

4 - CONCLUSIONS MOTIVÉES DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

41 – Motivations d'ordre général justifiant l'avis

41.1 - S'agissant de la localisation du projet

La zone d'implantation du projet (ZIP) est composée d'un noyau nord d'environ 1 000 ha et d'un noyau sud de 500 ha. Elle est située majoritairement au sein de massifs forestiers, sur un plateau surplombant la vallée de l'Armançon située à l'est. L'implantation des éoliennes est prévue sur trois secteurs au sein de la ZIP : un bouquet de dix éoliennes au nord, comprenant les éoliennes N1 à N6 à Nuits et C1 à C4 à Cry, et deux lignes régulières formées respectivement par les éoliennes A1 à A4 au centre et A5 à A8 au sud, à Aisy-sur-Armançon.

Au total, les surfaces nécessaires au projet s'élèvent à 16,39 ha pour les surfaces permanentes (chemins d'accès, plateformes, fondations et postes de livraison) et 60,55 ha pour les surfaces temporaires (aires de stockage, aires de montage des grues et zones libres de tout obstacle). Le projet nécessitera un défrichement de 19,12 ha et des coupes rases sur 12,43 ha.

Le raccordement électrique externe du parc entre les postes de livraison et le réseau public d'électricité est envisagé au niveau de quatre postes sources existants, éloignés de 18 à 29 km des postes de livraison. Le dossier mentionne également la possibilité de la création d'un poste source dédié au parc éolien, au niveau de la ligne électrique à 400 kV située dans les environs du projet. La création de ce poste source est prévue dans le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de Bourgogne-Franche-Comté, en cours de révision.

La surface occupée par le projet concerne 80% de foncier communal permettant l'édification de 14 éoliennes et 20% de foncier privé appartenant à trois propriétaires sur lequel on trouve 4 éoliennes. Aucune éolienne ne se situe à moins de 600 m des habitations.

En résumé, le projet se situe dans une zone rurale et aux environs de communes de petites tailles. Les opposants au projet ont souvent dit qu'ils se sentaient « sacrifiés » en raison d'une population locale peu nombreuse et victimes d'une saturation en raison de la présence de nombreux parc éoliens dans le secteur du tonnerrois.

Implanter les éoliennes en milieu péri-urbain ou industriel entraînerait certainement moins d'impact sur l'environnement, mais concernerait une population plus importante. En milieu rural, c'est l'inverse. Le débat reste ouvert entre ces deux options. Il est tranché de manière différente selon les régions, les pays et ces choix préférentiels ne manqueront pas d'évoluer à l'avenir. Il est probable qu'en France, l'éolien s'implantera en mer davantage qu'auparavant, rejoignant des pratiques plus développées en Europe du Nord.

41.2 - S'agissant de l'établissement du projet en milieu forestier

De nombreuses observations du public considèrent que la réalisation du projet en milieu boisé est une atteinte intolérable à la forêt.

Les éoliennes sont majoritairement implantées dans les bois communaux de Nuits, Cry, Aisy-sur-Armançon et Rougemont (14 éoliennes sur les 18 sont en parcelles communales). A noter la particularité de la commune de Rougemont située en Côte d'Or et possédant 195 ha de boisements

communaux, dont 98,5 ha sur le territoire de la commune d'Aisy-sur-Armançon, au sein de la zone d'implantation potentielle du projet éolien des Hauts de l'Armançon.

Actuellement à usage d'activité forestière, les parcelles communales sont gérées dans un objectif de vente de bois de chauffage dont les revenus sont à la hauteur de la faible valeur sylvicole de ces boisements sur sol calcaire. Ce projet commun permettra ainsi de revaloriser économiquement ce foncier communal.

Ce boisement se compose majoritairement de chênaies-hêtraies, et s'est développé sur un massif calcaire (sans rétention de l'eau) où le sol forestier est mince, expliquant ainsi le faciès du boisement, peu enclin à une production sylvicole importante.

La futaie est composée en majorité de chênes avec un accompagnement de feuillus divers tel que le charme et l'érable champêtre, le hêtre alisier torminal, le merisier, le cormier et d'autres feuillus plus rares comme l'alisier blanc, le frêne, le tilleul ou le tremble. Le pin sylvestre est présent sur les sols les plus superficiels. Les chênes de petit diamètre sont majoritaires avec la présence de nombreux brins issus de souches. Les bois moyens sont en général bien présents et les gros bois plus rares. Les hauteurs dominantes observées sont de l'ordre de 15 à 18 m environ avec une hauteur à la découpe marchande estimée entre 4 et 6 m. La qualité des bois est plutôt médiocre.

Comme on le devine à la lecture de cette description du milieu boisé, tirée du dossier soumis à enquête publique, on n'a pas du tout affaire à la forêt de Tronçais ou à la forêt de Fontainebleau!

La commission d'enquête n'ignore pas que la question de l'installation d'éoliennes en forêt soulève un dilemme complexe entre la préservation d'un puits de carbone naturel et la production d'énergie renouvelable.

À défaut de prendre une position tranchée sur la question, elle observe :

- que depuis plusieurs années les forêts de Bourgogne-Franche-Comté sont soumises à une succession d'épisodes de forte chaleur et de sécheresse qui génère des dépérissements massifs et des crises sanitaires notamment dues au scolyte s'attaquant aux résineux,

- que pour les communes propriétaires d'une forêt, ces crises peuvent avoir pour conséquence une baisse des revenus forestiers susceptibles d'être compensés par les produits financiers générés par l'éolien,

- que l'implantation en forêt permet d'éloigner les parcs éoliens des habitats et des activités humaines,

- que la végétation fait office d'écran acoustique,

- que la distance de près de 70 mètres entre la canopée et le bas des pales devrait limiter l'impact sur les populations de chauves-souris et la petite faune volante,

- que l'implantation en forêt autorise des aérogénérateurs plus hauts et donc plus productifs,

- que l'implantation en forêt, qui constitue une certaine atteinte au milieu environnant, limite le recours aux espaces agricoles.

Au final la commission d'enquête estime que la décision d'installer des éoliennes en forêt a été prise après une évaluation rigoureuse des enjeux environnementaux, sociaux et économiques.

Cette décision s'accompagne par ailleurs d'un projet environnemental tout à fait louable, destiné à la préservation de la biodiversité locale, du cadre de vie et du patrimoine culturel de la vallée de l'Armançon, pour transmettre aux futures générations un cadre environnemental durable en adéquation avec la transition énergétique française.

41.3 - S'agissant des impacts sur l'environnement

Il convient de s'interroger surtout sur les impacts du projet sur l'eau, « patrimoine commun de la nation », consacré par la Loi sur l'Eau de 1992. Les risques sur les eaux superficielles ne semblent pas importants dans la mesure où la ZIP ne comporte aucun cours d'eau. On note cependant que le canal de Bourgogne, l'Armançon et le ruisseau de Bornant, un affluent de l'Armançon, bordent la limite sud du projet.

En revanche, les eaux souterraines méritent davantage d'attention.

En effet la ZIP se situe en majorité en contexte karstique, dans lequel les eaux souterraines sont très vulnérables aux pollutions car les circulations d'eau dans les failles et fractures des niveaux calcaires peuvent être rapides, sans pouvoir filtrant.

Une partie de la ZIP est concernée par le périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable de la source de la Fontaine, situé à Aisy-sur-Armançon, qui alimente en eau l'ensemble de cette commune. Seule l'éolienne A5 est située dans ce périmètre de protection éloignée. L'étude d'impact indique que les servitudes liées à ce périmètre de protection éloignée, qui devront être respectées, ne sont pas rédhibitoires pour le développement d'un projet éolien.

D'autres captages d'alimentation en eau potable sont recensés dans l'aire d'étude immédiate, au nord du projet éolien, sans que leurs périmètres de protection recoupent la zone d'implantation.

Compte tenu des caractéristiques hydrogéologiques du secteur, de la sensibilité des eaux souterraines en raison du contexte karstique des lieux et des relations hydrauliques mises en évidence, de mesures de protection et précautions aussi bien pour la phase travaux que pour la phase exploitation seront mise en place. Les mesures sont proportionnées à la probabilité d'occurrence de l'aléa.

S'agissant des fondations des aérogénérateurs, leur dimensionnement sera réalisé à l'issue d'une analyse géotechnique. Des sondages seront réalisés au droit de chaque implantation, avec un passage caméra afin de lever les anomalies des sondages pressiométriques dont la présence de cavités au droit des éoliennes.

À la création des excavations destinées à accueillir les fondations et avant le coulage du béton, un hydrogéologue vérifiera la présence de failles ouvertes ou conduits karstiques.

En fonction des observations, il conclura sur les modalités de poursuites des travaux.

En fonction du retour d'analyse de l'étude géotechnique et du passage caméra, et de l'avis d'un hydrogéologue, une étude hydrogéologique complémentaire pourra alors être réalisée auprès de certaines fondations, en fonction des recommandations de l'ARS.

En cas de découverte d'un vide non détecté lors de l'étude géotechnique, le bureau en charge du dimensionnement des fondations proposera des mesures adaptées. Les caractéristiques des nouvelles fondations seront alors communiquées aux services de l'état. Le protocole à suivre en cas de découverte d'une cavité non détectée au préalable est détaillé en annexe du dossier. Afin de limiter le risque de pollution, le porteur de projet s'engage à ne pas utiliser la technique dite de "jet-grouting" (béton sous pression) et privilégiera des techniques respectueuses comme par exemple le béton "mortier" ou gravitaire, avec une grande viscosité, qui sera injecté de façon gravitaire et non sous pression.

Durant toute la durée des travaux, les mesures d'évitement du risque de pollution des sols et de la ressource en eau seront mises en place.

La phase exploitation présente un aléa pollution très faible. Afin de réduire au maximum l'aléa pollution accidentelle, la conception des ouvrages intègre des barrières passives (rétention, ...) et des barrières actives (capteurs avec arrêt en cas de problème).

En complément de ces mesures, un plan de surveillance de la qualité de la ressource ainsi qu'un plan de continuité de l'alimentation en eau potable relevant de la compétence du syndicat des eaux du Tonnerrois sera mis en place.

En conclusion la commission d'enquête retient que le risque de pollution accidentelle des eaux de surface est très faible en raison de l'éloignement des cours d'eau et des zones humides du projet éolien, et que des précautions seront prises pendant la phase de construction.

La commission note également que l'hydrogéologue agréé missionné par l'ARS a émis en 2022 puis en 2023 un avis favorable concernant la faisabilité du projet au regard de la vulnérabilité du site et qu'en raison du caractère karstique des lieux, et pour parer à toute pollution des eaux souterraines, une étude géotechnique précédera le coulage des fondations de chaque éolienne.

41.3.1 – S'agissant des impacts sur les habitats naturels et la flore

Le projet se situe sur un vaste massif forestier, constitué essentiellement d'une chênaie-charmaie de faible valeur sylvicole et faisant l'objet d'une gestion en taillis sous futaie. Les élus que la commission d'enquête a rencontrés tiennent d'ailleurs à parler de « bois » plutôt que de « forêt ». L'ONF mentionne néanmoins la présence de zones à potentialités forestières moyennes au niveau des emprises à défricher, avec des arbres pouvant atteindre de plus gros diamètres, sans toutefois se déclarer franchement hostile au projet.

Concernant les habitats, 23 ont été identifiés, la plupart en bon état de conservation, fréquents et non menacés en Bourgogne (boisements calcicoles, prairies de fauche mésophile, cultures...). Seules des pelouses calcicoles constituent un enjeu moyen de conservation. Les impacts bruts sur ces habitats sont déclarés négligeables et liés principalement au défrichement de milieux boisés et à la suppression d'environ 200 mètres linéaires d'une haie.

L'inventaire des plantes a permis d'identifier 341 espèces végétales différentes, dont dix sont menacées et/ou protégées en Bourgogne. Ces dix espèces présentent un niveau d'enjeu moyen à fort pour l'Alisier de Fontainebleau et la Caucalide. Elles se répartissent sur l'ensemble de la zone d'étude.

La commission d'enquête retient essentiellement que les habitats impactés représentent seulement 2,4% de la zone d'implantation potentielle et que, concernant la flore, les impacts sont négligeables.

S'agissant du défrichement, seuls 30 ha seraient défrichés sur une zone boisée de 1500 ha et un massif de 11000 ha en continuité arborée. Les éoliennes ne créeraient pas d'effet de rupture, contrairement aux carrières et surtout à la ligne TGV dont l'effet barrière est majeur.

41.3.2 – S'agissant des impacts sur les oiseaux

Avec 61 espèces nicheuses, l'aire d'étude montre une assez bonne diversité. On recense 2 espèces à enjeu assez fort en périphérie du massif, l'Alouette lulu et la Grive litorne. Cinquante espèces supplémentaires nichent aux abords, dans un rayon de plusieurs kilomètres, parmi lesquelles on compte 3 espèces à enjeu fort (Cigogne noire, Faucon pèlerin et Milan royal) et 2 espèces à enjeu assez fort (Busard Saint-Martin et Hibou grand-duc).

Il faut noter que l'intérêt du massif pour les oiseaux est très uniformément réparti et que les principaux enjeux se localisent en périphérie. En dehors de la période de nidification, la zone d'étude est considérée peu attractive comme site de halte migratoire ou d'hivernage.

Ceci dit, comme le public, la commission d'enquête s'est beaucoup interrogée sur le sort des oiseaux en présence de ces éoliennes.

Lors des travaux, les principaux impacts se rapportent aux coupes et défrichements suivis des terrassements, qui représentent en particulier des destructions d'habitats de reproduction. En phase de fonctionnement des turbines, l'impact le plus notable concerne le risque de collision avec les pales.

Pour les oiseaux nicheurs, cet impact est globalement faible, sauf pour le Faucon pèlerin dans le cas où il se reproduirait localement mais la reproduction échoue systématiquement depuis plusieurs années.

Pour l'espèce emblématique qu'est la Cigogne noire, le risque de collision est négligeable pour les adultes, très faible pour les juvéniles et l'impact sur la fragmentation de l'habitat est évaluée comme faible par les experts.

Quant aux oiseaux migrateurs, ils préfèrent contourner le massif boisé, les rapaces par défaut d'ascendances thermiques et les passereaux à cause du risque de prédation accru, abaisse nettement le risque, mais deux éoliennes -A4 et A5- sont proches d'une route migratoire automnale.

Des mesures d'évitement ont été prises dès la phase de conception du projet : éloignement des éoliennes des zones sensibles, espacement des éoliennes pour maintenir des couloirs de migration et/ou de vols pour les oiseaux tels que le Faucon pèlerin, retrait de plus de 900 m du ruisseau du Bornant.

Mais le point le plus remarquable est que la taille des éoliennes constituerait aussi des garanties de sécurité pour les oiseaux. En effet, les éoliennes projetées auront une « garde au sol » comprise entre 68 et 96 m (distance sol-pale), soit 50 à 75 m au-dessus de la canopée, Or, peu d'espèces volent régulièrement à hauteur de pale, entre 80 m et 250 m de haut, que ce soit en migration active ou lors de déplacements locaux. C'est dans le groupe des rapaces diurnes que l'on trouve les espèces qui passent le plus de temps en hauteur. La Grue cendrée est connue pour passer en majorité à une hauteur significativement supérieure à 250 m.

Les mesures de réduction sont prévues : veille ornithologique avant et pendant le chantier, protection des haies lors de l'aménagement de pistes d'accès, adaptation éventuelle du chantier et du calendrier de travaux pour limiter le risque de dérangement.

L'arrêt des éoliennes en cas de risque de collision imminent est également possible. La surveillance des vols des jeunes Faucons pèlerins pourra entraîner l'arrêt des turbines concernées par un éventuel survol. Les éoliennes A4 et A5 proches d'un axe migratoire seront équipées d'un système automatique de détection des oiseaux et prévention (arrêt de l'éolienne ou avertissement sonore adapté pour éviter toute nuisance sonore aux riverains du projet). Ces systèmes seront dans un premier temps doublé par un suivi visuel et un arrêt volontaire déclenché par des ornithologues au sol lors des journées de fort passage de rapaces (groupe d'espèces à risque). Un système détection-arrêt sera également mis en place pour surveiller l'ensemble des éoliennes du parc, vis-à-vis de la présence de la Cigogne noire. Enfin, les mesures d'arrêt nocturne des éoliennes, programmées pour les chauves-souris, bénéficieront aussi aux oiseaux migrant de nuit.

Lors de sa visite sur les lieux, la commission d'enquête a constaté l'arrêt rapide et pratiquement simultané de trois éoliennes du parc de Quincy, puis le redémarrage successif de ces trois machines quelques minutes après. Nos accompagnateurs nous ont indiqué qu'il s'agissait vraisemblablement d'une réaction consécutive au fonctionnement du dispositif de bridage à l'approche d'oiseaux.

Ces dispositifs de bridage en particulier et les mesures ERC en général ont fait l'objet de nombreuses observations de la part de la MRAE et du CNPN. Les échanges entre experts qui en ont résulté sont d'une remarquable précision, s'attachant à détailler les niveaux d'enjeux pour chaque espèce, statistiques à l'appui et réalisation de cartes toutes plus détaillées les unes que les autres. Le lecteur comprendra qu'il est impossible d'en faire la synthèse. La carte intitulée « suivi des oiseaux sur le parc en exploitation et conditions de bridage diurne » mérite d'être consultée (page 50 du mémoire en réponse à la MRAE et page 21 du mémoire en réponse au CNPN).

Pour conclure ce chapitre, la commission d'enquête se déclare très impressionnée par le travail bibliographique, les prospections de terrain et somme toute l'importance des études consacrées aux oiseaux. La somme de connaissances qui en résulte et le volume des écrits produits constituent une base sérieuse pour la définition de mesures de protection adaptées. Si leur mise en œuvre est à la hauteur de cet engagement initial, on peut être rassuré sur le devenir des oiseaux qui fréquenteront les abords de ce parc.

Il est également établi et ce de manière factuelle que les plus grands prédateurs des oiseaux ne sont pas les éoliennes mais bel et bien et en tout premier lieu le chat, puis également nos véhicules et le double vitrage installé sur les fenêtres de nos habitations. Pour autant ces prédateurs semblent plutôt bien tolérés voire choyés et la circulation des véhicules n'est pas remise en cause pas plus que les techniques d'isolation de nos habitations.

En ce qui concerne les risques encourus par les grues cendrées lors de leurs migrations, il est aisé de constater qu'elles continuent de fréquenter nos contrées par dizaines de milliers, à survoler les éoliennes d'Auxerre, de Venoy et du Tonnerrois depuis plusieurs années maintenant, sans que les communes concernées, les promeneurs, les associations (LPO) aient relevé la présence de cadavres au pied des machines installées. Ce sont des constats factuels qui n'éludent pas la possibilité que des oiseaux viennent percuter les pales des éoliennes, mais qui permettent de relativiser ces événements en les replaçant dans un contexte plus général.

41.3.3 – S'agissant des impacts sur les chauves-souris

Dans tous les projets éoliens, les chauves-souris font l'objet d'une attention particulière, aussi bien de la part des services instructeurs que du public. Celui-ci n'échappe pas à la règle, d'autant plus qu'il est situé en milieu forestier. La part des études qui leur a été consacrée est véritablement impressionnante.

Mais, contre toute attente, le dossier nous apprend que la zone forestière présente des effectifs relativement faibles. L'analyse de plusieurs centaines de points d'écoute montre :

- que les chauves-souris se répartissent très uniformément dans le massif (pas de concentration) ;
- qu'au sein du massif, les animaux chassent et circulent presque exclusivement sur les routes et chemins, l'activité étant pratiquement nulle à l'intérieur des parcelles boisées ;
- qu'à la périphérie, les fonds de vallées, les routes forestières, les friches sous les lignes à haute tension et le fond des combes sont les principaux axes utilisés.

Par sa qualité (âge, diamètre des arbres), le boisement est intrinsèquement d'une valeur moyenne, voire faible par endroits, pour les chauves-souris. Les gîtes sont nombreux dans les villages et fermes.

Parmi les espèces migratrices de haut vol (les plus touchées par l'éolien), la Pipistrelle de Nathusius et la Noctule commune ont rarement été repérées. La Noctule de Leisler est beaucoup plus régulière et se reproduit probablement non loin du site.

En plus de l'étude au sol, des enregistrements ultrasons ont été effectués en continu au sommet de grands arbres. Il semble que l'enjeu à hauteur de pale, extrapolé d'après les données obtenues par un micro directionnel dirigé vers le ciel, est de niveau moyen du fait d'activités nettement plus faibles qu'au ras des arbres, excepté pour la période de juin à septembre, où les nombreux contacts de noctules font monter l'enjeu à un niveau assez fort.

Lors des travaux, les principaux impacts se rapportent aux coupes, défrichements et terrassements, qui peuvent occasionner des destructions de gîtes potentiels. Malgré les efforts d'évitement, 9 arbres à fortes potentialités seront abattus sur les 80 repérés.

En phase de fonctionnement des turbines, l'impact le plus notable concerne le risque de collision avec les pales. Les experts estiment que la grande hauteur du rotor (bas des pales à plus de 68 m), élimine pratiquement le risque de collision pour les espèces locales, hormis celles dites de haut vol (Noctule commune et Noctule de Leisler). Ces deux mêmes espèces, avec la Pipistrelle de Nathusius, sont également des migratrices susceptibles d'être touchées lors de leurs trajets à grande hauteur.

Les chauves-souris peuvent également manifester un recul, peut-être à cause du mouvement des pales ou de l'éclairage nocturne des éoliennes. Une diminution de la fréquentation de la canopée des arbres est jugée possible.

Les principales mesures de réduction des impacts consistent notamment en un défrichement planifié à l'automne (préférentiellement en septembre et octobre) et à une régulation adaptée des éoliennes, définie en fonction des activités constatées. Sachant que les chauves-souris sont plus actives en début de nuit et qu'elles évitent les vents forts, il s'agit de la programmation d'un arrêt de toutes les éoliennes les nuits entières et par des vents allant de 6 à 9 m/s entre le 1er avril et le 15 novembre (très faible activité des chauves-souris en période froide). Cette mesure permettrait de protéger 95% de l'activité constatée des espèces de haut vol. La protection moyenne d'activité sur l'année atteindrait donc 98% de l'activité de la Noctule commune, 95 % pour la Noctule de Leisler, 100 % pour la Pipistrelle de Nathusius, 93 % pour la Pipistrelle commune. Les espèces à vol bas ou moyen ne sont pas concernées, grâce à la garde au sol très élevée. Ces bridages ne remettraient pas en cause la rentabilité du parc.

Il ne fait aucun doute que les études menées par le bureau d'études Ecosphère ont été poussées à un niveau de précision qui peut laisser le lecteur novice presque pantois. La démarche ERC a elle aussi été très approfondie, répondant ainsi aux attentes de la MRA et du CNPN. Le suivi qui sera réalisé en phase exploitation, sur trois années successives ira au-delà des recommandations nationales. La commission d'enquête ne peut que se satisfaire de tous ces éléments qui devraient véritablement limiter l'impact sur les chauves-souris.

41.3.4 – S'agissant des impacts sur les autres espèces animales

Les principaux enjeux concernent les papillons qui sont d'une grande richesse : 62 espèces, 14 à enjeu, dont le Grand Nègre des bois, le Sylvandre helvète et le Bacchante.

L'impact sur les amphibiens et les reptiles est estimé non significatif, en raison des très faibles populations, de leur faible patrimonialité, de l'absence de points de concentration et de l'évitement des points d'eau (pour les amphibiens) et des coteaux calcaires (pour les reptiles) par le projet. L'impact est faible pour les mammifères dits terrestres et pour les invertébrés.

L'impact sur les autres espèces animales se résume à un risque de raréfaction d'une espèce, le Cerf élaphe, pour lequel certaines études montrent un recul significatif vis-à-vis des éoliennes. La population locale est cependant très faible et les possibilités de déplacement inter massifs sont préservées, ce qui limite les conséquences d'éventuelles perturbations à l'échelle locale.

41.4 - S'agissant des impacts sur les paysages et le cadre de vie des habitants

41.4.1 – S'agissant de la proximité des habitations

Les observations du public sur la proximité des habitations sont rares comparativement à celles autrement plus nombreuses relatives à la saturation visuelle du territoire par exemple.

La plupart des habitations sont éloignées de la zone d'implantation qui se situe sur un plateau boisé loin des villages. Ainsi, les centres-bourgs de Nuits-sur-Armançon, Cry-sur-Armançon, Aisy-sur-Armançon, Perrigny-sur-Armançon, Etivey, Villiers-les-Hauts ou encore Rougemont sont tous localisés entre 1,4 et 3 km de la zone d'implantation. Quant aux habitations et fermes isolées, le porteur de projet a décidé d'aller au-delà de la réglementation en observant une distance minimale de 600 m.

Selon la MRAe, l'implantation du projet satisfait à la réglementation en vigueur concernant le recul minimum de 500 m des éoliennes par rapport aux habitations. La zone d'implantation potentielle est éloignée de 1400 m au minimum des centres-bourgs et de 600 m au minimum des habitations isolées.

Sur le plan de la réglementation, la commission d'enquête constate que les dispositions de l'article L.515-44 du code de l'environnement fixant à 500 mètres minimum la distance d'éloignement des constructions à usage d'habitation des mâts éoliens dépassant 50 mètres sont respectées.

Sur le plan factuel, la commission d'enquête considère que l'importance des distances citées plus avant est de nature à réduire considérablement, voire totalement gommer, les risques et inconvénients généralement liés à la proximité d'aérogénérateurs. Elle a également bien retenu que des mesures de bridage sont prévues en cas de dépassement des normes légales, notamment en ce qui concerne les émergences sonores.

41.4.2 – S'agissant de la saturation visuelle du territoire

La quasi-totalité des observations du public portent sur la saturation du paysage. Certains parlent de saturation visuelle, d'autres de saturation d'encerclement.

Le parc des Hauts de l'Armançon vient s'insérer dans une zone où l'éolien est déjà présent. Pour en avoir une idée précise, la commission d'enquête s'est déplacée sur le territoire. Elle a constaté que depuis la vallée de l'Armançon entre Nuits et Aisy, on aperçoit à un moment donné quelques éoliennes du parc de Quincy. Mais elle n'a pas ressenti l'effet de saturation évoqué par de nombreux contributeurs à l'enquête publique.

Elle comprend que ses perceptions ne soient pas forcément partagées et elle admet bien volontiers que les habitants du lieu puissent avoir une approche psychologique différente car c'est « LEUR » territoire qui est concerné.

Il faut dire que l'identification du phénomène de saturation visuelle n'est pas facile à appréhender et qu'aucun seuil réglementaire n'est défini. Il est possible d'élaborer des seuils d'alerte à partir d'indices mesurables (angles de visibilité) mais il ne s'agit que de valeurs indicatives.

Le paysage se définit par un territoire tel que perçu par les populations (cf. définition du Paysage dans la Convention Européenne du Paysage - 2000). Sur une même portion du territoire, il peut exister des perceptions différentes.

Le paysage est concerné par une perception partagée d'un territoire, dans le sens où elle traduit un ressenti collectif, appelant des références culturelles communes. Le paysage est une expérience sensible "ensemble", à la différence d'un ressenti individuel.

Cette perception partagée est accessible au plus grand nombre, la particularité de la dimension paysagère du sujet éolien, est qu'il est à la fois technique et accessible à tous. Chacun peut avoir un avis sur un paysage particulier, notamment sur son paysage quotidien, à la différence d'autres sujets presque exclusivement techniques.

Dans ce cadre, plusieurs définitions de la saturation visuelle peuvent être proposées. On peut ainsi dire que le phénomène de saturation apparaît quand la densité éolienne devient insupportable pour le collectif qui vit dans un lieu donné.

Le Guide national (relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres – Décembre 2016) considère plus techniquement que « *le terme de saturation visuelle appliqué à l'éolien dans un paysage indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision* ».

La commission d'enquête estime que la saturation visuelle que pourrait créer le projet éolien semble plus prégnante pour les habitants de certains villages que pour ceux d'autres bourgs en fonction de leur positionnement topographique qui fait plus ou moins apparaître les aérogénérateurs des parcs déjà existants.

Le nombre de machines installées dans l'aire d'étude rapprochée d'un rayon d'une dizaine de kilomètres est important mais la commission d'enquête s'est forgé une conviction sur deux aspects du problème :

- les schémas et autres diagrammes, aussi sophistiqués soient-ils, qui visent à évaluer par des indicateurs chiffrés la notion de saturation, ne rendent qu'imparfaitement compte de la réalité de terrain, car ils font très souvent abstraction du relief et de la couverture végétale ;
- l'impression de saturation visuelle, et tout l'inconfort qui pourrait en résulter, relève d'une appréciation essentiellement subjective.

Actuellement, en l'absence de critères bien définis, ce sont les tribunaux qui apprécient au cas par cas sans qu'une jurisprudence ait été établie à ce jour. L'analyse juridique relative à l'effet de saturation réalisée par les services de la Direction régionale de l'aménagement et du logement des Hauts de France est de ce point de vue tout à fait bienvenue et digne d'intérêt.

Après avoir examiné, au niveau national, dix arrêts de cour administrative d'appel qui considèrent que le projet éolien crée un effet de saturation de nature à justifier un refus d'autorisation

contre dix-sept arrêts qui considèrent qu'il n'y a pas de risque de saturation visuelle, elle en déduit que le juge recherche :

- si le projet s'ajoute à de nombreuses éoliennes déjà implantées à proximité,
- puis l'effet que cette saturation visuelle aura ou non sur le paysage, les villages ou les monuments historiques.

Ici encore la notion de « nombre » n'est pas définie et la méthode d'analyse de saturation visuelle éditée en mai 2021 par ce même service est riche d'indications mais elle précise également « *que l'ensemble des indices* » qui ont servi à élaborer le document « *doit être pris en compte par le paysagiste à la lumière de son analyse de terrain. Ces modélisations théoriques doivent donc bien être replacées dans le contexte paysager local* » Le plat pays que représente les Hauts de France n'est en rien comparable à la région Bourgogne vallonnée et couverte d'une végétation très dense. L'étude présentée amorce de nouvelles pistes et des éléments de méthode mais elle s'inscrit dans un cadre expérimental « *déjà tenté dans d'autres régions avec des outils dont la solidité juridique a souvent été remise en cause.* »

La commission d'enquête comprend qu'une partie de la population juge que le territoire soit saturé par les éoliennes. Encore faut-il savoir de quel territoire il s'agit.

En ce qui concerne la vallée de l'Armançon, et pour s'être déplacée à de nombreuses reprises dans le secteur, il ne semble pas à la commission d'enquête que cette vallée soit saturée, même si le parc de Quincy est visible de certains endroits.

Évoquer une saturation en comptabilisant 250 éoliennes situées dans un rayon de 30 km comme le déclare un contributeur ne correspond pas à la réalité de la vallée de l'Armançon.

Au demeurant, pour que des éoliennes contribuent à une saturation visuelle, il faut qu'elles soient visibles d'un même point, ce qui n'est absolument pas le cas pour ce qui concerne le présent projet. En effet les dénivelés latéraux à la vallée de l'Armançon, parfois importants, les masques naturels constitués par la végétation et les constructions, les distances entre parcs éoliens, minimisent fortement l'effet de saturation qui pourrait exister.

Si le projet des Hauts de l'Armançon voit le jour, ce sera évidemment un élément nouveau dans le paysage, mais il est peu probable qu'il engendre un véritable effet de saturation visuelle et qu'il défigure en tous lieux la vallée de l'Armançon.

41.4.3 – S'agissant des effets cumulés avec les parcs existants et les projets approuvés

Les très nombreuses observations portant sur la saturation visuelle visent obligatoirement les effets cumulés avec des parcs existants puisque ce sont eux qui produisent l'effet d'encombrement dénoncé.

L'aire d'étude du projet des Hauts de l'Armançon compte sept parcs éoliens en service, treize parcs éoliens accordés (dont trois en extension) et trois parcs en instruction. Un parc est présent dans l'aire d'étude immédiate : celui de Quincy-Ormeau. Les parcs éoliens de Pasilly, Censy, Moulins-en-Tonnerrois et de Sarry-Châtel-Gérard ainsi que le projet de l'Herbue, peuvent présenter, avec une sensibilité moins importante, des relations d'effets cumulés avec le projet.

Dans son avis du 03 juin 2024, la MRAe note qu'une analyse de l'occupation visuelle éolienne, basée sur l'indice d'occupation de l'horizon et l'indice d'espace de respiration, a été menée en prenant en compte les autres projets éoliens présents à moins de dix kilomètres et potentiellement visibles.

La MRAe relève que le seuil d’alerte retenu pour le calcul de l’indice de respiration est de 120°, ce qui minimise les impacts. Elle précise qu’avec un indice de respiration à 160°, il existe un risque de saturation pour les bourgs de Sarry, Perrigny-sur-Armançon, Asnières-en-Montagne et Buffon. Elle recommande de compléter l’analyse des effets de saturation visuelle en retenant un seuil d’alerte de 160° pour l’indice de respiration.

Dans son mémoire en réponse de juillet 2024 à la MRAe, le porteur de projet indique que la prise en compte d’un angle de 120° pour quantifier l’espace non équipé d’éolienne (ou dit de « respiration») se base sur le guide relatif à l’élaboration des études d’impacts de projets éoliens terrestres dans sa version révisée de 2020. Cette préconisation dispose d’une réalité biologique d’appréciation binoculaire du paysage restreinte à environ 120° dont seuls les 60° centraux du champ de vision horizontal donnent une image nette pour un observateur humain.

Le volet paysager n’a donc aucunement l’intention de minimiser les impacts et la prise en compte d’un critère national largement admis. Rien ne peut entacher la qualité de l’analyse fournie par les experts paysagistes, qualité par ailleurs soulignée à plusieurs reprises dans l’avis de la MRAe.

Toutefois, pour satisfaire aux préconisations de la MRAe, le porteur de projet a procédé à une mise à jour de l’occupation visuelle présentée dans le volet paysager pour les bourgs de Sarry, Perrigny-sur-Armançon, Asnières-en-Montagne et Buffon, en appliquant l’indice de respiration de 160°. Une analyse qualitative est également présentée sur la base de plusieurs photomontages à 360° afin de rendre compte de la visibilité réelle du motif éolien depuis ces quatre lieux de vie.

Il en résulte, selon le porteur de projet, qu’aucun phénomène de saturation n’est confirmé par les photomontages pour ces quatre villages.

Pour le public qui conteste ce résultat, le dilemme est le suivant. Faut-il :

- poursuivre la densification des zones où des parcs éoliens déjà établis présentent les critères requis au bon fonctionnement des installations (gisement éolien intéressant, éloignement suffisant des habitations, possibilités de raccordement au réseau, moindre impact écologique, etc.),
- ou bien limiter le nombre de parcs dans une zone géographique donnée pour les essaimer sur d’autres zones avec le risque évident de mitage des paysages ruraux qui sont l’un des atouts de notre pays ?

La commission d’enquête n’entend pas s’engager dans des débats qui ne satisferaient personne sur ce sujet qui est d’une extrême sensibilité. Cependant, elle estime que le projet des Hauts de l’Armançon aura un impact limité à ses abords en raison du relief des lieux. Mais en revanche, elle admet que l’impact visuel sera plus important à distance compte tenu de la hauteur des machines qui s’élèveront à 241 m en bout de pale.

41.4.4 – S’agissant des impacts sur les paysages

De très nombreuses observations portent sur l’atteinte au paysage. Des termes forts sont employés (défiguration, massacre, carnage, etc.)

Le parc des Hauts de l’Armançon sera plus ou moins visible en fonction de la position de l’observateur et surtout de la distance à laquelle il se trouve. Il sera visible en alternance par un observateur en déplacement sur le territoire, où le maillage routier est rythmé par le relief et les masques naturels tels les boisements.

Ce paysage est déjà très artificialisé par les infrastructures routières, dont l'autoroute A6, par les lignes ferroviaires (TGV), par des lignes à haute tension, des carrières, des silos agricoles, etc.

Le paysage est constitué par l'ensemble des éléments observables à partir d'un lieu précis. C'est l'aspect visible d'un espace géographique formé par ses caractéristiques naturelles dans lesquelles s'insèrent divers éléments anthropiques.

La modification de l'environnement par l'Homo Erectus s'est opérée avec la maîtrise du feu et la découverte de la pierre taillée, il y a environ 800 000 ans. Quelques siècles plus tard, les premières forêts primitives ont été détruites pour recueillir le bois, dès lors utilisé comme combustible.

Puis l'habitat pérenne est venu modifier un environnement jusqu'alors vierge.

Mais c'est surtout la révolution industrielle déclenchée au cours du XVIIIème siècle, manufacturière, pharmaceutique, militaire, minière et extractive, qui a considérablement modifié le paysage. Peut-on dire pour autant que la France a été massacrée, abîmée. Non, elle a été modifiée et l'œil humain s'est habitué à cette modification de son milieu au point de ne plus distinguer l'élément étranger dans le décor naturel dont il est désormais partie intégrante.

Qui se plaint aujourd'hui de la Tour Eiffel, de la cathédrale de Strasbourg, du viaduc de Millau, du téléphérique de la Bastille à Grenoble, du pont de Saint-Nazaire, des centrales nucléaires pourtant imposantes ? Personne, car ces constructions font partie du paysage. Ce qui était laid hier est beau, ou neutre, aujourd'hui.

La commission d'enquête estime que l'appréciation esthétique de l'environnement est particulièrement subjective et que l'intérêt grandissant pour l'environnement, avec l'expansion de la crise environnementale ne doit pas faire obstacle aux actions destinées à le protéger. Des enfants se sont exprimés pour dire que les éoliennes sont belles. Doit-on en déduire que l'appréciation esthétique pourrait être une question de génération ?

41.4.5 – S'agissant des impacts sur le patrimoine bâti et les biens culturels

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, seules quelques sensibilités paysagères ponctuelles et qualifiées de faibles ont été relevées concernant le patrimoine protégé. Cela concerne notamment le village de Montréal (site inscrit) situé sur une butte témoin et son église (monument historique), à environ 15,5 km de la ZIP.

Bien que situé au-delà de l'aire d'étude éloignée, à 37 km de la ZIP, le site classé de Vézelay, inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco et site touristique majeur de la région, a également été étudié. Les vues depuis Vézelay en direction du projet éolien sont fortement réduites du fait des reliefs boisés qui ceignent la colline. La sensibilité est jugée nulle vis-à-vis du projet. Des éoliennes implantées sur un site beaucoup proche que celui envisagé des hauts de l'Armançon sont visibles depuis le site de Vézelay. Elles ne semblent pas avoir eu un impact significatif sur la fréquentation touristique du site ni sur sa valeur patrimoniale.

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, l'analyse met en évidence des sensibilités paysagères qui peuvent être modérées à fortes pour des monuments historiques (sensibilité forte pour l'église Saint-Jean-Baptiste à Chassignelles, l'église Saint-Germain de Paris à Saint-Germain-lès-Senailly et l'église Saint-Pierre et Saint-Paul à Asnières-en-Montagne), des axes de déplacements ou des villages. L'aire d'étude rapprochée compte également un site inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco, l'abbaye de Fontenay (monument historique et site classé) située à une douzaine de

kilomètres de la ZIP. L'étude d'impact explique que ce site s'inscrit dans un vallon étroit et boisé, enveloppé par un couvert forestier. Les vues depuis ce site sont fermées et la sensibilité vis-à-vis du projet éolien est jugée nulle.

La sensibilité paysagère est jugée modérée à forte pour plusieurs monuments historiques (sensibilité forte pour le domaine des anciennes forges de Buffon à Buffon, l'église Saint-Maurice à Villiers-le-Haut et l'église Saint-Pantaléon à Ravières, sensibilité modérée pour le Prieuré de Vausse à Châtel-Gérard et l'église de la Nativité à Rougemont).

Le porteur de projet qui ne nie pas l'impact du projet des Hauts de l'Armançon sur le patrimoine bâti et les biens culturels de la zone concernée, estime que la visibilité ou la co-visibilité avec un monument historique ou avec un site protégé a été évitée au maximum et qu'aucune incompatibilité majeure n'a été relevée. Ainsi le paysage semble en capacité, à cette échelle, d'accueillir un projet éolien.

La MRAe n'émet pas de critiques particulières sauf à recommander de présenter dans l'étude d'impact les conclusions des analyses de co-visibilité avec les monuments historiques, en cohérence avec celles indiquées dans l'étude paysagère, ce qui a été fait par le porteur de projet.

Pour ce qui la concerne, la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) estime que le projet de parc éolien des Hauts de l'Armançon, par le nombre et la hauteur des machines, porte atteinte aux châteaux élevés dans le secteur de l'Armançon entre la Renaissance et le début de l'époque moderne. Elle ajoute que le caractère distendu du parc offre une vision désorganisée portant atteinte à la mise en valeur de l'église de Saint-Maurice les Hauts. Enfin elle note que le parc entre en contradiction avec le projet de restauration des forges de Buffon portée par la Mission du patrimoine (Mission Bern).

En conclusion la DRAC émet un avis défavorable au projet de parc éolien des Hauts de l'Armançon.

La commission d'enquête, parfaitement consciente du problème, renvoie à son analyse précédente relative aux effets cumulés des parcs du secteur. Le projet des Hauts de l'Armançon, s'il se concrétise, ajoutera ses conséquences à celle des parcs existants sur le patrimoine bâti et les biens culturels de la région.

41.4.6 – S'agissant des impacts sur le patrimoine bâti et les biens culturels

Ancy-le Franc

Compte tenu de la décision récente du Conseil d'Etat qui marque l'arrêt définitif du projet éolien d'Argenteuil sur Armançon ; décision en partie fondée sur l'incompatibilité de ce projet avec le château d'Ancy-le-Franc ; les membres de la commission d'enquête ont souhaité que le maître d'ouvrage précise les éléments qui selon lui différencient les deux projets.

Dans son mémoire en réponse Wpd indique :

- que le positionnement géographique du projet d'Argenteuil au nord-est du château et à environ 6 km de celui-ci permet une covisibilité directe depuis « la séquence panoramique de la route de Gland avec les éoliennes qui s'affichent visuellement au-dessus de la silhouette du château ».

- que le projet des hauts de l'Armançon se positionne quant à lui plus au sud et à environ 7,6 km ce qui le rend physiquement invisible depuis ce même site d'observation et sans aucune covisibilité avec le château.

- qu'en revanche le projet des hauts de l'Armançon serait partiellement visible depuis la façade est du château notamment en période hivernale en l'absence de feuillage sur les parties boisées. L'impact paysager restant qualifié « Faible ».

Les membres de la commission d'enquête ont fait part de leurs commentaires sur ce sujet (p. 156 du rapport). Ils considèrent que l'impact depuis le château, qui se limite à une seule vue probable en période hivernale, de plus désaxée par rapport au panorama du parc, serait faible et tolérable.

41.5 – S'agissant des impacts sur la santé

41.5.1 – S'agissant des nuisances induites pas les travaux

Il est légitime de s'interroger sur les éventuels impacts des travaux sur la santé des habitants des villages voisins.

Le dossier indique que le projet n'engendrera pas de rejets polluants particuliers dans l'environnement. Des dispositions seront prises lors des phases de chantier et de maintenance afin d'éviter tout risques de pollution accidentelle.

Un Plan Général de Coordination (PGC) et un plan de Protection de la Santé (CSPS) seront diffusés à toutes les entreprises intervenant sur le site pour qu'elles les adaptent à la mission qui leur est confiée, ce qui sera contrôlé avant le démarrage des travaux par un Coordinateur Sécurité et Protection.

Des extincteurs, en nombre suffisant et contrôlés annuellement, seront en place sur le chantier notamment à proximité immédiate des zones à risque de départ d'incendie : découpe de ferrailles, soudure à l'arc, etc.

L'itinéraire des convois exceptionnels approvisionnant les différents chantiers sera étudié par le transporteur et validé par le service instructeur de la DDT avant le démarrage des travaux de construction. L'accès aux sites s'effectuera à partir de routes départementales, et de voies ou chemins communaux, avec l'avis préalable des gestionnaires des différentes voiries concernées.

Enfin, toute mesure prise sur le domaine public (restrictions de circulation, de stationnement, déviations, etc.) sera préalablement notifiée par un arrêté de circulation pris par les gestionnaires de voirie concernés.

La commission estime que ces nuisances seront limitées dans le temps et qu'elles sont inhérentes à toute activité qui nécessite des transports de matériaux.

41.5.2 – S'agissant des nuisances sonores

Afin de réduire les émergences prévisionnelles dépassant le seuil réglementaire en période nocturne pour les fermes de Strigny et de Brouscaille, un plan de fonctionnement optimisé des éoliennes sera mis en place dès la mise en service du parc des Hauts de l'Armançon.

Une campagne de mesures acoustiques sera réalisée pendant un an suivant la mise en service du parc éolien afin d'avaliser cette étude prévisionnelle en phase exploitation, le cas échéant, de procéder à toute modification de fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la réglementation en vigueur et de prendre en compte toute avancée technologique des constructeurs, y compris en mettant en place, si nécessaire, un plan de bridage des éoliennes.

La commission considère que le bruit qui serait émis par le fonctionnement du parc éolien, éloigné des centres bourgs, n'est pas de nature à engendrer des nuisances non réglementaires pour les habitations les plus proches et que des mesures de bridage sont prévues dans le cas contraire.

41.5.3 – S'agissant des nuisances lumineuses

La commission d'enquête relève que les feux à éclats destinés à marquer la présence des éoliennes pour le trafic aérien sont des flashes clignotants et non des phares qui éclairent la nuit. Ils sont visibles puisque c'est leur vocation pour la sécurité aérienne. Certaines personnes peuvent considérer qu'il s'agit d'une nuisance lumineuse qui modifie leur perception de la voûte céleste.

Ce balisage lumineux obligatoire pour la sécurité aéronautique fera l'objet d'une mesure spécifique de réduction. Le porteur de projet a travaillé avec des fabricants de balises lumineuses afin de limiter l'angle du faisceau et ainsi de l'orienter globalement vers le haut (et donc moins en direction des habitations) sans projection de halo lumineux sur le mât pour le balisage intermédiaire.

Les feux à éclats seront synchronisés au sein du parc des Hauts de l'Armaçon. Il est aussi possible de diriger le faisceau du flash vers le haut à l'aide d'un déflecteur intégré au balisage lumineux et qui limite la diffusion du flash vers le sol.

Par ailleurs, Energie Armaçon se rapprochera de l'exploitant du parc éolien de Quincy-Ormeau afin de tout mettre en œuvre pour synchroniser les balisages entre ces deux parcs éoliens.

La commission prend acte de ces dispositions destinées à limiter l'impact lumineux du balisage des aérogénérateurs.

41.5.4 – S'agissant des ombres portées

Selon le porteur de projet et la MRAe aucun impact significatif lié aux ombres portées n'est attendu, en raison de l'éloignement des habitations.

Une modélisation des ombres portées a en particulier été réalisée sur 15 lieux proches du projet éolien potentiellement exposés, pour deux situations : une situation maximisante dite « pire des cas », basée sur des conditions non réalistes (notamment éolienne en mouvement et ensoleillement continu chaque jour de l'année), et une situation plus réaliste dite « durée probable », basée sur les conditions météorologiques locales observées. Dans cette dernière situation (réaliste), le phénomène de papillotement serait observé moins de 12 heures par an pour l'ensemble des points étudiés, soit en dessous du seuil recommandé de 30 heures par an.

L'éloignement du projet par rapport aux habitations peut expliquer le manque d'intérêt de ce thème pour le public. La commission estime également qu'en la matière, l'incidence du projet sur l'habitat sera inexistante.

41.5.5 – S'agissant des infrasons et des ondes électriques

Selon le porteur de projet et la MRAe aucun impact significatif lié aux champs électromagnétiques n'est attendu, en raison des faibles émissions des éoliennes.

La commission a consulté le rapport de l'académie de médecine édité en 2017 et notamment ses constatations sur l'effet « Nocebo » des parcs éoliens sur certaines populations et les recommandations qui en découlent à savoir de « *n'autoriser l'implantation de nouvelles éoliennes que dans des zones ayant fait l'objet d'un consensus de la population concernée quant à leur impact*

visuel sachant que l'augmentation de leur taille et leur extension programmée risquent d'altérer durablement le paysage du pays et de susciter de la part de la population riveraine – et générale – opposition et ressentiment avec leurs conséquences psychiques et somatiques. »

Elle constate que les divergences qui animent les scientifiques sur ce sujet incitent à la prudence. Dans le cas présent, le projet nous semble suffisamment éloigné pour ne pas générer de nuisances directes. Toutefois, la pollution visuelle évoquée par les opposants au projet est déjà « *de nature à générer des sentiments de contrariété, d'irritation, de stress, de révolte* » qui constituent une atteinte à la qualité de vie des riverains.

Des éoliennes sont en place depuis maintenant deux décennies sur le territoire français et le sujet fait toujours débat en servant d'argumentaire aux anti-éoliens et en laissant planer un doute du côté des autorités. Il est souhaitable qu'une véritable étude soit menée faisant la démonstration de l'absence de nocivité ou non tant des éoliennes elles-mêmes que des câbles qui relient les parcs aux postes source en traversant les villages. Actuellement, ce sont les tribunaux qui décident au cas par cas mais à posteriori et sans qu'il y ait jusqu'à présent une jurisprudence sur laquelle nous pourrions étayer notre avis.

41.6 – S'agissant des impacts sur les activités de tourisme et de loisirs

Des observations, peu nombreuses à vrai dire, ont été déposées pour souligner l'impact du projet sur le tourisme et les loisirs.

La commission d'enquête estime que la présence d'éoliennes dans le paysage peut être appréciée de différentes manières en fonction de la sensibilité, de la personnalité et du vécu de chacun. Que l'on soit un habitant local ou un étranger de passage la perception d'éoliennes dans le décor résulte notamment de l'idée que l'on se fait des énergies vertes.

Pour un pro-éolien, les machines sont acceptables et acceptées car nécessaires à la production d'électricité « propre » contribuant à la lutte contre les émissions de carbone à l'origine du changement climatique.

Pour un anti éolien c'est une atteinte intolérable au paysage.

Les touristes, selon qu'ils appartiennent à l'une ou à l'autre de ces catégories, verront d'un œil différent les aérogénérateurs du parc des Hauts de l'Armançon.

Pour autant peut-on affirmer que le projet sera préjudiciable au tourisme local ? Probablement pas dans la mesure où les activités touristiques de la vallée de l'Armançon sont peu développées et qu'elles concernent un tourisme d'itinérance plutôt qu'un tourisme de séjour.

La commission d'enquête qui ne méconnaît pas les incidences d'un parc éolien sur le paysage estime toutefois que dans le cas présent l'impact sur les activités touristiques locales devrait être limité. Il est à noter qu'un habitant exploitant localement un gîte est favorable au projet présenté et considère que cela n'aura aucune influence sur son activité.

41.7 – S'agissant de l'impact sur la valeur de l'immobilier

Quelques observations du public font état d'une dépréciation, parfois déjà perceptible eu égard aux parcs éoliens existants, de la valeur des biens immobiliers

Ces affirmations sur l'effondrement des prix de l'immobilier à proximité d'éoliennes sont régulièrement émises par les opposants à cette source d'énergie, sans qu'ils en apportent véritablement la preuve.

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) a produit en juin 2022 les résultats d'une enquête basée sur plus de 1 million de transactions immobilières réalisées entre 2015 et 2020 et d'une enquête de terrain dans 20 communes situées à moins de 5 km d'une éolienne. Il en résulte que l'impact de l'éolien est nul à plus de 5 km et qu'il est très faible plus près, de l'ordre de moins 1,5 % sur le prix du mètre carré, soit infiniment moins que ce qui est prétendu par les opposants.

Cet impact minime est comparable à celui d'autres infrastructures, telles qu'antenne relais, centrale thermique, décharge, incinérateur, ligne haute tension, pylônes électriques, etc. L'étude permet de confirmer que les biens situés à proximité des parcs restent des actifs liquides, l'éolien ne bloquant pas les ventes.

Les dévaluations systématiques de l'ordre de 20 % ou plus, parfois évoquées ne correspondent à aucune réalité statistique.

L'étude confirme par ailleurs que les trois principaux facteurs explicatifs du prix du mètre carré des maisons demeurent le caractère plus ou moins rural de la commune, le niveau de vie des habitants et la proximité d'un site touristique.

Selon d'autres sources, les revenus que les communes tirent de la présence d'éoliennes constitueraient un moteur de développement économique des territoires, favorisant leur développement et attirant de nouveaux habitants.

L'implantation d'un aménagement en général ou d'un parc éolien en particulier n'a que peu d'impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il joue essentiellement sur les éléments subjectifs, qui varient d'un acheteur potentiel à un autre. Certains considèrent la présence d'un parc éolien comme neutre, d'autres comme un « plus » et d'autres comme un facteur négatif.

La commission d'enquête estime particulièrement intéressante l'observation produite par le porteur de projet qui se réfère au Figaro Immobilier, lequel démontre que la valeur de l'immobilier loin de s'affaïsser s'est au contraire élevée sur cinq ans de 13% à Sainte-Colombe et de 2% à Quincy le Vicomte malgré la présence d'éoliennes à proximité.

Ainsi la commission estime que les effets du projet sur l'immobilier local seront vraisemblablement faibles.

41.8 – S'agissant du partenariat de la Société d'Économie Mixte de l'Yonne

La commission d'enquête souhaite rapporter ici les termes d'un partenariat qu'elle n'a jamais rencontré au cours des nombreuses enquêtes publiques qu'elle a conduites dans le champ de l'éolien.

En effet, le 6 août 2024, la Société d'Économie Mixte Yonne Énergie et le groupe WPD ont signé une lettre d'intention officialisant leur volonté de partenariat sur le projet éolien des Hauts de l'Armançon. Cet accord entérine la prise de participation de la SEM Yonne Énergie au capital de la société de projet « Énergie Armançon » à hauteur de 20%. L'objectif de ce partenariat est d'assurer un meilleur partage de la valeur en veillant aux retombées positives du projet pour le territoire de l'Yonne, au travers des retombées économiques de l'exploitation pour les communes, de la garantie d'une bonne intégration dans le territoire et de la production locale d'électricité.

La SEM Yonne Énergie est détenue majoritairement par le Syndicat départemental d'Énergies de l'Yonne. Le SDEY est l'autorité organisatrice de la distribution publique d'électricité dans l'Yonne. Il exerce à ce titre un certain nombre d'activités relatives aux travaux, au conseil et aux achats en la matière.

Fondée en 2016 par le SDEY, la SEM est l'outil d'investissement des communes du département dans les projets de production d'énergie à partir de sources renouvelables. Elle privilégie les projets portés par les élus communaux et dont la robustesse technique et financière est démontrée. Le projet des Hauts de l'Armançon répond à ces critères.

Toute décision de prise de participation de la SEM à un projet est soumise à un avis préalable des collectivités actionnaires. Ayant le souci de la bonne intégration des projets aménagés sur le territoire, sa présence permet aussi aux collectivités de participer indirectement aux bénéfices issus de l'exploitation des unités de production. Après avoir travaillé sur un projet de bio méthane de synthèse à Saint-Florentin, la SEM a pris part à plusieurs projets principalement dans les domaines du photovoltaïque et de la méthanisation. Le projet des hauts de l'Armançon sera le seul projet éolien soutenu actuellement par la SEM, qu'elle considère comme exemplaire.

La commission d'enquête constate qu'il s'agit d'un partenariat rare. Elle note que cet engagement de la SEM Yonne Energie constitue une marque de confiance envers WPD et la société d'exploitation Energie Armançon et qu'il présente assurément un intérêt pour les collectivités locales du département de l'Yonne.

41.9 – S'agissant des enjeux socio-économiques locaux

La population s'est assez peu exprimée sur ce sujet. Pourtant, le projet éolien des Hauts de l'Armançon est susceptible de générer des retombées économiques importantes, que ce soit en termes d'emploi, de fiscalité professionnelle ou de loyers.

Dès la construction, le projet permettra de dynamiser le tissu économique local (entreprises de BTP, industries électriques, professionnels de l'hôtellerie ou de la restauration, etc.) grâce à l'injection d'environ 13 à 19 millions d'euros. (soit 10 à 15 % de l'investissement du projet). Il est estimé que 10 à 12% des investissements seront dédiés à la phase chantier.

La société WPD et la Fédération Régionale des Travaux Publics (FRTP) de Bourgogne Franche Comté ont signé le 23 février 2022 à Dijon une « Charte d'engagement en faveur de l'attractivité économique, environnementale et sociale des territoires ». L'objectif de cette charte est de faciliter le recours aux entreprises régionales dans la phase chantier de ses projets éoliens, afin de promouvoir le savoir-faire (génie civil, raccordement) et donc l'emploi local. L'approvisionnement local des matériaux pour les fondations (ciment) et les pistes (grave compactée) sera favorisé.

Puis, 20 à 25 emplois liés à la maintenance et à l'exploitation seront créés (avec notamment des emplois locaux non délocalisables).

Les collectivités, quant à elles, bénéficieront chaque année de retombées fiscales qui viendront augmenter leurs ressources financières, leur permettant d'investir au service de leurs habitants.

Enfin, la particularité du projet des Hauts de l'Armançon est d'être implanté en grande majorité sur des terrains communaux, ce qui garantira pour les communes concernées (Nuits, Cry, Aisy sur Armançon et Rougemont) des loyers annuels qui viendront s'ajouter aux nouvelles ressources fiscales liées au parc éolien.

Le parc éolien des Hauts de l'Armançon générera ainsi des retombées économiques atteignant 711 850 € par an (base fiscalité de 2021) :

271 269 € pour les communes d'implantation

216 760 € pour la communauté de communes du Tonnerrois

223 821 € pour le département de l'Yonne

Enfin une somme de 5 millions d'euros est destinée à la mise en œuvre, l'entretien et le suivi sur une période de vingt ans du programme environnemental portant 50 mesures en faveur de l'environnement naturel et culturel.

La commission d'enquête estime que ces ressources fiscales estimées sont très importantes, notamment pour les communes d'implantation dont les budgets sont relativement modestes. Concernant les incidences positives sur l'emploi local, elles sont certainement plus difficiles à évaluer.

41.10 - S'agissant du démantèlement et de la remise en état du site

La question du destin final d'un parc éolien interpelle à juste titre et il convient de rappeler en premier lieu que l'hypothèse qui consisterait à remplacer les aérogénérateurs en place par des machines plus modernes, plus puissantes et donc plus productives fait également partie du scénario, d'autant que les baux emphytéotiques signés entre les propriétaires et le porteur de projet dépassent la durée de vie estimée d'une éolienne.

Si toutefois le site venait à être démantelé, le dossier indique que c'est la Loi qui en fixe les modalités ainsi que les obligations. Comme il est rappelé ci-dessus les garanties financières sont également mises en place afin de suppléer une éventuelle défaillance de l'exploitant.

Si les montants consacrés aux garanties financières sont régulièrement mis en cause et considérés insuffisants par une partie du public il n'en demeure pas moins que le porteur de projet respecte les obligations légales et que c'est au législateur qu'il appartient de modifier ces obligations et à lui seul.

Dans le cas présent, le porteur de projet s'engage à démanteler la totalité du socle de chacune des machines en cas de cessation d'activité. La commission en prend acte et note qu'actuellement, à sa connaissance, il n'existe pas en France de site éolien abandonné à l'état de friche industrielle dont le destin soit resté à la charge des communes comme cela est si souvent affirmé. D'autre part, le béton est un matériau neutre qui n'a donc pas un caractère polluant pour le sol.

Une autre interrogation subsiste et fait également débat. Il s'agit de la destination donnée aux pales des aérogénérateurs lors des démantèlements.

Les pales sont constituées de résine, de fibre de verre et de carbone. A l'heure actuelle ces matériaux sont en majorité enfouis ou incinérés en dépit d'une réglementation Européenne nettement favorable aux autres types de valorisation des déchets :

- Valorisation de la matière après broyage et dissociation des matières mais ces procédés ne donnent actuellement pas totale satisfaction.

- Valorisation énergétique qui consiste à brûler les matières broyées et à utiliser les cendres de verre comme substitut du sable dans la formulation des ciments comme cela se fait en Allemagne.

En France ces déchets sont encore réglementairement considérés comme étant des déchets ultimes et peuvent encore être enfouis après broyage.

Dans ce domaine, il apparaît donc que des solutions de valorisation et de recyclage existent mais que la réglementation Française favorise finalement des solutions plus permissives et plus polluantes. Le temps d'élimination de ces déchets enfouis n'est pas indiqué mais doit certainement se compter en siècles si toutefois ils peuvent s'éliminer.

Un article publié le 13 juin 2022 dans le journal Ouest France fait état de l'existence d'un prototype de pales d'éoliennes entièrement recyclables. Ces pales mises au point par un groupe d'industriels sont qualifiées « d'atout de taille pour la modernisation et l'agrandissement du parc éolien français ». La vulgarisation de ce type de pales est souhaitable et permettrait d'accentuer encore le taux de recyclabilité des parcs éoliens.

La commission estime également que les pratiques actuelles répondent à une demande quasi inexistante puisque le démantèlement des sites éoliens est encore anecdotique en France. Il est également fort possible d'envisager que des progrès techniques interviendront dans les futures décennies, techniques qui modifieront les conditions de démantèlement des parcs actuels et de recyclage des matériaux qui constituent une éolienne. Grace sans doute aux nombreuses observations qui ont déjà été faites depuis l'apparition des parcs éoliens, il est aisé de constater que la réglementation a beaucoup évolué notamment sur le démantèlement du socle en béton et sur le niveau des études qui sont demandées au porteur de projet.

41.11 – S'agissant de la compatibilité avec les documents d'urbanisme existants

Les communes de Cry-sur-Armançon, Aisy-sur-Armançon et Nuits-sur-Armançon n'étant pas dotées d'un document d'urbanisme, c'est le règlement National d'Urbanisme qui s'applique. Il n'interdit en aucune manière la réalisation des projets éoliens.

41.12 – S'agissant des capacités techniques et financières du porteur de projet

La société Energie Armançon est une société uniquement dédiée au projet éolien « Les hauts de l'Armançon ». Elle constitue à 100% une filiale de WPD GMBH Europe et bénéficie de l'ensemble des compétences de ce groupe. Il s'agit d'une Société par Actions Simplifiée à associé unique et au capital social de 10.000 euros. Le dossier contient peu de renseignements permettant de saisir les caractéristiques et l'importance de cette société dont le président est M. Grégoire SIMON et dont le siège se situe 32.36 rue de Bellevue à Boulogne Billancourt 92100 (R.C.S Nanterre, SIRET 828 042 234 00025)

Fondé en 1996, le groupe WPD dont le siège se trouve en Allemagne, compte environ 2.000 collaborateurs et a installé près de 2180 éoliennes à travers le monde. Sa filiale française, WPD SAS est basée à Boulogne Billancourt et elle possède des agences à Limoges (87) Nantes (45) et Dijon (21) avec un total d'une soixantaine d'employés. Actuellement 25 parcs sont développés ou en construction sur le territoire français par cette société.

Concernant le financement, la commission d'enquête a retenu qu'il sera assuré par 20% en apport de fonds propres et par 80% en emprunt auprès d'établissements bancaires, sur le modèle « financement de projet » mais que la répartition précise entre l'apport en fonds propres et l'emprunt pourra être ultérieurement ajustée en fonction des conditions de financement réelles du moment.

Le dossier indique également que la Sté WPD Europe s'engage à justifier de ses capacités financières (fonds propres et financement bancaire) auprès de la société d'exploitation avant la mise en service des parcs éoliens.

S'agissant des capacités techniques, elles sont assurées par la Sté WPD SAS elle-même filiale du groupe WPD décrit ci-dessus. Quant au suivi de l'exploitation, il sera assuré par la société WPD Windmanager qui possède elle-même une succursale Française créée en 2011 et localisée actuellement à Arras.

Malgré toutes ces informations, la commission d'enquête estime que les éléments dont elle dispose, ne lui permettent pas de se prononcer sur les capacités financières et techniques de la SAS Energie Armançon.

41.13 – S'agissant des enjeux relatifs à la transition énergétique et au développement des énergies renouvelables

Une prise de conscience de l'urgence climatique est observée dans le monde scientifique à partir des années 1980. D'importantes concertations internationales aboutissent à la ratification par des états de plus en plus nombreux du programme « Action 21 », du protocole de Kyoto, puis de la COP 21 approuvée en 2015 par 195 nations réunies à Paris. Cet accord de Paris a vocation à contenir l'augmentation moyenne de la température en dessous de 2° par rapport au niveau préindustriel et de poursuivre les efforts pour limiter l'élévation en dessous de 1,5°. Il a été décliné au niveau Européen, au niveau Français par les lois dites du « Grenelle 1 et 2 » puis plus récemment en 2015 par l'adoption de la « Loi de transition énergétique pour la croissance verte » qui fixe les ambitions suivantes :

- Réduire de 40% l'émission des GES à l'échéance 2030.
- Réduire de 30% la consommation d'énergies fossiles.
- Porter la part des énergies renouvelables à 40% de la production électrique en 2030.
- Diversifier la production d'électricité et baisser la part de l'énergie nucléaire à 50% à l'horizon 2025.

-

Au niveau de la région Bourgogne Franche-Comté, c'est actuellement le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) qui définit les objectifs à atteindre dans ce domaine des énergies renouvelables avec pour ambition d'atteindre une puissance installée pour l'éolien de 2800MW en 2030 et de 4480 MW dans la projection du scénario de 2050.

En mars 2022 (Source DREAL), la puissance éolienne raccordée dans cette région était de 988 MW pour 58 parcs. Le département de l'Yonne comptait 19 parcs éoliens pour une puissance installée de 307 MW et le département de la côte d'Or, 21 parcs pour une puissance installée de 354 MW.

La commission d'enquête constate qu'effectivement les départements de l'Yonne et de la Côte d'Or contribuent à eux seuls, pour le moment, à fournir les 2/3 de cette puissance installée mais que les objectifs fixés sont loin d'être atteints. Le projet envisagé contribuera à lui seul à améliorer de 30% environ la production du département de l'Yonne ; il a toute sa place dans ce dispositif.

41.14 – S'agissant du bilan carbone des projets

Le processus de fabrication des éoliennes, leur transport sur le site et les travaux liés à la construction ou au démantèlement du projet seront à l'origine de gaz à effets de serre identifiés comme étant l'une des causes du réchauffement climatique.

Cependant, le dossier met en avant l'impact positif du projet sur le climat, avec l'évitement de l'émission de 20.200 tonnes d'équivalent CO₂ par an, soit la quantité émise par un avion effectuant 12.000 allers-retours entre Paris-New York ou une voiture parcourant 5000 fois le tour de la terre. Se basant sur une actualisation des données en 2017, la MRAe modère le bilan carbone à 12675 tonnes évitées et souhaite que le porteur de projet prenne en compte les émissions de carbone pour chaque étape de la vie du projet et prévoie des mesures supplémentaires pour limiter son empreinte carbone générale.

Dans son mémoire en réponse, le pétitionnaire précise :

- que la méthode de calcul utilisée respecte le guide méthodologique national pour la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact,
- que les calculs d'émission de GES équivalents en gCO₂ /KWh produit par l'éolien prennent bien en compte l'énergie totale utilisée sur le cycle de vie du parc, incluant l'extraction des matières premières, la fabrication des composants du parc, leur installation, le démantèlement et le recyclage.

Les membres de la commission d'enquête supposent que les différences de résultats trouvent leur origine dans l'évolution des éléments pris en compte pour le calcul, notamment la puissance sans cesse croissante des éoliennes nouvellement installées au regard du parc terrestre national français d'une hauteur totale moyenne de 115 m et d'une puissance moyenne de 2,5 MW/h.

Quoiqu'il en soit, personne dans le registre ne conteste véritablement l'impact positif du fonctionnement du parc éolien des Hauts de l'Armançon sur le climat et la qualité de l'air.

41.15 – S'agissant de la qualité des dossiers

Le dossier d'enquête publique se singularise par son volume puisqu'il compte 30 plans, plus de 3000 pages au format A3 et 350 pages au format A4, soit l'équivalent de 6700 pages A4. Il pèse plus de 25 kilos !

Cet impressionnant dossier rassemble énormément d'informations et de données. Il est susceptible de répondre aux interrogations des personnes qui s'intéressent au projet.

Mais cette richesse est aussi sa faiblesse, car il peut s'avérer difficile d'accès. Y trouver une information précise, y chercher un photomontage particulier est parfois complexe. Heureusement, les résumés non techniques, bien réalisés, sont faciles à lire.

Il existe également la version digitale, plus souple à utiliser, notamment pour qui sait user de la fonction de recherche par mots-clés.

Les membres de la commission d'enquête, qui ont dû s'appropriier ce dossier en un temps limité, ont eux aussi été confrontés à cette complexité. Cela dit, ils en ont apprécié la qualité, l'estimant bien organisé, complet, fouillé, précis. Ils savent que son volume démesuré vient notamment du fait que le porteur de projet a répondu à toutes les demandes des services administratifs, complétant les études et produisant ainsi un travail particulièrement abouti.

Concernant les photomontages

Plus de 800 pages au format A3 sont consacrées aux photomontages. L'objectif est de caractériser l'impact du projet sur les monuments classés ou inscrits, les sites protégés, les bourgs, les principaux axes routiers, des aires éloignées, rapprochées et immédiates du projet.

Pour chacune de ces centaines de présentations, on trouve :

- l'emplacement cartographié où a été prise la photographie et sa description littérale,
- les caractéristiques de la photographie (appareil, focale, date de prise de vue, assemblage panoramique, coordonnées Lambert, distance de l'éolienne la plus proche),
- l'impact paysager (de nul à très fort).

Chacun des sites évalués fait l'objet de trois vues panoramiques à 180° représentant :

- l'état initial,
- une esquisse représentant les éoliennes présentes dans cette vue panoramique,
- un photomontage avec la présence des éoliennes.

La dernière photographie présente une vue « pleine page » à 50°.

Le dossier prend en considération l'étude des variantes possibles ainsi que celle des effets cumulés et la problématique des angles de vues.

Pour autant, malgré cette somme de données, le public ne se prive pas de critiquer et de contester cette étude paysagère. Les photomontages sont souvent considérés comme étant trompeurs, voire mensongers et ne reflétant pas la réalité future.

Tout en soulignant la qualité visuelle des photomontages, la MRAe recommande de présenter des photomontages à une saison moins favorable, lorsque la végétation ne masque pas le projet, d'effectuer le calcul de surplomb pour les secteurs situés à moins de deux kilomètres d'une éolienne, de compléter l'analyse des effets de saturation visuelle en retenant un seuil d'alerte de 160° pour l'indice de respiration.

Sans satisfaire totalement ces recommandations, le porteur de projet indique dans son mémoire en réponse que des vues hivernales ont été présentées notamment pour le château d'Ancy-le-Franc, que onze photomontages ont été réalisés à partir des fermes ou hameaux situés à moins de deux kilomètres du site, que les éléments relatifs à la saturation visuelle sont bien traités dans le dossier et ne révèlent aucune anomalie.

La commission d'enquête constate que les éléments photographiques présentés dans le dossier ont été réalisés par des cabinets d'expertise agréés et que les logiciels utilisés sont eux-mêmes certifiés ou agréés. Elle indique que les photomontages présentés dans les dossiers soumis à la consultation des autorités administratives et du public n'ont pas jusqu'à présent été contestés ou mis en cause par les juridictions administratives.

Il est toujours possible de considérer que certains emplacements choisis pour les prises de vue sont favorables au porteur de projet, notamment ceux situés à l'intérieur des villages. Cependant, la commission d'enquête a maintes fois pu constater que ces photos reflètent parfaitement la réalité. Elle relève aussi que certaines prises de vues, effectuées par exemple aux entrées et sorties de bourgs, montrent sans aucune volonté de dissimulation, l'impact du projet sur le paysage.

La commission d'enquête estime que les photomontages présentés sont suffisamment nombreux, explicites, détaillés et qu'ils reflètent pour autant qu'on puisse le faire, hors utilisation de la 3D, la réalité des paysages. Elle ne souscrit pas à l'attitude qui consiste à mettre systématiquement en doute la compétence et la bonne foi des experts, des bureaux d'études et des services administratifs.

41.16 - S'agissant des postes de livraison

La création du parc des Hauts de l'Armançon, avec ses dix-huit éoliennes, nécessite la mise en place de neuf postes de livraison qui seront raccordés au poste de distribution. (HTA, 20KV).

Ils répondent à des normes précises et leur implantation est localisée sur les plans fournis et au niveau des parcelles qui sont mentionnées en page 194 de l'étude d'impact. Les postes de livraison PL8 et PL9 sont situés à faible distance du futur périmètre de protection éloigné du captage d'eau potable « Source de la Fontaine ». Les injections réalisées dans le cadre de l'étude hydrogéologique à ces emplacements sont ressorties principalement au lavoir d'Aisy-sur-Armançon et secondairement mais de manière non négligeable au captage de la source de la Fontaine.

Les membres de la commission d'enquête constatent que l'incidence éventuelle des travaux relatifs à l'implantation des postes de livraison a été prise en compte dans le cadre des enjeux relatifs à la préservation de la qualité de l'eau potable. Cet enjeu majeur implique que les mêmes mesures de précaution s'imposent, qu'il s'agisse de celles prévues à l'occasion de la réalisation des travaux ou de celles envisagées en cas d'éventuelle pollution.

41.17 - S'agissant de la cigogne noire

Dans le volet écologique de l'étude d'impact sur l'environnement, la Cigogne noire est présentée comme une espèce à enjeu fort. La MRAe et le CNPN ont exprimé des recommandations et des réserves au sujet des mesures prévues pour sauvegarder la population locale. Le public s'est lui aussi largement emparé de cette problématique. Pour ces différentes raisons, la commission d'enquête a fait le choix d'examiner ce sujet de manière spécifique.

Les premières interrogations relatives à la présence de cette espèce remontent à l'année 2016. A l'époque, sur le site SiGogne, le statut de l'espèce sur les communes du projet et sur la communauté de communes du Serein était considéré comme « non nicheur ». Néanmoins, une étude spécifique a alors été lancée afin de déterminer les directions de vol des oiseaux et, si possible, l'emplacement approximatif du nid. Le dossier rapporte qu'entre 2017 et 2023, 47 jours ont été dédiés aux observations de terrain. Si on ajoute le temps passé en bureau d'étude, le temps qui ont consacré les services instructeurs, les temps de discussion en diverses réunions, on peut dire que la Cigogne noire aura beaucoup mobilisé et coûté.

Les résultats de cet immense travail sont d'une très grande précision mais également empreints de beaucoup d'incertitudes. L'essentiel à en retenir est peut-être que :

- La fréquentation du ruisseau de Bornant et de ses berges pour le repos et la pêche est avérée mais parfois difficile à quantifier. Par exemple, une unique observation a été réalisée en 2022 malgré des dizaines d'heures de suivi, y compris par piège photo.

- Bien qu'ayant changé de nid au moins 3 fois sur les 4 années 2017-2021 (années où l'emplacement du nid a été connu), le couple nicheur local est toujours installé à plus de 3 km des éoliennes du projet.

- Les routes de vol observées sont éloignées du projet, mais il reste néanmoins probable que ces oiseaux puissent voler au-dessus de l'extrémité sud de la zone d'implantation. Selon certaines études, 8 à 32 % des vols pourraient avoir lieu à hauteur de pale.

- Le boisement au droit des éoliennes du projet n'est pas favorable à une éventuelle future installation à proximité immédiate, du fait de sa qualité intrinsèque (bois de faible diamètre et à croissance lente) et des perturbations du secteur (affouages communaux, carrières en exploitation, ligne haute tension).

- Le parc éolien de Quincy-le-Vicomte, au sud du projet et près du même ruisseau de Bornant, en position dominante sur la moitié sud du projet des Hauts de l'Armançon, se situe quant à lui dans le domaine aérien fréquenté par les Cigognes noires locales. Néanmoins, sur 150 jours de surveillance effectuée en 2022-2023 en période de reproduction, aucun risque de collision n'a pu y être observé.

Malgré l'investissement du porteur de projet sur cette délicate question de la protection de la Cigogne noire, la MRAe a conclu que « La sensibilité de la Cigogne noire vis-à-vis du projet est sous-évaluée dans l'étude d'impact ». Elle a recommandé de considérer une sensibilité significative au risque de collision en période de nidification, particulièrement lors de l'envol des juvéniles. Il lui semble préférable de retirer les éoliennes A7 et A8 du projet.

Quant à lui, le CNPN considère que « la présence de la Cigogne noire n'a pas été suffisamment prise en compte » et va jusqu'à demander de retirer les éoliennes de la zone sud « qui se trouvent dans la zone à risques les plus forts pour la Cigogne noire. »

Un débat de spécialistes s'en est ensuivi dans le cadre des réponses du maître d'ouvrage à ces avis. La commission d'enquête a porté une attention particulière à ces échanges qui posent quelques questions essentielles :

- un hypothétique changement des routes de vol,
- la capacité d'évitement des éoliennes par l'espèce,
- la pertinence et l'efficacité des systèmes de détection-arrêt,
- et surtout la fiabilité de certaines études citées à l'appui des argumentaires.

De tous ces échanges, la commission d'enquête retient que :

- Le dossier évoque la présence probable de la Cigogne toujours au singulier : « neuf nichées connues en Bourgogne dont une seule dans l'Yonne », « malgré la grande discrétion de l'espèce, un individu a été observé au niveau de la ferme de Strigny », « lors du premier inventaire, un nid a été identifié », « le suivi a mis en évidence trois sites de nidification, probablement du même couple », « le projet est en dehors du domaine vital observé du couple local » ...

- L'étude spécifique qui a été conduite sur la Cigogne noire est extrêmement solide. Elle s'est déroulée sur cinq années, a permis une analyse fine des axes de déplacement des oiseaux et une évaluation précise de la typologie des cours d'eau favorables à son alimentation. L'inspecteur ICPE, référent éolien à la DREAL sur l'ensemble de la région, estime que c'est le meilleur dossier sur ce point de toute la Bourgogne Franche-Comté. Dans son avis, le CNPN, pourtant si exigeant, salue le travail effectué en ces termes : « un suivi extrêmement détaillé des mouvements des Cigognes noires a été réalisé, ce qui permet de mieux identifier les enjeux et risques pour cette espèce. »

- La sensibilité de la Cigogne noire à la collision et à la perturbation semble difficile à évaluer. Le risque pèserait essentiellement sur les juvéniles, les adultes intégrant rapidement la présence d'éoliennes dans leur espace vital. Le CNPN écrit dans son avis : « A ce jour, les collisions de Cigognes noires contre des éoliennes en France ne concernent que deux individus retrouvés morts, pour une population nicheuse d'environ 80 couples. » Par ailleurs, selon une récente loi fédérale allemande sur la protection de la nature, la Cigogne noire ne fait plus partie des espèces d'oiseaux nicheurs menacées par les collisions (5 cas de mortalité connus pour l'espèce en Allemagne, 10 à l'échelle de l'Europe selon Dürr, 2023, en données cumulées depuis plus de 20 ans par l'auteur).

- Les nombreuses observations attestent que les trajectoires de vols entre le secteur de reproduction et les zones préférentielles d'alimentation (dont le ruisseau du Bornant) ne concernent que très rarement les abords du parc éolien en projet et aucun vol direct n'a été observé au-dessus de l'emprise des éoliennes. Un hypothétique changement des routes de vol pourrait conduire à prendre des mesures allant jusqu'à l'arrêt des éoliennes à certaines périodes.

- Des mesures d'accompagnement relatives au suivi de l'espèce et à la protection de ses nids seront mises en place, dans le cadre d'une convention dite « Cigogne noire ». Il s'agit d'une démarche volontaire des développeurs et exploitants éoliens présents à l'Est de l'Yonne et à l'Ouest

de la Côte d'Or, engagés dans un partenariat avec l'ONF et les experts écologues d'Ecosphère. Cette convention concerne la mutualisation de données existantes, leur interprétation conjointe ainsi que des suivis ultérieurs de la Cigogne noire pour garantir la compatibilité et l'adaptabilité des parcs éoliens locaux. Cette démarche fait écho à une demande des services de l'Etat.

En conclusion, la commission estime :

- qu'il n'y a pas lieu de mettre en cause la crédibilité et la probité intellectuelle du bureau d'études Ecosphère ;
- que devant une problématique aussi complexe, nourrie d'incertitudes, reposant sur des hypothèses, il n'y a pas de meilleure attitude que de faire confiance aux experts ;
- que les études ont été poussées à leur maximum ;
- que le risque d'accident n'est jamais nul mais que le porteur de projet s'est engagé fermement à mettre en œuvre le système de détection automatisé et d'arrêt le plus performant possible, sur l'ensemble des éoliennes du projet, avec un suivi de son efficacité. Il est en attente d'un dispositif allemand doté d'une intelligence artificielle qui serait suffisamment puissante pour cibler spécifiquement la Cigogne noire, sachant également que la taille des juvéniles est identique à celle des adultes au moment de l'envol ;
- qu'un cas de collision accidentel ne mettrait pas en danger l'évolution de l'espèce qui subit certainement des pertes par d'autres facteurs tels que la prédation, les aléas météorologiques, les collisions avec des câbles ou avec des véhicules ;
- que le porteur de projet a largement prouvé sa volonté de participer activement à l'amélioration des connaissances de l'espèce ;
- que le suivi qui sera mis en place servira la cause de l'espèce bien plus que si le projet n'avait pas existé ;
- que c'est l'être humain lui-même qui représente peut-être le plus grand danger pour la Cigogne noire, puisqu'on est obligé de garder confidentielles les informations de localisation du nid ;
- qu'au final il n'est pas question de contester l'enjeu patrimonial de l'espèce mais qu'il n'y a pas non plus de motif tangible justifiant d'amputer le projet des éoliennes de la zone sud.

41.18 - S'agissant du programme environnemental

En règle générale, ce sont les producteurs d'énergie électrique éolienne qui recherchent dans une zone considérée les propriétaires fonciers, publics et/ou privés, susceptibles d'accueillir leurs projets. Il s'agit avant tout d'une démarche commerciale parfois éloignée de tout souci écologique.

S'agissant du parc des Hauts de l'Armançon, ce sont les trois communes de Nuits-sur-Armançon, Cry-sur-Armançon et Aisy-sur-Armançon, désireuses de participer au défi national de la transition énergétique, qui ont mené, dès 2014, une réflexion poussée quant au développement économique de leur territoire et à la préservation de leur environnement naturel et culturel.

De cette réflexion est né le projet éolien des Hauts de l'Armançon, associé à un programme environnemental liant les enjeux énergétiques, économiques et écologiques voulus par les élus dans un esprit d'intérêt général ; c'est-à-dire l'intérêt de leurs propres communes, mais aussi de toutes les communes riveraines du projet.

Ainsi, le projet éolien des Hauts de l'Armançon trouve son sens en étant au service d'un projet global d'aménagement environnemental du territoire. De par ce double projet (projet éolien et programme environnemental), les communes initiatrices proposent d'améliorer à long terme l'environnement des habitants du territoire et de participer durablement à la protection et à l'enrichissement de la biodiversité et du cadre de vie des habitants.

Le choix a été fait de mettre en avant le foncier communal détenu au sein du boisement situé sur le plateau en rive occidentale de l'Armançon. Actuellement, ces parcelles communales sont gérées dans un objectif de vente de bois de chauffage dont les revenus sont à la hauteur de la faible valeur sylvicole de ces boisements situés sur sol calcaire. Ce projet commun permettra ainsi de revaloriser économiquement ce foncier communal.

Les communes ont étudié ensemble les opportunités de développement éolien proposées par plusieurs sociétés. Elles ont établi une charte de projet, basée sur l'équité, la transparence, la concertation et la confiance, ainsi qu'une liste de critères de choix environnementaux, paysagers, sociaux et économiques, les guidant dans la sélection du porteur de projet.

Au cours de l'année 2016, le choix s'est porté sur la société WPD Onshore France pour les accompagner dans ce projet de parc éolien.

L'objectif des communes initiatrices est de préparer leur territoire aux changements qui vont avoir lieu : changement climatique, changement énergétique et changement économique induit, avec comme leitmotiv : "Demain se prépare aujourd'hui".

À long terme, les mesures composant le programme environnemental permettront d'améliorer l'environnement des habitants du territoire et de participer durablement à la protection et à l'enrichissement de la biodiversité et du cadre de vie des habitants.

Le projet éolien des Hauts de l'Armançon, localisé sur un plateau boisé, est connecté avec les deux entités géographiques que sont la vallée de l'Armançon et la plaine agricole.

Il a été souhaité que les mesures écologiques et paysagères soient réfléchies en tant compte de cette interconnexion entre ces entités géographiques. Trois types de mesures composent le programme environnemental institué dans le cadre du projet éolien des Hauts de l'Armançon : des mesures écologiques, des mesures paysagères et des mesures dites de proximité (sociétales), et ce autour de trois axes :

- *L'enrichissement et le développement de la biodiversité forestière (axe 1) passant par la mise en place de mesures ciblées afin de préserver et de renforcer la biodiversité forestière. Ces mesures seront mises en œuvre au sein de plusieurs zones de recherche et de développement prioritaires permettant de conserver, de développer et de valoriser la richesse de la biodiversité forestière.*

- *L'aménagement paysager de la vallée de l'Armançon avec valorisation du patrimoine culturel local (axe 2) consistant à réaliser des mesures d'aménagements paysagers dans la vallée de l'Armançon afin de structurer le fond de vallée d'un point de vue paysager en atténuant la visibilité du parc éolien des Hauts de l'Armançon depuis les habitations riveraines et en valorisant le patrimoine paysager et culturel. Parmi ces mesures, les mesures dites de « proximité » sont des mesures d'accompagnement et d'amélioration du cadre de vie à destination des habitants des communes d'implantation, afin d'atténuer les impacts visuels du projet éolien sur leur cadre de vie.*

- *La restauration, entretien et diversification des zones humides des fonds de vallées (axe 3). Ces mesures consistent à restaurer et entretenir des parcelles humides situées dans le lit majeur de l'Armançon et du Bornant. Les zones humides présentes dans le lit majeur des deux cours d'eau représentent une richesse écologique : ce sont des milieux favorables à de nombreuses espèces floristiques et faunistiques.*

Le programme environnemental a vocation à être actif pendant la vie de l'exploitation du parc a minima, voire au-delà.

Ainsi, un comité de pilotage, instance de gouvernance du programme environnemental, a été mis en place afin d'identifier, de justifier et suivre la mise en œuvre des mesures environnementales et paysagères entrant dans le programme environnemental. Ce comité de pilotage est composé des experts écologues, paysagers, forestiers du bassin versant de l'Armançon. Ils ont un rôle de conseil quant aux mesures identifiées et aux actions sous-jacentes, avec les élus et le porteur de projet pour discuter, orienter et planifier les actions du programme environnemental. Les mesures présentées dans le cadre du programme environnemental ont été validées par le comité de pilotage en septembre 2018.

La commission d'enquête note avec un très grand intérêt que la démarche des trois communes porteuses du projet, si elle procède d'une volonté de développer l'économie de leur territoire, revêt aussi, et surtout, une détermination particulièrement louable de mettre à profit ce projet éolien pour initier un programme environnemental destiné à mettre en place des actions de long terme permettant de répondre aux trois axes d'amélioration du territoire que sont la biodiversité forestière, l'aménagement paysager dans la vallée de l'Armançon et la gestion des milieux humides.

La neutralité qui guide constamment l'action de la commission d'enquête l'autorise cependant à estimer que cette démarche rarissime grandit ses initiateurs.

41.19- S'agissant de la communication et de la concertation avec la population

Les actions de concertation réalisées préalablement à l'enquête publique par le pétitionnaire sont résumées dans le dossier d'étude d'impact sur l'environnement pages 30 à 35. Elles sont limitées aux deux premières phases de la concertation et concernent la période allant des années 2016 à 2019. Cette période est à la fois la plus courte et la plus dense puisque 85 opérations de concertation y ont été menées sous des formes très différentes :

- rencontres avec les maires des communes d'implantation et limitrophes,
- réunions du comité de pilotage,
- réunions de groupes de travail sur des thématiques diverses,
- présentations aux autorités et services - Sous-préfet, Communauté de communes, DREAL, Alterre Bourgogne, l'ONF UT Tonnerrois et Bourgogne Est, Le conservatoire des espaces naturels de Bourgogne,
- permanences publiques (7)
- rencontres avec les associations, les fédérations de pêche, de chasse, la LPO de l'Yonne, les propriétaires exploitants,
- visites sur site, de chantier,
- une première opération de porte à porte dans les communes d'implantation

A la demande de la commission d'enquête qui souhaitait s'informer sur les éventuelles actions menées entre 2019 et 2024, la Sté WPD a fourni un dossier de 56 pages intitulé « Bilan de concertation ». Ce document reprend les éléments de présentation du projet ainsi que les actions menées entre 2016 et 2024. L'annexe récapitule les 98 actions de concertation menées de mars 2106 à juillet 2024

WPD rappelle :

- que sa démarche de participation a été volontaire et qu'elle ne répond pas à une obligation légale ou réglementaire. Elle a toutefois été réalisée dans le cadre de l'article L120-1 du code de l'environnement qui traite de « la participation du public à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement »,

- que ce sont les communes créatrices du projet qui dès la mise en place de l'appel à concurrence ont établi une charte basée sur l'équité, la transparence, la concertation et la confiance.

Outre les démarches effectuées auprès des élus locaux, des acteurs locaux et des acteurs institutionnels qui sont développées dans le dossier et rappelées ci-dessus, la concertation et l'information auprès du grand public ont été menées selon les modalités suivantes :

- expositions dans les locaux des mairies concernées,
- conférences thématiques,
- interviews radiophoniques réalisées par l'organisme « Bleu Parole » avec retour d'expérience,
- ateliers collectifs de restitution et d'échanges,
- visites de chantier,
- information générale et actualisée via les lettres d'information, site internet, invitations aux événements, articles de presse, brochure spécifique, plaquette actualisée du projet, photomontages, comptes-rendus et études techniques,
- porte à porte de l'ensemble des foyers des communes initiatrices réalisé en juillet 2024 pour informer sur l'état du projet et l'arrivée prochaine d'une enquête publique,
- 40 supports d'information (bulletin municipal, lettre d'information, plaquette...) ont été distribués dans un périmètre englobant jusqu'à 3000 habitants sur la période de 8 ans,
- 12000 bulletins d'informations sur le projet ont été distribués au cours des huit années dans l'ensemble des foyers des communes d'implantation et des 9 communes limitrophes,
- un site internet ouvert en 2018 (www.hautsdelarmancon.fr) et toujours en ligne, présente l'ensemble des informations et documents utiles (Le projet, le programme environnemental, la concertation, la communication, les actualités).

Le bilan de ces huit années de concertation et d'information est résumé comme suit :

- 21 réunions en COPIL ou en groupes de travail ont été réalisées,
- 15 rencontres ont eu lieu avec les 10 communes limitrophes,
- plus de vingt rencontres ont été réalisées avec les acteurs locaux, associatifs et/ou économiques,
- 21 actions ont été ouvertes au public,
- 850 personnes ont participé à la concertation.

WPD précise que la qualité des informations envers le grand public a été garantie par la présence des élus, garants de cette concertation. La société ajoute que des associations environnementales ont présenté leurs éléments en direction de WPD et qu'une association locale d'opposants au projet a été régulièrement invitée et parfois présente lors des actions de concertation.

Le bilan de cette concertation est, toujours selon le pétitionnaire, positif à plusieurs égards :

- Le programme environnemental a été co-construit et validé par les partenaires (riverains, exploitants agricoles, Syndicat de bassin versant, Fédérations de chasse et pêche...) les communes et WPD. Cette concertation a permis d'établir les 50 mesures du programme environnemental.
- La démarche de porte à porte menée en juillet 2024 a également permis d'avoir un retour positif des perceptions et des préférences des habitants des communes d'implantation. Sur 470 foyers contactés, 208 ont répondu aux questions présentées. 70% des participants se disent favorables au projet ou favorables avec des réserves, 12 % expriment un avis défavorable.
- Concernant l'enquête publique, 65% des participants souhaitent s'engager dans le processus, 23% restent indécis et 11% ne souhaitent pas participer à l'enquête.

Ce processus rigoureux de concertation a valu au projet éolien des « Hauts de l'Armançon » la reconnaissance des Trophées de la Participation et de la Concertation en 2020 dont le jury était présidé par Mme Chantal JOUANNOT, Présidente de la Commission Nationale du Débat

Public. WPD précise que le projet présenté est le premier parc éolien à bénéficier d'un tel trophée qui témoigne d'une belle reconnaissance de la qualité de la concertation réalisée.

Les membres de la commission d'enquête constatent que la concertation n'a pas fait l'objet de remarques défavorables de la part du public et qu'à l'inverse des observations habituelles dans ce type d'enquête, l'importance et la qualité des mesures de concertation a été soulignée avec satisfaction. Toutes ces démarches, relayées par les élus à l'origine du projet, contribuent sans nul doute à favoriser une meilleure acceptation de la part des habitants locaux qui de manière inaccoutumée se sont manifestés pour exprimer des avis favorables.

42 – Motivations particulières justifiant l'avis

Des motivations générales qui précèdent et pour étayer sa position la commission retient :

Que le projet :

- consiste en un parc éolien dont la particularité est d'être constitué de 18 machines mesurant 241 mètres en bout de pale érigées en milieu forestier de faible valeur sylvicole.

- est soumis à la réglementation relative aux autorisations environnementales applicable depuis le 1er mars 2017 aux installations susceptibles de présenter de graves dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité publique et l'environnement.

- s'inscrit dans le cadre de la politique nationale en faveur des énergies renouvelables et notamment des lois Grenelle 1 et 2 promulguées entre 2008 et 2010 et de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) promulguée le 17 août 2015 qui vise à atteindre 40 % de la production d'électricité d'origine renouvelable en 2030.

- contribue aux objectifs fixés par le SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté de production de 2.800 MW éolien installés en 2030.

- est implanté sur un site dont le potentiel venteux est en cohérence avec le Schéma Régional Eolien de Bourgogne.

- résulte de l'initiative des maires de Nuits, Cry et Aisy, et de leur volonté affichée et assumée de participer à la transition écologique par production d'énergie décarbonée, accompagnées d'un programme environnemental destiné à préserver, restaurer et enrichir la biodiversité de leurs communes.

- prend en compte de façon proportionnée les enjeux environnementaux du territoire concerné et inclut un programme environnemental ambitieux, inédit par son ampleur en faveur de la préservation de la biodiversité.

- prévoit des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, ainsi que d'autres dispositions qui sont de nature à limiter, voire empêcher, ses éventuels effets négatifs sur l'environnement, la biodiversité, et la santé des populations locales.

- tient compte des atteintes éventuelles aux paysages et à leurs composantes, notamment relatives au patrimoine inscrit ou classé.

- génère un impact économique, qui s'ajoutant à son intérêt énergétique, s'avèrera vraisemblablement positif pour les entreprises, plus sûrement pour les collectivités locales.

- est validé et soutenu par la Société d'Économie Mixte Yonne Énergie dont la mission est de développer des projets autour des énergies renouvelables pour répondre aux priorités du Schéma Régional Climat Air Énergie et à la Loi de Transition Énergétique.

Que l'enquête publique :

- a été organisée dans le respect de la réglementation en vigueur, conformément à l'arrêté préfectoral la prescrivant, et qu'elle s'est déroulée sans incident.

- a fourni à toute personne ou association la possibilité de s'exprimer par les moyens mis à leur disposition dans les mairies concernées sur registre d'enquête, mais aussi par courrier électronique, par courrier postal, sur le registre dématérialisé, et oralement lors des six permanences d'enquête publique.

- a permis de recueillir 749 contributions qui ont été, sans exception, étudiées et analysées par la commission d'enquête, traitées par thèmes, puis soumises au porteur de projet qui y a répondu par un mémoire en réponse particulièrement fourni, précis et détaillé.

- a conduit la commission d'enquête à examiner et commenter l'ensemble des réponses du porteur de projet aux observations du public.

- a démontré que le public est d'autant plus défavorable au projet qu'il en est géographiquement éloigné, mais que les habitants des trois communes d'Aisy, de Nuits et de Cry sur Armançon se sont mobilisés fortement pour exprimer de manière majoritaire un avis favorable, ce qui constitue un fait suffisamment rare pour être souligné.

Ainsi, après avoir :

- étudié de manière approfondie le dossier présenté à l'enquête publique,
- rencontré le maître d'ouvrage et s'être fait préciser différents aspects du projet,
- visité le site retenu et ses environs,
- tenu dix-huit heures de permanence,
- examiné toutes les observations du public et les avoir présentées au porteur de projet,
- pris en compte les réponses du porteur de projet aux observations du public et les avoir commentées,
- justifié point par point sa position au regard du projet par des motivations générales et particulières,

la commission d'enquête émet à l'unanimité un

AVIS FAVORABLE

à la demande d'autorisation environnementale présentée par la S.AS Energie Armançon en vue d'exploiter un parc de dix-huit éoliennes et neuf postes de livraison sur le territoire des communes de Cry, Nuits et Aisy-sur-Armançon.

Fait et clos à Magny, le 19 décembre 2024

André Patignier
Président



Gérard Farré-Ségarra
Membre



José Jacquemain
Membre

