

PROJET EOLIEN DE COURTEMPIERRE, GONDREVILLE ET TREILLES-EN-GATINAIS

GROUPE DE TRAVAIL PARTICIPATIF N°2

- COMPTE-RENDU -

Le mercredi 19 février 2020



SOMMAIRE

1	Introduction	2
2	Les participants au deuxième groupe de travail participatif.....	4
3	La synthèse des présentations et échanges.....	5
4	Les prochains rendez-vous de la concertation	14
	ANNEXES.....	15
	Les questions et réponses du groupe de travail n°1	16
	Les photos des Métaplans produits en séance du groupe de travail n°2	23

1 INTRODUCTION

Depuis 2013, les développeurs éoliens Intervent et VSB Énergies Nouvelles étudient l’opportunité de développer un projet éolien sur les communes de Courtempierre, Treilles-en-Gâtinais et Gondreville. Afin d’avoir une meilleure compréhension du territoire et de ses spécificités, les deux sociétés ont mandaté Mazars Concertation, cabinet de conseil en concertation, pour mener une démarche de concertation et de communication locale autour du projet. Cette démarche est **une démarche volontaire**, initiée par Intervent et VSB Énergies Nouvelles et menée en plus des événements de concertation réglementaires, comme par exemple l’enquête publique.

A partir d’août 2019, la démarche a été lancée à travers une étude des perceptions, sur les trois communes du projet. Cette étude a permis de :

- Mieux connaître la vision des habitants sur l’éolien en général et sur le projet à l’étude à Courtempierre, Treilles-en-Gâtinais et Gondreville
- Recueillir les attentes et besoins en information
- Proposer une démarche de concertation et une information locale adaptées aux demandes du territoire.

Le calendrier de la concertation est donc le suivant :



Un deuxième groupe de travail s'est tenu le mercredi 19 février 2020. Celui-ci fait suite à celui du 19 décembre 2019 où les participants ont pu prendre connaissances des premiers éléments techniques, contraintes et servitudes autour du projet.

Vous trouverez ci-après le compte-rendu du deuxième groupe de travail autour du projet éolien à l'étude à Courtempierre, Treilles-en-Gâtinais et Gondreville.

Vous trouverez également en annexes de ce document les questions et réponses du premier rendez-vous.

La synthèse des échanges est structurée par thématiques et retranscrit une synthèse des remarques, questions et propositions émises par les participants ainsi que les réponses y ayant été apportées par Intervent et VSB Énergies Nouvelles.

2 LES PARTICIPANTS AU DEUXIEME GROUPE DE TRAVAIL PARTICIPATIF

Le premier groupe de travail participatif a réuni **15 participants** dont :

- AZEMAR Christine, Habitante de Courtempierre,
- CARRIGNON Joël, Habitant de Corbeilles,
- DEHAY Charles, Habitant de Treilles-en-Gâtinais,
- DELION Pierre, Habitant et Maire de Courtempierre,
- JENAR Arnaud, Habitant de Courtempierre,
- JENAR Corinne, Habitante de Courtempierre
- LELIÈVRE Monique, Habitante de Courtempierre,
- MASSON Jean-Paul, Habitant de Courtempierre,
- NOUE Joël, Habitant de Douchy,
- PIZZI Joëlle, Habitante de Gondreville,
- SALIGOT-VINCENT Bernard, Habitant de Mignères,
- SALIGOT-VINCENT Bruno, Habitant de Mignères,
- SAUVAGE Michel, Habitant de Treilles-en-Gâtinais,
- ZADRA Isabelle, Habitante de Treilles-en-Gâtinais,
- ZELLER Christophe, Habitant de Courtempierre.

Excusé :

- PIZZI Michel, Habitant de Gondreville.

L'équipe Intervent et VSB Énergies Nouvelles :

- GUILLAUME Laurent – Chef de projet éolien VSB Énergies Nouvelles
- HAURIT David – Chef de projet éolien Intervent Grand-Est
- MULLER Steve – Chef de projet éolien Intervent

L'équipe Mazars Concertation :

- HEINRY David – Associé
- LENARDUZZI Emilie – Consultante
- ROBBE Louise – Consultante
- VIALLE Charline – Consultante

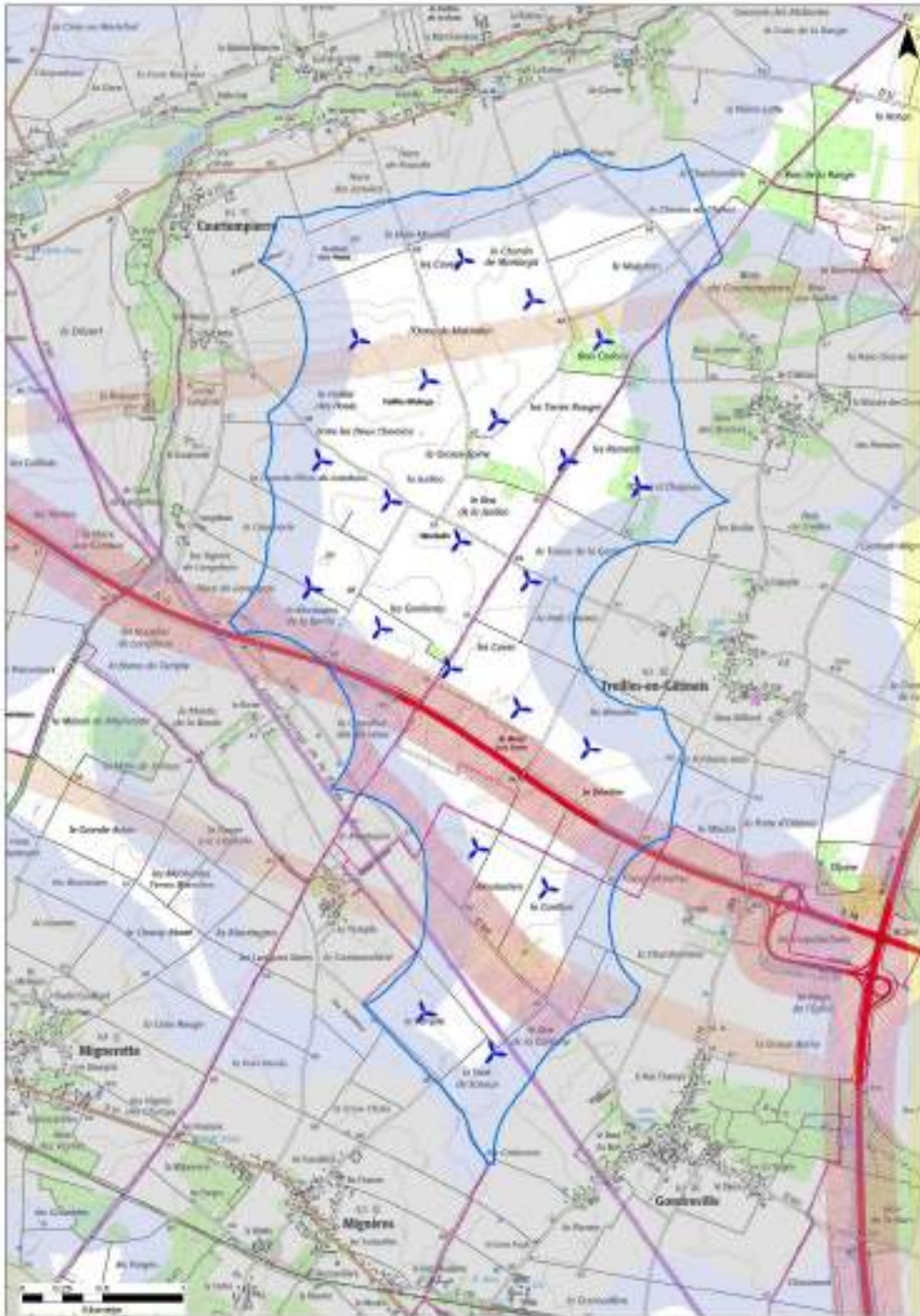
3 LA SYNTHÈSE DES PRÉSENTATIONS ET ÉCHANGES

Lors du 1^{er} groupe de travail, les participants ont exprimé leur besoin d'avoir une meilleure compréhension du fonctionnement de l'énergie éolienne, tant sur la dimension technique, la phase chantier ou le démantèlement. C'est en ce sens que le deuxième rendez-vous s'est orienté.

Lors de ce groupe de travail n°2, les co-développeurs, accompagné de M. DEHAY – technicien VESTAS, ont répondu à ces éléments via des vidéos explicatives et des présentations que vous retrouverez sur le site internet du projet : www.projeteolien-genevriers.fr (Rubrique : Les documents de la concertation).

Dans la logique de partage en continu des avancées du projet, M. GUILLAUME et M. MULLER ont partagé **des scénarii d'implantation maximum** (cf. ci-après) dans le cadre de ce projet. Ces scénarii prennent en compte les contraintes et servitudes du territoire, ainsi que les recommandations du bureau d'études paysager suite aux résultats de l'état initial.

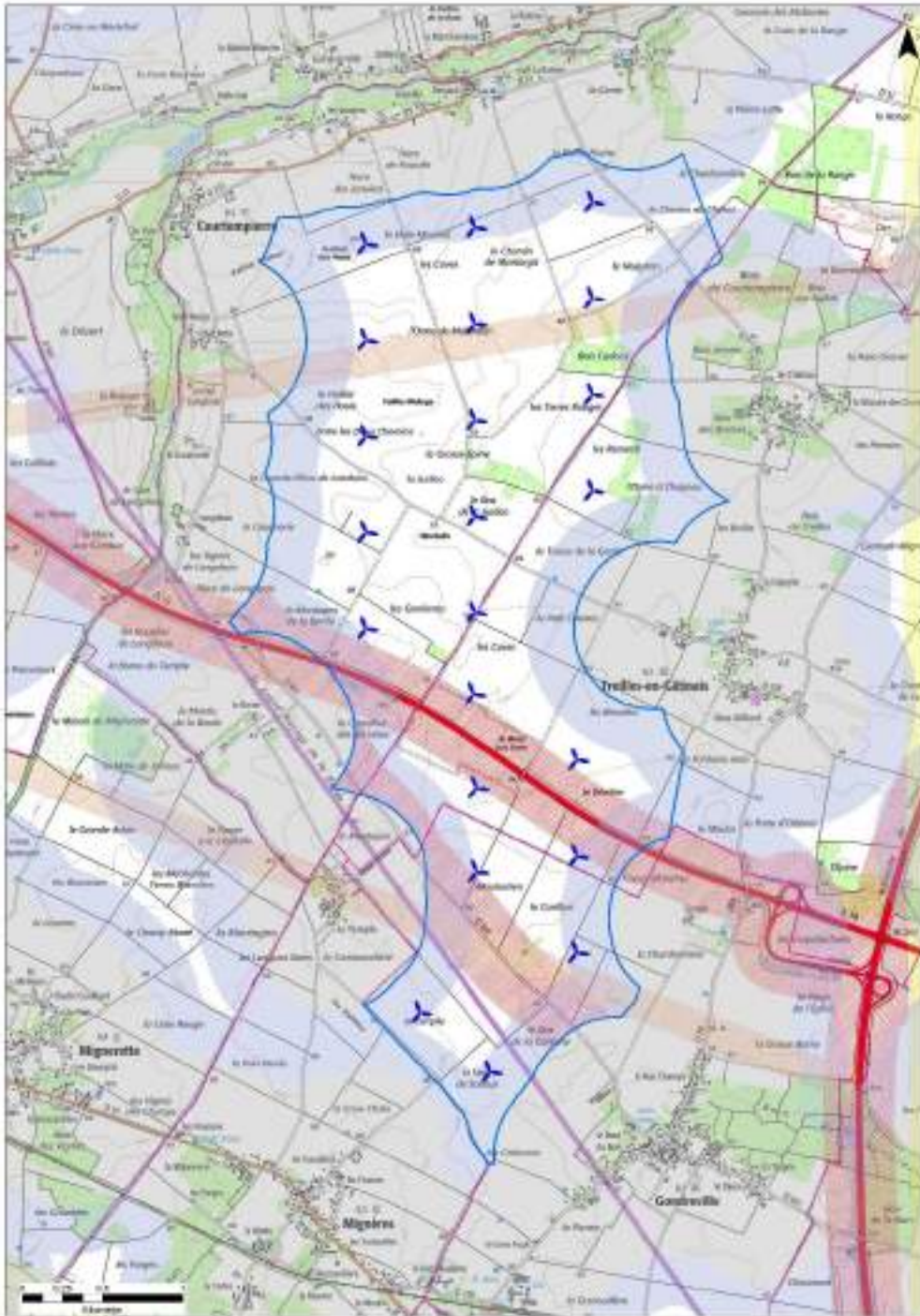
Le premier scénario, avec des éoliennes de 180 ou 210 mètres de hauteur en bout de pales :



Les avantages retenus de cette implantation :

- Lignes horizontales parallèles à l'autoroute A19
- Lignes perpendiculaires au vent dominant
- Eoliennes à plus de 800 m des habitations
- Bonne lisibilité paysagère
- Parallèle au parc existant limitrophe

Le second scenario, avec des éoliennes de 180 ou 210 mètres de hauteur en bout de pales :



Les avantages retenus de cette implantation :

- Lignes verticales parallèles
- Eoliennes à plus de 800 m des habitations
- Bonne lisibilité paysagère

Vous trouverez ci-après les principales questions et réponses de la séance.

Les sociétés des développeurs :

Questions et remarques de participants : « Pouvez-vous nous présenter vos sociétés respectives ? » / « Le chiffre d'affaire de Intervent est de 700 000 € mais sa perte est de 1 million d'euros ? Quelle est la solvabilité de la société Intervent ? Est-t-elle solide financièrement ? » / « La solidité financière d'Intervent est mauvaise sur les 3 dernières années de greffe disponible, selon le tribunal de Mulhouse. »

Réponse de VSB : La société VSB Energies Nouvelles existe depuis 2002. Elle rassemble toutes les expertises nécessaires pour le développement - de la prospection à la mise en service - de centrales de production d'énergie renouvelable intégrées dans leur environnement. VSB intervient sur l'énergie éolienne, photovoltaïque, micro hydraulique et compte plus de 50 sites en développement sur ces 3 sources d'énergies. VSB dénombre 300 éoliennes installées à ce jour, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'une ville de 1,5 millions d'habitants. VSB Energies Nouvelles assure également le suivi d'exploitation des parcs éoliens, leur démantèlement en fin d'exploitation et leur renouvellement éventuel.

Réponse d'Intervent : Le chiffre d'affaire repose sur les permis de construire, il fluctue donc de manière discontinue. Un chiffre d'affaire est basé sur un an, il n'est donc pas forcément représentatif tous les ans. Les années ne se ressemblent pas. En 2013, par exemple Intervent a réalisé une très bonne année en vendant plusieurs permis de construire. Il n'est pas possible pour le moment de vous en dire plus mais M. Steve Muller s'engage à tenir informé les participants par la suite.

Question d'un participant : « Quelles sécurités les sociétés de développement peuvent avoir vis-à-vis des propriétaires terriens en cas de faillite ? »

Réponse d'Intervent et VSB : L'ensemble des baux seront payés et assurés par l'exploitant du parc de Courtempierre, Treilles-en-Gâtinais et Gondreville. Aujourd'hui pour un parc éolien autorisé il y a potentiellement 10 acheteurs intéressés par celui-ci.

Remarque d'un participant : « Ce n'est pas possible de se prononcer sur un exploitant si on ne le connaît pas encore. Comment pouvons-nous vous croire ! »

Réponse d'Intervent et VSB : Chaque engagement que nous prenons est garanti devant un notaire.

Remarque d'un participant : « En tant qu'agriculteurs, nous avons l'habitude d'être payés sur un délai de 400 jours dans le cadre de notre métier ! Cela ne nous pose donc pas de problème ou de changement pour ce projet. »

Les éléments techniques :

Question d'un participant : « Pourquoi les fondations sont-elles plus larges et profondes aujourd'hui ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Les éoliennes actuelles nécessitent un socle en béton armé d'environ 25 m de diamètre et de 3 m de profondeur. Exceptionnellement, selon la nature du sol, des pieux peuvent être installés en profondeur pour soutenir ce socle.

Question d'un participant : « Quelle est la viabilité ou la durée de vie des chemins d'accès ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Pendant la phase chantier, les chemins nécessaires existant vont être agrandis et consolidés en accord avec les propriétaires et la commune afin de permettre le passage des convois transportant les éléments des éoliennes. L'élargissement de ces chemins d'accès est plus important dans les virages. Pendant le fonctionnement du parc éolien les chemins d'accès sont entretenus par l'exploitant du parc afin d'assurer le passage des véhicules légers de maintenance et de sécurité. Ces chemins restent utilisables par les exploitants agricoles.

De manière générale, nous privilégions les chemins existants afin de ne pas utiliser de la terre agricole si cela n'est pas nécessaire. Cela est étudié en amont et défini dans une convention d'utilisation des chemins, signée avec l'Association Foncière de Remembrement et en accord avec les propriétaires et exploitants agricoles des terrains.

Question d'un participant : « Comment se passe la connexion entre les éoliennes et le poste source ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Les éoliennes sont reliées par des câbles électriques enfouis jusqu'au poste de livraison électrique interne au parc éolien sous la responsabilité du développeur éolien.

A partir de ce poste de livraison, la connexion est réalisée par ENEDIS par des câbles également enfouis, longeant les routes, jusqu'à un poste source d'ENEDIS.

Celui-ci n'est pas encore identifié pour le projet éolien de Courtempierre, Treilles-en-Gâtinais et Gondreville. Les postes sources à proximité de la zone d'étude se trouvent sur les communes d'Amilly et de Villemandeur.

Proposition d'un participant : « Il faut être vigilant sur la profondeur d'enfouissement des câbles électriques, 1m de profondeur c'est relativement faible si les agriculteurs travaillent leurs terres ou réalisent des irrigations. Il serait préférable de les enfouir à 1,20 m de profondeur. »

Question des participants : « Retrouve-t-on des huiles et terres rares dans les éoliennes ? »

Réponse d'Intervent et VSB :

Terres rares dans les éoliennes (Note ADEME, novembre 2019) :

« Les terres rares constituent un ensemble d'éléments métalliques du tableau périodique des éléments, aux propriétés chimiques très voisines. Contrairement à ce que leur nom peut laisser supposer, ces éléments ne sont pas rares : leur criticité est principalement liée au quasi-monopole actuel de la Chine pour leur extraction

et leur transformation. La Chine réalisait environ 86 % de la production mondiale de terres rares en 2017. L'extraction des terres rares présente, comme toute extraction minière et de transformation métallurgique, des impacts environnementaux dont la modification des paysages, des sols et du régime hydrographique local. Les impacts diffèrent suivant les types de gisement. La spécificité environnementale de l'extraction des terres rares par rapport à d'autres métaux vient de la présence de thorium et d'uranium dans les gisements dits « de roches » qui induisent une pollution radioactive des différents rejets.

En raison de leurs propriétés, les applications des terres rares sont multiples ; on les retrouve notamment dans les aimants permanents utilisés pour réduire le volume et le poids de certains moteurs et générateurs électriques.

La consommation de terres rares dans le secteur de la production d'énergies renouvelables réside essentiellement dans l'utilisation d'aimants permanents pour l'éolien en mer. Seule une faible part des éoliennes terrestres en utilise, environ 3 % en France.

L'évaluation de la masse d'aimants permanents nécessaires à tout le parc éolien terrestre français installé des années 2000 à fin 2018 aboutit à des tonnages de néodyme et dysprosium représentant au total moins de 1,5 % du marché annuel mondial de chacun de ces éléments. Néanmoins, à un horizon de 10 ans, selon une capacité éolienne en mer projeté à 120 GW dans le monde, et au regard de la production annuelle mondiale de terres rares, le besoin représente moins de 6 % de la production annuelle en néodyme et plus de 30 % de la production annuelle en dysprosium.

Dans ce contexte, au moins un manufacturier propose déjà des éoliennes qui n'utilisent pas d'aimants permanents pour une implantation en mer, sachant que des solutions de substitution existent : génératrices asynchrones ou génératrices synchrones sans aimant permanent, par exemple. »

Huile dans les éoliennes :

En phase d'exploitation (lors du fonctionnement ou de la maintenance des éoliennes) des écoulements accidentels de polluants (huiles principalement) pourraient se produire et venir contaminer le sol ou les eaux de surface ou souterraines par infiltration. L'huile du multiplicateur d'une éolienne représente un volume de 500 à 700 litres.

Les éoliennes envisagées seront équipées de nombreux détecteurs de niveau d'huile (boîte de vitesse, système hydraulique, générateur, etc....) permettant de prévenir les éventuelles fuites d'huile et d'arrêter l'éolienne en cas d'urgence.

Les opérations de vidange de la boîte de vitesse seront effectuées de manière rigoureuse et feront l'objet de procédures spécifiques. Plusieurs situations de vidange peuvent se présenter allant d'une vidange simple sans rinçage de la boîte de vitesse (remplacement d'huile par huile identique) à la vidange impliquant un nettoyage de la boîte de vitesse. Dans tous les cas, le transfert des huiles s'effectue de manière sécurisée via un système de tuyauterie et de pompes directement entre la boîte de vitesse et le camion de vidange.

En cas de fuite, la nacelle et la dernière plateforme de la tour font office de bacs de rétention.

De plus, les véhicules de maintenance seront équipés de kits de dépollution composés de grandes feuilles absorbantes. Ces kits d'intervention d'urgence permettent :

- de contenir et arrêter la propagation de la pollution ;
- d'absorber jusqu'à 20 litres de déversements accidentels de liquides (huile, eau, alcools...) et produits chimiques (acides, bases, solvants ...) ;

- de récupérer les déchets absorbés.

Si ces kits de dépollution s'avèrent insuffisants, le constructeur fera intervenir une société spécialisée qui récupérera et traitera la terre souillée via les filières adéquates.

Sur le démantèlement :

Question d'un participant : « Quelle est la différence entre le démantèlement d'une éolienne de 30 mètres ou 220 mètres de hauteur ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Il n'y a aucune différence, le démantèlement se réalise de la même manière. Cependant la taille des grues utilisées et le temps passé pour démonter les éoliennes peut varier en fonction de leur hauteur.

Question d'un participant : « Quelle est la quantité de béton que l'on utilise lors de la fondation d'une éolienne de 220 m de haut ? »

Réponse d'Intervent et VSB : La quantité moyenne de béton pour la fondation d'une éolienne est d'environ 1 000 m³.

Remarque d'un participant : « Aujourd'hui on broie et on enterre les pâles des anciennes éoliennes. Ce n'est pas écologique comme procédé. »

Réponse d'un participant : « Il y a eu de nombreux progrès ces dernières années sur le recyclage des différents éléments d'une éolienne lors d'un démantèlement. »

Question d'un participant : « Quelle épaisseur de béton est enlevée lors du démantèlement d'une éolienne ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Aujourd'hui la loi impose une excavation du socle en béton sur 1 m de profondeur sur des terrains cultivés et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres situées à proximité. Dans les contrats de location signés avec les propriétaires/exploitants concernés nous proposons une excavation totale de la fondation. Une nouvelle loi devrait être très prochainement votée pour imposer l'excavation totale de la fondation.

Remarque d'un participant : « Si la loi évolue, c'est la preuve qu'enlever un mètre de béton ne suffit pas. »

Réponse des participants : « Retirer l'équivalent d'un mètre de profondeur de béton est suffisant pour reprendre une activité agricole. »

Question d'un participant : « Les chemins et les plateformes sont-ils eux aussi démantelés ? »

Réponse d'Intervent et VSB :

La loi impose la remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables

aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état

Question d'un participant : « *Quel est le cout réel du démantèlement d'un parc éolien ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : Le démantèlement fait partie des engagements contractuels de l'exploitant du parc éolien. Une clause est incluse à cet effet dans les baux emphytéotiques et concerne tous les éléments du parc (machine, fondation, accès, câbles, etc.) en vue de l'obligation de retour à l'état initial tel que prévu par le Code de l'Environnement (Article R553-1 à 6). En cas de défaillance de l'exploitant, le Préfet dispose des provisions budgétaires nécessaires pour démanteler le parc. En effet, les développeurs éoliens ont pour obligation de provisionner 50 000 € par éolienne construite avant la mise en œuvre du parc éolien (Grenelle 2 12-07-2010). Cela permet de couvrir une partie du coût du démantèlement, le reste étant financé par la revente des matériaux. En aucun cas, le démantèlement ne peut être à la charge du propriétaire, de l'exploitant agricole, du contribuable, ou de la commune.

Les nuisances potentielles :

Question des participants : « *Quel est l'impact d'un parc éolien sur les terres agricoles ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : En l'état actuel, il n'est pas possible de réaliser des calculs précis, ni de communiquer un pourcentage d'occupation des terres agricoles car le projet n'est pas définitif. Nous pourrions affiner ce point une fois lorsque la trame d'implantation sera précise. (Pour rappel, cette question a été évoquée au précédent groupe de travail et une réponse avec les calculs prévisionnels se trouve en annexes de ce document).

Sur les scénarii d'implantation :

Question d'un participant : « *Pourquoi ne pas utiliser une carte faisant apparaître les parcelles cadastrales en fond ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : Sur cette carte, faire apparaître les parcelles ne changerait pas le fond du projet éolien. L'objectif est de travailler sur une orientation ou une autre. Il s'agit de scénarii d'implantation théoriques. Dans le dossier de demande d'autorisation du parc éolien qui sera déposé en préfecture pour instruction les parcelles cadastrales où sont situées les emprises du parc éolien doivent être précisées.

Réponse d'un participant : « *Ça n'intéresse pas les riverains de connaître ces précisions à l'échelle de la parcelle cadastrale.* »

Remarque d'un participant : « *On ne veut pas des éoliennes.* » / « *Je ne veux pas de ces machines devant nos fenêtres.* »

Question d'un participant : « *Sur la trame n°1, les éoliennes se trouvent à quelle distance de la route qui relie Courtempierre et Treilles-en-Gâtinais ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : C'est une implantation théorique pour le moment donc la distance d'implantation vis-à-vis de cette route n'est pas fixe. A savoir, que pour cette typologie de route, il n'existe pas de réglementation ni de distance spécifique.

Question d'un participant : « *Une fois le projet réalisé, la route sera-t-elle toujours praticable ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : Oui tout à fait, le passage sur cette route est relativement réduit et les risques sont minimes.

Question d'un participant : « *Qu'en est-il de la projection de glace causée par les éoliennes ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : La chute et la projection de glace pouvant, exceptionnellement, se former sur les pales est pris en compte dans l'étude du projet et notamment via l'étude de danger. La présence de glace sur les pales est détectée à distance par le centre de maintenance, dans ce cas l'éolienne doit-être arrêtée et redémarrée en présence de techniciens de manière méticuleuse, évitant ainsi tout danger de chute ou de projection de glace. A savoir, que les éoliennes peuvent être aujourd'hui équipées de pâles chauffantes.

Réponse de M. Dehay : La technologie autour des éoliennes évolue sans cesse. Ainsi, les bouts des pales peuvent être chauffés pour éviter ces situations de risques potentiels.

Question d'un participant : « *Pourquoi les scenarii sont-ils différents de ceux présentés lors du groupe de travail n°1 du 17 décembre 2019 ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : Les scenarii présentés sont différents vis-à-vis du précédent groupe de travail car le développement du projet avance. Nous avons reçu de nouvelles préconisations du bureau d'études paysagistes. A noter que les cartes présentées sont des potentiels maximums de nombre de machines.

Remarque d'un participant : « *La trame n°1 est bien ! Elle est cohérente puisque les éoliennes s'implanteront dans la même orientation que les parcs déjà existants comme celui de Sceaux-en-Gâtinais.* »

Question d'un participant : « *Quand pourrons-nous consulter le dossier final du projet ? Quel est le calendrier pour la suite des évènements ?* » / « *Est-ce qu'il y aura d'autres rendez-vous par la suite ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : Le dossier du projet sera consultable d'ici 6 mois environ, lorsque nous aurons collecté l'ensemble des résultats des études. Nous prévoyons de déposer le projet à l'été 2020, celui-ci entrera ensuite dans une phase d'instruction, avant l'enquête publique au cours de laquelle vous pourrez, entre autres, consulter l'ensemble du dossier du projet.

Pour la suite des événements de la concertation, une visite d'un parc éolien en fonctionnement de la région est prévue le mercredi 20 mai 2020. (cf. planning de la concertation en introduction de ce document).

4 LES PROCHAINS RENDEZ-VOUS DE LA CONCERTATION

La démarche de concertation se poursuit !

Afin de poursuivre l'information autour du projet et de l'éolien, nous sommes heureux de vous inviter à la visite d'un parc éolien. Elle se tiendra le :

**Le mercredi 20 mai 2020
De 9h à 18 h**

Nous reviendrons très prochainement vers vous pour plus de détails sur l'organisation (horaire et lieu de rendez-vous) et sur le choix du parc visité.

Le nombre de place pour la visite est limité à 40 personnes ; l'inscription à celle-ci est donc obligatoire par :

- 1) Mail : emilie.lenarduzzi@mazars.fr
ou
- 2) Téléphone : 06 60 57 21 42 (Emilie Lenarduzzi – Mazars)
ou
- 3) Site Internet : www.projeteolien-genevriers.fr/calendrier-demarche

Cette visite aura pour objectif de :

- S'immerger dans un parc éolien récent et dont le dimensionnement des machines s'approche de celui-ci du projet des Genévriers,
- Expérimenter la proximité aux éoliennes,
- Avoir un retour d'expérience d'acteurs locaux.

ANNEXES

LES QUESTIONS ET REPONSES DU GROUPE DE TRAVAIL N°1

Les avantages identifiés :

Remarque d'Intervent et VSB : « Il est possible de brider les éoliennes à certaines périodes et sur certaines plages horaires afin de préserver les éventuelles espèces menacées et/ou de réduire les potentielles nuisances sonores. »

Réponse des participants : Ceci est bien la démonstration que les éoliennes engendrent des nuisances en tout genre. Quels sont les résultats des études techniques menées autour du projet ?

Réponse d'Intervent et VSB : Les études sont en cours, nous ne sommes pas en mesure de vous partager des résultats à l'heure actuelle. Néanmoins, une fois les études terminées, nous nous engageons à vous en présenter les résultats et à vous fournir le dossier complet, via la plateforme participative du projet mais aussi en format papier lors de prochains rendez-vous de concertation, comme nous l'avons déjà stipulé lors de la réunion de restitution du 29 octobre 2019.

Réponse de Mazars Concertation : Nous souhaitons ajouter à cela que les états initiaux des études techniques vont vous être présentés aujourd'hui, lors de la réunion de concertation, en réponse à votre demande, formulée lors de la réunion de restitution du 29 octobre 2019.

Remarque des participants : « L'impact acoustique est réduit si les éoliennes sont plus hautes. »

Réponse d'Intervent et VSB : Oui et non, l'aspect acoustique n'est pas lié à la taille des éoliennes mais au modèle des éoliennes.

Remarque des participants : « Il serait essentiel de convier des ingénieurs techniques, experts du sujet, à nos réunions afin qu'ils puissent nous expliquer le fonctionnement technique d'une éolienne et nous délivrer des informations sur la construction, la vie et le démantèlement d'un parc éolien. Nous ne pouvons pas prendre de décision concernant la trame d'implantation des éoliennes avant de mieux comprendre ces paramètres. »

Réponse de Mazars Concertation : Merci de votre proposition, nous vous proposerons donc une intervention rencontrant ces besoins et attentes lors du prochain groupe de travail ou de la prochaine réunion de concertation.

Réponse de M. Charles DEHAY, habitant de Treilles-en-Gâtinais : Je suis un ingénieur technique et je travaille pour le développeur éolien Vestas. Je m'engage à prendre contact avec Mazars Concertation et à proposer, lors du prochain groupe de travail ou de la prochaine réunion de concertation, une présentation d'éléments techniques qui amèneront des réponses à vos questions.

Les inconvénients identifiés :

Remarque des participants : « 500 mètres de distance d'éloignement des habitations, c'est trop peu ! D'ailleurs cette distance a été remise en cause par certains députés eux-mêmes. »

Réponse d'Intervent et VSB : Le développement du parc éolien à l'étude sur vos communes respecte les règles en vigueur à cet égard à l'heure actuelle. En ce qui concerne la distance d'éloignement des habitations,

la loi stipule aujourd'hui que les éoliennes ne peuvent pas être implantées à moins de 500 mètres des zones habitées. Nos deux scénarii d'implantation respectent cette réglementation. En effet, le scénario de 27 éoliennes de 180m en bout de pales prend en compte la distance réglementaire de 500m aux premières habitations. Le scénario de 16 éoliennes à 220m en bout de pale va au-delà et prend en compte une distance minimale de 800m aux premières habitations.

Remarque des participants : « Attention à l'effet multiplicateur, perçu lorsque les éoliennes sont toutes alignées sur une même ligne. »

Réponse d'Intervent et VSB : Par « effet multiplicateur » nous comprenons que vous évoquez la superposition des rotors, lorsque les éoliennes sont alignées. A date, il n'existe pas de bibliographie ou d'études sur le sujet, néanmoins nous pouvons évoquer le fait que la silhouette pourrait potentiellement apparaître comme plus massive (cumul des rotors). Cela pourrait être contrebalancé par :

- Une dispersion moins importante et un aspect logique, moins « anarchique » de l'implantation, à nombre égal d'éoliennes dans un parc ;
- Le fait que cet effet ne serait perceptible que depuis les deux axes de l'alignement, pas en oblique ni en latéral.

Sur la communication :

Remarque des participants : « Nous avons besoin d'explications concernant la phase de construction d'un parc éolien ! »

Réponse d'Intervent et VSB : Nous vous proposons d'aborder les fondamentaux de l'éolien, de la construction au démantèlement, lors du prochain groupe de travail et/ou de la prochaine réunion de concertation et/ou lors d'une visite de parc éolien.

Réponse de Mazars Concertation : Intervent et VSB peuvent aussi vous proposer d'enrichir la rubrique « foire aux questions », accessible à l'adresse suivante : www.projeteolien-genevriers.fr/page/foire-aux-questions. Nous ajouterons ainsi les éléments sur la phase de construction d'un parc éolien et d'autres éléments techniques nécessaires.

Remarque des participants : « Nous avons besoin d'explications concernant le fonctionnement technique d'une éolienne ! »

Réponse d'Intervent et VSB : Nous pouvons également vous proposer de créer des supports d'information reprenant des explications techniques sur le fonctionnement d'une éolienne et vous les présenter lors des prochains rendez-vous de la concertation.

Réponse de Mazars Concertation : Intervent et VSB pourront également intégrer cette thématique dans la rubrique de la plateforme participative précitée reprenant toutes les informations fondamentales sur l'éolien.

Question des participants : Pourquoi ne pas faire venir un ingénieur technique extérieur afin de nous expliquer tout cela correctement ?

Réponse de M. Charles DEHAY, habitant de Treilles-en-Gâtinais : Je suis un ingénieur technique et je travaille pour le développeur éolien Vestas. Je m'engage à prendre contact avec Mazars Concertation et à proposer, lors du prochain groupe de travail ou de la prochaine réunion de concertation, une présentation d'éléments techniques (par exemple un schéma explicatif et des photos d'une turbine) qui amèneront des réponses à vos questions.

Les échanges au sujet de la trame d'implantation des éoliennes :

Question des participants : « *N'est-il pas possible d'implanter les éoliennes le long de l'autoroute ? Est-ce un projet qui a été étudié ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : Ce scénario d'implantation a effectivement été étudié. Nous ne pouvons pas envisager cette possibilité pour plusieurs raisons : la première raison est que nous devons respecter des contraintes territoriales préexistantes strictes et qu'en implantant des éoliennes le long de l'autoroute nous ne respecterions pas ces contraintes ; la seconde raison est qu'en prenant compte les contraintes préexistantes, nous ne disposons pas d'assez d'espace pour implanter des éoliennes à cet endroit. En effet, dans le Loiret, entre les contraintes militaires et le mitage des hameaux proches de ces réseaux routiers, la faisabilité de cette implantation est considérablement réduite.

Question des participants : « *Comment avez-vous défini le nombre de machines à implanter ? Pourquoi implanter autant de machines ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : Le nombre de machines pouvant être implantées dépend directement de la zone d'étude du projet. La zone d'étude du projet est une zone que nous qualifions à priori de zone libre de toutes contraintes. Cela signifie que pour la définir, nous avons superposé les différentes contraintes territoriales connues à l'échelle de vos communes et identifié les zones disponibles, à savoir les zones non entravées par ces contraintes. C'est ce que nous vous avons présenté et expliqué lors de ce premier groupe de travail participatif. C'est notamment sur cette zone libre de toutes contraintes que sont menées les études telles que les études acoustiques, environnementales, paysagères et de vent, permettant d'identifier les enjeux propres au territoire. Nous adaptons le développement de notre projet et donc le nombre de machines à implanter en fonction de l'espace disponible et utilisable au sein de cette zone d'étude. Dans le cas du projet éolien à l'étude à Courtempierre, Treilles-en-Gâtinais et Gondreville, l'espace disponible au sein de la zone d'étude du projet est vaste, ce qui met en avant un potentiel d'implantation élevé. C'est pour cette raison que les deux scénarii d'implantation que nous vous avons présenté sont constitués, soit de 27 éoliennes de 180 mètres de hauteur en bout de pale à la verticale, soit de 16 éoliennes de 220 mètres de hauteur en bout de pale à la verticale.

Question des participants : « *Un chevauchement des ellipses sur la carte, et donc un rapprochement des éoliennes entre elles, est-il possible ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : Ce cas de figure est toléré mais à éviter pour diminuer au maximum l'effet de sillage. En effet, à l'arrière de chaque éolienne se développe un sillage tourbillonnaire. Dans ce sillage, la vitesse du vent est diminuée puisque la première éolienne a capté une partie de l'énergie cinétique du vent.

Un espacement est nécessaire pour que la deuxième éolienne sur l'alignement ne soit pas gênée par le sillage de la première.

Question des participants : « Pourquoi est-il important de respecter les contraintes territoriales représentées sur la carte ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Nous nous devons de respecter les distances règlementaires d'éloignement et de sécurité liées à chaque contrainte. Il s'agit d'une obligation, le dossier du projet ne serait pas accepté si ces obligations n'étaient pas respectées. Par exemple, les éoliennes doivent obligatoirement être éloignées de 500m minima des zones d'habitation. Ou encore, pour les lignes à hautes tensions, une distance équivalente à une hauteur d'éolienne est demandée entre celle-ci et la ligne RTE. D'autres aspects paysagers, tels que les réseaux routiers, entrent en compte dans l'étude du projet : une distance d'éloignement équivalente à une hauteur d'éolienne est recommandée pour les autoroutes ou les Départementales fréquentées, et aucune distance n'est requise en ce qui concerne les chemins d'exploitation.

Les échanges au sujet des aspects techniques d'un parc éolien

Question des participants : « En quoi cela consiste-t-il de brider une éolienne ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Brider une éolienne consiste à réduire sa puissance. Ce bridage est automatisé et peut-être paramétré selon la vitesse et la direction de vent, la température, la pluviométrie ou encore la visibilité, et selon une plage annuelle et des horaires précis, afin de réduire, voire d'éviter, les éventuels impacts sur l'environnement local, identifiés par le biais des études menées lors du développement du parc éolien (étude sur l'acoustique, les chauves-souris ou les oiseaux).

Question des participants : Cela revient-il à réduire la puissance de l'éolienne ? Cela veut-il dire qu'elles produiront moins d'énergie ? Si oui, est-il vraiment rentable en premier lieu d'implanter des éoliennes à cet endroit ?

Réponse d'Intervent et VSB : Oui, brider une éolienne revient effectivement à en réduire sa puissance, et donc sa production électrique. Néanmoins, ces bridages, paramétrés selon des critères bien précis, engendrent une perte très limitée de la production électrique. La rentabilité énergétique, et donc économique, est maintenue.

Question des participants : « Pourquoi certaines éoliennes sont-elles éclairées ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Toutes les éoliennes sont éclairées en France. C'est une mesure règlementaire importante pour l'Armée et l'Aviation Civile car il est nécessaire que les aéronefs puissent, selon la règle, « voir et éviter » les obstacles à la navigation aérienne. Aujourd'hui, les leds produisent moins d'électricité et éclairent davantage vers le ciel que vers les maisons. En Allemagne, seules les éoliennes aux extrémités du parc éolien éclairent, afin de baliser le périmètre du parc.

Des études sont en cours en France pour minimiser cet éclairage afin de limiter les gênes potentiellement occasionnées chez les riverains tout en assurant la sécurité des aéronefs.

Question des participants : « Où va l'électricité produite par les éoliennes ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Les éoliennes sont d'abord raccordées par une liaison enterrée à un poste de livraison électrique (PDL) de petite dimension interne au parc. A partir de ce poste le courant électrique est évacué par une liaison enterrée en bordure de voirie jusqu'au poste source ENEDIS/RTE le plus proche en lien avec le réseau électrique national. Dans le cas du projet éolien à l'étude sur vos communes, les postes sources concernés sont ceux de Villemandeur et Dordives. Le choix final du poste source se fera une fois l'autorisation préfectorale accordée et en fonction de la capacité d'accueil disponible sur ceux-ci (la création d'un nouveau poste source est également possible).

Question des participants : « Dans 15 ou 20 ans, qu'advient-il des éoliennes ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Lorsque nous arrivons en fin de vie des éoliennes, deux possibilités s'offrent au territoire : le démantèlement ou le "repowering", c'est-à-dire le remplacement du parc par des éoliennes de nouvelle génération. Cette seconde option est envisageable si, de nouveau, il y a un accord entre les différents acteurs du projet. Il est à noter également que dans 20 ans, les technologies du moment auront potentiellement apporté des évolutions aux éoliennes. Par exemple, si la taille des éoliennes augmente (comme ce fut le cas ces 10 dernières années avec une augmentation de 17 % de la taille des éoliennes alors que leur capacité de production a augmenté de 200 % !), nous devons prendre en compte ces nouvelles dispositions et étendre les espaces entre chaque éolienne, limitant de facto leur nombre.

Question des participants : « Comment se déroulera le démantèlement des éoliennes ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Le démantèlement fait partie des engagements contractuels de l'exploitant du parc éolien. Une clause est incluse à cet effet dans les baux emphytéotiques et concerne tous les éléments du parc (machine, fondation, accès, câbles, etc.) en vue de l'obligation de retour à l'état initial tel que prévu par le Code de l'Environnement (Article R553-1 à 6). En cas de défaillance de l'exploitant, le Préfet dispose des provisions budgétaires nécessaires pour démanteler le parc. En effet, les développeurs éoliens ont pour obligation de provisionner 50 000 € par éolienne construite à la Caisse des Dépôts et de Consignations avant la mise en œuvre du parc éolien (Grenelle 2 12-07-2010). Cela permet de couvrir une partie du coût du démantèlement, le reste étant financé par la revente des matériaux. En aucun cas, le démantèlement ne peut être à la charge du propriétaire, de l'exploitant agricole, du contribuable, ou de la commune.

Les échanges au sujet des impacts potentiels d'un parc éolien :

Question des participants : « Quelles sont les nuisances sonores potentielles ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Les éoliennes émettent un bruit de fond. Ce bruit est dû à des vibrations mécaniques entre les composants de l'éolienne et au souffle du vent dans les pales. A 500 m d'une éolienne, son bruit est généralement inférieur à 35 décibels, ce qui correspond à un bruit moindre qu'une conversation à voix basse. Comme pour le bruit de nombreuses machines (voitures, poids-lourds, pompe à chaleur, lave-vaisselle, ...) ou de phénomènes naturels (vent, ...) une partie de ce bruit est située dans les très basses fréquences (infrasons), inaudibles. Les campagnes de mesures de bruit réalisées par l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) montrent que ces infrasons sont à des niveaux trop faibles pour constituer une gêne et encore moins un danger. Les éoliennes

font aussi l'objet de perfectionnement constants pour réduire leur bruit. Depuis peu, des peignes sont installés sur les bords des pales (système de serration) afin d'atténuer les turbulences du vent à l'arrière des éoliennes, réduisant le bruit aérodynamique.

Dans le cadre de l'étude acoustique, un état initial de l'environnement sonore de la zone d'étude a aussi été réalisé. L'étude consiste à mesurer le bruit de l'environnement à l'aide de micros installés dans les jardins des habitations les plus proches de la zone du projet. Le bureau d'étude simulera ensuite le bruit rajouté par le parc éolien. Ceci afin de vérifier que le projet respecte bien la réglementation française qui est l'une des plus strictes au monde en la matière. Celle-ci impose une émergence maximale de 3 décibels la nuit et de 5 décibels le jour.

Question des participants : « *Qu'en est-il de la projection de glace causée par les éoliennes ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : La chute et la projection de glace pouvant, exceptionnellement, se former sur les pales est pris en compte dans l'étude du projet et notamment via l'étude de danger. La présence de glace sur les pales est détectée à distance par le centre de maintenance, dans ce cas l'éolienne doit-être arrêtée et redémarrée en présence de techniciens, évitant ainsi tout danger de chute ou de projection de glace.

Question des participants : « *Quel impact aura le chantier de construction du parc éolien sur l'état des routes et des chemins de nos communes ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : Afin d'acheminer les matériaux, nous essayons d'utiliser le plus possible les routes et chemins d'accès existants. Lorsque c'est le cas, l'acheminement des matériaux se déroule souvent la nuit, afin de ne pas perturber la circulation sur les axes routiers locaux. Les routes et chemins ne sont normalement pas dégradés, et si tel était le cas ils seraient alors correctement remis en état. Il est possible aussi que les chemins existants ne soient pas adaptés à l'acheminement du matériel. Dans ce cas, nous envisageons alors l'optimisation des chemins existants (renforcement ou élargissement), et en dernier recours la création de nouveaux chemins, qui resteront à la disposition de vos communes une fois les travaux terminés. L'utilisation de ces chemins est clairement définie dans une convention d'utilisation des chemins entre les développeurs et les gestionnaires des chemins.

Question des participants : « *Quel impact aura le développement de ce parc éolien sur le foncier ? La valeur de nos maisons ne risque-t-elle pas de baisser ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : À cette date, aucune étude ne démontre qu'il existe un lien entre le développement d'un parc éolien et une quelconque baisse de la valeur d'un bien immobilier. Les variations du coût de l'immobilier sont liées en premier lieu aux prix du marché et aux services fournis par un territoire. Par ailleurs, certaines retombées liées à l'implantation d'un parc éolien assurent un dynamisme à la commune, entraînant une valorisation indirecte de l'immobilier par le biais de l'amélioration des équipements et des services communaux. Par exemple : suppression de la taxe d'habitation à Saint-Georges-sur-Arnon dans l'Indre, nouveaux permis de construire et lotissements face aux parcs en projet et en service à Ardouval (76) et Autremencourt (02).

Question des participants : « *Existe-t-il un impact supplémentaire, par exemple un effet multiplicateur, si les éoliennes sont implantées sur une même ligne et dans un même sens ?* »

Réponse d'Intervent et VSB : Non

Question des participants : « Le développement d'un parc éolien a-t-il un impact sur la viabilité des terres agricoles ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Aujourd'hui, en France, seulement 0,0012% de la surface nation est utilisée par les éoliennes, soit 0,024% de la surface agricole (cultures, bois, STH, landes, etc.). Le développement éolien n'impacte donc que très peu les terres agricoles françaises. Sans compter les rares accès à créer, la surface d'emprise d'une éolienne se situe entre 1 000 et 2 000 m², en dehors de cette emprise, les terres agricoles peuvent continuer à être utilisées.

Sur votre territoire et pour ce projet, pour un parc de 16 éoliennes, la surface d'emprise sera donc entre 1,6 et 3,2 ha. La surface de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) utilisée pour l'agriculture étant de 2 024 ha, le pourcentage des emprises pour une parc de 16 éoliennes sera entre 0,08 % et 0,16 % de la surface agricole.

Les échanges au sujet du développement éolien dans le département du Loiret :

Question des participants : « Quelle hauteur font les éoliennes des parcs éoliens aux alentours ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Le parc éolien de Mondreville, seul existant en Seine-et-Marne, a été implanté à la fin de l'année 2015. Il comprend 12 éoliennes, réparties sur 3 communes : Mondreville, Sceaux-du-Gâtinais et Gironville. Ce parc éolien produit 60 GWh et alimente donc 22 000 foyers en énergie propre. Les éoliennes de ce parc mesurent 125 mètres (80 mètres de mât et 45 mètres de pales).

Réponse des participants : Les éoliennes de Sceaux-en-Gâtinais mesurent 130 m et celles de Mondreville mesurent 134 m.

Question des participants : « D'autres projet sont-ils à l'étude aux alentours ? »

Réponse d'Intervent et VSB : Nous ne disposons pas d'une liste précise et exhaustive des autres projets à l'étude aux alentours car peu d'information sont communiquées à ce sujet, mais oui, d'autres développeurs doivent probablement être en phase d'étude de projet dans la région (notamment à Préfontaines). En outre, les projets qui étaient à l'étude sur le secteur et qui sont maintenant finalisés et déposés en Préfecture pour instruction sont répertoriés sur le site de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

LES PHOTOS DES METAPLANS PRODUITS EN SEANCE DU GROUPE DE TRAVAIL N°2



Les échanges concernant les scénarii d'implantation du projet

2

Quelles sont vos questions et remarques sur les scénarii d'implantation?

Pourquoi ne pas montrer aux clients avec les parcelles cadastrales?

L'optimisme n'est à quelle distance de la route qui relie l'aéroport à Trarzac?

Je trouve la trace et bien! C'est cohérent avec les parcelles cadastrales

On en veut pas des policiers!
Je ne veux pas les machines devant mes fenêtres!

Ca me change par le projet
il n'y a pas de scénarii d'implantation alternatives

Pas de réglementation pour cette route

Pourquoi les numérisés sont ils différents de ceux présentés lors du GT n°1 du 11/12

Ca n'intéresse pas les riverains de connaître les procédures!

La route sera t-elle toujours praticable?

Oui!
Le passage sur ces routes est réduit car les rivières sont au-dessus

Can nous avoir des bases de développement et nous avons des nouvelles réalisations d'ingénierie

Quand passons nous à la consultation de la commission de projet?

Risque de projection de glace?

Le projet est en cours d'industrialisation

Quel calendrier pour la route?

Dans 6 mois +/-
→ résultats des études d'impact

Non, pas les chauffeurs

Ca nous gênera!

Vous êtes de plus en plus

en bien lorsque avec l'ajout des machines les exploitants

On ne revient pas après?

font leur attention lors de l'industrialisation

Qui des temps de consultation sont-ils pour vous les plus importants?