

Mémoire en réponse

aux observations émises au cours de l'enquête publique

du projet éolien de Massangis prévu en 2 tranches simultanées
(article L181-7 de l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale)



13 décembre 2022

Maitre d'ouvrage : **SARL PARC EOLIEN DU VAL DE NANTE – SARL PARC EOLIEN DE LA COME LOTHÉREAU**
, 3 bis route de Lacourtenours - 31150 FENOUILLET

Filiales de : **SOLVEO DEVELOPPEMENT**, 3 bis route de Lacourtenours - 31150 FENOUILLET
et **CHABLIS2M**, 15 rue de la métairie - Civry - 89440 MASSANGIS

Représentée par : **Assistance à Maître d'Ouvrage & Maitrise d'Œuvre : SOLVEO ENERGIE**,
3 bis route de Lacourtenours - 31150 FENOUILLET
tél : 05 61 820 820

www.solveo-energie.com
parc-eolien@solveo-energie.com

Les sociétés PARC EOLIEN DU VAL NANTE et PARC EOLIEN DE LA COME LOTHÉREAU ont déposé chacune un dossier de demande d'Autorisation Environnementale pour deux tranches simultanées (nord et sud) d'un projet d'installation de 5 éoliennes et un poste de livraison chacune sur la commune de MASSANGIS (89).

A la suite de la déclaration de la recevabilité du dossier par la préfecture de l'Yonne, une enquête publique unique s'est déroulée du 24 octobre au 24 novembre 2022.

Le présent document a pour objectif de répondre aux observations du public émises au cours de celle-ci et transmises par le président de la commission d'enquête.

Au préalable, il nous paraît important de rappeler quels sont les objectifs de la France en matière de transition énergétique.

La promotion des énergies renouvelables s'inscrit dans un mouvement mondial dont l'objectif principal est la lutte contre le changement climatique. À cet objectif la France a ajoutée celui de réduire la part du nucléaire dans son mix électrique.

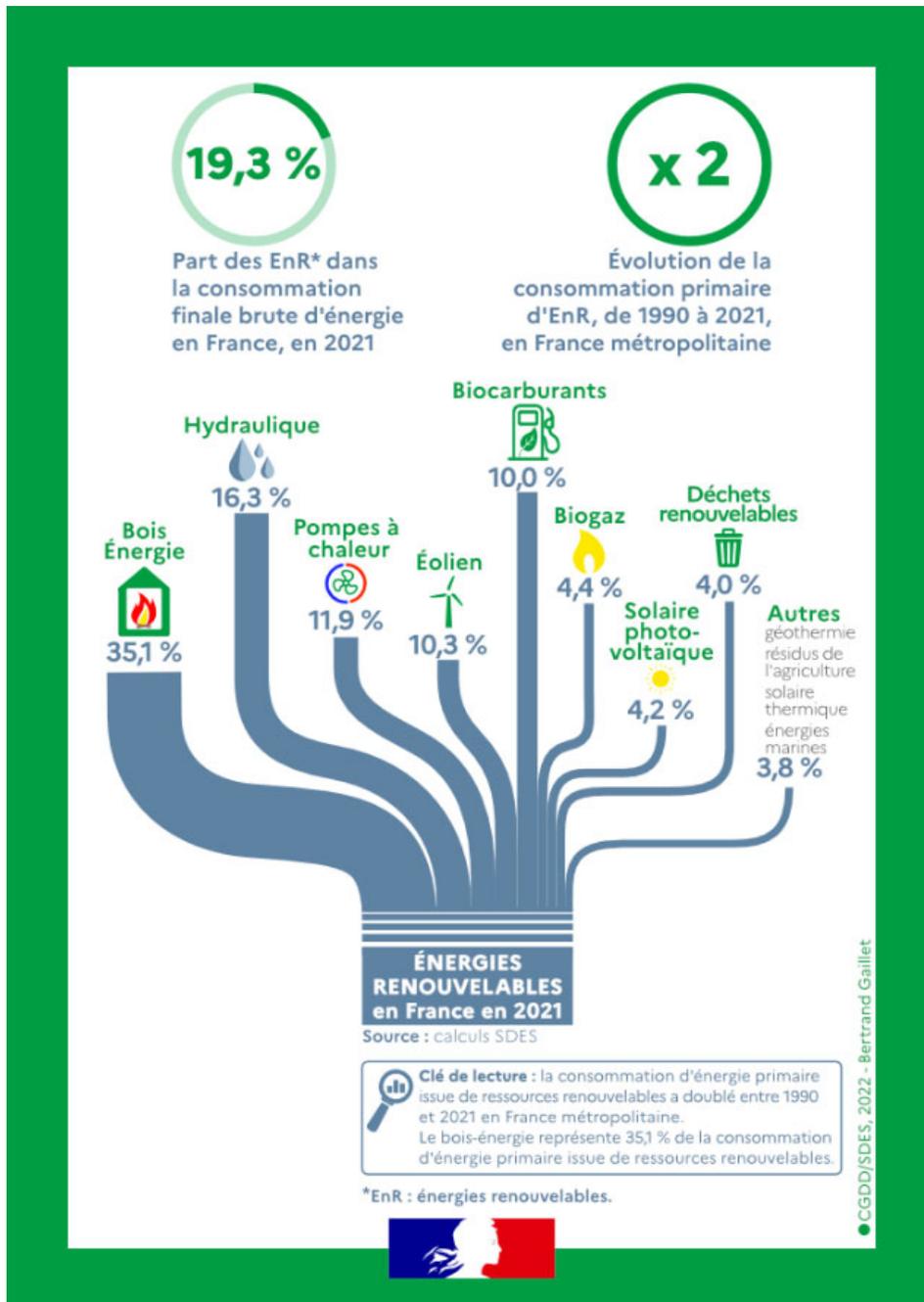
Rappelons que par nature, l'énergie du vent, d'origine solaire, n'est pas importée donc dépendant de pays tiers, comme le restent les énergies fossiles, mais aussi l'uranium qui doit être importé en totalité, principalement du Niger, du Kazakhstan, du Canada, ou d'Australie.

Avec ce double objectifs la France s'est engagée dans le cadre de la loi de la transition énergétique à augmenter la part des énergies renouvelables à :

- 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32% en 2030.
- Atteindre 40% de production d'électricité d'origine renouvelable en 2030.

Cette trajectoire est mise en œuvre et déclinée au travers de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Institué par la loi sur la transition énergétique, cet exercice de planification énergétique porte actuellement sur les périodes 2019-2023 et 2024-2028. Il est la déclinaison opérationnelle de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).

Où en sommes-nous ?



DEPARTEMENT de l'YONNE

**Demande d'autorisation
d'exploiter deux parcs
éoliens sur la commune de
MASSANGIS**

**Demande
d'autorisation d'exploiter deux
parcs éoliens**

ENQUETE PUBLIQUE

PROCES VERBAL DE SYNTHESE

Le mardi 29 novembre 2022 à 14 heures 00

En application de l'article R 123-18 du code de l'environnement et en exécution l'article 8 de l'arrêté n° PREF-SAPPIE-BE -2022-0423 en date du 26 septembre 2022 de Monsieur le Préfet du département de l'Yonne

Je soussigné André PATIGNIER, Président de la commission d'enquête, déclare avoir rencontré à Massangis, Monsieur DUBOIS représentant le porteur du projet.

Je l'ai informé que le public avait consigné vingt observations sur le registre d'enquête mis à sa disposition à la mairie de Massangis, que nous avons reçu quarante-quatre personnes au cours des cinq permanences et que onze courriers ou dossiers nous avaient été remis ou adressés en mairie de Massangis dont quatre qui figuraient déjà sur le registre dématérialisé (doublons). Ils ont été enregistrés sur le registre d'enquête publique et transférés sur le registre dématérialisé.

Par ailleurs je lui ai indiqué que douze courriels avaient été adressés par mail et deux cent soixante-treize observations avaient été portées directement sur le registre dématérialisé mis à la disposition du public. Au total ce sont donc 312 observations qui figurent sur le registre dématérialisé.

Un exemplaire du présent procès-verbal a été remis au représentant de la Société SOLVEO Energie. M. DUBOIS a confirmé qu'il avait accès à l'ensemble des observations et documents annexés portés sur le registre dématérialisé et qu'il était en mesure de les exploiter.

J'ai invité M. DUBOIS à produire dans les quinze jours, un mémoire en réponse aux questions et observations jointes. Il devra nous parvenir sous forme dématérialisée et papier au plus tard le mardi 13 décembre 2022.

Le Président de
La commission d'enquête

Reçu Le 29 novembre 2022
M. DUBOIS

PRINCIPAUX THEMES ABORDES PAR LE PUBLIC

- Cette proposition reprend les principaux thèmes (en caractère gras) et sous thèmes évoqués par le public avec quelques extraits les plus significatifs ayant trait au thème. Ces courts extraits sont loin d'être exhaustifs et la Commission d'enquête invite le pétitionnaire à consulter toutes les observations avant de formuler sa réponse. Il peut également très librement exprimer sa réponse sur d'autres thèmes que ceux qui lui sont proposés.
- Le sigle **RED** : Registre dématérialisé (comprend les observations versées directement sur le registre dématérialisé, les mails portés sur le site de la préfecture et les courriers et observations déposés en mairie de Massangis sur le registre papier
- Les phrases de couleur bleue résument de la part des membres de la CE de manière très succincte le contenu des observations exprimées dans un thème.

I-Observations relatives à l'éolien en général

1- Type d'observation

Dans cette thématique sont distinguées les observations qui proviennent des habitants de Massangis, celles qui proviennent des habitants des localités situées dans le périmètre d'affichage ou encore celles qui émanent de personnes souhaitant rester anonymes.

1.1- Observation provenant des habitants de Massangis

RED 43.44.45.46.51.55.61.89.98.122.128.129.131.143.153.154.161.165.170.180.200.222.248.292.293.301.

1.2- Observation provenant d'une commune du rayon d'affichage

RED : 1.6.11.13.19.23.24.26.27.28.31.36.38.39.42.47.50.52.65.66.72.82.86.90.99.100.102.103.106.107.110.112.121.126.127.130.133.135.139.140.146.147.151.152.158.159.160.168.169.173.177.181.182.183.184.185.188.189.191.199.205.207.208.209.210.211.213.214.216.225.226.231.239.245.246.249.250.252.262.266.274.276.281.288.297.299.302.304.306.308.

1.3 Anonyme

RED : 5.10.16.17.23.30.32.34.54.60.63.73.76.78.79.80.81.85.87.88.89.120.137.144.145.148.149.179.194.196.201.206.220.221.225.229.230.232.236.238.241.253.254.256.260.263.264.265.267.268.269.270.272.273.278.282.283.284.286.287.300.305.

2- Impacts sur l'environnement

2.1- La biodiversité

Sont regroupées sous cette thématique les observations relatives à la faune, l'avifaune, les chiroptères, la flore et les habitats

Observations du public

« C'est catastrophique pour la faune (couloir de migration des grues cendrées, présence sur le secteur de rapace tel que le milan royal sans oublier les chauves-souris »

« JE SUIS CONTRE CE PROJET. LES EOLIENNES MASSACRENT LES OISEAUX ET LES CHAUVES SOURIS »##

« Je réponds que les voitures tuent plus d'animaux de notre petite faune que les éoliennes. Je réponds aussi que l'agriculture intensive par pollution des produits phytosanitaires détruit tout un écosystème : insectes, limaces, lombrics...ce qui génère la disparition des oiseaux des hérissons, et autres créatures innocentes. »

« D'un côté, il a eu déjà 15 décès de Milan royaux liés aux éoliennes existantes (espèce en danger sur la liste rouge de Bourgogne +Plan National d'Action)

« Cette activité nocturne (feux à éclats)imposée a fait disparaître totalement nos oiseaux de nuits : chouettes, chauves-souris ; en revanche, nous sommes envahis de rongeurs qui n'ont plus leurs prédateurs naturels pour gérer l'équilibre naturel. »

RED :9.12.23.33.40.45.51.53.58.59.60.62.64.73.132.142.147.152.155.156.158.159.166.168.169.170.175.200.201.203.209.213.214.216.223.225.226.227.233.239.243.246.254.266.289.298.300.302.306.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Pour les projets des parcs éoliens de La Come Lothereau et Val Nante, il a été fait appel aux compétences d'environnementalistes qualifiés du bureau d'étude Calidris pour réaliser un inventaire détaillé de la faune et de la flore et évaluer l'impact potentiel du fonctionnement des éoliennes sur la biodiversité locale.

Les environnementalistes ont constaté que le site est quasi-exclusivement dédié aux besoins de l'agriculture. De nombreuses études montrent que cette typologie d'habitat n'est pas favorable à la biodiversité, d'une part en raison de son uniformité et d'autre part en raison des pratiques et besoins de l'agricoles modernes.

De fait, peu d'espèces ont été contactées sur le site. La diversité y est réduite et les seules richesses observées le sont sur les marges boisées ou plus loin, au niveau de la Vallée du Serein nettement plus propice à la biodiversité. Celle-ci ne s'aventure pas ou très peu au niveau des parcelles où seront implantées les éoliennes.

Les détails et conclusions de cette étude réalisée suivant des protocoles réglementaires, formalisés et reconnus sont consultables dans la partie 4.e. Annexe de l'étude d'impact – étude écologique.

Rappelons que les causes de disparition de la biodiversité sont connues, la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité (IPBES), l'équivalent du Giec de la biodiversité, a identifié 5 menaces principales sur la Biodiversité, dont les causes se conjuguent fréquemment :

- La destruction des milieux naturels : Extension des terres agricoles, artificialisation des sols, déboisement, extension des villes ou des réseaux routiers...
- La surexploitation des espèces animales et végétales : Pêche, chasse, coupe de bois...
- Les pollutions de l'eau, des sols et de l'air : Gaz à effet de serre, déchets, produits polluants issus de l'industrie et de l'agriculture...
- Le changement climatique qui peut s'ajouter aux autres causes et les aggraver. Le dérèglement du climat bouleverse les conditions de vie de certaines espèces et les pousse parfois à se

déplacer...

- L'introduction d'espèces invasives : Les espèces dites « invasives », importées par les humains dans des écosystèmes dont elles sont étrangères, viennent en perturber l'équilibre écologique

Comme pour toutes nos activités humaines, le risque zéro n'existe pas, Il est impossible de garantir qu'aucun oiseau ou aucune chauve-souris ne percutera accidentellement les pales d'une éolienne des parcs de La Come Lothereau et Val Nante. Néanmoins un événement de cette nature reste, pour les environnementalistes et ce projet, de faible probabilité.

Si les études montrent que la mortalité routière est en France la deuxième cause de mort non naturelle chez les oiseaux, il convient de remarquer que malgré le passage de plusieurs centaines de milliers de Grue cendrées en France deux fois par an, une fois au printemps et une fois en automne, aucun cas de collision avec une éolienne n'a été jusqu'à aujourd'hui constaté. Or de nombreux parcs sont présents sur leur parcours notamment dans l'Yonne, en Champagne Ardennes, mais également en région Centre Val-de-Loire.

Concernant les rapaces, si chaque espèce est à considérer spécifiquement, en raison de réactions différentes en présence d'éoliennes, la plupart des espèces citées dans les observations n'ont pas été observées à proximité du site par les environnementalistes ou alors seulement lors de passages migratoires avec des effectifs réduits et à une hauteur supérieure à celle des pales d'éoliennes.

Par ailleurs, dans un rapport publié en janvier 2020 (« Suivi, étude, conservation et sensibilisation du milan royal – *Milvus milvus*- en Bourgogne » – janvier 2020 – LPO Cote d'Or), la LPO Côte-d'Or indique une augmentation des effectifs de milans royaux entre 2006 et 2015 puis une stabilisation (cf. figure ci-dessous).

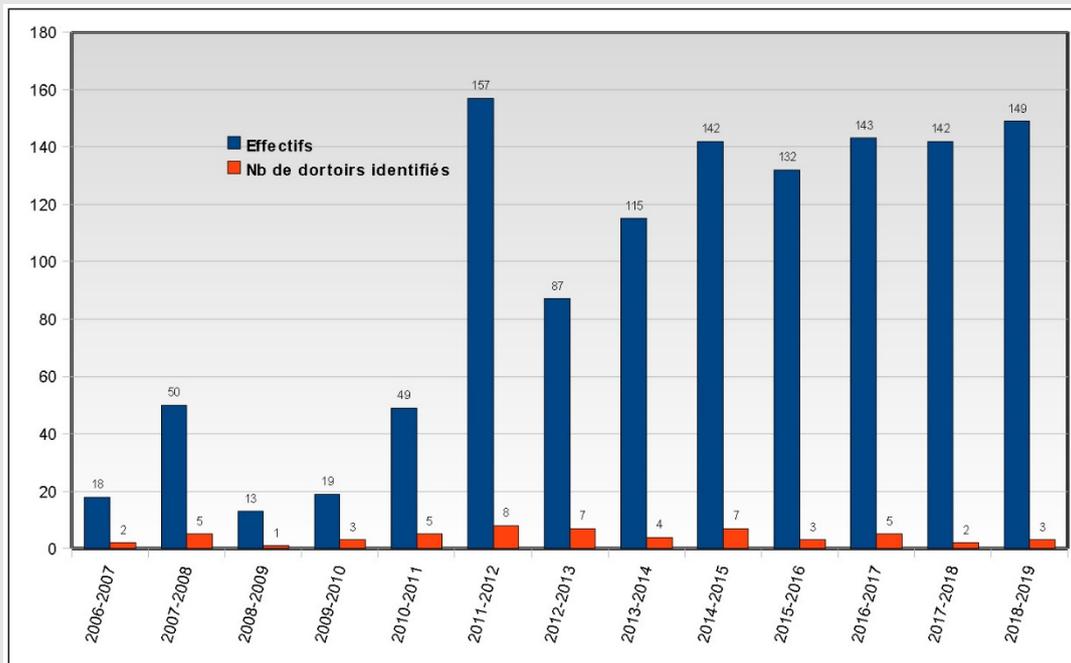


Figure 1. Évolution de la population hivernante de Milans royaux en Bourgogne, depuis 2006 (d'après les données obtenues lors des comptages simultanés de janvier).

La vallée du Serein ainsi que les boisements constituent des secteurs beaucoup plus attractifs que les cultures pour la plupart des rapaces.

Pour les chiroptères, les protocoles d'écoutes réalisées sur la zone ont montré une faible

utilisation des zones de cultures par ce groupe d'espèce. C'est pourquoi, le risque de collision ou de barotraumatisme est également considéré pour ce projet comme faible.

Des mesures préventives sont néanmoins prévues pendant les périodes les plus sensibles, avec un fonctionnement réduit (bridage), ou des mises à l'arrêt des éoliennes.

Par conséquent, le bureau d'études Calidris conclut dans l'étude écologique à un impact résiduel faible qui n'est pas de nature à remettre en cause le bon état de conservation des populations identifiées.

Par la législation ICPE l'exploitant des installations éoliennes a obligation de mettre en œuvre des suivis environnementaux dès la mise en service. Ces suivis seront mis en œuvre conformément au protocole renforcé de suivi récemment publié par le ministère de la Transition Écologique et Solidaire.

2.2- Les espaces protégés

Il s'agit ici des observations relatives aux ZNIEFF, ZONES NATURA

Observations du public

« Comment peut-on laisser des ZNIEFF se transformer en ZI »

RED.33.40.51.101.152.298.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Le bureau d'étude Calidris, dont l'expertise qualifiée et reconnue pour l'étude de la faune et la flore, a identifié de manière exhaustive dans l'étude écologique jointe au dossier d'enquête publique l'ensemble des zonages réglementaires de protection du patrimoine naturel sur un périmètre de 20 km.

La zone d'installation des éoliennes des parcs projetés se situe uniquement dans une ZNIEFF de type II nommée « Forêt de Chatel-Gerard ouest, massifs environnants et vallée du Serein » d'une surface de 9 301 hectares qui présente un intérêt particulier pour la flore et pour les chauves-souris. Les autres zonages réglementaires identifiés sont tous distants de plus de 2 kms des éoliennes

Si ces zonages règlementaires servent à caractériser dans un premier temps le niveau d'enjeu du patrimoine naturel environnant, dans un second temps, les explorations in situ permettent de qualifier le niveau de sensibilité à l'éolien et les impacts potentiels.

Dans le cas présent, la séquence « ERC » (Éviter, Réduire, Compenser), permet de conclure aux pages 388 à 390 de l'étude écologique que les projets éoliens de La Come Lothereau et Val Nante auront un impact « faible et maîtrisé ».

2.3 – L'hydrogéologie

Observations du public

« Artificialisation de notre sol avec des tonnes de béton alors qu'il est fragile avec des risques possibles de dégradation des nappes phréatiques » « Il semble par ailleurs que les conditions d'emprise au sol des éoliennes ne donnent pas toutes les garanties de sécurité, et des forages profonds auraient des répercussions néfastes en matières écologiques. Un comble... » « Qu'un tel projet fasse fi des RISQUES HYDROGEOLOGIQUES est en 2022 surprenant, inquiétant, voir irresponsable. Le sol karstique ou le projet veut s'implanter est parcouru de failles, la nappe phréatique n'est jamais profonde. »

« La source de FAUTURE qui alimente actuellement le « syndicat des eaux de Châtel-Gérard » se trouve légèrement en contrebas de la ZIP éolienne. Sauf erreur, 7 communes sont desservies. « Aucune étude préalable n'est effectuée avant l'accord préfectoral et devant le risque de pollution de notre source, nous ne pouvons-nous satisfaire de l'option « pas vue pas pris », en matière d'eau.

« On sait que sur le plateau, la nappe phréatique est toute proche » « La pollution du ciment n'arrive pas spontanément mais dans le courant des 5 à 7 années suivantes »

« C'est un risque trop important pour l'imposer à la population. Il n'est pas normal de faire faire des études géotechniques une fois l'autorisation obtenue. »

RED :9.33.40.43.52.62.63.64.69.97.100.101.135.140.152.153.154.159.181.183.197.213.233.239.243.247.277.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Le dossier de demande d'autorisation a pris en compte les risques liés au sol et au sous-sol durant la phase de travaux et la phase d'exploitation.

Le porteur de projet a pris connaissance des potentiels sols karstiques situés à proximité de la zone d'implantation. Comme il est d'usage l'étude géotechnique "phase d'exécution" sera réalisée avant la construction des éoliennes. Cette étude des sols au droit de chacune des éoliennes au moyen de sondage ou par la méthode dite « sismique » permettra d'évaluer la nature précise des sols et notamment la présence ou non de cavités karstiques. De cette manière, les risques liés à la phase chantier et notamment lors du coulage des fondations seront prévenus et évités.

Rappelons que le parc éolien du champ Gourleau situé à Massangis a pu, malgré les sols karstiques, être érigé et est aujourd'hui en fonctionnement.

3 Impacts sur les paysages, sur le cadre de vie

Le public exprime ici sa colère, son exaspération face à ces projets éoliens qui selon lui défigurent les paysages. Il considère que le département a largement contribué au développement des énergies renouvelables et que les décideurs doivent à présent refuser toute nouvelle implantation.

3.1- Surplomb, écrasement, saturation, cadre de vie

Observations du public

« Nous pensons qu'il y en a déjà assez dans notre région » « défiguration de nos paysages »

« elles poussent comme des champignons et sont une insulte visuelle à notre magnifique région »

« D'un point haut situé à Grimault, Massangis ou Annoux et par temps clair, on peut déjà compter plus de 150 éoliennes » « Il y a un devoir d'égalité entre tous les citoyens, or sur ce sujet de l'implantation d'éoliennes dans l'Yonne, cette égalité n'existe pas. » « Trop c'est trop. Répartissons-les sur la totalité du territoire dans le cadre d'une politique planifiée plutôt que de laisser cela à l'initiative privée qui se moque de l'équilibre général. » « Ces parcs accentuent la saturation. La DDT, la DRAC se sont exprimées en ce sens sur ce sujet ! »

« Le territoire est désormais totalement saturé en éoliennes. Elle sont visibles de toute part du Tonnerrois au Chablisien à la vallée de l'Yonne. Par contre dès que l'on quitte ces territoires, les espaces sont presque tous vierges, sans implantation de ces machines. » « Rappelons que le département de l'Yonne recueille déjà plus de 30% des éoliennes de toute la Bourgogne Franche-Comté: l'Yonne a fait plus que sa part en énergies renouvelables. » « Il convient de prendre en considération cette saturation exprimée et ressentie par la population locale si on veut éviter des complications... »

« Lorsque vous conduisez de Sauvigny-le-Bois à Montréal, une grande partie de la ligne d'horizon est maintenant remplie d'éoliennes et de feux clignotants blancs / rouges. Mais aussi si vous conduisez de Tonnerre à Noyers##

« on ne sait plus où regarder pour ne pas en voir... » ##Alors n'en rajoutons pas davantage, d'autant qu'à chaque nouveau chantier, ces satanées machines grandissent davantage, on est maintenant presque à 2 fois la hauteur de Notre-Dame ! Insensé ! »

« La seule chose qui me rapproche des opposants c'est une mauvaise répartition des parcs éoliens dans l'Yonne, mais la géographie, la carte des vents, la démographie locale, peuvent expliquer que la zone retenue à Massangis soit plus favorable qu'ailleurs. Peut-être vaut-il mieux gêner quelques centaines d'habitants que plusieurs dizaines des milliers...Vae victis !

RED :

1.2.8.9.11.12.13.16.18.22.23.24.25.26.27.30.31.33.35.36.38.39.40.41.42.43.44.48.51.52.53.
55.56.58.60.61.62.63.64.67.71.73.75.77.78.79.82.85.90.98.101.103.104.105.106.107.110.
111.112.120.121.122.125.127.131.135.141.142.143.146.147.150.151.152.153.154.158.159.
160.161.163.166.167.168.169.170.172.173.175.177.178.180.185.188.190.195.198.199.200.202
.203.204.208.209.210.211.213.216.222.224.225.226.227.228.230.231.233.235.237.239.242.
245.246.247.249.252.254.266.274.275.281.286.294.295.297.298.300.301.302.

Réponse du Maître d'ouvrage :

L'impact paysager d'un projet éolien est un sujet complexe car principalement soumis à la sensibilité et subjectivité inaliénable de chacun.

De façon liminaire, rappelons qu'installer des éoliennes dans ces paysages pour 30 ans ne relève pas d'une démarche artistique. Si le paysage étudié est capable d'accueillir des éoliennes, l'objectif est bien de profiter d'un atout présent en abondance dans certains environnements : l'énergie du vent, sans cesse renouvelée par l'activité solaire.

Pourquoi ? pour produire de l'électricité à la seule force du vent et en grande quantité, en vue de vendre et distribuer cette production sur le réseau local et public d'électricité.

Pourquoi ? pour répondre à nos besoins, tout en essayant de limiter le recours aux énergies fossiles présentant des inconvénients autres que paysager.

Et pendant ces 30 ans ? A l'instar de toute activité commerciale, un parc éolien est une source de revenus pour la commune, et les parties prenantes locales.

Et dans 30 ans ? Si nos besoins sont restreints, si les inconvénients des énergies fossiles et/ou nucléaires sont maîtrisés, si une nouvelle technologie a été trouvée, les éoliennes seront entièrement démontées, avec leurs massifs en béton et disparaîtront du paysage.

Afin d'évaluer la capacité d'accueil de ce projet, il a été fait appel à l'expertise paysagère du cabinet Couasnon pour produire le volet paysager de l'étude d'impact.

Dans cette dernière, les paysagistes se sont attachés à caractériser le paysage du territoire en lien avec le motif éolien, à recenser et hiérarchiser les sensibilités patrimoniales et paysagères induites par les parcs éoliens et à mesurer les effets visuels en incluant les effets cumulés avec les autres parcs éoliens.

Afin d'évaluer la perception d'ensemble et les effets de saturation visuelle qui pourraient en résulter, l'agence Couasnon a réalisé une analyse en s'appuyant notamment sur des schémas de saturation visuelle (« chapitre H. Étude de l'occupation visuelle » du volet paysager).

Si ces derniers permettent de donner une idée, relative, de la présence du motif éolien dans le paysage et du degré d'encerclement des lieux de vie par les parcs éoliens, il s'agit néanmoins d'une approche théorique qui s'appuie sur le relief mais qui ne prend pas une partie de la végétation et du bâti. Ainsi, comme l'explique le bureau d'études dans sa méthodologie, il est donc primordial de confronter ce premier niveau d'analyse en regard de l'analyse visuelle générée grâce aux photomontages.

L'étude rendue par les paysagistes indique bien qu'il y aura des modifications plus ou moins significatives selon les lieux de vie. En revanche, sur l'ensemble des 5 critères étudiés par l'agence Couasnon pour chacun des 4 bourgs situés autour du projet, aucun ne présente de seuils d'alerte atteint après introduction du projet. Seul le critère « angle de respiration maximum » est déjà atteint pour le bourg de Tormancy avant l'insertion du projet de la Come Lothereau et Val Nante et n'est pas modifié par les nouvelles éoliennes de Massangis.

Certaines contributions du public (RED n°25, n°134, n°141, n°215) font leur propre analyse de la saturation visuelle en s'appuyant sur une méthodologie qui semble issue de celle publiée par les services de l'État de la région Haut-de-France et pour laquelle le relief n'est pas pris en compte. Néanmoins, le relief bourguignon est bien plus accidenté que celui de la région Haut-de-France. Ne pas le prendre en compte dans l'analyse de la saturation fausse l'interprétation qui peut en être faite. En effet, le sentiment de monotonie et de banalisation de paysage est fortement annihilé par le relief en Bourgogne et en particulier dans la vallée du Serein.

D'autres part, la plupart de ces schémas de saturation ont été réalisés depuis le centre bourg des villages où le bâti masque la visibilité et empêche donc leurs représentativités. Prenons le cas d'Annoux : celui-ci a été réalisé au même endroit que le point de vue du photomontage, soit sur la frange est où il n'y a pas de masque empêchant la visibilité des éoliennes et permettant ainsi de confronter le schéma de saturation avec le photomontage.

Enfin la démonstration réalisée dans la contribution RED n°25 s'appuie également sur des photographies prises depuis un drone à une altitude maximale de 120 mètres dans ou à proximité de zones de vol interdites. Si nous comprenons la volonté de produire une étude contradictoire, nous ne comprenons pas en revanche l'intérêt et la représentativité d'une

photographie prise à cette altitude.

3..2 – Patrimoine historique – archéologie

Observations du public

Documents fournis à l'appui de l'observation 99 « Continuer à implanter les éoliennes en accentuant encore plus la saturation existante ... C'est priver notre terre de son patrimoine et lui refuser la chance de renaître en tant qu'une référence en matière de tourisme doux, écologique et respectueux. »

« Nous allons poursuivre nos travaux de restauration de notre moulin à Talcy, très attachés à redonner vie à cet élément du patrimoine rural. Mais jusqu'à quand...? Ce nouveau projet de "mega éoliennes" est celui de trop¹

RED :11.33.40.41.99.101.111.126.159.213.245.

Réponse du Maître d'ouvrage :

L'étude paysagère réalisée par l'agence Couasnon pour ce projet a bien entendu pris en compte et étudié le contexte patrimonial au tour du site d'implantation.

Les sites patrimoniaux emblématiques tels que Vezelay, Montreal ou encore Noyers-sur-Serein ont bénéficié d'une attention particulière. Ainsi, le premier d'entre eux a fait l'objet d'une analyse détaillée, dans le chapitre qui lui est dédié, portant sur la visibilité et la covisibilité des éoliennes des parcs éoliens La Come Lothereau et Val Nante depuis le site patrimonial de Vezelay. A partir des photomontages réalisés, les paysagistes concluent à une visibilité et covisibilité nulle à très faible.

Concernant le site de Montréal, si la visibilité du parc est avérée, il est important de rappeler que la localisation des deux projets sur l'horizon est dans la continuité des parcs éoliens existants de Grimault-Joux la Ville et de Champs Gourleau, avec une hauteur apparente équivalente et une prégnance réduite du fait de l'éloignement et de la barrière boisée situé sur le rebord de la vallée du Serein.

Concernant le site patrimonial de Noyers-sur-Serein, les photomontages 10 et 11 de l'étude montrent une séquence maximisante sur le projet qui deviendra très rapidement non visible dès lors que le voyageur continuera son chemin compte tenu de la trame bâtie ou végétale.

D'ailleurs, les paysagistes justifient le choix du point de vue de la planche n°11 depuis ce belvédère compte tenu de sa situation la plus sensible pour l'analyse de la covisibilité de l'église Notre-Dame et le bourg de Noyers. Ainsi, contrairement à ce qui est indiqué dans l'exposé de la contribution RED n°99, le bureau d'étude fait l'analyse de ces covisibilités dans la première réponse aux demandes de compléments en tenant compte de la possible suppression des conifères du premier plan en concluant que la vue s'ouvre sur le site patrimonial de Noyers et que le projet, perceptible sur l'horizon, se positionne en retrait de la silhouette du bourg. L'insertion du projet ne modifie pas non plus la perception de la silhouette du clocher de l'église.

De ce fait, la qualité touristique et culturelle à travers la filmographie évoquée dans cette même

contribution sera préservée puisque la totalité des lieux de tournage est située dans le centre bourg du village.

Concernant les remarques sur la qualité des photomontages, nous invitons le lecteur à se reporter au thème 17-Qualité du dossier (photomontages, accessibilité, qualité des données...).

Enfin, le porteur de projet se conformera aux arrêtés de prescription d'archéologie en faisant réaliser un diagnostic archéologique préalablement à la construction des éoliennes.

4- Les terres agricoles

Les observations relatives à cette thématique traite à la fois de l'utilisation des terres agricoles mais également de la « pollution » définitive qui résultera de la présence du béton dans le sol.

Observations du public

*« Cela va entraîner une dégradation des sols réservés à l'agriculture. (que dit la SAFER?)
« Utilisation de terres agricoles à des fins industrielles. En cette période d'incertitude agro-alimentaire due à des facteurs politiques et climatiques, je suis extrêmement choquée de voir des terres cultivées détournées de leur usage. C'est pour moi un non-sens économique, voire étique, vis à vis des pays qui manquent de céréales, dont la France est exportatrice, même si je ne sais ce qu'il advient des productions agricoles des champs concernés. »*

RED : 9.11.27.45.98.105.125.140.142.152.167.170.183.233.308

Réponse du Maître d'ouvrage :

L'emprise totale au sol du projet, en phase d'exploitation, représente 2,7 hectares, soit moins de 1% de la zone d'implantation potentielle. Chaque éolienne a une emprise moyenne de 2745 m² (soit 0,09 ha par MW) pris sur des terres à faible valeur agronomique et présentant de faibles rendements.

Rappelons que ce projet permettra de produire jusqu'à environ 89 millions de kWh à partir 2026, soit de quoi satisfaire la consommation électrique moyenne d'un bassin de 19 100 foyers. Ramené à sa surface au sol, le projet aura ainsi une emprise de 1,4 m² par foyer.

Ainsi, dans l'hypothèse où toutes les parcelles cultivées chaque année sont des céréales, cela pourrait se traduire par la perte de 0,5 kg de céréales par foyer.

A ce titre, la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) réunie en septembre 2022 a émis un avis favorable pour l'installation des éoliennes du projet.

Par ailleurs, le béton des fondations d'éolienne ne présente aucune spécificité. Il est de même nature que le béton utilisé pour les activités de construction que l'on retrouve dans les villes et les campagnes (bâtiment et maison à usage d'habitation, ouvrage d'art, ...). C'est le matériau le plus utilisé au monde.

C'est un matériau minéral, fabriqué à partir de matières premières naturelles (eau, sable, granulats) qu'on trouve partout en France, au plus près des utilisateurs. Sur le territoire national, il y a plus de deux mille unités de production qui fabriquent du béton au plus près des

utilisateurs, et en limitent son transport. Les livraisons par camion n'excèdent généralement pas 30 km autour du lieu de production.

Enfin, c'est un matériau durable dans le temps, il peut être recyclé et réutilisé sous la forme de granulats pour re-fabriquer de nouveaux bétons destinés à de nouvelles constructions ou à des aménagements de voirie. Il ne représente par ailleurs pas une source de pollution des sols et des eaux souterraines (cf. n°17 01 01 de la nomenclature des déchets).

Rappelons que la réglementation oblige au démantèlement des installations à l'issue de la période d'exploitation et notamment, depuis l'arrêté du 22 juin 2020, la totalité de la fondation en béton et de sa structure métallique.

5 – La santé

Sous cette thématique sont regroupés les impacts sonores, lumineux, les ombres portées, les infrasons, les ondes électriques ainsi que les impacts consécutifs aux travaux

Observations du public

« Je ne veux plus d'éoliennes qui me réveillent la nuit selon le sens du vent » « l'impact lumineux clignotant est très visible même de loin et nuit aussi bien aux animaux qu'aux humains. Je ne dors plus volets ouverts ! »

« En l'absence de prise en compte des normes réévaluées depuis 2022, faut-il prendre en compte cette partie du dossier promoteur ? »

« Au passage la lumière rouge veut dire danger dans notre inconscient. Tous les soirs on nous impose des centaines de lumières rouges qui clignotent danger. Je ne comprends pas l'utilité vis à vis du nombre d'avions qui volent à cette altitude. Ça semble un peu exagéré. »

« la nuit, même du rez-de-chaussée, on voit très bien les feux rouges clignotants des éoliennes , ce qui est une pollution visuelle évidente et obsédante. » « Certaines personnes nous vantent l'attrait touristique de ces machines alors je dis « chiche » si c'est bon pour le tourisme pourquoi pas !!! Mettons-en à Vézelay, Chablis et aussi au Château de Versailles et sur la Tour Eiffel !!! »

« Aucune étude n'a été réalisée, ni pour les infrasons, qui est un réel danger pour les humains. » « Les émissions d'infrasons est largement démontrée dans la communauté scientifique internationale. Elle constitue objectivement les préliminaires d'un futur scandale sanitaire équivalent à celui du sang contaminé, ou de l'amiante. »

« A partir des données SOLVEO, le trafic routier sur les routes départementales ou communales est évalué à plus de 6700 camions pendant la période de construction. (Hors circulation du personnel en VL) Et c'est bien ce chiffre de 6700 camions qu'il faut intégrer dans l'étude d'impact et bien entendu dans le bilan carbone. »

RED : 1.9.11.20.31.33.36.40.44.45.47.51.59.61.62.63.64.85.97.98.107.111.128.129.142.150.151.152.157.159.163.166.167.168.170.182.185.191.213.218.223.239.243.246.247.250.254.266.276.279.288.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Acoustique :

Les éoliennes génèrent des niveaux de bruit variables au cours d'un cycle (dû au bruit aérodynamique et au passage de la pale devant le mat). Cette variabilité dépend du type d'éolienne et de leur nombre, de la vitesse du vent (nombre de rotations par minute, vitesse des

pales, etc) et de la distance. Pour les mêmes conditions de propagation, les sources de bruit n'étant pas synchrones, cette variabilité diminue voire s'annule en fonction de la distance et du nombre de sources.

Le rapport d'étude réalisé par les experts acousticiens de la société Delhom est réglementaire, il se base sur l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, et sur le projet de norme NFS 31-114 dans sa version de juillet 2011, toutes deux alors en vigueur au moment du dépôt et de l'instruction du dossier en préfecture.

La contribution RED n°20 fait d'ailleurs valoir ce changement de réglementation. Il est en revanche à noter que ces modifications réglementaires ne changent pas le protocole d'étude acoustique. En effet, les nouveaux arrêtés viennent figer le projet de protocole NFS 31-114 sans remettre en cause la méthodologie générale utilisée.

La loi impose notamment de réaliser des relevés acoustiques afin d'obtenir un minimum de 10 descripteurs intégrés sur une période de 10 min, sur les vitesses de vent allant de 3 à 9 m/s, ce qui a été appliqué par les acousticiens.

Comme décrit dans le rapport, les premiers calculs réalisés au niveau des points de contrôle représentatifs des voisinages habités les plus exposés ont fait apparaître pour des conditions de vitesse et de direction de vent particulières, un risque de dépassement des niveaux d'émergence admissibles. (Ces calculs ont été réalisés au niveau des habitations isolées ou en bordure de village dans les conditions représentatives, en évitant le bruit lié à la végétation par exemple). C'est pourquoi un plan de gestion est nécessaire. Pour chacune des conditions particulières de vent (vitesse et orientation) présentant un risque, les acousticiens ont défini les conditions particulières de fonctionnement des éoliennes (ie : limitation de la puissance, à partir des modes de bridage intégrés et certifiés par le constructeur), qui permettent de respecter la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant (se reporter aux tableaux de résultats montrant le respect des niveaux d'émergence réglementaires après application du plan de gestion sonore).

Un certain nombre de remarques ont été fait dans la contribution RED n°20 :

- sur lieu de la prise de mesure à Annoux : celle-ci a été prise au niveau de la seconde habitation, à un endroit plus ouvert dans lequel la végétation est moins susceptible de générer du bruit. Pour rappel, l'installation des microphones doit être effectuée en zone d'émergence réglementaire, c'est-à-dire au plus près des lieux d'habitation excluant donc les bâtiments industriels.

- sur la période de vent : la contribution s'appuie sur des données météo issues d'un modèle météo globale qui collecte les données des différents pays européens à une échelle macro pour pouvoir ensuite extrapoler le modèle météo localement. L'étude acoustique s'appuie quant à elle sur des mesures de vents réalisées in situ via le mat de mesures en place depuis 2018 qui sont bien plus fiables.

Santé et infrasons :

L'impact supposé des éoliennes sur la santé humaine est un sujet légitime et récurrent sur lequel l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail) a apporté des réponses dans une première étude publiée en 2017. « Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences et infrasons dus aux parcs éoliens ». Celle-ci conclut

qu'« aucune maladie ni infirmité ne semble pouvoir être imputée aux éoliennes. »

La même année, l'académie de médecine indique dans son rapport « nuisances sanitaires des éoliennes terrestres » du 09 mai 2017 que « l'analyse de la littérature médicale et scientifique (plus d'une soixantaine d'articles ont été publiés à ce jour sur les effets sanitaires des éoliennes) ne permet pas de démontrer que celles-ci lorsqu'elles sont correctement situées retentissent significativement sur la santé. En d'autres termes, aucune maladie ni infirmité ne semble pouvoir être imputée à leur fonctionnement ».

Concernant les infrasons, ceux-ci se définissent comme une plage de fréquences sonores comprises entre 1 et 20Hz, inaudible par l'oreille humaine. Ils sont présents partout dans notre environnement naturel (vent dans les arbres, vagues en bord de mer, etc.) ou dans l'environnement quotidien (passages de véhicules, claquement de portes, compresseurs, ventilateurs, etc.)

Toujours dans la même étude, l'Académie de Médecine met en avant que « le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et psychologiques mentionnées plus haut sauf peut-être dans la survenue de certaines manifestations vestibulaires, toutefois très mineures en fréquence par rapport aux autres symptômes » (cf page 13 du rapport susdit). Ainsi, ce même groupe d'experts explique que les effets ressentis par certains sont en réalité basés sur « l'effet Nocebo » qui n'est autre que la caractérisation de l'anticipation d'une gêne potentielle générant ce mal-être via des symptômes physiques.

La contribution RED n°218 relève un danger potentiel lié au passage de câbles haute tension autour des parcelles ZV 21 et ZV 22 en s'appuyant sur une décision judiciaire d'un cas dont le contexte n'est pas expliqué.

Rappelons en premier lieu que ces phénomènes électromagnétiques se retrouvent également dans notre environnement (champ magnétique terrestre utilisé par la boussole, les courants telluriques, qui sont liées à la circulation de charges électriques dans le sol, etc.). Par ailleurs, les lignes HTA prévues pour le projet seront toutes enterrées ce qui, contrairement à une ligne aérienne, limite considérablement l'exposition aux champs électromagnétiques. Enfin ajoutons, que ces potentiels expositions seront limitées dans le temps et de faible intensité, en particulier pour les cultivateurs qui sont généralement isolés dans leurs engins agricoles.

Balisage lumineux :

Concernant les conditions de balisage des éoliennes, celles-ci ne sont pas définies par le maître d'ouvrage. Couleur, intensité, nombre, horaires ... les règles de balisage sont toutes réglementairement fixées pour les besoins de l'aviation civile et de l'aviation militaire.

Le dernier texte publié (Arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, publié au Journal Officiel le 4 mai 2018), insère une série de dispositions de nature à diminuer la gêne induite par ces règles de balisage.

Néanmoins, dans le cadre d'un groupe de travail « éolien » dirigé par le Ministère de la transition écologique et solidaire, la profession par l'intermédiaire de France Energie Éolienne (FEE), continue de proposer des solutions qui pourraient encore réduire les gênes induites.

Trafic routier :

Concernant les remarques de la contributions RED n°157, les valeurs ont été comparées avec

les estimations basées sur les retours d'expériences du porteur de projet et de la profession :

- les composants des éoliennes : d'après les études sur le dimensionnement du convoi effectué pour un parc éolien du promoteur en construction, 10 camions sont nécessaires à l'acheminement des composants d'une éolienne, soit 100 camions pour les 10 éoliennes de Massangis (1 camion pour la nacelle, 1 camion pour le moyeu, 1 camion pour le système de transmission, 3 camions pour les pales, 4 camions pour le mât (divisé en 4 sections)).

- Le ferrailage : les chiffres semblent identiques à ceux de la contribution RED n°157 à savoir 3 camions par éolienne (dont un pour la livraison de l'insert de fondation), soit 30 camions pour les 10 éoliennes de Massangis.

- Les fondations : à raison de 8m³ de béton par camion toupie, et environ 550m³ de béton par fondations, il faudra environ 690 camions (arrondi sup.) pour l'approvisionnement du béton des fondations des 10 éoliennes de Massangis.

Il nous semble important de clarifier ici l'utilisation des plateformes provisoires. Il s'agit de plateformes ayant deux utilités principales : le stockage des éléments constituant les éoliennes et/ou le montage des éoliennes. Ces plateformes peuvent servir à stocker de la terre excavée temporairement mais ce n'est pas leur utilité première. Elles sont donc bien à distinguer des plateformes dites « permanentes » (ou plutôt « long terme »).

Concernant les travaux de terrassement, un maximum des terres excavées doit être réutilisé.

En effet, afin de réaliser les pistes d'accès et les plateformes (permanentes ou temporaires) la terre excavée est mélangée à de la chaux et/ou un liant hydraulique afin d'améliorer ses propriétés physiques. Ce mélange est ensuite utilisé pour réaliser les plateformes et les chemins d'accès. L'intérêt de cette méthode est donc de n'avoir aucun apport de matériaux (juste de la chaux et/ou le liant hydraulique, pas de grave et autre matériau de remblais) et de ne pas avoir à évacuer la terre du site. Le volume totale de terres excavées est évalué à 35 874 m³. Ainsi, avec un dosage massique d'environ 2 à 4%, il est nécessaire d'acheminer sur site environ 3 000 m³ de liant. Des semi-remorques bennes dont la contenance varie entre 15 et 40m³ peuvent être utilisés, ce qui représente environ 100 camions (semi-remorques bennes 30m³) pour le projet.

De plus, pour le terrassement des fondations, l'auteur de la même contribution fait état d'excavation de 3 à 5m et utilise une profondeur de 5m dans le tableau récapitulatif « camions et convois ». D'après les dimensions de la fondation, une excavation de seulement 3m de profondeur maximum est nécessaire. Une fois les fondations réalisées, environ 50% de la terre excavée est réutilisée pour recouvrir la fondation et réaliser un talus.

Comme pour l'acheminement de la chaux, des semi-remorques benne peuvent être utilisés pour évacuer la terre. Dans le cas de semi-remorques bennes de 30m³, c'est environ 275 camions qui seront nécessaires pour évacuer les terres.

Finalement, le total estimé de camions pour l'installation des 10 éoliennes est de 1 195 camions, soit un chiffre relativement proche des 1 000 annoncés dans le dossier mais surtout, très éloigné de celui annoncé par le contributeur (6 700 camions).

6- Le tourisme

Observations du public

« *Qui fera du tourisme éolien* » « Ohv#Hoxv#rxcdlhcw#f#xvh#vuh/#q#dlh#qh#huuh#tiffxh#erxu#
dnv#rxulwiv/#w#e lq#f#rw#JDWH/#l#

« *Président d'une association touristique à Massangis et recevant plus de 3000 personnes par an, aucun impact négatif n'a été constaté alors que les premières éoliennes sont arrivées voilà plusieurs années, les touristes, plutôt curieux, nous demandent des renseignements pour les visiter* »

RED :11.12.33.40.41.61.77.79.112.131.152.165.166.190.204.226.232.237.242.252.254.296.304.306.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Comme le relève une des contributions, les éoliennes n'apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif sur le tourisme. Les effets semblent neutres. D'une manière transversale, on ne constate pas de grands clivages de positions, d'attitudes, de jugements ou d'attentes concernant les éoliennes.

D'ailleurs, d'autres exemples ont démontré cela : les retours d'expérience en Bourgogne-Franche-Comté et notamment sur le parc de Saint-Seine-l'Abbaye (25 éoliennes) montrent des résultats positifs suite à l'implantation d'un sentier sur le parc éolien, sentier en partie implanté sur un chemin d'accès créé pour les besoins du parc (Chiffres de l'Office de Tourisme du Pays de Saint-Seine). Ainsi un compteur a été posé sur le chemin le 19/08/2010 et enlevé le 07 novembre 2013 par le Comité Départemental de la Randonnée Pédestre de la Côte d'Or. Les relevés ci-après sont cumulés :

- Relevé 1 : 1889 passages le 06/01/2011
- Relevé 2 : 6648 passages le 05/07/2011
- Relevé 3 : 10321 passages le 02/05/2012
- Relevé 4 : 14032 passages le 07/11/2013 (mais il peut y avoir quelques doutes car les trous de vision des cellules étaient lors du relevé en partie obturés par de la cire d'insectes) sachant que ce compteur était équipé d'une cellule double (passages dans les 2 sens).

Le bilan pour 3 ans s'élève à 14 032 passages. En parallèle, l'office de tourisme a mené plusieurs visites commentées du parc éolien entre 2010 et mai 2018 pour environ 2200 personnes pour une moyenne de 10 groupes par an : Scolaires, Maison de jeunes, Centres de loisirs, associations...

Certains gîtes sont parfois situés à proximité de parcs éoliens et en font la promotion ou en proposent des visites. En voici un exemple situé dans l'Yonne, à 800 mètres du parc éolien de Forterre à Ouanne et Merry le sec.

Description

Descriptif 2022, susceptible de modifications pour 2023, merci de vous référer à la fiche descriptive validée lors de la réservation.

En Forterre, sur les Plateaux de Bourgogne, en limite de Puisaye, cette longère est située sur les hauteurs du parc éolien. Elle a été entièrement rénovée dans un esprit cosy favorisant la convivialité. Totalement indépendante de l'activité céréalière de la ferme, vous profiterez du calme environnant depuis la terrasse du jardin clos de 450 m² ou encore des balades qu'offrent les chemins qui sillonnent la plaine jusqu'à la vallée. RDC :



Votre hôte

D.

En savoir plus

Avis de nos voyageurs

★ 4.7/5

Séjour du 20/05/2022 au 22/05/2022

★ 5/5

Hôte très accueillant et disponible. Nous avons passé un super séjour entre amis. Nous gardons précieusement votre adresse pour un prochain séjour.

Propreté ★ 5/5

Confort ★ 5/5

Accueil du propriétaire ★ 5/5

Rapport qualité/prix ★ 5/5

Déposé le 16/06/2022

7- L'immobilier

Le public fait généralement état de ses craintes quant à la perte de valeur de ses biens immobiliers. Plusieurs courriers joints notamment à l'observation n° 150 font état de difficultés rencontrées par les propriétaires pour vendre des biens immobiliers. Elles seraient la conséquence de la présence des éoliennes à proximité.

Observations du public

« Qui irait acheter sous une éolienne ? » « pièce jointe n° 2 obs. 99 »

« Nous demandons des mesures de compensation pour les victimes des pertes de valeurs immobilières ou foncières »

« 3 logements autour de chez moi ont été vendus durant ces 12 derniers mois (Dont certains en vente depuis des années) ces ventes se sont faites, il me semble à des prix non négligeables et certainement pas à la baisse. »

RED :11.12.26.33.40.51.56.61.77.99.105.122.147.150.152.163.166.173.182.213.222.225.232.237.298.302.306.

Réponse du Maître d'ouvrage :

La question de la valorisation d'un patrimoine immobilier est dépendant d'un marché dont de nombreux critères, souvent propres à chacun, sont pris en compte. Ainsi, au-delà du bien lui-

même (type, superficie, matériaux, équipements, état du bien, etc.), l'emplacement est également un des critères pour en déterminer son prix (secteur géographique, environnement, services à proximité, bassin d'emplois, etc.). Par conséquent, si la visibilité d'éoliennes peut être un des critères dans la valorisation, il reste marginal lors de la détermination d'un prix de marché.

Si jusqu'alors peu d'études sérieuses avaient été réalisées, l'ADEME a publié en mai 2022 une étude exhaustive de l'impact des parcs éoliens sur l'immobilier (« Éoliennes et immobilier, analyse du prix de l'immobilier à proximité des parcs éoliens », ADEME, mai 2022). Une des conclusions est que « l'impact d'un parc éolien sur les prix de l'immobilier est de l'ordre de – 1,5 % dans un rayon de 5 km autour d'une éolienne, et nul au-delà. ». Par ailleurs, selon cette même étude « ce chiffre est à mettre au regard des marges d'erreur des estimations immobilières, qui varient de plus ou moins 10 % à 20 % sur un marché peu actif tel que le marché en zone rurale. ». Enfin, « l'impact mesuré est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles essentielles (antennes téléphoniques, centrales thermiques, lignes haute tension...) »

Les témoignages recueillis et joints à la contribution RED n°150 évoquent une difficulté pour vendre leur bien, en particulier pour une personne située dans le village de Grimault, sans qu'il ne soit indiqué quel impact a généré le parc éolien du Galuchot sur le prix final, ni le contexte (prix demandé, état du bien, emplacement, etc). Dans sa contribution RED n°217, cette personne met en doute le potentiel d'acquéreur dans un environnement où sont présents les éoliennes. Pourtant d'autres contributeurs démontrent que des biens proches des parcs éoliens de Massangis et Grimault ont été vendus sans dévalorisation.

Par ailleurs, un certain nombre d'élus ruraux avec lesquels le maître d'ouvrage est en relation indique ne pas ressentir de perte d'attractivité ou dévalorisation immobilière, malgré la présence de projets ou de parcs éolien en exploitation. C'est même l'inverse pour certain cas : les retombées fiscales liées à l'éolien permettent de recréer de l'attractivité (impôts locaux maîtrisés, maintien et rénovation de bâtiments publique ou de service publique, etc.).

8- L'Emploi- Finances locales

Observations du public

« ils rémunèrent des communes, les propriétaires fonciers, achetant ainsi leur silence, leur acceptation. Celle ci n'est pas à confondre avec une adhésion au projet. Notons que ces projets s'installent dans des régions pauvres, défavorisées, ou toute source financière pour un village ou un particulier est une aubaine, qui permet de fermer les yeux sur les conséquences pour autrui »

« Notre société COLAS, spécialisée dans les travaux de terrassement, plateformes et réseaux, emploie près de 150 personnes dans le département de l'Yonne. Une part importante de notre activité est liée au développement de l'énergie éolienne dans ce département. C'est pourquoi, en tant qu'employeur et entrepreneur du territoire, nous apportons notre soutien plein et entier à ce projet éolien. Il pourrait mobiliser 6 personnes pendant 5 mois environ. »

« la disponibilité ainsi que le tarif de l'énergie sont primordiaux pour la survie des entreprises ,sans compter les retombées économiques sur le tissu local non négligeable. »

« Elle apporte un revenu à la commune qui avec, a pu faire beaucoup de travaux qui ont rendu la vie des citoyens plus agréable même faire baisser les impôts des habitants. Alors pourquoi se priver d'un autre projet qui permettra une production d'électricité décarbonnée pour 19000 foyers, qui donnera du travail à des entreprises locales et a des techniciens locaux pour l'entretien.

RED 62.91.139.142.144.167.248.265.292.295.

Réponse du Maître d'ouvrage :

L'objectif du projet éolien proposé est de produire de l'électricité à partir d'une énergie renouvelable : le vent. Les sociétés d'exploitation portant la construction et l'exploitation vont générer un chiffre d'affaires et des retombées locales comme pour chaque activité s'installant sur un territoire.

Dans le cas des parcs éoliens, une partie des retombées sera répartie entre les collectivités (communes, communauté de communes, département, région) à travers les différentes taxes et impôts locaux. Une autre partie reviendra aux propriétaires fonciers au titre de la location des terrains et aux exploitants agricoles afin de les dédommager de la perte de surface agricole utile.

Rappelons que la population bénéficiera indirectement des retombées grâce aux investissements des collectivités sur le territoire et grâce aux mesures d'accompagnement qui amélioreront le cadre de vie mis en place dans le cadre du projet.

Ainsi, la fiscalité pourrait générer les recettes annuelles suivantes :

- environ 57 000 € pour la commune de Massangis,
- environ 160 000 € pour la communauté de communes du Serein
- environ 95 000 € pour le conseil départemental de l'Yonne.

Enfin, comme le décrit une contribution, la construction produira une activité localement dont découleront des revenus pendant la phase de construction par exemple (hôtellerie/restauration, entreprise de travaux, etc.).

9- Démantèlement – Remise en état

Observations du public

« Qui se chargera d'enlever les blocs de béton au cas où le propriétaire de terrain ne renouvelle pas la location » « les mats ne sont pas bio dégradables » Territoire – dépotoir ? »

« Le coût du démantèlement présenté est très largement sous-évalué. Son véritable bilan carbone est bien pire que ce que vous avancez sans tenir compte de toute la chaîne depuis la production des éléments à leur installation sur le site, sans même parler du démantèlement complet qui est impossible (cf les pales enterrées).

« Par ailleurs, nous avons un exemple avéré de l'impossibilité de recycler des pales d'éolienne. C'est le cas à Châtel-Gerard où les pales de l'ancien projet sont toujours en attente de recyclage. »

RED :1.11.28.43.48.53.61.64.77.97.125.140.152.158.166.214.242.246.254.276.302.306.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Les éoliennes relèvent de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Elles sont, à ce titre et par la loi, soumises à des obligations de démantèlement et de remise en état.

La responsabilité du démantèlement et de la remise en état du site en incombe à la fin de l'exploitation à son exploitant, c'est à dire au titulaire de l'autorisation d'exploitation.

Se soustraire à cette obligation légale exposerait l'exploitant à des sanctions administratives, civiles et pénales. Par ailleurs le préfet dispose de nombreux outils administratifs pour contraindre l'exploitant à s'exécuter (article L. 171-8 du code de l'environnement).

En aucun cas, le démantèlement ne peut incomber au propriétaire du terrain. Ces derniers sont d'ailleurs prévenus des conditions précises de démantèlement plusieurs fois durant le cycle de développement d'un projet éolien :

- lors de la signature des accords fonciers au début du projet,
- lors du dépôt en préfecture du dossier pour lequel celui-ci doit contenir la preuve de la maîtrise foncière et de l'avis des propriétaires sur le démantèlement des éoliennes
- lors de la signature du bail définitif dans lequel les conditions de démantèlement sont obligatoires et systématiquement rappelées.

D'autre part, précisons ici que

- si l'exploitant change, le dernier exploitant est responsable et en cas de fusions-absorptions (rachat l'entreprise), le responsable est l'ayant droit de l'ancien exploitant, c'est-à-dire l'entreprise qui a racheté l'entreprise exploitante (CE 10 janvier 2005, n°252307).
- En cas de défaillance de l'exploitant, notamment en raison d'une liquidation judiciaire, la société mère est alors responsable de la remise en état du site (article L. 553-3 du code de l'environnement) et le préfet peut mettre en œuvre les garanties financières qui ont été provisionnées à la mise en service de l'installation ou qui ont été consignées après mise en demeure du préfet, faute de constitution des garanties financières (article L. 553-3 du code de l'environnement).
- Par ailleurs, le mandataire représentant légal de l'entreprise en faillite, a pour obligation d'assurer la remise en état du site (circulaire du 26 mai 2011). Au titre du code de commerce, les créances liées à la remise en état d'un site industriel détiennent un privilège et doivent à ce titre, être traitées en priorité.
- S'agissant du propriétaire du terrain, la jurisprudence du Conseil d'Etat et de la Cour de Cassation et même de la Cour de Justice de l'Union Européenne sur la remise en état d'un site industriel est parfaitement claire : en cas de défaillance de l'exploitant dans ses obligations de remise en état, la responsabilité du propriétaire du terrain ne peut être recherchée (CE 23 mars 2011, n°325618 ; CE 21 février 1997, n°160250, CJUE 4 mars 2015, aff. C534-13, Cass. 3ème civ. 11 juillet 2012, n°11-10478)). Le principe est simple, le propriétaire des « terrains et installations » ne peut pas, en cette seule qualité, être regardé comme exploitant (CE 21 février 1997, n°160787), et ceux, même dans le cas de l'expiration du bail signé entre les parties comme l'avance la contribution RED n°28.
- Enfin, conformément à la jurisprudence civile, le propriétaire d'un terrain d'implantation de l'installation a la possibilité d'exercer une action en responsabilité contre

l'exploitant, tendant à obtenir l'exécution de la remise en état (Cass. 1ere civ. 18 février 2015, n°13-28.488).

Par ailleurs, l'ADEME démontre que 90 % des matériaux de la masse totale d'une éolienne peuvent faire l'objet d'un recyclage et/ou d'une revalorisation. A ce titre, la réglementation impose qu'à partir du 1er janvier 2024, tout parc en fin d'exploitation devra respecter les objectifs suivants pour le recyclage des éoliennes : 95% de la masse totale, fondations incluses, devra être réutilisable ou recyclable.

Par ailleurs, plusieurs démonstrateurs de pales d'éolienne 100 % recyclables sont en cours de test sur des éoliennes (exemples du projet ZEBRA piloté par l'IRT Jules Verne ou du turbinier Siemens Gamesa). Contrairement à d'autres industries, cela permettra ainsi d'atteindre un taux proche de 100 % de revalorisation et/ou de recyclabilité des matériaux utilisés par l'énergie éolienne.

Plusieurs contributions dont celle numérotée RED N°28 évoquent le stockage depuis 3 ans de pales aux pieds des éoliennes du parc éolien en exploitation de Sarry – Chatel-Gerard. Préalablement, rappelons que ce parc n'appartient pas au porteur de projet des parcs éoliens de La Come Lothereau et Val Nante.

La société exploitante, le propriétaire des pales incriminées, a indiqué dans un communiqué avoir essuyé le dépôt de bilan du constructeur d'éolienne, stoppant alors la production du reste des éléments composant les éoliennes. Le changement du modèle d'éolienne tenant compte des différentes contraintes imparties ne pouvait pas permettre de recevoir les pales déjà livrées. Il a donc été convenu avec l'administration et les agriculteurs concernés de laisser entreposés ces éléments jusqu'à la revente de celles-ci pour un marché de pièces détachées. Dans tous les cas, l'exploitant s'engage à revaloriser les matériaux des pales si celles-ci ne trouvent pas d'acquéreur (cf. courrier de l'exploitant Voltaia en annexe).

Concernant le coût du démantèlement évoqué dans la contribution RED n°28, il est à noter qu'une mauvaise interprétation de la réglementation est faite par cette personne. En effet, l'arrêté du 22 juin 2022 fixe le montant des provisions pour le démantèlement à 50 000 € par éolienne d'une puissance unitaire de 2 MW. Dans le cas où la puissance de celle-ci dépasse ce seuil, une provision supplémentaire de 25 000 € par MW devra être effectuée. Ainsi, les parcs éoliens de la Come Lothereau et Val Nante devront provisionner une garantie financière de 50 000 € + 25 000 € par éolienne de 3 MW, soit 75 000 €.

Ainsi, pour 10 éoliennes, le montant initial de la garantie sera bien de 750 000 €. Cette somme sera réévaluée selon la formule d'indexation figurant à l'arrêté du 22 juin 2020 lors de la délivrance de l'autorisation environnementale puis tous les 5 ans.

À noter que, comme indiqué ci-avant, tous les éléments de l'éolienne valorisés lors du démantèlement (revente des métaux, etc.), en fin d'exploitation, généreront un revenu permettant de couvrir la totalité de l'opération avec le montant de la garantie financière.

10- Compatibilité avec les documents existants (Urbanisme et autres)

Observations du public

« Le Conseil Municipal après en avoir délibéré constate que l'articulation du projet avec les plans- programmes est traitée dans le dossier, avec une erreur d'interprétation du SCoT du Grand Avallonnais qui vise plutôt à limiter le développement éolien dans les zones d'intérêt paysager de la vallée du Serein.... »

RED 86.125.159.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Le SCoT est un document de planification stratégique à long terme destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles. Il n'a en revanche pas pour rôle de limiter l'éolien comme le rappelle régulièrement le juge administratif. Il ne peut que fixer des orientations et des objectifs.

Rappelons que le SCoT du Grand Avallonnais a été approuvé et rendu exécutoire après le dépôt des dossiers de demande d'autorisation environnementale des parcs éoliens La Come Lothereau et Val Nante. Or ces derniers ont analysé précisément les impacts notamment en termes d'emprise, de paysage ou encore sur la biodiversité pour conserver la variante la plus équilibrée possible lors de la définition de l'implantation finale.

Par ailleurs, comme le rappelle le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe, l'installation d'éoliennes, n'est par nature ni envisageable, ni réalisable sur des friches industrielles ou commerciales souvent situées en continuité de zone à usage d'habitation ou d'établissements recevant du public.

11 Capacités techniques et financières

Observations du public

« Le dossier soumis à enquête publique est insuffisant au sujet des capacités financières de l'opérateur. La suffisance des éléments soumis au public dans le cadre de la présente enquête doit être opérée à l'aune de la motivation de l'arrêt de la CAA de Lyon ci-dessous. »

RED 176.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Dans son arrêt du 09 juin 2022 de la Cour d'Appel Administrative de Lyon, évalue les capacités techniques et financières de la société exploitante à l'aune de la réglementation alors en vigueur au moment de la délivrance de la demande d'autorisation d'exploiter dudit parc éolien, soit le 10 janvier 2018 :

39. [...] le respect des règles de procédure régissant la demande d'autorisation est apprécié au regard des circonstances de fait et de droit en vigueur à la date de délivrance de l'autorisation.

40. En vertu du 5° de l'article R. 512-3 du code de l'environnement, alors en vigueur, la demande d'autorisation doit mentionner " les capacités techniques et financières de l'exploitant ". [...]

Depuis, l'article R. 512-3 du code de l'environnement a été abrogé pour laisser place à la pleine application de l'article D181-15-2 et son 3ème alinéa : « 3° Une description des capacités

techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation ;»

En droit, il ressort donc de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement que, lorsque les capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, le pétitionnaire présente « les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation ».

Dans le cadre des dossiers de demande d'autorisation, les sociétés Parcs Éoliens de La Come Lothereau et Val Nante ont présenté les modalités prévues pour établir leurs capacités techniques et financières dans le dossier de demande (voir Description de la demande pages 11 à 13).

Par conséquent, les sociétés Parcs éolien de La Come Lothereau et Val Nante se conforment en tous points à la réglementation applicable.

Rappelons par ailleurs que les montants d'investissement nécessaires à la construction de ce type de projet ne peuvent être seulement financés en fond propre et imposent de faire appel à des établissements bancaires. Ces derniers réaliseront un audit complet du projet afin de lever tous les risques financiers empêchant le remboursement de la dette consentie au porteur de projet.

12- Transition énergétique, développement éolien, solutions alternatives, intérêt économique

Sont rapportées dans cette thématique les observations favorables ou défavorables au développement éolien dans le cadre de la transition énergétique.

Observations du public

- « Le 18 Mai 2022, le secrétaire général de l'ONU était presque à genoux pour supplier les états d'accélérer dès maintenant le développement d'énergies renouvelables bas carbone (éolien et solaire principalement) afin de limiter les effets du changement climatique. Chaque année, des évènements climatiques catastrophiques et toujours plus graves frappent les populations (partout sur Terre notamment en France ces derniers temps !!). Jusqu'où faudra-t-il que ça aille pour qu'on arrête les oppositions de principe sur les parcs éoliens au prétexte que les éoliennes c'est pas beau ? »

- « elles sont très rarement en action, elles sont très peu productives.

« La fabrication des éoliennes est polluante et le béton utilisé pour leur base est polluant »

« le mode de calcul de l'amortissement carbone de l'installation sur une année, évoqué par le promoteur n'est pas explicite, #D r x v # s u r s r v r q v # g h x { # p r g h v # g h # f d d x o ... »

« OUI à ces deux projets éoliens ! STOP aux faux procès et aux fausses idées répandues contre l'éolien. Tous ces opposants dogmatiques à l'éolien que proposent-ils pour faire face aux crises climatique et énergétique actuelles ? RIEN »

« Comme toutes les autres éoliennes, la puissance installée de ces 10 machines devra être compensée par la construction (sur le territoire français) de centrales thermiques au gaz (de schiste américain ???), pour pallier la production aléatoire d'électricité et assurer la stabilité du réseau. D'où la question : quel est l'utilité de ce projet ? »

« De plus ces dernières sont bloquées en journée et ne tournent pas pour une raison qui m'échappe. A quoi servent-elles ? »

*« D'autre part, Il est nécessaire d'extraire des matériaux rares pour concevoir ces éoliennes.##
« On ne peut que constater et déplorer que ces volumes de CO2 générés par l'intermittence du parc, n'aient pas été pris en compte par le promoteur dans sa réponse à la question de la MRAE : il a raisonné dans un monde idéal (et illusoire) où les éoliennes ne s'arrêtent jamais. Le calcul du bilan carbone qui nous est présenté est factice »
« Je suis d'ailleurs lasse de voir encore une confusion entre facteur de charge et temps de fonctionnement d'une éolienne. »*

RED :8.9.11.14.15.17.19.22.26.29.34.40.42.44.50.57.60.77.79.80.92.93.142.163.167.168.170.172.189.190.201.210.221.231.233.243.247.248.255.257.282.284.285.287.290.295.298.308.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Tant l'Organisation des Nations Unies (ONU) que le Groupement d'Expert Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), l'Agence Internationale de l'Énergie (IEA) ou encore Réseau de Transport de l'Électricité (RTE), tous s'accordent à dire que la conséquence des gaz à effets de serre sur le réchauffement climatique n'est plus à démontrer et qu'il est nécessaire de décarboner massivement nos productions d'électricité via les énergies renouvelables dont l'éolien.

Contrairement à ce qui est évoqué dans l'une des contributions, l'éolien joue bien un rôle de substitution des centrales thermique comme l'indique RTE dans ses rapports annuels : « Le second point important concerne la contribution de l'éolien au passage des pointes de consommation : malgré l'intermittence du vent, l'installation d'éoliennes réduit les besoins en équipements thermiques nécessaires pour assurer le niveau de sécurité d'approvisionnement souhaité. On peut en ce sens parler de puissance substituée par les éoliennes. ».

Dans son rapport d'octobre 2021 intitulé « Futurs énergétique 2050 : les scénarios de mix de production à l'étude permettant d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 », RTE incite à « pour 2030 : développer les énergies renouvelables le plus rapidement possible et prolonger les réacteurs nucléaires existants dans une logique de maximisation de la production bas-carbone [...] ».

Concernant le bilan carbone mis en doute dans la contribution RED n°19, l'auteur semble ajouter des tonnes de « ferrailles » à des tonnes de CO2 ou bien encore que la masse des matériaux soit strictement égale à une masse de CO2, ce qui est physiquement incorrecte. En effet, chaque matériau a un équivalent carbone spécifique en fonction de l'énergie nécessaire à son extraction ou à sa préparation. Certaines de ces données sont disponibles sur la base de données carbone de l'ADEME (<https://bilans-ges.ademe.fr>). De plus, l'utilisation d'une surface de béton n'est pas représentative d'une fondation, qui est un volume mesuré en m3. Il est même envisageable de croire que masse et surface soient confondues dans cet exposé, au vu de la proximité des valeurs.

Ainsi, en appliquant les bonnes données au facteur d'émission publié par l'ADEME, ce sont l'équivalent de 1228,05 tonnes de CO2 émise durant le cycle de vie d'une éolienne, très loin des 2 600 tonnes de CO2 annoncée dans la contribution.

Dans la seconde partie de la même contribution (Bilan carbone en production), l'auteur fait ressortir une confusion entre grandeurs physiques : les unités de production électrique (kWh et MWh) sont remplacées par des unité de puissance (kW et MW). De plus, il utilise le facteur d'émissions et la production théorique d'une année de l'installation pour obtenir un total de

tonnes de CO2 qu'il compare au total de tonnes de CO2 du bilan carbone simplifié précédemment calculé pour déterminer ce qu'il appelle le temps d'amortissement carbone de l'installation. Or, en réalité, c'est bien la durée de vie du projet qui a été calculé et non son « temps d'amortissement ». Enfin, un facteur d'émissions générique a été utilisé, il n'est donc pas représentatif du projet, ce qui fausse le résultat final.

Par conséquent, la tentative de réalisation d'un bilan carbone du contributeur repose sur un certain nombre d'hypothèses inexactes qui ne permettent pas d'aboutir à un véritable bilan carbone du projet.

Pour plus de précisions sur les définitions et les calculs, nous renvoyons le lecteur à la réponse détaillée du Bilan Carbone repris en annexe du présent document.

Enfin concernant la non-prise en compte des bridages dans le calcul de la production électrique potentielle soulevée par la contribution RED n°125, le porteur de projet confirme que ceux-ci ont bien été pris en compte. Les parcs éoliens de La Come Lothereau et Val Nante ont une capacité de production annuelle cumulées de 89 millions de kWh, bridages inclus.

Il est nécessaire de rappeler que les bridages mis en œuvre pour ce projet, comme pour la plupart des projets éoliens concernés, sont basés sur des critères météo notamment (plages de vents, direction de vents, etc.) qui sont aléatoires et non permanents. Ainsi, à partir de modèles météo, il a été estimé que les pertes de production liées à ces bridages représentent moins de 2% de la capacité de production annuelle des éoliennes.

13 Intérêt général

« La densité de la population locale ne sollicite pas de source d'approvisionnement supplémentaire »

RED : 9.14.15.42.248.280.

Réponse du Maître d'ouvrage :

S'il est préférable de répartir les unités de production électrique sur l'ensemble du pays afin de créer une production la plus locale possible et éviter ainsi les « pertes en ligne » liées au long transport de l'énergie, tous les territoires ne sont pas en capacité d'accueillir une centrale, qu'elle soit nucléaire, éolienne, solaire, hydraulique, etc. Tous les bassins de consommation ne peuvent donc auto-produire la totalité de leur électricité et nécessitent de faire transiter l'énergie depuis les régions voisines.

14- Mises en cause (porteur de projet, élus, enquête publique)

Observations du public

« Je ne peux m'empêcher de penser que derrière tout ça il y a une manne financière qui ne profite qu'à une seule catégorie. »

« Rajoutons le déni de démocratie : certes , une enquête d'utilité publique est faite mais même si la majorité de la population et (ou) des élus est défavorable à ces projets, les gouvernements successifs ayant largement assoupli les procédures d'autorisation, in fine ce sera au préfet de décider c'est à dire le représentant de l'Etat » «Ce projet ne sert qu'a enrichir des propriétaires terriens qui n'ont même plus le respect pour leur terre et l'environnement. » « STOP au défaut d'arbitrage de l'état STOP à la politique énergétique au coup par coup » « C'est à la puissance publique d'intervenir maintenant afin de faire respecter cet équilibre qui garantit le consentement »

« Le problème principal tient à cet outil de l'enquête publique. Il faudrait qu'elle soit décisionnaire, et non pas seulement consultative. Si la conclusion de l'enquête pouvait être « non », il y a énormément de projets qui ne se monteraient plus. Ce serait un signal fort. Il faudrait des commissaires-enquêteurs plus indépendants, sincèrement soucieux des questions sociales et environnementales posées par les projets »

« c'est une aberration en terme écologique et ces projets ne servent que les propriétaires qui acceptent d'implanter des éoliennes sur leur terrain »

« Vous ne tenez pas compte de nos avis. C'est juste de votre part " une politesse".

« Autoriser des constructions supplémentaires serait au mépris de population locale. »

« Notre avis a-t-il encore une importance quand il semblerait, que la plupart des commissaires enquêteurs soient indemnisés par le tribunal, ? Ne seraient-ils que les bouffons de la préfecture ?

« nous devrions avoir une politique de zonage pour les ENR qui permette d'utiliser en priorité par le vivant et artificialisées. Il est manifeste qu'il y a une absence de cohérence lui-même rémunéré par les promoteurs »

« Les attaques contre l'éolien sont très souvent bâties autour de propos inexacts, non vérifiés et parfois délibérément mensongers, les arguments sont ensuite relayés sans retenue, discréditant le travail de nombreuses associations de terrain, de collectivités, de citoyens, et des porteurs de projet ».

« C'est une honte que l'avis des élus et des administrés ne soit pas pris en compte pour arrêter les projets. »

« Il serait grand temps que ces bureaux d'études qui sont à la botte des promoteurs, qui remplissent des centaines de pages pour justifier leurs honoraires, arrêtent de nous faire passer pour des décérébrés. »

RED : 1.2.8.12.17.22.27.30.33.40.48.49.51.52.53.62.64.67.68.72.76.78.79.80.96.104.107.110.
133.140.142.143.163.165.167.181.182.183.188.192.193.195.201.205.206.207.224.226.228.229.
231.233.238.242.246.253.257.293.294.296.298.299.306.

Réponse du Maître d'ouvrage :

La délivrance de l'autorisation environnementale pour la construction et l'exploitation d'un parc éolien est soumise à une procédure très stricte, réglementée par le code de l'environnement (articles R 181-1 et suivants et L 181-1 et suivants) qui encadre également le contenu du dossier de demande d'autorisation.

Ainsi, conformément à la réglementation, le maître d'ouvrage a déposé le dossier en juillet 2019 complété en décembre 2020 puis en août 2021. Il a obtenu la recevabilité en mars 2022 : c'est-à-dire qu'après vérification par l'administration, il a été jugé que le dossier réunissait toutes les conditions fixées par la réglementation tant sur le fond que sur la forme pour être présenté à l'enquête publique.

Ce lourd dossier a été réalisé à partir d'études rédigées par des bureaux d'études indépendants

et experts dans leur domaine respectif. En application de la réglementation, ils se doivent de produire des études objectives qui sont vérifiées par les services de l'État. Ils s'appuient pour cela sur des textes normatifs, sur des doctrines nationales (tel que le guide de l'étude d'impact ou régionales (Schéma régional éolien, guides et outils régionaux pour la faune et la flore et pour le paysage).

À l'issue de l'enquête publique, les commissaires enquêteurs rendent un avis objectif et motivé sur la base des contributions du public, des avis des collectivités et des réponses formulées par le porteur de projet. Cet avis sera ensuite pris en compte au même titre que les avis des services contributeurs de l'État dans la décision finale du préfet.

Il est important de rappeler que la procédure d'enquête publique et la désignation du ou des commissaires enquêteurs est strictement encadrée par la réglementation afin de garantir la neutralité et l'objectivité de ces derniers.

Concernant les remarques à propos de l'enrichissement que génère ce type de projet, il convient de rappeler que le premier objectif d'un parc éolien est de produire de l'électricité à partir du vent. Comme cela a déjà été mentionné dans les réponses ci-avant, les deux sociétés portant le projet vont générer un chiffre d'affaires mais aussi des retombées économiques pour les acteurs du territoire (collectivité, propriétaires, exploitants agricoles, etc.). La population bénéficiera donc indirectement de ces retombées grâce aux investissements des collectivités ou grâce aux mesures d'accompagnement qui amélioreront le cadre de vie.

15- Communication, concertation

Observations du public

« absence de consultation des communes limitrophes » « Notre conseil municipal (Etivey) n'a pas été consulté »

« ce projet a été monté en catimini, sans concertation auprès des municipalités ou des habitants. »

« Manque de concertation (passage en force »

RED : 1.12.41.142.164.190.207.295.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Dès le début du projet, le porteur de projet s'est attaché à communiquer régulièrement avec les différents acteurs rencontrés. Voici un bref historique des grandes étapes du projet :

2017 :

- Premier contact entre Chablis2m et Solvéo Energie afin de discuter de l'opportunité de réaliser un projet EnR dont les objectifs sont : développer et exploiter un parc éolien pour produire de l'électricité « verte » consommée localement, associer un acteur local et un acteur de l'énergie renouvelable, mutualiser les compétences et les connaissances, partager les bénéfices d'un projet éolien, conserver la maîtrise de l'aménagement du site par une gouvernance commune.
- Prise de contact avec les acteurs locaux, délibération du conseil municipal
- Démarrage des études

2018 :

- Présentation en Pole EnR 89
- Poursuite des études
- Concertation (étude de perception)

2019 :

- Dépôt d'une demande d'autorisation environnementale
- Suite de la concertation (Rdv élus, forums d'information, porte-à-porte, plate-forme internet, lettres d'information, etc.)

2020 :

- Compléments à la demande d'autorisation environnementale

2022 :

- Déclaration de recevabilité du dossier
- Enquête publique

Dès les premiers frais engagés notamment pour les études d'impact, le porteur de projet a fait le choix de s'appuyer sur une agence de communication et de concertation, l'agence Mazars Alter-ego, pour réaliser toute la communication avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale. En effet, il est nécessaire d'avoir des éléments tangibles (réalisation d'un état initial et détermination des enjeux par les bureaux d'études) afin de réaliser une information claire et objective du projet au public.

Un certain nombre d'opérations de communication destinées à informer les élus et la population ont été réalisées puis, à l'issue de celles-ci un bilan de la communication et de la concertation a été rédigé et versé au dossier de la demande d'autorisation environnementale.

Comme le précise le bilan, des lettres d'information, des mailings et des rendez-vous avec les élus des communes limitrophes (Annoux, Grimault, l'Isle-sur-Serein, Joux-la-ville et Sarry) ont eu lieu.

Au total, ce sont près de 60 personnes qui ont participé aux forums d'information dont certains riverains des communes voisines.

Au-delà de cette communication volontaire, la procédure d'enquête publique qui a pour objectif d'informer et de recueillir tous les avis du public, intervient également avant la décision préfectorale. Comme indiqué, dans les réponses ci-avant, un rapport complet et des conclusions motivées seront rédigés et mis à la disposition du publique.

17- Qualité du dossier (Photomontages, accessibilité, qualité des données...)

« Dans un courrier des Services Administratifs, il est indiqué que le mode de calcul de l'amortissement carbone de l'installation sur une année, évoqué par le promoteur n'est pas explicité, en effet nous n'avons aucun élément pour valider cette durée. Nous proposons deux modes de calculs en attendant le mode de calcul de la société porteuse de projet »

« Vous voudrez bien trouver en PJ une observation sur l'étude acoustique du dossier SOLVEO. En l'absence de prise en compte des normes réévaluées depuis 2022, faut-il prendre en compte cette partie du dossier promoteur ? »

« pourquoi deux projets de 5 mats et non un seul de 10. Ou se trouve justifiée, l'indépendance des deux projets ? » « Bien sur tous le savent maintenant la représentation photographique d'un projet éolien est trompeuse. Que ce soit à terre, celui de Cussy les Forges, qui surprend tous les riverains, estomaqués par l'ampleur des machines, ou en mer celui de St Nazaire ou les habitants de Batz sur Mer sont choqués. »

« Par ailleurs, surprenante cette prolifération et juxtaposition de sociétés avec de petits parcs éoliens, serait-ce pour contourner une réglementation, échapper à des "retours de bâton financier" ? »

« Veuillez prendre en compte mes observations concernant un oubli notable dans le cadre réglementaire du dimensionnement des fondations. » Obs 70

« Effet d'écrasement volontairement minimisé dans vos visuels alors qu'il s'agit d'éoliennes de 200M. visibles de très très loin et qui se rajoutent encore une fois aux autres »

« Nous demandons si le projet se réalise de comparer les simulations photo du dossier à la réalité une fois les éoliennes en place »

Nous avons demandé la fourniture de profil en long afin de mesurer exactement les champs visuels à partir de points précis »

« réception numérique terrestre » « Les données financières datant de 2017, elles doivent être réactualisées compte tenu de l'inflation très importante de ces 2 dernières années sur les matières premières, l'énergie et les coûts de transport. »

RED :

19.20.21.28.29.40.50.62.63.70.77.99.113.114.115.116.117.118.119.122.124.125.128.159.169.187.223.229.234.299.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Comme déjà mentionné supra, la réalisation d'un dossier de demande d'autorisation environnementale est strictement encadrée par la réglementation mais aussi par des guides nationaux (ex : « guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres », octobre 2020, Ministère de la transition énergétique.) ou bien des guides régionaux (ex : « outil d'aide à la cohérence patrimoniale et paysagère de l'éolien – Yonne », 2016, Agence Couasnon – DREAL Bourgogne Franche-Comté).

Le porteur de projet s'est appuyé sur des bureaux d'études neutres et objectifs pour la réalisation de la totalité de son dossier.

Concernant les remarques à propos du bilan carbone évoqué notamment par la contribution RED n°19, nous renvoyons le lecteur au paragraphe 12- Transition énergétique, développement éolien, solutions alternatives, intérêt économique.

Concernant les remarques de la contribution RED n°20 à propos de l'étude acoustique :

L'auteur remet en cause la localisation d'un des points de mesures. Il semble néanmoins nécessaire de rappeler que le point de mesures de bruit résiduel (bruit avant la simulation des éoliennes) et point de contrôle d'impact acoustique sont différents et ne sont donc pas nécessairement positionnés au même endroit. En effet, les points de mesures du bruit résiduel sont représentatifs d'un paysage sonore d'une zone tandis que les points de contrôle d'impact sonore sont représentatifs des lieux les plus exposés au bruit des éoliennes (cf. page 11 de l'étude acoustique). Ainsi, l'appareil de mesures a été volontairement installé éloigné de la première façade de l'habitation afin de s'affranchir au mieux du bruit des arbres sous l'action du vent. Cela avait pour but de ne pas surestimer les niveaux de bruit résiduel dans cette zone.

En revanche, lors des calculs d'impact, les points de contrôle ont été définis en fonction de l'implantation finale retenue et ont servi à déterminer les valeurs d'émergences. Ils ont été placés aux points les plus exposés à l'activité des éoliennes de chaque ZER traitées, ceci, en fonction des différentes conditions météorologiques.

La contribution émet également une remarque sur le cadre réglementaire de l'étude acoustique. Si celui-ci a en effet évolué durant la période d'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale, ces évolutions restent normatives et surtout, l'étude de Massangis avait anticipé ces évolutions (exemple des termes correctifs non appliqués dans l'étude et supprimé dans les arrêtés du 10 décembre 2021 et 31 mars 2022).

Néanmoins, l'analyse pour le projet de Massangis a été réalisée selon la dernière version du projet de norme NFS 31-114, ce dernier étant applicable au moment de l'étude d'impact. De plus, la réglementation qui faisait référence à cette norme était toujours en vigueur, soit l'arrêté du 26 août 2011.

Par conséquent, l'étude et la méthodologie utilisée par le bureau d'étude DELHOM ACOUSTIQUE reste conforme à la réglementation.

Concernant la séparation du projet en 2 tranches de 5 éoliennes évoquée notamment par la contribution RED n°21 :

Le dossier présenté à l'enquête publique rappelle que la réglementation, au titre notamment de l'article L181-7, et non l'article L311-6 du code de l'environnement permet de solliciter plusieurs autorisations environnementales distinctes pour les tranches qui le nécessitent.

Le choix fait par le porteur de projet de réaliser ce projet en deux tranches distinctes est principalement lié à des contraintes techniques notamment pour le raccordement des tranches au réseau public d'électricité.

La réglementation au titre de l'arrêté du 6 mai 2017 prévoit que tout nouveau projet éolien doit respecter une distance d'au moins 1500 mètres avec toute autre installation ou projet d'installation dont la demande de contrat de complément de rémunération a été déposé. Les régimes dérogatoires prévus ne sont pas applicables dans le cas présent. Le projet porté par les sociétés Parcs éoliens de La Come Lothereau et Val Nante devra nécessairement participer à la procédure d'appel d'offre national afin d'obtenir un prix compétitif de la revente de l'électricité produite par les éoliennes.

Concernant les remarques à propos de la réalisation des photomontages :

Comme déjà mentionné dans les paragraphes précédents, l'étude d'impact paysagère s'est appuyée sur les différents textes normatifs tel que le guide de l'étude d'impact révisé en 2017 au moment de sa rédaction. Ainsi, le bureau d'étude paysager s'est conformé à la méthodologie décrite dans le guide lors de sa révision en 2017 pour réaliser la totalité des photomontages :

2) le respect du champ de vision perceptible consciemment par l'œil humain (sans mouvement de la tête), ce champ habituel étant estimé à environ 50° d'angle horizontal. Si une image représente un champ plus large (un assemblage panoramique par exemple), l'œil a tendance à être mal à l'aise, à vouloir réunir dans son champ visuel l'ensemble du champ représenté, avec pour conséquence une perception en réduction de la dimension des objets de l'image.

Sur la base de ces deux conditions, les montages à favoriser dans l'étude d'impact sont ceux qui seront présentés à la dimension permettant de respecter l'angle de vision à une distance d'environ 45 cm, tout en faisant apparaître un champ horizontal d'environ 50°. Le calcul montre que la largeur de l'image correspondante doit être de 42 cm⁷, ce qui correspond à l'utilisation d'une page de format A3 format paysage (42 cm x 29,7 cm).

Celle-ci est également reprise et annexée à l'étude paysagère. De cette manière, les photomontages représentent le plus fidèlement possible la simulation d'une vue humaine. Certains contributeurs mettent également en avant le défaut de coupes topographique pour chaque photomontage. Toutefois, pour que celles-ci soient pertinentes, il serait nécessaire que chacune soit mis en regard du photomontage panoramique à 180° figurant sur chaque planche de photomontage. Néanmoins le format n'est pas adapté et fausserait la coupe topographique. C'est pour cette raison que le bureau d'étude a fait le choix d'insérer pour chaque planche une vue filaire qui permet de mieux apprécier l'incidence du relief sur chaque photomontage.

Concernant les fondations des éoliennes, le porteur de projet rappelle qu'une étude de dimensionnement sera réalisée afin de résister à tous les efforts générés par l'éolienne notamment par les mouvements des pales (effet « culbut » sur la fondation). Elle permettra ainsi de déterminer le poids total de la fondation et de sa semelle, sa géométrie et sa capacité portante. Néanmoins cette étude ne pourra être réalisée qu'au moment du choix définitif de la turbine. Or ce choix n'est réalisé qu'une fois l'autorisation environnementale délivrée, les conventions de raccordement signées et le modèle de financement établi.

Concernant la réception numérique terrestre :

Les parcs éoliens sont susceptibles de générer des perturbations sur les fréquences hertziennes pour la télévision. Toutefois, il est important de rappeler qu'en vertu de l'article L112-12 du code de la construction et de l'habitation, le porteur de projet a « l'origine de la gêne occasionnée sur la bonne réception du signal est tenu de faire réaliser à ses frais une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée. »

Par conséquent, le porteur de projet mettra en place un protocole d'intervention à la mise en service du parc éolien : les plaintes des riverains seront collectées en mairie et le porteur de projet fera intervenir un antenniste, dans les 3 mois au plus tard suivant la réception de la plainte, qui proposera la mise en œuvre d'une solution pérenne. Elle pourra être une simple réorientation de l'antenne réceptrice, l'installation d'un amplificateur de signal, la pose d'une antenne satellite, etc.

Enfin concernant les données financières, celles-ci seront mises à jour au moment de l'établissement du plan de financement bancaire, une fois l'autorisation préfectorale délivrée. Elle prendra en compte toutes les évolutions économiques, dont l'inflation, afin d'établir un modèle économique équilibré pour le projet et finançable par les banques.

18 – Impact sociétal

Observation du public

« « Les uns bénéficiant de mannes financières et d'autres n'en ayant que les inconvénients »

« La révolte gronde chez les sans-dents...

RED 40.203.240.286.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Les conflits sociaux en France s'inscrivent dans une tradition qui tend à privilégier l'affrontement sur le dialogue et la négociation. Des mouvements sociaux tels que celui dit des « gilets jaunes » apparaissent ainsi régulièrement en France. Cependant, les énergies renouvelables et plus particulièrement l'énergie éolienne ne sont pas au cœur de ces mouvements sociaux de contestation. Par ailleurs, si certains ont pu se servir de ces mouvements pour revendiquer leur opposition à l'énergie éolienne, cela reste des phénomènes très localisés à l'échelle d'un projet.

Dans le cas de ce projet soumis à enquête publique, chacun a pu librement exprimer son opinion à travers les registres mis à disposition du public. Si certains contributeurs ont plusieurs fois manifesté leurs oppositions, il semble que ça ne soit essentiellement que des oppositions marquées localement, dans le périmètre proche de la zone du projet et en nombre finalement assez réduit à l'échelle du périmètre de l'enquête publique (6 km), soit 3 095 habitants (Recensement INSEE 2019).

19- Délibérations des conseils municipaux

Il s'agit des communes qui ont transmis, d'une manière ou d'une autre et pendant le temps de l'enquête publique, les résultats de leur délibération. Il est à noter que toutes ont exprimé un avis défavorable sur le projet

RED 94.95.102.130.159.184.258.307.309.310.311.312.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Le porteur de projet prend note des différentes délibérations émises par les communes. Toutefois, il est à souligner que 312 contributions ont été enregistrées au cours de l'enquête publique dont 116 ayant comme origine identifiée le périmètre d'affichage de l'enquête publique, c'est-à-dire les communes sollicitées pour rendre un avis sur le projet. Il est à noter que plusieurs de ces contributions proviennent des mêmes auteurs.

Par conséquent, les délibérations des communes ayant émis un avis défavorable au regard du nombre des contributions opposées au projet ne semblent pas refléter l'avis général de la population.

20 – Avis défavorable

Ne sont mentionnées ici que les observations qui affirment sans ambiguïté leur opposition au projet. Les avis défavorables sont largement exprimés dans les thématiques ci-dessus

RED : 1.2.5.6.10.11.16.17.18.23.26.27.30.35.36.37.38.39.40.41.44.45.46.47.48.49.51.52.53.54.
55.57.59.60.61.64.65.66.67.68.72.73.74.75.77.78.79.80.81.82.85.88.90.94.95.96.97.99.101.102.
.103.104.105.106.107.108.109.110.111.112.120.127.128.130.131.132.133.140.132.143.146.147.
148.149.152.153.154.158.159.161.163.165.166.167.168.169.170.172.173.174.175.177.178.180.
181.182.183.184.185.186.189.190.192.193.196.198.200.203.204.208.209.210.211.214.221.222.

223.224.226.227.231.232.233.235.236.237.238.241.242.243.244.245.247.249.250.256.257.
258.262.266.274.275.276.281.286.288.293.294.295.297.298.299.300.301.302.304.306.307.308
.309.310.311.312.

Réponse du Maître d'ouvrage :

173 observations ont exprimé un avis défavorable au projet sur un total de 312, soit 55% des contributions. Comme mentionnée ci-avant, 116 contributions identifiées proviennent du périmètre d'affichage de l'enquête publique, soit 37% du total des contributions, et dont un nombre certain émanent de personnes physiques ou morales identiques.
À l'échelle de la population du périmètre d'affichage de l'enquête publique, ils ne représenteraient que 3,7 %. Ce qui reste une faible expression à l'opposition du projet éolien de Massangis.

21- Les avis favorables

Observations du public

« 30° en octobre.. des tornades.. une baisse des moyens de production en raison de la sécheresse.. L'éolien est un des moyens qu'il faut développer »

« Je suis donc pour ces projets d'avenir qui, bien que trop peu ambitieux pour nos régions, feront un jour de la France les challengers de l'Allemagne ou du Royaume-Uni qui ont déjà réglés leurs problématiques énergétiques en recouvrant leurs territoires de dizaines de milliers d'éoliennes. »

« Je suis habitante du village et fière que ma commune accueille un tel projet. C'est important pour notre futur de faire des énergies renouvelables. »

« Le vent est une matière première que nous n'importons pas de nos pays voisins ou très lointains, il nous permet de renforcer notre indépendance énergétique en produisant de l'électricité sans polluer ni l'air, ni l'eau, ni le sol et sans générer de déchets laissés aux générations futures. L'éolien est une technologie simple que l'on maîtrise parfaitement du début à la fin de vie. C'est un mode de production d'électricité propre et totalement réversible dont les coûts sont connus, prévus et maîtrisés. Aujourd'hui, avec toutes les alertes scientifiques rouge cramoisi, avec toutes les catastrophes climatiques que nous subissons partout sur Terre, c'est pour moi l'incompréhension d'entendre ou de lire : "c'est moche, je n'en veux pas" ou "moi je ne suis pas contre l'éolien mais pas ici!"...

RED : 3.4.8.14.15.32.34.87.89.91.92.93.135.136.137.139.144.145.162.179.201.212.219.220.
248.260.261.263.264.265.267.268.269.270.271.272.273.278.280.282.283.284.285.287.290.291
.292.303.305.

Réponse du Maître d'ouvrage :

À travers les différentes réponses apportées au cours du présent document, le porteur de projet a démontré l'impérieuse nécessité de décarboner nos usages afin de réduire drastiquement l'impact des gaz à effet de serre sur le réchauffement climatique.

L'éolien est effectivement une des réponses pour parvenir à atteindre l'objectif de la neutralité carbone de la France, en particulier lorsque tous les experts prédisent une demande croissante en électricité au cours des prochaines décennies.

Observation motivée qui demande une attention particulière de la part du M.O

N° 19 L'association SHVS propose deux modes de calcul sur le bilan carbone du projet et attend une réponse de la part du MO

Les éléments de réponse concernant le bilan carbone sont évoqués dans le paragraphe 12 « transition énergétique, développement éolien, solutions alternatives, intérêt économique » ainsi que dans l'annexe.

N° 20 .279: L'association SVHS conteste la qualité des mesures acoustiques présentées dans le dossier et présente deux documents à l'appui de son observation, elle produit des documents relatifs aux émissions sonores

En ce qui concerne la qualité des mesures acoustiques présentées, le lecteur peut se référer au paragraphe 5 sur « La santé » pour y trouver les éléments de réponse.

N°21 : L'association SHVS s'interroge sur la justification de l'indépendance des deux projets et produit un document à l'appui de son observation

La réponse relative à la justification de l'indépendance des deux projets est mentionnée au paragraphe 17 concernant la « qualité du dossier ».

N°25 : L'association SHVS produit un document relatif aux seuils de saturation

Le lecteur est invité à lire le paragraphe 3 « Impacts sur les paysages, sur le cadre de vie ». En effet, tous les éléments de réponses concernant les documents produits par l'association SHVS relatif aux seuils de saturation visuelle y sont évoqués.

N° 28 : M. PIAULT conteste les chiffres relatifs au démantèlement et fournit ses propres estimations

Le paragraphe 9 « Démantèlement – Remise en état » permet au lecteur de trouver la réponse à la contribution n°28 de M. PIAULT relatif aux estimations de démantèlement.

N° 29 M. PIAULT produit une observation relative au facteur de charge

Le lecteur pourra trouver la réponse relative à l'observation de M. PIAULT concernant le facteur de charge dans le paragraphe 12. Ce dernier évoquant les thèmes de « transition énergétique, développement éolien, solutions alternatives, intérêt économique ».

N°68 L'association SVHS s'interroge sur la légalité des « promesses de baux »

Les propriétaires et exploitants ayant signé des promesses de bail avec le porteur de projet font des déclarations usuelles en pareille matière et notamment déclarent qu'ils ignorent l'existence de cavités souterraines, même remblayées, creusées par l'homme ou naturelles.

Le porteur de projet ne dispose d'aucun élément de preuve lui permettant de remettre en question lesdites déclarations ni même de soupçonner que lesdits propriétaires et exploitants auraient trompé le porteur de projet lorsqu'ils ont fait lesdites déclarations à la signature de la promesse.

Les conséquences financières imaginées par l'association de SHVS sont donc sans fondement.

N° 69 M. PIAULT produit un document sur « l'inventaire des gouffres et cavités »

Les réponses concernant les gouffres et cavités renvoient le lecteur au paragraphe 2.3 « l'hydrogéologie ».

N° 70 M. PIAULT produit deux documents relatifs aux fondations des éoliennes

Concernant l'observation de M. PIAULT, une partie de la réponse, liée au sol karstique et à la mention du parc éolien du Champ Gourleau, a déjà été évoquée lors du paragraphe 2.3 sur « l'hydrogéologie ».

De plus, une étude géotechnique ainsi qu'une étude de dimensionnement des fondations, qui reprendront toutes les normes de sécurités nécessaires à l'installation d'éolienne, seront réalisées.

Il est également important de rappeler qu'un bureau de contrôle aura la charge de vérifier le bon dimensionnement et la bonne réalisation des fondations avant la poursuite des travaux.

N° 99 L'Association SVHS conteste les photomontages et produit un document sur le point de la situation en Bourgogne Franche Comte

Le lecteur pourra trouver les éléments de réponses relatifs aux photomontages dans les paragraphes 3.2 « Patrimoine historique – archéologie » et 17 « Impacts sur les paysages, sur le cadre de vie ».

N°100 L'association SHVS fournit des documents relatifs à l'hydrogéologie

Les éléments concernant l'hydrogéologie sont mentionnés lors du paragraphes 2.3.

N° 114.115.116.117.118.119 : Observations et documents fournis par M. PIAULT

Comme déjà mentionné ci-dessus, toutes les réponses aux observations de M. PIAULT concernant les documents joints, relatif à la visibilité des éoliennes, se trouvent au paragraphe 17 « Impacts sur les paysages, sur le cadre de vie ».

N°123. Observation relative aux attestations foncières (chemins privés de la commune)

En réponse aux observations relatives aux attestations foncières, l'article R181-13 du code de l'environnement prévoit que : « La demande d'autorisation environnementale comprend les éléments communs suivants : (...) 3° Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ; »

Concernant l'éolienne E6 : les parcelles ZV 51 et ZV 56 ne sont pas concernées par la réalisation du projet conformément au tableau 8 en page 15 du document « 1_SE_MASSANGIS_SUD _Description de la demande ». La coloration orange sur le plan de l'éolienne E6 du document « Cartes et plans » fait référence à une plateforme temporaire pour les travaux uniquement. Elle est donc à distinguer de la plateforme d'implantation de l'éolienne. Elle n'a qu'un caractère indicatif son emprise n'étant pas définitive mais « à créer » tel qu'indiqué en légende et dépendra des discussions avec le fournisseur de turbines. L'article R181-13 point 3° du code de l'environnement ne s'applique donc pas à cette plateforme.

Concernant l'éolienne E2 : seule la parcelle mentionnée dans le tableau 8 en page 15 du « 1_SE_MASSANGIS_NORD _Description de la demande » est concernée par l'implantation d'une éolienne pour le projet.

Concernant les chemins ruraux, ils ne seront pas utilisés pour l'enfouissement des câbles. Les chemins ruraux sont par principe affectés à l'utilisation du public et leur accès est donc libre.

Enfin concernant le mât de mesure, celui-ci ne constitue pas un équipement du projet. Il sert uniquement durant les études de faisabilité avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale portant sur le projet. L'article R181-13 point 3° du code de l'environnement ne s'applique donc pas au mât de mesure.

N° 124 Observation relative aux conventionnements liés au bridage des éoliennes

Concernant les arrêts préventifs, la quasi totalité des exploitants agricoles concernée par la zone du projet ont signé une convention pour avertir le porteur de projet des travaux agricoles entre le 1er juin et le 31 juillet, soit la période la plus sensible pour certaines espèces telles que le milan, et en même pour alerter sur la présence des milans lors de ces travaux. La procédure est décrite dans ces conventions signés avec les exploitants agricoles.

Par conséquent, étant le seul à n'avoir pas contracté de convention avec le porteur de projet, les quelques m² appartenant à M. PIAULT et concernés par une petite partie du rayon de 200 m de l'éolienne E6 sera couvert par l'alerte des autres exploitants agricoles

N°125. Observations relatives au mémoire en réponse à la MRAE

Concernant les potentiels effets cumulés avec 160 ha de photovoltaïques à proximité de la ZIP, aucun effet cumulé n'est attendu tant sur l'aspect paysage, écologique ou encore acoustique au vu de la typologie des deux installations. En revanche l'un et l'autre pourront créer une production électrique locale ainsi que des retombées économiques pour le territoire.

Concernant les effets barrières, la surface totale du disque de l'éolienne mentionnée dans cette contribution est faussée, car la surface du rotor est une représentation de la surface théorique qui peut être balayée par les pales. Cependant la surface réelle occupée est uniquement celle des 3 pâles. Il n'y a donc pas d'effets barrières avec près de 15 hectares de surface infranchissable comme mentionnée dans cette observation.

De plus, des mesures de réduction seront mises en place pour permettre d'éviter la mortalité des chauves-souris.

Tous les autres commentaires de M. PIAULT relatifs au mémoire en réponse à la MRAE bénéficient d'éléments de réponse dans les différents paragraphes de ce document.

N°134.141.215. Observations de M. PIAULT relatives à la saturation visuelle

Le paragraphe 3.1 évoque les thèmes suivants : "Surplomb, écrasement, saturation, cadre de vie ». Cela permet d'apporter une réponse au lecteur concernant des observations relatives à la saturation visuelle.

N°135. Courrier du syndicat des eaux du Tonnerrois- courriers de l'ARS

Le syndicat des eaux du Tonnerrois pourra trouver tous les éléments nécessaires à sa contribution dans le paragraphe 2.3 – L'hydrogéologie.

N° 150. Obs. de M. CHARMET sur les thèmes de l'immobilier, de la santé, de la faune.
Multiples échanges avec l'autorité préfectorale. Appel à mobilisation par pétition.

La mention d'une erreur de coordonnées dans tableau n°18 de l'étude de danger est effectivement une coquille qui subsiste malgré toutes les relectures et toutes vérifications. Néanmoins les bonnes coordonnées se retrouvent dans tous les autres documents publiés.

Concernant les questions de passages d'avions militaires et de zones d'entraînement, comme il est d'usage et comme le prévoit la réglementation, le ministère des armées a été consulté et a émis un avis favorable, joint au dossier d'enquête publique, pour l'installation des éoliennes mentionnées.

Les sujets évoqués dans le document n°4 relatifs au parc éolien de « Sarry et Châtel-Gérard » ne concerne pas le projet éolien de cette enquête publique et n'appelle donc pas de réponses du porteur de projet.

Tous les autres commentaires de cette contribution bénéficient d'éléments de réponse dans les différents paragraphes de ce document.

N°155.n°289. Obs de M. CHARMET relative à la protection de l'avifaune

Concernant la protection de l'avifaune, les juridictions font preuve d'un certain pragmatisme n'exigeant pas du pétitionnaire qu'il démontre qu'il n'existe aucun risque de destruction mais bien qu'il établisse que le projet n'aura pas pour effet un impact significatif sur les espèces protégées.

En effet, la Cour administrative d'appel de Lyon a ainsi eu l'occasion de confirmer l'absence de nécessité d'une dérogation espèces protégées, malgré une mortalité constatée de trois individus protégés en cours d'exploitation, en considérant qu'il n'est pas établi que « cette mortalité serait de nature, à elle seule, à justifier, avant la remise des études prescrites par l'arrêté objet du litige, que l'exploitant présente une demande de dérogation au titre de l'article L. 411-1 du code de l'environnement », le juge prenant en compte les nombreuses mesures sur lesquelles s'est engagé l'exploitant (CAA Lyon, ord., 9 février 2021, req. n°21LY00130).

En ce sens, encore, la Cour administrative d'appel de Lyon a écarté le « moyen tiré de la

violation de l'article L. 411-1 du code de l'environnement » en relevant que fort des mesures mises en place à l'égard des chiroptères et de l'avifaune, « la réalisation [du projet] n'est pas susceptible de remettre en cause l'état de conservation ou l'habitat d'espèce protégée » et cela nonobstant « les enjeux importants concernant les chiroptères » et la présence « d'un couloir de migration des grues cendrées » et « de nid de cigognes noires (...) à proximité du projet » (CAA Lyon, 18 novembre 2021, n°20LY00859).

Toujours dans le même sens, la Cour administrative d'appel de Nantes a rejeté le moyen tiré de l'absence de dérogation en constatant l'absence de « risque suffisamment avéré de destruction d'individus ou d'habitats sensibles » (CAA Nantes, 2 avril 2021, n°20NT00516).

Surtout, dans un arrêt du 28 septembre 2021, la Cour administrative d'appel de Nantes a jugé, dans un contexte similaire :

« L'étude écologique détaillée du bureau d'études " TAUW ", sur laquelle se fonde l'étude d'impact, explique que le projet aura des impacts résiduels " faibles à modérés ", que l'impact est " négligeable " à " très faible " en phase de travaux, et " nul " à " faible " en phase d'exploitation. En outre, il résulte de l'instruction, et notamment de l'autorisation contestée, que la société doit faire réaliser un passage sur la zone d'implantation du projet par un ornithologue, notamment pour vérifier qu'aucune espèce communautaire n'est présente sur cette zone. En cas de découverte d'une espèce en reproduction sur le site, le démarrage des travaux sera retardé afin d'éviter tout risque de mortalité. Les travaux de construction seront entrepris en dehors des périodes les plus favorables à l'avifaune, en particulier au Busard Saint-Martin afin de ne pas perturber la nidification. Enfin l'autorisation contestée, et notamment l'arrêté complémentaire du 11 décembre 2019, prévoit qu'en cas de découverte de nidification du Busard Saint-Martin, l'exploitant devra établir une convention avec l'exploitant agricole concerné afin de mettre en œuvre des mesures de protection. Dans ces conditions, et en l'absence d'impact avéré pour le Busard Saint-Martin, les requérants ne sont pas fondés, à soutenir que le pétitionnaire était tenu de joindre à son dossier une demande de dérogation aux interdictions prévues à l'article L. 411-1 du code de l'environnement » (CAA Nantes, 28 septembre 2021, n°20NT02663).

Si le projet n'entraîne pas d'impact significatif sur une espèce protégée, ce qui est le cas en l'espèce comme il a été démontré, aucune demande de dérogation ne doit être sollicitée. Un impact résiduel faible ne permet pas de considérer que le projet entraînera une atteinte excessive aux espèces protégées identifiées ; sauf à considérer, contre toute réglementation, que l'obtention d'une dérogation devient la règle et non l'exception.

C'est bien, également, l'interprétation opérée récemment par la Commission européenne de la Directive 92/43/CEE et la Directive 2009/147/CE.

Dans sa Recommandation publiée le 18 mai dernier, dans le cadre de son plan REPowerEU, la Commission a précisé : « Les États membres devraient veiller à ce que la mise à mort ou la perturbation d'espèces données d'oiseaux sauvages et d'espèces protégées au titre de la directive 92/43/CEE du Conseil 12 ne fasse pas obstacle au développement de projets dans le domaine des énergies renouvelables, en exigeant que ces projets intègrent, le cas échéant, des mesures d'atténuation visant à prévenir efficacement et autant que possible la mise à mort ou la perturbation, en assurant le suivi de leur efficacité et, à la lumière des informations obtenues dans le cadre du suivi, en prenant les mesures supplémentaires qui s'imposent pour éviter toute incidence négative significative sur la population des espèces concernées ».

De plus, la Commission Européenne considère, surtout, que « si ces points sont respectés, la

mise à mort ou perturbation accidentelle d'espèces données ne devrait pas être considérée comme intentionnelle et ne devrait donc pas relever de l'article 12, paragraphe 1, de la directive 92/43/CEE ni de l'article 5 de la directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil ».

La notion d'impact résiduel significatif ou non significatif après application des mesures d'évitement et de réduction pour statuer sur la nécessité de déposer une demande de dérogation pour un projet éolien est donc tout à fait pertinente.

Or, précisément, au cas d'espèce, l'étude d'impact environnementale du projet de parc éolien de Massangis conclut à des impacts résiduels non significatifs après mesures d'évitement et de réduction.

N°156 Obs de M. PIAULT à l'impact de la pollution lumineuse sur la biodiversité

En réponse à M. PIAULT sur la pollution lumineuse, il est important de rappeler que l'impact éolien n'est absolument pas comparable à celui d'une ville et du halo lumineux produit.

De plus, sur les 9000 éoliennes en exploitation en France, aucune étude n'a conclu à un impact avéré du balisage lumineux sur la faune à ce jour. En effet, la faible durée du flash empêche l'attraction de la faune au niveau de la nacelle.

Malgré tout, des mesures de réduction sont prévues afin qu'il n'y ait aucune lumière permanente au pieds des éoliennes permettant ainsi ne pas attirer la faune, notamment les chauves-souris, et donc de limiter les risques de mortalité.

N° 157 Obs de M. PIAULT relative au trafic routier

Les éléments de réponses concernant le trafic routiers sont présentés dans le paragraphe 5, « La santé »

N° 171-174 Obs de M. PIAULT relative à la qualité des photomontages

La qualité des photomontages est évoquée lors des paragraphes 3 sur les « Impacts sur les paysages, sur le cadre de vie » et 17 relatifs à la « qualité du dossier ».

N° 176. Obs de M. CHARMET relative à la capacité financière du porteur de projet.

Les éléments de réponse qui concernent la capacité financière du porteur de projet se trouvent dans le paragraphe 11 « Capacités techniques et financières ».

N° 187. Obs de M. PIAULT à la réception numérique terrestre.

Le paragraphe 17 « Qualité du dossier (Photomontages, accessibilité, qualité des données...) » permet au lecteur d'avoir tous les éléments pour répondre aux questions concernant la réception numérique terrestre.

N°217 Obs de M. PIAULT relative à la dépréciation immobilière

Le lecteur peut se reporter au paragraphe 7 « L'immobilier » pour y trouver les réponses relatives aux questionnements sur la dépréciation immobilière.

N°218 Obs de M. PIAULT relative aux nuisances induites par les câbles HTA

Le paragraphe 5 sur « La santé » permet de répondre à l'observation de M. PIAULT relative aux nuisances induites par les câbles HTA

N° 240 Obs de M. PIAULT relative à l'impact sur la démographie

Concernant la démographie locale, il est établi depuis plusieurs années que les territoires ruraux sont impactés par une importante désertification au profit des aires urbaines, non pas à cause de l'installation d'éolienne, mais plutôt à cause de l'offre de service (santé, écoles, culture, etc.) et d'emploi que les villes sont en capacité de proposer.
De plus, aucune donnée existante ne permet de mettre en corrélation la chute démographique et l'installation d'éolienne à ce jour.

N°277. Obs de M. CHARMET relative à l'hydrogéologie

Les éléments concernant l'hydrogéologie sont mentionnés au paragraphe 2.3. l'hydrologie.

N° 296 Obs de M. CHARMET qui communique différents articles de presse

Le porteur de projet a pris connaissance des articles de presse. Cependant, aucune réponse précise, en dehors des thèmes déjà évoqué ci-avant, ne peut être apporté ici.

QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Question n° 1

Le dossier indique que des travaux d'aménagement des chemins vicinaux ou ruraux seront nécessaires pour permettre aux véhicules et convois exceptionnels d'accéder au site à l'occasion de la réalisation des travaux de construction. Des autorisations sont – elles nécessaires et si la réponse est positive ont-elles été sollicitées. ? (Obs 123 de M. PIAULT)

Réponse du Maître d'ouvrage :

Tant que le plan de transport précis pour l'acheminement des éoliennes n'a pas été établi, les autorisations pour l'utilisation des voiries n'ont pas besoin d'être sollicitées. En effet, seule une partie des chemins sera empruntée par les camions. Or les autorisations sollicitées ne concerneront donc que les voiries utilisées.

Question n° 2

L'étude d'impact indique de façon très laconique que les fondations seront de forme circulaire de dimension de 20 à 25 m de large à la base et se resserrent jusqu'à environ 5 m de diamètre, la base étant située entre 3 et 5 m de profondeur. S'agit-il d'un volume cylindrique surmonté d'un socle de 5 m ou conique rien ne le précise. Pourtant selon les cas le volume de ces fondations pourrait varier de 1570 m³ à 2453 m³. Cette différence importante n'est pas sans incidence sur le nombre de toupies nécessaires à la création de ces fondations et par conséquent sur le nombre de véhicules qui seraient amenés à circuler pour cette occasion. Pourriez apporter les précisions nécessaires sur le volume des fondations et le nombre de toupies nécessaires au coulage ? L'Observation 157 de M. PIAULT évoque également de thème.

Réponse du Maître d'ouvrage :

Les dimensions mentionnées dans le dossier sont les tailles maximums possible. Néanmoins affinage des données, nous estimons un volume de bétons pour chaque fondation de 550m³. Ainsi, à raison de 8m³ de béton par camion toupie, il faudra prévoir environ 690 camions (arrondi sup.) pour l'approvisionnement du béton des fondations des 10 éoliennes de Massangis.

ANNEXES

Réponse détaillée à la contribution RED n°19 concernant le bilan carbone :

Dans un premier temps, rappelons la signification des grandeurs physiques dont il est fait appel dans la contribution RED n°19 et qui semble échapper à l'auteur.

MW : Unité de puissance

MWh : Unité d'énergie, quantité d'énergie produite par l'installation pendant un temps défini (produit de la puissance par le temps en heure)

Facteur de charge : correspond à la production de l'éolienne sur une période donnée, rapportée à ce qu'elle aurait pu produire si elle avait fonctionné à puissance nominale sur cette même période

$$\frac{\text{Energie projet produite sur 1an (kWh)}}{\text{Puissance projet (kW)} \times \text{Nb}_{heures} \text{ 1an}} = \frac{\text{productible projet (h)}}{\text{Nb}_{heures} \text{ 1an}}$$

Bilan carbone : La somme des différentes émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), produites par les activités humaines mises en œuvre sur le cycle de vie d'un produit ou d'un service, exprimée en équivalent CO2

Bilan carbone[®] : méthode développée par l'ADEME et l'Association Bilan Carbone afin d'évaluer les émissions humaines de GES d'une organisation ou d'un produit et de mettre en place une stratégie bas carbone (réduction de ces émissions)

Dettes énergétique : Exprimée en MWh, elle correspond à la quantité d'énergie nécessaire à la construction du parc éolien

Facteur d'émissions : Représente les émissions de CO2 du parc éolien pour chaque kilowattheure d'électricité produit au cours de son exploitation (soit sur toute sa durée de vie). Il est important de noter ici que le facteur d'émissions d'un parc éolien est déterminé grâce au bilan carbone effectué en amont, il est donc dépendant de celui-ci et propre à chaque projet.

$$\frac{\text{Bilan carbone projet (gCO}_2\text{)}}{\text{Energie produite sur la durée de vie (kWh)}}$$

Temps de retour énergétique : Correspond au nombre d'années nécessaire pour que l'énergie produite par la nouvelle installation égalise l'énergie nécessaire à sa fabrication

$$\frac{\text{Dettes énergétique (kWh)}}{\text{Energie produite en 1 an (kWh)}}$$

Si nous reprenons pas à pas le calcul de la contribution 19 sur la partie « Bilan carbone sommaire » :

1200 m² béton par éolienne
soit 2400 tonnes béton
soit 2400 tonnes Co₂
plus 200 T Ferrailles

égal 2600 T Co2

Lors du déroulé des calculs, il semble que des tonnes de « ferrailles » aient été ajoutées à des tonnes de CO2, ou qu'une tonne de matériau quel qu'il soit représente une tonne de CO2, ce qui dans les deux cas est physiquement incorrect. En effet, chaque matériau a un équivalent carbone spécifique en fonction de l'énergie nécessaires à son extraction ou à sa préparation. Certaines de ces données sont disponibles sur la base de données carbone de l'ADEME (<https://bilans-ges.ademe.fr>). De plus, l'utilisation d'une surface de béton n'est pas représentative d'une fondation, qui est un volume mesuré en m3. Il est même envisageable de croire que masse et surface soient confondues dans cet exposé, au vu de la proximité des valeurs.

Pour le béton de la fondation d'une éolienne :

Environ 550m3 de béton pour la fondation d'une éolienne

Masse volumique du béton : 2,5 tonne / m3

550m3 * 2,5tonne/m3 = 1 375 tonnes de béton pour la fondation d'une éolienne

En appliquant le facteur d'émissions de l'ADEME :

1 375t * 88kgCO2/tonne = 121 000kgCO2 = 121 tonnes de CO2 pour la fondation d'une éolienne

Pour l'acier qui compose une éolienne ainsi que sa fondation :

Masse d'acier : moins de 100 tonnes d'acier pour le ferrailage d'une fondation et environ 450 tonnes pour l'éolienne en elle-même

En appliquant le facteur d'émissions de l'ADEME sur une masse d'acier totale maximisée (fondation et éoliennes) :

(100 tonnes + 450 tonnes) * 2 211 kgCO2/tonne = 1 216 050kgCO2 = 1 216,05 tonnes de CO2 pour une éolienne et sa fondation

Au total : 121 tonnes de CO2 + 1 216,05 tonnes de CO2 = **1 228,05 tonnes de CO2 pour une éolienne**, loin des 2 600 tonnes de CO2 annoncées dans la contribution RED n°19.

Ce résultat pourrait nous servir à calculer le facteur d'émissions d'une éolienne :

$1\,228,05 * 1\,000\,000 \text{ gCO}_2 / (6\,570\,000 \text{ kWh} * 25 \text{ ans}) = 7,48 \text{ gCO}_2/\text{kWh}$

Ce résultat est inférieur de moitié à la donnée de l'ADEME, ce qui s'explique notamment par les hypothèses très simplifiées prises en compte dans le calcul.

Donnée ADEME :

Facteur d'émissions du béton : 88 kgCO2/tonne de béton

Facteur d'émissions de l'acier : 2 211 kgCO2/tonne d'acier

Facteur d'émissions de l'éolien : 14,1 kCO2/kWh

Si nous reprenons ensuite la seconde partie de la contribution RED n°19 intitulée « Bilan carbone en production » :

en production / 11 grsCo2/Kw / il est généralement admis que

Kwh éolien = 11 grs de Co2

soit 11 Kgs de Co2 / Mw

Prod Théorique

3 Mw (puissance nominale) x 25% (fact charge honnête) = 0,75

Mw/h
 0,75 Mw x 365 Jours x24 Heures
 6570 Mw / an
 ou soit 6570 Mwx 11kgsCo2
 6570 x 11 Kgs de Co2= 72.270 kgs
 soit environ 72 tonnes par an par machine

Machine = 2600 tonnes de Co2
 divisées / 72 tonnes annuelles
 36.11 années pour amortir la construction

Sans porter attention aux chiffres mais juste aux calculs et à la signification des grandeurs physiques utilisées, deux problèmes apparaissent et sont importants à souligner :

- Il semble y avoir de la part de l'auteur de cette contribution, une confusion entre grandeurs physiques. En effet, les unités d'énergies (kWh et MWh) sont remplacées et échangées par des unités de puissances (kW et MW) au gré des lignes.
- L'auteur utilise le facteur d'émissions et la production théorique d'une année de l'installation pour obtenir un total de tonnes de CO2 qu'il compare au total de tonnes de CO2 du bilan carbone simplifié précédemment calculé pour déterminer ce qu'il appelle le temps d'amortissement carbone de l'installation. Or si nous reprenons les définitions, nous voyons que ce qui a été calculé par l'auteur n'est autre que la durée de vie du projet et non son « temps d'amortissement carbone » souhaité. De plus, un facteur d'émissions générique a été utilisé, il n'est donc pas représentatif du projet, ce qui fausse le résultat final.

Bilan carbone simplifié (kgCO2)

Total en kg de CO2

$$= \frac{\text{Bilan carbone simplifié (kgCO2)}}{\text{Puissance (MW)} \times \text{productible (h)} \times \text{facteur d'émissions (kgCO2/MWh)}}$$

$$= \frac{\text{Bilan carbone simplifié (kgCO2)}}{\text{Puissance (MW)} \times \text{productible (h)} \times \frac{\text{Bilan carbone simplifié (kgCO2)}}{\text{Puissance (MW)} \times \text{productible (h)} \times \text{durée de vie (ans)}}}$$

$$= \frac{\text{Bilan carbone simplifié (kgCO2)} \times \text{Puissance (MW)} \times \text{productible (h)} \times \text{durée de vie (ans)}}{\text{Puissance (MW)} \times \text{productible (h)} \times \text{Bilan carbone simplifié(kgCO2)}}$$

$$= \text{durée de vie (ans)} \neq \text{Temps d'amortissement carbone (ans)}$$

Pour calculer le temps de retour énergétique, ce qui semble être le but de l'auteur de la contribution RED n°19, il faut comparer l'énergie nécessaire à la construction de l'éolienne avec l'énergie que cette éolienne produit sur une année. Il est aussi possible d'utiliser le bilan carbone de la construction de l'installation et de le comparer aux émissions de CO2 liées à la production d'électricité. Cependant, procéder de la sorte est assez délicate car il faut prendre en

compte que les pays d'origine dans lesquels les éléments d'une éolienne sont construits ont un facteur d'émissions pour leur électricité beaucoup plus élevé que le facteur d'émissions de l'installation en elle-même. Des études d'analyse de cycle de vie menées par des constructeurs d'éoliennes (notamment Nordex et Vestas) sur des parcs éoliens et certifiées par des organismes indépendants, montrent que le temps de retour énergétique des éoliennes est inférieur à une année.

Nous pouvons aussi reprendre la seconde partie de l'exposé de la contribution RED n°19 :

Pour amortir en un an il faut donc produire :

2.600.000 kgs (2.600 tonnes Co2) / 11 kgs de Co2 par Mw, notre promoteur envisage donc pour sa machine :

236.363, 64 Mw / 365 jours / 24 heures = 26.98 Mw/h pour une puissance nominale de 3 soit un facteur de charge de 899% ??

Nous avons, comme tout au long de cette exposé, des mélanges entre les grandeurs physiques. Puis, si nous reprenons le sens physique des grandeurs impliquées dans le calcul, il semble y avoir encore des problèmes concernant l'utilisation des grandeurs physiques impliquées :

$$\frac{\text{Bilan carbone simplifié (kgCO}_2\text{)}}{\text{Facteur d'émissions (kgCO}_2\text{/MWh)}} = \frac{\text{Bilan carbone simplifié (kgCO}_2\text{)}}{\frac{\text{Bilan carbone simplifié (kgCO}_2\text{)}}{\text{Production sur la durée de vie du projet (MWh)}}}$$

$$= \text{Production sur la durée de vie du projet (MWh)}$$

Ce résultat est ensuite divisé par 365 jours et 24h soit le nombre d'heures dans une année :

$$\frac{\text{Production sur la durée de vie du projet (MWh)}}{\text{Nombres heures dans une année}}$$

$$= \frac{\text{Production sur une année (MWh)} \times \text{durée de vie (ans)}}{\text{Nombres heures dans une année}}$$

$$= \frac{\text{Puissance (MW)} \times \text{productible (h)} \times \text{durée de vie (ans)}}{\text{Nombres heures dans une année}}$$

$$= \text{Puissance (MW)} \times \text{durée de vie (ans)} \times \text{Facteur de charge}$$

Si nous voulions retrouver le facteur de charge, il faudrait donc diviser ce résultat par la durée de vie du projet et la puissance d'une éolienne, ce qui donnerait environ 36% (26.98 MW / (25 ans * 3 MW)). Ce facteur de charge est très élevé et non représentatif du facteur de charge d'une éolienne car comme dit précédemment, le facteur d'émissions utilisé dans les calculs n'est pas le facteur de charge relatif au bilan carbone simplifié utilisé mais une donnée générique. Il n'est tout de même pas égal à 899% comme l'indique l'auteur.

Dijon, 28 juillet 2022

Parc Eolien de Sarry – Eléments associés aux pales des éoliennes

Présentation du Parc :

- Localisation : Communes de Sarry & Chatel-Gérard en Bourgogne Franche Comté
- Puissance installée : 23,1MW
- Eoliennes : 11 – modèle Siemens Gamesa SG114.
- Construction : lancée en 2018 avec l'entreprise allemande Senvion, arrêtée en avril 2019 et reprise en mai 2020 avec Siemens-Gamesa
- Propriétaire et exploitant : VOLTALIA

Sujet : Pales éoliennes suite à la procédure collective de Senvion.

Historique :

9 avril 2019 : Voltaia est informé de l'ouverture d'un plan de sauvegarde à l'encontre de l'entreprise allemande Senvion, fournisseurs des éoliennes, car la société est déclarée en état de cessation de paiement. La société passe sous gestion d'un administrateur judiciaire.

Cette procédure empêche la bonne réalisation du projet et force l'arrêt du chantier. Au moment du lancement du plan de sauvegarde de Senvion, 7 jeux de pales (soit 21 pales) avaient déjà été livrées sur site en vue de leur montage.

En conséquence de l'arrêt du chantier, le stockage de ces pales s'est imposé à Voltaia car elle n'en avait pas la libre disposition dans l'attente de la poursuite de la procédure collective à l'encontre de Senvion.

L'année suivante, en mai 2020, Voltaia trouve finalement une alternative technique à l'achèvement du parc éolien en changeant de fournisseur d'éoliennes et signe avec Siemens Gamesa : les pales étant uniques à chaque modèle d'éolienne et de plus grande envergure (107 m au lieu de 100m), elles ne peuvent être réutilisées.

Plusieurs fois, Voltaia a sollicité Senvion pour enlever l'ensemble des pales du site et c'est seulement depuis mai 2021 que l'administrateur judiciaire de Senvion a confirmé ne plus prétendre à une propriété quelconque de ces pales.

Mi-septembre 2021, après plusieurs relances, c'est au tour du sous-traitant ayant fabriqué les pales, LM Wind Power, de renoncer à toute obligation ou toute demande éventuelle de propriété sur ces pales.

La décision de stocker les pales neuves sur le site est alors communiquée à l'Administration (DREAL) lors d'une inspection, aux propriétaires des terrains et aux habitants aux alentours.

Les riverains qui subissent des pertes de culture sur les surfaces occupées par les pales sont indemnisés chaque année par Voltaia, c'est une pratique courante sur les chantiers éoliens.

Dijon, 28 juillet 2022

AUJOURD'HUI :

Dès la prise d'information de mai 2021, Voltalia a exploré toutes les possibilités pour valoriser ces pales :

- La réutilisation en tant que pièce détachée sur des parcs d'éoliennes Senvion (du même modèle)
- Le recyclage en mobilier urbain

En tant que propriétaire et exploitant du parc, Voltalia a suivi de près les événements et a agi de façon proactive durant toutes les étapes décrites ci- dessus.

Malgré la procédure collective de Senvion, aujourd'hui le parc est en pleine activité et produit une énergie verte, cela grâce à la proactivité des équipes sur place pour trouver des solutions et respecter les engagements pris envers l'administration, les communes, les riverains et les propriétaires fonciers.

Face à cette situation sur les pales éoliennes, les équipes locales de Sarry ont communiqué les éléments de suivis à l'ensemble des parties-prenantes (DREAL, commune, fabricants) .

En anticipation de la résolution de la libre disposition de ces pales, nous avons mis les pales en vente, avec le soutien de notre filiale MyWindParts (<https://www.mywindparts.com/catalogue/>) , pour :

- D'autres propriétaires de projets Senvion qui auront besoin de remplacer des pales usées ou défectueuses ; ce qui arrivera forcément sur le marché à moyen terme,
- D'autres propriétaires pour installer les pales sur des modèles différents d'éoliennes, sous réserves de validations techniques,
- Des entrepreneurs spécialisés dans la valorisation des pales.

La solution qui pourra être utilisée en dernier ressort est une revalorisation des matériaux composant les pales.