

CHAMPAGNEY – EUROWATT
COMPTE-RENDU DE LA REUNION DE TRAVAIL DU 23 JUIN 2021
A CHAMPAGNEY

Projet éolien de
Champagney 



Compte-rendu rédigé par Quelia (agence de concertation, mandatée par Eurowatt)

Synthèse de la réunion

Les participants

La société Eurowatt accompagnée de Quelia qui a animé la réunion de travail et 24 participants du groupe de travail étaient présents (cf. page 3).

Dispositif d'information et de dialogue

En amont de la réunion, Eurowatt a continué à informer les habitants et les collectivités :

- envoi d'un courrier d'invitation aux communes limitrophes pour la réunion avec les élus du mercredi matin 23 juin 2021
- distribution d'un tract d'information aux habitants de Champagne pour la permanence d'information du mercredi 23 juin 2021 entre 17h et 20h30
- envoi d'un courriel à l'ensemble des membres du groupe de travail pour les inviter à participer à la réunion de travail

Objectifs de la réunion de travail

- présenter à l'ensemble des participants l'avancement du projet :
 - o rappel des variantes
 - o gabarits des éoliennes étudiées
 - o implantation définie
- les retombées économiques
- les résultats de l'étude acoustique
- les plans d'accès et emprises foncières
- les photomontages
- les mesures environnementales

Implantation définie pour le parc éolien des Vents du Nacey

8 éoliennes, d'une puissance totale de 44 MW, disposées sur 2 zones :

- une grappe de 5 éoliennes au Nord du bourg de Champagne, dans le Bois de la Graveline
- une ligne de 3 éoliennes, au sud du hameau de La Tuilerie, dans les bois des Maux Quartiers et de l'Abergement

Apports de la réunion de travail

De nombreux sujets ont fait l'objet de questions et de réponses de la part d'Eurowatt, dont :

- **l'intégration paysagère**
- **les bénéfices économiques**
- **la production énergétique**

Les détails sont présentés dans le compte-rendu ci-après.

Eurowatt s'est engagé à réaliser des **photomontages supplémentaires** depuis de nouveaux points de vue, s'ils estiment que ces points de vue sont importants et qu'ils n'auraient pas déjà été pris en compte.

Une **nouvelle phase d'information et de dialogue** dont les modalités restent à définir (réunion de travail, permanence d'information, etc.) pourra être organisée **avant la demande d'autorisation** environnementale en automne 2021, à la demande des élus locaux.

Calendrier du projet éolien des Vents du Nacey

- automne 2021 : dépôt du dossier de la demande d'autorisation environnementale
- 2022 à 2023 : instruction du dossier, enquête publique (1 mois)
- 2024 : autorisation de raccordement au réseau
- 2025 à 2026 : construction
- 2027 : mise en service du parc éolien, exploitation pendant 20 à 25 ans

TABLE DES MATIERES

1. LES PARTICIPANTS	3
2. INTRODUCTION	4
3. RAPPEL : DEFINITION DE L'IMPLANTATION	5
4. UN PROJET EOLIEN DE 8 EOLIENNES	5
⊖ DISTANCE DES EOLIENNES AUX HABITATIONS	5
⊖ BENEFICES ECONOMIQUES	6
⊖ GABARITS DES EOLIENNES	7
5. PRESENTATION DES PHOTOMONTAGES	7
6. ENVIRONNEMENT ACOUSTIQUE	12
7. CONSTRUCTION	14
⊖ EMPRISES AU SOL	14
⊖ CHEMINS D'ACCES	14
⊖ RACCORDEMENT	15
8. LES MESURES ENVIRONNEMENTALES	16
9. ÉCHANGES AVEC LES PARTICIPANTS	17
⊖ PRODUCTION ENERGETIQUE	17
⊖ TECHNIQUE	17
⊖ SECURITE	17
⊖ ENJEUX ECONOMIQUES	18
⊖ DEMANTELEMENT	18
10. CONCLUSION	18

En annexe -récapitulatif de la réunion de travail du 8 juillet 2020 avec les élus des communes limitrophes

1. LES PARTICIPANTS	1
⊖ ANIMATION	1
⊖ PERSONNES EXCUSEES	1
2. DEROULEMENT DE LA REUNION	1
3. ÉCHANGES	2
⊖ ENVIRONNEMENT ACOUSTIQUE	2
⊖ ENJEUX PAYSAGERS	2
⊖ INFORMATION ET DIALOGUE	2
⊖ ENJEUX ECONOMIQUES	3
⊖ PRODUCTION D'ENERGIE	3
⊖ ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	3
4. CONCLUSION	4

1. Les participants

Ont participé à la réunion 24 personnes.

Commune de Champagney

Pierre VERNE, Maire
Olivier PARIS, Adjoint
Claude JOSSERAND, Garant forêt

Communauté d'agglomération du Grand Dole

Manon ORINEL, Chargée de mission Transition Écologique

Exploitant agricole

Fabien DUTARTRE, Propriétaire-exploitant

Office national des forêts (ONF)

Bruno GUESPIN, Responsable foncier

Acteurs locaux

Hervé CORRADI, Association 3 DCV
Éric ALLEGRANZA, Association 3 DCV
Maryvonne LANAUD, Association Le Vent du Nacey
Gilles BURE, Association foncière
Patrick EMERY, Association foncière
Cédric CHAPPY, Association communale de chasse
Pascal AUVERNOIS
Pierre DURIN
Ginette GOMMERET
Jean-Pierre RESSY
Damien MANNECHEZ, Renseignements généraux

Enedis, direction territoriale Jura

Daniel RENARD, Interlocuteur Collectivités

Eurowatt

Dominique DARNE, Président
Simon MANCEAU, Chef de projets
Nadège COLLET, Chef de projets
Yves FILET, Négociateur foncier

➔ Animation

Constant DELATTE et Noé FOURCAUD, Quelia, agence de concertation mandatée par Eurowatt pour animer la réunion et rédiger le compte-rendu.

➔ Personnes excusées

Les personnes ou organismes suivants ont souhaité excuser leur absence :

Manoël DEVIS, SIDEC du Jura
Blandine AUBERT, ADEME
Bertrand AUCORDONNIER, ADEME
Association Dole Environnement

Ce compte-rendu restitue un résumé des échanges autour de la présentation de Eurowatt (diapositives ci-après).

2. Introduction

Pierre VERNE, Maire de Champagney, introduit la réunion de travail en remerciant les participants de leur présence.

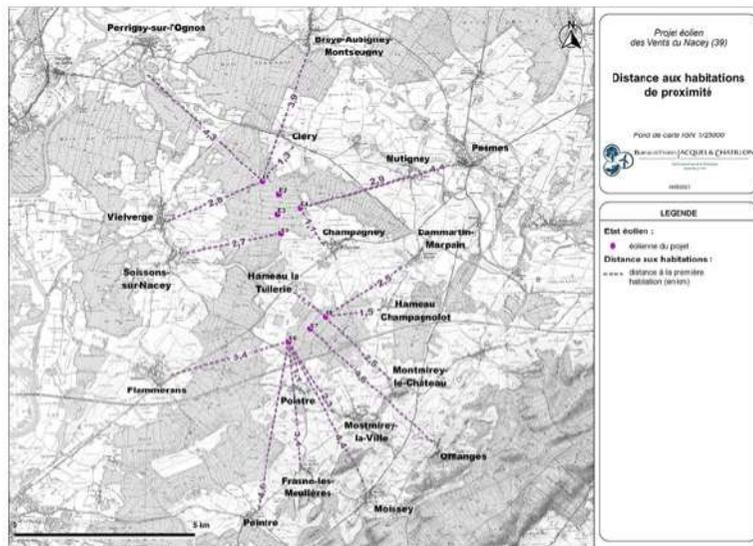
Constant DELATTE, Quelia, présente l'ensemble des invités et le déroulement de la réunion de travail. Il est précisé aux participants qu'une autre réunion a eu lieu en matinée avec les élus représentant les communes voisines, le récapitulatif de cette réunion est annexé à ce compte-rendu (page 20).

➔ Chronologie du projet

Simon MANCEAU, Chef de projet Eurowatt, présente l'historique et les étapes à venir du projet éolien des Vents du Nacey. Le dépôt de la demande d'autorisation environnementale auprès de la préfecture est prévu à l'automne 2021. Le dossier sera accessible au moment de l'enquête publique, dans environ un an à un an et demi.



Implantation du projet retenue



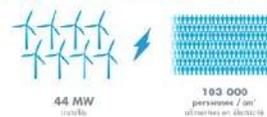
6

M. MANCEAU précise que la réglementation exige une distance de 500 mètres aux habitations, tandis que l'éolienne la plus proche d'une zone habitable est à plus de 1 km. La ville de Pesmes est à 4,4 km de l'éolienne la plus proche.

➔ Bénéfices économiques

M. MANCEAU présente les bénéfices économiques liés à l'implantation du projet éolien des Vents du Nacey selon les taux en vigueur aujourd'hui.

Une production d'électricité d'origine renouvelable



Des retombées économiques annuelles pour les collectivités locales

- **IFER** Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux
 - + 7700€ par MW répartis à 22% minimum pour la commune, 50% pour l'EDF et 30% pour le département
- **CET** Contribution Economique Territoriale
 - + la CET remplace la Taxe Professionnelle depuis la loi de finances 2010
 - + Elle comprend la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) et la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE)
- **TFPB** Taxe foncière sur les propriétés bâties

- **Loyer**
 - + 2000€ versé à la commune pour chaque éolienne installée sur un terrain communal



Estimati des retombées fiscales annuelles pour **une éolienne** de 5,6 MW

Collectivité bénéficiaire	IFER	CET	TFPB	Total
pour la commune de Champagney	8 600 €	0 €	1 250 €	9 850 €
pour la communauté d'agglomération du Grand Dole	21 660 €	4 700 €	240 €	26 600 €

*précision de chiffres / + 10%

7

Question : Pour quelle raison le Grand Dole touche une partie importante des retombées fiscales ?

Réponse : C'est l'application de la loi à la répartition de l'IFER (qui touche toutes les installations énergétiques – sauf le nucléaire), pour assurer une certaine solidarité territoriale.

M. DARNE ajoute qu'à l'origine aucun revenu n'était prévu pour les communes. C'est la filière éolienne qui a obtenu auprès de l'État qu'une redistribution des revenus éoliens aux communes soit assurée. Avant cela, il y avait des négociations propres à chaque intercommunalité.

M. VERNE explique que Champagney touchera chaque année par éolienne :

- environ 10 000 € de retombées fiscales
- 9 000 € pour la location des parcelles
- 1 250 € de taxe sur le foncier bâti

Soit au total plus de 160 000 € par an pour les 8 éoliennes implantées.
M. VERNE précise que l'argent touché par la commune sera en partie redistribué aux habitants, à hauteur d'environ 50 000 €, grâce :

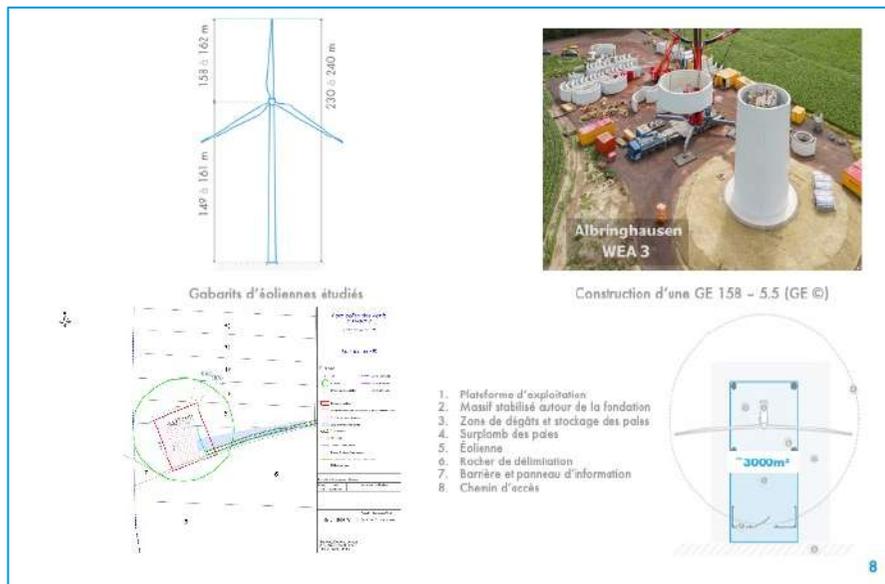
- à la diminution de 20 % de la taxe foncière
- au chèque énergie (100 €/an par habitant)

10 000 € reviendront également à l'ONF. Les 100 000 € restant permettront de soulager les finances communales et d'investir dans de nouveaux projets communaux.

➔ Gabarits des éoliennes

M. MANCEAU présente les deux gabarits des éoliennes étudiées :

- une éolienne General Electric de 240 mètres de hauteur en bout de pale, et d'une puissance de 5,5 MW
- une éolienne Vestas V162 de 230 mètres de hauteur en bout de pale, et une puissance de 5,6 MW

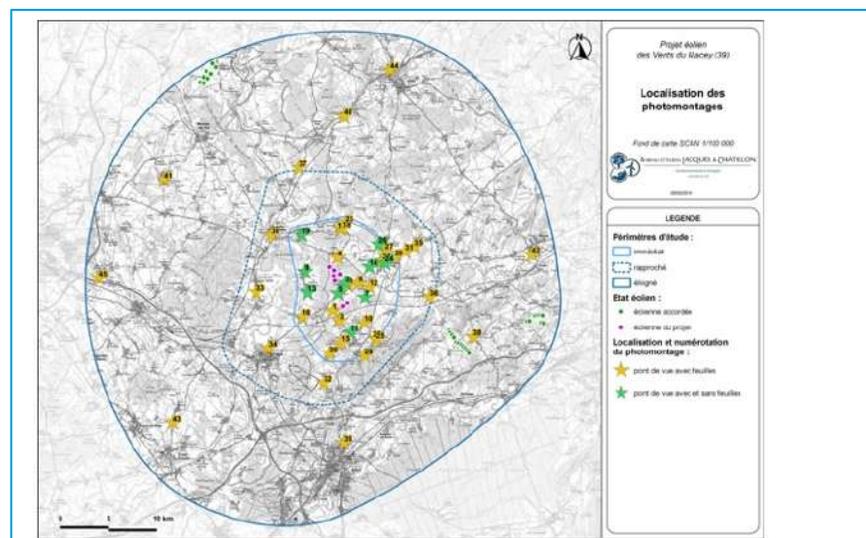


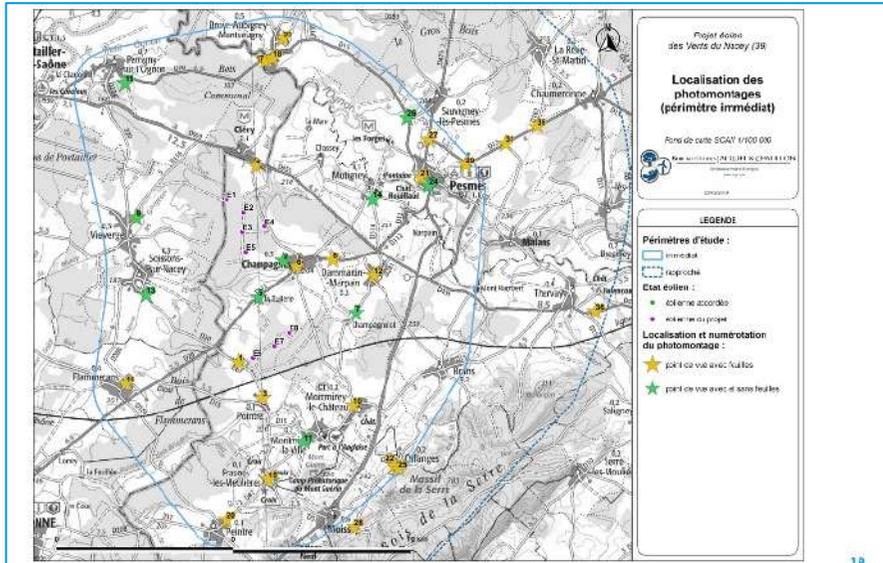
5. Présentation des photomontages

M. MANCEAU présente les photomontages réalisés selon la méthodologie du ministère de la transition écologique :

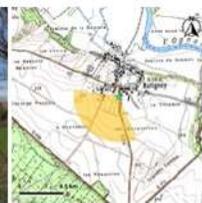
- angle de 120° correspondant au regard humain
- hauteur correspondant à l'angle d'ouverture du regard humain
- compilation de 15 photographies
- focale précise
- à regarder sur impression en A3, à 40 cm des yeux, pour respecter les proportions

M. MANCEAU ajoute que des photomontages ont été réalisés en hiver et en été (présence de feuillage). Il y a peu d'impact de la saisonnalité sur la visibilité des éoliennes. M. MANCEAU présente une carte indiquant les localisations de tous les photomontages prévus. Quelques photomontages avec une visibilité importante des éoliennes sont présentés aux membres du groupe de travail.





Photomontage depuis Mutigny



Photomontage depuis la rue des Varenes



M. MANCEAU explique que les éoliennes sont très peu visibles depuis Mutigny, seuls les bouts de pales peuvent apparaître à l'horizon. Une vue filaire a donc été réalisée. Des éléments du paysage peuvent masquer les éoliennes.

M. MANCEAU indique que l'impact paysager est fort depuis Champagney.

Photomontage depuis la Tuilerie

Projet éolien de
Champagne



Au hameau de La Tuilerie les deux parties du parc, au nord et au sud, sont visibles.

Depuis le centre de Champagne

Projet éolien de
Champagne



Depuis le centre de Champagne, certaines éoliennes sont masquées par les habitations.

Photomontage depuis Champagne et Cléry

Projet éolien de
Champagne



Depuis Cléry et le hameau de Nillieux, les 5 éoliennes au nord du parc sont visibles. L'impact paysager est qualifié de fort. Depuis le bourg de Cléry, en contrebas, les éoliennes seront moins visibles.



A Champagneyot, l'impact paysager est qualifié de fort.

Depuis Vielverge, les 8 éoliennes en projet seront visibles.



A Pesmes, site patrimonial remarquable, avec des monuments historiques, les sensibilités paysagères sont importantes. Néanmoins, l'impact paysager du projet éolien est « moyen » car :

- 2 éoliennes sont en enfilade, n'en faisant apparaître qu'une seule
- l'emprise angulaire sur l'horizon est réduite de ce fait
- entre les deux groupes de 3 et 5 éoliennes (dont 4 seulement visibles pour le 2^{ème} groupe), il y a un espace de respiration visuel important

Le second photomontage depuis Pesmes a été réalisé à la demande des Architectes des bâtiments de France de Haute-Saône pour juger la covisibilité (c'est-à-dire la visibilité, depuis un point de vue, à la fois du parc éolien et d'un autre élément paysager remarquable) avec le château de Pesmes. Depuis ce point de vue, les éoliennes sont visibles de part et d'autre du château, mais des arbres apparaissent plus haut que les éoliennes.

Photomontage de Soissons et Dammartin Projet éolien de Champagne



Depuis la route de Soissons-sur-Nacey, les 8 éoliennes sont bien visibles.

Depuis Dammartin-Marpain, des éléments du paysage (végétation, habitations, poteaux électriques) masquent les éoliennes et atténuent la visibilité du parc.

Photomontage depuis Pesmes Projet éolien de Champagne



Depuis Pesmes, en arrivant de Broye-les-Pesmes, il y a une covisibilité avec le Musée des Forges et les éoliennes. Sur ces derniers photomontages, le long de routes départementales, l'enjeu paysager est moindre avec un point de vue dynamique : le conducteur est davantage focalisé sur la route que sur le paysage.

M. CORRADI de l'association 3DCV, indique que les photomontages réalisés par l'association 3DCV sont très différents. Il estime que les photomontages présentés par Eurowatt ne représentent pas la réalité du futur parc éolien.

M. CORRADI présente les photomontages réalisés par l'association 3DCV. M. MANCEAU estime que la méthodologie du Ministère de la Transition écologique n'est pas respectée pour les photomontages présentés par M. CORRADI, notamment à cause du zoom sur le paysage.

M. VERNE estime que l'impact paysager à travers les photomontages est bien perceptible, notamment depuis Champagne. A titre

personnel, il indique apprécier la vue des éoliennes dans le paysage local. Il ajoute que les photomontages seront contrôlés par les services de l'État et que les Architectes des bâtiments de France seront également très vigilants à ce sujet.

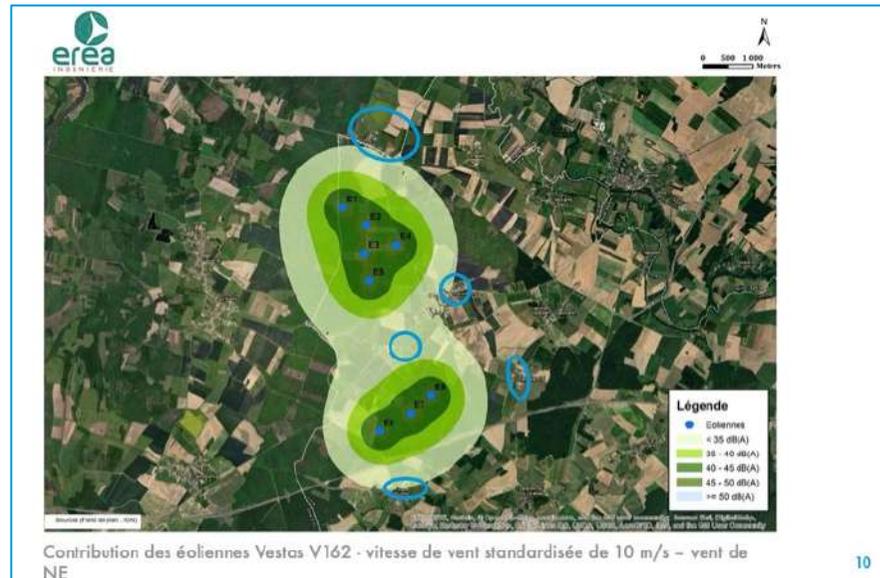
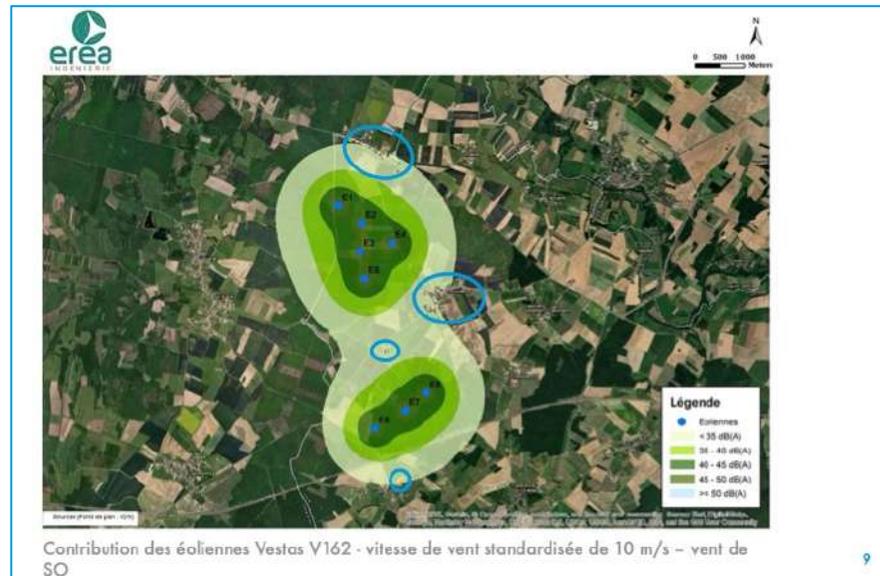
M. CORRADI regrette qu'il n'y ait pas plus de photomontages présentés, notamment depuis d'autres lieux de vie ou points de vue remarquables.

M. MANCEAU indique que davantage de photomontages (45 à 50 au total) seront présents dans le dossier d'autorisation environnementale. L'ensemble des points de vue depuis lesquels ont été réalisés des photomontages sont visibles sur les cartes présentées précédemment (voir pages 7 et 8). Il ne s'agit de présenter aujourd'hui qu'une série réalisée pour la réunion. M. MANCEAU ajoute que des photomontages sont réalisés dès que sensibilité paysagère est identifiée. Certaines zones n'ont pas été retenues compte tenu de la topographique ou de l'existence de forêt qui masque les éoliennes. C'est notamment le cas aux abords du Château de Damartin-Marpain. C'est pourquoi le photomontage depuis cette commune a été réalisé sur les hauteurs depuis le stade de football. M. MANCEAU ajoute que si un point de vue semble manquer pour réaliser un photomontage, en accord avec Eurowatt, un photomontage supplémentaire pourra être réalisé.

6. Environnement acoustique

M. MANCEAU présente les résultats des études acoustiques. Pendant un mois environ, des sonomètres ont été installés dans des jardins tout autour de la zone du projet.

Les cartes présentées montrent l'émergence sonore des éoliennes du modèle V162, respectivement avec un vent de Sud-Ouest puis de Nord-Est.



M. MANCEAU explique que les zones entourées de bleu sont des zones où des émergences ont été évaluées numériquement. Certains secteurs présentent des dépassements du seuil réglementaire fixé à 35 dB (avec des émergences de 5 dB le jour et 3 dB la nuit). Des bridages seront alors mis en place pour respecter la réglementation en vigueur. M. MANCEAU explique que c'est le cas au Hameau de la Tuilerie. La majorité des zones entourées en bleus devraient connaître des émergences d'après la simulation, mais qui se situent en dessous du seuil réglementaire. En dessous de 35 dB, le bruit existe mais il est très peu perceptible. 35 dB correspond, par exemple, au bruit d'un frigidaire en fonctionnement dans une pièce. Les secteurs éloignés comme Vilverge ou Mutigney sont peu ou pas impactés. Par ailleurs, il est rappelé que le bruit se déplace dans le sens du vent.

Question : *Les pales des éoliennes de parcs construits par Eurowatt sont-ils pourvus de « sérations », pour réduire l'impact acoustique ?*

Réponse : M. MANCEAU a annoncé que les éoliennes du parc de Rio (à Beaulencourt, dans le Pas-de-Calais) étaient pourvues de sérations. Il s'agit en fait d'un autre dispositif acoustique appelé « extrados » (en savoir plus [en cliquant ici](#)). En revanche, un parc d'Eurowatt construit en 2020, appelé Les Loups (à Grécourt, dans la Somme) comporte des pales pourvues de sérations.¹



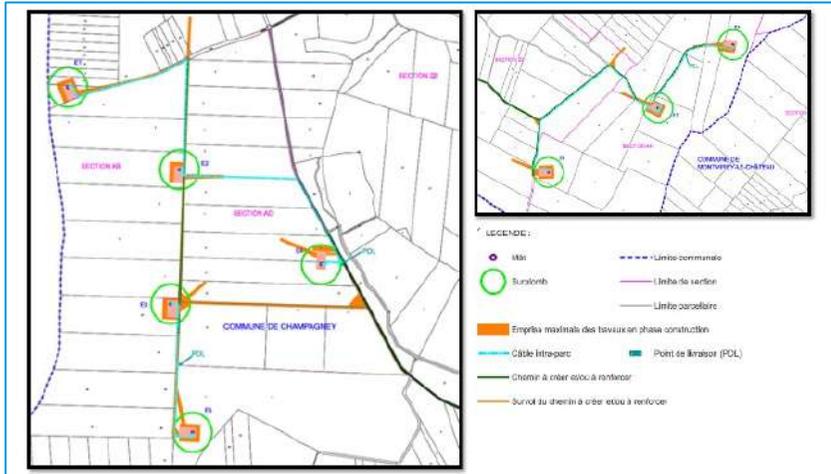
Photo de sérations transmise par Eurowatt pour le compte-rendu

¹ Réponse complétée par Eurowatt après la réunion de travail, dans le compte-rendu.

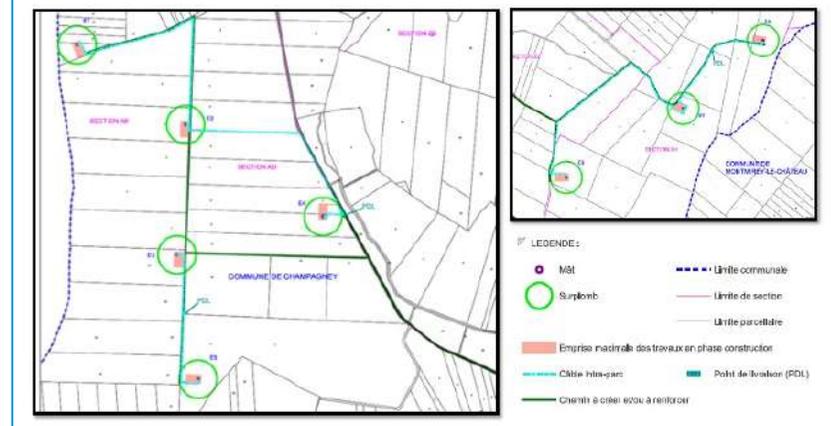
7. Construction

➤ Emprises au sol

M. MANCEAU présente l'emprise au sol des éoliennes pendant la phase de construction du parc éolien.

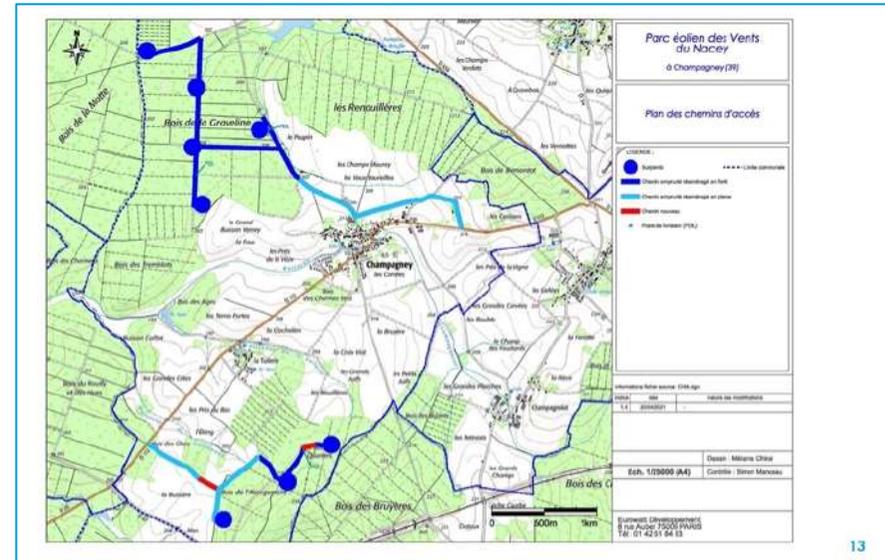


Présentation des emprises en phase exploitation



➤ Chemins d'accès

M. MANCEAU présente le plan des chemins d'accès aux éoliennes (en bleu clair et bleu foncé sur la carte). Il rappelle que l'objectif des élus de Champagney est d'éviter le passage de camions par le bourg et de préférer le passage par une route faite récemment. Seules les 3 éoliennes au sud devront être acheminées via Champagney.



M. MANCEAU indique qu'un seul nouveau chemin sera créé pour accéder au Bois des Maux Quartiers et à l'éolienne n°8.

M. MANCEAU indique avoir travaillé avec l'ONF et le turbinier pour limiter au maximum le déboisement (temporaire) et le défrichement (définitif) de zones forestières.

Eurowatt a pour obligation de compenser l'impact sur l'environnement des zones forestières défrichées avec des mesures compensatoires (voir page suivante).

La construction en quelques chiffres



Emprise	Surfacique/Linéaire
Plateforme de chaque machine	3000 m ²
Emprise temporaire (zones de stockage de pale, assemblage de la grue)	7 440 m ²
Chemin renforcé en plaine	4,0 km
Chemin renforcé en forêt	6,5 km
Chemin créé en forêt	128 m
Chemin créé en plaine agricole	215 m
Câble électrique enfouis	4,630 km
Surface défrichée moyenne par éolienne	0,28 Ha
Surface déboisée moyenne par éolienne	0,42 Ha



Source : GE



Source :
Vestas



Source : Cometto

14

M. MANCEAU précise que les 0,42 ha déboisés en moyenne par éolienne comprennent les zones déboisées pour le passage des convois et les bandes roulantes des convois. Il y a une majorité d'emprise temporaire qui seront ensuite replantées. De plus, les manœuvres pour tourner seront effectuées dans les parcelles agricoles plutôt qu'en forêt pour limiter les impacts (l'impact sur les habitats plus faibles sera aussi limité à une seule saison culturale).

M. MANCEAU indique que Eurowatt fait également appel à un mode de transport de pale novateur : un leveur de pale qui permet de transporter les pales à la verticale et de faire des rotations, divisant par 2 les zones à déboiser pour les accès et la construction.

² Les chiffres indiqués ont été précisés par Eurowatt, pour rectifier ce qui avait été annoncé lors de la réunion de travail.

Question : Quelles sont les dimensions d'une plateforme pour une éolienne ?

Réponse : La plateforme mesure 40 mètres sur 70 mètres (soit 3 000 m²). Elle est réalisée à partir d'un mélange de chaux et de ciment. Pour l'assemblage de l'éolienne. Une zone plus large est prévue pour le stockage et l'assemblage de l'éolienne. Cette zone est retirée des sections d'aménagement forestier. A proximité de l'éolienne, un désherbage mécanique est mis en place pour éviter que des racines n'endommagent la plateforme, et que des oiseaux ne soient attirés.

Bruno GUESPIN, ONF, ajoute qu'il s'agit d'une parenthèse dans l'état boisé des parcelles utilisées. Ces parcelles pourront revenir à l'exploitation forestière. L'ONF pourra également utiliser les plateformes au bénéfice de la forêt.

➔ Raccordement

Daniel RENARD, Enedis, explique qu'il y a 2 postes de très haute tension pour raccorder le futur parc éolien des Vents du Nacey : à Auxonne (à 14-15 km, avec 37 MW disponibles) et à Champvans (à 25 km, avec 64 MW disponibles). Le raccordement se fera donc très vraisemblablement à Champvans.

RTE assure le raccordement à ces postes où des transformateurs vont convertir l'électricité en 20 000 volts pour alimenter les lignes à haute tension. Le courant est ensuite acheminé dans les villages, auprès des transformateurs qui transforment la tension en 380 volts pour les usages quotidiens. Le câble pour le raccordement passe sur le domaine public, il est enterré à l'aide d'une trancheuse, à 60 cm du sol, dans des tranchées de 40 cm de largeur.

Question : Quels sont les numéros de parcelles d'implantation des postes de livraison ?

Réponse³ : Les numéros des parcelles d'implantation des 3 postes de livraisons sont :

1. section AD n°9 et 8
2. section AD n°15
3. section AH n°29 et 25

8. Les mesures environnementales

M. MANCEAU présente les mesures environnementales prises pour le projet éolien des vents du Nacey. Il précise que pour limiter l'impact de la phase de construction du parc sur la faune, les travaux seront effectués en automne, hiver et au début du printemps.

Compensation liée à la destruction des zones humides

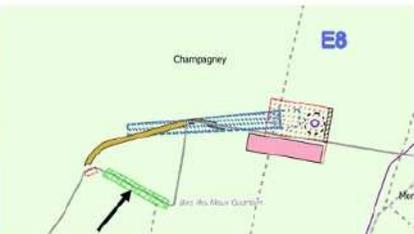
- 9 mares curées et/ou restaurées
- 4,8 Ha de prairies créés ou renforcés (date de fauche entre le 15 juin et le 15 juillet exclusivement)
- 4,2 Ha d'aulnaies préservées
- Plusieurs kilomètres de fossés rebouchés (en partie) pour augmenter la résilience de la forêt au changement climatique

Autres mesures environnementales

- 6 Ha (2,8 + 3,7) d'îlots de sénescence créés durant l'exploitation du parc éolien
- Un parcours pédagogique pour sensibiliser la population à la protection des mares forestières
- Un reboisement en lieu et place du chemin bordant les parcelles forestières



lot de sénescence parcelle forestière 4 et 22



Reboisement de 800 m² de chemin (vert hachuré)

M. MANCEAU précise que les îlots de sénescence consistent à « mettre le bois sous cloche ». Les arbres et branches tombés restent au sol pour se dégrader.

Une préservation des zones humides prairiales



Localisation des prairies humides mises en place dans le cadre du projet éolien

Création de prairie humide de fauche tardive

- 4,8 Ha de prairies créés ou renforcés (date de fauche entre le 15 juin et le 15 juillet exclusivement)
- 4 agriculteurs engagés dans le dispositif
- Couvert multi-espèce (les semences locales seront privilégiées)
- Interdiction apport d'intrants
- Travail du sol interdit
- Pose de drains interdite





10 mètres protégés 5 mètres de zone non traitée

ZNT réglementaire

16

M. MANCEAU indique qu'après la création de la prairie humide (sur 3 km environ), aucune intervention humaine n'aura lieu. Elle constitue alors un couloir écologique et est très productive grâce à la présence du ruisseau.

Ces mesures environnementales ont fait l'objet de nombreux échanges avec l'association Dole Environnement.

³ Réponse apportée par Eurowatt après la réunion de travail, dans le compte-rendu.

9. Échanges avec les participants

M. DELATTE propose que le reste du temps soit dédié à des échanges sur toutes les questions que les participants souhaitent aborder.

➔ Production énergétique

Question : *A partir de quelle vitesse de vent une éolienne fonctionne-t-elle ?*

Réponse : Cela dépend des modèles. Une éolienne peut fonctionner à partir de 2-3 m/s, soit environ 10 km/h de vent, grâce aux grands gabarits d'éolienne. La production optimale est atteinte à partir de 23 à 25 m/s de vent, soit environ 90 km/h.

Question : *Comment est mesurée la vitesse du vent ?*

Réponse : Chaque éolienne est pourvue d'un anémomètre, au niveau de la nacelle, qui mesure en continu la vitesse et la direction du vent, de façon à orienter les pales et la nacelle face au vent. Il y a également un système centralisé de collecte des données, mais chaque éolienne est autonome.

Question : *Qu'en est-il de la production d'hydrogène ?*

Réponse : Ce sujet est brièvement évoqué dans l'étude d'impact. Il s'agit encore d'une technologie naissante que l'on suit attentivement. Peut-être que des évolutions dans les 25 à 30 ans d'exploitation du parc éolien nous permettront de recourir à cette technologie, nous nous gardons donc la possibilité de le faire. Deux stations expérimentales de production d'hydrogène existent en France, dont

une à Pau. Beaucoup de collectivités s'intéressent à l'hydrogène, notamment à Dijon.

Par ailleurs, le stockage électrique dans des batteries est rendu possible par la réglementation, notamment pour les énergies renouvelables (solaire, éolien). Ainsi, ces énergies peuvent produire quand les conditions climatiques le permettent et injecter de l'électricité dans le réseau quand celui-ci en a besoin.

➔ Technique

Question : *Une éolienne à proximité d'une parcelle agricole peut-elle générer des interférences pour le guidage GPS des engins agricoles ?*

Réponse : Ce type de problématique n'est jamais arrivé à Eurowatt, malgré l'implantation de nombreuses éoliennes en terrain agricole. Néanmoins, si cela devait arriver, une solution sera trouvée et les frais d'intervention d'un technicien seront à la charge d'Eurowatt.⁴

➔ Sécurité

Question : *Des préconisations sont-elles prises pour limiter le risque qu'une éolienne tombe sur une route ?*

Réponse : Oui, il y a des règles de sécurité, avec des marges supplémentaires d'éloignement aux routes.

Question : *Les pales des éoliennes peuvent-elles givrer ?*

Réponse : Oui, à cause de la combinaison de 3 facteurs :

- la faible vitesse du vent
- l'hydrométrie
- la température

⁴ Eurowatt souhaite partager 2 vidéos réalisées par un youtubeur « Thierry agriculteur d'aujourd'hui » sur l'implantation d'éoliennes sur des parcelles agricoles :

- [Le fonctionnement d'une éolienne avec Erwan, responsable d'exploitation](#)
- [Implantation des éoliennes chez Olivier agriculteur](#)

Les éoliens sont pourvus d'un système de détection du givre. Le principal risque est la possibilité de projection de givre sur la voirie.

➔ Enjeux économiques

Question : *Il avait été question de la création d'un centre de maintenance à Champagne, avec la création d'une dizaine d'emplois. Qu'en est-il ?*

Réponse : M. VERNE indique que c'est en négociation. M. DARNE ajoute qu'un centre équivalent a été créé dans le Pas-de-Calais, avec 60 employés, avec un engagement que ce centre fonctionne pendant au moins 10 ans. Donc ce genre de projet est possible. Il faut pour cela une commande groupée, avec d'autres parcs éoliens à proximité, pour justifier d'un volume de travail suffisant. Il faut échanger avec d'autres développeurs éoliens pour des projets dans un périmètre de 15 à 20 km de Champagne.⁵

Question : *Est-il envisagé d'ouvrir le projet au financement participatif ? Si oui, dans quel délai ?*

Réponse : Oui, c'est une possibilité, s'il y a une demande des habitants et des collectivités. S'il y en a, le financement participatif ne sera lancé qu'après avoir reçu l'autorisation environnementale.

M. VERNE ajoute que le cadre juridique aujourd'hui en vigueur offre la possibilité de participer au financement du parc. Un financement à hauteur de 1 M€ pourrait être envisageable.

Mme Manon ORINEL, Grand Dole, précise que le Contrat de Relance et de Transition Écologique (CRTE) du Grand Dole recense les projets de transition énergétique du territoire. Il donne la possibilité aux collectivités d'y investir financièrement.

⁵ Eurowatt souhaite partager un article de presse à ce sujet, en annexe du compte-rendu.

➔ Démantèlement

Question : *Comment est prévu le démantèlement du parc éolien ?*

Réponse : Ce sujet a déjà été abordé en détail lors de précédentes réunions de travail (cf. comptes rendus sur le site internet). Le démantèlement est à la charge de l'exploitant, et en cas de défaillance de l'exploitant, une somme cautionnée prévue à l'avance est débloquée par la société de cautionnement.

10. Conclusion

➔ Les prochaines étapes

M. MANCEAU explique que la prochaine étape est le dépôt du dossier d'autorisation environnementale en automne 2021. Avant cela, les échanges se poursuivent avec l'ONF, Dole Environnement, l'association communale de chasse et Enedis. Il est aussi prévu d'informer davantage les communes voisines sur le projet, à leur demande. D'ailleurs, un résumé non-technique sera envoyé aux communes d'implantation et limitrophes un mois avant le dépôt du dossier.

Suite au dépôt, il y a 2 à 3 mois d'instruction avant que les services de l'État ne fassent des demandes de compléments pour affiner le projet, notamment pour justifier certains impacts. L'enquête publique aura lieu après cela, au plus tôt au printemps 2023.

M. VERNE propose de faire une nouvelle réunion de travail et une permanence d'information avant le dépôt du dossier, et de favoriser l'information des habitants par la distribution de présentations en 4



pages par exemple, notamment pour toutes les personnes qui n'ont pas ou ne se rendent pas sur internet.

Il est rappelé qu'une permanence d'information ouverte à tous se tiendra ce mercredi 23 juin 2021, entre 17h et 20h30 à la Maire de Champagney.

Eurowatt continuera également d'informer les participants sur le développement du projet par courriel et via le site internet <https://champagney.projetdurable.fr/> pendant la période à venir.

M. DELATTE remercie les participants et invite toute personne ayant des questions à contacter Eurowatt à tout moment.

ANNEXE

RECAPITULATIF DE LA REUNION DE TRAVAIL DU 23 JUIN 2021

AVEC LES ELUS DES COMMUNES LIMITOPHES

A CHAMPAGNEY



Récapitulatif rédigé par Quelia (agence de concertation, mandatée par Eurowatt)

1. Les participants

21 personnes ont participé à la réunion :

Commune de Champagney

Pierre VERNE, Maire
Maryvonne LANAUD, Conseillère municipale
Pascal AUVERNOIS, Conseiller municipal

Commune de Cléry

Éric ALLEGRANZA, Maire-adjoint

Commune de Dammartin-Marpain

Pascal NIAUX, Maire-adjoint

Commune de Montmirey-le-Château

Hervé CHEVILLOTE, qui s'est présenté comme élu de Montmirey-le-Château

Commune de Montmirey-la-Ville

Raphaël NIOT, Maire-adjoint
Julien PEGEOT, Conseiller municipal

Commune de Mutigney

Éric DRUOT, Maire
Arnaud DAVAL, Maire-adjoint

Commune de Pesmes

Virginie JURET, Conseillère municipale

Commune de Soissons-sur-Nacey

Gabriel DELOGE, Maire
Charles RAMBAUD, Maire-adjoint

Commune de Vielverge

Evelyne SOMMET, Maire
Maryse PARIS, Conseillère municipale
Amaury TROPÉE, Conseil municipal

Eurowatt

Dominique DARNE, Président

Simon MANCEAU, Chef de projet
Nadège COLLET, Chef de projet

➤ Animation

Constant DELATTE et Noé FOURCAUD, Quelia, agence de concertation mandatée par Eurowatt pour animer la réunion et rédiger le compte-rendu.

➤ Personnes excusées

Les personnes suivantes ont souhaité excuser leur absence :

Noël VEURIOT, Maire de Cléry

2. Déroulement de la réunion

Cette réunion de travail avec les élus des communes limitrophes a été l'occasion de présenter aux élus :

- EUROWATT
- le calendrier d'avancement du projet
- le projet :
 - o les variantes d'implantation
 - o l'implantation retenue, avec les distances aux habitations les plus proches dans chaque village
- les mesures acoustiques
- les photomontages

N.B. : une présentation similaire a été faite aux membres du groupe de travail et a fait l'objet d'une restitution plus détaillée dans le compte-rendu auquel est annexé ce récapitulatif.

3. Échanges

Les nombreux échanges ont permis de répondre aux interrogations des élus et d'identifier plusieurs points de vigilance à prendre en compte dans le développement du projet :

↳ Environnement acoustique

- à quoi correspond, par comparaison avec un bruit existant, le dépassement autorisé de 5 dB le jour ?
 - o un dépassement de 5 dB à partir de 35 dB revient à passer d'un bruit d'un frigidaire en fonctionnement dans une cuisine à l'ambiance sonore d'une bibliothèque. Ces deux environnements sonores sont qualifiés de calme d'après le schéma ci-dessous.⁶



Source : Systemed.fr

- impacts acoustiques basés sur des mesures et des modélisations, alors qu'il n'existe aucune expérimentation en France sur des éoliennes de 240 mètres :
 - o des mesures de contrôle sont effectuées après la mise en service du parc par les services de l'État, et il y a

⁶ Réponse apportée par Eurowatt après la réunion de travail, dans le compte-rendu.

une obligation de brider les éoliennes si les émergences dépassent les seuils autorisés

↳ Enjeux paysagers

- de fortes inquiétudes des élus qui parlent de « pollution visuelle »
- actuellement, forte visibilité du clignotement nocturne du mât de mesure dans un large périmètre
- point de vue important à Pesmes, en face du portail de l'église :
 - o oui c'est un enjeu mais beaucoup d'arbres à cet endroit atténuent l'impact paysager
- demande de comparer des photomontages avec des vues réelles d'un parc éolien construit :
 - o Eurowatt peut proposer plusieurs éléments de comparaison à ce sujet⁷
- impact paysager des éoliennes la nuit (balisage) :
 - o des réflexions en cours pour amoindrir ces éclairages ou éteindre les parcs la nuit (comme c'est le cas en Allemagne), avec l'utilisation d'infrarouge, ou feux qui s'allument au passage des avions. Sujet en discussion depuis plusieurs années

↳ Information et dialogue

- des demandes pour se rendre plus concrètement compte des impacts d'un parc éolien :
 - o proposition de visiter un parc éolien en fonctionnement (le parc éolien de Chamole est évoqué, mais il est très différent du projet des Vents du nacey). Eurowatt s'engage à faire une proposition de visite aux élus prochainement

⁷ Un dossier sur la « Perception d'une éolienne en fonction de la distance dans un paysage dégagé » est proposé par Eurowatt, en annexe.

- avoir des retours des riverains d'un parc existant : Eurowatt doit fournir un sondage par Harris Interactive à ce sujet
- résumé non-technique du projet fourni aux communes d'implantation et limitrophes, un mois avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale
- manque d'information des habitants dans un rayon de 6 km autour de Champagney, estimée par des élus

➔ Enjeux économiques

- rentabilité du parc malgré tous les obstacles à son développement ?
 - oui, nombreuses analyses en amont avec les banques, si trop de bridages anticipés ou exigés : abandon du développement
- coût d'installation d'une éolienne ?
 - le coût d'installation varie avec le nombre d'éoliennes installées dans le parc, le nombre de kilomètres de chemins renforcés, le raccordement, le prix des machines, etc. On considère qu'un MW éolien coûte entre 1 et 1,5 M€ selon les régions.⁸
- coût d'investissement et retours sur investissement prévus ?
 - le montant global de l'investissement du parc éolien des Vents du Nacey est évalué à 60 M€, soit 7,5 M€ par éolienne.⁹
- soutien de l'État au développement de l'éolien en France (subvention, tarif d'achat, etc.) ?
 - les premiers parcs éoliens installés en France bénéficiaient d'un contrat d'achat qui se situe entre 80 et 90 € du MWh et ce pendant une durée de 15 ans.

- aujourd'hui, le parc éolien des Vents du Nacey devra se présenter en appel d'offres auprès la Commission Régulation de l'Énergie (la procédure ayant changé). Le dernier tarif d'achat d'électricité produit par un parc éolien lors du dernier appel d'offre était de 60,5 € du MWh. La durée des contrats d'achat d'électricité est aujourd'hui de 20 ans.¹⁰
- compensations prévues pour les communes proches impactées ?
 - des possibilités à discuter si en corrélation avec les impacts du futur parc éolien

➔ Production d'énergie

- part de l'éolien dans la production énergétique en France ?
 - le taux de couverture moyen de la consommation française était de 8.84 % en 2020 (Source : RTE)¹¹
- pourquoi implanter des éoliennes de 240 mètres ?
 - productivité plus importante, distance entre le bout de pale et la sol plus importante, ce qui réduit les bridages (liés au passage de l'avifaune et des chauves-souris sous les pales)

➔ Enjeux environnementaux

- le Val-de-Saône, un axe de migration important :
 - oui, bien identifié pour le bureau d'étude Biotope Dijon, néanmoins pas d'important cortège d'oiseaux migrateurs observés, et l'implantation des éoliennes a été pensée en maximisant l'écartement aux axes de migration

^{8,6,7,8} Réponses apportées par Eurowatt après la réunion de travail, dans le compte-rendu.



- pourquoi implanter des éoliennes dans un massif forestier ?
 - o volonté des élus de privilégier le foncier communal
 - o beaucoup de mesures environnementales prises pour compenser les impacts
- impact économique pour la forêt ?
 - o 3 ha d'exploitation forestière = 30 à 40 €/an
- sur les 440 ha de forêt seulement 1% de la forêt sera impacté par le parc éolien

4. Conclusion

Suite à cette réunion d'échange avec les élus des communes, il est convenu que Eurowatt **propose prochainement aux élus de visiter d'un parc éolien en fonctionnement.**

Eurowatt peut également venir à la rencontre des conseils municipaux des communes qui en font la demande pour leur présenter le projet, les photomontages et échanger à ce sujet.

Il est convenu qu'Eurowatt continuera à informer les communes sur le développement du projet par courriel et via le site internet <https://champagney.projetdurable.fr/>. Ce site internet a vocation à être diffusé largement au grand public, les élus sont invités à relayer et à transmettre l'url du site à toute personne intéressée par le projet.

ANNEXE

ARTICLE DE PRESSE PARU DANS *LA VOIX DU NORD*

27 JANVIER 2019

- Réservé aux
Abonnés

Sud Artois : Éolien, transport, industrie... L'insolent dynamisme économique bapalmois

Zone agricole, creuset de l'endive, le Bapalmois abat d'autres atouts dans le sillage du développement de ses zones d'activité, attractives en raison d'un foncier abordable. Exemples à Bapaume avec le transporteur ACEH, le fabricant de sanitaires Alobat, Selmo-Jelen, ainsi que Vestas et Eurowatt pour l'éolien.



Fabien Bidaud
([7155823/dpi-authors/fabien-bidaud](https://www.linkedin.com/in/7155823/dpi-authors/fabien-bidaud/)) | Publié le 27/01/2019



Dominique Darne, patron d'Eurowatt, exploitant d'éoliennes. PHOTO PASCAL BONNIERE - VIDNPQR

> Transport, pied au plancher



Éric Henocque dirige le transporteur ACEH.

En dix ans, **ACEH** a connu une progression fulgurante: « *J'ai démarré tout seul en 2009, à l'époque dans la Somme* », se remémore Éric Henocque, 32 ans. Le jeune patron est désormais à la tête d'une entreprise de 31 salariés, gérant une flotte de 24 véhicules. ACEH transporte tous types de produits, pour la grande distribution, en direction de la région parisienne et du sud ouest. Un million d'euros ont été investis l'an dernier dans des locaux de 2 000 m2, ainsi qu'une station de lavage ouverte au public, face à la prison.

« Pour nous, Bapaume, c'est idéal : proche de l'A1, de l'A26, du Cambrésis et du Valenciennois. »

Pourquoi Bapaume ? « *Pour nous, c'est idéal : proche de l'A1, de l'A26, du Cambrésis et du Valenciennois... On aurait pu aller à Péronne mais on s'éloignait de Lille.* » M. Henocque ignore combien, mais « *il y aura sans doute quelques embauches en 2019* ».

La Région régionale des transports (RRT) poursuit elle aussi son développement. L'entreprise qui assure du transport scolaire et des lignes vers la côte est passée de 50 à 90 salariés en quatre ans. Cinq conducteurs devraient être embauchés cette année. « *Si on trouve !* précise un responsable. *Il y a une pénurie de main-d'œuvre parce que la demande est forte aussi dans le transport de marchandises.* »

Alobat, nouveau rebond



Philippe Pronier, patron d'Alobat.

Les années creuses du début de la décennie sont loin. **Alobat**, fabricant de cabine de douche en résine minérale (Hi-Macs) voit les contrats s'empiler, à tel point que son créateur Philippe Pronier ne parvient pas à recruter en conséquence. « *Je prévois entre six et neuf embauches cette année* », dit le quinquagénaire, qui cherche avant tout « *des gens motivés* ». Les recrues sont formées en interne.



« Je prévois entre six et neuf embauches cette année. »

Le travail consiste à façonner, par ponçage, des bacs de douches et bientôt des coffrages de toilettes sans équivalent. « *Il n'y a pas de joint, tout est coulé d'un bloc et soudé sur place sans faire de trous. Il n'y a aucune fuite. C'est incassable* » Du coup, Alobat garantit ses installations quinze ans. L'entreprise pousse les murs afin de lancer la construction de WC. Elle investit le bâtiment occupé par Vestas, en plus de ses murs actuels. Une nouvelle machine, fabriquée sur mesure à Prague, arrive le mois prochain (investissement : 220 000 €). Après avoir hameçonné le marché des bailleurs sociaux pour les douches, M. Pronier compte frapper à la porte des constructeurs de maisons individuelles.

L'éolien s'ancore

« *On crée de l'emploi local, qui restera !* » C'est le credo de Dominique Darne, patron d'Eurowatt, qui exploite une trentaine d'éoliennes dans le sud Artois. L'entreprise s'est installée il y a deux ans zone du Moulin, à Bapaume. Elle a doublé son effectif de techniciens et ingénieurs depuis, pour atteindre quinze emplois. Ce n'est sans doute pas fini. « *On a plusieurs parcs en construction, vers Quéant, Inchy-en-Artois et aussi Beaulencourt. Un autre pourrait arriver à Croisilles.* » Deux nouvelles embauches pourraient gonfler les troupes cette année. « *On aimerait aussi amener un concurrent de Vestas à installer un nouveau centre de maintenance.* »

Vestas, justement, va poursuivre sa croissance exponentielle. Pas moins de vingt postes devraient arriver chez le spécialiste de la maintenance. « *Depuis notre arrivée en 2010, on aura créé 75 emplois* », calcule Christophe Bourgois, responsable régionale. Huit embauches par an en moyenne. L'entreprise va déménager dans de nouveaux murs, toujours chemin des Anzacs, afin d'accompagner le développement de son activité logistique.



Christophe Bourgois, de Vestas (maintenance de l'éolien). PHOTO PASCAL BONNIERE - VDNPQR

Selmo-Gelen, le plus gros. D'ici à la fin de l'année le maroquinier installé zone du Moulin devrait compter 300 salariés dans ses rangs, confortant sa place de plus gros employeurs du secteur.

Christophe Bourgois est à la maintenance de l'éolien. Photo Pascal Bonniere - VDNPQR



souhaiter poursuivre un site recueilli en 2010, cinquante devraient leur être alloués. Le sous-traitant de marques de luxe forme en interne. Il vient de réaliser une extension.

Quelles sont les aides possibles?

Le service développement économique est modeste (deux personnes), mais il met les bouchées doubles pour soutenir l'activité et l'emploi. Il est un guichet unique pour les créateurs perdus dans le maquis des dossiers d'aides. La communauté de communes (CCSA) relais et abonde les **aides Fisac**, qui concernent les commerçants. Rénovation, équipement, achat d'un véhicule, etc., ils peuvent prétendre à des aides de 40 à 60 % de l'investissement (plafond de 25 000 €). L'État et la CCSA mettent au pot à la même hauteur. Les demandant peuvent se faire jusqu'à la fin de l'année 2020. Autre coup de pouce : **Entreprendre en Sud Artois**. L'interco soutient la création ou le développement en accompagnant les investissements ; 2000 € ou 3000 € maximum. Il n'y a pas de limite de temps.

Contact Laeticia Guise, tél 03 21 591 717 et lguise@cc-sudartois.fr (<mailto:lguise@cc-sudartois.fr>)

Poursuivez votre lecture sur ce(s) sujet(s) : Bâtiment ([tags/batiment](#)) |
Énergie alternative ([tags/energie-alternative](#)) | Industrie du transport ([tags/industrie-du-transport](#)) |
Bapaume (62450, Pas-de-Calais) ([region/arras-et-ses-environs/bapaume](#))

ANNEXE

DOSSIER « PERCEPTION D'UNE EOLIENNE EN FONCTION DE LA DISTANCE DANS UN PAYSAGE DEGAGE »

MAI 2011

Perception d'une éolienne en fonction de la distance dans un paysage dégagé

Mai 2011



AMURE sarl
Bureau d'études Paysage
38 rue Dunois
75647 Paris Cedex
Tel. : (33) 01 53 79 14 54



Objet du dossier

L'objet du dossier est de présenter, grâce à une série de photos, la manière dont est perçue une éolienne en fonction de la distance à laquelle se trouve l'observateur, les photos sont prises entre 100m et 12 km, le tout validé par huissier de justice.

Il a été retenu le site d'Autremencourt dans l'Aisne, car il s'inscrit dans un paysage ouvert, au relief peu marqué, doté d'un système routier suffisant pour multiplier les prises de vue. De plus, l'éolienne de référence choisie, se trouve quelque peu isolée des autres, permettant de cibler les clichés.

Présentation du périmètre d'étude et de sa structure paysagère

Situation et données relatives à l'éolienne photographiée

L'éolienne choisie se situe à une vingtaine de kilomètres au Nord-Est de Laon, dans l'Aisne, entre les villages d'Autremencourt et de la Neuville-Bosmont. Elle appartient au parc le Moulin d'Autremencourt, construit en 2008 et constitué de 12 machines ; elle est implantée à l'extrémité Nord du parc.

L'éolienne est de type Nordex N90 : d'une hauteur totale en bout de pôle de 145m (rotor à 100m du sol et pales de 45m de longueur).

Contexte paysager

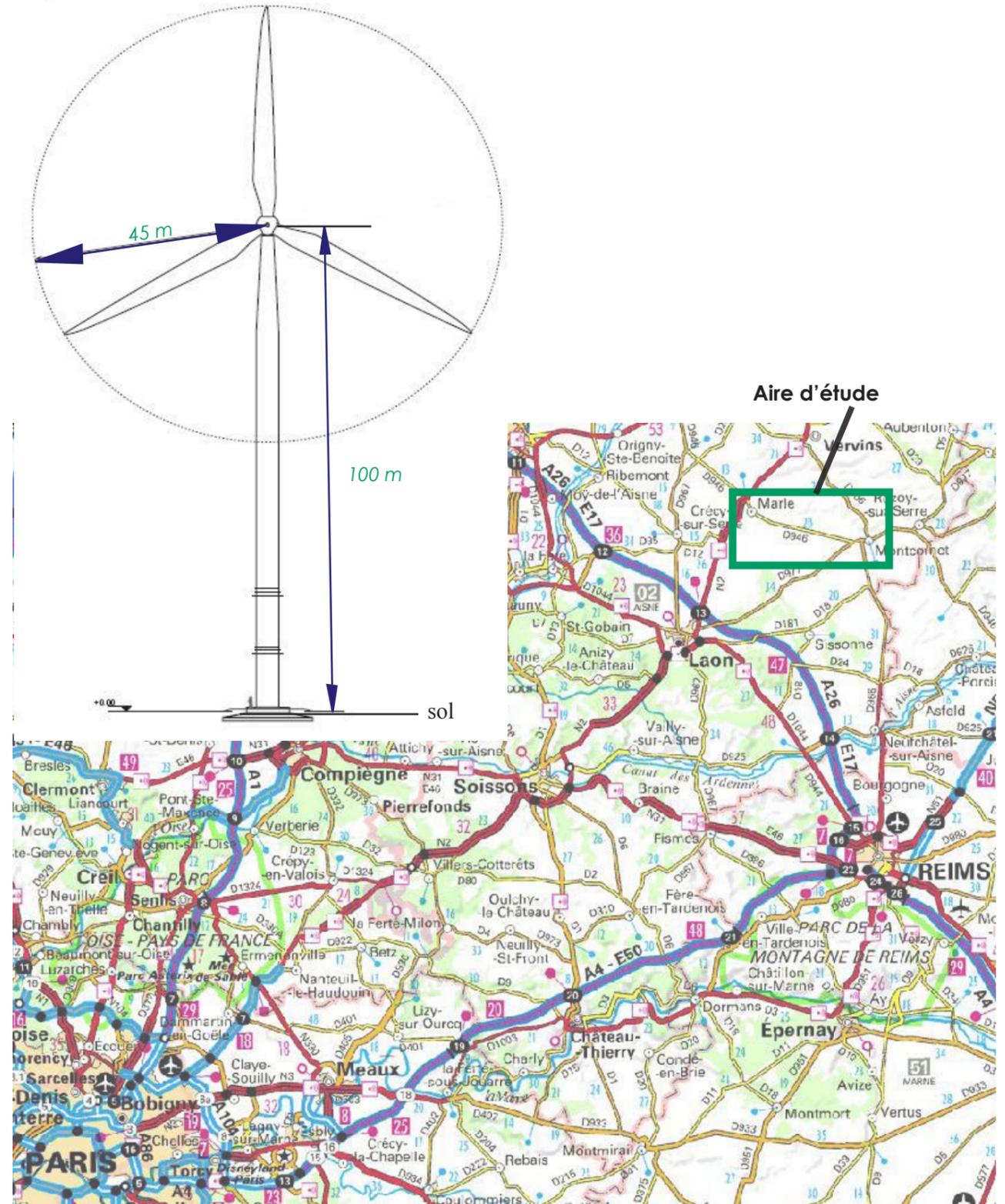
L'aire d'étude, dans laquelle les photos ont été prises, s'étend d'Autremencourt à l'Ouest, à la RD 966 près de Montcornet à l'Est, le long de la RD 946 (Marle-Montcornet).

Elle s'inscrit dans l'unité paysagère du plateau du Laonnois, caractérisée par un paysage d'Openfields, grands îlots de culture céréalière et betteravière.

Le relief présente de larges ondulations ; entre l'éolienne de référence et le point de prise de vue situé à 12 kilomètres, plusieurs vallons secs perpendiculaires à la RD 946 traversent l'espace. L'altitude varie peu, entre 115 m NGF au droit du parc et 150 m à l'extrémité Est des prises de vue.

La végétation est rare, présente autour des villages et parfois en fond de vallons.

L'habitat est groupé dans des agglomérations comprenant moins d'une cinquantaine de constructions (Autremencourt : 184 habitants, la Neuville-Bosmont : 37 habitants, Montigny le Franc : 162 habitants) ; il n'y a que deux fermes isolées dans l'espace agricole sur l'aire d'étude.



Contexte météorologique

Mercredi 4 Mai 2011
Beau temps clair - visibilité à 16 km,
taux d'humidité 73%,
température de 8 à 18°C,
vent faible,
pression 101.77 kPa,
couverture nuageuse 3%

Description des moyens techniques

- **Appareil-photo numérique Canon EOS 350D Digital**

Capteur CMOS 22,2 X 14,8
Objectif EFS 18-55mm Canon
Coefficient multiplicateur de focale : 1,6
Focale : 31mm (31mm X 1,6 = 49,6mm : proche du 50mm argentique)

- **GPS**

TowNav Sportiva de CompeGPS
Référence device ID : 104017001237*04
Logiciel : TwoNav Sportiva 2.2
Coordonnées Lambert 1

- **Hauteurs et distances de référence**

- Taille de la personne référence : 1m 58
- Distance de la personne référence par rapport au photographe : 10m (mesurés avec un décamètre)
- hauteur de la prise de vue : 1m 60
- Distance à l'éolienne, donnée par le GPS : tous les 100m jusqu'à 1000m, puis tous les 1000m jusqu'à 12 km.

- **Huissier de justice**

Maître Meunier
3 rue Nestor Gréhant
02000 LAON
03 23 20 23 16

Description de la méthode

Repérage des points de prises de vues sur carte IGN au 1/25 000 : tous les 100 m jusqu'à 1 kilomètre, tous les kilomètres jusqu'à 10 kilomètres, en les situant sur des chemins ou des routes

Présentation du matériel à l'huissier.

Enregistrement du point de référence : relevé des coordonnées (Lambert 1) et de l'altitude au pied du mat de l'éolienne de référence par l'huissier, enregistrement de ce point dans le GPS (Waypoint de référence).

Prises de vue :

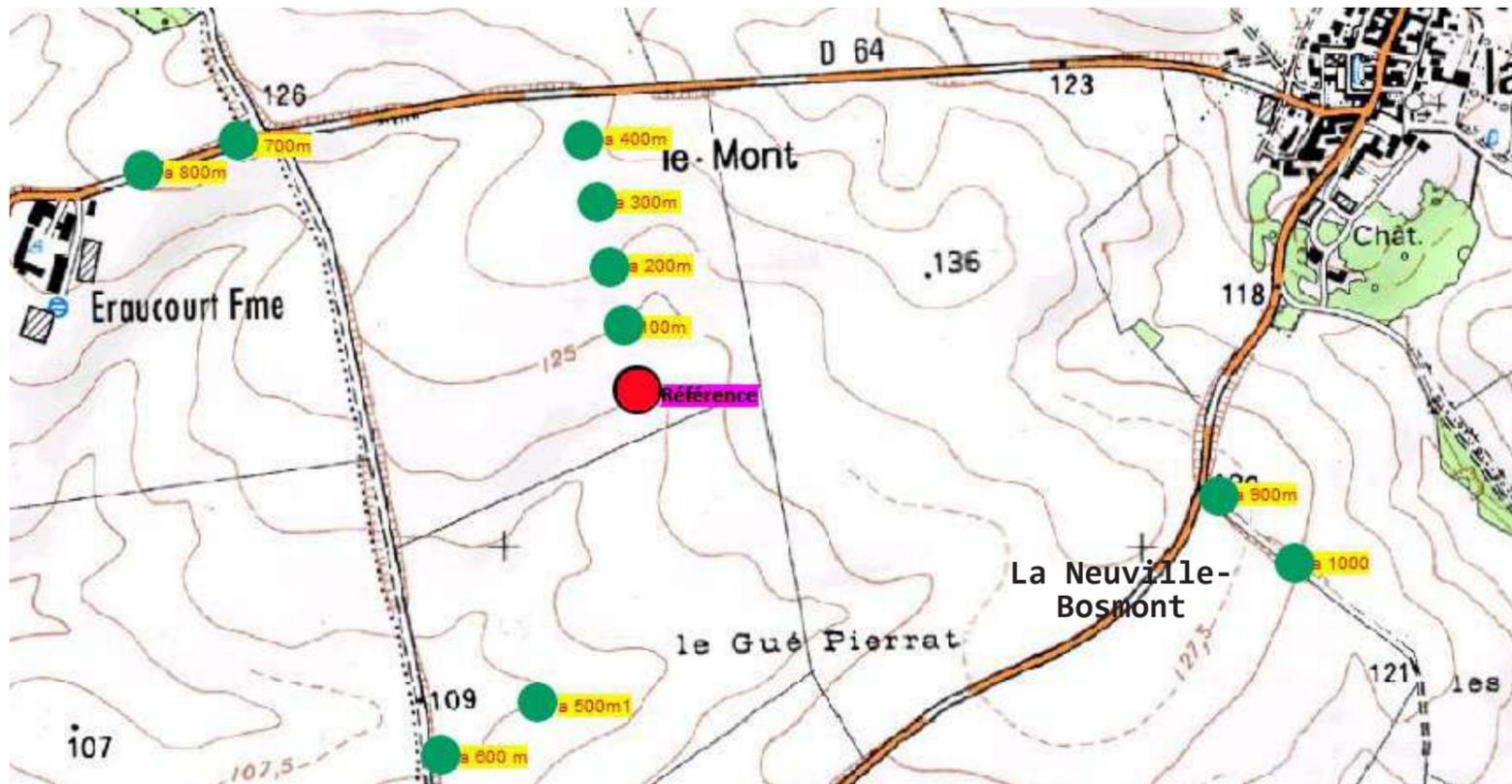
- prise de position aux points définis sur la carte IGN en utilisant le GPS pour vérifier la distance exacte de l'éolienne de référence,
- mise en place de la personne de référence à 10 mètres de cette position (utilisation d'un décamètre), prises de vue avec présence de l'huissier tous les 100 mètres, puis tous les kilomètres

Pour chaque point depuis lequel une photo est prise, relevé par l'huissier,

- de la distance à l'éolienne de référence,
- des coordonnées Lambert 1 du point de prise de vue
- de l'altitude.

Enregistrement du point de prise de vue dans le GPS (Waypoint).

Photo n°	distance à l'éolienne	coordonnées x du point de prise de vue	coordonnées y du point de prise de vue	hauteur de prise de vue	heure de la prise de vue	route
éolienne de référence		707145	1224539	116	11:20	
Photo n°4063	100m	707183	1224341	124	11:32	chemin d'accès à l'éolienne
Photo n°4064	200m	707166	1224440	129	11:37	chemin d'accès à l'éolienne
Photo n°4065	300m	707145	1224539	131	11:59	chemin d'accès à l'éolienne
Photo n°4066 & 4067	400m	707127	1224637	131	12:03	chemin d'accès à l'éolienne
Photo n°4068	500m	707056	1223749	109	12:19	chemin communal nord-sud
Photo n°4069	600m	706901	1223670	106	12:24	chemin communal nord-sud
Photo n°4070	700m	706569	1224626	124	12:32	RD 64
Photo n°4071	800m	706438	1224584	123	12:35	RD 64 ferme d'Eraucourt
Photo n°4072	900m	708115	1224081	126	12:49	RD5 1
Photo n°4073	1000m	708238	1223975	122	12:54	près de la RD 51
Photo n°4074 & 4075	2000m	706065	1225986	131	13:09 13:05	RD 946 (ouest)
Photo n°4076	3000m	710171	1224997	139	14:59	RD 946 (est)
Photo n°4077	4000m	711021	1222957	135	15:24	RD 60
Photo n°4078	5000m	712219	1224605	143	15:44	chemin au nord de la RD946
Photo n°4079	6000m	713318	1224197	147	15:55	RD 946
Photo n°4080	7000m	714052	1222486	141	16:04	chemin nord-est de Montigny le Franc
Photo n°4081	8000m	715146	1222762	144	16:17	chemin nord-est de Montigny le Franc
Photo n°4082	9000m	716117	1222672	141	16:29	chemin à l'est de RD59
Photo n°4087	9900m	716954	1222124	147	17:24	ouest de la voie ferrée
Photo n°4084	11100m	718308	1222930	153	17:00	RD 946
Photo n°4085	12000m	719208	1222655	157	17:09	RD 946



à 200m de l'éolienne



à 300m de l'éolienne



à 400m de l'éolienne



à 500m de l'éolienne



à 700m de l'éolienne



à 800m de l'éolienne



à 900m de l'éolienne



à 1000m de l'éolienne



à 1 000m de l'éolienne



à 2 000m de l'éolienne



à 3 000m de l'éolienne



à 4 000m de l'éolienne



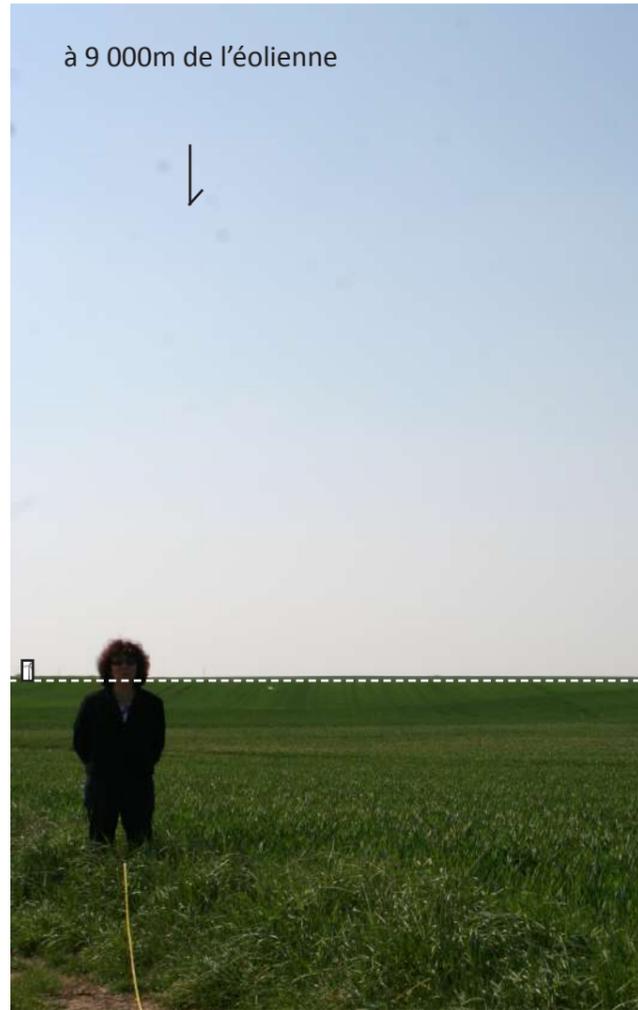
à 7 000m de l'éolienne



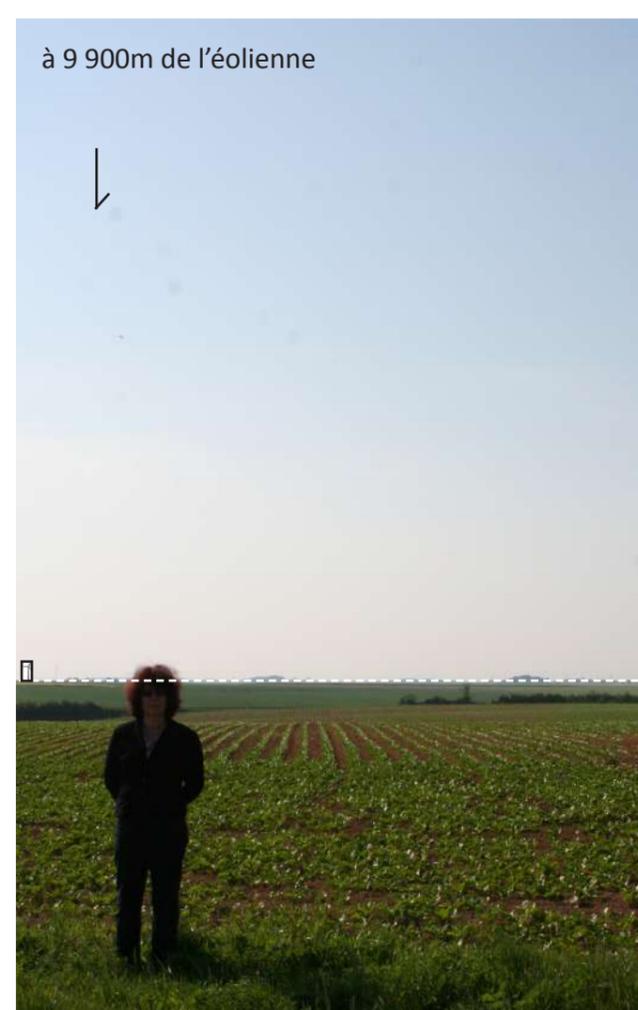
à 8 000m de l'éolienne



à 9 000m de l'éolienne



à 9 900m de l'éolienne



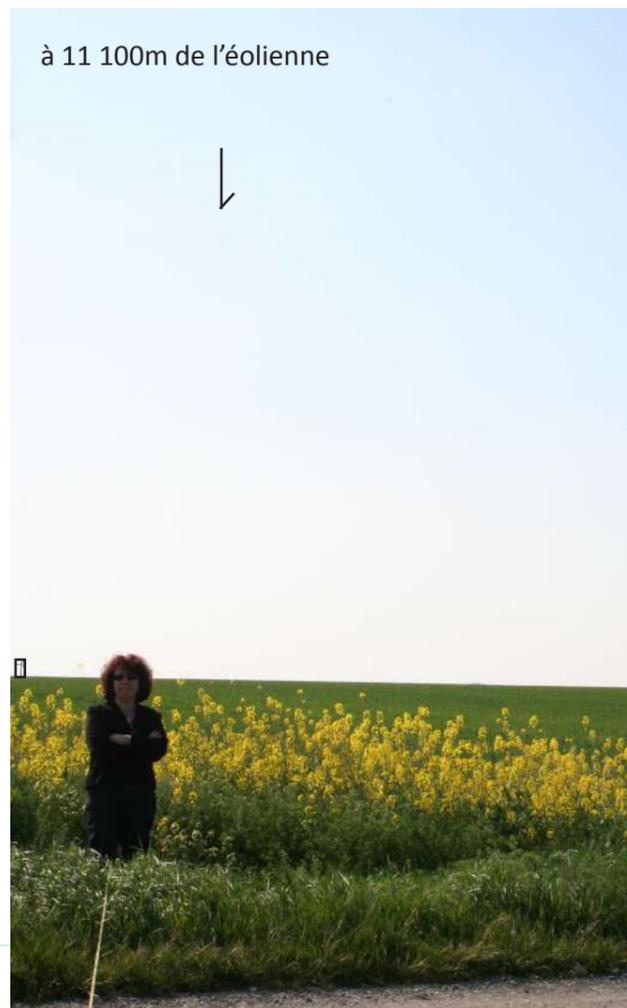
à 5 000m de l'éolienne



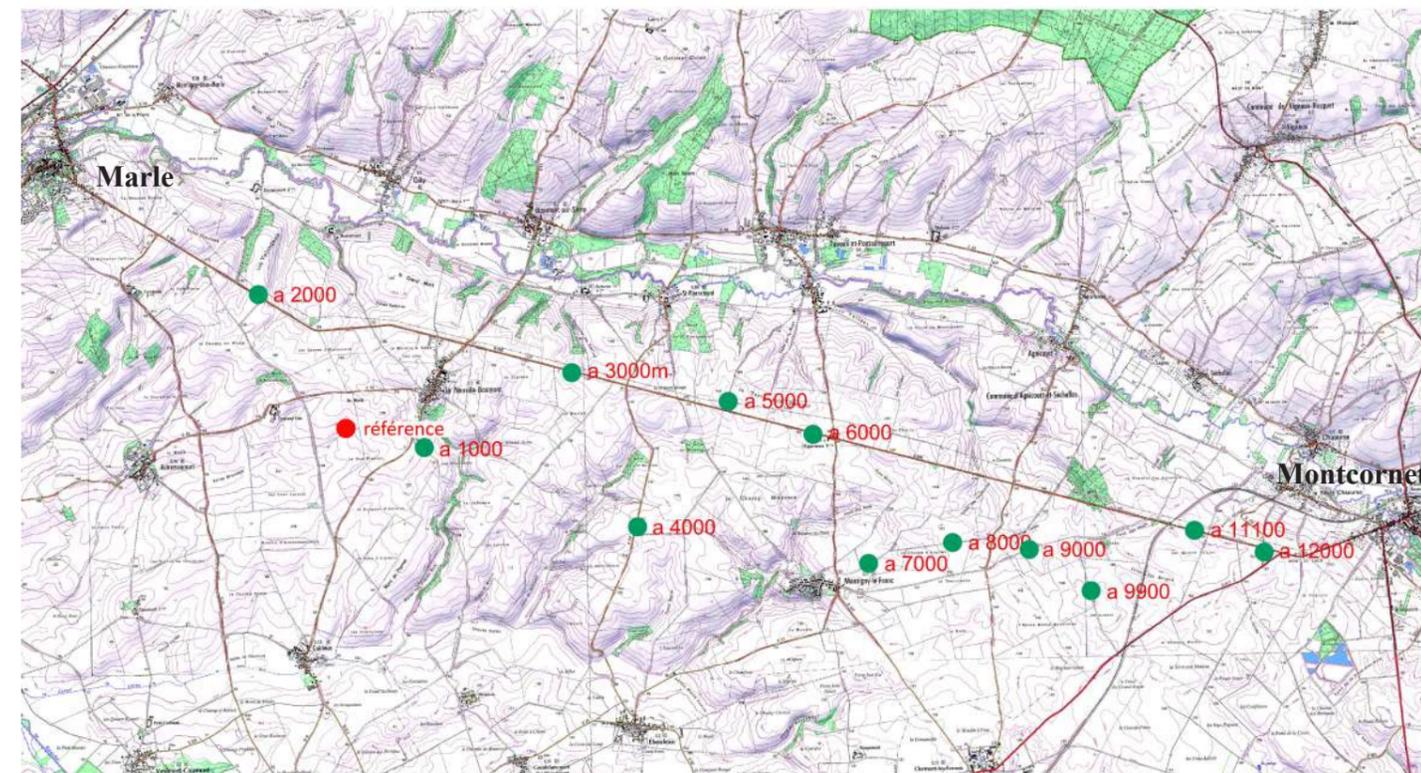
à 6 000m de l'éolienne



à 11 100m de l'éolienne



à 12 000m de l'éolienne



Conclusion

-  A moins de 100m, l'éolienne dépasse le champ de vision de l'observateur.
-  A 200m, l'éolienne occupe tout le champ de vision.
-  Entre 200m et 1 kilomètre, l'éolienne reste très visible et attire le regard (entre 600 et 900m elle a une hauteur comparable à celle d'une personne située à 10m d'un observateur) ; de ce fait, elle modifie la lecture du paysage.
-  Entre 1 et 4 kilomètres, l'éolienne fait partie du paysage au même titre que d'autres éléments comme les lignes électriques, les châteaux d'eau. Elle peut constituer un point d'appel dans le paysage, mais ne modifie pas sa structure ; elle est facilement masquée par la végétation locale. Elle devient à peine perceptible sur les photos ; c'est pourquoi un schéma d'éolienne à l'échelle de la photo a été inséré à l'extrémité gauche de l'horizon.
-  Au-delà de 4 kilomètres et jusqu'à 12 kilomètres, l'éolienne reste visible par temps clair et non humide, mais elle ne joue plus de rôle dans la perception du paysage.