

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

**M. Jean Benoit**  
**membre titulaire**

**M. Francis Couillard**  
**membre titulaire**

**ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE A LA DEMANDE D'AUTORISATION  
ENVIRONNEMENTALE PRESENTEE PAR LA SAS DU PARC EOLIEN DE LA  
GONDONNERIE POUR L'EXPLOITATION D'UN PARC EOLIEN SUR LE  
TERRITOIRE DES COMMUNES DE BRION ET LA CHAMPENOISE**

**Avis et conclusions**

La SAS du Parc Eolien de La Gondonnerie a le projet de construire et d'exploiter un parc éolien de huit aérogénérateurs d'une puissance installée totale de 32 MWh et de trois postes de livraison électrique, sur le territoire des communes de Brion et de La Champenoise.

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.

Cette enquête s'est déroulée selon le même calendrier que celle relative au projet de la Société du projet éolien de Brion, porté par VALECO, dont le siège a été la mairie de Brion.

# Sommaire

<b>1. Présentation du demandeur</b>	4
<b>2. Présentation du projet</b>	4
2.1 Choix du site	4
2.2 Historique du projet et concertation avec le territoire	5
2.3 Implantation et dimensionnement des éoliennes	6
2.4 Description du projet	7
2.5 Construction du parc éolien	8
2.6 Exploitation et maintenance	9
2.7 Démantèlement	9
<b>3. Site de l'implantation du projet, présenté dans le dossier de l'enquête</b>	9
3.1 La commune de Brion	9
3.2 La commune de La Champenoise	9
3.3 Environnement du projet	10
<b>4. Analyse des incidences du projet et mesures associées présentées dans le dossier d'enquête</b>	14
4.1 Incidences et mesures sur le milieu physique	14
4.2 Incidences et mesures sur le milieu naturel	15
4.3 Incidences et mesures sur le milieu humain	16
4.4 Incidences sur le paysage	18
<b>5. Etude des dangers</b>	19
5.1 Potentiel de dangers de l'installation	19
5.2 Risques liés aux agressions externes potentielles	20
5.3 Retour d'expérience	20
<b>6. Mesures « Eviter, Réduire, Compenser » et impacts résiduels</b>	20
6.1 Mesures d'évitement	20
6.2 Mesures de réduction	20
6.3 Synthèse des incidences résiduelles	21
6.4 Mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi	21
<b>7. Avis des services</b>	22
7.1 Direction Générale de l'Aviation Civile	22
7.2 Direction de la Circulation Aérienne Militaire	22
7.3 Service départemental d'incendie et de secours de l'Indre (SDIS 36)	22

7.4	Direction Générale des Affaires Culturelles.....	22
7.5	Agence Régionale de Santé (ARS CVL).....	23
<b>8.</b>	<b>Mission Régionale d’Autorité Environnementale (MRAe) de la Région.....</b>	<b>24</b>
8.1	Description du projet.....	24
8.2	L’étude d’impact .....	24
8.3	Analyse de la prise en compte de l’environnement par le projet.....	26
8.4	Conclusion.....	26
<b>9.</b>	<b>Réponse du porteur de projet à l’avis de la MRAe Centre-Val de Loire.....</b>	<b>27</b>
9.1	Réponse générale au dossier de la MRAe .....	27
9.2	Réponse complémentaire sur la thématique du raccordement externe.....	27
9.3	Réponse complémentaire sur la thématique du paysage .....	27
<b>10.</b>	<b>Mémoire en réponse de la société SEPALE au procès-verbal de synthèse des observations du public.....</b>	<b>28</b>
10.1	Préambule.....	29
10.2	Observations du public.....	29
10.3	Demandes d’information du public .....	31
10.4	Demande d’information de la commission d’enquête.....	32
10.5	Observations du pétitionnaire sur les délibérations des communes et des communautés de communes.....	32
<b>11.</b>	<b>Analyse du dossier .....</b>	<b>33</b>
11.1	Réglementation applicable .....	33
11.2	Potentiel éolien .....	35
11.3	La biodiversité.....	35
11.4	La protection des ensembles paysagers et le cadre de vie.....	36
11.5	La protection du patrimoine local.....	37
11.6	Intérêt environnemental, industriel et économique du projet .....	37
11.7	Observations du public et délibérations des communautés de communes et des communes....	38
<b>12.</b>	<b>L’information des personnes .....</b>	<b>39</b>
<b>13.</b>	<b>Conclusion.....</b>	<b>39</b>

## 1. Présentation du demandeur

La Société du Parc Eolien de la Gondonnerie (SPEG) est la société d'exploitation destinée à porter la centrale éolienne du projet sur les communes de Brion et de La Champenoise.

Société par actions simplifiée au capital de 5 000 €, elle est immatriculée au registre du commerce de Béziers, et elle est détenue à 100 % par la société Corfu Eole.

Corfu Eole est la société d'investissement des projets éoliens du groupe SEPALE dont la direction générale est assurée par la société SEPALE. Cette dernière est en charge de l'ensemble des opérations pour le compte de Corfu Eole et donc de la SPEG.

SEPALE est le garant technique du financement de la réalisation et de la « bonne exploitation » du parc éolien de La Gondonnerie pour le compte de la SPEG. Comptant 21 salariés dont 10 associés, elle intervient en tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage à tout stade du projet et en assume la maîtrise d'ouvrage déléguée complète ou une maîtrise d'œuvre spécifique en phase de réalisation ou d'exploitation ou de cession.

Depuis 2017, elle a initié ou poursuivi le développement de plus de 400 MW de projets éoliens, dont un parc de 7 éoliennes de 3,6 MW sur la commune de Sainte Lizaigne (36), et elle exploite ou supervise l'exploitation de différents parcs en tant que président des sociétés d'exploitation pour le compte de leurs propriétaires.

Le montant de l'investissement est estimé entre 36 et 44,8 M€, et le temps de retour sur investissement est évalué par SPEG à environ 15 ans pour une durée de vie prévisionnelle du parc de 20 ans minimum.

L'investissement sera porté en totalité par la société SPEG qui le financera :

- pour 80 % environ, par un prêt bancaire classique,
- pour le reste, par des fonds propres provenant d'un prêt d'actionnaire de sa maison mère Corfu Eole.

## 2. Présentation du projet

### 2.1 Choix du site

Lors d'une prospection cartographique en 2019, SEPALE a identifié une zone au sud de la Zone de Développement Eolien (ZDE) définie par le Schéma Régional Eolien, qui semblait propice au développement de parcs éoliens :

- un territoire de grandes cultures, relativement plat,
- une faible densité de population.

Alors que les contraintes aéronautiques liées à la présence de l'aéroport de Châteauroux-Déols excluaient cette zone des zones favorables, des études aéronautiques plus fines ont mis en évidence deux zones respectant les réglementations de l'aviation civile et possédant un

probable potentiel éolien, l'une au nord-ouest de Brion, l'autre au nord-est de Brion, le long de l'autoroute A 20.

En parallèle, SEPALE s'est attaché à rechercher l'accord du conseil municipal de Brion qui par sa délibération de 6 novembre 2020 a approuvé le lancement des études du projet.

L'identification de la base ULM de Grange Dieu à Levroux a conduit à renoncer à la zone située au nord-ouest de Brion, et les études se sont concentrées sur la zone située au nord-est.

## 2.2 Historique du projet et concertation avec le territoire

### 2.2.1 Historique

Le projet a tout d'abord été présenté au conseil municipal de Brion qui, par sa délibération du 24 octobre 2020, a approuvé la réalisation des études de faisabilité d'un parc éolien sur la commune.

Un mât de mesures est installé en février 2022.

Le projet finalement retenu étant celui qui s'étend le long de l'autoroute A20, il apparaît que l'une des éoliennes devrait être implantée sur la commune de La Champenoise. Par sa délibération en date du 9 avril 2021, le conseil municipal a désigné ses représentants au comité de pilotage créé précédemment.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale relatif au projet a été déposé le 25 mars 2022 à la préfecture de l'Indre ; il a été complété 14 novembre 2022.

Le 12 décembre 2022, l'inspection des installations classées de la région Centre-Val de Loire estime que le dossier est « suffisant » pour engager l'enquête publique.

### 2.2.1 Concertation avec le territoire

Elle a été menée en phase avec l'avancement du projet.

Comprenant des élus des communes, les comités de pilotage de Brion et de La Champenoise se sont réunis à quatre reprises entre février 2021 et mars 2022, afin de suivre les différentes étapes du projet.

Deux réunions ont été organisées afin de traiter les « attentes » d'une conseillère municipale de Brion opposée au projet, dont les principales ont été de :

- porter un regard attentif aux aspects paysagers,
- réaliser la synchronisation du balisage avec les parcs éoliens voisins,
- réaliser l'étude acoustique hors périodes de semailles.

Une rencontre avec la communauté de communes Champagne Boischauts a eu lieu le 24 juin 2021, et avec la commune de Liniez, le 21 juillet 2021.

Tous les maires des communes concernées par le projet ont reçu, comme le prévoit le Code de l'Environnement, un exemplaire du « Résumé Non Technique ».

Pour le public, des visites d'information mât de mesures ont été organisées avec le soutien des comités de pilotage.

Une campagne de financement participatif a été proposée à la population entre le 16 novembre et le 28 décembre 2021 : 102 000 € ont été levés ; elle a aussi été mise à profit pour l'informer et répondre à ses interrogations.

L'information de la population a d'autre part été réalisée par :

- la diffusion de trois bulletins d'information,
- le site Internet de Corfu Eole et une page dédiée sur le site d'Enerfip,
- une distribution en porte à porte assurée par SEPALE,
- un flyer diffusé sur le territoire des deux communautés de communes concernées par le projet,
- deux permanences d'information en mairie.

SEPALE a organisé le 7 juillet 2022 une visite du chantier de montage du parc éolien de Sainte Lizaigne pour les élus et les habitants de Brion et La Champenoise.

### 2.3 Implantation et dimensionnement des éoliennes

Privilégiant le volet paysager tout en respectant les principales contraintes environnementales, techniques et humaines, trois scénarios regroupant au total six variantes ont été étudiés :

- « ligne de crête » avec une variante,
- « une ligne le long de l'autoroute » avec trois variantes,
- « deux lignes le long de l'autoroute » avec deux variantes.

Les accords fonciers sur des parcelles agricoles situées au nord de la zone étudiée n'ayant pas été obtenus, deux variantes ont été écartées et quatre ont finalement été étudiées :

- variante 1 : ligne de crête avec des éoliennes plus petites pour respecter les contraintes aéronautiques,
- variante 2 : une ligne le long de l'autoroute avec des gabarits d'éoliennes similaires aux parcs environnants,
- variante 3 : une ligne le long de l'autoroute avec des gabarits d'éoliennes similaires aux parcs environnants mais optimisant la largeur de la zone concernée,
- variante 4 : une ligne le long de l'autoroute avec des éoliennes de grand taille pour atteindre un niveau de production identique à celui de la variante 3.

Au vu des incidences paysagères, du milieu physique, du milieu humain et du milieu naturel, la variante 3 se présente comme étant la plus favorable, et les mesures d'évitement et de réduction associées permettent d'en corriger les principaux effets.

## 2.4 Description du projet

Localisé à 2,3 km dans le nord-est de Brion pour sept éoliennes, et à 4,4 km dans le nord-ouest de La Champenoise pour une éolienne, le projet consiste à réaliser et exploiter un parc éolien de 8 aérogénérateurs d'une puissance unitaire comprise entre 3 et 4 MW pour une puissance totale installée de 24 à 32 MW maximum.

L'altitude de la base de l'éolienne la plus haute se situe à 203 m, et celle en bout de pale, à 367 m qui est la hauteur plafond imposée par la DGAC.

Le modèle des aérogénérateurs n'est pas encore défini ; trois modèles sont envisagés (N 131, V 126 et E 216) ; le modèle N 131 a été retenu pour les études car il se présente comme étant le modèle majorant.

Sa durée de vie est estimée entre 20 et 25 ans ; elle pourrait être prolongée avec le remplacement ou la remise en état de certains composants.

La production estimée est comprise entre 55,2 et 73,6 MW selon le modèle qui sera retenu ; elle correspond à la consommation électrique annuelle, chauffage inclus, d'environ 11 663 à 15 550 foyers, soit 25 542 à 34 055 habitants.

Le projet comprend :

- huit éoliennes,
- trois postes de livraison électrique,
- le réseau de câbles électrique acheminant l'électricité produite vers les postes de livraison,
- le réseau de câbles acheminant l'électricité produite, des postes de livraison vers le poste source,
- un réseau de chemins d'accès.

Les caractéristiques physiques des éoliennes sont données dans le tableau suivant :

Caractéristiques	selon le modèle retenu
Vitesse vent au démarrage	3 m/s
vitesse de vent nominale	11 m/s
vitesse de vent de coupure	20 à 25 m/s
Hauteur hors tout	159,4 à 165 m
Diamètre du rotor	126 à 131 m
Longueur d'une pale	63 à 65,5 m
Hauteur du moyeu	96 à 102 m
Hauteur de mât	100,9 à 103,7 m
Hauteur de garde	33,5 à 39 m

Vitesse nominale de rotation	10,3 à 12,1 trs/mn
Vitesse en bout de pale	254 à 287 km/h
Fréquence des feux de balisage	20 flashes/mn
Puissance nominale	3 à 4 MW

Les pales sont réalisées en matériaux synthétiques (résine époxy et fibres de carbone) renforcés de fibre de verre, et chaque pale est équipée d'un système de protection parafoudre.

Les mâts sont composés de cinq sections en acier et éventuellement du béton en embase.

Les fondations des mâts seront définies à la suite d'une expertise géotechnique prenant en compte le modèle de l'éolienne qui sera choisi, la nature du terrain et les conditions météorologiques.

L'excavation réalisée à l'emplacement de chaque éolienne aura un rayon de 9 à 12 m et une profondeur estimée à 3 m, dans laquelle seront coulées 1 200 à 1 500 t de béton, et 60 à 70 t de ferrailage.

Des pistes d'accès seront aménagées ou créées pour acheminer les éléments constituant les éoliennes, en phase de construction et de démantèlement. La longueur de chemins à créer est estimée à 4 607 m. Ils pourront être utilisés en phase de maintenance.

L'énergie électrique produite par chaque éolienne sera acheminée par câbles souterrains sur une longueur de 5 383 m et sous une tension de 20 000 V vers les postes de liaison.

Chaque poste de liaison ayant la capacité d'absorber 12 MW, trois postes de liaison sont prévus.

Les conditions du raccordement au réseau national d'électricité seront définies par le gestionnaire du réseau de distribution qui étudiera la demande de raccordement émise par le maître d'ouvrage du projet après l'obtention des autorisations administratives.

Les trois postes sources les plus proches sont Déols (19,4 km), Levroux (12,4 km) et Paudy (20,8 km). La réalisation des travaux et leur financement sont à la charge du porteur de projet.

## 2.5 Construction du parc éolien

Le chantier comprend quatre phases et se déroule sur environ 10 mois étalés sur deux années consécutives en fonction des conditions météorologiques et des contraintes environnementales :

- adaptation et création des pistes d'accès et des plateformes de montage,
- terrassement et fondation des éoliennes,
- levage des éoliennes,
- réalisation des réseaux électriques et installation des structures de livraison.



## 2.6 Exploitation et maintenance

Le contrôle du fonctionnement du parc est effectué par un outil de supervision, permettant de contrôler les machines à distance, d'identifier les dysfonctionnements et de lancer sous faibles délais des interventions correctives.

Au terme du contrat passé avec les fournisseurs de turbines qui possèdent leurs propres centres de maintenance, SEPALE assurera le suivi de l'exploitation et confiera la surveillance, l'entretien et les réparations à des entreprises de maintenance spécialement formées.

## 2.7 Démantèlement

Conformément aux textes réglementaires, SEPALE réalisera lors de la fin de l'exploitation du parc éolien :

- le démantèlement des installations de production d'électricité,
- le démantèlement des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 m autour de chaque équipement,
- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leurs semelles, sauf dérogation acceptée par le préfet,
- la remise en état du site.

Elle s'engage à constituer les garanties financières nécessaires conformément à la réglementation en vigueur.

## **3. Site de l'implantation du projet, présenté dans le dossier de l'enquête**

### 3.1 La commune de Brion

Commune rurale de la Champagne berrichonne située à 16 km dans le nord de Châteauroux, à 9 km dans l'est de Levroux et à 6 km dans l'ouest de La Champenoise, elle possède 604 habitants (INSEE 2020) et s'étend sur 4 420 ha.

Sa population a augmenté de près de 14 % entre 2014 et 2020.

Sur son territoire, sont implantés le relais de télécommunications, reconnaissable de loin, et l'échangeur n° 11 de l'autoroute A20 qui le traverse dans sa partie est.

La Ringoire y prend sa source.

La commune est classée en zone de sismicité 2, correspondant à un risque faible.

Elle appartient à la communauté de communes Levroux Boischaut Champagne et au canton de Levroux.

### 3.2 La commune de La Champenoise

Commune rurale de la Champagne berrichonne située à 16 km dans le nord-est de Châteauroux, à 15 km dans l'est de Levroux et à 6 km dans l'est de La Champenoise, elle possède 291 habitants (INSEE 2020) et s'étend sur 4 434 ha.

Sa population a diminué de 0,7 % entre 2014 et 2020.

Elle est traversée dans sa partie est par l'autoroute A20.

La Vignole y prend sa source.

Elle est classée en zone de sismicité 2, correspondant à un risque faible.

Elle appartient, comme la commune de Brion, à la communauté de communes Levroux Boischaux Champagne et au canton de Levroux.

### 3.3 Environnement du projet

Afin d'analyser l'environnement du projet de parc, des aires d'études adaptées ont été déterminées pour chaque thématique retenue : milieu physique, milieu naturel, milieu humain et paysage.

Pour chacune de ces thématiques, il a été défini :

- une zone d'implantation potentielle (ZIP) correspondant strictement à la zone d'implantation des éoliennes,
- une aire d'étude immédiate (AEI), s'étendant entre 250 m et 1 à 2 km (pour la thématique paysage) autour de la ZIP,
- une aire d'étude rapprochée (AER) allant de 6 à 10 km autour de la ZIP,
- une aire d'étude éloignée, allant jusqu'à 20 km.

#### 3.3.1 Le milieu physique

- Topographie et géomorphologie : le projet se situe au sein de la zone naturelle de la Champagne berrichonne ; il est localisé sur les points hauts d'un plateau de faible altitude (190 m en moyenne) qui se trouve en continuité au nord-ouest des Gâtines de Valençay.
- Géologie : le secteur d'étude est positionné entre les terrains sédimentaires de la Champagne berrichonne et le Boischaux méridional.
- Pédologie : les sols argilo-calcaires de la zone d'étude immédiate, le faible relief et le climat favorable ont permis le développement des grandes cultures.
- Hydrogéologie et hydrologie :
  - o l'aire d'étude immédiate est concernée par les SAGE « Cher Aval » et « Cher Amont » et par le zonage des masses d'eaux souterraines qui en identifient 5 dans l'AEI (aire d'étude immédiate),
  - o pour les eaux superficielles : l'AEI comprend 4 masses d'eau ; elles sont actuellement (2019) dans des états écologiques allant de moyen à médiocre,
  - o le réseau hydrographique est inexistant sur l'AEI et aucune zone humide n'a été identifiée,
  - o alimentation en eau potable : un périmètre de protection du captage se trouve au niveau de l'AEI sans concerner la ZIP ; certaines pratiques sont ainsi réglementées ou interdites,
- Climatologie :
  - o à Châteauroux, la hauteur cumulée de pluie est de 737 mm par an, et la durée d'ensoleillement est de 1 841 h/an,

- vent : les vents proviennent principalement du sud-ouest le plus fréquemment, et du nord-est ; pour l'AEI :
  - l'installation d'un mât de mesures sur site le 8 mars 2021 a permis de réaliser une étude fine du régime de vent local,
  - la simulation recense une vitesse de vent comprise entre 7,1 et 7,4 m/s à 100 m de hauteur,
- Risques naturels :
  - sur l'AEI, sont considérés à enjeu très faible les risques sismicité (en zone 2), mouvements de terrain, cavités souterraines, inondations, feux de forêts et orages, et à enjeu faible, le risque retrait-gonflement des argiles ;
  - l'état de catastrophe naturelle a été reconnu à deux reprises à Brion et à deux reprises également à La Champenoise.

### 3.3.2 Le milieu naturel

- Contexte écologique :
  - deux sites Natura 2000 se situent dans un rayon de 20 km, le plus proche étant celui du « plateau de Chabris - La Chapelle - Montmartin » à 22,3 km,
  - à l'échelle de l'AER (10 km), seules quatre Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont présentes,
  - réservoirs de biodiversité et corridors écologiques ; très peu de haies sont présentes et les boisements existants sont peu nombreux, récents et de petite surface ; ils constituent des réservoirs biologiques secondaires.
- Habitats naturels : les cultures intensives représentent 95,8 % de la surface de l'AEI et 97,2 % de la ZIP ; elles présentent un enjeu faible associé à un habitat à valeur écologique faible et à une flore peu diversifiée ; au sein de l'AEI, aucun habitat ne possède un enjeu modéré.
- Flore : en raison de la forte activité agricole avec la dominance de zones de monocultures intensives, et d'un très faible réseau de haies, aucun habitat d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats, Faune, Flore n'a été inventorié ; la grande majorité des espèces sont communes mais leur diversité, malgré la dominance de cultures, vient renforcer l'intérêt de la zone.
- Amphibiens : au sein de l'AEI, les potentialités d'accueil sont très faibles et leur présence n'a pas été mise en évidence lors de l'inventaire.
- Reptiles : les capacités d'accueil qui se limitent aux petits boisements sont très faibles.
- Entomofaune : en raison de la présence des grandes cultures monospécifiques, le site est peu attractif pour les insectes ; son intérêt entomologique est très faible.
- Mammifères terrestres : neuf espèces ont été identifiées, hors chiroptères, elles sont communes et ne présentent pas de statut de conservation défavorable ; il conviendrait toutefois de préserver les milieux boisés, les friches et les haies qui sont des zones refuges.
- Avifaune :
  - avifaune migratrice : les passages en migration qui s'effectuent sur un axe nord-est/sud-ouest sont relativement élevés ; plusieurs espèces présentent une

vulnérabilité modérée (martinet noir, milan noir...) et d'autres, faible (faucon hobereau, épervier d'Europe...); la zone du projet se situe sur l'un des axes de passage des grues cendrées mais cette espèce est peu impactée par la présence des parcs éoliens :

- avifaune hivernante : les enjeux sont très faibles à faibles ; plusieurs espèces communes ont cependant une vulnérabilité modérée (alouette des champs, buse variable...);
- avifaune nicheuse : la plupart des espèces se tiennent dans les boisements et leurs lisières ; plusieurs présentent une vulnérabilité modérée (rapaces, bruant...), sans cependant présenter d'enjeux particuliers ;
- Chiroptères : avec ses grandes parcelles de cultures céréalières, et ses rares espaces boisés, la zone a une faible potentialité d'accueil qui limite son intérêt en tant que territoire de chasse ; l'inventaire acoustique a cependant mis en évidence la présence de 9 espèces dont 7 d'entre elles ont un niveau de vulnérabilité modéré, fort ou très fort ; une distance de 50 m des espaces boisés sera à respecter afin de limiter le risque de collision.

### 3.3.3 Le milieu humain

- Contexte socio-économique :
  - Brion dont la population est en augmentation, possède une proportion de résidences secondaires particulièrement peu élevée,
  - Brion et la Champenoise ne possèdent pas d'établissement d'hôtellerie, de camping ou d'hébergement collectif.
- Utilisation du sol ; il est exclusivement occupé par des activités à vocation agricole.
- Agriculture : elle est très majoritairement consacrée à la culture des céréales et oléo-protéagineux.
- Urbanisation : les habitats autour et au sein de l'AEI sont très dispersés et principalement liés aux exploitations agricoles ; s'agissant du hameau de La Gondonnerie, anciennement habité, il a fait avec l'accord du propriétaire, l'objet d'un changement de destination, intégré dans le PLUi afin de « favoriser le développement de projets d'énergie renouvelable » ; il est actuellement considéré comme bâtiment agricole.
- Infrastructures et servitudes : l'AEI est concernée par l'autoroute A20 qui la traverse (application de la loi Barnier), le transport de matières dangereuses sur l'A20, la présence d'une canalisation de gaz, le réseau d'eau potable dans la partie nord de la ZIP), les servitudes aéronautiques (pas de dépassement de l'altitude de 367 m NGF en bout de pale) et des servitudes radioélectriques (passage de plusieurs faisceaux hertziens).
- Documents d'urbanisme et politiques énergétiques :
  - SRADDET Centre-Val de Loire : document d'aménagement, il a pour objectif de développer les énergies renouvelables,
  - SCOT du Pays Valençay : seule la commune de Brion est concernée par un SCOT ; il prévoit de « développer la production d'énergies renouvelables »,

- Carte communale à Brion et PLUi à La Champenoise : la construction d'aérogénérateurs est autorisée.
- Projets connus et parcs éoliens en exploitation :
  - projets connus ayant fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale : 6,
  - projets connus autorisés et/ou en cours : 12,
  - projets connus en instruction sans avis de l'autorité environnementale : 5,
  - parcs éoliens existants au sein de l'AEE (aire d'étude éloignée) : 17.
- Risques technologiques :
  - aucune ICPE ne se trouve au sein de l'AEI ni à proximité directe, et aucune installation ne relève de la directive SEVESO,
  - concernant la canalisation de gaz qui passe dans l'AEI, la distance entre la canalisation et les éoliennes doit être de plus de deux fois la hauteur totale de l'éolienne.
- Environnement sonore : les mesures de bruit réalisées montrent que le bruit résiduel est assez élevé en raison de la proximité de l'autoroute.
- Volet sanitaire : l'AEI étant située à proximité de l'autoroute, les niveaux de NO<sub>2</sub> sont relativement importants ; il s'agit, en effet, d'un polluant lié aux émissions routières.

### 3.3.4 Paysage et patrimoine

- Analyse paysagère de l'aire d'étude éloignée : l'aire d'étude est estimée à une vingtaine de km autour du projet ; elle inclut notamment les sites de Châteauroux-Déols et d'Issoudun ; elle présente un relief de plateaux dont quelques vallonnements rythment le paysage ; ces ondulations souples et amples, créent des différences d'altitude relativement faibles :
  - sur la majeure partie de cette aire, notamment à l'est et au sud, le paysage de la Champagne berrichonne est composé de grandes étendues agricoles ouvertes avec des cultures de céréales ; les haies bocagères ont pratiquement toutes disparu ;
  - dans sa partie nord-ouest, les Gâtines de l'Indre et de Graçay comportent de nombreux espaces boisés qui réduisent la profondeur du champ de vision ;
  - le territoire est organisé autour d'axes historiques le long des vallées très légèrement encaissées de l'Indre et de la Théols, affluent du Cher ; les bourgs implantés le long des vallées ne sont pas sensibles au projet ; pour les autres, leur sensibilité dépend de leur typologie, de la végétalisation de leurs abords et de leur distance de l'aire de projet,
  - le GR du Pays de Valençay et le GRP de la Champagne berrichonne auront une réelle perception du projet en raison du paysage très ouvert ;
  - parmi les édifices protégés, le château de Bouges présente des enjeux forts, et les édifices éloignés, églises, châteaux et tours présentent des enjeux modérés à faibles.
- Analyse paysagère de l'aire d'étude rapprochée : située en Champagne berrichonne, elle est bordée dans sa partie nord-ouest vers Bouges-le-Château, par les Gâtines de l'Indre ;

le relief de faible ampleur peut cependant permettre de réduire la perception visuelle des éoliennes. Elle inclut :

- les bourgs de Brion, Saint Valentin, Fontenay, La Champenoise, Liniez, Ménétréols sous Vatan, et dans sa partie nord-ouest, les villes de Vatan et de Levoux qui « présentent des abords plutôt ouverts » et le village de Bouges-le-Château,
  - treize monuments historiques dont le plus remarquable est le château de Bouges qui présente un enjeu fort et une sensibilité modérée ; 5 d'entre eux, tous situés à Levroux, ont un enjeu moyen,
  - dans sa partie nord-est, 7 parcs éoliens sont déjà construits, 1 est en construction et 6 autres en instruction ; dans les secteurs sud et ouest, aucun parc n'est, pour l'instant, implanté ; le relief du territoire, relativement plat, laisse voir le motif éolien sur de grandes étendues.
- Analyse paysagère de l'aire d'étude immédiate : elle contient le bourg de Brion et différents hameaux :
- le bourg de Brion est situé à 1.7 km de la ZIP ; les trois sorties au nord sont orientées vers l'aire d'implantation et « le paysage ouvert génère des sensibilités assez fortes » ;
  - les hameaux riverains de Maison Neuve, le Grand Grange Neuve, et la Vieille Epine sont les plus directement concernés ; les sensibilités pour les hameaux de Bellevue, la Clairière, la Logette et le Grand Vau sont estimées plutôt faibles. ; celui de La Gondonnerie a perdu sa destination de bâtiment d'habitation.

#### **4. Analyse des incidences du projet et mesures associées présentées dans le dossier d'enquête**

##### **4.1 Incidences et mesures sur le milieu physique**

- En phase chantier : les incidences du projet sur l'air, le climat, l'utilisation rationnelle de l'énergie, le sol et le sous-sol, l'hydrologie, les risques naturels et la vulnérabilité à des catastrophes naturelles sont faibles à très faibles.
- En phase exploitation, les incidences sont :
  - positives sur l'air, le climat et l'utilisation rationnelle de l'énergie : pour une puissance annuelle attendue de 55,2 à 73,6 GWh qui correspond à la consommation, chauffage inclus, de 25 542 à 34 055 habitants, la quantité de CO<sub>2</sub> évitée, quelle que soit la méthode utilisée pour la déterminer, est importante ; la diminution des gaz à effet de serre ainsi obtenue s'inscrit aussi dans les objectifs de la région pour la production d'énergies renouvelables, définis par le SRADDET,
  - faibles à très faibles pour le sol et le sous-sol, l'hydrologie, les risques naturels et la vulnérabilité à des catastrophes naturelles,

- En phase de démantèlement : prenant en compte la mise en œuvre des dispositions réglementaires actuelles pour la déconstruction des parcs éoliens en fin de vie, les différentes incidences sur le milieu physique sont très faibles.
- Le réchauffement climatique devrait avoir peu d'impact sur le projet, les prescriptions techniques retenues à la construction étant de nature à en maîtriser les effets.

#### 4.2 Incidences et mesures sur le milieu naturel

- Effets sur la flore et les habitats naturels : le projet s'implante sur des terres de monocultures à enjeux très faibles, desservies par des voies agricoles enherbées à enjeux faibles :
  - o en phase chantier : 1 556 m de chemins seront créés et 2 132 m seront renforcés ; les travaux lourds ne devront pas être réalisés entre le 1<sup>er</sup> mars et la mi-septembre afin de ne pas perturber la période de reproduction de l'avifaune, et un plan de circulation des véhicules devra être mis en place avec la participation d'un écologue ;
  - o en phase d'exploitation, les produits phytosanitaires demeureront interdits d'emploi ; l'impact résiduel est nul ;
  - o en phase de démantèlement ; les impacts ne seront pas supérieurs à ceux de la phase chantier.
- Effets sur amphibiens, les reptiles et l'entomofaune : l'incidence est négligeable.
- Effets sur les mammifères : les travaux de défrichage et de débroussaillage devront être effectués en dehors des périodes de reproduction et d'hibernation, soit entre le 15 août et le 15 novembre ; à cette condition, l'impact est négligeable.
- Effets sur l'avifaune migratoire : en raison de l'implantation des éoliennes au sein d'habitats à faibles enjeux, et à la condition de mettre en place un plan de circulation adapté, l'impact résiduel est faible.
- Effets sur l'avifaune nicheuse : aux conditions de mettre en place un plan de circulation des véhicules, d'adapter la période de travaux et de minéraliser les plateformes au pied des éoliennes, l'impact concernant la destruction d'oiseaux par collision avec les pales en rotation est faible ;
- Effets sur les chiroptères : la présence des chiroptères ayant été mise en évidence, et compte tenu des caractéristiques de leur activité et du milieu naturel dans lequel ils évoluent, deux bridages du fonctionnement des éoliennes ont été définis afin de réduire le risque de collision :
  - o un premier sur la période de mai à juillet couvrant 83 % de l'activité des chiroptères,
  - o un second bridage, d'août à septembre, pour plusieurs espèces, couvrant 95 % de leur activité.

Dans ces conditions, l'impact résiduel est jugé faible.

En cas de mortalité significative, un bridage plus conséquent pourra être mis en place sur les éoliennes les plus mortifères.

- Effets sur les continuités écologiques et les équilibres biologiques : l'effet résiduel est négligeable.

#### 4.3 Incidences et mesures sur le milieu humain

- Effets en phase chantier :
  - sur le contexte socio-économique : les plateformes et voies à créer immobilisent une superficie de 4,4 ha et il est prévu d'indemniser les dommages causés aux cultures ; une partie de ces surfaces retrouvera une activité agricole à l'issue des travaux,
  - sur l'emploi : l'effet est positif,
  - sur l'urbanisme, les contraintes techniques et les servitudes, les risques technologiques, l'environnement sonore et le volet sanitaire : l'effet est jugé, faible, très faible ou nul.
- Effets en phase exploitation :
  - sur le contexte socio-économique : la superficie des terres agricoles utilisées pour l'exploitation du parc est de 2,36 ha ; l'impact du projet est assurément positif pour les collectivités territoriales et les agriculteurs (propriétaires et/ou exploitants) :
    - il contribue à l'économie locale en créant 3 ETP pour les activités de maintenance,
    - il apporte aux agriculteurs des ressources financières fixes et régulières sur la durée de vie du parc,
    - il verse des taxes qui sont réparties entre les collectivités territoriales (département, communauté de communes et communes) ; leur montant est de 339,6 k€ pour la commune de Brion et 45,14 k€ pour celle de La Champenoise ;
  - sur l'urbanisme : l'analyse montre que l'implantation de ces équipements respecte les dispositions prévues :
    - pour Brion : les aménagements (éoliennes et postes de livraison) se situent dans la zone A de la carte communale,
    - pour La Champenoise, ils se trouvent dans la zone N du PLUi ;
  - sur les contraintes techniques et servitudes :
    - éloignement des habitations : l'éolienne la plus proche d'une construction à usage d'habitation, en fait E 8, se trouve à 597 m de celle-ci, au lieu-dit Vieille Epine ; respectant la distance d'éloignement réglementaire fixée à 500 m, le projet est jugé sans impact ;
    - réception télévisuelle : le propriétaire du parc s'engage à rétablir des conditions de réception satisfaisantes ; l'impact est alors jugé très faible ;
    - réseau de gaz : l'éolienne E 8 se trouve à 406 m de la conduite de gaz la plus proche, l'impact est nul ;
    - servitudes radioélectriques : l'éolienne E 8 se trouve 96 m du tampon de recul préconisé ; l'impact est nul ;
    - réseau électrique : l'éolienne E 4 se trouve à 332 m d'une ligne basse tension aérienne ; l'impact est nul ;



- infrastructure de transport : l'éolienne E 8 se trouve à 203 m de l'autoroute A 20 : respectant la distance de 100 m imposée par la loi Barnier, l'impact est nul ;
- servitudes aéronautiques : le projet a été défini en prenant en compte une distance des radars militaires supérieure à 30 km et une hauteur des éoliennes en bout de pale ne dépassant pas 357 m NGF ; cette dernière contrainte va conduire à encaisser les éoliennes E 2, E 3, E 5 et E 7 de 1 m ;
- sur les risques technologiques : aucune ICPE ne se trouve dans la zone des 300 m autour des éoliennes ; le risque lié à la proximité de la conduite de gaz sera approfondi dans l' « étude de dangers » ; l'impact est alors qualifié de très faible ;
- sur l'environnement sonore : la zone étudiée est caractérisée par :
  - un relief plat,
  - la densité élevée de la circulation routière sur l'autoroute A 20,
  - la présence de parcs éoliens au nord de la zone du projet,
  - les activités agricoles.

Le bruit résiduel actuel est assez élevé en raison de la proximité de l'autoroute A 20 :

- les niveaux sonores les moins élevés se situent à la Logette (site le plus éloigné de l'autoroute A 20) et à Brion,
- les niveaux les plus élevés se retrouvent à Métas et à la Vieille Epine.

L'étude de l'impact sonore a été réalisée pour les trois types d'éoliennes envisagés, dont les pales sont équipées de serrations (ou peignes) pour en limiter le bruit ; en régime de vent maximum, le type des éoliennes les plus bruyantes est le modèle E 126.

Pour chaque régime de vent dominant (de nord-est et de sud-ouest) et pour chaque type d'éolienne, un plan de gestion sonore comportant différents bridages, a été établi dans le respect de la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveau de bruit ambiant ; ainsi, avec la mise en œuvre d'un plan de bridage, l'impact est jugé très faible.

En raison de l'incertitude liée notamment à la variation instantanée des conditions météorologiques, des mesures de contrôle acoustiques seront effectuées dans les douze mois qui suivront la mise en exploitation ; ces mesures permettront d'adapter le plan de gestion aux conditions réelles d'exploitation.

- sur le volet sanitaire :
  - émissions lumineuses : respectant la réglementation et synchronisées, leur impact est faible ;
  - champs électromagnétiques et émissions d'infrasons et de basses fréquences : leurs impacts sont jugés très faibles ;
- sur la phase démantèlement : les incidences sont d'un niveau inférieur ou égal à celui qui a été décrit en phase de chantier et elles durent moins longtemps ;

les impacts sont considérés comme étant très faibles, sauf pour le traitement des déchets où ils sont considérés comme étant faibles, en raison de l'absence de filières éprouvées pour éliminer les matériaux composites présents dans les pales.

#### 4.4 Incidences sur le paysage

Les zones de visibilité du projet s'étendent sur une grande partie de l'aire éloignée, sauf au nord-ouest et au sud. Au cœur du projet, quelques boisements limitent ponctuellement aussi la visibilité des éoliennes.

Au-delà de 10 km, « les éoliennes sont perçues petites ».

##### 4.4.1 Analyse de la saturation visuelle et des effets d'encadrement

Elle prend en compte 9 bourgs de l'aire rapprochée : Brion, La Champenoise, Saint Valentin, Ménétréols-sous-Vatan, Liniez, Vatan, Fontenay, Bouges-le-Château et Levroux, pour lesquels le contexte éolien est déjà présent avec 14 parcs éoliens, dont 7 sont construits, 1 autorisé ou en construction, et 6 en instruction, tous localisés au nord de la zone.

Fontenay, Bouges-le-Château et Levroux présentent un risque de saturation visuelle, et l'ajout de ce projet :

- réduit l'espace de respiration de Saint Valentin et Ménétréols-sous-Vatan, mais n'est pas cependant « significatif »,
- ne modifie pas l'angle d'occupation des horizons de Levroux et Vatan,
- n'augmente pas l'angle d'occupation de Fontenay.

L'impact du projet est jugé peu significatif car il n'ajoute pas de saturation visuelle sur les bourgs, même s'il densifie le motif éolien au centre de l'aire d'étude.

##### 4.4.2 Synthèse de l'analyse visuelle

A l'échelle de :

- l'aire d'étude immédiate, les enjeux sont jugés modérés à faibles en raison d'une densité de population réduite, sauf dans le bourg de Brion et pour certains hameaux ; l'incidence est forte pour les voies routières présentant des vues importantes sur le projet ;
- l'aire d'étude rapprochée, les enjeux sont modérés ; avec l'éloignement, les incidences peuvent être faibles, très faibles, voire nulles ;
- l'aire d'étude éloignée, le projet reste globalement visible mais de manière limitée.

Dans un paysage caractérisé par une grande plaine agricole ponctuée de quelques boisements et de petits hameaux, les éoliennes du projet sont souvent visibles mais les incidences restent « limitées au regard de l'éloignement entre les éoliennes et les points de vue ».

- Incidences sur le patrimoine : les éléments patrimoniaux les plus importants se situent dans l'aire d'étude rapprochée ; les incidences visuelles depuis les monuments historiques sont dans l'ensemble limitées :

- pour le château de Bouges, le projet n'est pas visible la grande majorité de l'année ; depuis le château, les incidences en hiver sont très faibles et nulles, le reste du temps, et depuis les abords ouverts à l'est et l'allée cavalière, les incidences sont faibles à très faibles,
- pour l'église Saint Martin à Liniez, elles sont modérées,
- pour la collégiale de Saint Sylvain à Levroux, l'église Saint Vaurian à Vatan, et le dolmen de Liniez (en raison de son environnement végétal), elles sont très faibles.
- Incidences sur les infrastructures touristiques :
  - GRP Champagne berrichonne : présentant des abords très ouverts, son éloignement du site et le relief limitent largement la visibilité sur le projet,
  - GRP de Valençay : la distance avec le projet étant d'environ 9 km au point le plus proche, l'impact est faible,
  - autoroute A 20 : en raison de sa proximité, les incidences sont fortes au droit des éoliennes,
  - autres axes routiers : les incidences sont faibles à l'exception des tronçons à proximité des éoliennes qui présentent alors de grandes perceptions visuelles pour lesquels les incidences sont fortes.
- Incidences sur les lieux habités :
  - les bourgs :
    - Brion : les incidences sont fortes en sortie de bourg et modérées au cœur du bourg,
    - La Champenoise (en sortie de bourg) et Liniez (depuis l'ouest du bourg) : elles sont modérées,
    - autres bourgs : elles sont faibles, très faibles, voire nulles.
- Incidences sur les hameaux : définies selon la visibilité du projet depuis les habitations, elles sont jugées modérées pour la Vieille Epine proche du projet mais présence d'un boisement), faibles pour le Grand Vau, la Maison Neuve et la Gondonnerie.

## 5. Etude des dangers

### 5.1 Potentiel de dangers de l'installation

Les principaux dangers liés au fonctionnement du parc sont :

- la chute d'éléments de l'éolienne,
- la projection d'éléments,
- l'effondrement de tout ou partie d'une éolienne,
- l'échauffement de pièces mécaniques,
- un court-circuit électrique.

Les accidents les plus recensés sont les ruptures de pales, les incendies, les chutes de pales et les effondrements.

Les tempêtes et le vieillissement des éoliennes sont les principales causes de ces accidents.

Différents choix ont été effectués afin de réduire les potentiels de danger et garantir une sécurité optimale de l'installation ; ils ont porté sur l'emplacement des installations, le type d'éoliennes et l'utilisation des meilleures techniques disponibles.

## 5.2 Risques liés aux agressions externes potentielles

Elles peuvent être liées aux activités humaines et à des phénomènes naturels :

- Agressions liées aux activités humaines : elles concernent le transport routier avec les voies de circulation, le transport aérien avec les aérodromes ; le transport d'électricité avec la ligne THT, et les projections d'éléments provenant des autres éoliennes.  
Les éoliennes du projet, en fait, ne se situent pas dans les périmètres associés à ces risques d'agressions.
- Agressions externes liées aux phénomènes naturels : il s'agit des vents et des tempêtes, et de la foudre.  
Par construction, elles peuvent supporter des vents de de 250 km/h et elles sont protégées de la foudre.

## 5.3 Retour d'expérience

Au vu des accidents et incidents survenus en France entre 2000 et 2021, le risque est limité et aucune victime n'est à déplorer.

Pour le projet, il est considéré comme acceptable.

# 6. **Mesures « Eviter, Réduire, Compenser » et impacts résiduels**

## 6.1 Mesures d'évitement

Elles concernent :

- le choix de l'implantation et des caractéristiques du projet, en évitant les secteurs sensibles,
- l'intégration du transformateur dans chaque mât d'éolienne et l'enfouissement des réseaux entre les éoliennes afin de favoriser l'intégration paysagère.

## 6.2 Mesures de réduction

Elles consistent à :

- limiter les risques de pollution et les incidences des travaux,
- adapter la période des travaux pour réduire l'impact sur les espèces animales,
- limiter les émergences acoustiques du parc et les nuisances lumineuses,
- brider les éoliennes pour préserver les chiroptères et adopter un bridage plus important sur les éoliennes les plus mortifères,
- favoriser l'intégration paysagère du parc et planter des haies pour limiter les perceptions quotidiennes depuis Brion et Bouges-le-Château.

### 6.3 Synthèse des incidences résiduelles

Sont considérées comme étant fortes ou très fortes les incidences ci-après :

- pour le milieu physique et le milieu humain : aucune,
- pour le paysage :
  - o à proximité immédiate du projet le long des axes routiers puis modérées à faibles avec l'éloignement voire très faibles selon le relief et les masques de végétation ponctuelle,
  - o pour l'autoroute A 20, à proximité immédiate de la ZIP, puis se réduisent à faibles voire très faibles avec l'éloignement et la présence végétale,
  - o pour l'aire de pique-nique de Brion, depuis les abords de l'aire et très faibles depuis l'aire,
  - o pour les effets cumulés entre les parcs éoliens les plus proches : les Pièces de Vignes, la Petite Pièce, la Vallée, Liniez, et Brion.

### 6.4 Mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi

- Milieu physique : aucune disposition n'est à prendre en raison du faible niveau des incidences résiduelles.
- Milieu naturel
  - o Mesures d'accompagnement :
    - plantation de haies et création d'une bande enherbée,
    - accompagnement par un écologue afin de superviser le bon déroulement du projet et vérifier le respect des mesures prévues et leur pérennité,
    - financement de la protection de nichées de busards,
  - o Mesures de suivi :
    - suivi de l'état de conservation des habitats naturels et de la flore,
    - suivi des plantations de haies,
    - suivi de la mortalité de l'avifaune,
    - suivi de l'activité migratrice, de l'avifaune nicheuse et de l'activité chiroptérologique.
- Milieu humain : il est prévu en phase d'exploitation de réaliser une campagne de mesures de réception acoustique.
- Paysage et patrimoine :
  - o mesures de compensation :
    - restauration de l'ancienne église de La Champenoise,
    - enterrement des fils électriques de la commune de Brion,
  - o mesure d'accompagnement :
    - création d'un espace pédagogique au niveau de l'aire de pique-nique de Brion.

## 7. Avis des services

### 7.1 Direction Générale de l'Aviation Civile

Après avoir émis un avis défavorable en date du 19 mai 2022, elle observe que le demandeur a fourni l'accord du propriétaire de la plateforme ULM de Liniez et que le projet :

- « se situe en dehors des zones intéressées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques associées à des installations de l'aviation civile », et qu' « il 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 »,
- devra comporter « un balisage diurne et nocturne pour chacune des éoliennes ».

Elle donne son autorisation (16 novembre 2022) à la réalisation du projet.

### 7.2 Direction de la Circulation Aérienne Militaire

Considérant que le « projet n'est pas de nature à remettre en cause (les) missions des armées », elle donne son autorisation pour son exploitation dans les conditions prévues par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie du vent.

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

Il émet différentes observations sur :

- l'accessibilité des secours,
- la protection des tiers,
- les moyens de prévention et de secours internes.

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 ».

### 7.4 Direction Générale des Affaires Culturelles

#### 7.4.1 Lettre en date du 4 avril 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 les monuments historiques et l'étude d'impact sur le patrimoine et les paysages.

#### 7.4.2 Courrier du 30 novembre 2022

- Revenant sur la complétude et la qualité du dossier, l'architecte des Bâtiments de France constate que les photomontages complémentaires ont été réalisés en période estivale et non en hiver et, dans ces conditions, que « le dossier n'est pas complet ».
- S'agissant du contexte éolien, il observe que les parcs essentiellement installés sur une seule partie du territoire entraînent « une prégnance du motif éolien » et que le projet « augmente l'indice de densification » « en diminuant les percées visuelles ».
- En ce qui concerne le contexte patrimonial, il relève que soixante-trois Monuments Historiques sont recensés ainsi que deux sites patrimoniaux remarquables (Châteauroux et Issoudun) et la petite cité de caractère de Levroux.

En conclusion, considérant :

- la situation avérée de forte occupation du motif éolien sur ce territoire,
- la nécessité de maintenir un cadre de vie viable pour les habitants de ce territoire déjà très marqué par le développement des énergies nouvelles,
- le choix d'implantation du parc le long de l'autoroute permettant son insertion paysagère,
- l'impact sur l'écrin paysager du monument historique de l'église de Liniez,
- les photomontages réalisés en été ne permettant pas de juger l'impact réel sur le château de Bouges et sur Levroux,

l'Union Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de l'Indre (UDAP 36), émet un avis défavorable.

#### 7.5 Agence Régionale de Santé (ARS CVL)

##### 7.5.1 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.

Elle demande que toutes les dispositions soient prises pour éviter que les dispositifs d'ancrage des mâts des éoliennes entraînent une liaison entre les eaux superficielles et les eaux souterraines, ou une perturbation des écoulements des eaux en profondeur, risquant de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines.

##### 7.5.2 Impact sonore sur l'environnement

Rappelant la démarche utilisée par le porteur de projet pour caractériser l'environnement sonore, l'ARS observe que les résultats montrent un risque de dépassement des émergences réglementaires au droit de certaines habitations en période nocturne pour une vitesse de vent de 6 m/s et pour un type d'éolienne étudié.

Approuvant l'initiative du porteur de projet de mettre en place un plan de bridage adapté au modèle d'éolienne retenue afin de respecter les exigences réglementaires, l'ARS indique que le porteur de projet devra réaliser des contrôles sonométriques à la mise en service du parc afin de valider les résultats obtenus par modélisation.

### 7.5.3 Conclusion

L'ARS rend un avis favorable sous réserve de prendre en compte ses remarques.

## 8. 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 identifie dans son avis en date du 13 janvier 2023, comme enjeux environnementaux les plus forts :

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

### 8.1 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 : 165 m,
- diamètre du rotor : 131 m,
- puissance nominale maximale : 4 MW.

L'habitation la plus proche est située au lieu-dit Vieille Epine, sur la commune de Brion, à 597 m au sud de l'éolienne E 8 et à 613 m au sud de l'éolienne E 7.

Concernant le raccordement électrique, elle « recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences de toutes les modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mises en œuvre ».

### 8.2 L'étude d'impact

#### 8.2.1 Paysage et patrimoine

L'aire d'étude se situe dans l'unité paysagère de la Champagne berrichonne, en limite des Gâtines berrichonnes

La MRAe estime que l'étude paysagère annexée à l'étude d'impact et le carnet de photomontages décrivent correctement l'ensemble de la méthodologie :

- Incidences visuelles sur le patrimoine : le patrimoine historique et culturel est correctement traité ; sur l'aire d'étude du projet, le recensement exhaustif des monuments et sites a été effectué, et le pétitionnaire conclut à :
  - o une sensibilité nulle à faible aux visibilitées et covisibilitées pour la plupart d'entre eux,
  - o une covisibilité indirecte du projet avec le clocher de l'église Saint Martin de Liniez.



S'agissant de l'incidence visuelle du projet depuis Bouges-le-Château et les ruines du château de Levroux, la MRAe estime qu'il n'est pas acquis que l'appréciation du pétitionnaire faite avec des vues estivales, soit «valable dans le cas de vues hivernales ».

Aussi, elle recommande de compléter l'étude de l'incidence visuelle par des photomontages « à feuilles tombées », notamment pour les vues du projet depuis Bouges-le-Château et les ruines du château de Levroux.

- Incidences visuelles sur les lieux de vie : l'aire d'étude rapprochée contient quatorze parcs éoliens ; les risques de saturation visuelle ont été calculés pour neuf communes :
  - o Brion, La Champenoise et Saint Valentin ne présentent pas de risques,
  - o Fontenay, Bouges-le-Château présentent un risque, et ce risque est avéré pour Liniez, Ménétréols sous Vatan et Vatan.

Le pétitionnaire met en avant l'implantation de son projet en densification « ce qui l'amène à considérer qu'il ne contribue pas significativement au risque de saturation visuelle ».

En termes de visibilité directe, l'incidence du projet est jugée forte:

- o depuis plusieurs abords de Brion et modérée depuis le cœur de bourg,
- o depuis les sorties ouest de Liniez, de La Champenoise et du hameau de Vieille Epine.

Aussi, le pétitionnaire prévoit des mesures de réduction de l'impact visuel par la plantation de haies.

### 8.2.2 Biodiversité

Les enjeux pour les milieux naturels et la flore sont à juste titre qualifiés de faibles à modérés. Aucune zone humide n'a été identifiée.

Les enjeux pour l'avifaune sont jugés faibles à modérés.

Pour les chauves-souris, l'enjeu global est considéré comme modéré avec une activité plus importante à la lisière des boisements, et plus forte au printemps et au début de l'été ; les différents modèles d'éoliennes envisagés présentent tous une garde au sol de 34 m.

Les mesures de réduction de l'impact qu'il est prévu de mettre en œuvre sont :

- le retrait de 3 m des chemins par rapport aux haies et lisières,
- la réalisation des travaux de terrassement en dehors des périodes de reproduction des oiseaux.

Les suivis de la mortalité en phase d'exploitation sont adaptés aux enjeux.

L'impact résiduel du projet sur la biodiversité est évalué comme faible à négligeable

### 8.2.3 Nuisances sonores

L'ambiance sonore est modérée et généralement liée aux sources de bruit anthropiques (trafic routier sur l'autoroute A 20) et naturelles (végétation).

L'étude sonore met en évidence un risque de dépassement des valeurs réglementaires au droit des zones à émergence réglementée, en période nocturne, par vent de direction sud-ouest et de 6 m/s pour deux des modèles d'éoliennes.

Le plan de bridage proposé ramènera ces périodes à une situation réglementaire acceptable.

La campagne de mesures acoustiques prévue à la mise en service du parc permettra de valider le plan de gestion ou de l'adapter.

#### 8.2.4 Effets cumulés

La MRAe relève que dans le périmètre de l'aire d'étude éloignée, le pétitionnaire totalise environ 100 éoliennes en service et 80 autorisées ou en instruction, se concentrant principalement au nord-est de la ZIP.

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

La MRAe observe que la variante retenue à huit éoliennes est présentée comme le meilleur compromis entre les enjeux naturels, humains, paysagers et énergétiques.

Elle indique que le dossier présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et rappelle les conditions de classement en zone agricole A d'un bâtiment à usage d'habitation (Ah) au lieu-dit La Gondonnerie.

Elle évoque la prise en compte correcte des différents documents de planification de la région (SRADDET, SDAGE, S3REnR...).

En s'appuyant sur les données du dossier, elle relève que les éoliennes produiront entre 55 200 MWh et 73 600 MWh par an, ce qui permettra (information ADEME) d'éviter le rejet de 3 165 t de dioxyde de carbone par an.

Elle considère que les mesures proposées pour le démantèlement sont « adéquates, compatibles avec un usage futur de type agricole et conformes aux attentes réglementaires ».

### 8.4 Conclusion

Elle observe que le projet de parc éolien a fait l'objet d'une étude d'impact « classique » pour ce type de projet.

Néanmoins, sa localisation et l'implantation choisie n'ont pas permis une prise en compte des enjeux paysagers. Localiser un projet éolien dans un secteur déjà marqué par une saturation visuelle contribue à l'accentuer.

## 9. 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 janvier 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 :

- la première partie de la réponse reprend l'avis de la MRAe qui comporte deux recommandations,
- la deuxième traite du raccordement externe,
- la troisième aborde la question du paysage.

### 9.1 Réponse générale au dossier de la MRAe

La MRAe ayant noté que le dossier d'étude d'impact comportait tous les éléments attendus, le pétitionnaire s'est limité à apporter différentes précisions sur la thématique de la biodiversité.

### 9.2 Réponse complémentaire sur la thématique du raccordement externe

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 que le raccordement est réalisé par Enedis et que le poste source ne sera connu qu'après l'obtention des autorisations administratives.

Il indique que le cheminement des câbles se fera le long des voies départementales, en souterrain à une profondeur d'environ 1 m.

En conclusion, il estime que, quel que soit le trajet envisagé, les incidences du raccordement externe seront dans l'ensemble nulles en exploitation pour toutes les thématiques et faibles en cours de chantier.

### 9.3 Réponse complémentaire sur la thématique du paysage

#### 9.3.1 Incidences visuelles du paysage

La MRAe avait relevé que l'« appréciation de l'incidence visuelle du projet depuis Bouges-le-Château et depuis les ruines du château de Levroux est faite à partir de photomontages correspondant à la période estivale et qu'il n'est pas acquis que cette appréciation soit valable dans le cas de vues hivernales ».

Concernant le château de Bouges qui présente « une sensibilité modérée et un enjeu fort », le pétitionnaire rappelle que l'addition des deux facteurs, distance du projet et végétation dense, a permis de conclure sur « une incidence nulle en été et nulle à très faible en hiver », et il prévoit de mettre en place une mesure de réduction de l'incidence visuelle en complétant le masque végétal sur un linéaire identifié.

Pour les vestiges du château de Levroux, le pétitionnaire applique un raisonnement identique, et indique que « les incidences étant nulles en été, sont également estimées nulles l'hiver ».

La SPEG annonce qu'elle ajoutera au dossier, avant l'enquête publique, un carnet de photomontages afin de permettre de juger des incidences en période hivernale sur les monuments historiques de Bouges-le-Château et les vestiges du château de Levroux.

### 9.3.2 Incidences visuelles sur les lieux de vie

Le niveau de saturation visuelle étudié sur les neuf communes proches du projet a mené au résultat ci-après, qu'a relevé la MRAe :

- Brion, La Champenoise et Saint Valentin : pas de saturation visuelle,
- Fontenay, Bouges-le-Château et Levroux : risque de saturation visuelle,
- Ménétréols-sous-Vatan, Liniez et Vatan : risque avéré.

Le pétitionnaire estime que :

- pour les bourgs sans risque de saturation visuelle, l'indice d'occupation sur l'horizon augmente de manière substantielle tout en restant sous le seuil de saturation visuelle,
- pour les bourgs avec un risque de saturation visuelle : les bourgs éloignés de plus de 10 km ne sont pas impactés ; l'augmentation de l'indice d'occupation de l'horizon peut atteindre plusieurs degrés, mais il reste en-dessous du seuil d'alerte des 120°. Le bourg de Liniez serait le plus impacté.

Il note que l'analyse de la saturation visuelle réalisée à partir d'indicateurs traduit une approche théorique et qu'elle est à compléter par l'analyse des photomontages.

Afin de réduire les incidences, notamment depuis les abords de la commune de Brion, et à Bouges-le-Château, des mesures de plantation de haies sont prévues.

Au total seront plantées :

- o autour de Brion ; 1 200 m de haies arbustives,
- o à Bouges-le-Château, deux haies arbustives et arborées séparées par une bande enherbée, sur une longueur de 190 m.

Une bourse aux arbres sera aussi mise en place afin de disposer en complément, d'arbres à la croissance rapide pouvant avoir un effet occultant, dès la réalisation du parc.

## **10. Mémoire en réponse de la société SEPALLE au procès-verbal de synthèse des observations du public**

Le mémoire en réponse du pétitionnaire comporte un préambule donnant son appréciation sur le déroulement de l'enquête publique puis répond :

- aux observations du public inscrites sur les registres déposés dans les mairies de Brion et de La Champenoise, et sur le registre dématérialisé,
- à des demandes d'information du public,
- à des observations de la commission sur le dossier.

Il apporte enfin ses observations sur le contenu des délibérations des communautés de communes et communes concernées.

## 10.1 Préambule

Le pétitionnaire souligne le « fort intérêt du public » pour l'enquête. Il note aussi que « la mise en œuvre des deux enquêtes publiques en parallèle ne semble pas avoir perturbé leur déroulement ».

Analysant les contributions du public, il observe que :

- les observations défavorables représentent 2 % des habitants de Brion et 1 % de ceux de La Champenoise »,
- le faible nombre de contributions, « bien loin de traduire un désintéressement du public pour le projet », montre que les nombreuses activités de communication et de concertation « ont porté leur fruit ».

## 10.2 Observations du public

Le pétitionnaire reprend des éléments contenus dans le dossier de l'enquête et apporte des compléments.

### 10.2.1 Protection du paysage, cadre de vie et santé

- Protection du paysage et saturation visuelle :
  - o l'étude paysagère a été réalisée en prenant en compte l'ensemble des parcs éoliens connus et en instruction,
  - o dans ce secteur comprenant cinq parcs éoliens existants : les Blés d'Or, Le Mée, la Petite Pièce, le Parc des Pièces de Vignes et La Vallée, l'ajout du projet sur le territoire est peu significatif ; sa présence n'ajoute pas d'effet de saturation visuelle sur les bourgs de l'aire rapprochée même s'il va changer le motif éolien au centre de l'aire étudiée,
  - o les mesures de réduction avec les plantations de haies en différents endroits visent bien à « cacher les éoliennes » mais « en limitant les perceptions visuelles au travers de masques ».
- Cadre de vie et santé : les observations du public sur ces thèmes ont principalement trait aux nuisances acoustiques et visuelles ;
  - o nuisances sonores : le pétitionnaire rappelle que, prenant en compte les résultats des mesures effectuées et les effets du plan de gestion qui sera mis en place, la réglementation applicable sera respectée ; il précise aussi que la proximité du parc avec l'autoroute diminue drastiquement l'enjeu ;
  - o incidences visuelles nocturnes : perçues comme une dégradation du cadre de vie par le public, elles seront réduites autant que la réglementation le permettra.

### 10.2.2 Biodiversité

Le pétitionnaire rappelle que le projet n'a pas d'impact en exploitation sur la faune terrestre, et une incidence très faible sur l'avifaune environnante.

Il estime « surprenant » que les remarques sur l'efficacité des mesures de protection des chauves-souris « reviennent en enquête publique » alors qu'elles avaient été prises en compte. Le projet prévoit, en effet :

- de positionner les éoliennes à plus de 245 m des différents boisements,
- de mettre en place un plan de bridage intégrant les périodes d'activité des chiroptères.

### 10.2.3 Dévalorisation de l'immobilier

Le pétitionnaire observe que dans l'Indre « la présence ou non de parcs éoliens n'a pas d'influence manifeste sur le prix de l'immobilier », et que « seules quatre habitations sont situées à moins d'un kilomètre du projet, toutes entourées d'un écran végétal ». Il indique ainsi que « les observations présentées sont sans objet »

### 10.2.4 Pollution et artificialisation des sols

Les fondations des éoliennes sont réalisées en béton armé ; le béton est un matériau inerte qui ne pollue pas les sols.

La surface totale de l'emprise au sol des installations du projet, pour la variante retenue, est de 2,35 ha ; l'ensemble de ces surfaces peut retrouver un usage agricole.

Pour dédommager les propriétaires et exploitants, un accord financier prévoit le versement d'une indemnité définie par le protocole passé entre la FDSEA et les fédérations éoliennes.

### 10.2.5 Démantèlement

- Financement : le pétitionnaire s'engage à démanteler l'ensemble des installations composant le parc éolien conformément aux dispositions en vigueur au moment du démantèlement, et à constituer auprès d'un opérateur habilité les garanties financières nécessaires.

Le montant de cette garantie est actualisé tous les 5 ans et le pétitionnaire prévoit une provision en complément.

- Recyclage : les éoliennes sont actuellement recyclées à 90 % de leur masse ; à terme, l'objectif est d'arriver à un taux de recyclage ou réutilisation de 100 %.

### 10.2.6 Autres points

- Economie locale et emplois : les projets éoliens ont des retombées positives qui ne profitent pas seulement aux propriétaires et exploitants des parcelles concernées, mais aussi aux « acteurs des territoires concernés » :
  - o création d'emplois en phase de construction, d'exploitation et de démantèlement,
  - o versement de taxes aux collectivités territoriales,
  - o travaux d'aménagement et d'embellissement dans les villages.

- nulles pour la plupart des éléments patrimoniaux, et notamment depuis le château de Levroux,
  - très faibles à faibles depuis le château de Bouges, avec de plus, une mesure de réduction pour s'assurer qu'aucune incidence notable n'aura lieu sur ce site touristique.
- Centre de Transmissions de la Marine de Rosnay : l'autorisation donnée par les directions du ministère des Armées prend en compte la présence de cette unité.
  - Enquête publique et démocratie participative : le pétitionnaire rappelle qu'il s'est attaché à informer les communes et leurs habitants de l'avancement du projet, et que l'enquête publique a permis aux personnes de s'exprimer.
  - Intérêt de l'énergie éolienne : le pétitionnaire indique que les éoliennes produisent environ 80 % du temps à des puissances variables que différents moyens de gestion du réseau permettent de combler.
    - La production estimée du parc de la Gondonnerie permet d'alimenter avec une énergie décarbonée, 15 550 foyers, chauffage inclus, ce qui correspond aux deux tiers de la ville de Châteauroux.
    - Pour obtenir une production équivalente, il faudrait équiper 64 ha en panneaux solaires.

### 10.3 Demandes d'information du public

Les demandes d'information du public non couvertes par les réponses données au para 10.2 se limitent à l'interrogation sur « la solvabilité des différents acteurs ».

Le pétitionnaire indique que les charges d'exploitation seront couvertes par les revenus liés à la revente d'électricité. La question se pose pour l'investissement initial que doit financer la SPEG afin d'apporter 20 % des fonds propres sur l'ensemble de l'investissement.

Une partie proviendra d'un emprunt bancaire et le complément, des fonds que Corfu s'engage à mettre à la disposition de la SPEG.

### 10.4 Demande d'information de la commission d'enquête

En raison de l'importance du vent dans les performances des éoliennes, la commission a demandé différentes informations sur le vent et son incidence sur la puissance produite.

Le pétitionnaire indique que les éléments sur le vent proviennent :

- des données fournies par la station de Châteauroux-Déols,
- de l'étude de la base de données gérée par Global Wind Atlas,
- du mât de mesures implanté localement.

De l'examen de ces données, il constate qu'elles sont cohérentes et donnent une vitesse de vent théorique à 100 m de haut comprise entre 7,1 et 7,4 m/s sur une période de 11 ans.

Avec un facteur de charge de 26,2 %, la production annuelle des huit éoliennes de 4 MW chacune, est de 73,6 GWh.

#### 10.4 Demande d'information de la commission d'enquête

En raison de l'importance du vent dans les performances des éoliennes, la commission a demandé différentes informations sur le vent et son incidence sur la puissance produite.

Le pétitionnaire indique que les éléments sur le vent proviennent :

- des données fournies par la station de Châteauroux-Déols,
- de l'étude de la base de données gérée par Global Wind Atlas,
- du mât de mesures implanté localement.

De l'examen de ces données, il constate qu'elles sont cohérentes et donnent une vitesse de vent théorique à 100 m de haut comprise entre 7,1 et 7,4 m/s sur une période de 11 ans.

Avec un facteur de charge de 26,2 %, la production annuelle des huit éoliennes de 4 MW chacune, est de 73,6 GWh.

Sans le bridage des éoliennes visant à éviter les risques de collision aviaire, le facteur de charge aurait été de 27.3 %.

#### 10.5 Observations du pétitionnaire sur les délibérations des communes et des communautés de communes

Le pétitionnaire observe que les deux communes d'implantation du projet ont délibéré favorablement. et il répond aux délibérations argumentées de Levroux, de Bretagne et de l'intercommunalité de Levroux Boischaux Champagne relatives :

- à l'église de La Champenoise : monument remarquable, elle n'est pas un monument historique ; elle ne sera pas impactée par le parc éolien en raison de sa position au centre du village ; en mesure d'accompagnement, la SPEG s'engage à restaurer les peintures murales de l'église à hauteur de 20 000 € ;
- à la charte « commune sans éoliennes » : cette charte n'a pas aucune valeur juridique ou administrative sur l'autorisation d'implantation d'éoliennes ;
- au château de Bouges, à son parc et à ses abords : le pétitionnaire indique que l'analyse paysagère réalisée avec de nombreux photomontages ne permet pas d'affirmer que le projet porte atteinte au caractère historique et paysager des lieux ;
- à la ville de Levroux, à ses sites et à ses monuments : les incidences ont été jugées nulles à très faibles dans l'étude d'impact ;
- au sentier de la Grande Randonnée du Pays de Valençay : les incidences ont été jugées très faibles voire nulles dans l'étude d'impact ;
- au code de l'environnement : le projet de parc éolien relève de la catégorie des ICPE ; il est soumis à une évaluation environnementale comprenant l'étude de l'impact sur les sites, le paysage et les monuments ;
- aux voies communales VC 2 et VC 5 : les conditions de l'arrêté du 4 mai 2006 sur le transport des convois exceptionnels seront respectées ; par ailleurs, la VC 5 qui se trouve sur la commune de Brion appartient au domaine public de l'Etat ; son transfert vers la communauté de communes n'a pas été réalisé, et la SPEG bénéficiera d'une convention de servitude lorsqu'il sera effectif.



## 11. Analyse du dossier

### 11.1 Réglementation applicable

#### 11.1.1 ICPE

Le projet de parc éolien est constitué par huit aérogénérateurs, dont la hauteur de mât augmentée de celle de la nacelle est de 99 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.

#### 11.1.2 Autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau

Le projet n'ayant pas d'incidence avérée sur l'eau et les milieux aquatiques, ne nécessite pas la réalisation d'un dossier loi sur l'eau.

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

Adopté le 20 février 2020, le SRADDET est un document d'aménagement qui fixe les grands objectifs du développement de la région.

Prenant en compte le développement des énergies renouvelables, il vise à donner à la région la capacité de couvrir 100 % de sa consommation énergétique par la production d'énergies renouvelables et de récupération en 2050.

Pour l'éolien, l'objectif 2050 est une production de 12,3 TWh alors qu'elle était de 3,8 TWh en 2021.

Le projet de parc éolien de La Gondonnerie s'inscrit pleinement dans l'atteinte des objectifs fixés en matière de production d'énergies renouvelables.

L'intégration de la production générée au moyen des énergies renouvelables fait l'objet du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables ; il a été révisé en octobre 2023.

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 Éolien 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 la zone 15 « Champagne berrichonne et Boischaut méridional »; et les communes de Brion et de La Champenoise ne sont pas citées dans la liste des communes concernées.

Le site retenu pour le projet se trouve, en fait, à la transition entre deux natures de paysage : la Champagne berrichonne et les Gâtines de l'Indre.

Cité dans les deux zones (12 et 15) concernées par le projet, le château de Bouges-le-Château qui se trouve dans l'aire d'étude rapprochée, constitue un élément majeur du patrimoine paysager local.

#### 11.1.4 Documents d'urbanisme

La commune de Brion est concernée par le schéma de cohérence territoriale (SCOT) du Pays de Valençay en Berry ; il a été approuvé le 12 avril 2018 et l'un de ses objectifs est de développer la production d'énergies renouvelables ; le site retenu ne relève pas des lieux où l'implantation des éoliennes serait prescrite.

La commune de La Champenoise n'est pas couverte par un SCOT.

La commune de Brion dispose d'une carte communale approuvée le 30 mars 2007, et celle de La Champenoise, du PLUi de l'ex-communauté de communes de la Champagne berrichonne, approuvé le 7 juin 2019.

- Brion : le site prévu pour implanter les éoliennes se trouve en zone non constructible ; les éoliennes ayant de par la jurisprudence, le statut d'« équipement collectif public »; leur implantation n'est pas proscrite sous réserve d'une compatibilité avec « l'exercice d'une activité agricole sur le terrain sur lequel elles sont implantées » ;
- La Champenoise : l'aire d'étude immédiate se trouve en zone A à l'exception d'une petite partie située le long de l'autoroute A 20 qui est en zone Uet (zone urbaine dédiée aux équipements et infrastructures) :
  - o zone A : les éoliennes étant des équipements collectifs peuvent être autorisées en zone A,
  - o zone Uet : les éoliennes ne sont pas autorisées (pas d'implantation prévue sur cette bande de terrain).

Une modification du PLUi de la communauté de communes Champagne Boischauts a été prescrite le 28 octobre 2021 afin classer en zone A un écart classé Ah (usage d'habitation), au lieu-dit la Gondonnerie, situé à moins de 500 m du projet.

Les règlements d'urbanisme permettent ainsi d'implanter le projet sur les communes de Brion et de La Champenoise, comme prévu.

#### 11.1.5 Autres réglementations et contraintes

Le site d'implantation retenu et les caractéristiques des éoliennes étudiées satisfont les différentes servitudes identifiées liées à la proximité de l'autoroute A 20, au passage d'un réseau hertzien, à la traversée du site par une canalisation de gaz, aux contraintes

aéronautiques (d'où la hauteur maximale en bout de pale de 165 m) et à l'éloignement à plus de 500 m des habitations.

Enfin, le choix du scénario d'implantation des éoliennes a été fait en écartant les parcelles agricoles les plus au nord, pour lesquelles les accords fonciers n'avaient pas été signés.

### 11.2 Potentiel éolien

L'électricité produite par une éolienne est fonction de l'énergie mécanique du vent.

Pour pouvoir produire de l'électricité (para II.1.3 de l'étude d'impact), il lui faut un vent minimum de 12 km/h (environ 3 m/s) ; elle a un fonctionnement optimal lorsque sa vitesse atteint 50 km/h (environ 15 m/s), et elle est arrêtée pour des raisons de sécurité lorsqu'il atteint 100 km/h.

Alors que l'étude d'impact apporte peu d'information sur le vent, en indiquant que la simulation donne une vitesse de vent comprise entre 7,1 et 7,4 m/s à 100 m, le mémoire en réponse apporte des éléments complémentaires sur la détermination du vent moyen et sur le calcul de la production électrique annuelle du parc.

Cette valeur de vent moyen est assez largement en-dessous de la valeur de vent correspondant au fonctionnement optimum de l'éolienne ; elle paraît cependant suffisante.

### 11.3 La biodiversité

Le projet est implanté au sein de la zone naturelle de la Champagne berrichonne, le long de l'autoroute A 20, sur des terres de grandes cultures céréalières avec très peu de haies et de petits boisements qui constituent des réservoirs biologiques secondaires. Les hameaux sont dispersés, peu nombreux, faiblement habités et liés aux exploitations agricoles.

Il s'inscrit ainsi dans un environnement naturel ordinaire ne présentant pas d'enjeu particulier pour la biodiversité :

- aucune ZNIEFF ou site Natura 2000 ne se trouve dans un rayon de 10 km,
- aucune zone humide n'est localisée sur le périmètre de l'étude.

Les diagnostics de l'avifaune et des chiroptères mettent cependant en évidence des enjeux faibles à forts selon les espèces en raison :

- de la zone du projet qui se situe sur l'un des axes de passage des grues cendrées,
- de l'avifaune hivernante (alouette des champs, buse variable...),
- de la présence de neuf espèces de chiroptères présentant un niveau de vulnérabilité modéré, fort ou très fort.

Compte tenu de leur activité, deux plans de bridage ont été définis afin de réduire les risques de collision, et les éoliennes seront positionnées à plus de 245 m des différents boisements ; l'impact résiduel est alors jugé faible.

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 adapter les plans de bridage, l'impact du projet sur la biodiversité devrait être limité.

#### 11.4 La protection des ensembles paysagers et le cadre de vie

Le site du projet de parc est en Champagne berrichonne. Ce territoire constitue la plus grande partie de l'aire d'étude. Il est caractérisé par quelques vallonnements qui rythment le paysage, et des ondulations amples et souples qui créent des écarts d'altitude relativement faibles. Au nord et à l'est, se trouvent de nombreux parcs éoliens déjà construits, en construction ou en projet.

Dans le secteur ouest du site, à une dizaine de kilomètres, le relief de la Champagne berrichonne laisse la place à celui des Gastines de l'Indre, boisées et vallonnées, où se mêlent quelques prairies et des cultures.

L'aire d'étude rapprochée comprend le bourg de Brion et des hameaux, le plus souvent liés chacun à une exploitation agricole. Le tableau suivant donne la distance des hameaux les moins éloignés des éoliennes :

Eolienne	Habitation la plus proche	
	distance	lieu-dit
E 1	759 m	le Grand Grangeneuve
E 2	1 181 m	Fourche
E 3	442 m	la Gondonnerie
E 4	358 m	la Gondonnerie
E 5	1 381 m	le Grand Vau
E 6		
E 7	613 m	la Vieille Epine
E 8	597 m	la Vieille Epine

L'implantation des éoliennes respecte la distance minimale de 500 m devant séparer une éolienne d'une habitation. Mis à part le hameau de la Gondonnerie, deux hameaux se trouvent à moins de 1 000 m de l'une des éoliennes.

Bien que l'orientation et l'environnement paysager des habitations dans ces hameaux en atténuent les effets, qualifier les incidences du projet sur la Vieille Epine de « modérées », et sur la Maison Neuve, de « faibles », ne paraît pas objectif : elles sont importantes en raison de la hauteur des éoliennes et de leur proximité.

En ce qui concerne Brion qui se trouve à environ 2 km du site, les incidences sont effectivement fortes en sortie de bourg ; elles peuvent aussi l'être en certains points du centre bourg ; ce constat a été peu évoqué par les habitants lors de l'enquête.

S'agissant du risque de saturation visuelle, notamment pour les villages de Ménétréols-sous-Vatan, Liniez et Vatan pour lesquels la MRAe estime qu'il est avéré, le pétitionnaire indique que l'indice d'occupation de l'horizon peut atteindre plusieurs degrés mais qu'il reste en-dessous du seuil d'alerte des 120°; dans son mémoire en réponse au PV de synthèse des observations du public, il considère que l'ajout du projet sur le territoire est « peu significatif ».

En fait, cet ajout ne contribue pas seulement à densifier le contexte éolien comme le relève le pétitionnaire, mais aussi à accroître la saturation visuelle en un certain nombre de points de l'aire d'étude.

Préserver le territoire des Gatines de l'Indre de la présence d'éoliennes apporterait aux habitants et aussi aux touristes une rupture dans le paysage avec le fait éolien omniprésent à l'est, le long de l'autoroute A20, et éviterait de banaliser ces paysages.

Dans un environnement sonore dominé par le bruit des véhicules empruntant l'autoroute A 20, les nuisances sonores sont bien prises en compte et ont donné lieu à l'établissement d'un plan de bridage adapté.

### 11.5 La protection du patrimoine local

Un certain nombre d'éléments patrimoniaux, en raison de leur éloignement et de leur implantation dans des milieux bâtis ou boisés ou dans des creux sont peu impactés.

Les édifices les plus impactés se trouvent dans l'aire d'étude éloignée, et les incidences visuelles sont ainsi qualifiées :

- pour le château de Bouges, nulles à très faibles en hiver, et nulles en été,
- pour l'église de Liniez, modérées,
- pour la collégiale se Saint Sylvain à Levroux, très faibles,
- pour les vestiges du château de Levroux, nulles en été et en hiver.

Ces appréciations corroborées par les photomontages, appellent toutefois quelques commentaires.

Pour le château de Bouges, le projet de parc se trouve dans une perspective à 45 °environ de l'axe de l'allée cavalière à une dizaine de kilomètres. De plus, au titre des mesures d'accompagnement, il est prévu de planter une haie double sur une longueur de 500 m. L'incidence visuelle depuis le château sera dans ces conditions, très faible à nulle.

Les clochers des églises, et notamment celui de Liniez, perdent leur caractéristique de repères visuels dans les reliefs peu marqués de la Champagne berrichonne.

Pour les vestiges du château de Levroux, la distance le séparant du projet de parc est aussi d'une dizaine de kilomètres ; l'incidence visuelle à partir du belvédère en projet au sommet de la tour qui surplombe la ville de Levroux, sera atténuée principalement par la distance mais ne sera pas nulle.

### 11.6 Intérêt environnemental, industriel et économique du projet

#### 11.6.1 Intérêt du projet

Le développement des énergies renouvelables répond aux objectifs :

- d'augmenter leur part dans la production de l'énergie électrique,
- de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Le SRADDET de la région vise l'objectif d'une région couvrant 100 % de ses consommations énergétiques par des énergies renouvelables et de récupération à l'horizon 2050.

L'une des voies pour atteindre ces objectifs est de développer la production de l'énergie éolienne.

Ce projet s'inscrit pleinement dans les objectifs nationaux et de la région. Ainsi, la production annuelle attendue des huit éoliennes du projet sera comprise entre 55,2 et 73,6 GWh selon le modèle d'éolienne retenu, ce qui correspond à l'alimentation électrique, chauffage inclus, de 25 0542 à 34 088 habitants. et à l'évitement d'environ 2 374 à 3 165 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>.

#### 11.6.2 Retombées économiques

Comme tout parc éolien, il générera des emplois pendant la totalité de son cycle de vie :

- en développement, avec les études à conduire,
- en construction, avec les travaux de terrassement et de montage, les approvisionnements...
- en exploitation, avec les maintenances et la production d'énergie,
- en déconstruction, avec les travaux d'enlèvement des fondations et de démontage et de retour du sol à l'état naturel.

Les pertes financières des agriculteurs provenant de la réduction de la surface exploitable et des dommages causés aux cultures, seront compensées par un loyer que verse le projet.

Le pétitionnaire a également prévu des mesures d'accompagnement pour chacune des deux communes (participation à l'enfouissement des réseaux électriques à Brion, et à la réfection des peintures murales dans l'église de La Champenoise).

#### 11.6.3 Retombées fiscales

Les éoliennes sont soumises à différents impôts et taxes générant des ressources financières qui alimenteront les dotations des différentes collectivités ; les estimations annuelles (k€) sur la base des taux 2019 pour des éoliennes de 4 MW, sont les suivantes :

	Département	EPCI	Commune	Total (k€)
Brion	102,3	153,2	83,9	339,4
La Champenoise	14,6	21,1	9,4	45,1

#### 11.7 Observations du public et délibérations des communautés de communes et des communes

Le public s'est peu manifesté pendant la durée de l'enquête ; ses observations ont toutes été examinées et ont été communiquées au pétitionnaire qui a apporté des réponses à chacune d'elles.

Les deux communautés de communes et les communes concernées ont pris des délibérations à l'exception des communes de La Chapelle Saint Laurian et de Vineuil.

Les communes de Brion et de La Champenoise ont émis des avis favorables ; les autres communes ont pour la plupart émis des avis défavorables, motivés le plus souvent par des considérations liées à l'impact du projet sur le paysage.

### 12. 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.

### 13. Conclusion

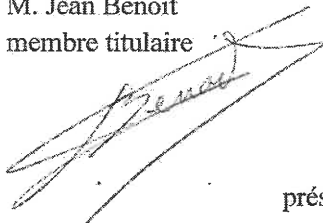
Compte tenu :

- 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,
- de la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique globale,
- des raisons exposées ci-dessus et notamment de l'intérêt industriel et économique du projet et de son apport à une production d'énergie décarbonée,
- de son impact acceptable sur la biodiversité, sur le cadre de vie, sur le paysage, sur le patrimoine bâti et sur la densification du contexte éolien,

la commission émet un **avis favorable** à la demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation du parc éolien porté par la SAS du Parc Eolien de la Gondonnerie sur les communes de Brion et de La Champenoise.

A La Champenoise, le 10 mai 2023,

M. Jean Benoit  
membre titulaire



M. Francis Couillard  
membre titulaire



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

