

M. Hubert Jouot
président de la commission d'enquête publique

M. Jean-Marc Demay
membre titulaire

M Jacques Pourailly
membre titulaire

**ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE A LA DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE PRESENTEE PAR LA SAS FERME EOLIENNE DE
LEVROUX POUR L'EXPLOITATION D'UN PARC EOLIEN SUR LA COMMUNE
DE LEVROUX**

Avis et conclusions

La SAS Ferme éolienne de Levroux a le projet de construire et d'exploiter un parc éolien composé de cinq aérogénérateurs d'une puissance installée totale maximale de 18 MWh et de deux postes de livraison électrique, sur le territoire de la commune de Levroux.

Compte tenu de ses caractéristiques, cette installation est soumise à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Aussi, cette société a déposé une demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation du parc éolien.

Dans le cadre de l'instruction de cette demande, le Préfet de l'Indre a ouvert une enquête publique ainsi que le prévoit la procédure.

Sommaire

1. Présentation du porteur de projet	4
1.1 Montage administratif du projet.....	4
1.2 Réalisation du projet.....	5
1.3 Changement de nom de Eurocape New Energy France en Energiter.....	5
2. Présentation du projet	6
2.1 Choix du site et historique.....	6
2.2 Acceptation du projet par les municipalités de la commune nouvelle de Levroux.....	7
2.3 Description du projet.....	9
3. Etude d'impact du projet sur l'environnement	13
3.1 Etat initial de l'environnement.....	14
3.2 Choix du site et variantes d'implantation.....	19
4. Incidences notables du projet sur l'environnement	21
4.1 Le milieu physique.....	21
4.2 Le milieu naturel.....	21
4.3 Le milieu humain.....	22
4.4 Le patrimoine et le paysage.....	25
5. Eviter, réduire et compenser (ERC)	26
5.1 Préservation du milieu physique.....	26
5.2 Préservation du milieu naturel.....	27
5.3 Préservation du milieu humain.....	28
5.4 Préservation du paysage et du patrimoine.....	29
6. Incidences cumulées des différents parcs éoliens réalisés ou en projet	29
7. Etude de dangers	30
7.1 Risques liés à l'environnement humain.....	30
7.2 Risques liés à l'environnement naturel.....	31
7.3 Risques liés à l'environnement matériel.....	31
7.4 Risques liés à l'installation.....	32
7.5 Risques au fonctionnement.....	32
8. Avis des services de l'Etat et des collectivités	32
8.1 Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC).....	32
8.2 Direction de la sécurité aéronautique d'Etat et direction de la circulation aérienne militaire (DIRCAM).....	33
8.3 Service départemental d'incendie et de secours de l'Indre (SDIS 36).....	33
8.4 Direction Générale des Affaires Culturelles.....	33

8.5 Agence Régionale de Santé (ARS CVL).....	35
9. Mission Régionale d’Autorité Environnementale (MRAe) de la Région.....	36
9.1 Description du projet.....	36
9.2 L’étude d’impact.....	37
9.3 Analyse de la prise en compte de l’environnement par le projet.....	39
9.4 Conclusion.....	39
10. Réponse du porteur de projet à l’avis de la MRAe Centre-Val de Loire.....	40
10.1 Raccordement électrique.....	40
10.2 Eléments paysagers.....	40
10.3 Avis de la MRAe sur l’évaluation des incidences paysagères.....	42
10.4 Eléments relatifs au SDAGE et au bilan énergétique/carbone.....	43
11. Mémoire en réponse de la société Ferme Eolienne de Levroux au procès-verbal de synthèse des observations du public.....	44
11.1 Analyse de la participation du public.....	44
11.2 Propos liminaires et ordres de grandeur.....	44
11.3 Réponses aux interrogations de la commission d’enquête.....	45
11.4 Réponses aux observations défavorables soulevées par le public.....	46
12. Analyse du dossier.....	47
12.1 Réglementation applicable.....	48
12.2 Potentiel éolien.....	51
12.3 La biodiversité.....	51
12.4 La protection des ensembles paysagers et le cadre de vie.....	52
12.8 Intérêt environnemental du projet.....	55
12.9 Intérêt économique du projet.....	55
12.10 Observations du public et délibérations des communautés de communes et des communes..	56
13 L’information des personnes.....	56
14 Conclusion.....	57

1. Présentation du porteur de projet

1.1 Montage administratif du projet

Opérateur du projet, Eurocape New Energy France SAS a été constituée en 2010. Son siège social est à Montpellier ; elle dispose d'un capital social de 10 000 € et son mandataire est de nationalité allemande. Elle appartient à 100 % à la société Guilhem Energie SAS.

Elle dispose des moyens humains, techniques et économiques pour la gestion effective de l'installation durant toute la durée de vie jusqu'au démantèlement.

A ce jour, elle assume le développement de près de 500 MW de projets éoliens et solaires photovoltaïques.

Elle gère la construction de 12,5 MWC en France et dispose de l'autorisation de construire 31,6 MW supplémentaires.

Elle est responsable de l'exploitation de 69,5 MW éolien et de 45,8 MW solaire.

Au-delà de l'investissement, 42 personnes en France veillent actuellement à la bonne évolution des actifs du groupe

Par un contrat de services elle a confié à Ferme Eolienne de Levroux SAS, la gestion administrative et technique du projet.

Ferme Eolienne de Levroux SAS, société de projet pétitionnaire, est une société par action simplifiée au capital de 100 €, détenue à 100 % par la société Guilhem *Energy*. ; elle a été immatriculée en 2020 à Montpellier où se trouve son siège social, et ses mandataires sont de nationalités allemande et française.

Guilhem *Energie* SAS, actionnaire, a été constituée en 2018 ; elle est immatriculée elle aussi à Montpellier où se situe son siège social ; ses mandataires sont de nationalités britannique et allemande. Elle assure les investissements nécessaires au développement du projet et envisage de solliciter un financement bancaire permettant de limiter son apport en fonds propres. Elle a pour activités principales le développement, le financement, la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'énergie renouvelable. Afin de faciliter la souscription de l'emprunt, elle ne possède pas d'activités extérieures au projet.

Guilhem *Energie* SAS est détenue à 100 % par la société WYE Renewables Limited ; cette dernière est une société holding détenue à :

- 72 % par Impax New Energy Investors III LP,
- 21 % par Impax New Energy Investors III-B LP,
- 7 % par New Energy Investors III LP et INEI III Co-Investment LP.

Ces quatre fonds sont sous mandat de gestion Impax Asset Management Limited située à Londres et enregistrée au registre de commerce sous « Fonds Impax ».

Les Fonds Impax, dédiés uniquement à l'investissement dans les énergies renouvelables, ont pour investisseur principal la Banque Européenne d'investissement. Ils détiennent sur le

territoire français un portefeuille de projets de plus de 700 MW dont plus de 300 MW concernent des projets en exploitation et en construction.

1.2 Réalisation du projet

Eurocape New Energy France met à disposition de Ferme Eolienne de Levroux son équipe de développement et ses capacités techniques : elle en sera l'assistant à maîtrise d'ouvrage tandis que Ferme Eolienne de Levroux exercera la maîtrise d'ouvrage

Pour la réalisation des aménagements de l'installation, Ferme Eolienne de Levroux sollicitera les entreprises locales possédant les compétences nécessaires.

Eurocape New Energy France sera en charge pour le compte Ferme Eolienne de Levroux, propriétaire en titre des installations, de la gestion technique et commerciale du parc.

Ferme Eolienne de Levroux établira un contrat de maintenance sur le long terme (15 ans) avec le turbinier sélectionné.

Prenant en compte une hypothèse de tarif de référence pour l'électricité produite, d'un montant de 60 €/MWh, l'investissement hors frais financiers est estimé à 22,412 M€ sur la base d'un modèle d'éoliennes de type Nordex N 131 ; les charges d'exploitation représenteront annuellement de 25 à 40 % des revenus.

Le montage financier envisagé est le suivant :

- l'actionnaire (« fonds Impax ») apportera les fonds propres indispensables et exigés par les banques ; ils devraient être de 20 % du montant de l'investissement, soit environ 4,633 M€,
- le complément, soit 17,779 M€ sera financé par un prêt « sans recours » souscrit auprès d'un établissement bancaire spécialisé.

1.3 Changement de nom de Eurocape New Energy France en Energiter

L'entreprise a changé de nom à l'été 2023 et s'appelle à présent : Energiter.

Ce choix a été motivé par la coexistence depuis plusieurs années de deux entreprises faisant suite à la scission en 2018 des activités européennes et françaises du groupe Eurocape dont les noms respectifs étaient : « Eurocape New Energy Limited » et « Eurocape New Energy France »

Afin d'éliminer les confusions entre ces deux sociétés, un changement de nom a été décidé. Ce changement n'affecte pas l'actionnariat, ni le personnel et ni la stratégie générale de l'entreprise.

2. Présentation du projet

2.1 Choix du site et historique

2.1.1 Choix du site

La sélection d'un site éolien s'appuie sur différents critères :

- la ressource en vent,
- la facilité de raccordement au réseau électrique,
- la prise en compte du paysage, de la biodiversité et des contraintes techniques et règlementaires,
- la volonté des élus.

L'analyse réalisée en 2018 par Eurocape New Energy France à l'échelle de la communauté de communes de la région de Levroux a montré que la commune de Saint Pierre de Lamps et la commune déléguée de Saint Martin de Lamps disposaient de secteurs propices au développement d'un projet éolien, ainsi que les communes de Bretagne, Levroux, Vineuil, Villegongis, Francillon, Baudres, Rouvres les Bois, et Moulins sur Céphons.

Afin d'éviter le mitage de ce territoire et de réduire le risque d'encerclement des bourgs, la recherche s'est portée sur des secteurs situés dans les zones favorables du schéma régional éolien, en extension des parcs existant.

Ainsi, les zones d'implantation potentielle (ZIP) de Saint Martin de Lamps, Saint Pierre de Lamps, Francillon, Moulins sur Céphons et Levroux ont été privilégiées.

Eurocape New Energy France a alors contacté les municipalités des communes disposant des sites propices au développement éolien.

2.1.2 Avancement du projet

A l'issue d'une « démarche de discussion » avec les élus des communes de Saint Martin de Lamps qui avait fusionné en 2016 avec Levroux, Eurocape New Energy France a présenté son projet éolien à la commune nouvelle de Levroux.

Par une délibération en date du 24 mai 2018, la commune nouvelle de Levroux a donné un avis favorable au projet d'installation d'éoliennes sur l'ensemble de la commune nouvelle par 26 voix pour, 9 voix contre et 0 abstention.

Un mât de mesure du vent, d'une hauteur de 120 m, a été installé de novembre 2019 à septembre 2021.

Courant 2019, le porteur de projet a recherché l'avis des différentes administrations susceptibles d'être concernées par le projet.

Après les élections municipales de 2020, le conseil municipal de Levroux lors de sa réunion du 15 octobre 2020, a procédé à l'abrogation de toutes les délibérations favorables prises

antérieurement relatives à l'installation d'éoliennes (délibération 2020/39 votée par 17 voix pour, 9 abstentions et 1 voix contre),

Le résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé a été adressé, ainsi que le stipule la loi dite d'accélération et de simplification de l'action publique (ASAP), aux maires de la commune de Levroux et des communes limitrophes entre le 16 et le 21 juin 2022, avant le dépôt de la demande environnementale.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale relatif au projet a été déposé le 19 août 2022 à la préfecture de l'Indre ; il a été complété le 20 juillet 2023.

Le 3 octobre 2023, l'inspection des installations classées de la région Centre-Val de Loire estime que le dossier peut être jugé « suffisant » pour engager l'enquête publique, et le 5 octobre 2023, la préfecture de l'Indre a donné le cadre général pour l'organisation de l'enquête publique.

A l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) exprimé le 28 septembre 2023, le porteur de projet a donné des réponses en novembre 2023.

2.2 Acceptation du projet par les municipalités de la commune nouvelle de Levroux

Le projet prend place sur la commune nouvelle de Levroux :

- à compter du 1^{er} janvier 2016, en place des communes de Levroux et Saint Martin de Lamps,
- à compter du 1^{er} janvier 2019, en place des communes de Levroux (commune nouvelle) et Saint Pierre de Lamps.

Au moment où le projet de parc éolien a pris forme, la commune de Saint Martin de Lamps venait d'être intégrée à la commune de Levroux, et la commune de Saint Pierre de Lamps était en cours d'intégration.

Le site retenu pour le projet se trouve sur les anciennes communes de Saint Martin de Lamps et de Saint Pierre de Lamps.

Les élections municipales intervenues en mars 2020 ont fortement impacté le déroulement du projet.

2.2.1 Avant les élections municipales de mars 2020

Début 2018, le porteur de projet a rencontré l'équipe municipale déléguée de Saint Martin de Lamps pour lui proposer l'implantation d'un parc éolien sur le territoire de la commune.

En raison de sa proximité avec la commune de Saint Pierre de Lamps, il a aussi organisé une rencontre avec la municipalité, puis il a présenté son projet au conseil municipal. Ces deux communes ont donné leur accord au lancement du projet.

En avril 2018, le porteur de projet a rencontré le maire de Levroux.

Lors de la réunion du conseil municipal de Levroux le 24 mai 2018, par la délibération 2018/42, le maire « propose aux conseillers municipaux d'émettre un avis favorable sur ce projet sur l'ensemble de la commune nouvelle ».

Par 28 voix pour, 6 voix contre et 0 abstention, « le conseil municipal émet un avis favorable sur ce projet ».

Le 29 août 2019, le conseil municipal de Levroux :

- par sa délibération 2019/62 (24 voix pour, 1 voix contre et 0 abstention), « accepte les promesses de constitution de servitudes sur les chemins ruraux et l'autorisation d'utilisation de voirie communale, et autorise M. le Maire à signer ces deux conventions »,
- par sa délibération 2019/63 (24 voix pour, 1 voix contre et 0 abstention) :
 - o « donne pouvoir à M. le Maire pour signer la convention de servitudes et autres documents permettant la réalisation du projet éolien de sa construction à son démantèlement ainsi que l'accord de participation financière à la sauvegarde des chauves-souris conclu avec la ferme éolienne, »
 - o « atteste avoir pris connaissance d'une note explicative de synthèse précisant les principales caractéristique de la convention conclue »,

En février 2020, le porteur de projet rencontre le président de la communauté de communes de Levroux qui se déclare favorable au projet.

Par ailleurs, le porteur de projet a organisé tout au long de l'année 2019, différentes actions de communication tournée vers les habitants :

- distribution de plaquettes d'information,
- publication d'un article sur le journal communal,
- tenue de deux permanences publiques et d'une réunion publique d'information
- participation à une émission sur la chaîne d'information locale (Bip TV),
- lancement d'un financement participatif,
- information du lancement du projet sur le site de la mairie.

2.2.2 Après les élections municipales de mars 2020

Après son élection, le maire de Levroux nouvellement élu prend des positions hostiles à l'éolien. En septembre 2020, le porteur de projet le rencontre : il lui propose de revoir le projet et d'intégrer le conseil municipal au projet.

Lors de la réunion du 15 octobre 2020, par sa délibération 2020/39 (17 voix pour, 9 abstentions et 1 voix contre), le conseil municipal de Levroux procède à l'abrogation de toutes les délibérations favorables prises antérieurement relatives à l'installation d'éoliennes

Le porteur de projet a cependant poursuivi les discussions avec les collectivités et les habitants du territoire ; les échanges réalisés avec les habitants lors d'opérations de porte à porte ont donné les résultats ci- après :

- 24 % des répondants sont explicitement favorables au projet,
- 14 % sont neutres,
- 24 % sont explicitement défavorables

Ces échanges ont aussi abouti à la proposition de trois mesures d'accompagnement pour le territoire :

- tarif d'achat préférentiel de l'électricité auprès d'un fournisseur d'électricité sélectionné pour les habitants des communes de Levroux, Argy et Sougé,
- réalisation de travaux de mise en valeur patrimoniale (enfouissement de câbles aériens, par exemple) en fonction du souhait des communes,
- possibilité d'entrer dans le capital et de bénéficier de ses retombées économiques.

En réponse à l'envoi du résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé qui a été adressé en juin 2022 par le porteur de projet aux maires de la commune de Levroux et des communes limitrophes, le maire de Levroux dans son accusé de réception en date du 21 juin 2022 indique son « *avis négatif sur le projet* » qu'il complète ainsi :

« Je redis toute mon opposition à ce projet pour lequel la commune de Levroux et la communauté de communes se sont prononcés contre, ainsi que la plupart des communes voisines, pour ne pas dire, l'intégralité.

Opposition exprimée à maintes reprises dans des courriers adressés à votre attention »

2.3 Description du projet

2.3.1 Présentation d'ensemble

Il consiste en l'installation et l'exploitation d'un parc éolien sur la commune nouvelle de Levroux, comportant cinq aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 3.6 MW, soit une puissance électrique totale maximale de 18 MW.

La durée d'exploitation est estimée à 25 ans.

Il se situe aux lieux-dits les Petits et les Grands Vrillons, à environ :

- 6 km dans l'ouest/sud-ouest de Levroux,
- 2.5 km dans le nord-ouest de Francillon,
- 3 km dans le sud/sud-est de Sougé,
- 2 km dans le sud-est de Saint Pierre de Lamps.

Le porteur de projet s'est assuré d'obtenir la maîtrise foncière pour la réalisation du projet en signant une convention avec chacun des propriétaires concernés, essentiellement des promesses de baux emphytéotiques et /ou de constitution de servitudes.

Parmi les personnes ayant accepté que la société Eurocape New Energy France SARL peut prendre à bail une ou plusieurs emprises figurent :

- Mme Sonia Carré pour les éoliennes E1 et E2 et les deux postes de livraison,
- la copropriété Semion pour les éoliennes E3, E4 et E5.

Les éoliennes présentent les caractéristiques suivantes (1):

- un rotor de 131 m de diamètre maximum composé d'un moyeu et de trois pales,
- une hauteur de moyeu de 99 m,
- une longueur de pale de 64.4 m,
- une hauteur en bout de pale de 164.5 m,
- une garde au sol de 34.5 m

(1) Il n'y a pas une stricte concordance entre les données de la page 7 et de la page 11 de la pièce 1 - Description du projet

L'analyse du gisement éolien à partir des données issues du mât de mesures installé sur le site permet d'établir une estimation de la production électrique annuelle de 44 000 MWh. Cette production correspond en moyenne à la consommation électrique, hors chauffage, d'environ 20 000 personnes.

Chaque éolienne est fixée dans le sol sur une fondation en béton armé, et entourée d'une aire de grutage, soit une emprise de 1 571 m² pour les cinq éoliennes.

L'électricité produite par chaque éolienne est acheminée par des câbles souterrains d'une longueur totale de 3 805 m, enfouis à 0.8 m de profondeur, rejoignant les deux postes de livraison à partir desquels l'électricité produite est évacuée vers le réseau public d'électricité.

En phase d'exploitation, le projet occupe environ 2.45 ha (cette surface ne prend pas en compte celle des voiries à créer ou à aménager pour l'acheminement des éoliennes et leur montage).

2.3.2 Description de l'installation

Le mât est composé de quatre tronçons tubulaires en acier.

Les pales sont en matériau composite de fibre de verre, allié à de la résine époxy ; le bout des pales est conçu de manière à réduire les charges et le bruit créé par le passage des pales devant le mât.

A l'intérieur du moyeu, est implanté le système de calage des pales qui permet de réguler la puissance délivrée par la réalisation d'un réglage de l'angle des pales du rotor.

La nacelle dont le châssis est en fonte et l'habillage en matières plastiques renforcé de fibres de verre contient :

- le générateur qui transforme l'énergie de rotation en énergie électrique,
- le multiplicateur qui transmet la puissance au générateur,
- le transformateur qui élève la tension au niveau de celle du réseau électrique (20 kV),
- les systèmes de freinage permettant notamment la mise des pales en drapeau,
- le système d'orientation de la nacelle qui place le rotor face au vent pour une production optimale d'énergie.

Le fonctionnement des éoliennes est piloté par des appareils de mesures placés au-dessus de la nacelle :

- la girouette qui permet au rotor de se positionner face au vent,
- l'anémomètre qui concourt à mise en mouvement des pales ; pour une vitesse de vent de :

- 10 km/h, les pales se mettent à tourner,
- 12 km/h, l'éolienne est couplée au réseau,
- 50 km/h, la production est nominale (maximale)
- 80 km/h et plus : l'éolienne cesse de fonctionner pour des raisons de sécurité.

Les deux postes de livraison prévus sont des bâtiments de 2.5 m de largeur et de 9 m de longueur, soit une surface au sol de 22.5 m², et de 3.4 m de hauteur dépassant du sol d'une hauteur de 2 m. Ils seront installés au sein d'une plateforme de 480 m² (16 m x 30 m), située entre les éoliennes E2 et E3.

Le raccordement électrique externe qui relie les postes de livraison au poste source, sera déterminé par le gestionnaire du réseau de transport d'électricité.

Les postes sources les plus proches sont ceux de :

- Levroux, situé à 5.7 km,
- Buzançais, à 15.9 km,
- Valençay, le Madron et Déols, situés tous les trois, à environ 25 km.

Actuellement, les capacités d'accueil des postes sources de Levroux et Déols sont saturées ou insuffisantes.

Dans tous les cas, le raccordement au poste source s'effectue par liaisons souterraines en 20 000 V et le tracé suit au maximum les routes et chemins existants.

La maîtrise d'ouvrage du raccordement est assurée par le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité mais le coût du raccordement est à la charge de l'exploitant du parc éolien ; La signature de la convention de raccordement fournie par le gestionnaire du réseau intervient seulement après l'obtention de l'autorisation environnementale du projet.

2.3.3 Prévisions pour la réalisation du projet

Le délai de réalisation des travaux est estimé à 12 mois, et le chantier sera conduit avec :

- la volonté de réduire autant que possible la destruction des habitats naturels identifiés,
- l'objectif de limiter les atteintes aux activités agricoles et de prendre en compte les disponibilités foncières.

Les convois de matériel sont prévus arriver par la RD 926 puis la RD 7 ; l'accès individuel à chaque éolienne se fera autant que possible sur les chemins existants qui seront stabilisés sur une largeur de 4.5 m de façon à permettre et supporter le passage des engins.

L'accès aux éoliennes E3, E4 et E5 sera élargi temporairement et balisé afin de permettre la continuité du sentier de randonnée pour les promeneurs.

Le chantier générera un trafic de camions estimé à environ 600 sur la durée des travaux ; il sera particulièrement conséquent lors du coulage des fondations des éoliennes car il atteindra une centaine de rotations en flux continu pour chaque éolienne sur une même journée.

2.3.4 Exploitation de la ferme éolienne

Sur la durée de vie du parc estimée à 25 ans, l'exploitation sera réalisée à distance, sans présence permanente sur le site. Le fonctionnement du parc est entièrement automatisé et contrôlé à distance depuis le centre d'exploitation Eurocape New Energy France de Poitiers.

Le poste de livraison électrique comporte un moniteur permettant de surveiller les données d'exploitation et de commander les principales fonctions ; démarrage, orientation des pales et arrêt.

En cas de sinistre, une voie d'accès au site facilite l'arrivée des services d'intervention

.Les moyens prévus être déployés pour la sécurité de l'installation respectent les prescriptions de la réglementation relative aux ICPE concernant :

- le risque incendie,
- le risque de projection de glace,
- le risque de foudre ;

2.3.5 Démantèlement et remise en état du site

Au terme de son exploitation, deux options sont possibles :

- le premier scénario ou « repowering » consiste à remplacer les anciennes éoliennes par des nouvelles,
- le second scénario recouvre la fin de l'exploitation du site et sa remise en état.

Le temps nécessaire au démantèlement d'une éolienne est estimé entre trois et cinq jours.

2.3.5.1 Réglementation applicable

Dans le second scénario (remise en état du site), les opérations à effectuer pour le démantèlement du parc sont prescrites par le code de l'environnement dans son article R 515-101 ; elles comportent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison, ainsi que des câbles dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs et des postes de livraison,
- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 1 m s'agissant de terres agricoles ; s'il apparaît que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable ; les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- la remise en état des aires de grutage et des chemins d'accès par décaissement sur une profondeur de 40 cm et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation.

Ce même article détermine aussi le montant des garanties financières à mettre en place pour chaque éolienne. Résultant d'un calcul simple lié à la puissance installée, elle s'élève à 90 000 € par éolienne, soit 450 000 € pour le projet.

Afin de préciser la prise en compte de la constitution des garanties financières, le porteur de projet présente une attestation de garanties financières fournie par la société Vespieren, courtier en assurances, en date du 30 mai 2022.

2.3.5.2 Recyclage des constituants

De manière générale, le recyclage d'une éolienne est réalisé à seulement 80 % de sa masse, fondations mise à part, principalement en raison des difficultés à traiter les matériaux composites dont sont constituées les pales.

Le recyclage des matériaux composites (entre 55 et 70 tonnes) représente un défi d'ampleur pour la filière en raison de leur nature complexe, de leur taille conséquente et d'une qualité altérée par leur longue exposition aux aléas climatiques.

Ces matériaux sont soit réutilisés comme combustible dans l'industrie du ciment, soit enfouis.

S'agissant du béton provenant de l'excavation des fondations (entre 760 et 800 m³), après avoir été trié, concassé et déferrailé, il est recyclé sous forme de gravillons ou de graves, réutilisés dans des chantiers de travaux publics.

2.3.5.3 Avis des propriétaires des terrains concernés et du maire de Levroux

Un propriétaire et une copropriété sont directement concernés par l'implantation du projet :

- Mme Sonia Carré pour les éoliennes E1 et E2 et les deux postes de livraison,
- la copropriété Semion pour les éoliennes E3, E4 et E5.

A la demande d'avis sur les opérations de remise en état des terrains agricoles qui leur a été adressée en juillet 2021 :

- Mme Sonia Carré a donné un avis favorable en date du 2 août 2021,
- M. Michel Semion a fait la réponse manuscrite ci-après :

Bonjour,

Comme je vous l'ai déjà expliqué plusieurs fois, nous préférons abandonner le projet afin de vivre sereinement chez nous. Cela est beaucoup trop compliqué.

*Après tout, nous quitterons Levroux dans 10 ans, le projet sera à peine abouti et nous aurait
xxxx créé beaucoup d'ennuis personnels*

Cordialement

3. Etude d'impact du projet sur l'environnement

Pour la réalisation de l'étude d'impact, plusieurs aires d'étude ont été délimitées :

- la zone d'implantation potentielle (ZIP) : elle correspond au périmètre où sont étudiées les différentes variantes d'implantation du projet ; d'une superficie de 209 ha, elle se situe à :
 - 5 km au sud-ouest du bourg de Levroux,
 - environ 8 km au nord-est de Buzançais,
 - 12 km au nord-ouest de Châteauroux.
- l'aire d'étude immédiate : elle inclut la ZIP et ses abords,

- l'aire d'étude rapprochée : d'un rayon de 6 à 10 km autour de la ZIP, elle couvre un territoire pertinent pour l'analyse du milieu naturel, du paysage et du patrimoine,
- l'aire d'étude éloignée : elle s'étend sur une vingtaine de km autour du site envisagé pour l'implantation des éoliennes ; elle a été adaptée :
 - o au nord et à l'ouest, pour prendre en compte les bourgs et les monuments historiques, dont le château de Valençay,
 - o au sud, pour englober la ville de Châteauroux.

3.1 Etat initial de l'environnement

3.1.1 Le milieu physique

- Sols : ils sont majoritairement calcaires, marneux et gypseux, et généralement perméables à l'eau ; la présence de terrains sédimentaires calcaires au droit de la ZIP peut introduire l'existence de cavités karstiques souterraines à l'origine de mouvements de terrain par effondrement de leur toit.
- Relief : les pentes sont très douces et les dénivelés peu importants ; l'altitude varie dans la ZIP entre 160 et 180 NGF.
- Eaux superficielles et souterraines : aucun cours d'eau ne traverse la ZIP ; le sous-sol contient deux nappes d'eau à dominante sédimentaire de faible profondeur ; elles n'atteignent pas la couche superficielle du sol.
- Vent : la ZIP localisée en « zone 2 » est caractérisée par une vitesse de vent moyenne annuelle entre 4.5 et 5.5 m/s à 50 m de hauteur (source ADEME).
Le mât de mesures d'une hauteur de 120 m mis en place de novembre 2019 à septembre 2021 a mesuré une vitesse de vent moyenne de 6.52 m/s à une hauteur de 100 m ; les vents dominants sont du secteur sud-ouest ; la vitesse maximale atteinte a été de 26 m/s.
- Risques : les risques majeurs répertoriés sur la commune de Levroux sont :
 - o un séisme : la commune de Levroux se trouve en zone de sismicité 2,
 - o des mouvements de terrain et des tassements différentiels : la sensibilité pour les éoliennes est liée à la présence d'argile ; en dehors de ces zones, le risque est nul.

Parmi les autres risques, celui d'atteinte d'une nappe sub-affleurante pourrait représenter une contrainte lors des travaux, particulièrement au droit des excavations qui pourraient être inondées en période de hautes eaux ; la sensibilité vis à vis de ce risque est moyenne à forte.

3.1.2 Le milieu naturel

- Contexte écologique : aucune zone Natura 2000 et aucune ZNIEFF n'ont été recensées dans la ZIP ; les enjeux les plus forts se situent dans la proximité de la vallée de l'Indre et de la Brenne, mais en raison de leur éloignement, les impacts potentiels notamment sur l'avifaune sont très limités.

En ce qui concerne les trames locales verte et bleue, elles sont en dehors de la ZIP.

- Habitats naturels et flore :
 - habitats naturels : lors des inventaires, 11 habitats naturels et semi-naturels ont été identifiés ; seul un habitat d'intérêt communautaire, celui de la « pelouse sèche » a été observé ; il présente un enjeu très fort ;
 - flore : elle est diversifiée ; 220 espèces et sous-espèces ont été inventoriées ; deux présentent des enjeux forts et quatre, un enjeu modéré ; 4 espèces invasives ont été vues.
Aucune zone humide n'a été observée.
- Avifaune : effectuées sur un cycle biologique annuel, 91 espèces d'oiseaux ont été observées :
 - en période de migration prénuptiale :
 - vulnérabilité modérée pour le busard des roseaux en raison de son vol à hauteur des pales des éoliennes,
 - en période de migration postnuptiale :
 - vulnérabilité assez forte pour le busard des roseaux,
 - vulnérabilité modérée pour 10 autres espèces,,
 - en période de nidification :
 - vulnérabilité assez forte pour 7 espèces,
 - vulnérabilité modérée pour 11 espèces.
- Chiroptères : sur les 24 espèces connues dans l'Indre, 21 ont été trouvées dans l'aire d'étude éloignée, dont plusieurs espèces jugées sensibles à l'éolien ; leur activité varie en fonction des saisons et selon les espèces.
Les enjeux chiroptères de la ZIP sont globalement faibles à assez forts ; ils concernent en particulier le Noctule commune, espèce très sensible aux collisions éoliennes.
Les bois et les haies arborés bordant la ZIP drainent l'activité des chauves-souris et augmenteraient le risque de mortalité en cas d'installation d'éoliennes à proximité : une zone tampon de 30 m de large est appliquée sur la cartographie de vulnérabilité.
- Faune terrestre et aquatique : Les parcelles cultivées ne présentent pas d'intérêt pour ces espèces, et les enjeux, globalement faibles, se concentrent au niveau des boisements et des haies.
Une attention particulière est cependant à porter sur la présence notable de la decticelle côtière, espèce rare et menacée de la Région.

3.1.3 Le milieu humain

- Contexte démographique et socio-économique : la faible densité de population de la communauté de communes de la région de Levroux (18.6 habitants/km²) atteste du caractère rural du territoire ;
La commune de Levroux a une population de 2 842 habitants (INSEE 2021), en diminution régulière (2 957 habitants en 2016) ; les habitants de Levroux sont à 77 % propriétaires de leur résidence principale.

Les terres agricoles de la commune occupent 6 736 ha, soit, 82 % de sa surface totale (8 232 ha).

Le tourisme local s'attache à mettre en valeur les monuments hérités de son histoire et s'appuie sur l'attractivité du château de Valençay.

- Utilisation du site : telle qu'elle est tracée, la ZIP dont la superficie est de 209 ha, est ainsi occupée :

- 203 ha de terres agricoles,
- 4.4 ha pour les voies de desserte,
- 1.5 ha de végétation (boisements et haies).

Aucun bâtiment d'habitation ne se trouve à l'intérieur de la ZIP.

Les activités touristiques impactées par le projet sont :

- o la randonnée : un chemin de randonnée orienté nord-ouest /sud-est, inscrit au PDIPR, traverse ou longe la ZIP sur une longueur cumulée de 2 000 m,
- o des activités aéronautiques : le conseil national des fédérations aéronautiques et sportives (CNFAS) signale « l'existence de la proximité immédiate d'un aéroclub privé à Grange-Dieu, base également d'ULM » et écrit que l'implantation d'éoliennes « constituerait un danger non négligeable pour la circulation ». Le porteur de projet indique que « la ZIP respecte l'éloignement minimal réglementaire de 2.5 km depuis les plateformes ULM » et estime que « le risque de perturbation est donc à relativiser ».

- Urbanisme : le PLU de Levroux approuvé en novembre 2017 ne couvre pas les anciennes communes de Saint Pierre de Lamps et de Saint Martin de Lamps ; la commune de Saint Pierre de Lamps ne disposait pas d'un document d'urbanisme, et celle Saint Pierre de Lamps possédait une carte communale.

- Servitudes :

- o les enjeux relatifs aux différents radars, aux couloirs aériens, aux équipements de télécommunications et aux réseaux domestiques sont jugés nuls car aucun d'entre eux ne traverse la ZIP ou passe à proximité ;
- o aucune habitation n'est localisée dans la ZIP ; à Francillon, Levroux et Sougé, plusieurs habitations se trouvent dans un rayon de 500 m autour de la ZIP ;
- o l'ERP le plus proche de la ZIP est une école située à Sougé, éloignée de 2.5 km ;
- o une route, la D 7 traverse la ZIP dans sa partie nord-est sur laquelle transitaient 450 véhicules par jour en 2016, dont 40 camions.
La D126 passe dans le sud de la ZIP, à 130 m à l'extérieur.

- Santé humaine : l'ambiance acoustique est qualifiée :

- o la nuit, de « très calme à calme »,
- o le jour, de « très calme à constituée de bruits courants », quelle que soit la vitesse du vent.

3.1.4 Paysage et patrimoine

- Sensibilités à l'échelle du paysage de l'aire éloignée

L'aire d'étude se caractérise par un relief plat ; elle se développe principalement en deux grandes unités paysagères ;

- la Champagne berrichonne : paysage très ouvert dans lequel tous les éléments verticaux ont un rôle de repère visuel,
- les Gâtines de l'Indre : paysage fermé par les boisements et les vallonnements.

L'axe principal de la trame viaire est l'autoroute A 20 ; passant tangentiellement par rapport à la ZIP à une dizaine de km : la sensibilité est faible à très faible.

L'un des axes secondaires, la D 956 (Valençay - Levroux - Châteauroux) a des tronçons orientés vers le site du projet ; il présente des sensibilités faibles à modérées suivant son éloignement de la ZIP.

Pour les éléments patrimoniaux et touristiques, les sensibilités vis à vis du projet sont les suivantes :

- château de Palluau (15 km) : modérée à faible,
- château de Valençay (20 km) : faible,
- château Raoul (20 km) : faible à très faible,
- château de Bouges-le-Château (13 km) : très faible à négligeable,
- vallée de l'Indre (> 9 km) avec le GR 46 et le circuit de « l'Indre à vélo » : très faible à négligeable,
- train du Bas Berry : très faible à nulle,
- abbaye de Déols (20 km) : nulle.

- Sensibilités à l'échelle du paysage de l'aire rapprochée

D'un rayon de 10 km autour de la ZIP, elle se développe « en transition » entre les unités paysagères de la Champagne berrichonne au sud-est, et les Gâtines de l'Indre au nord-ouest.

La vallée de l'Indre entre Villedieu et Buzançais en constitue la structure paysagère majeure.

Les sensibilités paysagères et patrimoniales sont ainsi évaluées :

- depuis la plaine agricole,
- depuis les routes D 956 et D 943 : selon les tronçons, elles varient de modérées (pour deux tronçons de la D 956) à très faibles,
- pour Argy (6 km) et Levroux (5 km) : modérées ;
 - depuis le centre de Levroux : nulles,
 - depuis le château de Levroux : modérées à faibles
- pour Buzançais :
 - depuis le centre-ville : nulles,
 - depuis la partie nord est : faibles à très faibles,
- pour Villedieu : très faibles à nulles,
- depuis la vallée de l'Indre :
 - nulles en fond de vallée,
 - faibles à très faibles selon les tronçons (12 à 13 km)
- depuis le train du Bas Berry :

- en dehors des gares : faibles à très faibles,
- dans les gares : nulles à modérées selon les lieux,
- depuis le GR 46 : modérées pour la partie passant au plus près (4 km).

De manière générale, les sensibilités paysagères et touristiques à l'échelle du paysage dans l'aire d'étude rapprochée se révèlent être globalement modérées à faibles.

- Sensibilités à l'échelle du paysage de l'aire immédiate

L'aire d'étude immédiate se développe sur un rayon de 2 à 3 km de la ZIP du projet ; elle possède un relief plat et présente un paysage agricole couvert.

Deux boisements peu éloignés de cette aire, celui de Villegongis au nord, et un autre moins important à l'ouest, constituent les principaux écrans visuels du paysage immédiat.

Les sensibilités paysagères et patrimoniales sont ainsi évaluées :

- pour les voies routières :
 - depuis la D 956 et la D 7 entre Francillon et Saint Martin de Lamps, elles sont fortes à modérées ;
 - dans la partie de la D 7 au sud de la D956, elles sont plus faibles,
 - pour les autres axes routiers, selon leur éloignement et leur orientation, elles sont modérées à faibles,
- pour les villages :
 - depuis les villages de Sougé, Francillon et Saint Martin de Lamps, elles sont modérées,
 - dans le sud-est de Saint Pierre de Lamps, elles sont modérées à faibles,
- pour les hameaux :
 - Petit Beaugerais et Villours , elles sont modérées à faibles,
 - les Loges : elles sont faibles à très faibles,
- pour le hameau des Vrillons (à 500 m du projet de parc) situé à proximité immédiate du site d'implantation, elles sont fortes,
- depuis le château de Saint Pierre de Lamps, elles sont très faibles,
- depuis le GR 46 : elles sont fortes, et modérées sur des tronçons protégés par des haies.

De manière générale, les sensibilités paysagères et touristiques à l'échelle du paysage dans l'aire d'étude immédiate se révèlent être globalement modérées à fortes.

3.1.5 Le patrimoine

Les éléments patrimoniaux identifiés sur l'aire d'étude comportent :

- 79 monuments historiques, dont l'abbaye de Déols susceptible d'être classée au patrimoine mondial de l'UNESCO,
- 3 sites inscrits,
- 1 site patrimonial remarquable

Répartition géographique du patrimoine			
	Monuments historiques	Sites classés	Site remarquable
Aire éloignée	55	2	1
Aire rapprochée	23	1	0
Aire immédiate	1	0	0
Total	79	3	1

Près de 70 % des éléments patrimoniaux se trouvent dans l'aire éloignée.

Le monument historique situé dans l'aire immédiate est l'ensemble du dolmen et du cromlech de la Pierre, à Moulins sur Céphons, situé à 3.4 km au nord du site du projet.

Le site remarquable est celui de l'ancien secteur sauvegardé de Châteauroux qui est considéré comme constituant l'enjeu patrimonial majeur du territoire d'étude ; en raison de sa distance du site du projet (19 km), il est indiqué qu'il présente très peu de sensibilité potentielle.

Candidate pour être classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, l'abbaye de Déols pourrait devenir dans quelques années, l'enjeu patrimonial le plus fort du territoire d'étude.

3.2 Choix du site et variantes d'implantation

Après avoir analysé la ZIP de Levroux, pris en compte les servitudes, contraintes et identifiés les différents enjeux, le porteur de projet a déterminé trois variantes pour l'implantation des éoliennes.

3.2.1 Variante n°1

Elle a pour objectif de maximaliser le potentiel de production d'électricité.

Elle comporte six éoliennes de 180 m de hauteur avec un rotor de 149 m de diamètre, réparties en deux lignes constituées de trois éoliennes chacune.

- Milieu physique : la variante ne présente pas de contraintes rédhibitoires ni même notables ; l'une des éoliennes peut cependant être concernée par une remontée de nappes.
- Milieu naturel : elle est la variante qui présente le plus grand risque de collision pour les oiseaux de par l'implantation des éoliennes et leur nombre :
 - o l'éolienne n° 1 est proche d'une haie,
 - o le risque de collision avec les oiseaux nicheurs est notable,
 - o l'implantation de deux lignes d'éoliennes parallèles laisse apparaître un effet barrière non négligeable vis-à-vis des oiseaux migrateurs,
 - o les accès à E1, E2 et E3 sont susceptibles d'impacter des zones d'enjeux forts au niveau des postes de livraison, et l'accès à E1, des éléments paysagers,
- milieu humain : elle évite le réseau hertzien et sa bande tampon, mais ne respecte pas la distance de 600 m des habitations les plus proches que le porteur de projet souhaite respecter,

- patrimoine et paysage : vis à vis de la D 926, l'une des éoliennes crée une perspective gênante pour les automobilistes et une autre, une potentielle concurrence visuelle avec la Collégiale de Levroux.

3.2.2 Variante n°2

Par rapport à la variante n° 1, elle conserve les mêmes machines mais elle supprime une éolienne (E1 de la variante n° 1) et modifie l'orientation de la ligne d'éoliennes la plus au nord.

- Milieu physique : l'implantation retenue évite les zones potentiellement sujettes au débordement des nappes.
- Milieu naturel : en raison de la suppression d'une éolienne, et de l'éloignement des deux lignes (> 1 000 m), le risque de mortalité des oiseaux par collision est réduit.
- Milieu humain : cette variante évite comme la précédente le réseau hertzien, elle respecte la distance d'éloignement des 600 m et facilite la conformité à la réglementation acoustique par d'éventuels bridages moins conséquents.
- Patrimoine et paysage : le décalage apporté par cette variante aux éoliennes les plus au nord limite les effets visuels depuis la route et vis-à-vis de la Collégiale de Levroux.

3.2.3 Variante n°3

Elle garde la même implantation des éoliennes que celles de la variante n° 2, mais elle réduit leur taille :

- o hauteur en haut de pale ramenée à 165 m au lieu de 180 m,
- o hauteur du mât réduite de 165 m à 99 m
- o diamètre du rotor passé de 149 m à 131 m et garde au sol de 30.5 m à 33.5 m.
- Milieu naturel :
 - o la garde au sol plus grande limite le risque de collision pour les oiseaux nicheurs, et la diminution de la hauteur en haut des pales permet de faciliter l'éventuel passage des oiseaux migrateurs au-dessus des machines ; ces dispositions diminuent aussi les risques de collision avec les chiroptères,
 - o les accès aux éoliennes E3, E4 et E5 sont toujours des zones d'enjeux forts à très forts au niveau des postes de livraison.
- Milieu humain : le choix d'éoliennes de taille inférieure limite les potentiels impacts acoustiques pour les riverains.
- Patrimoine et paysage :
 - o la diminution de la hauteur des pales facilite l'intégration visuelle des éoliennes du projet, et la hauteur retenue est plus proche du plafond des éoliennes autorisées dans les projets éoliens riverains,
 - o les éoliennes E1 et E2, les plus au nord, restent cantonnées au sud de l'axe de vue depuis la D 926 à l'est de Levroux, permettant ainsi de limiter la concurrence visuelle avec la Collégiale de Levroux.

3.2.4 Variante retenue

Les trois variantes ont été présentées à la commune de Levroux, aux riverains, aux propriétaires et exploitants, et aussi aux différents experts travaillant sur le projet.

La variante n°3 constituée de cinq aérogénérateurs apparaissant comme étant l'option d'implantation de moindre impact sur l'environnement, a été retenue.

4. Incidences notables du projet sur l'environnement

4.1 Le milieu physique

- Sous-sol, sol et relief : les travaux prévus affectent seulement la couche superficielle du sol et du sous-sol. :
 - les affouillements les plus importants ne dépasseront pas 4 m de profondeur et seront limités à l'emprise des fondations et à leur entourage immédiat,
 - pour l'aléa de remontée de nappes :
 - en phase de travaux : aucun impact n'est à attendre,
 - en phase d'exploitation : l'impact brut est jugé faible et limité à l'emprise des fondations.
- Eaux superficielles et souterraines : le réseau hydrographique passe à plus de 1.8 km du site : les impacts sont nuls à faibles.
- Zone humides : aucune zone n'a été détectée.
- Climat : de manière générale, les incidences d'un projet éolien sur le climat sont positives en comparaison des modes de production couramment employés.
Par expérience, les observations montrent que le fonctionnement des éoliennes n'affecte pas le climat local.
Le projet de parc devrait fournir annuellement 44 000 MWh pour une émission de 616 t de CO₂, et éviter le rejet de 18 700 t de CO₂ éq. en comparaison des autres modes de production français.
L'impact brut direct sur le climat peut être qualifié de très faible, mais prenant en compte le bilan carbone du projet, son impact global et indirect sur le climat est positif ;

4.2 Le milieu naturel

L'expérience montre que les principaux impacts sur le milieu naturel du fonctionnement d'un parc éolien concernent essentiellement les oiseaux et les chauves-souris.

- Continuités écologiques : la distance séparant le site des différentes composantes de la trame verte et bleue sont trop importantes pour que le projet les remette en cause.
- Raccordement électrique : l'utilisation des bas-côtés des voies de circulation existant n'a aucun impact direct.
- Habitats naturels et flore :
 - habitat « culture avec marge de végétation » : l'impact est jugé négligeable,
 - habitat « chemin » et « route » : les aménagements pour l'accès entraînent la disparition de 65 m linéaires de haie arbustive et de 470 m² de pelouse sèche ; le

niveau d'impact brut attendu est négligeable pour la haie, et modéré pour la pelouse sèche.

- Avifaune :
 - en phase de chantier : en raison des capacités d'adaptation de la plupart des espèces à des travaux agricoles réguliers déjà existant, l'effet attendu des perturbations et des nuisances apparaît faible, et l'impact pour l'ensemble, négligeable à faible,
 - en phase d'exploitation : le fonctionnement du parc :
 - apportera une perturbation sonore, un effet « épouvantail » lié à la rotation des pales, et un effet barrière pour les oiseaux migrateurs dont l'impact est jugé négligeable en raison du positionnement des deux lignes d'éoliennes,
 - génèrera un risque de mortalité par collision jugé négligeable à faible, modéré cependant pour les rapaces et l'alouette des champs.
- Chiroptères : de manière générale, le principal impact négatif des éoliennes est le risque de mortalité par collision/barotraumatisme. ; il varie selon les espèces et les saisons.
 - pour la noctule commune : l'impact est assez fort en été et à l'automne, modéré au printemps,
 - pour la noctule de Leisler, il est modéré à l'automne, faible au printemps et à l'été,
 - pour les autres espèces, l'impact est faible à négligeable selon les saisons. Le choix de positionner les éoliennes le plus loin possible des éléments arborés a pour effet de limiter considérablement les impacts potentiels.
- Faune terrestre : implantées dans des milieux d'enjeux faibles à très faibles, les éoliennes auront des impacts faibles à très faibles tant en phase de travaux que d'exploitation.

Il apparaît ainsi que les impacts du projet sur le milieu naturel affectent principalement l'avifaune et les chiroptères.

4.3 Le milieu humain

- Incidences socio-économiques : le montant estimé du projet s'élève à 22.4 M€ HT. Tant en phase de réalisation qu'en phase d'exploitation, il génère des retombées pour l'économie locale :
 - pour la phase de construction dont la durée est estimée à 10 mois, un quart des travaux, soit 8 M€ devrait être réalisé par des entreprises locales,
 - en exploitation : un poste de technicien de maintenance de 1.25 ETP sera créé, et fiscales pour les collectivités locales :
 - la taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB),
 - la contribution économique territoriale (CET) qui regroupe la cotisation foncière des entreprises (CFC) et la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE),
 - l'impôt forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER).

Le montant des sommes que recevront les collectivités locales est estimé à environ 170 000 € par an, auxquels s'ajoutent 19 000 € tous les ans au titre d'une convention d'utilisation de biens communaux. Ces montants sont déterminés à partir de la puissance installée et non de la puissance produite.

De plus, le maître d'ouvrage devra s'acquitter d'une taxe d'aménagement versée une seule fois au cours de la première année d'exploitation pour un montant de 3 000 € par éolienne. Quant à l'impact sur la valeur de l'immobilier, il est difficile à apprécier, la valeur d'un bien étant dépendante de critères tant objectifs que subjectifs.

- Incidences sur l'agriculture : les immobilisations de terres cultivées sont évaluées en phase chantier à 1 ha, et en phase d'exploitation à 2,47 ha, D'un montant inférieur à 2.5 ha, elles se situent en-dessous du seuil de déclenchement des mesures de compensation. L'impact sur les productions est nul.

- Incidences sur les loisirs :

- la randonnée : un sentier inscrit au plan départemental d'itinéraire de promenade et de randonnée (PDIPR) de l'Indre est concerné par les travaux d'aménagement du site : la circulation sera perturbée, voire momentanément interdite pour le public sur un tronçon.

En phase de travaux, l'impact est donc fort,

- les activités aéronautiques de loisirs : la base ULM Grange Dieu se trouve dans le sud-est du site ; Bien que le CNFAS estime que la proximité du projet (13 km) présente « un danger non négligeable », le porteur de projet observe que le projet respecte bien les éloignements règlementaires pour les bases ULM (2.5 km) et que deux parcs éoliens proches du site ont été autorisés [*en fait, à ce jour, ils ne sont pas autorisés*].

Le niveau d'impact est jugé faible.

- Règles d'urbanisme, contraintes et servitudes

- documents d'urbanisme : le projet est compatible avec les dispositions des règles applicables sur l'ensemble du territoire (RNU) et avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du pays de Valençay,
- contraintes et servitudes : le projet
 - n'entraîne aucune perturbation sur les radars de veille, et ne fait l'objet d'aucune prescription en matière de servitudes aéronautiques,
 - pour les infrastructures de télécommunications, le mât des éoliennes évite les faisceaux des infrastructures mais la zone de survol des pales de l'une des éoliennes (E2) pénètre légèrement dans la zone de protection de 150 m de part et d'autre du faisceau ; en avril 2021, le SGAMI confirme l'absence d'interférences du projet final avec le fonctionnement du réseau hertzien ;

- éloignement des habitations : les cinq éoliennes sont toutes situées à un peu plus de 600 m des habitations les plus proches, respectant ainsi la distance minimale des 500 m.

Eloignement des habitations					
	E1	E2	E3	E4	E5
Juchepie	643 m				
les Petits Vrillons		602 m			
les Grands Vrillons				625 m	612 m
le Grand Nau			610 m		

Les habitants des Vrillons (Petits et Grands), de par la configuration des implantations, sont pratiquement à mi-distance des deux lignes d'éoliennes E1-E2 et E3-E4-E5

- Incidences sur la santé

- acoustiques : en croisant les mesures de vent effectuées à l'aide du mât de mesures qui avait été mis en place, avec les mesures acoustiques réalisées par des sonomètres, des niveaux sonores résiduels moyens ont été déterminés : ils donnent pour la dizaine de points de contrôles situés à proximité du projet de parc l'impact acoustique suivant :

Impact acoustique aux points de contrôle			
Période	diurne	soirée	nocturne
Impact	faible à modéré	modéré à fort	modéré à fort

Des risques de dépassement des limites réglementaires de bruit sont mis en évidence dans la plupart des points de contrôle situés à proximité des éoliennes, pour les intensités de vent ci-après :

Risque de dépassement réglementaire			
Période	diurne	soirée	nocturne
Risque	vent de 6 à 9 m/s	vent de 5 à 10 m/s	à partir de 5 m/s

Des solutions seront à mettre en oeuvre afin de rentrer dans les limites réglementaires.

- lumineuses : les émissions lumineuses pour le balisage des éoliennes seront conformes à la réglementation en vigueur ; les feux à éclats de même fréquence seront synchrones entre eux à un rythme de 20 éclats/mn.

4.4 Le patrimoine et le paysage

Prenant en compte une hauteur en bout de pale de 165 m, les calculs effectués montrent que le projet de parc est théoriquement visible depuis 53 % au maximum du territoire de l'aire d'étude éloignée.

- Aire d'étude éloignée :

Les effets visuels du projet sont considérés :

- très faibles à négligeables depuis la trame viaire,
- nuls à négligeables depuis le rez-de-chaussée du château de Valençay, très faibles depuis le 2ème étage,
- nuls depuis le château de Bouges le Château, et très faibles depuis l'allée cavalière,
- faibles depuis le clocher de l'abbaye de Déols,
- négligeables à nuls depuis le train touristique du Bas-Berry,
- négligeables à nuls depuis la vallée de l'Indre,
- très faibles depuis la butte de Palluau.

- Aires d'étude rapprochée et immédiate :

De même, les effets visuels du projet sont considérés :

- nuls à très faibles depuis Buzançais et Villedieu,
- faibles à modérés depuis les lisières bâties sud-ouest de Levroux et faibles depuis les lisières bâties nord-ouest, nulles depuis le centre-bourg et très faibles à négligeables dans les autres quartiers,
- nuls sur 19 éléments patrimoniaux historiques et leurs abords, situés à Moulins sur Céphons (3), Levroux (4), Argy (1), Frédille (1), Pellevoisin (3), Vineuil (1), Buzançais (4), Villedieu (1) et Heugnes (1),

Sur les 6 autres monuments historiques, les effets visuels sont estimés :

- très faibles à nuls pour la maison de garde barrières de la Bonduaire à Argy,
- faibles pour le château de Villegongis (uniquement pour des visibilitées depuis l'extérieur du domaine à l'ouest),
- faibles à modérés pour la gare d'Argy,
- modérés à faibles pour le dolmen et le Cromlech de la Pierre à Moulins sur Céphons,
- modérés à forts pour la collégiale Saint Sylvain de Levroux pour des covisibilités depuis l'ouest de la ville (D 926).

- Incidences paysagères et patrimoniales :

Une appréciation des impacts ou des incidences, prenant en compte les enjeux et les effets visuels précédemment identifiés, conduit à attribuer un niveau d'incidence :

- fort à modéré pour la collégiale Saint Sylvain de Levroux,
- fort à modéré pour la D926 à 3 km à l'est de Levroux,
- modéré pour le pôle principal d'habitat et d'activités de Levroux,
- modéré pour les villages de Saint Pierre de Lamps (rattaché à Levroux), Francillon et Sougé,
- modéré pour la gare d'Argy,
- modéré pour le dolmen et le Cromlech de la Pierre à Moulins sur Céphons.

Pour tous les autres sites et lieux, le niveau d'incidence ou d'impact du projet est évalué de « nul » à « modéré à faible ».

- Covisibilité avec les parcs éoliens en service et autorisés

Dans l'aire d'étude paysagère rapprochée, aucun parc n'est actuellement en service, et trois ont été autorisés [*en fait, à ce jour, deux ne sont pas autorisés : Juchepie et Nord Val de l'Indre*] :

- la ferme éolienne de Juchepie, dont l'éolienne la plus proche est à 954 m à l'est de E1,
- la centrale éolienne de Nord Val de l'Indre, à 1.8 km à l'ouest de E3,
- la ferme éolienne des Champs de Baudres, à 9.7 km au nord de E1.

La covisibilité est directe depuis l'est et l'ouest (le projet s'intercale entre deux parcs autorisés : Juchepie et Nord Val de l'Indre), et indirecte depuis le nord et le sud (le projet est perçu en continuité des deux parcs existants).

L'analyse des effets cumulés se concentre sur la notion d'espace de respiration (intervalle angulaire sans présence d'éoliennes). L'étude du risque d'encerclement et de saturation visuelle pour les 6 bourgs et villages les plus proches du site, détermine des espaces de respiration allant de 254° (Levroux et Francillon) à 162° ou moins pour Saint Pierre et Saint Martin de Lamps.

L'étude conclut ainsi qu' « aucun risque d'encerclement n'existe depuis les villages et les bourgs les plus proches du projet » et que « le projet éolien de Levroux ne vient jamais modifier les espaces respiration » depuis les six lieux choisis.

5. Eviter, réduire et compenser (ERC)

Cette séquence a pour objectif d'assurer la meilleure prise en compte de l'environnement pour la réalisation du projet ; elle donne la priorité aux mesures d'évitement.

Le coût des mesures ERC couvrant la phase chantier et 20 années d'exploitation s'élève à 1 142 150 €, sans compter les pertes de production résultant du bridage occasionnel des éoliennes.

5.1 Préservation du milieu physique

- Mesures transversales pour le milieu physique :

- mesures d'évitement : des études géotechniques seront entreprises afin d'assurer la stabilité des éoliennes, des postes de livraison et des chemins d'accès, au regard de la nature du sol et des risques naturels associés,
- mesures de réduction : elles consistent à :

- encadrer l'utilisation des produits polluants et à prévenir les phénomènes accidentels,
 - collecter, stocker et diriger les déchets vers les filières de traitement adaptées.
- Préservation de la qualité des sols :
 - mesure de réduction :
 - assurer une bonne gestion des terres d'excavation,
 - réduire les emprises au sol en phase d'exploitation au « strict nécessaire ».
- Préservation de la qualité des eaux et de l'écoulement des eaux
 - mesures de réduction : elles consistent à :
 - limiter et maîtriser le ruissellement,
 - tenir compte des secteurs sensibles à l'aléa remontée des nappes en limitant les interventions en période de hautes eaux.

Les incidences résiduelles du projet sur les composantes du milieu physique sont positives à faibles, et aucune mesure compensatoire n'est envisagée.

5.2 Préservation du milieu naturel

- Mesures d'évitement : le plan d'aménagement du projet a pris en compte les contraintes liées au milieu naturel, en particulier pour l'avifaune. Seuls 400 m² de pelouses sèches et 65 m linéaires de haie ainsi qu'un petit linéaire de 10 m pour l'habitat d'une espèce d'insecte patrimoniale, ont été affectés.
- Mesures de réduction :
 - en phase de chantier : elles concernent le choix de la période des travaux, la limitation du risque d'une pollution accidentelle des sols, le contrôle de la dissémination des espèces invasives et la protection des pelouses sèches ;
 - en phase d'exploitation, elles recouvrent :
 - la limitation de l'éclairage du parc,
 - le maintien d'un couvert non attractif sous les éoliennes,
 - la mise en place d'un système de détection de l'avifaune avec un arrêt des éoliennes : le coût d'installation et d'exploitation sur la durée de vie du parc est estimé à 575 000 € HT,
 - le bridage nocturne des éoliennes : actif d'avril à octobre, il devrait éliminer 82 % des contacts mis en évidence par le mât de mesures : cette réduction du risque de collision représente une perte de production de 4.3 %, soit 100 000 €/an.

- Mesures d'accompagnement et de suivi
 - o création d'un linéaire de 120 m de haie au niveau des postes de livraison et de la voie communale,
 - o création d'un habitat d'intérêt communautaire « pelouse sèche » d'une surface de 2 000 m² au niveau des postes de livraison pour compenser la perte de 400 m²,
 - o organisation du suivi de la surveillance du milieu naturel, principalement de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères, dont le coût a été chiffré.

5.3 Préservation du milieu humain

- Mesures d'évitement : les éoliennes ont été éloignées de plus de 600 m des habitations les plus proches (distance minimale réglementaire : 500 m), avec un recul de 165 m vis-à-vis des routes départementales, et de 150 m de part et d'autre de la zone de protection du faisceau hertzien du ministère de l'Intérieur.
- Préservation de l'activité agricole : l'impact des activités du chantier a été réduit au maximum afin de rendre le projet compatible avec l'usage naturel du site.
- Préservation des activités de loisirs :
 - o sentiers pédestres et de randonnée : plusieurs voies d'accès aux éoliennes font partie de sentiers de randonnée (CR 39 et CR 49) ; afin d'assurer la continuité des sentiers pour les usagers, un élargissement de la zone dédiée à la circulation pédestre a été balisé le long de la voie,
 - o information du public sur le projet : installation de panneaux d'information, organisation de visites...
- Réduction des nuisances sonores en phase d'exploitation : les mesures effectuées sur les lieux de vie les plus proches des éoliennes avaient mis en évidence un risque de dépassement des émergences réglementaires ; afin de rester dans les limites définies par la réglementation, plusieurs actions de réduction des nuisances sonores ont été lancées
 - o installation de serrations à l'extrémité des pales : le niveau de bruit généré par les pales en passant devant le mât diminue de 1.5 dB,
 - o bridage des éoliennes : un plan de bridage mis en place afin de réguler le fonctionnement des éoliennes, permettra de rester dans les limites réglementaires ; il sera susceptible d'évoluer au vu du résultat des mesures effectuées en service.
La perte de production liée à la mise en œuvre du plan de bridage est difficilement quantifiable à ce stade des travaux ;
 - o atténuation du phénomène des ombres portées : aux heures d'apparition du phénomène, il est possible d'arrêter ponctuellement les éoliennes ; un calculateur de seuils d'exposition peut être mis en place pour un coût de 1 000 € /éolienne et une perte de production estimée à 11 700 € /an.

- Mesures d'accompagnement :
 - proposition d'un contrat d'électricité avantageux : en souscrivant leur contrat d'achat d'électricité directement auprès du parc, les riverains des communes d'Argy, de Levroux et de Sougé pourront bénéficier d'un tarif d'achat préférentiel ; le projet proposera une participation de 150 € /an, dans la limite de 20 000 € /an pour l'ensemble ;
 - ouverture du capital : il sera possible pour les particuliers d'entrer dans le capital de la SAS Ferme Eolienne de Levroux et de bénéficier des retombées économiques.

Les incidences résiduelles du projet sur l'environnement humain sont pour la plupart faibles, à l'exception de celles liées au balisage nocturne des éoliennes.

Le manque à gagner des agriculteurs concernés est compensé financièrement tout au long de la vie du projet.

Une mesure compensatoire est proposée afin de corriger les éventuels défauts de réception télévisuelle.

5.4 Préservation du paysage et du patrimoine

- Mesures d'évitement

Les choix effectués pour définir le projet en cohérence avec les enjeux, notamment paysagers et patrimoniaux du territoire, ont conduit à :

- un projet qui évite les secteurs à enjeux paysagers et patrimoniaux et qui s'inscrit dans la zone favorable n° 12 de l'ancien Schéma Régional Eolien,
- localiser le projet entre deux projets de parcs riverains déjà autorisés [*en fait, à ce jour, ils ne sont pas autorisés*].

- Mesures de réduction

- améliorer le traitement extérieur des deux postes de livraison : concourant à l'image du projet, ils pourraient de plus, devenir une aire d'accueil et d'information du public,
- aménager la piste principale de desserte E3 et E4 pour assurer la continuité piétonne du sentier de randonnée pendant le chantier.

- Mesures d'accompagnement

- mise en place d'un panneau d'information sur le projet,
- plantation d'arbres près de la plateforme technique,
- possibilité de participer financièrement aux programmes communaux d'enfouissement des différents réseaux.

6. Incidences cumulées des différents parcs éoliens réalisés ou en projet

Dans un périmètre de 20 km autour de la ZIP, quatorze autres projets de parcs éoliens sont susceptibles d'entrer en service :

- 4 parcs construits,
- 4 parcs autorisés,
- 4 parcs en instruction,
- 2 parcs refusés.

Ils comportent au total 70 éoliennes, toutes de grande taille. Dix d'entre elles se trouvent dans la partie est de la ZIP, les quatre autres étant celles des parcs de :

- centrale éolienne de Nord Val de l'Indre, à 1.5 km à l'ouest,
- parc éolien des Rochers, à 13 km à l'ouest,
- parc éolien de Buzançais, à 12.4 km au sud-ouest,
- parc éolien des Fontaines, à 8.2 km à l'ouest.

Au vu du retour d'expérience, les incidences cumulées potentiellement significatives d'un projet avec les autres projets portent généralement sur :

- le milieu naturel : les effets cumulés pouvant être attendus sont :
 - o l'effet barrière pour les migrateurs,
 - o l'effet épouvantail pour oiseaux locaux,
 - o le risque de mortalité par collision pour toutes les espèces,
 - o une perte d'habitat pour certaines espèces ;

les impacts engendrés par le projet devraient se cumuler de façon modeste et sans doute non mesurable avec les deux parcs les plus proches de la Juchepie et du Nord Val de l'Indre [*en fait, à ce jour, ils ne sont pas autorisés*] ;

- le paysage et le patrimoine : les covisibilités éoliennes cumulées où intervient le projet se jouent prioritairement avec les deux projets riverains de la Juchepie et du Nord Val de l'Indre [*en fait, à ce jour, ils ne sont pas autorisés*].; les risques d'encerclement et de saturation visuelle sont avérés uniquement depuis Levroux et Saint Pierre de Lamps et évalués à un niveau faible ; ces effets sont évalués à un niveau fort pour les lieux de vie les plus proches : les Vrillons à Levroux, la Grange au Clerc à Sougé et les Terruches à Argy.
- l'acoustique : les incidences seront limitées d'après les modélisations effectuées.

7. Etude de dangers

Au sein de la zone d'étude des dangers :

- aucune habitation ou zone destinée à l'habitation et aucun établissement recevant du public (ERP) ne sont présents.
- aucune installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) n'a été identifiée.

7.1 Risques liés à l'environnement humain

Les personnes susceptibles de se trouver sur la zone sont :

- les riverains empruntant les voies de communication traversant la zone,
- les propriétaires fonciers, les ouvriers et exploitants agricoles concernés,
- les promeneurs sur le sentier de randonnée identifié.

7.2 Risques liés à l'environnement naturel

- Contexte climatique :
 - o Le vent est retenu comme source potentielle de dangers : présence de vents soufflants à des vitesses dépassant les 85 km/h (23m/s) à la hauteur du rotor ; la plus forte rafale a été enregistrée à 36,7 m/s.
 - o Les précipitations peuvent présenter une source potentielle de danger, notamment pour les événements de pluie et de neige.
- Séisme : les communes de Levroux, Sougé et Francillon sont classées en zone de sismicité faible (zone 2). L'enjeu est donc faible.
- Remontées de nappe : ce risque est retenu comme source potentielle de danger pour les installations du projet.
- Mouvements de terrain : aléa de retrait-gonflement d'argile : la commune de Levroux est concernée par ce risque qui peut être à l'origine d'une chute d'éolienne sur certains secteurs

La commune est soumise au Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) retrait-gonflement des sols argileux qui définit certaines modalités de construction. Le PPRN Boischaud Nord couvre le territoire de l'aire d'étude des dangers. L'aléa est nul à moyen (E2 est directement concernée).

7.3 Risques liés à l'environnement matériel

- Voies de communication
 - o deux axes de circulation départementaux sont présents :
 - la D 926 (Buzançais-Levroux) qui est impactée dans le périmètre de 500 m de E5 sur une distance d'environ 160 mètres,
 - la D 7 (Francillon-St Pierre des Lamps) dans le périmètre de 500 mètres de E1 sur environ 940 mètres.Considérant que la distance séparant ces routes départementales avec l'éolienne la plus proche : 495 mètres d'E5 pour la D926 et 218 m d'E1 pour la D7, le risque de collision d'une éolienne suite à une sortie de route est exclu.
 - o plusieurs chemins ruraux et voies communales carrossables sont également présents dans les périmètres de 500 mètres des éoliennes :
 - chemins ruraux n°39 et 49 pour E3, E4 et E5,
 - chemins ruraux n° 27, 35, 44, 46 et voies communales n° 2, 3 et 4 pour E1 et E2,
 - o un chemin de randonnée inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) de l'Indre traverse le périmètre de 500 mètres des éoliennes E3, E4 et E5.
- Circulation aérienne : l'activité aéronautique n'est pas retenue comme source potentielle de dangers.
- Réseaux et canalisations ; aucune infrastructure réseaux ou canalisations n'a été recensée sur le site du projet.

7.4 Risques liés à l'installation

Un parc éolien nécessite l'emploi de différents produits (huiles, graisses, solvants...). Bien que certains de ces produits ne soient pas inflammables, ils peuvent néanmoins développer et entretenir un incendie sous l'effet d'une flamme ou d'un point chaud. Certains produits de maintenance peuvent également être inflammables mais ils sont amenés seulement pour les interventions d'entretien.

7.5 Risques au fonctionnement

Au vu de l'analyse préliminaire des risques et de celle du retour d'expérience recensant les accidents et les incidents survenus sur des éoliennes, cinq scénarios d'accidents majeurs susceptibles d'affecter le projet de parc ont été identifiés :

- L'effondrement d'une éolienne : la zone d'effet de ce phénomène correspond à la hauteur totale d'un aérogénérateur soit 164,5 m. Le risque est considéré comme modéré en raison de la fréquentation très faible des abords des éoliennes.
- La chute de glace : ce risque est cantonné à la zone de survol des pales, soit un rayon de 65,50 m ; la probabilité de ce risque est courante mais un panneau d'avertissement de ce risque potentiel sera installé sur le chemin d'accès à chaque éolienne.
- La chute d'éléments de l'éolienne : elle comprend la chute de tous les éléments situés en hauteur (boulons, morceaux de pale...) dans un rayon de 65,50 m. Des mesures de sécurité visant à réduire ce risque consisteront à des contrôles réguliers des différentes pièces d'assemblage.
- La projection de pale ou de fragments de pale : une distance de 500 mètres a été prise en compte pour ce phénomène ; le risque est considéré comme acceptable en raison du nombre de personnes exposées (2,35 maximum).
La D7 est susceptible d'être impactée par E1, et la D926 par E5
- La projection de glace : le risque est considéré comme probable dans un rayon de 345 m autour de chaque mât.
Des panneaux d'avertissement de ce risque seront implantés aux abords de chaque aérogénérateur. Le chemin de randonnée inscrit au PDIPR est concerné pour E3 et E4.

8. Avis des services de l'Etat et des collectivités

8.1 Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)

Relevant de l'autorité du ministère chargé des transports, la DGAC observe que le projet :

- se situe en dehors des zones intéressées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques,
- ne sera pas gênant au regard des procédures de circulation aérienne publiées,
- est implanté dans le respect des distances minimales d'éloignement des radars et des aides à la navigation,

et elle rappelle que le demandeur devra :

- prévoir un balisage diurne et nocturne pour chacune des éoliennes,
- transmettre au département SNIA-Ouest le formulaire de déclaration de montage du parc éolien, un mois minimum avant le début des travaux de montage des éoliennes.

Sous réserve du strict respect de ces dispositions, la DGAC donne son autorisation à la réalisation du projet et précise que le dossier devra également recevoir l'aval de l'autorité militaire compétente.

8.2 Direction de la sécurité aéronautique d'Etat et direction de la circulation aérienne militaire (DIRCAM)

Après avoir consulté les différents organismes intéressés, il ressort pour le ministère des Armées que le projet n'est pas de nature à remettre en cause ses missions.

Aussi, le directeur de la sécurité aéronautique de l'Etat donne son autorisation :

- pour la réalisation du projet sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurne et nocturne,
- pour son exploitation, en demandant que le directeur de la circulation aérienne militaire (DIRCAM) soit informé de la décision préfectorale d'acceptation du projet, des principales étapes de sa réalisation et des positions précises de chacune des éoliennes.

8.3 Service départemental d'incendie et de secours de l'Indre (SDIS 36)

Après avoir procédé à une analyse du risque et donné une synthèse de l'étude des dangers (pas de risque important et non acceptable), le SDIS de l'Indre émet différentes observations sur :

- l'implantation des éoliennes,
- l'accessibilité des secours,
- la protection des tiers,
- les moyens de prévention et de secours internes,
- les servitudes liées aux infrastructures sapeurs-pompiers

Demandant que ces observations soient effectivement prises en compte, il observe que « l'analyse de risque démontre que l'accessibilité aux engins de secours, la protection des tiers et la défense interne du projet sont satisfaisantes ».

Il indique aussi qu'« il serait judicieux de consulter le service de la Direction Départementale des Territoires de l'Indre (DDT 36) concernant le zonage des plans de prévention des risques technologiques et naturels pour l'implantation des éoliennes ».

8.4 Direction Générale des Affaires Culturelles

8.4.1 Lettre en date du 12 septembre 2022

L'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine d'Etat juge le dossier « incomplet ».

Ses remarques et observations portent sur :

- la qualité du dossier,
- le contenu du dossier concernant
 - o les monuments historiques : la candidature de l'abbaye de Déols pour devenir un site UNESCO lui confère un enjeu patrimonial accentué qui est à prendre en compte,
 - o les photomontages : des photomontages complémentaires sont à réaliser, notamment dans l'aire d'étude éloignée.

8.4.2 Lettre en date du 19 septembre 2023

Revenant sur la complétude du dossier, l'architecte des Bâtiments de France indique que :

- « le dossier complémentaire n'est pas suffisamment développé par rapport au contexte éolien » (plusieurs projets en instruction ne sont pas présentés),
- la méthode d'analyse de saturation se résume à la présentation d'une seule carte laconique et par conséquent incomplète.

Il donne ensuite son analyse du dossier :

- Contexte paysager : il estime que la topologie ne joue pas un rôle prépondérant dans l'analyse du paysage ; « force est de constater » que :
 - o les caractéristiques paysagères sont de nature à favoriser des visibilitées importantes sur le projet,
 - o les éoliennes projetées constitueront des nouveaux repères de perception qui par leur aspect industriel et anthropique, leur taille et le mouvement des pales, « dénatureront le paysage agricole encore dominant ».
- Contexte éolien : l'architecte des bâtiments de France observe que le contexte éolien n'est pas suffisamment décrit dans l'étude d'impact et n'est pas à jour ; alors que l'étude d'impact mentionne une potentialité de 39 éoliennes, il identifie dans le rayon d'étude éloignée:
 - o 39 éoliennes en instruction,
 - o 16 en contentieux,
 - o 23 en activité,

soit un total de 78 éoliennes, ce qui l'amène à écrire que « le contexte éolien actualisé est deux fois plus important que le contexte éolien présenté dans l'étude d'impact ».

Au vu de cette analyse :

- o il relève qu'un étalement non maîtrisé des projets éoliens vers l'ouest du département est en train de s'opérer et qu'il n'est pas de nature à « valoriser notre paysage »,
- o prenant en compte des deux parcs les plus proches du projet étudié (Juchepie et Nord Val de l'Indre), il écrit : « force est de constater que l'instruction successive de trois projets rapprochés localement ne permet pas l'appréhension complète du contexte éolien ». [*en fait, à ce jour, ces deux projets ne sont pas autorisés*].

- Contexte patrimonial : l'architecte des bâtiments de France indique que l'étude des photomontages permet de mettre en évidence des visibilitées ou co-visibilitées avec les monuments historiques ci-après :
 - o le deuxième étage de la tour sud du château de Valençay : l'implantation d'un parc éolien en surplomb des lignes paysagères naturelles est de nature à « porter atteinte au caractère et à l'intérêt de ce paysage naturel qui constitue l'écrin paysager du monument historique »,
 - o le haut du clocher de l'abbaye de Déols,
 - o le château de Palluau,
 - o la Collégiale Saint Sylvain de Levroux : vu de l'entrée ouest de la ville de Levroux, le projet vient densifier le motif éolien et « diminuer le caractère majeur et central que la Collégiale occupe dans le paysage » ;
 - o la gare d'Argy : « le panorama bucolique et végétal depuis le quai se transforme en champ d'éoliennes » avec les deux parcs voisins en contentieux.

Il relève : « force est de constater qu'un nouveau panorama complètement artificialisé se développe, écrasant l'écrin végétal et naturel des abords des monuments historiques ».

- En conclusion, considérant :
 - o l'impact sur l'écrin paysager du château de Valençay, les enjeux touristiques, culturels, historiques et patrimoniaux,
 - o le porter atteinte à l'écrin paysager de la Collégiale Saint Sylvain et de la gare d'Argy,
 - o l'étude d'impact concernant la saturation qui est insuffisamment développée,
 - o l'analyse du contexte éolien qui n'est pas actualisée,
 - o les deux parcs à proximité qui sont en contentieux et dont l'issue de la procédure est incertaine,
 - o l'étalement incongru du motif éolien,
 l'architecte des bâtiments de France émet un avis défavorable.

8.5 Agence Régionale de Santé (ARS CVL)

- Impact sur l'alimentation en eau potable ; l'ARS observe que la zone retenue pour l'implantation des éoliennes se situe en dehors de tout périmètre de protection rapprochée de captage d'alimentation en eau potable.
- Impact sonore sur l'environnement

Rappelant la démarche utilisée par le porteur de projet pour caractériser l'ambiance sonore initiale, l'ARS observe que les résultats montrent des dépassements des émergences autorisées, « de jour comme de nuit, au niveau de certaines habitations et en présence de certaines conditions de vent »

Approuvant l'initiative du porteur de projet de mettre en place un plan de bridage adapté sur toutes les périodes afin de respecter les exigences réglementaires, l'ARS indique que le porteur de projet devra réaliser des mesures sonométriques dès la mise en service du parc afin de valider les résultats obtenus par modélisation.

- Conclusion : l'ARS rend un avis favorable sous réserve de prendre en compte sa remarque ci-dessus.

9. Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) de la Région

Observant que les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale comportent les éléments prévus et couvrent l'ensemble des thèmes requis, elle relève que l'étude d'impact décrit correctement les composantes du projet, les variantes, et les différentes étapes de son cycle, et elle identifie dans son avis en date du 28 septembre 2023, comme enjeux environnementaux les plus forts :

- le paysage et le patrimoine,
- la biodiversité,
- les nuisances sonores.

9.1 Description du projet

Indiquant que le projet comporte huit éoliennes, elle relève que le pétitionnaire n'a pas encore fait le choix du modèle de machines qui sera installé ; les trois modèles étudiés auront les caractéristiques maximales suivantes :

- hauteur totale de l'éolienne en bout de pale : 164.50 m,
- diamètre du rotor : 131 m,
- hauteur du moyeu : 99 m,
- hauteur bas de pale : 34.50 m,
- puissance unitaire : 3.6 MW.

L'habitation la plus proche est située au lieu-dit « les Petits Vrillons », sur la commune de Levroux, à 602 m de l'éolienne E 2. Implantées à au moins 602 m des habitations, les éoliennes respectent la distance réglementaire de 500 m.

Concernant le raccordement électrique, l'autorité environnementale note que l'étude prévoit un raccordement au poste source le plus proche, à savoir celui de Levroux situé à 6 km.

Ce poste ne disposant plus de capacité de raccordement, les autres postes se situent à des distances de 16 km (Buzançais) et 26 km (le Madron, Valençay et Déols).

L'autorité environnementale s'interroge quant à la pertinence d'un raccordement à l'un de ces postes, et « recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences des modalités de raccordement du projet au réseau, susceptibles d'être mises en œuvre ».

9.2 L'étude d'impact

9.2.1 Paysage et patrimoine

Le paysage et le patrimoine architectural ont été étudiés selon trois échelles identifiées couvrant un rayon allant jusqu'à 20 km au maximum autour de la ZIP.

9.2.1.1 Le paysage

Le projet est prévu dans l'unité paysagère de la Champagne berrichonne, essentiellement caractérisée par un paysage « plat » ; seuls des boisements au nord viennent fermer visuellement des cônes de vue. Les caractéristiques paysagères sont ainsi de nature à favoriser des visibilitées importantes sur le projet.

Le contexte éolien qui doit comprendre l'ensemble des parcs connus en exploitation, en construction ou à l'état de projet, se limite aux parcs autorisés.

Aussi, l'autorité environnementale recommande de reprendre la présentation du contexte éolien en prenant en compte l'ensemble des projets éoliens susceptibles d'être construits.

Le projet qui a tenu compte les deux parcs voisins prend place dans un contexte éolien en densification, et l'étude de saturation visuelle montre que depuis les cinq lieux choisis, des effets d'encerclement et de saturation visuelle sont avérés. Ils peuvent être évalués à un niveau fort à modéré

9.2.1.2 Le patrimoine

Le territoire d'étude possède 79 monuments historiques, 3 sites classés ou inscrits et un site patrimonial remarquable (dolmen de la Pierre).

- L'aire d'étude immédiate : le dolmen de la Pierre s'y trouve.
- L'aire d'étude rapprochée ; elle se développe en transition entre la Champagne berrichonne et les Gâtines de l'Indre ; elle compte 24 monuments historiques et un site classé.

L'autorité environnementale estime que le pétitionnaire « semble minorer les incidences du projet sur la commune de Levroux et la gare d'Argy » en indiquant qu' « il vient densifier un motif éolien déjà présent avec les deux parcs éoliens voisins, la Juchepie et Nord Val de Indre ».

- L'aire d'étude éloignée : d'un rayon de 20 km autour de la ZIP, elle englobe le château de Valençay et la ville de Châteauroux. L'étude met en évidence des visibilitées et des co-visibilitées vis à vis de plusieurs monuments :
 - o site de Palluau : contrairement à ce qu'indique le porteur de projet, l'impact cumulé depuis le site inscrit offrant une vue panoramique, est fort,

- abbaye de Déols, candidate à l'UNESCO : les effets visuels du projet évalués à un niveau faible du fait des effets cumulés, semblent sous-estimés, le projet occupant l'horizon sur 90°,
- château de Bouges-le-Château : les effets visuels du projet sont qualifiés de nuls à très faibles, ce que confirment les photomontages ;
- château de Valençay ; les effets visuels du projet qualifiés de très faibles par le porteur de projet, apparaissent sous-estimés pour ce monument.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences paysagères du projet :

- globalement en prenant en compte l'ensemble des projets éoliens connus,
- et pour certains sites et monuments au regard des incidences effectives en matière de visibilité.

9.2.2 La biodiversité

- Les milieux naturels et la flore : les enjeux sont qualifiés de globalement faibles au sein de la ZIP avec toutefois un enjeu très fort pour une pelouse calcicole sèche de 0.18 ha et des tronçons d'accotements de route pour une longueur d'environ 3.5 km
- L'avifaune : les enjeux sont dans l'ensemble modérés, mais potentiellement plus forts en période de reproduction pour certaines espèces.
- Les chauves-souris : les potentialités de gîtes au sein de la ZIP sont très limitées en l'absence de boisements.

Les impacts résiduels après évitement et réduction sont considérés comme non significatifs pour l'ensemble des espèces

S'agissant des suivis, les propositions du porteur de projet respectent le protocole national révisé en 2018 avec une fréquence accrue les trois premières années.

9.2.3 Les nuisances sonores

Une étude présente des simulations prévisionnelles prenant en compte les données de bruit résiduel mesuré se basant sur les caractéristiques techniques du modèle de machines retenu par le porteur du projet.

L'étude sonore met en évidence l'absence de dépassement des niveaux de bruit ambiant réglementaires ; elle identifie toutefois un risque de dépassement des valeurs d'émergence réglementaires au droit de plusieurs zones à émergence réglementée en périodes diurne et nocturne pour différents secteurs et vitesses de vent.

Le porteur de projet a donc prévu un plan de bridage pour respecter la réglementation en termes d'émergence, et de réaliser une campagne de mesures acoustiques à la réception du parc afin de valider en fonctionnement ou d'adapter, le cas échéant, ce plan de bridage.

9.3 Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

L'autorité environnementale observe que la variante retenue à cinq éoliennes est présentée comme ayant l'appréciation globale la meilleure, tous critères confondus.

Elle indique que le dossier :

- présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme,
- traite correctement la prise en compte des différents documents de planification de la région (S3REnR, SRADDET), et du SAGE Cher aval.

S'agissant du SDAGE du bassin Loire-Bretagne, le schéma 2022-2027 actuellement en service est entré en vigueur le 4 avril 2022, postérieurement à l'élaboration du dossier de demande de l'autorisation environnementale du présent projet.

Aussi, l'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par un examen de l'articulation du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.

En ce qui concerne la production de puissance, l'autorité environnementale observe que le facteur de charge pris en compte est de 27.9 % alors que la valeur généralement constatée dans la région est de 23 %.

Elle relève aussi que le dossier indique que le projet permettra d'éviter, en théorie, un rejet de 18 700 t de CO₂ par an sur la base d'un facteur d'émission non significatif.

L'autorité environnementale recommande ainsi de mettre à jour le bilan énergétique et carbone du parc éolien.

Elle considère :

- pour le réaménagement du site, que les mesures proposées sont « adéquates, compatibles avec un usage futur de type agricole et conformes aux attentes réglementaires »,
- pour l'étude de dangers, que « les risques résiduels liés au fonctionnement des éoliennes sont acceptables pour le site choisi ».

9.4 Conclusion

L'autorité environnementale observe que le projet de parc éolien a fait l'objet d'une étude d'impact étudiant les enjeux attendus pour ce type de projet.

Il viendrait s'implanter sur un territoire accueillant un nombre croissant de projets éoliens. L'évaluation des incidences, notamment paysagères, prend d'ores et déjà en compte ce contexte mais des améliorations en matière de prise en compte des enjeux paysage sont nécessaires, de même qu'une réelle présentation du raccordement externe et de ses incidences.

Elle a émis cinq recommandations données dans les paragraphes précédents.

10. Réponse du porteur de projet à l'avis de la MRAe Centre-Val de Loire

La réponse écrite fournie par le porteur de projet en novembre 2023 a été intégrée au dossier de l'enquête et mise à la disposition du public au moment de l'ouverture de l'enquête comme le prévoit la réglementation.

Elle apporte des éléments de réponse à chacune des recommandations émises par l'autorité environnementale.

10.1 Raccordement électrique

La première recommandation de la MRAe est de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences de toutes les modalités de raccordement du projet au réseau.

Le pétitionnaire rappelle qu'une demande de raccordement ne peut être déposée qu'après l'obtention d'une autorisation environnementale permettant ainsi d'entrer en file d'attente pour obtenir la réservation d'une capacité d'accueil sur un poste source.

Il indique que le tracé de raccordement par le gestionnaire de réseau obéira à un certain nombre de principes qui tendent à limiter les incidences sur l'environnement :

- enfouir les câbles sur l'ensemble du tracé défini,
- favoriser l'installation des linéaires sur les bas-côtés des routes,
- éviter les secteurs à forts enjeux environnementaux.

Les hypothèses les plus crédibles ont été présentées dans l'étude d'impact et le pétitionnaire s'engage à :

- communiquer à l'administration le tracé de raccordement électrique dès qu'il sera défini par le gestionnaire du réseau électrique,
- porter à la connaissance de l'administration l'ensemble des éléments se rapportant au raccordement du projet.

10.2 Eléments paysagers

10.2.1 Le contexte éolien

L'autorité environnementale a estimé que le contexte éolien n'est pas correctement décrit et a recommandé de reprendre la présentation en prenant en compte l'ensemble des projets éoliens susceptibles d'être construits

Le porteur de projet rappelle l'ensemble des phases d'une étude d'impact telles qu'imposées par le ministère de la transition écologique dans son guide ; ainsi, les projets en instruction n'en font pas partie.

Le pétitionnaire indique avoir suivi les recommandations du guide à la lettre, et il a souhaité accéder à la demande des services de l'Etat adressée par un courrier du 5 octobre 2023 en reproduisant une carte intitulée « le contexte éolien » reprenant la carte des effets cumulés, disponible dans l'étude d'impact.

10.2.2 Avis de la MRAe sur Levroux

L'autorité environnementale a considéré que le pétitionnaire semble minorer les incidences de son projet sur la commune de Levroux et la gare d'Argy en indiquant qu'il vient densifier un motif éolien déjà présent avec deux autres parcs éoliens.

Le pétitionnaire juge très étonnante la conclusion concernant Levroux et il rappelle les commentaires apportés aux photomontages 21 et 30 :

- simulation n° 21 « Depuis Levroux à l'entrée est d'agglomération sur la D 926 » : les effets visuels du projet sont modérés à forts,
- simulation n° 30 « Depuis la D 926 à l'est de Levroux » : les effets visuels du projet éolien sont forts,

et il observe que « le projet éolien de Levroux ne viendra en outre que densifier un contexte paysager déjà marqué par les deux projets éoliens autorisés » [*en fait, à ce jour, ils ne sont pas autorisés*].

Appréciant l'impact (ou incidence) du projet vis-à-vis de la collégiale Saint Sylvain de Levroux, résultant d'un niveau d'enjeu croisé avec un niveau d'effet, le pétitionnaire rappelle que les incidences visuelles s'élèvent à des niveaux allant de « fort » à « modéré à fort », et qu'« elles sont donc très loin d'être sous-estimées ».

S'agissant de la gare d'Argy, et s'appuyant sur la simulation n° 33 « Depuis la gare d'Argy », le niveau d'incidence est jugé modéré, et le pétitionnaire considère que « les incidences visuelles vis-à-vis de la gare d'Argy ne sont donc pas sous-estimées ».

10.2.3 Avis de la MRAe sur Palluau sur Indre

L'autorité environnementale indique que « contrairement à ce qu'indique le document du porteur de projet, l'impact cumulé depuis le site inscrit offrant une vue panoramique est fort ».

Le site inscrit du village de Palluau se situe à 16 km à l'ouest du projet éolien de Levroux ; il a fait l'objet d'une analyse détaillée d'incidences visuelles dans l'étude d'impact.

Les effets visuels du projet sont évalués à un niveau très faible depuis les points de visibilité possible du village et du site inscrit de Palluau.

Le projet éolien de Levroux ne s'impose vraiment pas à l'observateur : seuls les rotors sont visibles au-dessus de l'horizon.

Un nouveau photomontage a été produit pour répondre à l'une des observations de l'autorité environnementale.

10.2.4 Avis de la MRAe sur l'Abbaye de Déols

L'autorité environnementale indique que « les effets visuels du projet évalués à un niveau faible du fait des effets cumulés semblent sous-estimés, le projet occupant l'horizon sur 10° ».

L'Abbaye de Déols est située à 19 km du projet éolien de Levroux et a fait l'objet d'un photomontage complémentaire en 2023.

A cette distance, l'angle vertical apparent des éoliennes est seulement de 0.5° au maximum, ce qui reste très faible.

Prenant en compte la présence des éoliennes du projet Nord Val de l'Indre, les effets visuels sont passés d'un niveau très faible à faible [*en fait, à ce jour, ce projet n'est pas autorisé*].

En fait, aucune visibilité sur le projet n'est possible depuis l'Abbaye, ses jardins et ses abords du fait de la trame bâtie qui l'entoure, et l'accès au clocher est organisé seulement sur demande.

10.2.5 Avis de la MRAe sur le château de Valençay

L'autorité environnementale indique que « les effets visuels du projet de Levroux qualifiés de très faibles par le porteur apparaissent sous-estimés pour ce monument ».

Le château de Valençay se situe à plus de 21 km du projet éolien de Levroux. L'analyse réalisée dans l'étude d'impact indique très clairement que les effets visuels du projet de parc sont :

- nuls à négligeables depuis les extérieurs du château, les rez-de-chaussée, les cours, les jardins et les parcs,
- très faibles depuis le 2^{ème} étage de la tour sud, non ouverte au public.

Le porteur de projet estime, dans ces conditions, que les effets visuels du projet de Levroux, évalués à un niveau très faible depuis le second étage de la tour sud du château, ne sont donc vraiment pas sous-estimés.

10.3 Avis de la MRAe sur l'évaluation des incidences paysagères

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences paysagères du projet, globalement, et pour certains sites et monuments.

Le pétitionnaire s'interroge sur la pertinence de cette recommandation quand il compare l'analyse paysagère de la MRAe et ses recommandations pour un dossier d'évaluation environnementale géographiquement peu éloigné de Levroux : « La même instance sur deux projets comparables (5 éoliennes de 165 m sur Levroux et 5 éoliennes de 180 m sur Brion) face à des situations comparables arrive à des conclusions tout à fait différentes, voire paradoxales. Ce constat est difficile à expliquer ».

Il observe par ailleurs que la carte réalisée par l'agence de tourisme « Berry Province » qui présente les monuments touristiques les plus importants, ne mentionne pas la Collégiale de

Levroux ni le site de Palluau. Cette carte met aussi en évidence une densité très faible de monuments dans la zone de Levroux, Francillon et Saint Martin de Lamps.

10.4 Eléments relatifs au SDAGE et au bilan énergétique/carbone

10.4.1 Le SDAGE

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par un examen de l'articulation du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.

Levroux figure sur la liste des communes de la circonscription du bassin Loire-Bretagne ; elle est à ce titre concernée par le SDAGE Loire-Bretagne.

Le SDAGE actuellement en vigueur a été arrêté le 3 mars 2022.

Le projet de parc éolien de Levroux respecte l'ensemble des dispositions de ce document et :

- il n'engendrera pas d'imperméabilisation des sols,
- il ne modifiera pas le réseau hydrographique du secteur,
- il n'impliquera aucun prélèvement ou rejet d'eau.

En conclusion, le projet est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne.

10.4.2 Emissions de gaz à effet de serre et bilan énergétique

Le facteur de charge pris en compte pour déterminer la quantité d'énergie électrique fournie par le projet est d'environ 27.9 % alors que celui qui est généralement constaté dans la région, est de l'ordre de 23 %.

Le bilan carbone du projet pourrait conduire à éviter le rejet de 18 700 t de CO₂ par an.

L'autorité environnementale recommande de mettre à jour le bilan énergétique et carbone du projet.

Le porteur de projet apporte les éléments de réponse ci-après :

- Facteur de charge : il justifie le niveau du facteur de charge de 27.9 %, sensiblement supérieur à celui qui est généralement observé dans la région, pour deux raisons :
 - o un très bonne connaissance des données de vent à la hauteur de la nacelle des éoliennes, issues d'un mât de mesures implanté sur deux années, associée aux données provenant des stations de Météo France ; il en ressort qu'une vitesse de vent de 6.52 m/s à hauteur de la nacelle sera disponible,
 - o l'amélioration des performances des éoliennes les plus récentes.

Ces deux facteurs conduisent le pétitionnaire à affirmer que le projet sera en capacité de produire 44 000 MWh/an.

- Bilan énergétique et bilan carbone :
 - o en prenant en compte le modèle de calcul ADEME, le projet permettrait d'économiser a minima 2 464 t et jusqu'à 12 584 t de CO₂ par an ;

- pour une production de 44 000 MWh/an, les calculs montrent que le projet devrait permettre d'économiser 18 621 t de CO₂eq/ an, pour un montant ramené dans le dossier par mesure de précaution à 18 700 t de CO₂eq/an.

11. Mémoire en réponse de la société Ferme Eolienne de Levroux au procès-verbal de synthèse des observations du public

Le mémoire en réponse du pétitionnaire comporte une introduction rappelant les principales étapes calendaires de l'enquête publique et comprend quatre parties :

- l'analyse de la participation du public à l'enquête,
- les grands enjeux et les ordres de grandeur des impacts du réchauffement climatique, les solutions pour lutter contre celui-ci et les ambitions locales, régionales et internationales pour promouvoir le développement des énergies renouvelables,
- des réponses aux interrogations formulées par la commission d'enquête sur la base des contributions exprimées,
- des réponses aux observations défavorables soulevées par le public.

11.1 Analyse de la participation du public

Analysant les contributions du public, il observe que :

- plus des deux tiers des contributions ne proviennent pas du département de l'Indre ou ne présentent pas d'adresse (71 %),
- la très grande majorité des contributions ne précise pas d'adresse et/ou ne proviennent pas du périmètre de l'enquête publique (92 %),
- seulement 0.9 % des contributions ont été produites par des personnes vivant à moins de 5 km du projet,
- « plus on se rapproche du projet, plus les taux de personnes favorables sont importants ».

11.2 Propos liminaires et ordres de grandeur

Le porteur de projet s'attache à répondre de manière structurée aux enjeux génériques qui ont pu être soulevés au travers des observations du public. Il aborde successivement les points et questions ci-après :

- les impacts du réchauffement climatique,
- le lien entre énergie et climat,
- quelles solutions selon le GIEC ? Il apparaît que l'éolien est une solution indispensable au problème climatique, et le GIEC considère cette énergie comme étant la seconde solution la plus capable et la plus facile à mettre en œuvre pour décarboner nos sociétés ;
- quelles solutions selon RTE ? RTE montre que la croissance de la production d'électricité ne pourra être assurée que par les énergies renouvelables au premier rang desquelles se trouvent l'éolien et le solaire, avant que de nouvelles centrales nucléaires puissent participer à cette augmentation ;

- que dit l'Agence Internationale de l'Energie ? Elle considère l'éolien comme une des solutions indispensables pour décarboner nos sociétés et recommande d'accélérer en multipliant par quatre la vitesse d'installation de cette énergie ;
- que disent les autres instances compétentes sur l'énergie ou le climat ?
- quelle énergie pour combien de carbone ?
- indépendance et souveraineté énergétique,
- ambitions locales, régionales et internationales.

11.3 Réponses aux interrogations de la commission d'enquête

Le porteur de projet apporte des éléments de réponse à chacun des points abordés par la commission d'enquête dans le procès-verbal de synthèse des observations du public :

- le financement du projet : il mobilise la participation de plusieurs sociétés qui sont en mesure de garantir le financement de l'ensemble de sa réalisation (construction, exploitation et démantèlement),
- le raccordement électrique du projet : le raccordement externe au poste de Levroux n'est actuellement pas possible car il est saturé ; il serait la solution la moins impactante pour l'environnement, et la plus économique ; ce poste possède cependant une capacité de transformation qui permettrait au prix de différents aménagements le raccordement du projet,
- le démantèlement :
 - o l'exploitant d'un parc éolien est le seul redevable vis-à-vis des pouvoirs publics, de l'obligation de remise en état,
 - o les retombées économiques liées à la revente des matériaux, combinée aux garanties provisionnées (115 000 € par éolienne) seront tout à fait suffisantes pour gérer les coûts du démantèlement du projet,
- l'engagement des propriétaires des parcelles accueillant les éoliennes : le porteur de projet considère que la promesse de bail emphytéotique signée par les propriétaires des parcelles où seront implantées les éoliennes, lie le propriétaire et l'exploitant ; il a pris la mesure des pressions qui s'exercent sur l'un des propriétaires à la suite des dernières élections municipales ;
- le fonctionnement des éoliennes,
 - o la détection des oiseaux : l'efficacité du système de détection et d'arrêt des machines (SDA) a été sensiblement améliorée ; elle sera démontrée lors du suivi de mortalité de l'avifaune, et une vérification spécifique du dispositif sera mise en place ;
 - o l'usure des extrémités des pales : aucune perte significative de la résine époxy sur les pales n'interviendra ; un contrôle des pales est prévu tous les 6 mois,
 - o la durée de vie des turbines : aucune baisse sensible du facteur de charge n'a été observée sur les parcs en service ;

- l'activité aéronautique privée à Levroux : il est confirmé que le projet n'apportera pas de servitudes liées à l'aviation civile.

11.4 Réponses aux observations défavorables soulevées par le public

Les principales observations défavorables soulevées par le public concernent :

- la protection des espaces naturels et paysagers,
- la protection du patrimoine archéologique et historique,
- la préservation de la biodiversité,
- le cadre de vie et le tourisme,
- la santé,
- le démantèlement,
- la production de l'électricité,
- la dévaluation de l'immobilier,
- l'acceptation, l'intérêt et la conduite du projet.

Le porteur de projet apporte des réponses détaillées tirées principalement du dossier de l'enquête avec des compléments pour certaines d'entre elles. Il indique notamment que :

- le projet a été aménagé afin de maîtriser au mieux son impact sur le paysage en limitant les effets d'occupation et de saturation des horizons,
- la zone d'implantation des éoliennes fait partie des rares zones encore libres de contraintes majeures pour l'éolien dans la région Centre-Val-de Loire,
- les projets de parcs éoliens ne sont pas incompatibles avec la marque « Petite cité de caractère » et la participation au concours du « Village préféré des Français » avec l'attribution d'une dixième place au concours annuel 2022 (nombreux exemples cités dans la réponse),
- les covisibilités (légères puisqu'éloignées) entre le parc et la collégiale St Sylvain de Levroux, seront traitées par la plantation de haies (2 et 3 m de hauteur) sur environ 1,5 km (RD 926 entre Vatan et Levroux),
- la mise en place d'un système de détection de l'avifaune permettra l'arrêt des éoliennes lors des « passages risqués » des grues cendrées, les mesures permettant d'aboutir à un niveau d'impact résiduel considéré comme « négligeable » pour l'espèce,
- l'éolien ne semble pas avoir d'impact sur le tourisme, outre pour une frange de certaines personnes qui ont pu s'exprimer sur ce sujet dans le cadre de l'enquête publique, la plupart des touristes ne prêtent pas attention à la présence d'aérogénérateurs,
- les parcs éoliens peuvent faire l'objet de visites organisées (exemples cités dans le texte),
- la réglementation française impose aux parcs éoliens de ne pas être responsables d'émergences sonores, et les études sur ce sujet ont déterminé, pour le parc de Levroux, un plan de bridage afin de s'assurer du respect de ces dispositions,
- les infrasons n'ont aucun impact sur la santé de l'homme (références : rapports de l'Académie nationale de médecine de 2006 et 2017),
- l'Académie nationale de médecine, dans ses rapports de 2006 et 2017, conclut à l'absence de risque avéré de stimulation visuelle stroboscopique par la rotation des pales des

éoliennes, et au fait qu'aucune maladie ni infirmité ne semble pouvoir être imputée à leur fonctionnement,

- depuis janvier 2024, le démantèlement des parcs éoliens devra respecter la contrainte suivante : 95 % de la masse totale, toute ou partie des fondations incluses, devra être réutilisable ou recyclable : il en sera ainsi pour le présent projet,
- le développement historique des énergies renouvelables a été accompagné par l'Etat avec un système de subventionnement,
- les subventions sont usuelles dans tous les secteurs d'activités stratégiques,
- l'Etat sélectionne les projets les plus compétitifs après mise en concurrence,
- l'étude de l'Ademe (mai 2022) « conclut par le fait que l'impact de l'éolien est comparable à celui d'autres infrastructures telles que les lignes haute tension ou les antennes de télécommunication : le plus souvent nul ou non significatif, de l'ordre de quelques points de pourcentage »,
- la présence d'éoliennes ne semble pas intervenir sur les prix de l'immobilier, ou à une mesure très difficilement quantifiable (exemples cités),
- la sortie des énergies fossiles s'impose comme une nécessité alors que le mix énergétique de la France est encore composé au 2/3 d'énergie fossile,
- pour répondre aux objectifs, il n'est pas possible de compter sur les moyens de production d'énergie issue des fossiles et des énergies carbonées, et produites en dehors des frontières nationales.

12. Analyse du dossier

L'enquête publique a suscité de la part du public et des élus un vif intérêt. Elle a été réalisée dans un contexte évoqué dans les paragraphes précédents, qu'il est important de rappeler en raison de ses différents impacts.

- Constitution de la commune nouvelle de Levroux

Elle a été constituée en deux étapes :

- o le 1^{er} janvier 2016, la commune nouvelle de Levroux a été créée en lieu et place de la commune de Levroux et de Saint Martin de Lamps,
- o le 1^{er} janvier 2019, la commune nouvelle de Levroux a été créée en lieu et place de la commune de Levroux et de Saint Pierre de Lamps,

Les éoliennes sont ainsi réparties avant la création de la commune nouvelle de Levroux :

- o Saint Martin de Lamps : E1
- o Saint Pierre de Lamps : les quatre autres éoliennes

Elles sont à présent toutes implantées sur la commune de Levroux

- Elections municipales de 2020

Après avoir fait le choix du site pour implanter les éoliennes, le porteur de projet a rencontré début 2018 les représentants de la commune déléguée de Saint Martin de Lamps ; il a ensuite rencontré le maire de Saint Pierre de Lamps.

Les deux communes étant favorables au projet, le conseil municipal de Levroux a décidé le 24 mai 2018 de donner son appui unanime au projet.

En février 2020, le conseil communautaire de la communauté de communes de Levroux a donné un avis favorable au projet.

Le contexte a totalement changé à l'issue des élections municipales de 2020, et par sa délibération 2020-39 prise le 15 octobre 2020, le conseil municipal de Levroux a abrogé « les délibérations relatives aux éoliennes » par 17 voix pour, 9 abstentions et 1 voix contre, et depuis ; manifeste une constante opposition au projet.

- Prise en compte des deux projets éoliens les plus proches du projet de la Ferme Eolienne de Levroux

Le dossier de demande d'autorisation environnementale de la Ferme Eolienne de Levroux a intégré les projets de Juchepie et du Nord Val de l'Indre comme étant des projets autorisés alors qu'ils sont en ré-instruction.

Ces trois projets sont très proches géographiquement, et le porteur de projet ajoute l'impact, notamment visuel, du projet de la Ferme Eolienne de Levroux à celui des deux autres qui à ce jour sont en attente de décision.

12.1 Réglementation applicable

12.1.1 ICPE

Le projet de parc éolien de Levroux est constitué par cinq aérogénérateurs, dont la hauteur de mât augmentée de celle de la nacelle est « autour » de 100 m.

Cette installation dédiée à la production d'énergie électrique à partir de celle du vent, comprenant des aérogénérateurs dont la hauteur est supérieure à 50 m, est donc soumise à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique 2980 de la nomenclature des ICPE), et elle relève du régime de l'autorisation avec un rayon d'affichage de 6 km.

12.1.2 Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la région Centre-Val de Loire

Approuvé par arrêté préfectoral le 4 février 2020, le SRADDET est un document de planification stratégique qui fixe les grands objectifs du développement de la région, dont ceux de « la maîtrise et de la valorisation de l'énergie », et « de lutte contre le réchauffement climatique ».

Dans son orientation n°4, l'objectif n°16 propose « d'atteindre 100 % de la consommation d'énergie couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050 », soit pour la filière éolienne un objectif de 8.2 TWh en 2030 et de 12.3 TWh en 2050 alors que la production était de 3.8 TWh en 2021.

De plus, la région recommande de favoriser la concertation et la participation citoyenne sur les projets d'énergies renouvelables, notamment éoliens.

Le projet de parc éolien de Levroux s'inscrit pleinement dans l'atteinte des objectifs fixés en matière de production d'énergies renouvelables, et la société Ferme Eolienne de Levroux s'est effectivement attachée à informer les élus de son projet et à communiquer avec le public :

- en 2019, distribution de bulletins d'information, tenue de deux permanences publiques et d'une réunion publique, et début de la campagne de financement participatif,
- en 2020 : élections municipales et proposition de rencontre avec les nouveaux élus,
- en 2021 : opération de porte à porte pour concerter la population, et distribution d'un bulletin d'information.

12.1.3 Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables

Approuvé par arrêté préfectoral le 20 juin 2013, il a été modifié en 2019, et le 30 août 2020, le préfet de la région a fixé à 4 000 MW la capacité globale de raccordement.

Pour l'instant, le projet de Levroux ne peut pas être raccordé au réseau par manque de capacité disponible de raccordement, mais la révision en cours des capacités de raccordement devrait ouvrir des solutions, soit sur le poste source de Levroux, soit sur d'autres postes, mais plus éloignés (Buzançais, Déols, Le Madron, Valençay).

12.1.4 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne

Entré en vigueur le 4 avril 2022, le SDAGE 2022-2027 Loire-Bretagne s'inscrit dans la continuité du précédent plan.

La réalisation du projet n'apporte pas de modification au réseau hydrographique local, n'engendre pas d'imperméabilisation des sols et est sans influence sur le rejet des eaux pluviales.

Le projet est donc compatible avec le SDAGE 2022-2027 Loire Bretagne

12.1.5 Les documents d'urbanisme

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Valençay

Il a été approuvé le 12 août 2018 ; le Document d'Orientation et d'Objectifs a parmi ses objectifs de développer la production d'énergies renouvelables ; il précise qu'il ne définit aucun secteur pour l'implantation de l'éolien et qu'il est proscrit dans les réservoirs de biodiversité, les zones humides et les espaces définis dans le cadre de la trame verte et bleue

Le projet respecte les dispositions prescrites par ce document.

- Les cartes communales

La commune nouvelle de Levroux est couverte par trois documents :

- le PLU de la commune « historique » de Levroux,
- la carte communale de la commune ancienne de Saint Martin de Lamps (pour l'éolienne E1),
- le règlement national d'urbanisme pour la commune ancienne de Saint Pierre de Lamps.

Le PLU de la commune « historique » sera étendu à l'ensemble de la commune nouvelle lors d'une prochaine révision.

Le site du projet s'insère sur un territoire agricole, et les constructions d'équipements collectifs sont autorisées dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole.

Les parcs éoliens sont, en fait, assimilés à des équipements collectifs et compte tenu de sa faible emprise au sol, le parc éolien rend possible la cohabitation entre des activités agricoles et la production d'énergie électrique.

Dans ces conditions, le projet éolien de Levroux est compatible avec les dispositions du Règlement National d'Urbanisme en l'absence de document local d'urbanisme couvrant la totalité du territoire de la commune de Levroux.

12.1.6 Autres réglementations et contraintes

Le site retenu pour l'implantation du projet et les caractéristiques des éoliennes satisfont les servitudes identifiées, partiellement cependant pour les servitudes radioélectriques :

- radars,
- aéronautiques : l'activité aéronautique privée à Grange Dieu a été prise en compte dans l'avis favorable de la DGAC,
- radioélectriques : le faisceau hertzien du ministère de l'Intérieur traversant la ZIP et interdisant tout obstacle dans une bande de terrain de 150 m de large est susceptible d'interférer avec l'éolienne E2 ;
- d'éloignement des éoliennes à plus de 500 m des habitations,
- d'éloignement des voies de circulation D 7 et D 926 d'une distance des éoliennes équivalente à leur hauteur,

12.1.7 Retour le Schéma de Développement Eolien de la Région

Le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) a été fusionné dans le SRADDET. Approuvé en 2012, il comportait en annexe le Schéma de Développement Eolien de la Région.

Il identifiait les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne. Il donnait aussi la liste des communes dont le territoire était impacté en tout ou partie par une zone favorable au développement de l'énergie éolienne.

Le site du projet se trouve entre la zone 12 « Gâtines au nord de l'Indre » et les communes de Levroux, Saint Martin de Lamps et Saint Pierre de Lamps sont citées dans la liste des communes concernées.

Les recommandations d'aménagement indiquent que « les éléments patrimoniaux majeurs doivent être pris en compte en périphérie de la zone propice, dont Palluau sur Indre, la collégiale de Levroux, les châteaux de Bouges et de Valençay ».

Il est ajouté que « la Champagne berrichonne à l'extrémité sud-est de la zone représente le secteur le plus favorable de la zone et qu'une concentration de projets éoliens y est possible sous réserve ...de la prise en compte des éventuelles co-visibilités avec la collégiale de Levroux ».

12.2 Potentiel éolien

La production d'électricité est directement fonction de la vitesse du vent ?

Le site d'implantation des éoliennes se situe en zone 2 (données ADEME) caractérisée par une vitesse moyenne de vent comprise entre 4.5 et 5.5 m/s à 50 m de hauteur, « en rase campagne ». Prenant en compte les données des stations de Météo France, et les enregistrements tirés du mât de mesures implanté de novembre 2019 à septembre 2021, le porteur de projet estime qu'une vitesse de vent de 6.52 m/s à hauteur de la nacelle sera disponible.

Pour des vents inférieurs à 3.3 m/s, l'éolienne peut tourner à faible vitesse mais elle ne produit pas d'électricité.

Pour des vents compris entre 3.3 m/s et 12.5 m/s, elle est en production mais en-dessous de sa puissance nominale.

Pour des vents allant de 12.5 m/ à 25 m/s, l'éolienne fonctionne à puissance nominale ; au-delà de cette vitesse, un automatisme l'arrête pour des raisons de sécurité.

Il apparaît ainsi que les cinq éoliennes fonctionneront la plupart du temps à un niveau de production électrique inférieur à la puissance nominale.

Le facteur de charge évalué à 27.9 prend en compte cette situation et aussi l'amélioration technique des machines des éoliennes, d'où une estimation de la production de 44 000 MWh/an. Ce niveau de production permet à terme d'assurer la rentabilité économique du projet

12.3 La biodiversité

Le projet prend place dans la Champagne berrichonne sur des parcelles de grandes cultures céréalières, à proximité de petits boisements et avec peu de haies.

Il s'inscrit ainsi dans un environnement naturel pauvre au plan écologique et avec des enjeux pour la biodiversité, globalement faibles :

- aucune zone Natura 2000 ne se trouve dans la ZIP, et les plus proches se situent à plus de 9 km,
- la ZNIEFF de type 1 la plus proche est celle de « l'Etang des Marais », à 7.3 km de la ZIP, et la ZNIEFF de type 2 la plus proche est à 9.4 km,
- aucune zone humide n'est localisée sur le périmètre de l'étude,
- aucun arrêté préfectoral de préservation de biotope ne se situe dans le périmètre de l'étude.

Afin de limiter les impacts sur l'avifaune, différentes mesures seront prises dont le maintien d'un couvert non attractif au pied des éoliennes et la création d'un linéaire de haies arbustives.

Ces dispositions seront complétées par l'installation d'un système de détection de l'avifaune (SDA) avec arrêt automatique des machines qui devrait donner toutes les garanties de l'absence d'impacts significatifs pour l'avifaune.

Dans ces conditions, et sous réserve qu'un suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères soit assuré les premières années de l'exploitation du parc, pouvant conduire à ajuster le fonctionnement du système de détection de l'avifaune (SDA) et à adapter les plans de bridage, l'impact du projet sur la biodiversité devrait être limité.

12.4 La protection des ensembles paysagers et le cadre de vie

Le parc éolien de Levroux est implanté en Champagne berrichonne ; le relief avoisinant est relativement plat, avec des pentes douces et des dénivelés peu importants, offrant ainsi de larges visibilitées et des horizons éloignés. Dans ce type de paysage très ouvert, les éléments verticaux sont peu nombreux et apparaissent comme des marqueurs visuels.

Il est aussi peu éloigné des Gâtines de l'Indre qui sont présentes dans le nord-ouest du site : le paysage est différent, constitué d'une alternance de terres vallonnées, boisées ou cultivées ; les espaces de visibilité sont plus courts avec des horizons rapprochés.

Au point de transition entre ces deux milieux naturels, les visibilitées sur le projet sont importantes et l'impact sur les paysages est fort en raison de la hauteur des éoliennes qui atteint 165 m.

Leur implantation participera à la transformation et à un déséquilibre du paysage actuel auquel les habitants des villages et hameaux les plus proches sont habitués et attachés :

Village	Distance	Eolienne	Nb habitants
Levroux	5 500 m	E1	2 840
Saint Martin de Lamps	3 250 m	E1	53
Saint Pierre de Lamps	2 000 m	E2	167
Sougé	2 750 m	E3	145
Francillon	2 500 m	E3	76

Elle introduira des éléments d'une grandeur disproportionnée apportant une rupture visuelle dans un cadre dont les points d'attention paysagers hérités du passé sont les clochers des villages qui surmontent les maisons les plus hautes.

Alors que la Champagne berrichonne possède un patrimoine historique ordinaire, celui des Gâtines du Berry dont le site du projet est l'une des portes d'entrée, est plus remarquable, et ce patrimoine ne saurait être dissocié du paysage dans lequel il prend place ; ce dernier concourt lui aussi à l'identité du territoire et à son attractivité touristique pour laquelle le département de l'Indre est particulièrement attentif.

12.5 La protection du patrimoine local

Le territoire prévu pour accueillir le projet comporte de nombreux éléments patrimoniaux d'une certaine richesse portant la marque de son histoire.

Les monuments historiques les plus directement impactés se trouvent, en effet, dans les aires d'étude immédiate et rapprochée pour lesquels les impacts du projet sont forts.

Levroux et ses environs immédiats sont les plus remarquables avec la Collégiale Saint Sylvain, classée monument historique, qui domine massivement le bourg et rappelle avec la porte de Champagne, le passé médiéval de la ville qu'elle s'attache à valoriser.

En raison de leur hauteur, les éoliennes entreraient en concurrence visuelle avec la Collégiale et capteraient l'attention des regards au détriment de la place éminente qu'elle occupe actuellement.

La covisibilité du projet de parc avec la Collégiale constituait d'ailleurs l'une des réserves du SRE (voir para 12.1.7) pour l'implantation d'un projet éolien.

Au-delà de ces covisibilités, la présence d'un parc à proximité du bourg est en rupture avec les efforts de la ville pour améliorer son attractivité alors qu'elle a récemment été homologuée « petite cité de caractère » et qu'elle a figuré en 2022 en dixième position du classement des « villages préférés des français » dans l'émission télévisée animée par M. Stéphane Bern dont on peut rappeler qu'il a déposé lors de l'enquête une contribution opposée à la réalisation du projet.

Comme évoqué précédemment, le territoire du projet est aussi un espace de transition de la Champagne berrichonne et les Gastines du Berry ; celles-ci possèdent plusieurs monuments parmi les plus réputés de l'Indre, ainsi les châteaux de Bouges et de Valençay. Cette richesse patrimoniale est à préserver en maintenant au plus près de sa forme d'origine, le cadre paysager dans lequel ces monuments ont été érigés.

12.6 L'environnement éolien

Le projet éolien de Levroux s'insère dans un secteur où plusieurs projets éoliens sont déjà en fonction, autorisés ou en projet, pour un total de plus de 50 éoliennes. Il s'avère que leurs incidences cumulées sur le paysage et le patrimoine se révèlent globalement faibles.

En revanche, les deux projets de parcs riverains, ceux de Juchepie à l'est et de Nord Val de l'Indre à l'ouest de celui de Levroux), méritent une attention particulière. Ils sont actuellement en ré-instruction.

Les éoliennes du projet de Levroux ont été positionnées afin de s'intercaler au mieux entre ces deux parcs :

- à l'est du projet, E1 et E2 sont presque parallèles à celles du parc de Juchepie,

- à l'ouest du projet, E3, E4 et E5 sont presque parallèles à celles du parc Nord Val de l'Indre.

La prise en compte de ces deux parcs dans l'étude environnementale alors qu'ils ne sont pas actuellement autorisés, se traduit ainsi :

- la juxtaposition des trois parcs examinée depuis cinq lieux de vie isolés crée des effets avérés d'encerclement et de saturation visuelle qui peuvent être évalués à un niveau fort à modéré,
- les impacts visuels du projet de parc de Levroux sont moins marqués que s'il était seul en raison de la présence déjà acceptée des deux autres parcs considérés comme autorisés.

Cet espace en limite sud-ouest de la Champagne berrichonne est sollicité pour accueillir différents projets éoliens qui pourraient progressivement densifier le territoire et s'étendre vers l'ouest.

En considération de l'intérêt des paysages s'ouvrant sur les Gâtines du Berry et du patrimoine bâti, parmi les monuments les plus remarquables de l'Indre, il serait souhaitable d'arrêter la progression vers l'ouest des projets éoliens et de ne plus en implanter dans le quadrant nord-ouest de Châteauroux.

12.7 Implantation des éoliennes

Les cinq éoliennes sont implantées sur des parcelles appartenant à deux propriétaires :

Eoliennes	Propriétaire	Exploitant agricole
E1	Sonia Carré	EARL des Vrillons
E2	Sonia Carré	EARL des Vrillons
E3	Michel, Roger et Nadine Semion	Michel Semion
E4	Michel, Roger et Nadine Semion	Michel Semion
E5	Michel, Roger et Nadine Semion	Michel Semion

En mai 2019, les propriétaires des parcelles de terrain concernées ont l'un et l'autre signé une promesse de bail emphytéotique-servitudes avec la société Eurocape New Energy France SARL

En juillet 2022, ainsi que le prévoit la réglementation, le porteur de projet a sollicité les propriétaires afin de formuler un avis sur l'état dans lequel devra être remis le site à la fin de l'exploitation du site. M. Michel Semion a alors adressé la réponse manuscrite suivante ;

Bonjour,

Comme je vous l'ai déjà expliqué, nous préférons abandonner le projet afin de vivre sereinement chez nous. Cela est beaucoup trop compliqué. Après tout, nous quitterons Levroux dans 10 ans. Le projet sera à peine abouti et nous aurait créé beaucoup d'ennuis personnels
Cordialement

Ayant connu une année 2018 difficile au plan financier en raison de pertes de récoltes importantes, M. Michel Semion a été intéressé par ce projet susceptible à terme de lui apporter des rentrées financières régulières.

Alors que les communes de Saint Pierre de Lamps et de Levroux, et la communauté de communes de Levroux étaient favorables au projet, la nouvelle équipe municipale élue lors des élections municipales de 2020, dont M. Michel Semion est l'un des conseillers, a pris position contre le projet.

Dans le mémoire en réponse au PV de synthèse des observations du public, le porteur de projet indique qu' «après les élections municipales, le partenaire foncier s'est plaint de pressions extérieures le poussant à remettre en question le projet ».

En dehors de toute considération juridique, cette situation fragilise la maîtrise foncière du projet.

12.8 Intérêt environnemental du projet

Essentielle à nos sociétés, l'énergie est aussi le premier responsable du changement climatique en raison de son origine principalement carbonée.

Une part importante de cette énergie n'est pas produite en France et notre indépendance énergétique s'impose comme un enjeu important à traiter. En ce sens, les projets éoliens ont une incidence positive sur l'indépendance énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'objectif de ce projet qui s'inscrit dans les objectifs gouvernementaux de lutte contre le réchauffement climatique, est la production décarbonée de 44 000 MWh, qui correspond en moyenne à la consommation électrique (hors chauffage) annuelle d'environ 20 000 personnes.

12.9 Intérêt économique du projet

12.9.1 Retombées économiques

Le montant de l'investissement pour la réalisation du projet s'élève à 22.4 M€ HT aux conditions économiques de 2023, et le porteur de projet estime qu'au moins un quart de cet investissement correspond à des travaux qui pourront être réalisés par des entreprises régionales, soit environ 6 M€ HT. La durée du chantier est de l'ordre de 10 mois.

La phase de démantèlement avec le retour du sol à l'état naturel nécessitera aussi des activités de chantier, mais d'un montant sensiblement moins important.

Pour la phase d'exploitation, les diverses tâches à effectuer représentent en terme d'emploi 1.25 ETP sur la durée de vie du parc, soit 20 à 25 ans.

En ce qui concerne les incidences sur les activités agricoles en phase d'exploitation, les pertes financières résultant de la réduction de la surface exploitable, soit, 2.47 ha sont limitées et prises en compte dans le bail liant le porteur de projet et l'exploitant agricole.

12.9.2 Retombées fiscales

Le porteur de projet estime à 190 000 € par an sur la base des taux actuels, le montant des taxes et impôts qui seront versées aux différentes collectivités sur la durée de vie du projet (20 à 25 ans).

Bien que le site du projet soit administrativement localisé sur la commune de Levroux, il est souhaitable que les communes les plus proches, Francillon et Sougé puissent en bénéficier.

Il a également prévu des mesures d'accompagnement pour les communes impactées.

12.10 Observations du public et délibérations des communautés de communes et des communes

Les observations du public ont été nombreuses. Brèves ou solidement argumentées, elles ont été exprimées pour la plupart sur le registre dématérialisé.

Le plus souvent opposées au projet, elles proviennent d'un large public dont différents décideurs politiques, des personnalités et artistes, des maires et élus, et de nombreuses associations de protection des paysages et du patrimoine, avec ou sans attaches dans l'Indre.

Les communes se trouvant à l'intérieur du rayon d'affichage (6 km) ont pris des délibérations qui ont été défavorables au projet, à l'exception de la commune de Sougé qui s'est déclarée favorable au projet par un vote unanime. Leurs avis lorsqu'ils ont été motivés, ont généralement mis en avant l'atteinte au paysage et au patrimoine bâti.

Trois communautés de communes sont concernées par le projet, celle de Levroux Boischaux Champagne, celle d'Ecueillé – Valençay et celle de Val de l'Indre Brenne : les deux premières ont donné des avis défavorables, la troisième n'a pas délibéré.

Dans la délibération du conseil communautaire d'Ecueillé - Valençay prise à l'unanimité, la présidente a indiqué avoir été destinataire de deux communiqués de presse émanant de la commune de Levroux et de la communauté de communes de Levroux faisant part de l'opposition catégorique des élus de la commune et de la communauté de communes de Levroux à l'installation de ce parc au regard de différents arguments ayant trait aux paysages et au patrimoine bâti.

13 L'information des personnes

L'information effectuée par les voies réglementaires a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral ordonnant l'ouverture de l'enquête publique.

Le pétitionnaire a régulièrement informé les élus et les habitants de l'avancement du projet.

14 Conclusion

Compte tenu :

- qu'avant et après l'enquête, toutes les dispositions légales ont été respectées et que toute personne l'ayant souhaité a pu faire connaître ses observations,
- des raisons exposées ci-dessus et notamment :
 - o de l'impact fort sur :
 - le paysage s'ouvrant vers les Gâtines du Berry,
 - le patrimoine historique de ce territoire qui participe à l'identité de l'Indre,
 - o de la volonté des élus de maintenir pour les habitants un cadre de vie attractif,
 - o de l'opposition au projet d'une grande partie du public,
 - o de l'incertitude sur la disponibilité foncière du lieu d'implantation des éoliennes,
 - o des difficultés à court terme pour le raccordement à un poste-source,

et sans méconnaître :

- la nécessité de mettre en œuvre la stratégie adoptée par le Conseil Européen pour une « énergie, sûre, compétitive et durable » notamment en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et en augmentant la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique globale,
- l'intérêt porté à ce projet, dans un premier temps, par les élus de la commune nouvelle de Levroux
- le faible impact du projet sur la biodiversité locale,
- les retombées financières pour les collectivités locales,

la commission émet un **avis défavorable** à la demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation du parc éolien de Levroux et l'assortit d'une recommandation :

préserver le territoire situé à l'ouest de l'axe Châteauroux - Levroux de l'avancée et de la densification des projets éoliens en considération de l'intérêt de ses paysages et de son patrimoine.

A Levroux, le 10 avril 2024,

M. Jean Marc Demay
membre titulaire



M. Jacques Pourailly
membre titulaire



M. Hubert Jouot
président de la commission d'enquête publique



