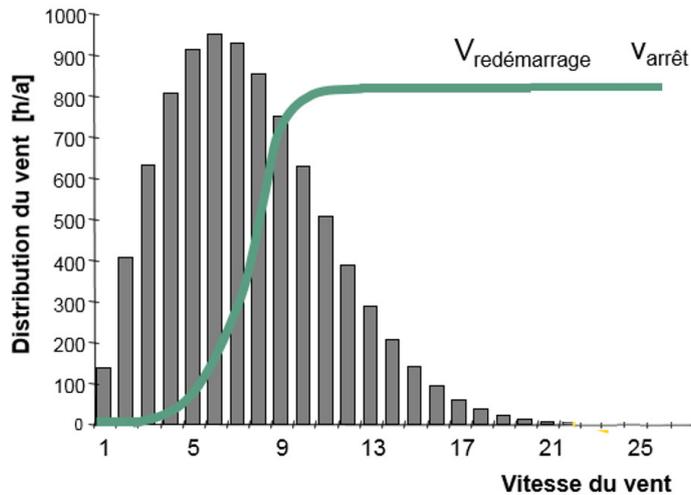
Vous avez vos propres cartes, mais que faites-vous des ZDE et des cartes de vent existantes ?

Le Schéma régional éolien des Pays-de-la-Loire se basait sur une carte de 2006. Cette carte a été faite avec des données à 10 mètres extrapolées à 60 mètres et tenait plus compte de la végétation (massif boisé) que de la morphologie du terrain, car elle considérait que là où il y avait de la végétation, le vent ne pouvait pas circuler correctement.

Il faut bien comprendre que s'il n'y a pas de vent, il n'y aura pas d'éoliennes.

Production d'une éolienne

Document extrait de la présentation



Fonctionnement de 3 à 25 m/s (10,8 à 90 km/h)
Puissance nominale atteinte à 11 m/s (40 km/h)

L'éolienne prise en exemple pour ce schéma commence à tourner à 3m/s de vent, soit 10km/h de vent. Plus le vent augmente, plus l'éolienne produit d'électricité, c'est la courbe verte. A 11m/s de vent, cette éolienne arrive au maximum de sa puissance (puissance nominale) et sa production plafonne. Si le vent atteint la vitesse de 25m/s, soit 90 km/h, l'éolienne s'arrête pour éviter une usure trop importante du fait de la force du vent, ses pales se mettent en drapeau, face au vent.

Les barres représentent la répartition du vent sur un site. La barre la plus haute représente la situation la plus rencontrée.

Ce graphique permet de choisir la machine adaptée au site. Sur un territoire de faible vent, on va choisir une machine qui démarre à faible vitesse de vent. S'il y a plus de vent, on va choisir une machine qui démarre plus tard mais dont la courbe de production va augmenter plus rapidement.

Choix des éoliennes

Vous ne connaissez pas la hauteur des éoliennes qui seront installées ?

La hauteur des machines est conditionnée aux réponses des administrations, notamment la DGAC pour le nord. Au sud, c'est l'aviation militaire (base de Tours).

Mesures compensatoires / Un projet éolien en forêt aménagée

Documents extraits de la présentation



Un projet éolien en forêt aménagée

La forêt française est majoritairement privée (1/4 publique). Elle est en expansion (augmentation des surfaces) et de plus en plus qualitative.

C'est un espace naturel modelé par l'homme et aménagé :

- La forêt est un espace évolutif de production pour du bois de chauffage et industriel.
- La multifonctionnalité des forêts est nécessaire pour leur valorisation.
- L'exploitation forestière française est encadrée et certifiée (administration, organismes de certification, plan de gestion...).
- Grandes parcelles souvent homogènes (monoculture) avec des sensibilités faunistiques et floristiques limitées (biodiversité moins concentrée au cœur des boisements).

L'éolien en forêt

Un projet compatible avec l'activité sylvicole et valorisant l'exploitation du bois (chemins renforcés) et la sécurisation du site (réserves incendies).



⇒ Mesures compensatoires de replantation (2 pour 1)



Un projet éolien en forêt aménagée

Un déboisement maîtrisé et raisonné

Le site forestier est :

- très bien entretenu (sans friche arbustive) et géré,
- parcouru de larges chemins d'exploitation faisant également office de coupe-feu,
- très bien connu des pompiers et les points d'eau identifiés par le SDIS,
- propice à l'installation d'éoliennes en bordure des chemins, voire dans les carrefours, réduisant les emprises nécessaires pour la construction des éoliennes.



⇒ Surface à défricher environ 2 000 m² par éolienne + 6 000 m² à broyer



Discussion

Comment faites-vous le reboisement ?

L'objectif est de rester à proximité du site dans la mesure du possible. Cela sera en partie négocié avec la DDT. Il existe aussi une commission de l'espace agricole qui doit nous donner leur accord lorsque nous intervenons sur le territoire agricole et forestier. Tout cela est encadré.

Nous souhaitons installer les éoliennes le long des chemins pour éviter au maximum de déboiser. Ce sont des chemins larges, avec des coupe feux, ils sont très bien entretenus et empierrés. Il n'y aura donc aucun chemin à créer, il faudra éventuellement les renforcer. Le défrichement se limitera à l'emprise de l'éolienne, soit environ 2000 m² par éolienne.

Nous pourrions, si vous le souhaitez, travailler en atelier sur ce sujet des mesures compensatoires avant le dépôt du dossier une fois que nous aurons le projet défini.

Mesures d'accompagnement

Quels arbres pourrez-vous planter pour masquer les éoliennes ?

Pour anecdote, Jacques Pallas, maire d'une commune de l'Indre, Saint-Georges-sur-Arnon, est un des premiers élus à avoir investi dans l'éolien, sa commune est copropriétaire du parc éolien présent sur la commune. Il habite dans une maison en bordure du village et a vu sur le parc éolien, il a donc fait planter une haie au fond de son jardin et lorsque vous êtes près de la haie, vous ne voyez pas les éoliennes.

C'est une mesure qui peut avoir du sens pour un riverain et dont on pourra discuter dans la charte de bon voisinage.

A savoir, vous avez plus chance de voir les éoliennes de loin que de près. Si vous êtes à proximité de la forêt, celle-ci réduira beaucoup la visibilité sur le parc.

Etude paysagère

Quel est le périmètre de l'étude paysagère ?

Le périmètre est de 20 kilomètres environ. L'étude paysagère porte sur le périmètre immédiat, rapproché et éloigné.

S'il y a des monuments remarquables à 30, 40 voire 50 kilomètres, ils pourront également être inclus dans l'étude. La zone d'étude n'est pas circulaire, elle peut être agrandie en fonction des enjeux que nous identifions.

Phase de chantier

Comment vont arriver les éoliennes sur le site ? Nos routes ne sont pas très larges.

Le cheminement sera étudié par le transporteur et le grutier pour déterminer les chemins les plus adaptés. Le convoi pourra éventuellement faire 10 kilomètres de plus pour trouver le bon chemin avec des routes plus larges.

Avant le passage du convoi, un huissier vient faire un constat. Une fois que les travaux sont faits et que tous les engins sont passés, il revient faire un constat pour vérifier s'il y a eu dégradation. Si c'est le cas, les travaux de réfection sont aux frais de JPee.

La période des travaux est prise en compte dans les études ?

Oui. La phase de construction est la plus bruyante, il faut qu'elle ait lieu à une période où il n'y a pas de nidification, où nous n'allons pas déranger la faune. Les études portent sur l'état initial, les travaux projetés mais également sur la phase d'exploitation et de démantèlement.

Durant les travaux, il y aura un trafic très dense de camions sur nos routes.

Le trafic le plus important aura lieu au moment où les fondations seront construites. Entre 400 et 600m³ de béton sont nécessaires par éolienne, cela nécessite une cinquantaine de camions et de toupies. Tout cela sera quantifié dans l'étude d'impact, nous faisons un bilan de tous les déplacements, y compris un bilan carbone.

Pour la phase chantier et l'exploitation du parc, nous proposerons que les groupes de travail soient transformés en comité de suivi du chantier et de l'exploitation.

Réception TV et Internet

Beaucoup de personnes sont encore en hertzien, le WiMAX est aussi en hertzien.

Aujourd'hui ma connexion fonctionne, même si elle est très mauvaise. Il ne faudrait pas qu'elle ne marche plus du tout avec l'arrivée du parc.

Nous devons consulter les gestionnaires qui s'occupent de ces faisceaux. Nous n'avons pas le droit de nous mettre sur certains faisceaux hertziens.

Les perturbations de la télévision sont liées à autre chose. Au début de l'éolien, il a pu y avoir des problèmes sur la réception TV des personnes vivant entre l'émetteur et le parc. Désormais, avec la TNT, le risque est plus limité. L'exploitant du parc est obligé de garantir la bonne réception TV. Mais ces perturbations ne sont pas forcément dues à l'arrivée d'un parc, elles peuvent lui être antérieures.

Il serait judicieux de réaliser un état des lieux de la qualité de la réception de la télévision chez les riverains avant l'arrivée du parc éolien, afin que l'on puisse déterminer, après l'arrivée du parc, quelles sont les demandes légitimes de rétablissement de la réception. Cela peut faire l'objet d'un point de la charte de bon voisinage.

S'il est démontré qu'une éolienne est bien la cause du dysfonctionnement de votre connexion, JPee en sera responsable et devra payer le remplacement de votre installation par une installation satellitaire.

Y a-t-il un risque que le parc perturbe le réseau du téléphone portable ?

Non. Pour le GPS, ce réseau est satellitaire. Vous pouvez vous rendre au pied d'une éolienne avec un GPS, vous verrez qu'il fonctionnera.

Je suis connecté à l'antenne indiquée tout à l'heure sur la carte des contraintes, là où l'on ne peut pas mettre d'éolienne dans un rayon de 500 mètres. Si vous mettez une éolienne entre cette antenne et mon WiMAX, je ne capterai plus rien.

A partir des antennes, il y a un rayon de 500 mètres dans lequel on ne peut pas se mettre. Ensuite, de ces antennes il y a des faisceaux unidirectionnels dans

lesquels on ne peut pas se mettre non plus. Il y a aussi des faisceaux omnidirectionnels qui, eux, rayonnent. La présence d'une éolienne n'aura pas d'incidence parce que ces faisceaux contournent ou passent à travers les perturbations.

Retombées financières

Quelles seront les retombées financières pour les communes ?

Ce sujet fera l'objet d'un atelier en fin de processus.

Depuis la réforme de la taxe professionnelle en 2008, l'essentiel de la fiscalité payée par un parc éolien est l'IFER (Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux) qui s'élève à 7300 euros par MW installé, que l'éolienne tourne ou non. Cet impôt ne fait qu'augmenter depuis sa création.

La commune ne perçoit rien de l'IFER depuis la réforme de la taxe professionnelle.

Certaines communautés de communes ont voté une redistribution de l'IFER aux communes d'accueil, mais pour modifier une règle fiscale il faut souvent l'unanimité du conseil communautaire. Cela ne dépend pas de nous, nous n'avons pas de prise là-dessus. Dans notre cas, c'est d'autant plus compliqué que nous sommes sur deux communautés de communes, il sera difficile d'obtenir une règle unifiée pour les quatre communes.

Nous sommes conscients que les élus seront interpellés sur cette question, nous travaillons dessus.

Le fait que rien ne soit prévu pour les communes est un véritable problème pour les développeurs éoliens. La profession des développeurs éoliens fait du lobbying depuis plusieurs années pour qu'une partie de la fiscalité revienne aux communes, mais nous n'avons pas de prise là-dessus. Récemment, un groupe de travail a été monté par Sébastien Lecornu, secrétaire d'Etat auprès de Nicolas Hulot, dont l'objet est de faciliter le développement éolien en France. La question de la fiscalité va être abordée, il y aura peut-être une réforme en 2018, mais nous ne pouvons pas nous avancer là-dessus.

Le résiduel fiscal pour la commune est le foncier bâti à hauteur de 1500 à 2000 euros par machine et une faible partie de la CFE (Cotisation foncière des entreprises) et de la CVAE (Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises), mais ce n'est pas grand-chose.

Une pratique en place depuis longtemps est de signer avec les communes des conventions d'utilisation des voiries communales. Cela permet de flécher une partie des bénéfices du parc éolien directement sur la commune d'accueil et

de manière durable, sans que cela soit lié à la fiscalité. Mais ce n'est pas une solution parfaite car cela ne correspond pas à des dépenses réelles.

Depuis la Loi de transition énergétique d'août 2015, les collectivités locales ont le droit d'investir dans toute entreprise de production d'énergie renouvelable. Elles ont donc la possibilité d'investir au capital de la société d'un parc éolien. Matthieu Bonnet, directeur de développement de JPee, travaille sur l'élaboration d'une proposition sur les retombées financières qui sera présentée au comité de suivi des élus le 4 décembre 2017.

Ce sujet sera clairement posé dans les prochains mois.

Il ne pourra pas y avoir de retombées financières pour les communes sur les chemins communaux étant donné qu'elles n'ont plus la compétence des chemins. C'est la communauté de communes qui les percevra.

Cette question est apparue dans les dernières semaines et pose effectivement un problème juridique, mais au moment de l'atelier n°1, nous ne le savions pas. Le contexte est en train d'évoluer.

Il faudra nécessairement trouver une solution pour que les communes touchent de l'argent de manière durable, mais il faut qu'elle soit réglementaire. Peut-être que la modalité ne sera pas la convention de chemins, mais nous trouverons un moyen pour que les communes aient des retombées locales équivalentes.

Vous négociez les conventions avec les élus par rapport à la puissance installée ou par rapport à la production réelle ?

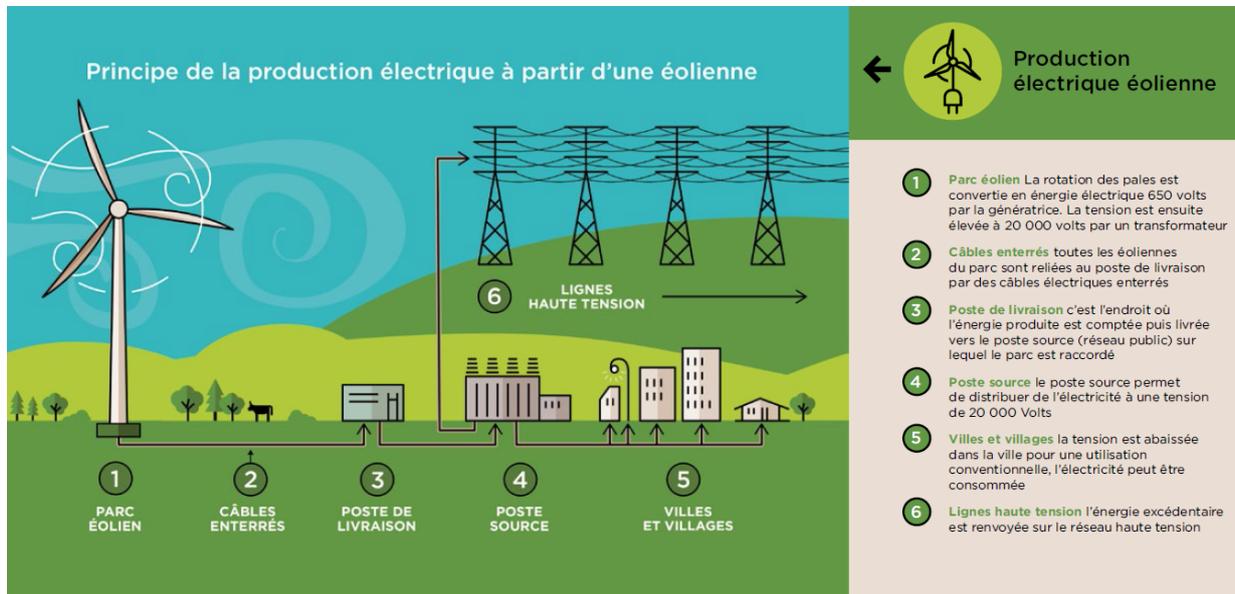
Par rapport à la puissance installée. Ce sont des retombées fixes et régulières car non dépendantes du vent et donc de la production annuelle. De plus, le montant est indexé.

Les revenus pour le poste de livraison sont également fixes ?

Il n'y a que la taxe foncière sur le poste de livraison. S'il se trouve sur une parcelle communale, la commune percevra un loyer.

Raccordement

Document extrait de la présentation



Discussion

A partir d'un poste source, comment est redistribuée l'électricité ? A St-Calais, l'électricité arrive enterrée au poste source et repart par ligne à haute tension.

Tout est enterré. Si nous créons un poste source, ce sera sous une ligne déjà existante. Il y a deux options : soit nous nous raccordons directement sur les postes à St-Calais, à Connerré ou à Vibraye en souterrain, soit nous installons un poste source sous une ligne existante et nous nous raccordons directement sur les lignes THT existantes. Il n'y aura pas de création de ligne supplémentaire.

Les lignes ont-elles la capacité d'absorber de la production supplémentaire ?

Oui.

A quelle distance des habitations doit se trouver le poste source ?

S'il y a création d'un poste source, cela figurera dans l'étude d'impact. Cela fera partie d'un dossier complémentaire car pour le moment nous ne savons pas où nous allons nous raccorder.

Pour résumer : une fois le projet autorisé, JPee fait une demande de raccordement à RTE qui décide du lieu de raccordement et du tracé des câbles enterrés. RTE réalise les travaux aux frais de JPee. JPee peut aussi faire une

contre-proposition technique à RTE. L'autre option est de créer un poste source sous une ligne à haute tension qui existe déjà, donc il n'y a pas de création de ligne à haute tension car le raccordement se fera sur la ligne déjà existante. Le gestionnaire de réseau de transport d'électricité ne créera pas de ligne à haute tension spécifiquement pour notre projet.

J'ai lu sur le site de RTE que la contrepartie du développement éolien est la création de lignes à haute tension, il faut bien la transporter cette électricité.

L'éolien est censé venir compenser la baisse d'une autre source de production. La capacité de production électrique est plafonnée depuis 2015, on ne peut pas l'augmenter. C'est le dispositif légal que le gouvernement a mis en place pour permettre la fermeture de Fessenheim lorsque l'EPR de Flamanville sera en marche.

Financement

Le projet est entièrement financé par JPe ou y a-t-il des subventions de l'Etat ?

Généralement, un projet est financé par 20% de fonds propres et 80% d'emprunts bancaires. Il n'y a pas d'aides de l'Etat.

On entend souvent dire que les développeurs éoliens font des parcs éoliens parce qu'ils sont largement subventionnés et cela leur importe peu de savoir s'ils vont produire ou pas.

C'est faux. Le système de soutien à l'éolien prenait la forme d'un tarif d'achat garantie, financé par le consommateur d'électricité sur sa facture. A partir de 2018 sera mis en place un système d'appels d'offres, comme ce qui a été fait pour le photovoltaïque. L'Etat choisit les projets capables de produire le moins cher.

Vous pouvez consulter à ce sujet deux articles publiés sur le site Internet du journal La Croix le 19 novembre 2017 sur les coûts de production de l'éolien.

Géobiologie

Les éleveurs utilisent la géobiologie, les vétérinaires aussi, même s'il n'y a pas beaucoup de caution scientifique là-dessus.

Les géobiologues travaillent comme les sourciers, ils cherchent des failles dans lesquelles passeraient des courants qui viendraient perturber la vie des élevages à proximité d'un parc éolien. Ce sujet est très difficile à appréhender pour des industriels, des ingénieurs comme les développeurs éoliens. Il n'y a pas d'études universitaires là-dessus, mais il existe depuis longtemps une pratique de la géobiologie, notamment sur les bâtiments agricoles, souvent sur

des questions de remise à la terre des exploitations. Sur un projet éolien, des géobiologues peuvent venir valider un emplacement d'éoliennes. Nous avons eu le cas sur un projet éolien de Loire-Atlantique, des géobiologues ont visité le site à deux reprises, ils ont fait des recommandations pour déplacer les implantations, parfois de quelques mètres, des éoliennes et des postes de livraison. C'est donc quelque chose qui se fait et que nous pourrions mettre en place si certains éleveurs le souhaitent.

Les recommandations ont-elles été prises en compte ?

Toutes les recommandations ont été prises en compte. La grande difficulté que nous pouvons rencontrer, c'est de trouver des géobiologues qui connaissent bien l'éolien, il y en a assez peu.

C'est donc quelque chose qui sera envisageable, mais cela restera hors cadre réglementaire, nous ne pourrions pas l'inclure dans le dossier.

Etude acoustique

Quelles sont les conditions pour avoir un sonomètre dans son jardin ?

Nous allons privilégier les habitations les plus proches de la zone d'étude. Une quinzaine de sonomètres seront installés pendant la semaine 51 pour une durée de quinze jours à deux mois. Il s'agit de la campagne sans feuilles. Nous referons la même campagne avec feuilles.

Il faut que nous puissions obtenir suffisamment de données de vent, c'est-à-dire qu'il faut de bonnes orientations de vent et de bonnes vitesses de vent pour pouvoir qualifier l'ambiance acoustique. Les sonomètres seront répartis aux abords de la zone d'étude.

Nous ne pourrions par exemple pas en mettre là où il y a un chien car un chien aboie souvent. Nous enlevons tous les bruits excessifs pour que ce soit homogène, donc s'il y en a trop, cela risque de tronquer les résultats. C'est une bonne chose pour les riverains, plus les sonomètres se trouveront dans un endroit calme, plus nous serons contraints au niveau de l'émergence sonore. Notre objectif est de pouvoir proposer 20 à 25 localisations potentielles à l'acousticien, c'est lui choisira ensuite les parcelles et l'emplacement du sonomètre sur les parcelles.

S'il y a des personnes intéressées parmi vous pour avoir un sonomètre, vous pouvez vous manifester, nous transmettrons vos coordonnées à l'acousticien.

Infrasons

Documents extraits de la présentation



Qu'en est-il des infrasons ?

On appelle infrasons les sons inférieurs à une fréquence de 20 hertz et donc inaudibles par l'Homme.

Les émissions d'infrasons peuvent être d'origine naturelle ou technique (orages, chutes d'eau, circulation routière, chauffage, bâtiments, pylônes...).

Les éoliennes génèrent des infrasons du fait principalement de leur exposition au vent et accessoirement du fonctionnement de leurs équipements. Les infrasons ainsi émis sont faibles comparés à ceux de notre environnement habituel. De plus, l'émission des infrasons reste identique si l'éolienne est en fonctionnement ou à l'arrêt.



Les infrasons sont les sons d'une fréquence inférieure à 20 Hertz, ils sont inaudibles par l'oreille humaine. Presque tout émet des infrasons : orages, chutes d'eau, circulation routière, chauffage, bâtiments, pylônes...

Une éolienne émet plus d'infrasons du fait des frottements du vent sur ses pales et son mât que du fait de son fonctionnement. Les infrasons sont les mêmes que l'éolienne tourne ou qu'elle ne tourne pas.



Les ondes et les effets sur la santé

Avis de l'Anses

L'Anses (Agence nationale de la sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a été saisie en 2013 par le Ministère de la santé et le Ministère de l'environnement afin **d'étudier les effets sanitaires potentiels des basses fréquences et infrasons émis par les éoliennes.**

Méthodologie

L'Anses a, d'une part, réalisé une revue de la littérature scientifique en matière d'effets sanitaires auditifs et extra auditifs, d'autre part, elle a mené des campagnes de mesure de bruit à proximité de plusieurs parcs éoliens.

L'Anses a publié un **rapport et un avis en mars 2017** qui mettent en évidence **l'absence de risque lié aux infrasons émis par les éoliennes.**



L'Agence nationale de la sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a publié en mars 2017 un rapport qui met en évidence l'absence de risque lié aux infrasons émis par les éoliennes. Ce rapport est téléchargeable sur le site de l'Anses.



Les ondes et les effets sur la santé

Conclusions de l'Anses

L'Anses explique que « *les infrasons ne sont audibles ou perçus par l'être humain qu'à de très forts niveaux. À la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens (500 m) prévue par la réglementation, les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité. Par conséquent, la gêne liée au bruit audible potentiellement ressentie par les personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz* ».

En conclusion, l'Anses précise que les données disponibles « *ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes, autres que la gêne liée au bruit audible et un effet nocebo, qui peut contribuer à expliquer l'existence de symptômes liés au stress ressentis par des riverains de parcs éoliens* ».



L'Anses conclut que les données disponibles « *ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes, autres que la gêne liée au bruit audible et un effet nocebo, qui peut contribuer à expliquer l'existence de symptômes liés au stress ressentis par des riverains de parcs éoliens* ».

Il n'y a donc pas de causalité directe entre ces symptômes et l'arrivée d'un parc éolien.



Les ondes et les effets sur la santé

Recommandations de l'Anses

L'Anses recommande notamment de « **systematiser les contrôles des émissions sonores des éoliennes pendant et après leur mise en service** ».

En ce qui concerne les valeurs limites d'exposition au bruit (émergence de 5dB le jour et 3dB la nuit), « *les connaissances actuelles en matière d'effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores ne justifient ni de modifier les valeurs limites existantes, ni d'étendre le spectre sonore actuellement considéré* ».



L'Anses recommande de « **systematiser les contrôles des émissions sonores des éoliennes pendant et après leur mise en service** ».

Cela se fait déjà. Une fois que le parc éolien est construit, nous vérifions que la contribution sonore est effectivement conforme à la réglementation en réalisant des mesures de réception, et si ce n'est pas le cas, nous adaptons le plan de bridage.

Contexte paysager

De quoi tenez-vous compte pour le contexte paysager ?

L'étude paysagère se déroule en 3 phases : l'état initial, le projet et les incidences du projet sur le paysage. L'objectif de cette étude est de déterminer ce qui compose les éléments structurants du paysage et déterminer ceux qui ont un intérêt patrimonial, historique, culturel, paysager. En fonction de cela, les paysagistes déterminent la perception potentielle du parc.

Jusqu'où pourra-t-on voir les éoliennes ?

On pourra certainement les voir au-delà de 20 kilomètres, mais à certains endroits, on ne verra que quelques millimètres d'une éolienne. C'est la topographie qui nous permet de faire les modélisations, mais ces simulations

cartographiques ne prennent pas en compte les masques naturels de haies, d'arbres ou de bâtiments.

Une carte « zone d'influence visuelle » précise sera réalisée, mais elle sera purement indicative, c'est l'étude paysagère avec les photomontages qui permettront de déterminer et d'illustrer la visibilité du parc.

Les éoliennes seront de toute façon visibles, c'est évident, mais leur perception sera variable.

Balisage des éoliennes

D'un côté, on nous demande que les éoliennes ne se voient pas trop et, d'un autre côté, l'aviation civile (DGAC) et l'armée nous disent qu'il faut qu'elles soient visibles. Nous essayons de négocier avec la DGAC pour que le balisage soit moins visible pour les gens, tout en restant visible pour les avions. Il y a déjà eu des évolutions : les spots halogène ont été remplacés par des LED, l'intensité du flash a été réduite. On essaie aujourd'hui de réduire la durée des flashes, leur intensité et leur positionnement.

Combien y a-t-il de flashes par minute ?

C'est une information à rechercher. Nous allons nous renseigner.

Après recherche, la réponse que nous pouvons apporter :

Conformément aux obligations aéronautiques (DGAC et armée), il y a une quarantaine de flashes par minute. L'intensité et la couleur varient entre le jour et la nuit. Des négociations sont en cours au niveau national pour adapter les règles relatives au balisage aéronautique à la navigation aérienne mais également pour limiter la gêne aux riverains.

Savez-vous combien consomme une éolienne quand elle ne tourne pas ?

Non. La logique tend à penser qu'elle ne consomme que très peu d'électricité quand elle ne tourne pas. Nous allons nous renseigner.

Après recherche, la réponse que nous pouvons apporter :

Pour une éolienne (2 MW, ancienne génération), nous sommes autour de 20 kW. Pour des éoliennes plus récentes (3 MW), nous sommes à environ 60 kW par éolienne, soit environ 2% de la puissance installée de l'éolienne. Cette consommation est nécessaire pour alimenter les équipements (capteur de vent, orientation motorisée de la nacelle, équipements électriques sous tension...) afin qu'ils soient prêts à produire lorsque le vent devient

suffisant. Toutes les installations de production d'électricité sont obligées d'être consommatrices d'énergie à un moment donné.

Temps de retour énergétique

Le temps de retour énergétique de l'énergie éolienne est d'un an pour 20 ans de fonctionnement. Cela signifie qu'une éolienne qui va tourner 20 ans, va rembourser toute l'énergie qu'il a fallu pour être développée, construite, transportée, installée, exploitée, démantelée en une année de fonctionnement. C'est le meilleur temps de retour énergétique qui existe par rapport à tous les systèmes de production d'énergie.

Puissance installée et production électrique

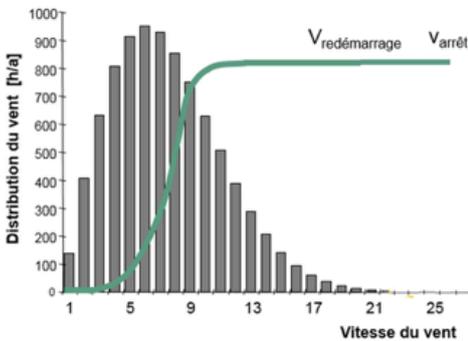
Documents extraits de la présentation



Puissance installée vs production électrique

Puissance installée
Lorsque l'on construit une éolienne, sa puissance installée correspond à la puissance maximale qu'elle atteint entre 10 et 12 m/s (43 km/h) de vent. MAIS une éolienne ne produit pas 100 % du temps à pleine capacité, comme toute installation de production électrique.
En France, une éolienne tourne en moyenne 85 % du temps, cela ne veut pas dire qu'elle produit à sa capacité maximale 85 % du temps. Elle produit chaque année en moyenne l'équivalent de 2200 heures à pleine puissance.

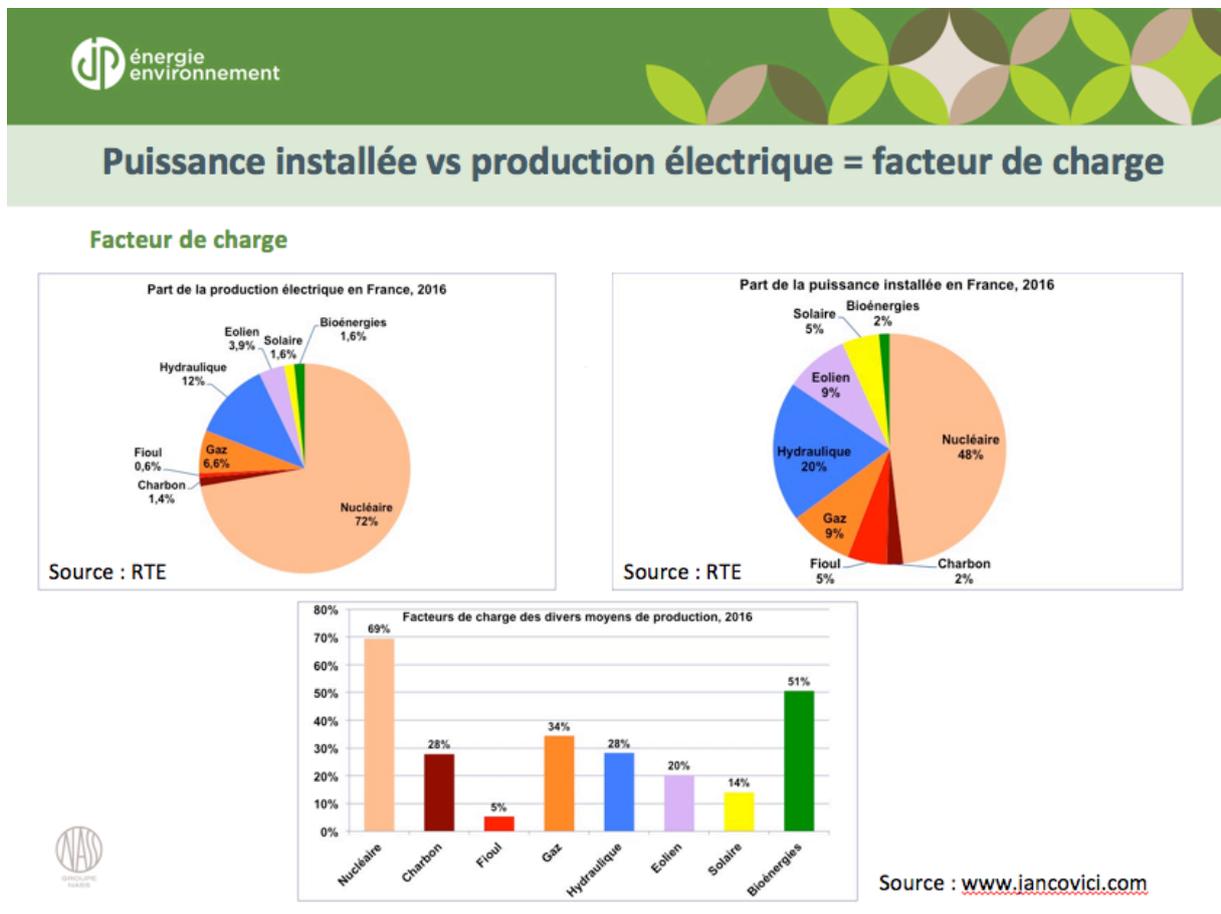
Production électrique
Lorsque l'on dit qu'un parc éolien va assurer la consommation électrique de x personnes, on parle de production électrique. La production du parc ne s'obtient pas en additionnant la puissance installée de chaque éolienne mais la puissance totale du parc par le nombre d'heures de production.



Fonctionnement de 3 à 25 m/s (10,8 à 90 km/h)
Puissance nominale atteinte à 11 m/s (40 km/h)

Une éolienne produit de l'électricité qui est injectée dans le réseau et consommée 85% du temps. Toutefois la production est variable en fonction de la vitesse du vent. Le reste du temps, soit il n'y a pas assez de vent, soit il y a trop de vent, soit elle est en maintenance.

Si l'on ramène sa production à sa puissance maximale, cela équivaut à 2200 heures de production par an en moyenne, sur un total de 8760 heures dans une année. C'est pour cette raison que l'on entend souvent dire qu'une éolienne ne produit que 25% du temps, mais c'est faux.



Pour tous les moyens de production, il y a une différence entre la puissance installée et la production électrique. Par exemple, le nucléaire représente 48% de la capacité de production d'électricité installée en France, mais représente 72% de l'électricité produite. Le fioul représente 5% de la puissance installée et 0,6% de l'électricité produite.

Cela s'explique par le facteur de charge. Le nucléaire a un facteur de charge de 69%, cela signifie qu'une centrale nucléaire va fonctionner l'équivalent de 69% du temps au maximum de sa puissance.

On ne peut pas reprocher à l'éolien de ne pas produire tout le temps au maximum de sa puissance, aucun moyen de production ne le peut.

Ce qui compte, c'est de faire la différence entre les énergies pilotables et les énergies non pilotables. Une centrale au fioul est extrêmement pilotable, il suffit d'appuyer sur le bouton et elle va produire exactement ce que vous

voulez au moment où vous en avez besoin. Il en est de même pour un barrage hydroélectrique, il suffit d'ouvrir la vanne pour produire de l'électricité.

Les énergies renouvelables, solaire et éolien, ne sont pas des énergies pilotables, parce qu'elles sont dépendantes du vent ou du soleil. Ces énergies doivent donc s'inscrire dans un mix électrique. Il est important pour l'équilibre d'un réseau d'avoir des énergies pilotables et que le réseau soit suffisamment interconnecté.

En France, nous avons 3 régimes de vent différents, nord, ouest et sud, ce qui fait que la production d'énergie éolienne est assez équilibrée.

En Allemagne, ils ont décidé d'arrêter leurs centrales nucléaires du jour au lendemain, se retrouvant ainsi privés d'une grande partie de leurs capacités de production pilotables, ce qui a conduit à l'ouverture de centrales au fioul et à charbon pour compenser.

En France, toutes les centrales à charbon seront fermées d'ici 2022, si on le fait c'est qu'on a des capacités de production pilotables suffisantes (nucléaire, hydroélectricité).

Discussion

Quelle sera la puissance des éoliennes que vous installerez ?

Les éoliennes ont une puissance d'au moins 2 MW. Aujourd'hui, les machines font entre 2 et 6 MW, 6 MW pour les éoliennes off-shore. La puissance des machines continue à augmenter. La puissance est indicative, elle n'indique pas la production réelle. En moyenne, une machine de 2 MW alimente l'équivalent de la consommation de 2000 foyers chaque année.

L'intérêt n'est pas d'installer l'éolienne la plus puissante possible, mais l'éolienne qui convient le mieux au vent présent sur le site.

Si nous mettions 18 éoliennes de 2 MW, comme ce qui avait été présenté aux élus dans le projet initial, nous pourrions fournir l'équivalent de la consommation annuelle de plus de 35 000 personnes, chauffage compris, soit largement plus que le nombre total d'habitants du canton de Saint-Calais avec ses 37 communes.

Pour vous donner des chiffres concrets, il faut connaître le nombre et le type d'éoliennes.

Impact sur la valeur des habitations

Document extrait de la présentation



L'impact sur la valeur des habitations

Climat Energie Environnement a publié en 2010 un **rapport sur l'impact de la présence de parcs éoliens sur le marché immobilier local**.

- Une étude a été menée dans le Nord-Pas-de-Calais autour de 5 parcs éoliens : 10 000 transactions immobilières ont été analysées dans 116 communes (à moins de 5 km d'un parc) sur une durée de 7 ans (3 ans avant la construction du parc, 1 an de chantier et 3 ans après la mise en service).
- Cette étude démontre **l'absence d'impact significatif de l'éolien sur la valeur des biens immobiliers**.
- De plus, l'installation des parcs n'a pas provoqué de « départ » des propriétaires occupants.
- Enfin, l'installation des parcs n'a pas provoqué de baisse du nombre de demande de permis de construire, ni du nombre de permis autorisés.



Discussion

Faut-il s'inquiéter sur la valeur de nos biens immobiliers ?

Il existe peu d'études sur l'impact de l'arrivée de parcs éoliens sur le prix de l'immobilier, mais elles arrivent toutes aux mêmes conclusions : l'arrivée d'éoliennes n'a pas d'impact sur les dynamiques du marché de l'immobilier local, de même sur les demandes de permis de construire, et il n'y a pas d'impact sur le prix des maisons.

Nous vous enverrons si vous le souhaitez une synthèse de ces études.

Une étude a été menée dans le Nord-Pas-de-Calais sur 116 communes situées dans un rayon de 5 km autour de 5 parcs éoliens sur une durée de 7 ans (3 ans avant le parc, pendant le chantier et 3 ans après la mise en service).

Cette étude démontre l'absence d'impact significatif de l'éolien sur la valeur des biens immobiliers.

Seule une nuisance effective justifierait la baisse du prix des habitations. Il peut y avoir des impacts subjectifs, cela peut changer le profil de l'acheteur, mais cela ne change pas le prix de votre maison.

Il peut s'en servir pour négocier le prix de la maison.

Bien sûr !

Le notaire est obligé d'indiquer qu'il y a un projet éolien au moment de la vente, car il s'agit d'une ICPE.

Les communes ont un droit de préemption sur les transactions immobilières, elles connaissent toutes les transactions et tous les prix de toutes les ventes réalisées sur leur territoire. Vous pouvez appeler les maires des communes accueillant déjà un parc depuis plusieurs années et leur poser la question, c'est la meilleure façon de vérifier si oui ou non l'arrivée des éoliennes a fait baisser les prix immobiliers.

Il serait judicieux de travailler là-dessus ensemble, sur un projet similaire.

Nous souhaitons organiser une visite de parc éolien, mais il est difficile de trouver un parc et un contexte comparables. Le seul gros parc de 17 éoliennes que JPee possède se trouve dans la Beauce et il ne présente pas assez de similarités. Il faut aussi que ce soit un parc récent, les machines sont beaucoup plus performantes maintenant que les machines construites il y a quelques années. Nous y travaillons.