



Groupe de travail éolien "Vivre avec un parc éolien"

Compte rendu du 2^{ème} atelier de travail du 19 janvier 2017

20 janvier 2017

Sont présents :

- Philippe Macé (maire)
- Françoise Coquet (adjointe)
- Marie-Irène Bouin (adjointe)
- Pascale Poloubinski (conseillère municipale)
- Michel Bourdeau (ancien maire, retraité)
- Dorothee Delaunay (citoyenne)
- Aurélien Delaunay (artisan)
- Elodie Ferré (membre OGEC)
- Jean-Claude Brice (exploitant, riverain)
- Thomas Morales (P&T Technologie)
- Thomas Muselier (agence Tact)
- Emilie Mouden (agence Tact)

Sont excusés :

- Nadège Bouchet Visset (directrice d'école)
- Roland Chaudet (adjoint)

Contexte

Monsieur le Maire introduit la séance. Il rappelle brièvement les sujets traités lors du dernier groupe de travail et énonce le sujet de la présente séance.

L'agence Tact et P&T Technologie se présentent à ceux qui n'étaient pas présents lors du dernier atelier.

Rappel du calendrier : il est précisé qu'en cas de besoin, des réunions supplémentaires pourront être organisées de façon à approfondir certains sujets.

Rappel groupe de travail n°1

Lors de la première réunion du groupe de travail, les sujets suivants ont été abordés :

- constat des grands enjeux environnementaux liés à la question énergétique
 - la transition énergétique en France et en Pays de la Loire
 - état d'avancement du projet éolien
 - réflexion sur les variantes d'implantation
-

Rappel de la présentation - Atelier 2 : vivre avec un parc éolien

Point sur l'actualité du projet :

- concernant l'antenne de téléphonie, Bouygues Telecom affirme : "nous vous confirmons qu'il n'y a pas de contraintes entre nos faisceaux et la zone éolienne décrite"
- l'étude acoustique a été lancée sur site le 19 janvier 2017
- une étude de productible est envisagée pour la comparaison de production de plusieurs modèles d'éoliennes
- une réunion avec les experts faune-flore et paysage aura lieu début février afin d'étudier les accès et les différents emplacements possibles des éoliennes au regard des différentes contraintes et enjeux identifiés.

Les questions fréquentes sur l'éolien

1. Fonctionnement technique du projet

Où va l'électricité ? Comment ?

- Les éoliennes sont reliées par câbles et l'électricité est dirigée vers le poste de livraison. Celui-ci est relié au poste de raccordement ERDF le plus proche (étude ici vers Derval).

Comment seront les routes d'accès ?

- Plan qui est défini avant dépôt du dossier, qui fait donc l'objet de discussions locales.

Quelle est l'emprise au sol d'une éolienne ?

- 1000 m² environ.

Et le drainage installé en sous sol ?

- Les drains sont maintenus tels quels ou refaits. Pour la bonne tenue des chemins d'accès et le maintien en bon état des abords, un terrain drainé est un atout.

La distance minimale aux habitations est-elle calculée avec ou sans les pâles ?

- A partir du pied de chaque mât.

Pourquoi avoir choisi une terre cultivable pour implanter des éoliennes ?

- La quasi totalité des éoliennes sont implantées sur des espaces agricoles. Si on devait les exclure, il deviendrait impossible d'implanter des éoliennes sur le territoire.
-

2. L'économie du projet

Qui détient le capital de l'entreprise P&T ?

- Depuis 2010 P&T appartient à 100% à Energiequelle.

Quel est le montage financier qui permet la construction du parc ?

- Pendant le développement, les coûts sont supportés entièrement par P&T.
- Après obtention de l'autorisation d'exploiter valant permis de construire, P&T va chercher des investisseurs pour la construction du parc. Ce sont la plupart du temps des entreprises de distribution d'électricité qui garantissent à leurs clients un certain pourcentage de renouvelable.
- Ces investisseurs vont financer la part de fonds propres nécessaires au montage financier (20%), le solde étant financé par un emprunt bancaire (80%).
- Après mise en service, P&T assure l'exploitation du parc éolien et perçoit pour cela une rémunération en fonction de la production du parc.
- En phase financement, des partenariats locaux peuvent être trouvés.

Où habitent les propriétaires fonciers ?

- 40% des propriétaires fonciers signataires habitent à Jans (67% dans la Communauté de Communes de Derval).

Quelles sont les retombées financières d'un parc éolien?

Exemple des retombées fiscales d'un parc éolien de 4 éoliennes (9MW)

	Montant	Répartition
Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB)	4 000 €/an	100 % communes
Cotisation Foncière des Entreprises (CFE)	12 000 €/an	100 % EPCI
Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE)	19 000 €/an	26,5 % EPCI 48,5 % département 25 % région
Imposition Forfaitaire d'Entreprises de Réseau (IFER)	65 000 €/an	70 % EPCI 30 % département
Total annuel	100 000 €/an	4 % communes 63 % EPCI
Total sur 15 ans	1,5 M€	29 % département 5 % région

RETOMBÉES FISCALES POUR LES COLLECTIVITÉS

Indemnités (IFER, CVAE, CFE) : Environ 10 000 €/MW/an d'impôts

Cette somme sera répartie entre les communes, la communauté de communes, le département, la Région et l'Etat en fonction du régime de fiscalité professionnelle en place et des lois en vigueur.

Exemple pour JANS :

Potentiel maximal estimé de la zone projet = 180 000 €/an pour le territoire.

Cette somme sera a priori répartie de la façon suivante :

- 126 000 €/an pour les communes et la Communauté de Communes (70%)
- 54 000 €/an pour le Département, la Région et l'Etat (30%)

INTÉRESSEMENT DE LA COMMUNE

PARTICIPATION AU CAPITAL

Création d'une société de projet

En application de la Loi de transition énergétique
(17 août 2015)

Développement du projet

Participation minimale de la commune lors de la création de la société de projet, afin d'acquiescer ses parts : par exemple 500 €

Mise en service du parc éolien

Valorisation des parts à l'obtention du permis de construire et à la mise en service du parc, la commune cèdera ses parts dont la valeur correspondra à un montant officialisé au préalable. *Exemple :* Pour un projet de 18 MW et des parts cédées à la commune aux prix de 30 000 €/MW

540 000 € à la commune

SIGNATURE D'UNE CONVENTION DE PASSAGE

Formule annualisée

Par MW et par an : 2000 € / MW / an
Soit pour un projet de 18 MW : 36 000 € / an

Sur 15 ans : 540 000 € à la commune

OU

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

- Soutien à des projets locaux d'énergie renouvelable ou de projets particuliers (exemple : isolation thermique de bâtiments communaux,...)
- Projets locaux d'éducation aux énergies en concertation avec les associations, les écoles...
- Mise en place d'un sentier découverte nature et éoliennes
- Projet à vocation environnementale
- ...

Qui achète l'électricité ?

- EDF.

Qui démonte les éoliennes ? Et en cas de faillite ?

- La loi oblige la société à constituer des garanties financières pour le démantèlement des parcs (50 000 € par éolienne). Une banque se porte garante de ce démantèlement. En cas de faillite, le parc est un actif, il sera vendu comme tel. Le prix des composants des éoliennes (matières premières) couvre largement le coût du démantèlement.
- En réalité, après 15 ans, le matériel est amorti et l'électricité produite peut continuer à être vendue même sans tarif d'achat éolien.
- Le propriétaire du parc peut aussi choisir le « repowering » : il remplace les machines par des éoliennes plus performantes. Dans ce cas, la procédure est la même que s'il créait un nouveau parc (études d'impact, dossier ICPE...).

Pourquoi louer les terrains et pas les acheter alors que ça reviendrait moins cher ?

- Parce que ce sont des terrains agricoles et que la SAFER ne les vendrait pas à un exploitant éolien. Les terrains ont vocation à redevenir des terrains agricoles après démantèlement.

3. Les travaux de construction

Le permis de construire est-il déjà obtenu ?

- Non, le dépôt du dossier de demande d'autorisation d'exploiter est envisagé en mai, les services de l'Etat auront 10 mois pour l'instruire. L'autorisation du préfet vaut permis de construire. Il faut ensuite formuler une demande de raccordement à ERDF, il s'écoule ensuite 12 à 18 mois avant démarrage des travaux.

Quelles sont les étapes après obtention du raccordement ?

- La préparation du chantier. Il s'agit dans un premier temps de réaliser une étude de sol qui permettra de dimensionner les fondations des éoliennes en fonction de la nature du sous-sol rencontré.

Nous organisons ensuite un appel d'offres pour mettre les entreprises en concurrence afin d'attribuer les marchés de construction et de préciser le planning des travaux. S'en suit une période de concertation et d'information des élus et des riverains.

Quel est le phasage des travaux de construction du parc ?

- Etudes géotechniques : caractériser les propriétés du sol (les résultats de ces études permettent principalement de dimensionner les fondations des éoliennes).
 - Sécurisation du site puis les engins arrivent sur site.
 - Le terrassement du site est réalisé : les chemins et plateformes sont aménagés rapidement pour permettre l'accès aux éoliennes, par tout temps. Ensuite, sont réalisés les fondations et les travaux de raccordement électrique.
-

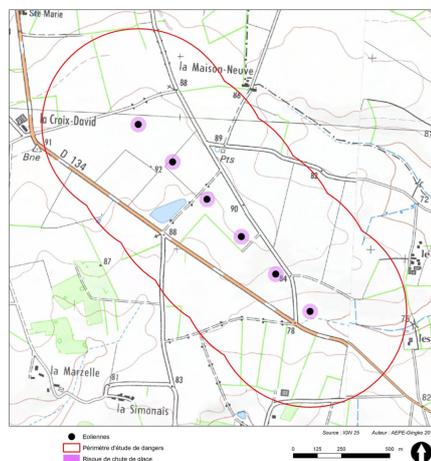
- Montage / Installation des éoliennes
- Mise en service des éoliennes

4. Les impacts

Y-a-t-il un risque de projection de glace quand il gèle ?

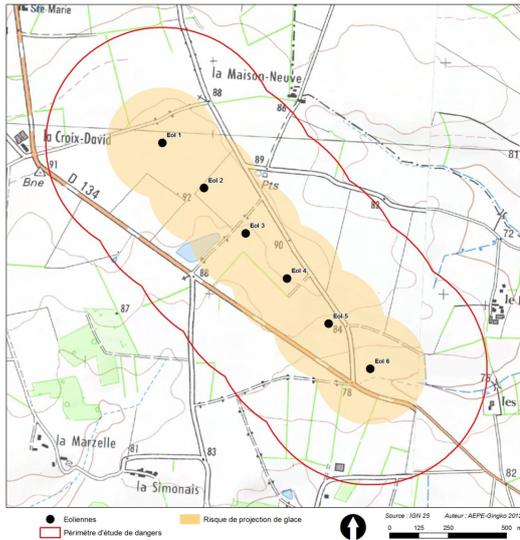
- Les périodes de gel et l'humidité de l'air peuvent entraîner, dans des conditions de température et d'humidité de l'air bien particulières, une formation de givre ou de glace sur l'éolienne, ce qui induit des risques potentiels de chute de glace. Le territoire français est concerné par moins d'un jour de formation de glace par an (hors zone de montagne et côtière).
- Lors des périodes de dégel qui suivent les périodes de grand froid, des chutes de glace peuvent se produire depuis la structure de l'éolienne (nacelle, pales). Normalement, le givre qui se forme en fine pellicule sur les pales de l'éolienne fond avec le soleil. En cas de vents forts, des morceaux de glace peuvent se détacher. Ils se désagrègent généralement avant d'arriver au sol. Ce type de chute de glace est similaire à ce qu'on observe sur d'autres bâtiments et infrastructures.
- Lorsque les conditions climatiques sont favorables à la formation de glace, les constructeurs imposent l'arrêt des éoliennes. Elles ne sont redémarrées que plusieurs heures après un changement de conditions météorologiques.

4. LES IMPACTS



EXEMPLE
Carte de zone d'effet
des projections de
glace – éoliennes à
l'arrêt

4. LES IMPACTS



EXEMPLE
Carte de zone d'effet
des projections de
glace – éoliennes en
mouvement

Y-aura-t-il un effet stroboscopique ? Où et quand ?

- En présence de soleil, une éolienne, comme toute autre structure, projette une ombre sur le terrain qui l'entoure (effet de pénombre). La rotation des pales entraîne également une interruption périodique de la lumière du soleil (effet stroboscopique ou effet d'éclairs réguliers).
- Ces deux effets s'observent à proximité des éoliennes et sont d'autant plus importants que le soleil est « bas » et que le ciel est dégagé de tout nuage. Une étude, intégrée à l'étude d'impact, simule ces effets.

Les simulations sont tout d'abord effectuées selon une démarche maximaliste s'appuyant sur les hypothèses suivantes :

- le soleil brille toute la journée, du lever au coucher ;
- la surface du rotor est toujours perpendiculaire à la ligne entre l'éolienne et le soleil ;
- l'éolienne est toujours en rotation ;
- l'influence de l'ombre est maximale (étirement de l'ombre portée à 2 000 m pendant toute la journée) ;
- l'inclinaison minimum du soleil à partir de laquelle une ombre est possible est de 3° ;
- toutes les habitations possèdent une ouverture vers le parc éolien ;
- aucun masque végétal ou autre ne limite la diffusion de la lumière ;
- la durée d'insolation moyenne à Nantes sur la période 1961-1990 est de 1 956 heures par an, soit 22,3% du temps (source : infoclimat.fr).

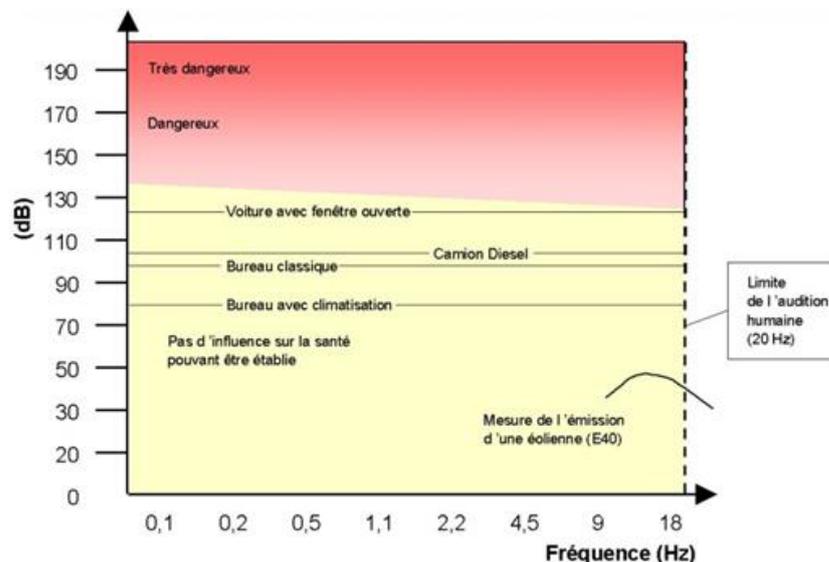
4. LES IMPACTS

Lieu-dit	Heures d'ombre évaluées (ensoleillement de 22,3% par an (H/an))	Nombre évalué (ensoleillement de 22,3% de jours avec ombre (Jours/an))	Ombre évaluée (22,3%) (H/jours)
A. La Maison neuve	13 h 00	27	0 h 08
B. La Croix David	8 h 43	31	0 h 07
C. La Marzelle	1 h 25	10	0 h 03
D. La Simonais	3 h 47	15	0 h 04
E. Les Huberdières	16 h 49	26	0 h 11
F. Le Rouézet	10 h 41	34	0 h 07
G. La Feuvraie	0 h 00	0	0 h 00
H. La Cassinière	0 h 00	0	0 h 00

EXEMPLE Simulation de l'effet d'ombre

Y-aura-t-il des infrasons ?

- 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. On notera par ailleurs que l'émission des infrasons reste identique si l'éolienne est en fonctionnement ou à l'arrêt.
- L'incidence sur la santé des infrasons est représentée dans la figure ci-dessous (source ENERCON) par un dégradé de couleur caractérisant la dangerosité de l'exposition aux infrasons.



Y aura-t-il un impact sur le prix de l'immobilier ?

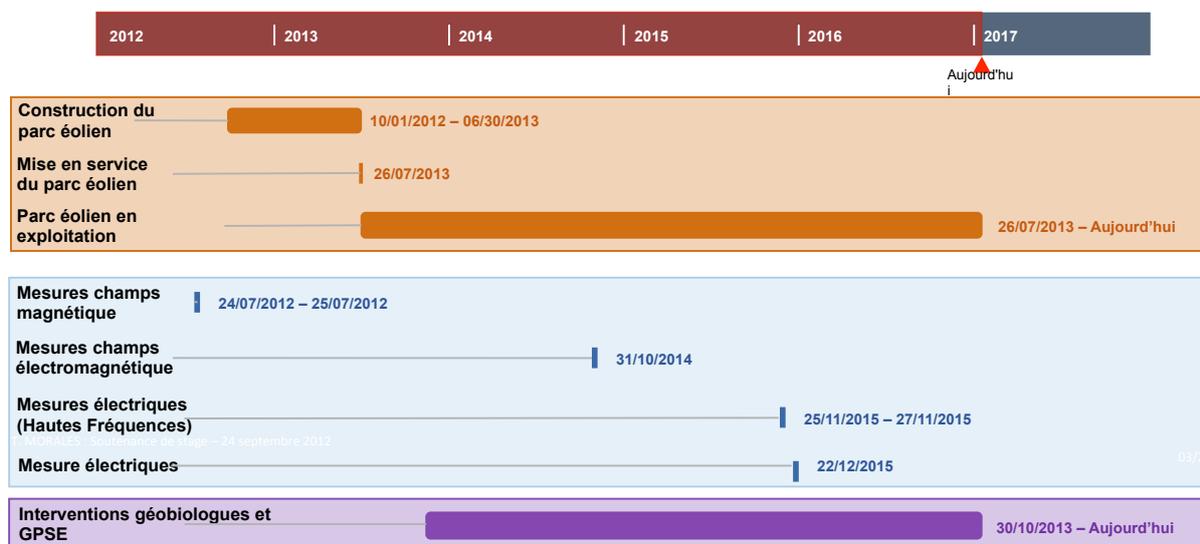
- Plusieurs études illustrent que l'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien.
- Climat-Energie-Environnement a réalisé, en 2008, un rapport qui a pour thème : l'impact de l'énergie éolienne sur le marché immobilier. Ce rapport démontre l'absence d'impact significatif de l'éolien sur la valeur des biens immobiliers autour de 5 parcs éoliens sur 240 communes de la région Nord Pas de Calais. De même

l'installation des parcs n'a pas provoqué de baisse du nombre de demande de permis de construire.

Il y-a-t-il un impact des éoliennes sur les élevages ?

4. LES IMPACTS – le cas Puceul

EOLIEN & ELEVAGES : CAS DU PARC EOLIEN A PUCEUL/SAFFRE



Comme cité dans l'arrêté préfectoral du 28 avril 2016 :

- Mesures réalisées (société EMC) : innocuité pour les animaux des courants Hautes Fréquences et champs électromagnétiques
- Tensions sous fréquence 50Hz restent identiques, que le parc éolien soit en production maximale ou totalement à l'arrêt, et que leur niveau est faible (inférieur au seuil de perception des bovins)
- L'induction magnétique et champ électrique maximum relevé au droit des 2 exploitations ne devraient pas perturber les animaux bovins

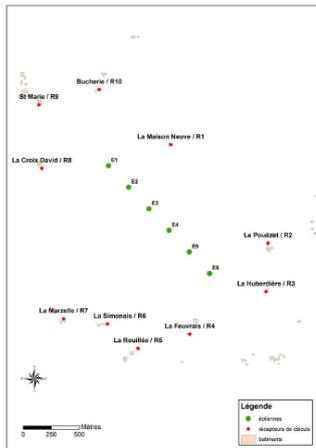
Expertise a été réalisée par le GPSE (Groupement Permanent pour la Sécurité Electrique en milieu agricole) qui fait appel à des experts indépendants dans plusieurs domaines: médecine vétérinaire, zootechnie, bâtiments d'élevage, mesures électriques ... Cette expertise approfondie s'est étendue sur 18 mois et n'établit aucun lien entre les troubles constatés sur les exploitations et la présence du parc éolien.

Engagement du porteur de projet :

P&T Technologie s'engage, suite à la mise en service du parc éolien, à faire intervenir un spécialiste à la demande des exploitations situées à proximité du projet

Mesures acoustiques : fonctionnement

4. LES IMPACTS – Focus acoustique



Carte 45 - Localisation des récepteurs de calcul

La réglementation prévoit qu'une nouvelle installation ne doit pas provoquer une émergence sonore de +5db le jour et de +3 db la nuit par rapport à l'état initial.

Des mesures du « bruit ambiant » sont faites avant installation du parc.

EXEMPLE de localisation des sonomètres.

4. LES IMPACTS – Focus acoustique

Ensuite l'effet du parc est simulé en période de jour et de nuit. EXEMPLE :

PERIODE DE JOUR		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	
La Maison Neuve	R1	L.Résultat	37,2	36,8	40,6	42,9	41,8	42,9	43,5	44,5
		L.Eolienne	26,8	29,1	34,6	39,4	42,1	42,9	42,9	42,9
		L.Ambiant	37,5	37,6	41,4	44,5	45,0	45,0	46,2	46,7
		EMERGENCE	0,5	0,7	1,0	1,6	3,2	0,1	0,7	2,4
Le Pouzeat	R2	L.Résultat	37,2	36,8	40,4	42,9	41,8	42,6	43,5	44,3
		L.Eolienne	21,6	24,9	30,6	35,4	38,0	38,7	38,7	38,7
		L.Ambiant	37,3	37,1	40,8	43,9	43,3	44,1	44,7	45,4
		EMERGENCE	0,3	0,4	0,4	0,7	1,1	0,4	0,5	0,6
La Hubertière	R3	L.Résultat	34,9	37,6	42,2	44,8	45,0	46,8	47,3	48,3
		L.Eolienne	23,8	27,0	32,4	37,1	39,7	40,3	40,3	40,3
		L.Ambiant	35,2	38,0	42,6	45,4	46,1	46,8	47,3	48,3
		EMERGENCE	0,5	0,4	0,4	0,7	1,1	0,4	0,5	0,6
La Feunraie	R4	L.Résultat	33,0	36,5	39,2	40,0	41,8	43,5	45,4	47,2
		L.Eolienne	20,2	23,4	28,8	33,5	35,1	36,7	36,7	36,7
		L.Ambiant	33,8	35,7	38,8	40,8	42,7	44,3	45,9	47,6
		EMERGENCE	0,2	0,3	0,5	0,9	1,1	0,8	0,6	0,4
La Routillée	R5	L.Résultat	31,8	34,7	38,4	40,6	41,4	45,9	48,4	50,9
		L.Eolienne	21,0	24,3	29,0	34,0	35,2	37,2	37,2	37,2
		L.Ambiant	32,1	35,1	38,9	41,4	42,7	46,5	48,7	51,1
		EMERGENCE	0,3	0,4	0,5	0,9	1,0	0,5	0,5	0,9
La Simonais	R6	L.Résultat	31,8	34,7	38,4	40,6	41,4	45,9	48,4	50,9
		L.Eolienne	19,7	22,9	28,1	32,0	35,2	36,8	36,8	36,8
		L.Ambiant	32,0	35,0	38,8	41,2	42,3	46,3	48,6	51,1
		EMERGENCE	0,3	0,3	0,4	0,6	0,9	0,4	0,2	0,1
La Marzelle	R7	L.Résultat	31,9	34,7	38,4	40,6	41,4	45,9	48,4	50,9
		L.Eolienne	19,7	22,9	28,2	32,4	35,1	36,7	36,6	36,6
		L.Ambiant	32,0	35,0	38,8	41,2	42,3	46,3	48,6	51,0
		EMERGENCE	0,3	0,3	0,4	0,6	0,9	0,4	0,2	0,1
La Croix David	R8	L.Résultat	35,2	38,2	41,6	43,5	44,8	46,4	48,1	
		L.Eolienne	23,0	26,3	31,7	36,4	39,1	39,9	39,9	
		L.Ambiant	35,5	38,5	42,1	44,3	45,0	46,7	48,7	
		EMERGENCE	0,3	0,3	0,7	1,2	1,4	1,2	0,9	0,6
St Marie	R9	L.Résultat	35,2	38,2	41,6	43,5	44,8	46,4	48,1	
		L.Eolienne	20,1	23,3	28,5	33,0	35,6	36,2	36,2	
		L.Ambiant	34,4	38,4	41,8	42,1	44,1	45,4	46,8	48,3
		EMERGENCE	0,1	0,1	0,3	0,6	0,7	0,6	0,4	0,3
Buchette	R10	L.Résultat	35,2	38,2	41,6	43,5	44,8	46,4	48,1	
		L.Eolienne	21,8	25,0	30,6	34,0	37,6	38,3	38,3	
		L.Ambiant	35,4	38,4	42,0	44,4	44,5	45,7	47,1	48,6
		EMERGENCE	0,2	0,2	0,5	0,8	1,0	0,9	0,6	0,4

Tableau 26 : Calcul des émergences en période de jour

PERIODE DE NUIT		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	
La Maison Neuve	R1	L.Résultat	27,1	27,6	31,8	33,5	35,3	37,0	38,9	40,6
		L.Eolienne	25,8	28,1	34,5	39,4	42,1	42,9	42,9	42,9
		L.Ambiant	29,5	33,6	36,4	40,4	42,9	43,0	44,3	44,9
		EMERGENCE	2,4	1,9	4,7	6,9	7,6	6,8	5,5	4,8
Le Pouzeat	R2	L.Résultat	27,1	31,6	31,8	33,5	35,3	37,0	38,9	40,6
		L.Eolienne	21,6	24,9	30,6	35,4	38,0	38,7	38,7	38,7
		L.Ambiant	29,2	32,5	34,2	37,5	39,8	41,0	41,8	42,8
		EMERGENCE	1,1	0,8	2,5	4,0	4,8	4,0	3,0	2,2
La Hubertière	R3	L.Résultat	25,5	34,3	35,0	40,5	45,2	49,0	54,5	59,1
		L.Eolienne	23,6	27,0	32,4	37,1	39,7	40,3	40,3	40,3
		L.Ambiant	27,7	35,9	37,5	42,2	45,3	50,3	54,6	59,2
		EMERGENCE	2,2	9,7	1,6	1,6	1,1	0,5	0,2	0,1
La Feunraie	R4	L.Résultat	27,0	38,4	33,5	35,3	37,0	38,7	40,4	42,2
		L.Eolienne	26,2	33,4	35,0	33,5	36,1	36,7	36,7	36,7
		L.Ambiant	27,8	38,9	34,3	37,5	39,6	40,0	42,0	43,3
		EMERGENCE	0,8	0,1	1,2	2,2	2,6	2,1	1,5	1,1
La Routillée	R5	L.Résultat	26,8	29,6	32,0	35,5	39,2	40,0	42,6	45,3
		L.Eolienne	21,0	24,3	29,0	34,0	36,6	37,2	37,2	37,2
		L.Ambiant	27,8	30,7	34,5	37,8	40,5	42,4	44,5	46,8
		EMERGENCE	1,0	1,1	1,7	2,3	2,9	1,0	0,9	0,5
La Simonais	R6	L.Résultat	26,8	29,6	32,0	35,5	39,2	40,0	42,6	45,3
		L.Eolienne	19,7	22,9	28,1	32,0	35,2	36,2	36,2	36,2
		L.Ambiant	27,6	30,4	34,3	37,3	40,0	42,0	44,2	46,7
		EMERGENCE	0,8	0,8	1,3	1,8	1,8	1,2	0,7	0,4
La Marzelle	R7	L.Résultat	26,8	29,6	32,0	35,5	39,2	40,0	42,6	45,3
		L.Eolienne	19,7	22,9	28,2	32,4	35,1	36,7	36,6	36,6
		L.Ambiant	27,6	30,5	34,1	37,2	39,9	42,0	44,2	46,6
		EMERGENCE	0,8	0,8	1,3	1,8	1,7	1,1	0,6	0,4
La Croix David	R8	L.Résultat	26,5	29,6	32,1	34,5	36,9	39,3	41,6	44,0
		L.Eolienne	23,0	26,3	31,7	36,4	39,1	39,9	39,9	39,9
		L.Ambiant	26,1	33,5	34,9	38,8	41,2	42,0	43,8	45,5
		EMERGENCE	1,5	9,9	2,8	4,1	4,8	3,3	2,2	1,4
St Marie	R9	L.Résultat	26,5	29,6	32,1	34,5	36,9	39,3	41,6	44,0
		L.Eolienne	20,1	23,3	28,5	33,0	35,6	36,2	36,2	36,2
		L.Ambiant	27,4	33,0	33,7	36,8	39,3	41,0	42,7	44,7
		EMERGENCE	0,9	0,5	1,6	2,3	2,4	1,9	1,1	0,7
Buchette	R10	L.Résultat	26,5	29,6	32,1	34,5	36,9	39,3	41,6	44,0
		L.Eolienne	21,8	25,0	30,6	34,9	37,6	38,3	38,3	38,3
		L.Ambiant	27,8	33,3	34,3	37,7	40,3	41,8	43,3	45,1
		EMERGENCE	1,3	9,7	2,2	3,2	3,4	2,6	1,7	1,0

Tableau 27 : Calcul des émergences en période de nuit

4. LES IMPACTS – Focus acoustique

Sur la base de la simulation, un mode de fonctionnement est décidé dans le respect de la réglementation : la nuit, certaines éoliennes seront bridées en fonction des conditions de vent.

EXEMPLE :

Eolienne	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
E1	normal	normal	normal	Arrêt	Arrêt	mode 99,5	mode 99,5	mode 99,5
E2	normal	normal	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt	mode 99,5	mode 99,5
E3	normal	normal	Arrêt	Arrêt	mode 99,5	mode 99,5	mode 99,5	mode 4
E4	normal	normal	normal	normal	mode 99,5	mode 99,5	mode 99,5	normal
E5	normal	normal	normal	mode 4	mode 99,5	mode 4	mode 99,5	normal
E6	normal	normal	normal	mode 4	mode 99,5	mode 4	normal	normal

➤ Après la mise en service du parc, une nouvelle série de mesures acoustiques est réalisée pour vérifier si le parc respecte la réglementation. Si nécessaire, le plan de bridage est adapté fonction des résultats des mesures en fonctionnement réel.

Les mesures d'une charte de bon voisinage : exemples

ENJEUX	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT PROPOSEES
	ENGAGEMENTS ET GARANTIES
Paysage	Plantation de haies ou arbres Travaux de réorientation de terrasses si exposées Autres travaux d'aménagement à discuter
Bruit	Suivi acoustique pendant l'exploitation : consultation des riverains avant mise en place des sonomètres et communication des résultats des mesures Installation possible du dispositif de réduction des bruits Bridage des machines si émergence sonore supérieure à +5 db le jour et +3db la nuit
Télévision	P&T s'engage à ce qu'aucune perturbation n'affecte les riverains
Effet stroboscopique	Evaluations individuelles de l'impact pendant l'exploitation : arrêt de l'éolienne si nécessaire
Phase travaux	Réalisation d'une charte du chantier, permanence téléphonique tout au long du chantier 1 réunion avec les riverains 1 mois avant le chantier 1 réunion au moment du coulage du béton 1 réunion lors du levage des éoliennes Inauguration avec implication de l'école et des associations locales
Phase exploitation	Mise en place d'un comité de suivi du site qui se réunira deux fois par an Numéro de téléphone à la disposition des riverains

P&T souhaite conclure avec les élus et acteurs locaux une Charte de bon voisinage par laquelle P&T s'engage auprès du territoire au-delà de ses simples obligations réglementaires.

Synthèse des échanges

Information/concertation

On a entendu parler du projet éolien pour la première fois en novembre et même pas par le développeur. Maintenant on apprend que le dossier sera déposé au mois de mai. Tout va beaucoup trop vite.

- Pour développer un projet éolien, il faut dans un premier temps sécuriser le foncier. C'est pourquoi il est nécessaire de contacter en premier lieu les propriétaires fonciers et les exploitants agricoles pour signer avec eux des promesses de bail. Il n'y a pas d'intérêt à communiquer à ce stade puisque si les propriétaires et/ou exploitants ne souhaitent pas signer, il n'y a pas de projet. En parallèle, le maire est prévenu de cette démarche. Dans le cas de Jans, les premiers contacts entre la mairie et le développeur éolien ont eu lieu en 2014.

Les propriétaires fonciers sont forcément d'accord, ils bénéficient d'une contrepartie financière et n'habitent pas à côté du site... Mais les riverains on ne vient pas les voir.

-
- Nous savons que le contexte éolien local est bien particulier. P&T souhaite développer ce projet en associant autant que possible les parties prenantes locales. C'est le but de ces groupes de travail et des actions d'informations à venir.

Irez-vous rencontrer tous les habitants pour les prévenir de ce projet ?

- Non ce n'est pas possible. Il est cependant possible de mener une information spécifique auprès des riverains directs par une rencontre en porte en porte. Pour le reste de la population, nous diffuserons probablement une ou plusieurs lettres d'information sur le projet.

Organiserez-vous une réunion publique ?

- Non, ce n'est pas le meilleur moyen de dispenser une information approfondie sur un projet.

Etudes et impacts

Pollution des sols

Les zones humides sont-elles prises en compte dans les études ? Le site d'implantation est très humide, les terrains sont drainés...

- Oui, et si trop de zones humides sont identifiées, le projet peut être annulé.

Existe-t-il des pollutions liées à l'huile utilisée dans les éoliennes ? Les éoliennes sont-elles vidangées ?

- Pour apporter une réponse précise à cette question, nous allons solliciter le responsable d'exploitation de P&T et vous apporterons sa réponse la fois suivante.

Acoustique

Pourquoi l'étude acoustique se déroule seulement sur 7 jours ? Ce n'est pas très représentatif des vents d'une année complète.

- Une étude acoustique dure en moyenne environ 10-15 jours, ce sera le cas ici. Dans le cas de Jans, le bruit est mesuré à l'état brut en période hivernale, sans le bruit des feuilles le bruit des éoliennes s'entend davantage. Il est prévu quoiqu'il arrive de refaire une campagne de mesures une fois les éoliennes en service et de revoir le plan de bridage si nécessaire en cas de dépassement des seuils.

Le bruit des éoliennes s'ajoute-t-il au bruit ambiant ou les bruits se couvrent-ils ?

- Ils se couvrent.

On n'entend pas les infrasons mais on les ressent, c'est le syndrome éolien.

- Il n'existe aucune étude sérieuse sur ce que certains sites internet appellent le syndrome éolien.
-

Distance réglementaire

Pourra-t-on éloigner les éoliennes au maximum des habitations ?

- Ayant pour but de s'inscrire dans transition énergétique, le projet est étudié afin d'optimiser la production énergétique du site tout en tenant compte des différents enjeux présents. Le contexte humain est ainsi pris en compte avec un éloignement à respecter aux habitations.
- Nous ferons évidemment le maximum pour les éloigner mais en cohérence avec l'ensemble des enjeux ainsi que les distances entre les éoliennes, les chemins d'accès... A ce stade, les cartes d'implantation ne sont que des hypothèses.

La distance réglementaire ne concerne que les habitations, pas les élevages ?

- Effectivement, les élevages ne sont pas pris en compte au niveau réglementaire.

Autres

Sera-t-il possible de consulter l'étude faune-flore, paysage et patrimoine ?

- Les résultats seront regroupés dans l'étude d'impact et seront consultables lors de l'enquête publique.

Quelle est la réglementation sur les ombres portées ?

- Il n'y en a pas, il n'y a que des recommandations que nous nous engageons à respecter.

Qu'est-il possible de faire pour les flashes lumineux ?

- Pour le moment rien, nous sommes tributaires de la réglementation mais la profession éolienne travaille sur deux possibilités : n'installer qu'un seul flash lorsque les éoliennes sont alignées ou installer des flash qui ne s'allument que lorsqu'il y a un passage d'avion. Nous espérons que la réglementation évolue le plus vite possible.

Que pouvez-vous nous dire sur la dévaluation immobilière ? Nous avons entendu parler d'une dévaluation de près de 30% ?

- De nouveau, aucune étude ne prouve ce phénomène. Exemple en 2014 à Noyal-Pontivy (Morbihan). Extrait Ouest-France du 15 octobre 2014 :
« L'annonce d'un projet éolien entraîne-t-elle une baisse de la valeur immobilière ? Absolument faux, selon Marc Kerrien, le maire : "Nous avons déjà quatre éoliennes sur ce secteur, à la limite de Gueltas. Elles sont en service depuis août 2005. Cela n'a pas empêché les lotissements de se remplir et ce, très rapidement. J'en veux pour preuve l'augmentation de la population noyalaise. Par ailleurs, les prix n'ont jamais baissé depuis. S'il y avait une répercussion à la baisse sur l'immobilier actuellement, ce serait plutôt dû à la crise." [...]

Yvon Peresse, agent immobilier pontivyen, qui commercialise actuellement le lotissement des Échauguettes, ne constate pas, lui non plus, de baisse des affaires. " Nous avons vendu 9

lots sur les 17 de la première tranche et nous venons de signer deux compromis les jours derniers. “

Bref, ces éoliennes n'effraient pas le marché immobilier »

Quand disposerez-vous des premiers résultats des études ? Permettront-ils déjà de révéler s'il existe des contraintes rédhibitoires pour le projet ?

- Dès fin janvier, début février. Oui elles pourraient révéler des contraintes majeures mais à ce stade, nous devrions déjà en être informés si c'était le cas.

Il y a des études sur les animaux, pour l'environnement mais qu'existe-t-il pour les hommes ?

- Les études acoustiques, les études paysagères, les études stroboscopiques, le respect d'une distance minimale aux habitations...

Pour combien de foyer produirions-nous avec les deux parcs ? Beaucoup plus que ce dont nous avons besoin.

- On ne peut pas encore le dire, cela dépendra du nombre d'éoliennes et de leur puissance. Les deux parcs produiront très certainement au-delà des besoins de la commune.

Engagements du développeur à discuter

Réalisez-vous une étude complémentaire si la commune de Jans vous le demandait ? Autant faire ces études avant que le parc soit construit. A Avesac cette étude a permis de faire décaler de plusieurs mètres des éoliennes qui auraient posé problèmes avec leur emplacement initial.

- Cela dépend de l'étude complémentaire que vous attendez, l'étude d'impact est déjà très complète.

Si nous vous demandons de réaliser une étude géobiologique avant la construction du parc, le ferez-vous ?

- A réfléchir, il nous faut en parler avec notre hiérarchie, nous en reparlerons au prochain atelier.

Etes-vous prêt à apporter une compensation financière si un problème n'était pas résolu dans les 48 heures après qu'il ait été signalé ?

- Nous n'avons pas l'habitude de faire ça, a priori pas tellement favorable. L'idée est plutôt de mettre en place un système efficace qui nous permette d'être prévenus d'un problème au plus vite et d'intervenir. C'est à définir dans le cadre de la Charte de bon voisinage.
-

Pouvez-vous réserver une somme sur un compte jusqu'au démantèlement du parc ? En cas de problèmes durant l'exploitation, cette somme viendrait compenser les nuisances, les pannes, les problèmes dans les exploitations...

- Idem. Cela pourrait déclencher des problèmes juridiques : quand exactement se déclencherait cette garantie financière ?

Si une éolienne est suspectée de poser des problèmes, êtes-vous prêt à l'arrêter le temps des études ?

- Oui, nous nous engageons à le faire et c'est tout à fait normal.

La charte de bon voisinage sera-t-elle définit avant ou après le dépôt du dossier ?

- Il n'y aucune obligation sur la charte de bon voisinage, nous prendrons le temps nécessaire pour qu'elle réponde à vos attentes.

Comment donner de la valeur à cette charte ?

- Nous essayerons de la joindre au dossier déposé en préfecture, ce qui permettra au préfet de lui donner une valeur contraignante, sinon nous pourrons la présenter au commissaire enquêteur qui en fera un élément essentiel de son dossier.

Retombées fiscales

Toutes les retombées fiscales reviennent-elles à la commune ?

- Non, à la Communauté de communes. Dans certaines intercommunalités, les retombées fiscales sont réparties avec les communes d'accueil. Ce n'est pas le cas ici, ce qui est dommage.
- Ce n'est pas une question si importante puisque les retombées des autres parcs reviennent aussi à la communauté de communes.

Puceul

Avez-vous rencontré les éleveurs de Puceul ?

- Non.

A Puceul, une étude géobiologique a été menée. Le rapport préconise tout de même une étude complémentaire. A Derval, le parc pose aussi des problèmes, les développeurs n'ont rien fait. Un exploitant a créé sa propre installation, à ses frais pour régler le problème.

- Oui après l'installation des éoliennes mais les études ne prouvent justement aucun lien entre les problèmes sur les élevages et les éoliennes. La profession éolienne travaille sur le sujet. Si un lien est mis en évidence, des solutions pourront être trouvées. Nous sommes aussi impatients que vous de voir se dénouer cette histoire qui est pour nous un obstacle.
-

Remarques diverses

Initialement nous n'avions rien contre l'éolien mais avec tous les problèmes que rencontrent nos parcs voisins, on devient méfiants.

Les délais pour prévenir de l'installation des micros étaient trop courts.

Notre voisine n'est même pas au courant de votre projet, ce n'est quand même pas normal.

Pourquoi le préfet a le dernier mot ?

- C'est la réglementation qui veut ça. Chacun aura la possibilité de donner son avis lors de l'enquête publique. C'est pour préparer cette enquête publique et car on estime que ce dispositif est trop faible que nous organisons ces groupes de travail.

La valeur électrique est-elle identique du début de la production à la liaison au transformateur ? Quelles sont les études de déperditions ? Si oui, quels en sont les résultats ?

- Réponse à apporter lors du prochain atelier.

Prochaine échéance

Le prochain groupe de travail aura lieu le **1^{er} mars à 19h00**. L'ordre du jour sera le suivant :

- validation du compte rendu de l'atelier 1
 - validation du compte rendu de l'atelier 2
 - la charte de bon voisinage
 - les mesures compensatoires et d'accompagnement
 - le volet participatif
-