

Mémoire en réponse aux observations de l'enquête publique

Projet éolien des Rives de la Saône
Commune d'Auzouville-sur-Saône – Seine Maritime



23 janvier 2023

Parc éolien des Rives de la Saône
Groupe Kallista Energy
26-28 rue de Madrid, 75008 Paris
France | Tél. +33 (0)1 58 22 18 80



Préambule

L'enquête publique relative au projet éolien des Rives de la Saône s'est déroulée du 05 décembre 2022 au 06 janvier 2023. Monsieur Jacques LAMY, Commissaire-Enquêteur, a remis à Kallista Energy le procès-verbal de l'enquête en date du 9 janvier 2022, en lui demandant de transmettre ses éventuelles observations en réponse aux observations formulées lors de l'enquête publique sous deux semaines.

Le présent document rassemble les réponses de Kallista Energy aux observations formulées en défaveur du projet pendant l'enquête publique, considérant que les observations en faveur du projet n'appellent pas de réponse de la part du porteur de projet. Il répond aux éléments mis en avant dans le procès-verbal du commissaire enquêteur ainsi qu'à certaines précisions complémentaires figurant dans les observations des participants elles-même.

En tout, 3 contributions de 3 personnes habitant Auzouville-sur-Saône, 1 contribution d'une personne sur le registre dématérialisé et 1 contribution d'une association basée à Etampuis à plus de 15 km c'est-à-dire en dehors du périmètre de l'enquête publique, ont été formulées en défaveur du projet. Pour mémoire, l'enquête publique se déroule dans un périmètre de 6 km autour du projet, soit 36 communes.

Table des matières

PREAMBULE.....	2
REPONSES DE KALLISTA ENERGY AUX OBSERVATIONS EN DEFAVEUR DU PROJET.....	5
1. Observations de Madame LEBAUDY.....	5
1.a. Des nuisances sonores ressenties jusqu'à 1,5km avec des phénomènes d'échos.....	5
1.b. Forte pollution visuelle, avec des flashes lumineux de jour comme de nuit.....	6
1.c. Impact important sur la faune, fuite, dérangement du gibier.....	6
1.d. Perturbation sur le téléphone, la radio et la télévision.....	7
1.e. Dépréciation immobilière d'au moins 20%.....	8
1.f. Nuisances lors de l'installation des éoliennes - la départementale est-elle adaptée à un tel trafic ?.....	10
1.g. Scepticisme quant aux conditions de démantèlement et de recyclage.....	10
1.h. Incompréhension quant aux contraintes imposées pour la réalisation de travaux chez elle, par rapport à l'absence de restrictions pour l'implantation d'éoliennes.....	12
1.i. Quelle est la nécessité d'installation des éoliennes compte tenu des centrales nucléaires à proximité.....	13
2. Observations de Monsieur LEBAUDY.....	14
2.a. La dépréciation foncière de son bien immobilier inscrit aux Monuments historiques.....	14
2.b. Sur les conditions d'implantation des éoliennes, et le fait de mettre un terme aux implantations en Seine-Maritime.....	14
2.c. Sur l'intermittence de l'énergie éolienne, le fait que les éoliennes ne fonctionnaient pas lors de l'épisode de froid début décembre et sur l'impossibilité de stocker l'électricité.....	14
2.d. Sur le balisage.....	15
2.e. Sur le démantèlement.....	15
3. Observations de Monsieur ANDRE.....	15
3.a. Sur le devenir de l'environnement.....	15
3.b. Sur la dépréciation immobilière.....	16
3.c. Sur le tracé du raccordement du projet au réseau de distribution et ses incidences.....	16
3.d. Sur la nécessité de l'énergie éolienne vs l'énergie nucléaire.....	16
4. Observation sur le registre dématérialisé.....	16
« Une fois de plus, la Vallée de la Saône va être dénaturée avec la présence de nouvelles éoliennes qui n'ont rien d'écologique ».....	16
5. Observations de l'Association Etainpuis Environnement.....	17
5.a. Un risque de saturation et d'encerclement reconnu. Une atteinte aux paysages.....	17
5.b. Une atteinte à la biodiversité avérée.....	20

Table des illustrations

Figure 1 : Lien vers une série de vidéo sur le renouvellement du parc éolien de Trébry	11
Figure 2 : Schéma illustrant le principe de masquage de la bourse aux arbres fruitiers	19

Réponses de Kallista Energy aux observations en défaveur du projet

1. Observations de Madame LEBAUDY

1.a. Des nuisances sonores ressenties jusqu'à 1,5km avec des phénomènes d'échos

Le bruit des éoliennes mesuré à 500 mètres de distance (distance minimale réglementaire entre une éolienne et une habitation) s'élève à moins de 35 dB sur une échelle de fréquence allant de 20 Hz à 100 Hz, équivalant à une conversation chuchotée. De plus, les éoliennes modernes sont équipées de serrations, des sortes de 'peignes' qui réduisent significativement l'impact acoustique (Cf p 171 de l'Etude d'impact du dossier de demande d'autorisation environnementale (DAE)). Par ailleurs, il est possible techniquement de légèrement ralentir une éolienne pour réduire significativement ses émissions acoustiques. On parle de 'bridage' d'une éolienne.

L'étude d'impact du dossier DAE comprend, conformément au code de l'environnement, une étude acoustique, qui a été réalisée par un Bureau d'Etudes expert indépendant (Echopsy). Une campagne de mesures acoustiques pour évaluer le bruit de l'environnement sans projet a été menée et les simulations réalisées pour les différentes gammes d'intensité et de direction de vent ont démontré que la mise en place d'un plan de bridage des éoliennes du projet devrait garantir que les seuils règlementaires d'urgences acoustiques ne soient pas dépassés dans les lieux d'habitations les plus proches du projet.

De plus, conformément à la réglementation, Kallista Energy qui sera en charge de l'exploitation du parc des Rives de la Saône, fera réaliser par un Bureau d'Etude expert indépendant, au cours de la première année suivant la mise en service du parc, une réception acoustique dans les habitations proches du parc afin de vérifier que les seuils règlementaires ne soient pas dépassés. S'il s'avérait que des dépassements étaient constatés, le plan de fonctionnement optimisé des éoliennes serait réajusté et recontrôlé pour que le parc soit conforme à la réglementation acoustique. Cf p.60 de l'étude acoustique et p. 322 de l'étude d'impact (Mesures M3R-ACOU1 et M3S-ACOU2).

Kallista Energy prend note de l'inquiétude de Madame Lebaudy et lui proposera de placer un point de mesure aux abords de son habitation, se situant à 800m du projet, lors de la réception acoustique afin de s'assurer que les seuils seront respectés au niveau de son habitation.

Par ailleurs, durant toute l'exploitation du parc, les riverains auront la possibilité de signaler toute gêne qu'ils ressentiraient par différents moyens. Tout d'abord, Kallista Energy dispose d'un site internet doté d'un formulaire de contact. La société est aujourd'hui clairement identifiée au sein de la commune d'implantation du fait des démarches de communication mises en place tout au long de l'élaboration du projet. Les riverains qui le souhaiteront pourront ainsi directement contacter la société qui prendra en compte leur demande et y répondra. De plus, au niveau local, l'opérateur qui sera en charge du parc sera en contact régulier avec les élus (et notamment le maire), et ses coordonnées sont rappelées chaque année lors de l'envoi du bilan

annuel du parc éolien à la commune. Les riverains concernés pourront donc se présenter en mairie afin de faire part de leurs observations qui seront transmises à l'opérateur et plus généralement à la société qui sera en mesure d'intervenir. De telles dispositions sont notamment prévues et décrites dans le dossier pour le sujet de la qualité de la réception télévisuelle (Cf mesure M3R-HUM3 p. 321 de l'étude d'impact) et seront applicables de la même manière pour le sujet acoustique.

1.b. Forte pollution visuelle, avec des flashes lumineux de jour comme de nuit

L'étude d'impact sur l'environnement du dossier DAE comprend une étude paysagère réalisée par un Bureau d'Etudes expert indépendant, Enviroscop.

L'étude a conclu à un impact globalement faible du projet sur le paysage et le patrimoine dans un rayon de 20 km autour du projet. Elle a toutefois mis en évidence ponctuellement un impact fort sur les visibilitées du seul village d'Auzouville-sur-Saône et un impact modéré sur un seul hameau, celui de Thièdeville, à environ 2 km au sud de l'entrée d'Auzouville. Tous les autres lieux de vie sont faiblement impactés, voire ne le sont pas du tout.

L'habitation de Madame Lebaudy fait partie des quelques habitations d'Auzouville-sur-Saône qui sont impactées. Le maître d'ouvrage s'est engagé dans son dossier de DAE sur plusieurs mesures d'accompagnement visant à contribuer à l'amélioration du cadre de vie des habitants. Une de ces mesures consiste en une bourse aux arbres fruitiers à destination de tous les habitants des lieux de vie les plus proches. Si cette mesure ne constitue pas à proprement dit une mesure de réduction ou de compensation, elle pourrait néanmoins contribuer à réduire fortement la visibilité des éoliennes par un masquage végétal depuis certaines habitations (Cf Etude d'impact du dossier DAE p 323 Mesure M3A-PAYS1 Bourse aux arbres fruitiers).

Concernant le balisage lumineux, celui-ci n'est pas inhérent au fonctionnement d'une éolienne mais découle d'une exigence imposée par la réglementation, à savoir l'arrêté du 23 avril 2018, pour la sécurité aéronautique civile et militaire. Les modalités de balisage retenues par ces institutions ne constituent pas l'unique manière de faire (les méthodes diffèrent par exemple entre les pays européens) et sont susceptibles d'évoluer. La profession, le Ministère de l'Ecologie et le Ministère des Armées travaillent sur une nouvelle réglementation qui vise à réduire l'impact de ces flashes, consistant notamment la nuit en la possibilité d'ajouter des coupoles sous les balisages pour que la lumière soit émise principalement vers le ciel et donc vers les aéronefs, et le déclenchement des balises lumineuses uniquement à l'approche des aéronefs.

1.c. Impact important sur la faune, fuite, dérangement du gibier

L'étude d'impact sur l'environnement du dossier DAE comprend une étude écologique, portant sur la faune, la flore et les habitats, réalisée par un Bureau d'Etudes expert indépendant (Calidris).

En plus d'une analyse bibliographique, cette étude comprend une série d'inventaires de terrain sur une année complète afin de couvrir l'ensemble du cycle biologique des différentes espèces : oiseaux et chauves-souris et autre faune (mammifères non volants, insectes, reptiles) pour caractériser les enjeux et sensibilités

de la faune. Des inventaires ont également été réalisés pour caractériser la flore, les habitats du site et les zones humides.

Les impacts du projet ont été analysés sur la base de cette caractérisation du site et des connaissances scientifiques actuelles, en phase d'exploitation comme de chantier de construction, en termes de destruction d'individus, dérangement, perte d'habitats.

Concernant l'autre faune, l'état actuel des connaissances montre que la faune hors oiseaux et chiroptères n'est pas sensible aux éoliennes en fonctionnement, l'étude conclut à des impacts négligeables en phase exploitation. Seule la destruction des habitats et des individus en phase travaux peut nuire à ces espèces. Sur ce projet, il n'y aura pas de destruction d'habitats ni d'individus pendant la phase de travaux. Ainsi, l'étude a conclu à des impacts faibles.

Concernant les oiseaux, l'étude conclut à des impacts faibles en phase exploitation. En phase de travaux, pour éviter tout risque de destruction ou dérangement de nichées, la période de démarrage du chantier évitera la période de reproduction, ce qui permettra de garantir des impacts faibles. Cette période d'interdiction bénéficiera à toute la faune puisqu'elle recoupe en partie voire totalement la période de mise bas de beaucoup d'espèces (chevreuil, sanglier, gibier à plumes, renard) qui ne seront pas dérangées.

Concernant les chauves-souris, l'étude conclut à des impacts faibles en phase de travaux. Concernant la phase d'exploitation, elle conclut, après la mise en place d'un bridage des éoliennes, à un impact biologiquement non significatif, n'étant pas de nature à remettre en cause le bon accomplissement et la permanence des cycles biologiques des populations d'espèces protégées et leur maintien ou leur restauration dans un état de conservation favorable.

1.d. Perturbation sur le téléphone, la radio et la télévision

Dans le cadre du développement du projet, les opérateurs de téléphonie ainsi que le site de l'Agence Nationale des Fréquences sont consultés pour s'assurer de la compatibilité du projet avec les infrastructures de télécommunication (Cf Document 6 « Accords et Avis » du dossier DAE et Annexe 4-9 de l'étude d'impact p 369). Kallista Energy s'est notamment assuré auprès de l'opérateur SFR que le projet n'interférera pas avec l'antenne-relai nouvellement installée sur la commune d'Auzouville-sur-Saône.

L'étude d'impact conclut p. 196 à un impact nul sur les radiofréquences et à un risque d'impact très faible sur la réception télévisuelle et la téléphonie. Ce risque ne pourra être infirmé ou confirmé que lors de la mise en service des aérogénérateurs. Dans le cas de la télévision, la société Parc Eolien des Rives de la Saône a pour obligation réglementaire de restituer cette réception.

A la page 321 de l'étude d'impact du dossier, la mesure « M3R-HUM3 Rétablissement de la qualité de la réception télévisuelle » décrit l'obligation réglementaire du porteur de projet d'apporter une solution à toute perturbation engendrée sur la télévision, ainsi que les modalités d'application de cette réglementation. Elle est reprise ci-dessous.

Le code de la construction et de l'habitation (article L.112-12) précise que « Lorsque l'édification d'une construction qui a fait l'objet d'un permis de construire délivré postérieurement au 10 août 1974 ou, pour

les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, de l'autorisation environnementale mentionnée à l'article L. 181-1 du code de l'environnement est susceptible, en raison de sa situation, de sa structure ou de ses dimensions, d'apporter une gêne à la réception de la radiodiffusion ou de la télévision par les occupants des bâtiments situés dans le voisinage, le constructeur est tenu de faire réaliser à ses frais, sous le contrôle du Conseil supérieur de l'audiovisuel, une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée. Le propriétaire de ladite construction est tenu d'assurer, dans les mêmes conditions, le fonctionnement, l'entretien et le renouvellement de cette installation. [...] ». Ainsi, s'il s'avère que certains riverains subissent une baisse de la qualité de réception d'image sur leur téléviseur en raison de la présence des éoliennes, le maître d'ouvrage est dans l'obligation de la rétablir. Les mairies seront invitées à consigner les éventuelles plaintes reçues dans un registre, qui sera ensuite porté à la connaissance du maître d'ouvrage. Lorsque cela sera nécessaire, un antenniste sera missionné par le maître d'ouvrage afin de réaliser un diagnostic de la perturbation de la réception télévisuelle pour chaque plaignant, et de proposer les solutions compensatoires adaptées. Concrètement, en cas d'impact avéré et engendré par le parc éolien, le maître d'ouvrage s'engage à mettre en place une solution adaptée parmi les suivantes :

- la réorientation des antennes des foyers impactés vers un autre émetteur ;
- la mise en place d'un amplificateur dans les foyers impactés ;
- la mise en place d'une parabole satellite ou d'un récepteur TNT dans les foyers impactés ;
- plus rarement : la mise en place d'un réémetteur. Dans ce cas, une demande d'implantation devra être déposée auprès du CSA.

Un point de contact privilégié sera mis en place au sein de la société et communiqué à la mairie d'Auzouville-sur-Saône. Un prestataire local sera mandaté à la mise en service du parc pour résoudre les éventuels problèmes techniques liés à la réception TV induits par le parc.

1.e. Dépréciation immobilière d'au moins 20%

Le marché immobilier est complexe et très diversifié et il est difficile de faire d'un cas une généralité. De fait, plusieurs études qui ont consisté à analyser le marché immobilier près des parcs éoliens n'ont pas pu démontrer un impact sur la valeur des habitations à proximité des éoliennes.

Une étude menée dans l'Aude (Gonçalvès, CAUE, 2002) auprès de 33 agences concernées par la vente ou location d'immeubles à proximité d'un parc éolien rapporte que 55 % d'entre elles considèrent que l'impact est nul, 21 % que l'impact est positif et 24 % que l'impact est négatif. Dans la plupart des cas, il n'y a aucun effet sur le marché et le reste du temps, les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs. L'une des agences, pour lesquelles le parc éolien a un impact positif a même fait de la proximité de celui-ci un argument de vente. Des exemples précis attestent même d'une valorisation.

Par exemple, à Lézignan-Corbières dans l'Aude, le prix des maisons a augmenté de 46,7 % en un an alors que la commune est entourée par trois parcs éoliens dont deux sont visibles depuis le village. En effet, l'étude fait prévaloir que si le parc éolien est conçu de manière harmonieuse et qu'il n'y a pas d'impact fort, les biens immobiliers ne sont pas dévalorisés. Au contraire, les taxes perçues par la collectivité qui accueille un parc éolien lui permettent d'améliorer les équipements et la qualité des services collectifs, ce qui contribue à son attractivité. La conséquence est une montée des prix de l'immobilier. Ce phénomène d'amélioration du standing s'observe dans les communes rurales redynamisées par ce type de projets.

Une évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers dans le contexte régional Nord-Pas-de-Calais, menée par l'association Climat Energie Environnement, permet de quantifier l'impact sur l'immobilier (évolution du nombre de permis de construire demandés et des transactions effectuées entre

1998 et 2007 sur 240 communes ayant une perception visuelle d'au moins un parc éolien). Il ressort de cette étude que les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente du nombre de demandes de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes. De même, le volume de transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et le nombre de logements autorisés est également en hausse. Cette étude, menée sur une période de 10 ans, a permis de conclure que la visibilité d'éoliennes n'a pas d'impact sur une possible désaffectation d'un territoire quant à l'acquisition d'un bien immobilier.

Une étude menée par Renewable Energy Policy Project aux Etats-Unis en 2003 est basée sur l'analyse de 24 300 transactions immobilières dans un périmètre proche de dix parcs éoliens sur une période de six ans. L'étude a été menée trois ans avant l'implantation des parcs et trois ans après leur mise en fonctionnement. L'étude conclut que la présence d'un parc éolien n'influence aucunement les transactions immobilières dans un rayon de cinq kilomètres autour de ce dernier.

Par ailleurs, l'ADEME a sorti en mai 2022 une analyse de l'évolution du prix de l'immobilier à proximité des parcs éoliens. L'objectif était de produire une étude de référence exploitable et robuste, qui puisse prendre en compte les spécificités territoriales. Les résultats montrent que l'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90 %, et très faible pour 10 % des maisons vendues sur la période 2015-2020. En effet, les biens situés à proximité des éoliennes restent des actifs liquides. Sur ces 10%, les biens situés à moins de 5 km montrent une baisse de -1,5 % sur le prix par m². L'étude précise que cette baisse est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles (antenne téléphonique, centrale thermique, décharge / incinérateur, ligne haute tension).

Il est de plus indiqué que le facteur éolien apparaît, dans ce contexte, assez peu significatif du fait de la marge d'erreur constatée sur l'estimation immobilière des biens par un agent immobilier, de l'ordre de 10-20 % en milieu rural.

Enfin, l'étude conclut que cet impact n'est pas absolu, il est de nature à évoluer dans le temps en fonction des besoins ressentis par les citoyens vis-à-vis de leur environnement, de leur perception du paysage et de la transition énergétique.

En conclusion, les craintes relatives à une baisse de la valeur immobilière d'un bien sont tout à fait légitimes, mais il ressort, en tout état de cause, qu'elles ne sont pas fondées. Il est aujourd'hui impossible, au vu du nombre de paramètres régissant les fluctuations du marché de l'immobilier, d'estimer si le projet puis la construction du projet du parc éolien des Rives de la Saône influera le cours de l'immobilier local, dans un sens comme dans l'autre. Lors de l'achat d'un bien immobilier, la présence d'un parc éolien entrera peut-être en ligne de compte mais comme une série d'autres données positives et négatives (localité, proximité de la famille, écoles, magasins, ...). C'est un facteur parmi d'autres. Chacun y accorde une importance différente. C'est pourquoi quantifier une hypothétique variation du marché comporte une forte incertitude.

De plus, les retombées fiscales pour la commune d'implantation qui pourront être utilisées pour améliorer les équipements et la qualité des services collectifs, ainsi que les mesures d'accompagnement prévues par le porteur de projet pour l'amélioration du cadre de vie (la bourse aux arbres fruitiers et l'aménagement d'une aire de détente) pourront contribuer à la valeur d'une zone d'habitation.

Concernant les décisions de tribunaux relatives à ce sujet, à ce jour, Kallista Energy n'a connaissance que d'un seul cas connu et isolé concernant les habitants de la commune de Tigné (Maine-et-Loire), à proximité d'un parc éolien (800m), qui ont réussi à obtenir une baisse de la taxe foncière par le Tribunal de Nantes, qui a octroyé en décembre 2020 une révision du coefficient de situation générale à -0,05. Dans cette décision du Tribunal de Nantes, il n'est pas mentionné de dépréciation de 20%.

1.f. Nuisances lors de l'installation des éoliennes - la départementale est-elle adaptée à un tel trafic ?

Kallista Energy invite le lecteur à se reporter à l'Etude d'Impact dans la section Mesures à la mesure « G.3-6. M2R-HUM1 Réduction des impacts du chantier vis-à-vis des riverains » p. 318.

Pendant la phase de travaux, le respect des riverains et de l'environnement supposera la mise en pratique de règles regroupées sous la dénomination de « chantier propre ». Ces thématiques transversales sont fondamentales pour garantir un projet de moindre impact. On citera notamment :

- le maintien de la propreté générale des lieux, des véhicules et des engins divers ;
- l'encadrement de l'utilisation des produits polluants et la prévention des phénomènes accidentels ;
- la collecte, le stockage et le traitement des déchets de chantier.

Si la dispersion de poussières se révélait être trop importante (en été et en cas de vent violent par exemple), le maître d'ouvrage s'engage à arroser les pistes et les emprises terrassées. Cette mesure vise surtout à protéger la santé des opérateurs intervenant sur le site et des exploitants agricoles.

Afin de limiter les risques de gênes pour les riverains, les opérations productrices de bruits devront respecter des horaires diurnes.

L'itinéraire de transport est déclaré auprès des services départementaux avant le démarrage du chantier.

La largeur et la portance de la route départementale sont adaptées aux convois.

Dans l'éventualité d'aménagements ponctuels nécessaires, des permissions de voirie seront demandés aux services départementaux qui prescriront le type de travaux requis. En cas d'éventuelle dégradation, les frais de remise en état seront à la charge du porteur de projet.

La vitesse sur le chantier sera limitée aux abords des villages et habitations et sur le site. Un plan de circulation des engins de chantier sera établi afin que ceux-ci ne sortent pas des voies de passage et des aires de stockage et de montage. Le stationnement des véhicules du personnel s'effectuera sur les zones prévues à cet effet, et en aucun cas sur la voie publique en dehors du chantier.

1.g. Scepticisme quant aux conditions de démantèlement et de recyclage

Les conditions de démantèlement et de recyclage d'un parc éolien sont fortement encadrées par la loi. Rares sont les installations industrielles dont les conditions de démantèlement sont aussi strictes.

Ainsi, l'article 29 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié stipule que l'exploitant d'un parc éolien a l'obligation de :

- 1- Démanteler les aérogénérateurs
- 2- Démanteler le poste de livraison et les câbles dans un rayon de 10m (dans le cas particulier d'un renouvellement, ceux-ci peuvent être réutilisés)
- 3- Excaver la totalité des fondations, à l'exception des éventuels pieux (dans le cas particulier d'un renouvellement, elles peuvent être réutilisées)
- 4- Remettre en état le site avec le décaissement des aires de grutage et chemins d'accès et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité

- 5- Réutiliser, recycler, valoriser, ou à défaut éliminer dans des filières dûment autorisées à cet effet (au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation, doivent être réutilisés ou recyclés ; et au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.)
- 6- Constituer des garanties financières au moment de la mise en service du parc, estimé dans le cas présent entre 335 500 et 391 500 pour l'ensemble du parc. L'article R. 516-2 du Code de l'environnement précise que les garanties financières peuvent provenir d'un engagement d'un établissement de crédit, d'une assurance, d'une société de caution mutuelle, d'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ou d'un fonds de garantie privé.

Ces obligations sont décrites de manière exhaustive à plusieurs endroits du dossier :

- Description de la Demande : Section 6. P. 27 à 31
- Etude d'Impact Section E.6 p. 169-170
- Note de présentation non Technique Section 2.4 p18-19.

Force est de constater que depuis les premières installations d'éoliennes en France bien avant les années 2000, il n'existe aucun exemple de parc à l'abandon ou dont le démantèlement aurait été à la charge du propriétaire du terrain, de l'exploitant, ni même de la société civile. Il n'existe pas non plus de cimetière d'éoliennes ni de pales puisque celles-ci sont recyclées ou valorisées et sont donc source de revenus lors du démantèlement.

Kallista Energy dispose d'une solide expérience dans le démantèlement. En 2018, la société a procédé à l'un des tout premiers renouvellements complets d'un parc éolien en France. Kallista Energy a procédé en 2021 aux renouvellements de deux autres parcs dans les Côtes d'Armor, les parcs éoliens de Trébry et Lanfains. Pour ces 3 renouvellements, la totalité des massifs de fondation des anciennes éoliennes ont été retirés et tous les composants des éoliennes ont été recyclés ou valorisés.

Fort de cette expérience, et afin de présenter des éléments concrets, Kallista Energy conseille le visionnage de sa série de vidéo sur le renouvellement du parc éolien de Trébry, notamment l'épisode 4 spécifique sur le recyclage, via le lien suivant :



Figure 1 : Lien vers une série de vidéo sur le renouvellement du parc éolien de Trébry

<https://www.youtube.com/watch?v=HOJTFikd7cl&list=PLuOCLVHhO03kiAcCdWqulWHk0PO6RNY3f&index=2>

1.h. Incompréhension quant aux contraintes imposées pour la réalisation de travaux chez elle, par rapport à l'absence de restrictions pour l'implantation d'éoliennes

Le patrimoine bâti en France est protégé par une loi fondamentale, celle dite de 1913 sur les monuments historiques puis, historiquement, la loi dite de 1930 sur les sites, puis les secteurs sauvegardés dans les années 60 (Loi Malraux), visant à protéger des ensembles urbains. Cette prise en compte des ensembles aboutit à la création des ZPPAU en 1983, puis devenus ZPPAUP (P pour "Paysage") suite à la loi paysage de 1993. Ces ZPPAUP ont évolué dans leur dénomination pour devenir les actuels SPR, figurant dans les documents d'urbanisme. Concernant la réglementation sur les MH (1913), la loi a défini un périmètre de protection de 500 m autour des limites du MH.

Le parc éolien des Rives de la Saône n'est situé dans aucun de ces périmètres de protection réglementaire, ni en site protégé ou toute autre forme de périmètre de protection patrimoniale réglementaire.

Cependant, un projet éolien étant une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) requérant une Autorisation Environnementale, il est soumis à une étude d'impact sur l'environnement conséquente (plus de 1500 pages avec les études spécifiques), comportant notamment une étude sur le paysage et le patrimoine.

Lors du développement du projet, l'une des premières étapes a été de réaliser des consultations préalables auprès de nombreux organismes et services, dont l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP) de la Seine Maritime. L'Architecte des Bâtiments de France a indiqué dans son courrier de réponse consultable dans le document 6 « Accords et Avis » du dossier DAE l'existence du monument historique « Le Manoir » et a recommandé de préserver les patrimoines protégés des co-visibilités avec les aérogénérateurs, sans émettre d'avis défavorable.

Dans le cadre de l'étude paysagère du dossier, tous les enjeux paysagers et patrimoniaux, notamment les monuments historiques, ainsi que leur sensibilité ont été identifiés dans un périmètre de 20km et l'impact du projet sur ces éléments a été analysé.

Le Bureau d'Etude expert indépendant, Enviroscop, qui a réalisé l'étude, a identifié les enjeux et sensibilités du Manoir d'Auzouville-sur-Saône en page 49 et 50 de l'Etude paysagère de Juin 2022. Le Bureau d'Etude a évalué la sensibilité de covisibilité du Manoir à un niveau nul car le bâtiment et sa façade caractéristique ne sont visibles que depuis ses abords immédiats et ne permet pas une situation où les éoliennes sont visibles en même temps que le Manoir. En terme de visibilité, comme il s'agit d'une habitation privée non ouverte au public, l'impact concerne davantage le lieu de vie que le patrimoine. Le Photomontage n°5 a été réalisé afin de traiter l'impact de visibilité depuis le Manoir, tout de même un peu à l'écart puisque le point de vue a été réalisé depuis un accès public. Le niveau est évalué modéré car les éoliennes sont prégnantes mais restent à l'échelle du paysage.

Lors de l'instruction du dossier, l'UDAP a été consultée par l'administration afin d'émettre un avis sur le projet. Aucune réponse n'a été formulée de la part de l'Architecte des Bâtiments de France (Cf Rapport de Fin d'instruction de la DREAL).

1.i. Quelle est la nécessité d'installation des éoliennes compte tenu des centrales nucléaires à proximité

Par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE), validée en 2021, la France vise à réduire les Gaz à Effet de Serre dans la production d'électricité, en fermant dès que possible les centrales thermiques de production d'électricité, et à maintenir la capacité actuelle à produire de l'électricité décarbonée.

En juin 2021, le Réseau de Transport d'Electricité (RTE) a publié un rapport d'étape de l'étude sur l'évolution du système électrique « Futurs énergétiques 2050 – Bilan de la phase I ». Cette étude montre des scénarios pour 2050 pour la production et la consommation électriques permettant l'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050. Ces 6 scénarios présentent dans chaque cas une augmentation de la production d'éolien terrestre. Ces scénarios reposent également sur le nucléaire historique et trois d'entre eux envisagent la construction de nouveaux EPR.

Il est montré dans ce rapport que, même en cas de renouvellement du parc nucléaire français et de prolongation de la durée de vie des réacteurs, la demande française ne pourra être couverte qu'à 50 % au maximum par l'énergie nucléaire, pour des raisons industrielles et non-politiques (temps de validation de nouvelles technologies de réacteurs, durée de construction des centrales...). Par conséquent, 50% de notre production devra à terme provenir de sources renouvelables.

Ainsi la PPE propose les objectifs suivants :

- Economie d'énergie :
 - Baisse de 20 % de la consommation primaire d'énergies fossiles en 2023 et de 35 % en 2028 par rapport à 2012
- Capacités de production d'électricité nucléaire :
 - 4 à 6 réacteurs nucléaires fermés d'ici 2028 dont ceux de Fessenheim
 - Fermeture de 14 réacteurs nucléaires d'ici 2035
- Capacités de production d'électricité renouvelable :
 - 73,5 GW en 2023, soit + 50 % par rapport à 2017
 - 101 à 113 GW en 2028, doublement par rapport à 2017
 - Eolien terrestre : 24,1 GW en 2023 => 33,2 – 34,7 GW en 2028
 - Eolien en mer : 2,4 GW en 2023 => 5,2 – 6,2 GW en 2028
 - Photovoltaïque : 20,1 GW en 2023 => 35,1- 44,1 GW en 2028

De plus, la conjoncture récente, où un grand nombre de réacteurs nucléaires (jusqu'à plus de la moitié) étaient arrêtés pendant plusieurs mois, a mis en lumière une certaine vulnérabilité du mix électrique français en lien avec sa forte dépendance à l'énergie nucléaire, issue d'un parc vieillissant. Le prolongement et/ou le remplacement des centrales nucléaires arrivant en fin de vie représente un réel défi technologique. La construction de nouveaux réacteurs nucléaires est complexe, illustrée par le chantier de l'EPR de Flamanville, et longue, nécessitant au moins quinze ans de construction.

Le nucléaire et l'éolien sont deux énergies décarbonées, chacune présentant des avantages et des inconvénients. Malheureusement, ces deux énergies sont trop souvent mises en concurrence alors qu'elles sont, d'une part, complémentaires, et d'autre part, pour les besoins de décarbonisation du pays, toutes les deux nécessaires.

2. Observations de Monsieur LEBAUDY

2.a. La dépréciation foncière de son bien immobilier inscrit aux Monuments historiques

Cf Réponses apportées au 1.e. et 1.h.

2.b. Sur les conditions d'implantation des éoliennes, et le fait de mettre un terme aux implantations en Seine-Maritime

La réponse 1.i. apporte des éléments expliquant pourquoi il est nécessaire de continuer à développer l'éolien sur le territoire français.

Le territoire français est caractérisé par de nombreuses contraintes de tout ordre (aéronautique, technique, ressource en vent, répartition de l'habitat, écologie, topographie, patrimoine, etc). Le nombre de zones disposant d'un potentiel de développement devient très réduit au regard des besoins de développement. Parmi ces zones, un certain nombre sont définies en considérant notamment comme limite la distance minimale réglementaire des 500m aux habitations. Une distance d'éloignement plus importante conduirait dans un certain nombre de cas à réduire drastiquement la surface de la zone potentielle et la rendre inexploitable.

Pourtant, développer des projets plus éloignés des habitations serait optimal à tout point de vue, pour les porteurs de projet comme pour les territoires (réduction des impacts, meilleure acceptabilité, production optimisée). Afin de réouvrir des potentialités de développement éolien dans certaines régions, plus éloignées des habitations notamment, la profession et le gouvernement ont notamment entrepris depuis quelques années des échanges avec l'Armée pour identifier des territoires où les contraintes militaires pourraient être levées. Il en est ressorti plusieurs zones mais le travail reste à poursuivre.

Cependant, les porteurs de projet n'ont malheureusement que très peu voire pas de pouvoir sur ce type de décision.

S'il est toujours instructif de procéder à des analyses comparatives entre les différents pays, cela présente également des limites tant il existe de spécificités territoriales et ce qui peut s'appliquer dans un pays ne s'applique pas si simplement pour un autre.

2.c. Sur l'intermittence de l'énergie éolienne, le fait que les éoliennes ne fonctionnaient pas lors de l'épisode de froid début décembre et sur l'impossibilité de stocker l'électricité

L'énergie éolienne terrestre est destinée à constituer une part importante du mix électrique français mais n'a toutefois pas vocation à répondre à l'intégralité des besoins en électricité (Cf éléments apportés au 1.i.). Cette énergie connaît une certaine variabilité bien connue du gestionnaire de transport d'électricité RTE en charge d'assurer l'équilibre entre la consommation et la production. D'après celui-ci, cette variabilité est

gérable même à un niveau d'intégration important de cette énergie dans le mix, grâce notamment à la démarche d'adaptation des réseaux engagée par les gestionnaires de réseaux depuis plusieurs années.

Tout d'abord, plus l'échelle à laquelle on considère la production éolienne est localisée, plus la variabilité est grande. Inversement, la production résultant de la somme sur une échelle géographique étendue des productions locales présente une variabilité significativement plus faible car les hétérogénéités des situations se compensent en partie. Ce phénomène est appelé le foisonnement. Les réseaux électriques permettent cette intégration. L'énergie éolienne totale injectée sur le réseau est donc beaucoup moins variable que ce qui peut être observé localement. En outre, des moyens de stockage bien que limités existent comme les Stations de Transfert d'Énergie par Pompage par exemple et se développent (batteries statiques, batterie de véhicules électriques, etc) et confèrent une nécessaire flexibilité au réseau. Le développement d'un pilotage partiel de la demande s'ajoutant à cela, la gestion de l'équilibre production/consommation peut être garanti dans un système électrique intégrant une part significative d'énergie renouvelable variable.

Pour une compréhension plus complète de ce sujet, Kallista Energy conseille de se reporter à l'étude de RTE et de l'AIE de janvier 2021, intitulée « Etude sur les conditions techniques nécessaires pour un système électrique à forte part d'énergies renouvelables en France à l'horizon 2050 ».

Si l'éolien est une énergie renouvelable variable, il n'en reste pas moins qu'une éolienne fonctionne plus de 80% du temps, que l'éolien contribue à hauteur de plus de 8% à la production annuelle nationale, que la production éolienne est maximale sur la période hivernale pour laquelle la consommation est la plus importante, et qu'à titre d'exemple, elle a fourni près de 20% de l'électricité nationale la dernière semaine de décembre 2022 et les deux premières semaines de janvier 2023 (Cf Eco2mix, RTE).

2.d. Sur le balisage

Cf Réponse apportée au 1.b.

2.e. Sur le démantèlement

Cf Réponse apportée au 1.g.

3. Observations de Monsieur ANDRE

3.a. Sur le devenir de l'environnement

Concernant l'impact sur l'environnement, Kallista Energy invite Monsieur ANDRE à se reporter à l'étude d'impact sur l'environnement réalisée dans le cadre du dossier DAE et ses annexes portant notamment sur les thématiques de l'écologie, du paysage et patrimoine, ainsi qu'aux différentes réponses faites à la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE) (Cf Document « Réponse à la MRAE » du dossier d'enquête publique) et réponses aux autres observations émises lors de l'enquête publique (Cf le présent document).

3.b. Sur la dépréciation immobilière

Cf Réponse apportée au 1.e.

3.c. Sur le tracé du raccordement du projet au réseau de distribution et ses incidences

Kallista Energy confirme qu'en effet la définition du Poste source et du tracé du raccordement entre le parc éolien et le réseau de distribution de l'électricité - c'est-à-dire entre le Poste de Livraison et le Poste source, appelé aussi raccordement externe - ainsi que sa réalisation, est de la compétence du gestionnaire du réseau de distribution, en l'occurrence Enedis. Ce n'est qu'une fois l'autorisation obtenue qu'ils seront définis par Enedis. Il n'est ainsi pas possible au stade de la demande d'autorisation du projet de connaître le tracé du raccordement de manière définitive.

Cependant, l'expérience de Kallista Energy sur les pratiques mises en œuvre pour ce type d'infrastructures de raccordement ainsi que les connaissances actuelles sur les incidences d'un tracé de raccordement ont permis de proposer dans le dossier un scénario probable de tracé de raccordement du projet jusqu'au poste source de Gonnevill-sur-Scie et d'en évaluer les incidences.

Le tracé prévisionnel du raccordement externe et ses incidences sont présentés dans l'étude d'impact du dossier à la section E.3.3 en page 163 et 164 et à la section F.7 en page 311 et 312.

3.d. Sur la nécessité de l'énergie éolienne vs l'énergie nucléaire

Cf Réponse apportée au 1.i.

4. Observation sur le registre dématérialisé

« Une fois de plus, la Vallée de la Saône va être dénaturée avec la présence de nouvelles éoliennes qui n'ont rien d'écologique »

Le porteur de projet ne nie pas que le développement de l'énergie éolienne contribue partiellement à une évolution d'un paysage. Pour enrichir la réflexion, il invite le lecteur à se reporter au document élaboré par la Chaire Paysage et énergie de l'Ecole Nationale Supérieure de Paysage de Versailles-Marseille et l'ADEME (« Imagier Paysage-Energie – L'évolution des paysages en France : quelle place pour l'énergie ? », 2022) sur la transformation des paysages en lien avec l'énergie au fil des siècles pour une remise en perspective. Il rappelle également qu'un paysage est une notion dynamique, qu'il ne peut se définir de manière statique et que le rapport entretenu des hommes au paysage évolue avec les générations.

En ce qui concerne la notion de « dénaturé » du paysage, Kallista Energy rappelle que l'énergie éolienne contribue à l'atténuation du changement climatique et que ce dernier aura des conséquences sur nos paysages, a minima en terme d'« évolution » du paysage au travers par exemple des changements d'espèces végétales du fait d'une nécessaire adaptation, mais également en terme de « dénaturé » des paysages dès lors que l'on se réfère à des événements extrêmes de sécheresse, incendie, inondations qui, comme nous

l'a montré le passé très récent, toucheront toutes les régions dans des proportions différentes mais avec une grande part d'incertitude et d'aléa.

Enfin, le projet a fait l'objet d'une étude paysagère approfondie réalisée par un Bureau d'Etude expert indépendant, afin d'assurer une intégration paysagère de qualité du projet dans son environnement. Cette étude a conclu à des impacts globalement faibles sur le territoire.

Sur le sujet de l'impact écologique des éoliennes, Kallista Energy tient à rappeler ici plusieurs points clés :

- L'énergie éolienne est associée à de très faibles émissions de gaz à effet de serre et figure parmi les filières au meilleur bilan carbone (en considérant toutes les phases de la vie d'une éolienne, de la fabrication au démantèlement/recyclage) (Cf Etude d'impact p 179 et Réponse à l'avis de la MRAE Section 1).
- L'éolien présente l'un des temps de retour énergétique parmi les plus courts de tous les moyens de production électrique : 1 année de production d'une éolienne suffit à compenser toute l'énergie nécessaire au cours de l'ensemble de son cycle de vie, à mettre en regard de la durée de vie d'une éolienne d'au moins 20 ans (15 ans dans certains cas de renouvellements récents) (Cf Etude d'impact p 172 et 179 et Réponse à l'avis de la MRAE Section 1).
- Pendant sa phase de fonctionnement, la consommation d'eau, la production de déchets, les émissions de gaz et liquide sont marginales (Cf Etude d'impact p 179 et Réponse à l'avis de la MRAE Section 1).
- Une éolienne se recycle à 90% (béton des fondations, acier du mât, cuivre de la génératrice, etc). Seul le recyclage des pales (10% de la masse des éoliennes) nécessite encore des avancées pour être mis en œuvre de manière opérationnelle. A l'heure actuelle, le choix retenu est la valorisation énergétique de ces composants. Cette situation va évoluer dans les années à venir car certains constructeurs d'éolienne proposent déjà des modèles avec pales recyclables, et la réglementation encadrant le démantèlement prévoit une obligation de recycler au moins un tiers du rotor, et plus de la moitié à l'horizon 2025 (Cf Description de la demande p 30 et Figure 1 du présent document - Vidéos sur le renouvellement du parc éolien de Trébry - Episode 4 sur le recyclage).
- Sur le sujet des terres rares, la grande majorité des éoliennes terrestres n'en contiennent pas (> 90%). Les modèles retenus pour le présent projet n'en contiennent pas (Cf Réponse à l'avis de la MRAE Section 1).
- Les éoliennes sont soumises à la réglementation ICPE qui impose de réaliser un suivi de mortalité de la faune volante afin de contrôler l'impact du parc sur celle-ci pendant la phase d'exploitation (Cf Etude d'impact p 325-326 M3S-NAT1 Suivis écologiques).

5. Observations de l'Association Etampuis Environnement

5.a. Un risque de saturation et d'encerclement reconnu. Une atteinte aux paysages

Les remarques de l'Association Etampuis Environnement réexpriment ou sont directement extraites de l'avis du Bureau des Paysages et Sites datant de novembre 2021, formulé sur le dossier DAE initial déposé en septembre 2021. Des compléments au dossier ont été apportés en juin 2022 afin de répondre aux différentes remarques du BPS.

Dans le dossier initial, le risque de saturation visuelle et d'encerclement a été analysé pour 15 lieux de vie autour du projet au moyen d'une analyse théorique ne prenant pas en compte le relief et les masques bâtis. Le risque évalué est donc un risque théorique, surestimant les effets réels de saturation et d'encerclement. Dans le dossier complété de juin 2022, l'analyse des saturations visuelles théoriques portant sur les 15 lieux de vie à proximité du projet a été complétée dans le dossier modifié par des photomontages à 360° pour chacun des lieux de vie afin d'analyser les risques réels de saturation et d'encerclement (p 144 à 307 de l'étude paysagère et p.225 à 305 de l'étude d'impact). Il est ressorti qu'aucun des lieux de vie ne souffrait d'un effet d'encerclement par les parcs éoliens car l'éolien est peu visible et prégnant depuis les points étudiés et les parcs et les projets ne sont la plupart du temps pas visibles en même temps. Ainsi, le projet n'entraîne pas d'effet d'encerclement et saturation visuelle. Depuis la vallée de la Saône, là où il est le plus prégnant, il est le seul parc éolien visible. Lorsqu'il est visible depuis le plateau en même temps que d'autres parcs, il reste lisible et s'implante sur un plan bien distinct de celui des autres parcs et les espaces de respiration restent importants grâce à sa faible emprise horizontale (Cf p 349-350 de l'étude paysagère et p. 307-308 de l'étude d'impact).

D'autre part, Kallista Energy souhaite rappeler et clarifier la différence entre la notion de sensibilité et celle d'impact afin de ne pas les confondre. La sensibilité est estimée préalablement à la définition du projet au sein de la zone d'étude, elle exprime l'impact que peut potentiellement avoir un projet s'il est implanté sur la zone d'étude. L'analyse de la sensibilité est la dernière étape de la caractérisation de l'état initial, de laquelle découlent les préconisations d'implantation. La définition d'une implantation doit justement prendre en compte cette notion afin d'élaborer un projet de moindre impact. Par exemple, un village proche pourrait avoir une sensibilité forte si une éolienne était implantée dans la zone d'étude en covisibilité directe avec le clocher de son église. Cependant, si le projet finalisé ne comprend pas dans sa définition d'éolienne en covisibilité, l'impact du projet peut être faible voire nul sur le village. Ainsi, dans le cas précis du projet des Rives de la Saône, l'état initial a mis en évidence une sensibilité de visibilité forte pour 7 villages et modérés pour 8 villages. Cependant, la partie impact a démontré que le projet a un fort impact sur les visibilités de seulement 1 village (Auzouville-sur-Saône) et un impact modéré sur seulement un hameau (Thièdeville). Tous les autres lieux de vie sont faiblement impactés, voire pas du tout.

Concernant l'impact localisé sur Auzouville, les Photomontages illustrant cela ont été présentés en Conseil Municipal le 3 juin 2021. Ce n'est qu'à l'issue de cette présentation du projet et de ses impacts qu'une délibération des élus d'Auzouville a eu lieu dont le résultat a été en faveur du projet (7 voix pour et 3 abstentions). De plus, deux permanences publiques ont été organisées respectivement en mars 2021 et en juin 2021, à chaque fois un samedi afin de permettre au plus grand nombre de venir – les Permanences publiques ont été annoncées au moyen de flyers dans les boîtes aux lettres, par une affiche A3 sur le panneau d'information municipal et par une parution dans la presse locale plusieurs jours avant. Lors de la 1ère permanence publique, les habitants d'Auzouville présents ont été prévenus que lors de la 2e permanence publique à venir, les impacts du projet et notamment les photomontages seraient présentés. Certains sont revenus, d'autres non.

Ces éléments d'information et de concertation sont présentés à plusieurs endroits du dossier DAE : Etude d'impact Section E.1. p. 152 à 155 ; Note de présentation non technique p.26.

Il n'est donc pas correct de supposer que les habitants d'Auzouville-sur-Saône n'ont pas été mis au courant et n'ont pas eu la possibilité de s'exprimer.

Concernant le sujet de la dévalorisation, se reporter à la réponse 1.e.

L'Association Etainpuis Environnement semble douter de l'efficacité du parc : les 3 éoliennes permettront de produire l'équivalent de la consommation électrique, chauffage inclus, de près de 15 000 habitants soit plus d'un tiers de la population de la Communauté de commune du Terroir de Caux. (Cf Etude d'impact E.5.3. p. 169).

Concernant le choix de la localisation, Kallista Energy invite le lecteur à se reporter à la Section 2 de la réponse faite à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale, qui précise que le paysage et le patrimoine font partie des critères considérés pour le choix d'un site, tout en expliquant que cela ne constitue pas l'unique contrainte, et que le choix du site résulte d'une analyse croisée des contraintes multiples provenant de thématiques variées.

Concernant l'effet de surplomb relatif à la Vallée de la Saône, l'étude paysagère met en effet en évidence un effet de rupture d'échelle à proximité immédiate, par rapport au village d'Auzouville-sur-Saône et au coteau boisé depuis Thiédeville à environ 2km au sud du village d'Auzouville. Ainsi, des incidences modérées depuis Thiédeville et sur la silhouette d'Auzouville-sur-Saône et une incidence forte depuis quelques points d'Auzouville ont par conséquent été évalués dans l'étude paysagère. Ces incidences sont toutefois très localisées puisqu'elles ne concernent que de manière ponctuelle, le seul village d'Auzouville et le hameau de Thiédeville. Dès lors que l'on s'éloigne au-delà de 2 km au sud et au nord dans la vallée de la Saône, les autres lieux de vie sont faiblement impactés, voire ne le sont pas du tout du fait notamment des rapports d'échelle favorables, des masques dus au relief, à la végétation et au bâti (ex. photomontages n°14, 20, 21 de l'étude paysagère du dossier DAE).

Concernant la « bourse aux arbres fruitiers », cette mesure repose sur le théorème de Thalès qui démontre l'égalité de deux rapports distance/hauteur ($d/h = D/H$) au sein d'un triangle.

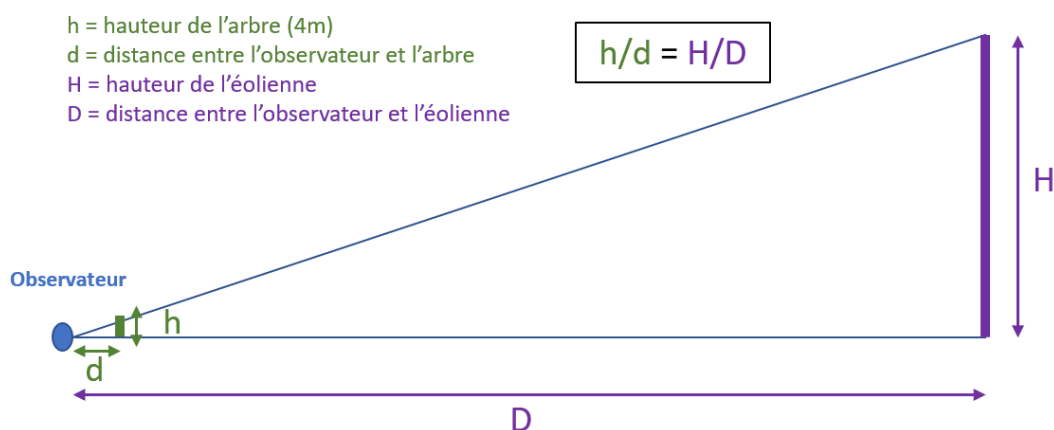


Figure 2 : Schéma illustrant le principe de masquage de la bourse aux arbres fruitiers

Considérons 4m pour la taille adulte d'un arbre fruitier. Ainsi, si l'éolienne de 165m (40 fois plus grande que l'arbre) est placée 40 fois plus loin que l'arbre alors l'arbre est en capacité de masquer l'éolienne. Ainsi, si l'éolienne est placée à 800m d'un lieu de vie, un arbre placé à 20m de celui-ci ou moins masquera l'éolienne. De même, une éolienne placée à 600m (le projet est situé à plus de 600m de toute habitation) sera masquée par un arbre placé à 15m du lieu de vie.

Le porteur de projet n'affirme pas cependant que cette mesure aura la capacité de masquer les éoliennes depuis tous les endroits et lieux de vie du territoire. Elle ne constitue pas, pour cette raison, une mesure de réduction mais est bien qualifiée de mesure d'accompagnement.

Concernant les clos-masures, l'étude paysagère du dossier complété de juin 2022 a montré qu'il n'existait pas d'effet d'écrasement sur ces derniers. Les rapports d'échelle entre les clos-masures et le projet éolien sont analysés dans le chapitre D de l'étude paysagère via les photomontages (Carnet de photomontages, p. 144 à 348 de l'Etude paysagère). Il est montré que le projet est toujours à l'échelle du paysage et des clos-masures sur le plateau lorsque ceux-ci sont identifiables. Lorsqu'un clos-masure est bien lisible au premier-plan, le projet est soit très peu prégnant en covisibilité directe, soit il ne remet pas en cause les rapports d'échelle en covisibilité indirecte et ne concurrence pas la vue sur les clos-masures (ex : photomontage n°17). Les clos-masures, dès lors que l'on s'éloigne un peu, sont souvent peu identifiables dans le paysage, leur silhouette se mêlant à celles des villages ou les arbres de haut-jet des talus cauchois se confondant avec d'autres boisements (ex. photomontage n°23). L'impact de covisibilité est dans ces cas négligeable à nul. Par ailleurs, les arbres de haut-jet des talus cauchois autour des clos mesures masquent régulièrement une partie des éoliennes du projet (ex. photomontages n°22, 23). Cf p 348 et 354 de l'Etude Paysagère et p. 306 et 310 de l'étude d'impact.

5.b. Une atteinte à la biodiversité avérée

L'argument de la présence d'habitats nombreux sur le plateau de la Vallée de la Saône a été avancé par Kallista Energy dans sa réponse à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale dans le seul but d'expliquer pourquoi le positionnement de son projet n'a pas pu être davantage reculé sur le plateau par rapport à la vallée, ce qui aurait permis de réduire voire d'éviter l'effet de surplomb localisé au niveau d'Auzouville-sur-Saône et Thiedeville, mentionné ci-avant.

Concernant la thématique biodiversité, l'étude écologique réalisée par le Bureau d'Etudes expert indépendant Calidris montre que la zone du projet se situe en dehors de tout zonage règlementaire et d'inventaire.

Cette étude repose également sur la réalisation d'une série d'inventaires de terrain sur une année complète afin de couvrir l'ensemble du cycle biologique des différentes espèces : oiseaux, chauves-souris et autre faune (mammifères non volants, insectes, reptiles) pour caractériser les enjeux et sensibilités de la faune. Des inventaires ont également été réalisés pour caractériser la flore, les habitats du site et les zones humides. Les impacts sont évalués sur la base de cette connaissance du site et sont estimés biologiquement non significatifs c'est-à-dire faibles à négligeables. Cf Réponse 1.c. du présent document.

Concernant les zones humides, Kallista Energy ne fait que suivre l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides et appliquer le protocole de l'annexe 2.1.1 pour définir si la végétation peut être qualifiée d'hygrophile ou non. Il ressort de l'analyse que le critère Végétation n'indique pas la présence de zones humides sur le site d'implantation. Seuls les sondages pédologiques (Critère Sol) concluent à la présence de zones humides très localisées au niveau de l'éolienne E1, d'une surface inférieure au seuil de déclaration (moins de 1000m²) et se situant en terrain agricole cultivé. Ceci est traité dans l'étude écologique et repris dans l'étude d'impact du dossier (p 76 et 189 de l'Etude d'impact).

Concernant le Busard Saint-Martin, les impacts du projet sur cette espèce ont été évalués par le Bureau d'étude expert indépendant au regard de la sensibilité de l'espèce à l'éolien et de sa fréquentation du site. Au regard de la très faible fréquentation de la zone d'étude par l'espèce et de sa faible sensibilité générale à l'éolien, étayée par une littérature scientifique fournie, le porteur de projet confirme les impacts nuls à faibles du projet sur le Busard Saint-Martin. Pour plus de précisions, il invite le lecteur à se reporter à la réponse à la MRAe Section 4, et à l'étude écologique en date de juin 2022.

En outre, Kallista Energy, dans son dossier complété de juin 2022, s'est engagé à mettre en œuvre des mesures d'accompagnement en faveur de la protection des nichées de Busards (via une convention avec le GONm).

Concernant les chiroptères, Kallista Energy rappelle qu'il est important de bien faire la distinction entre les impacts bruts du projet, c'est-à-dire en l'absence de mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction, et les impacts résiduels, c'est-à-dire après la mise en œuvre des mesures.

Ainsi, des impacts modérés à forts sont évalués pour certaines espèces en phase d'exploitation avant la mise en place de mesures. Dans son dossier DAE de juin 2022, Kallista Energy s'est engagé à mettre en place le bridage forfaitaire conservateur proposé par le Service Ressources Naturelles de la DREAL Normandie.

Ce bridage consiste en un arrêt de toutes les éoliennes 1 heure avant le coucher et jusqu'à 1 heure après le lever du soleil entre le 1er avril et le 31 octobre, lorsque les conditions météorologiques présenteront :

- Une température supérieure à 8°C ;
- Un vent dont la vitesse, à hauteur de nacelle, est inférieure à 7m/s ;
- Une absence de pluie.

Ces conditions couvrent a priori la majeure partie de l'activité des chiroptères (environ 90% de l'activité, cette part sera précisée à l'aide des écoutes en nacelle de l'activité des chiroptères qui auront lieu la première année suivant la mise en service des éoliennes). Les machines étant ainsi arrêtées pendant la majeure partie des périodes d'activité des chauves-souris, l'impact des éoliennes en est drastiquement réduit puisque les phénomènes de collision et barotraumatisme ne sont générés que par des éoliennes en fonctionnement. Quel que soit le gabarit, la garde au sol, la distance aux haies et boisements, etc, une éolienne arrêtée n'a pas d'impact sur les chauves-souris.

L'étude écologique conclut à un impact biologiquement non significatif pour l'ensemble des espèces de chauves-souris après mise en place du bridage dès la mise en service du parc.

De plus, l'impact des éoliennes sera contrôlé une fois celles-ci en fonctionnement au moyen d'un suivi renforcé d'activité en hauteur et de mortalité, les trois premières années suivant la mise en service du parc puis tous les 5 ans. Ce suivi est conforme à ce qui est demandé par les services de l'état de la Seine-Maritime quant aux suivis réglementaires. Kallista Energy réitère son propos, à savoir que la fréquence de ces suivis est bien supérieure aux prescriptions du « Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres » (2018) ayant une valeur normative sur l'ensemble du territoire français.

Sur les travaux du chantier

« Si les travaux, en cas d'impératif majeur, devaient exceptionnellement débuter durant la période d'exclusion (1er avril-31 juillet), l'expert écologue effectuerait un premier passage pour confirmer l'absence d'espèces protégées au droit des aménagements et réaliserait ensuite un passage tous les 15 jours jusqu'au 31 juillet. La communication et la sensibilisation se feront donc par l'intermédiaire de cette note et par des passages réguliers du coordinateur environnemental du chantier qui s'assurera du respect des obligations réglementaires et des préconisations de protection de la biodiversité »

Les riverains et associations de défense de l'environnement seront-elles elles aussi informées ou cette note restera-t-elle en interne ?

Le coordinateur environnemental rédigera une note de sensibilisation et de préconisations qu'il communiquera lors de l'ouverture du chantier aux opérateurs du chantier. Cette note portera sur les espèces à enjeux identifiées lors de l'état initial écologique du dossier DAE et les préconisations de protection de la biodiversité associées. La DREAL organise des inspections de chantier afin de veiller au respect des obligations réglementaires et préconisations.

En parallèle, un expert écologue indépendant attestera de la date d'ouverture du chantier et de l'absence d'espèces protégées au droit des aménagements. Si le démarrage du chantier devait débuter exceptionnellement pendant la période d'exclusion, les passages tous les 15 jours seront effectués par cet expert écologue. Dans tous les cas, il enverra un rapport à la DREAL. La DREAL pourra transmettre le rapport à toute personne intéressée sur demande.

Contact

Isabelle TOBIN

Cheffe de projet

Tél. : 06 32 76 36 80

itobin@KallistaEnergy.com

KallistaEnergy.com

Société Parc éolien des Rives de la Saône
Groupe Kallista Energy
26-28 rue de Madrid
75008 Paris - France



KallistaEnergy