

Département de L'Yonne
Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne
Communes de Vézannes, Roffey, Vézennes, Bernouil, Tissey et Junay

Enquête publique relative à une demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien sur le territoire des six communes de Vézannes, Roffey, Vézennes, Bernouil, Tissey et Junay, présentée par la SARL SEPE des 6 Communes.



Ce document est composé de deux parties distinctes :

- Le rapport de la commission d'enquête
- Les conclusions motivées et l'avis de la commission d'enquête

Commission d'enquête :

Pascal Fougère	Président
Marie Durollet-Choudey	Membre titulaire
René Moreau	Membre titulaire
Michel Breuillé	Membre suppléant

Sommaire :

Première partie : Rapport de la commission d'enquête

	pages
1- Généralités	3
1-1 Préambule	
1-2 Objet de l'enquête	4
1-3 Présentation du porteur de projet	
1-4 Cadre législatif et réglementaire	5
1-5 Composition du dossier d'enquête	6
2- Nature et caractéristiques du projet	7
2-1 Localisation/ Justification/ Variantes	
2-2 Historique	
2-3 Justification du projet	8
2-4 Caractéristiques générales du projet	9
2-5 Définition du choix du projet	13
2-6 Etat initial de l'environnement	14
2-7 Analyse des variantes du projet	23
2-8 Bilan de la concertation locale	25
3- Incidences du projet sur l'environnement	26
3-1 Incidences sur le milieu physique	27
3-2 Incidences sur le milieu naturel	28
3-3 Incidences sur le milieu humain et le cadre de vie	31
3-4 Principales mesures Eviter, Réduire, Compenser	34
4- Avis des PPA et personnes consultées	39
4-1 Avis de la MRAe	
4-2 Avis des autres PPA	40
4-3 Avis des collectivités situés dans la zone d'affichage	
5- Organisation et déroulement de l'enquête	41
5-1 Désignation CE	
5-2 Concertation préalable	
5-3 Publicité de l'enquête	
5-4 Mise à disposition du dossier et recueil des observations du public	42
5-5 Permanences/participation du public/Ambiance	
5-6- Procès-verbal de synthèse/Mémoire en réponse	43
6- Analyse des contributions du public	44
6-1 Analyse quantitative	
6-2 Analyse qualitative	45
7- Analyse des réponses du porteur de projet aux questions de la commission d'enquête	69

Seconde partie : Conclusions motivées et avis de la commission d'enquête

Pièces annexes : - Procès-verbal de synthèse de la commission d'enquête
- Mémoire en réponse du porteur de projet

Première partie : Rapport de la commission d'enquête

Dans son rapport la commission d'enquête présente le cadre général du projet, relate les conditions d'organisation et de déroulement de l'enquête publique et procède à l'examen des observations déposées par le public.

1- Généralités

1-1 Préambule

Chaque année les besoins en énergie de la population mondiale augmentent, la France n'échappe pas à cette règle.

Désormais une grande majorité des citoyens sont conscients que la consommation d'énergies fossiles (charbon, pétrole) conduit à l'émission de gaz à effet de serre et donc au réchauffement de la planète.

Pour tenter d'enrayer ce phénomène la plupart des pays se sont mobilisés et se sont engagés à développer des énergies renouvelables dont l'énergie éolienne.

Sous l'impulsion de la stratégie nationale bas carbone en faveur du développement des énergies renouvelables, le parc éolien français a connu un quasi doublement de sa puissance raccordée depuis 2014. Malgré un affaiblissement des efforts de développement dû à la crise sanitaire de 2020, la part de l'éolien dans la production nette d'électricité atteint aujourd'hui environ 10% de l'électricité française consommée.

Le parc éolien terrestre français compte à ce jour 9000 éoliennes terrestres réparties sur près de 2000 parcs. La puissance produite est équivalente à 22GW, un niveau en dessous de l'objectif attendu de 24GW pour fin 2023.

En ce qui concerne le département de l'Yonne le premier parc éolien des Clérimois a été implanté en 2011. Depuis ce sont une bonne vingtaine d'implantations qui ont suivi et une bonne vingtaine d'autres sont à l'étude ou en projet. A ce jour le département de l'Yonne compte près de 200 mâts d'éoliennes en activité qui produisent en électricité l'équivalent de la consommation électrique de 200000 foyers. La localisation de ces éoliennes se concentre principalement sur les axes formés par les vallées de l'Yonne, du Serein et de l'Armançon, zones propices au développement de l'éolien.

Mais ce mode de production d'électricité à partir de l'éolien divise les Français. Pour ses détracteurs les éoliennes poussent comme des champignons et meurtrissent nos paysages, pour les autres elles sont une composante indispensable du mix énergétique nécessaire à la France.

1-2 Objet de l'enquête

La présente enquête concerne une demande d'autorisation environnementale déposée par la « SEPE des 6 Communes » et relative à la création du parc éolien des Six Communes sur le territoire des communes de Vézannes, Roffey, Vézannes Bernouil, Tissey et Junay sur la Communauté de communes « Le Tonnerrois en Bourgogne » dans le département de l'Yonne.

Le projet prévoit la construction et l'exploitation de 10 éoliennes et de 5 postes de livraison. Chaque éolienne aura une hauteur maximale de 200 mètres en bout de pale et développera une puissance unitaire d'environ 6,6 MW.

La présente enquête publique a pour objet d'assurer l'information du public et de recueillir ses observations sur le projet. Au terme de l'enquête publique, la commission d'enquête adressera au Préfet de l'Yonne son rapport d'enquête accompagné de ses conclusions motivées et de son avis. La décision prise par le Préfet de l'Yonne peut être une autorisation, éventuellement assortie de prescriptions, ou un refus.

1-3 Présentation du porteur de projet

➤ Identité

Société d'Exploitation du Parc Eolien des 6 Communes
SARL (SEPE des Six Communes)
97 Allée Alexandre Borodine
69800 Saint Priest
RCS Lyon / SIRET n° 824 437 669 00016

➤ Capacités techniques

Le projet sera conduit par la SEPE des Six Communes (créée en 2016), filiale de SSE Renewables (fondée en 2022), elle-même filiale de SSE Scottish and Southern Energy (fondée en 1998)

La SEPE des Six Communes porte la présente Demande d'Autorisation d'Exploiter. Elle assurera la conformité du projet, sa construction, sa maintenance et la fin de vie de l'installation.

Pour toutes ces activités elle s'appuiera sur les services et les compétences de sa maison mère le Groupe SSE Renewables.

➤ Garanties financières

En matière d'investissement le projet est évalué à 66 millions d'euros, financé à hauteur de 20% par apport des actionnaires et 80% par prêt bancaire.

En matière de financement la SEPE des Six Communes s'appuiera sur sa maison mère le Groupe SSE Renewables.

Pour la SEPE des Six Communes le montant des garanties financières à constituer en prévision du démantèlement des 10 éoliennes s'élève à 2 millions d'euros. La preuve de la constitution des garanties financières s'appréciera à la date de la mise en chantier du projet.

1-4 Cadre législatif et réglementaire

Cette enquête publique environnementale relative à une demande d'autorisation environnementale pour l'implantation d'un parc éolien s'inscrit dans le cadre législatif et réglementaire suivant :

- Code de l'environnement :
 - au titre de la législation sur les ICPE soumises à autorisation ;
 - au titre de l'autorisation environnementale ;
 - au titre de l'étude d'impact ;
 - au titre des enquêtes publiques relatives aux projets, plans et programmes ayant un impact sur l'environnement.

- Code de l'énergie
 - au titre de la Programmation Pluriannuel de l'Energie (PPE) ;
 - au titre du Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (SR3EnR).

- Code de l'urbanisme
 - au titre du Règlement National de l'Urbanisme auquel sont soumises les 6 communes concernées par le projet.

- Compatibilité avec les documents supra
 - SRADDET de Bourgogne Franche Comté : Le projet est compatible avec le SDRADDET de BFC et en particulier en matière de climat, air et énergies, en matière de trame verte et bleue, en matière de paysage et en matière de gestion des déchets.

 - SCoT : aucun SCoT ne couvre les 6 communes concernées par le projet

 - SDAGE Seine Normandie : Le projet est compatible avec le SDAGE Seine Normandie en ce sens qu'il ne portera pas atteinte aux masses d'eau locales.

- Arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique N° PREF-SAPPIE-BE-2024-0125 du 13 mars 2024.
- Désignation des membres de la commission d'enquête par le Président du TA de Dijon N° 24000014/21 du 9 février 2024.

1-5 Composition du dossier d'enquête

Le dossier d'enquête a été élaboré avec l'appui des bureaux d'études suivants :

- Eco-Stratégie, pour les domaines de l'environnement, de la biodiversité et du paysage ;
- Sixsense, pour le domaine acoustique ;
- Intervenants externes : Alain Desbrosse Ecologue en BFC et Mathilde Gely chiroptérologue à Annecy.

Le dossier d'enquête soumis au public est composé des documents suivants :

Réf du document	Contenu du document
Partie 1/4	Note de présentation non technique Description du projet Capacités techniques en financières Plans règlementaires Etude d'impact Etude Paysagère
Partie 2/4	Carnets de photomontages de 1 à 52
Partie 3/4	Etude acoustique Etude écologique Résumé non technique Cahier de concertation Etude de dangers Maîtrise foncière Production électrique Demande d'exploiter une centrale >50MW
Partie 4/4	Mémoire en réponse à demande de compléments Mémoire en réponse à l'avis MRAe

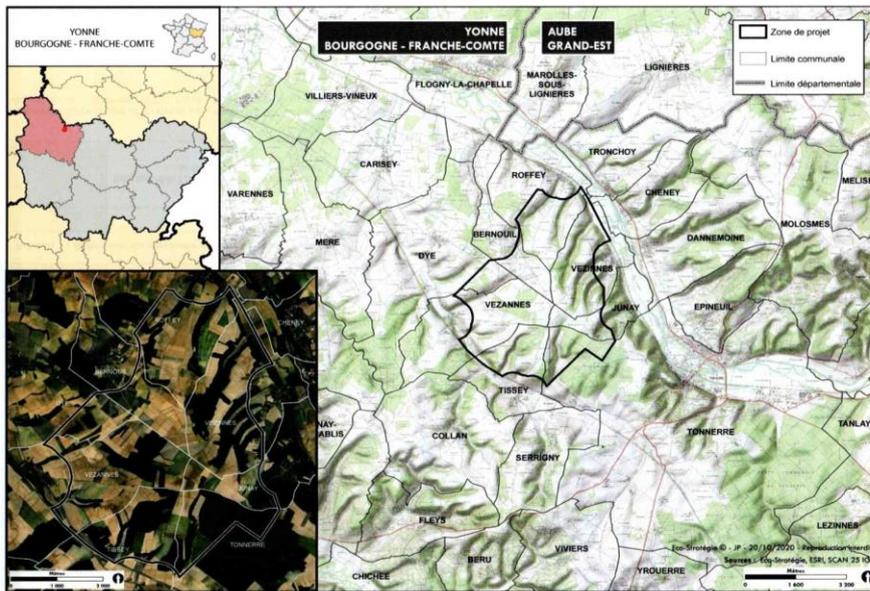
Commentaires de la commission d'enquête :

Le dossier d'enquête est composé de près de 2500 pages. Sa présentation est claire et la présence de sommaires et de résumés non techniques permet au public d'appréhender les caractéristiques et les principaux enjeux du projet. En ce sens il est accessible au plus grand nombre. Toutefois le volume des documents et la complexité de certaines thématiques peut être un frein à la compréhension d'un public non averti. Le rôle des membres de la commission d'enquête, lors de la tenue de leurs permanences, prend ici tout son sens.

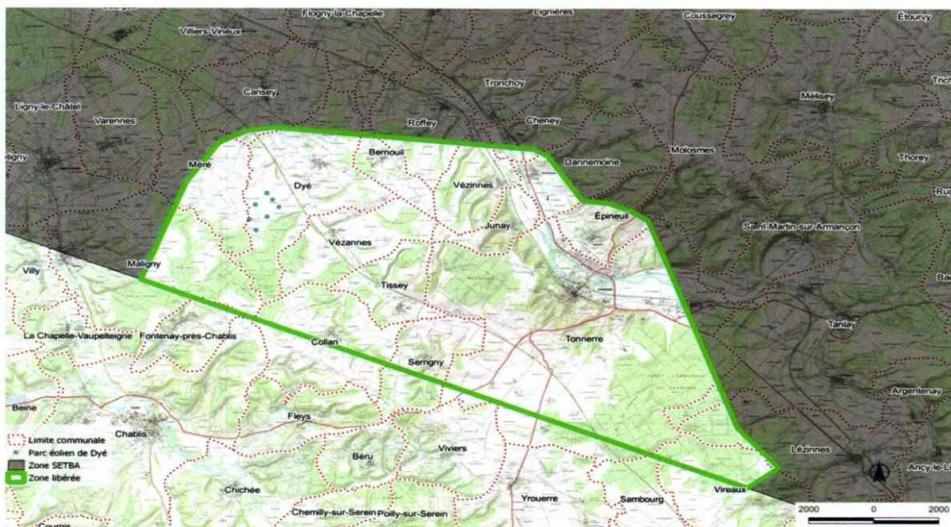
2- Nature et caractéristiques du projet

2-1 Localisation

Le projet nommé « Parc Eolien des SIX COMMUNES » est situé à l'est du département de l'Yonne, en région Bourgogne-Franche-Comté (voir carte ci-dessous)



2-2 Historique



En janvier 2019, la libération de contraintes aéronautiques liées à l'aviation militaire a permis d'envisager l'implantation d'éoliennes sur le plateau du Tonnerrois.

Cinq sociétés de développement éolien ont sollicité les maires des 6 communes, qui les ont auditionnées pour retenir finalement la Société SIEMENS GAMESA en mars 2019, celle-ci s'étant engagée à prendre en compte les attentes des acteurs du groupe de travail du territoire. Les engagements suivants ont été retenus :

- Dépôt du dossier sous 2 ans ;
- Conditions financières identiques pour les 6 communes quelle que soit l'implantation retenue ;
- Mise en place d'un loyer solidaire pour les propriétaires et exploitants ;
- Mise en place d'un financement participatif ;
- Co-construction du projet en concertation avec les habitants ;
- Donner la priorité aux entreprises locales pour la construction ;
- Eloignement d'au moins 1 km des habitations ;
- Démontage total des fondations lors du démantèlement (non obligatoire lors des engagements).

De 2019 à mai 2021, le maître d'ouvrage a procédé à des accords fonciers, mesures du vent, à la réalisation des études d'impact, et à la mise en place de la concertation.

2-3 Justification du projet

La France s'était engagée en 2008, dans le cadre du paquet « Energie Climat », à porter à au moins 20% la part des énergies renouvelables de sa consommation d'énergie, d'ici 2020. Et en 2015 la loi de Transition Energétique fixe à 32% la part d'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique français à l'horizon 2030.

Sur le plan régional, le Schéma Régional Eolien (SRE), volet annexé au Schéma Régional Air Climat Energie (SRCAE) approuvé en mai 2012, mais annulé le 3/11/2016 par la Cour d'appel de Lyon, définissait les zones favorables au développement de l'énergie éolienne.

Les communes de Bernouil, Dyé, Junay, Roffey, Tissey, Tonnerre, Vézannes et Vézennes figuraient sur cette liste.

Le projet tient compte de ces zones pour l'implantation des éoliennes.

Il s'inscrit dans une logique nationale de développement durable et de réduction des pollutions, tout en assurant des retombées fiscales sur tout le territoire local, pendant 30 ans.

2-4 Caractéristiques générales du projet

Le parc éolien est composé de 10 aérogénérateurs et de 5 postes de livraison sur le territoire des communes de BERNOUIL, JUNAY, ROFFEY, TISSEY, VEZANNES et VEZINNES.

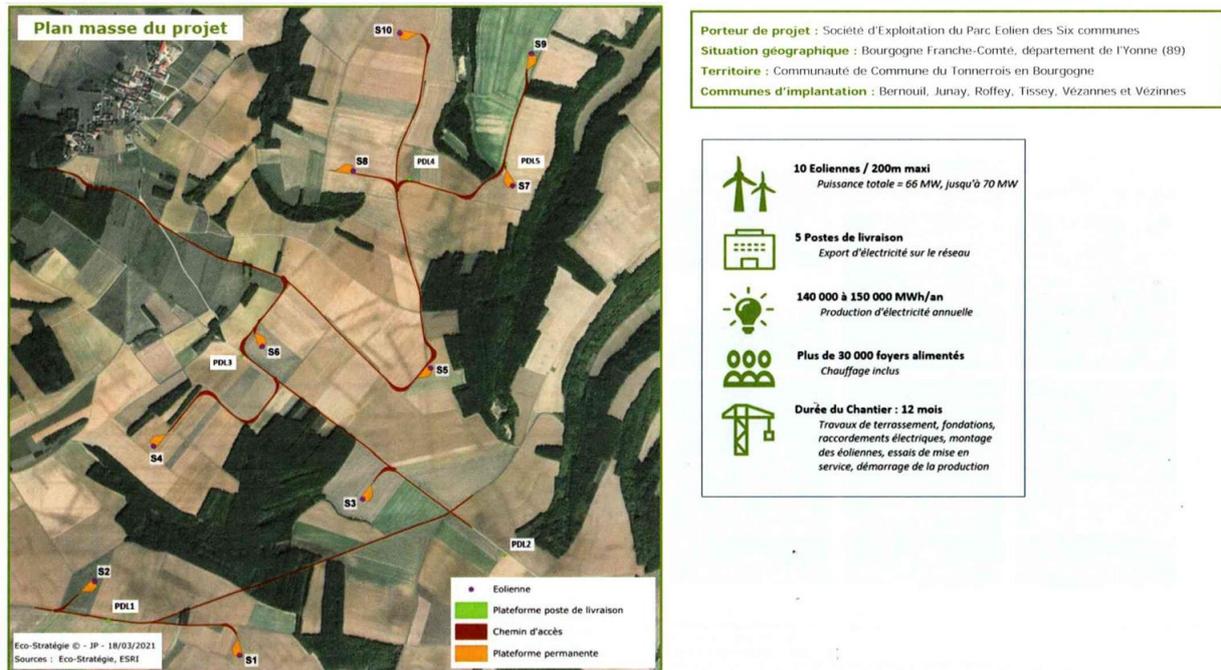


Schéma du parc éolien

La puissance totale du parc sera de 66MW et sa production annuelle est estimée à 148,5 GW/an, soit la consommation électrique de plus de 30 000 foyers (chauffage inclus). La hauteur maximale en bout de pale sera de 200 m, le diamètre du rotor de 170 m, et la hauteur du mât au moyeu est fixée à 115 m.

➤ Composition du parc éolien

Le parc éolien constitue une unité de production d'électricité composée de :

- 10 éoliennes d'une puissance de 6,6 MW chacune
- Un réseau de câbles enterrés acheminant l'électricité vers 5 postes de livraison
- Des pistes d'accès de 13 160 m
- Des liaisons électriques de raccordement enterrées, de 6 495 m
- D'un raccordement souterrain entre les postes de livraison et le poste source

➤ Eléments constitutifs d'un aérogénérateur :

Une éolienne est destinée à convertir l'énergie du vent en électricité.

Elle comporte un rotor composé de 3 pales en matériaux composites, prolongé par une nacelle qui transforme la rotation lente de l'axe, par un multiplicateur, pour entraîner la génératrice de courant électrique à une vitesse adaptée.

Les pales sont orientables en fonction du vent et permettent un freinage aérodynamique de la machine.

Les pales seront équipées du dispositif « Dino Tails » (voir illustration ci-dessous), constitué d'un peigne fin fixé sur leur bord de fuite. Inspiré des ailes de chouettes, dont le vol est silencieux, il permet de réduire le bruit des éoliennes.

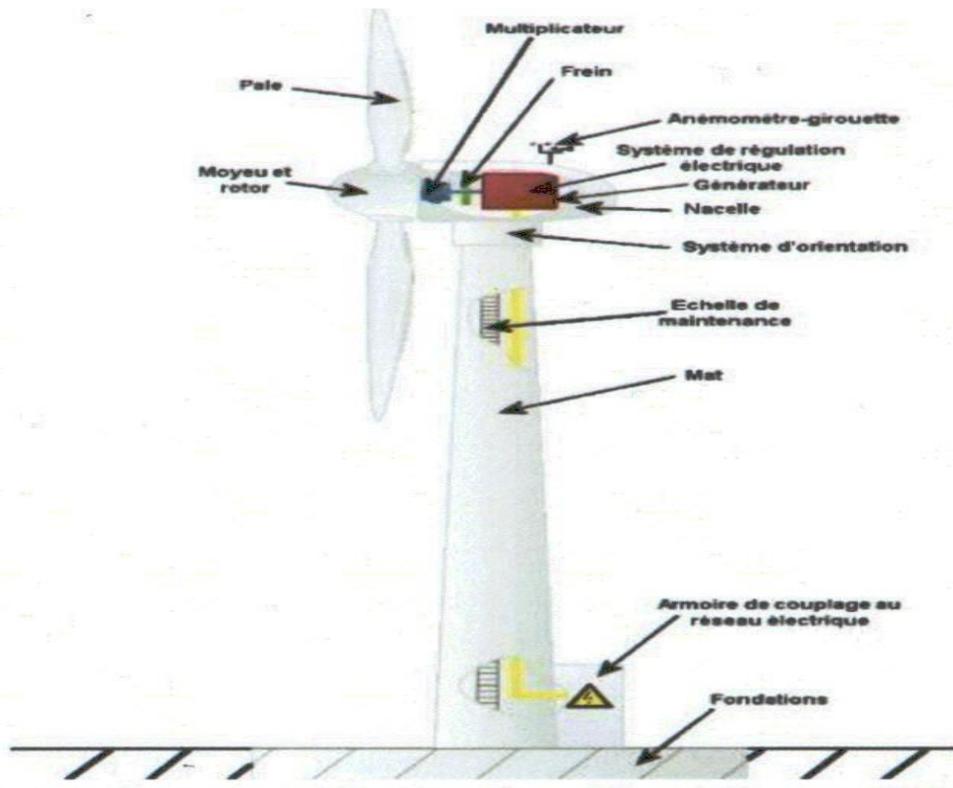


L'ensemble est installé sur un mât composé de plusieurs sections en acier, ancré sur un massif de fondation en béton.

Un transformateur permet de porter la tension de 690 V à 20 000 ou 33 000 V, qui est celle du réseau public.

Des éléments annexes permettent l'orientation de la nacelle face au vent, de mesurer la vitesse du vent et sa direction.

En outre, un balisage lumineux diurne et nocturne, nécessaire à la sécurité aérienne, est installé au sommet de l'éolienne.



➤ Principe de fonctionnement

Une éolienne se met en mouvement dès que le vent atteint 10 km/h, et cesse de fonctionner, pour des raisons de sécurité, lorsque la vitesse du vent atteint 90 à 100 km/h.

La puissance maximale est obtenue à partir d'un vent d'environ 50 km/h.

➤ Emprises au sol

Outre l'emprise des voies d'accès, une surface de chantier, temporaire, est nécessaire pour les manœuvres des différents matériels.

La plateforme temporaire nécessaire au grutage destiné au montage des éléments de l'éolienne, ainsi qu'à l'entreposage des pales, occupe une emprise d'environ 3068 m².

La plateforme permanente qui est destinée à l'emprise de la fondation et à la maintenance représente une surface d'environ 5600 m².

Les dimensions de la fondation de l'éolienne dépendent de la nature du sol et de l'éolienne.

La zone de surplomb correspond à la surface au sol au-dessus de laquelle les pales sont situées en considérant une rotation de 360° du rotor.

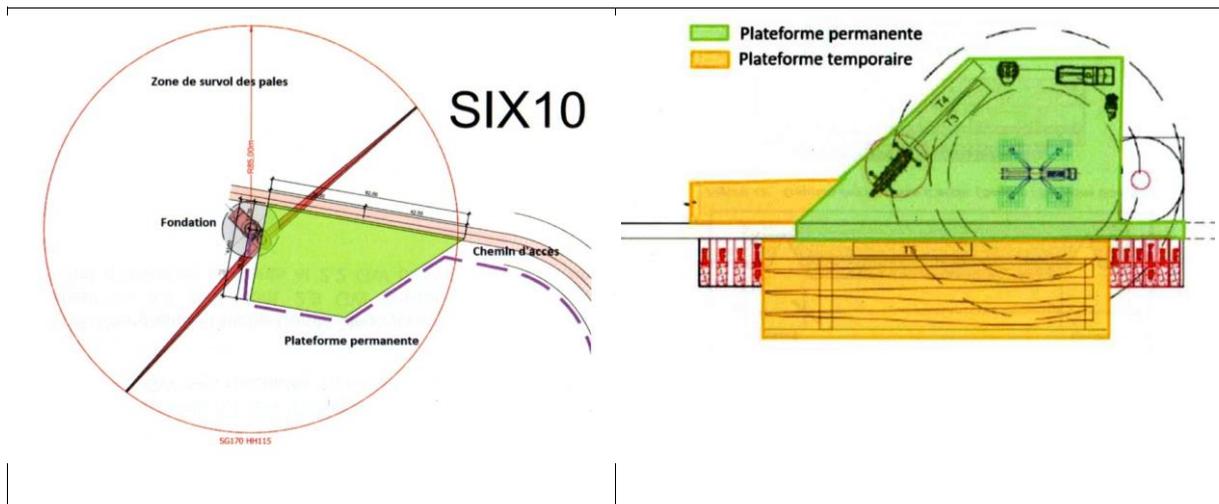


Illustration des différentes emprises au sol

➤ Phasage de la construction et du démantèlement :

Les travaux se divisent en plusieurs phases :

- Construction du réseau électriques ;
- Aménagement des pistes d'accès ;
- Réalisation des fondations et des plateformes ;
- Assemblage et montage des éoliennes ;
- Raccordement et installation des postes de livraison ;
- Test et mise en service ;
- Remise en état du site.

Après une période d'exploitation du parc éolien d'environ 30 ans, la Société d'Exploitation du Parc Eolien (SEPE) est responsable du démantèlement.

La réglementation en vigueur impose :

- Le démantèlement des éoliennes, 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 (à l'exception d'éventuels pieux)

Par dérogation du Préfet, la partie inférieure des fondations peut être maintenue à moins deux mètres en terrain forestier ou à moins un mètre dans les autres cas, sur justification d'un bilan environnemental défavorable du décaissement total.

Commentaire de la commission d'enquête :

Il faut remarquer que lors du choix du prestataire par les 6 communes, la Société SIEMENS GAMESA, en mars 2019, s'est engagée au démontage total des fondations.

De ce fait, la possibilité de déroger à la règle ne devrait pas pouvoir s'appliquer.

2-5 Définition du choix du projet

La région Bourgogne-Franche-Comté bénéficie d'un potentiel de vent favorable au développement de l'éolien.

Le seul département de l'Yonne compte 17 parcs en fonction ou en construction.

L'insertion du projet au niveau local a été réalisée en s'engageant auprès des 6 communes à prendre en compte les enjeux environnementaux humains, paysagers et écologiques du secteur.

Tout au long de l'élaboration du projet, une démarche de concertation a été menée avec un groupe de travail associant les organismes et collectivités du territoire.

Celle-ci a permis d'aboutir à un projet équilibré en nombre d'éoliennes, en privilégiant la puissance et la production d'électricité.

➤ Définition des aires d'études

Plusieurs périmètres ont été définis pour s'adapter aux différents volets étudiés dans l'état initial de l'étude d'impact (milieux physique, naturel, humain, santé, paysage, patrimoine culturel) :

– La Zone d'Etude

Elle est tracée à 1 km de toute habitation selon l'engagement pris auprès des six communes, et comportera les éoliennes et les postes de livraison, sur une surface de 1 066 ha.

– La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du projet

Elle permet de qualifier l'occupation du sol et les enjeux écologiques, sur une surface de 2 071 ha. En outre, elle sert à porter à la connaissance du maître d'ouvrage les secteurs à éviter pour l'implantation des machines.

– L'Aire d'Etude Rapprochée (AER) :

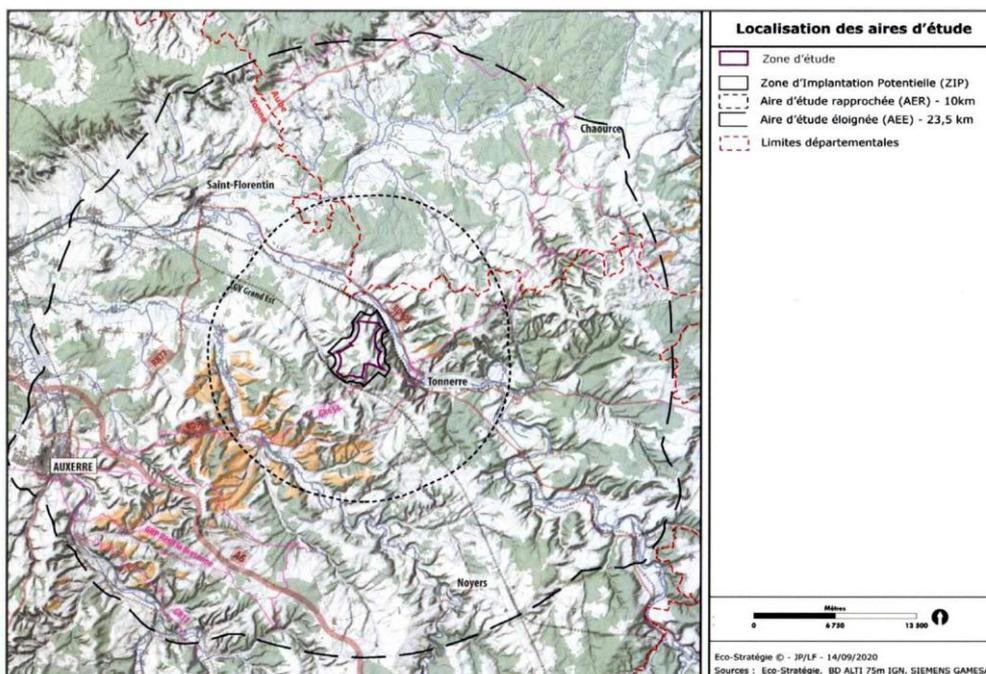
Elle correspond à un périmètre plus large de 10 km autour de la ZIP, permettant d'appréhender la majorité des thématiques environnementales.

– L'Aire d'Etude Eloignée (AEE)

D'un rayon de 23,5 km autour de la ZIP, elle doit être suffisamment étendue pour prendre en compte les incidences visuelles du projet éolien, ainsi que celles de la biodiversité. Sa surface est de 234 065 ha (incluant la ZIP et l'AER)

Le rayon de 23,5 km résulte d'une formule standardisée proposée par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), prenant en compte le nombre d'éoliennes et leur hauteur ($R = (100 + E) \times H$).

La figure ci-dessous présente les différentes aires d'étude :



2-6 Etat initial de l'environnement

L'enjeu et la sensibilité sont 2 termes qui interviennent pour la qualification de l'état initial d'un territoire.

Ces notions sont affectées, pour chacune, d'un niveau d'enjeu ou de sensibilité, selon leur importance, qui s'étend de nul à très faible, faible, modéré, fort, et très fort.

L'enjeu représente l'état actuel ou prévisible d'une portion de territoire. Il est indépendant du projet.

La sensibilité est le risque de perdre une partie de la valeur à cause de la réalisation du projet.

L'analyse de l'état initial étudie les enjeux au niveau de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP).

➤ Milieu physique

- Topographie :

Le relief du territoire est marqué par de nombreuses vallées (Armançon, Serein, Cure et Yonne).

L'aire d'étude est située sur le plateau de Bourgogne, entre Armançon et Serein et, compte-tenu de la présence de nombreux talwegs, l'enjeu est considéré comme modéré.

- Hydrographie :

Le réseau hydrographique de la ZIP est encadré particulièrement par les ruisseaux de Vau et du Cléon qui présentent un enjeu fort vis à vis de leur situation et de leur objectif d'atteinte de leur bon état écologique et chimique.

- Géologie – Pédologie :

Le contexte géologique, où les sols sont constitués de terrains calcaires du Jurassique supérieur et moyen, révèle une faille qui traverse la ZIP du nord au sud.

Cette faille de faible rejet constitue une instabilité à proximité de laquelle aucune éolienne ne doit être installée.

La ZIP est dominée par des sols issus de matériaux calcaires présentant une bonne perméabilité. L'enjeu est donc fort.

- Hydrogéologie :

Sur le plan hydrogéologique, la masse d'eau liée à la ZIP circule dans des formations calcaires karstiques très favorables à l'infiltration et vulnérables aux pollutions de surface. L'enjeu est qualifié de fort.

De plus, la ZIP est située dans plusieurs périmètres de protection de captage éloignés d'eau potable, où les activités susceptibles d'altérer la qualité de l'eau sont soumises à autorisation du Préfet.

- Climat et météorologie :

En ce qui concerne le climat et la météorologie, les températures moyennes mensuelles varient de 0° à 19,2° et le nombre de jours moyens de gelées est de 65 j/an.

Les précipitations cumulent 880 mm/an.

La ZIP est située dans une zone où la vitesse moyenne du vent est comprise entre 6,5 et 7,5m/s à 100 m de hauteur. Ce gisement est donc favorable.

L'enjeu pour ces thèmes est considéré comme moyen.

Par ailleurs, l'exposition au risque de foudroiement est modéré pour certaines communes.

- Risques naturels majeurs :

Le risque naturel de retrait/gonflement se situe en aléa moyen.

Le risque inondation concerne les communes de Vézannes et Roffey, par débordement de l'Armançon et de l'Armanche. Il n'est présent qu'en limite nord de la ZIP.

Les autres risques naturels (radon, sismique) sont considérés comme enjeu faible.

L'enjeu pour les risques naturels majeurs est considéré comme moyen.

Commentaire de la commission d'enquête :

L'examen du milieu physique montre que le principal enjeu est lié à la protection de la ressource en eau.

➤ Milieu naturel :

- Contexte naturel :

La ZIP se trouve à proximité des Zones Naturelles d'Intérêt Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type I et II, ainsi que d'une zone humide au nord-est.

L'AEE comprend 1 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) concernant « le Cul de la Nasse » et « les Grands Prés », 5 Sites Natura2000, 56 ZNIEFF de type I et 16 de type II, et 92 zones humides.

Compte-tenu de la proximité de la ZIP avec des zones sensibles, l'enjeu est qualifié de modéré.

- Fonctionnalités et continuité écologique :

La ZIP interfère avec 4 réservoirs de biodiversité et 1 corridor à restaurer. Elle est proche de réservoirs de la sous-trame « Pelouses sèches », « Prairies », « Zones humides » et « Cours d'eau ».

De plus, elle s'inscrit dans un vaste espace agricole et boisé de la trame verte comprenant des réservoirs secondaires de biodiversité, des corridors terrestres principaux et secondaires, un réseau de mares et de corridors aquatiques occasionnels, de la trame bleue, tous espaces devant être préservés.

Pour ces raisons, l'enjeu est considéré comme modéré.

- Habitat :

La ZIP comporte des pelouses, des prairies de fauche d'intérêt communautaire et des zones humides à éviter.

L'enjeu est jugé très faible eu égard à la faible surface impactée.

- Flore :

La ZIP comprend une flore relativement commune, mais une espèce patrimoniale protégée à enjeu fort est signalée sur le site (Orobanche alba).

Par ailleurs, 2 Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) sont identifiées sur les bords de chemins (Renouée du Japon) et en lisières boisées (Robinier faux-acacia) pour lesquelles il faudra éviter leur dissémination.

L'enjeu lié à la flore est évalué comme modéré.

- Avifaune :

Le bilan global recense 82 espèces d'oiseaux au total, dont 61 protégées, 12 inscrites en Directive Oiseaux annexe I (DOI) et 31 à statut défavorable :

- Avifaune nicheuse : parmi les 17 espèces patrimoniales, 1 est recensée à enjeu fort (Busard Saint Martin) et 14 à enjeu modéré (Alouette des Champs, Alouette Lulu, Bondrée Apivore, Bruant Jaune, Chardonneret élégant, Effraie des clochers, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Milan noir, Pic épeiche, Pic mar, Pic noir, Pie-grièche écorcheur, Tourterelle des Bois)
- Avifaune migratrice : elle est dominée par les Passereaux, les autres espèces correspondant à des Limicoles, des Palmipèdes et des Echassiers.

Il faut signaler l'absence de la cigogne blanche ou de la cigogne noire dans les effectifs observés.

L'effectif migrateur global est chiffré à 21 237 individus, dont 82 % représentés par la Grue cendrée.

La ZIP est située sur le couloir principal de migration de la Grue cendrée en phase postnuptiale, et en marge de ce dernier en phase pré-nuptiale.

La hauteur de vol est majoritairement supérieure à 150 m pour la Grue cendrée, et inférieure à 50 m pour le reste des espèces migratrices.

2 espèces patrimoniales sont affectées d'enjeu fort (Grue cendrée et Busard des roseaux) et 4 à enjeu modéré (Alouette Lulu, Busard cendré, Busard Saint Martin et Milan royal).

- Avifaune hivernante : sur 40 espèces recensées, 3 sont évaluées à enjeu modéré (Pic mar, Pic noir et Pluvier doré). Le Pic mar et le Pic noir occupent le milieu forestier toute l'année, tandis que le Pluvier doré ne fait que des haltes en migration ou en hivernage, notamment sur les parcelles agricoles situées au nord de la ZIP.
- Avifaune en alimentation et de passage : les 36 espèces patrimoniales recensées sur la ZIP ne représentent qu'un secteur d'alimentation et de transit.

L'enjeu global pour l'avifaune consiste à éviter les territoires la nidification pour le Busard Saint Martin, de préserver les surfaces boisées et milieux agricoles ouverts, et d'éviter l'effet de barrière face au flux migratoire, dans l'axe nord-ouest/sud-est.

- Chiroptères

Les gîtes potentiels à chiroptères recensés sur la ZIP et ses abords sont principalement localisés dans les arbres et les cabanes ou encore les caves.

Parmi 21 espèces identifiées, ont été dénombrées 14 espèces patrimoniales, dont la Barbastelle d'Europe à enjeu très fort, 3 à enjeu fort (Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe et Murin de Bechstein), et 12 à enjeu modéré.

Le projet devra d'éviter les gîtes arboricoles et bâtis identifiés.

Le déplacement des chiroptères, majoritairement estival, avec des vents < 7,5m/s et températures > 13°, s'effectue entre 20 m et 90 m de hauteur.

Une zone tampon distante de 100 m des lisières forestières devra être préservée pour le transit et la chasse.

- Mammifères terrestres

Les inventaires ont permis de recenser 14 espèces de mammifères terrestres, dont 2 protégées, sur la ZIP et ses abords.

La ZIP est favorable à la reproduction de la mammalofaune terrestre grâce à la nature de ses différents milieux fournissant la ressource alimentaire.

Le Chat forestier, d'espèce d'intérêt patrimonial, est évalué à enjeu fort.

L'autre espèce, non patrimoniale, l'Écureuil roux, est affectée d'un enjeu faible.

- Amphibiens

5 espèces sont recensées, dont 1 d'intérêt patrimonial (Pélodyte ponctué) à enjeu modéré, se trouve principalement sur les mares et les points d'eau.

Les autres (Grenouille rousse, Grenouille rieuse, Grenouille verte et Triton palmé) sont évaluées à enjeu faible.

- Reptiles

Parmi les 2 espèces protégées recensées, la Couleuvre vipérine est considérée d'intérêt patrimonial et évaluée à enjeu modéré.

Le lézard des murailles est évalué à enjeu faible.

Les lisières, fourrés et carrières devront être préservés.

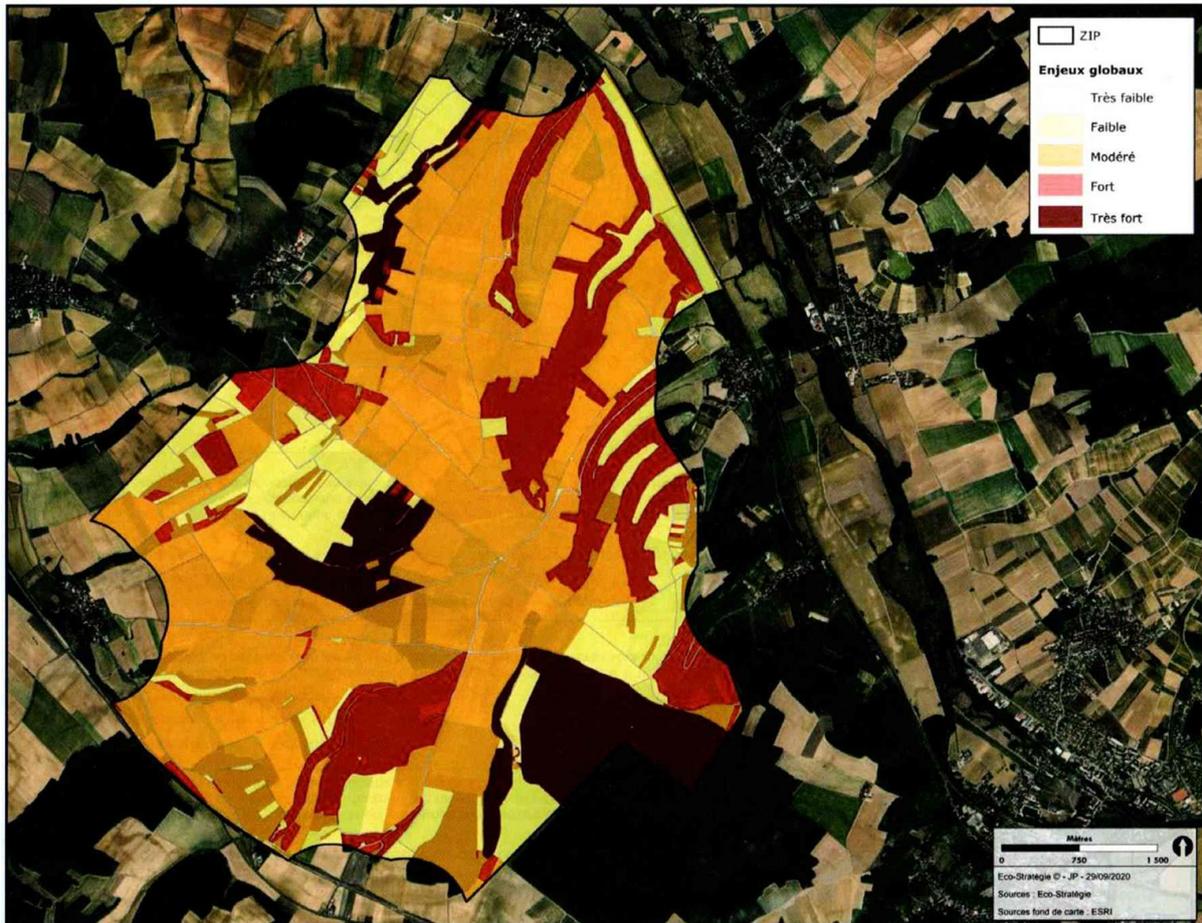
- Entomofaune :

86 espèces d'insectes, Lépidoptères et Orthoptères, ont été recensées, mais seule l'Azure des cytises est une espèce patrimoniale d'enjeu modéré.

La présence du Lucane cerf-volant et de la Bacchante est soupçonnée sur la ZIP, dont l'enjeu est faible.

Les milieux herbacés, les lisières et les milieux humides sont favorables à une bonne diversité entomologique.

La carte suivante représente les enjeux globaux sur la ZIP :



Commentaire de la commission d'enquête :

La commission constate que l'analyse du milieu naturel révèle un enjeu important sur l'avifaune, et plus particulièrement le busard Saint-Martin, la Grue cendrée, plusieurs espèces de chiroptères, et le Chat forestier, pour lesquels la plus grande attention devra être apportée lors du chantier.

➤ Milieu humain

- Démographie - Urbanisme :

La densité démographique du territoire aux environs de la ZIP, hors Tonnerre, est de l'ordre de 30 habitants/km².

Les communes concernées par le projet ne disposent pas de document d'urbanisme approuvé, elles sont régies par le Règlement National d'Urbanisme (RNU).

L'enjeu est faible.

- Occupation du sol – Habitat :

La ZIP est située en totalité sur des territoires agricoles ou forestiers. Aucune habitation ne s'y trouve.

L'enjeu est modéré.

- Activités socio-économiques

Le pôle urbain le plus proche est Tonnerre, situé à 5 km de la ZIP.

L'industrie, l'artisanat, le commerce et les services sont peu représentés dans les communes proches qui sont de petite taille.

75 % de la surface totale de la ZIP sont occupés par des parcelles agricoles.

10 exploitations agricoles, concernées par l'emprise du projet (plateformes, postes de livraison, chemins ou survols), sont principalement orientées en grandes cultures (céréales et oléagineux).

La surface impactée de manière permanente est de moins de 1% de leur Surface Agricole Utile (SAU) pour l'exploitation la plus concernée.

1 Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) est présente sur la ZIP.

En outre, de nombreuses Appellations d'Origine Protégée (AOP) et Indications Géographiques Protégées (IEP) sont implantées dans les communes de la ZIP.

L'enjeu pour la préservation des pratiques agricoles est fort.

La sylviculture, la pêche et la chasse ne présentent pas d'enjeu significatif.

- Infrastructures de transport

La ZIP est entourée d'un maillage routier dense (autoroute A6 à 25 km, RD 965, 51, 226 et 43, voie romaine, voies communales).

Le Conseil Départemental de l'Yonne a demandé un recul des éoliennes à une distance \geq à la hauteur de l'appareil par rapport aux RD.

Les voies ferrées TGV et TER longent la ZIP, mais n'imposent aucune servitude.

Le canal de Bourgogne est situé à 660 m de la ZIP.

Un espace aérien d'entraînement militaire est positionné au nord de la ZIP.

Celui de l'aérodrome civil Troyes-Barbercy dans l'Aube interdit tout obstacle $> 2\ 400$ pieds de hauteur.

L'enjeu est considéré comme faible.

- Servitudes – Réseaux divers

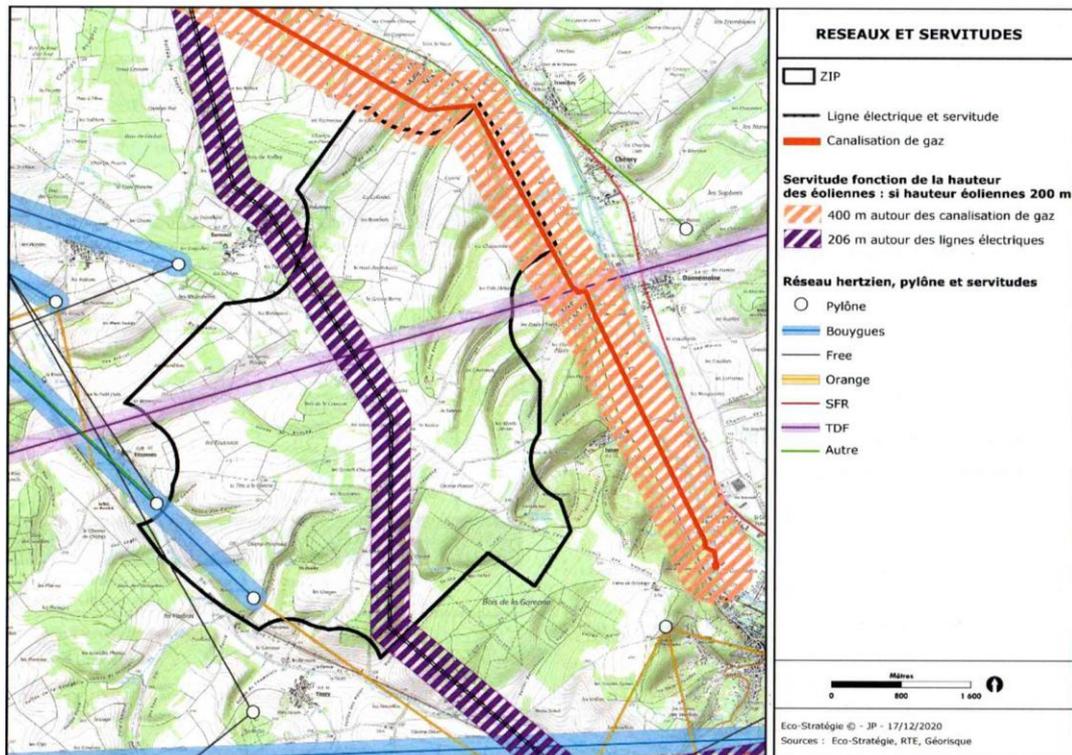
Une canalisation de gaz présente une servitude de 400 m de part et d'autre.

Deux lignes électriques engendrent une servitude de 200 m de part et d'autre.

Plusieurs faisceaux hertziens sont présents dans la ZIP.

L'enjeu est considéré comme fort.

La carte ci-dessous indique ces servitudes pour une variante de hauteur d'éolienne de 200 m :



- Risques technologiques et industriels

En l'absence de risques technologiques dans les 6 communes, l'enjeu est faible.

- Déchets

Cet enjeu évalué comme fort est lié à la gestion des déchets du chantier d'éoliennes.

- Qualité de l'air

Cet enjeu est modéré du fait de la sensibilité à une éventuelle introduction de l'ambroisie par les apports de matériaux du chantier.

Néanmoins, le développement de l'éolien fait partie des atouts forts pour atteindre les objectifs de réduction des gaz à effet de serre.

- Champ électro-magnétique

Compte-tenu de l'éloignement du projet par rapport aux habitations, l'enjeu est faible.

- Bruit

Au regard des nuisances liées au bruit, actuelles, (lignes TGV et TER), des distances des habitations, et du faible tissu urbanisé local, l'enjeu est modéré.

Les niveaux acoustiques résiduels varient entre 27dBA et 54 dBA en période diurne, et entre 22dBA et 44,5 dBA en période nocturne.

➤ Paysage et patrimoine

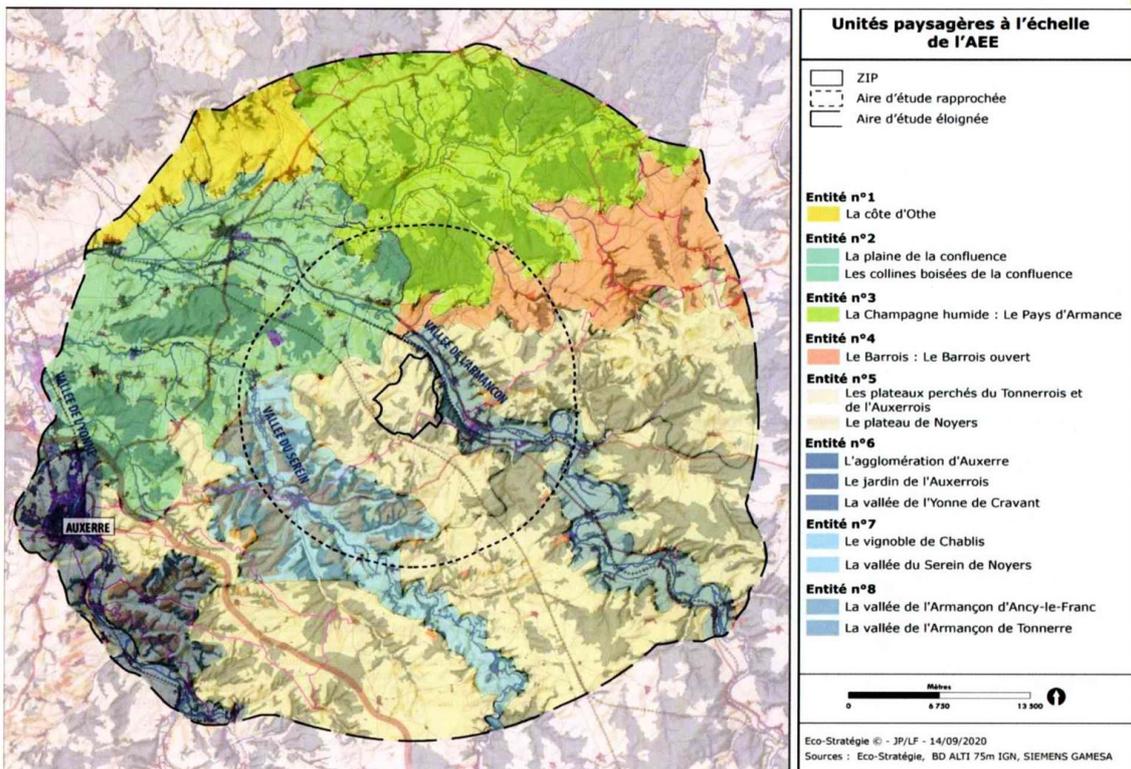
Cette analyse couvre toutes les aires d'étude et s'étend sur un rayon de 23,5 km (AEE). Chacun des thèmes est examiné au sein de l'AEE, de l'AER et de la ZIP.

- Unités paysagères

Au sein de l'AEE, 8 entités paysagères ont été identifiées au Schéma Régional Eolien (SRE).

Les paysages du Barrois ouvert, des vallées de l'Yonne, du Serein et de l'Armançon présentent un enjeu considéré comme faible à très fort, mais le niveau de sensibilité est négligeable à modéré.

La carte ci-dessous représente l'organisation du paysage régional :



Au sein de l'AER, les vallées de l'Armançon et du Cléon qui abritent les villages les plus proches (Tonnerre, Epineuil, Junay, Vézannes, Dannemoine, Tronchoy, Cheney, Roffey, Dyé, Vézannes et Tissey), ainsi que Bernouil situé sur les plateaux, sont particulièrement sensibles.

Leur niveau d'enjeu et de sensibilité est très fort.

Le niveau de sensibilité du Pays d'Armançe, du Barrois ouvert et du Chablisien est de faible à fort.

Au sein de la ZIP sont recensés le GR 654 (St Jacques de Compostelle), la RD 226, les routes de Vézannes et de Vézannes à Bernouil.

L'enjeu est considéré comme modéré, mais le niveau de sensibilité est fort.

- Patrimoine :

Le territoire d'étude abrite 186 Monuments Historiques (MH), dont 145 sur l'AEE et 41 sur l'AER.

8 Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) sont localisés dans le périmètre d'étude (Auxerre, Cravant, Ervy-le-Châtel, Noyers/Serein, St Florentin, Stigny, Tanlay et Tonnerre), dont 1 SPR dans l'AER, à Tonnerre. Leur niveau d'enjeu est très fort.

6 Sites Classés (SC) et 6 Sites Inscrits (SI) se trouvent dans le périmètre d'étude, dont 2 SI dans l'AER (Tonnerre et Chablis). Leur niveau d'enjeu est fort à très fort.

La covisibilité entre ce patrimoine et la ZIP constitue une sensibilité très forte, concernant plus particulièrement Tonnerre, Epineuil, Dannemoine et Bernouil.

Sur les autres territoires de l'AER, la sensibilité est jugée modérée.

Le patrimoine réglementé (Auxerre, Pontigny, Tonnerre, Tanlay, Ancy-le-Franc, Noyers/Serein, Château de Maulnes), identifié au SRE, ainsi que St Florentin, Ervy-le-Châtel, les églises du Chablisien et celles dispersées sur les plateaux agricoles, affichent un niveau de sensibilité de faible à modéré.

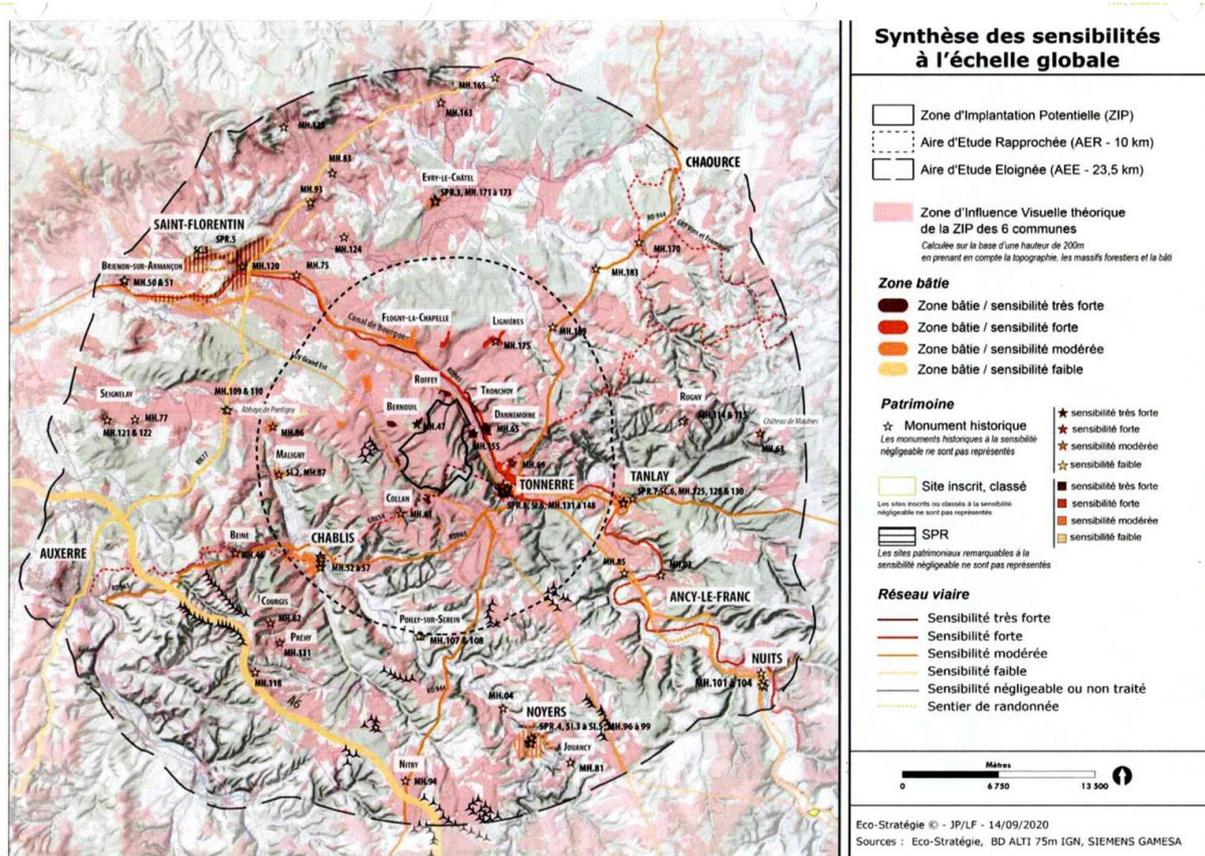
- Axes de déplacement

Les axes les plus sensibles les plus proches de la ZIP comportent les itinéraires touristiques tels que le Canal de Bourgogne (navigation de plaisance, voies vertes), le GR 654 (Chemin de St Jacques de Compostelle) et les GRP des Vins et Fromages.

Ils présentent une sensibilité localement très forte.

Les autres infrastructures de déplacement (RD 905, RD 944, TGV, TER ligne 830 Paris-Marseille et ligne 753 Laroche/Clamecy) ont un niveau de sensibilité modéré.

La carte de synthèse ci-dessous localise le niveau de sensibilité de chaque thème étudié.



Commentaire de la commission d'enquête :

L'analyse du milieu humain expose un enjeu très marqué pour toutes les pratiques agricoles. Les aspects paysagers en lien avec plusieurs thèmes apparaissent particulièrement sensibles aux abords des villages les plus proches et de certaines co-visibilités, particulièrement autour de Tonnerre.

2-7 Analyse des variantes du projet

4 variantes ont été élaborées en tenant compte des contraintes techniques et des enjeux environnementaux et paysagers identifiés dans l'état initial de l'environnement.

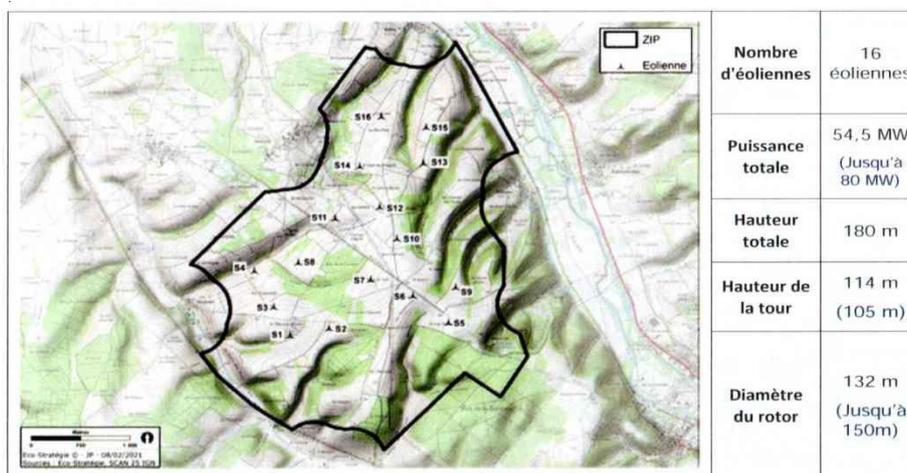
Elles ont également intégré les sensibilités locales découlant de la concertation.

Sur le plan paysager, 5 Points De Vue (PDV), situés dans des zones stratégiques, ont été choisis :

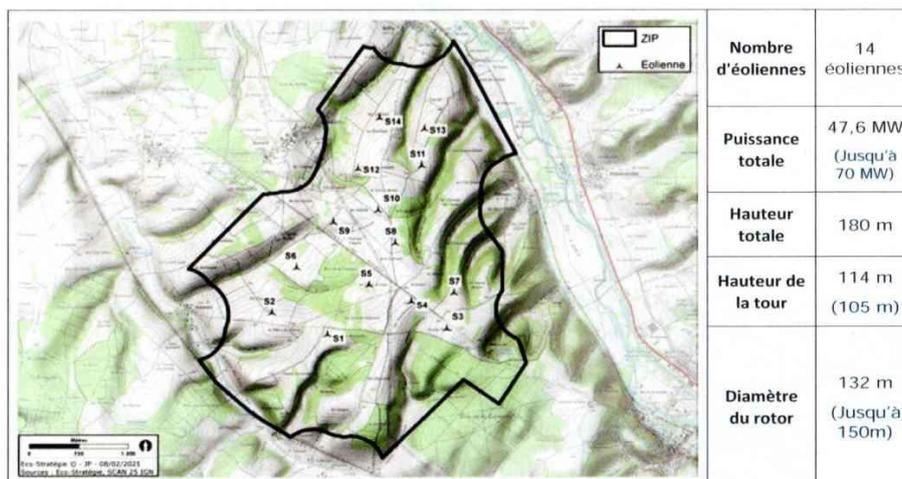
- 2 PDV situés dans les villages très proches de la ZIP (entrée nord de Roffey : PDV n° 5, et dans le centre de Vézannes dans la vallée du Cléon : PDV n° 23)
- 2 PDV pris sur les axes de circulation autour de Tonnerre (entrée est sur RD 905 : PDV n° 14 et sur la RD 944 au nord : PDV n° 12)
- 1 PDV près de la table d'orientation de la Lys sur le versant sud de la vallée du Serein dans le Chablisien (PDV n° 41).

Caractéristiques physiques des variantes :

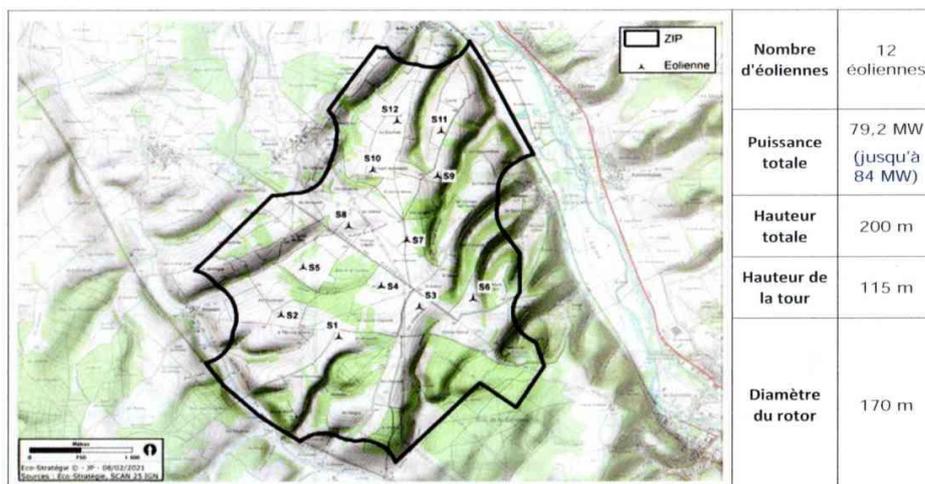
Variante 1



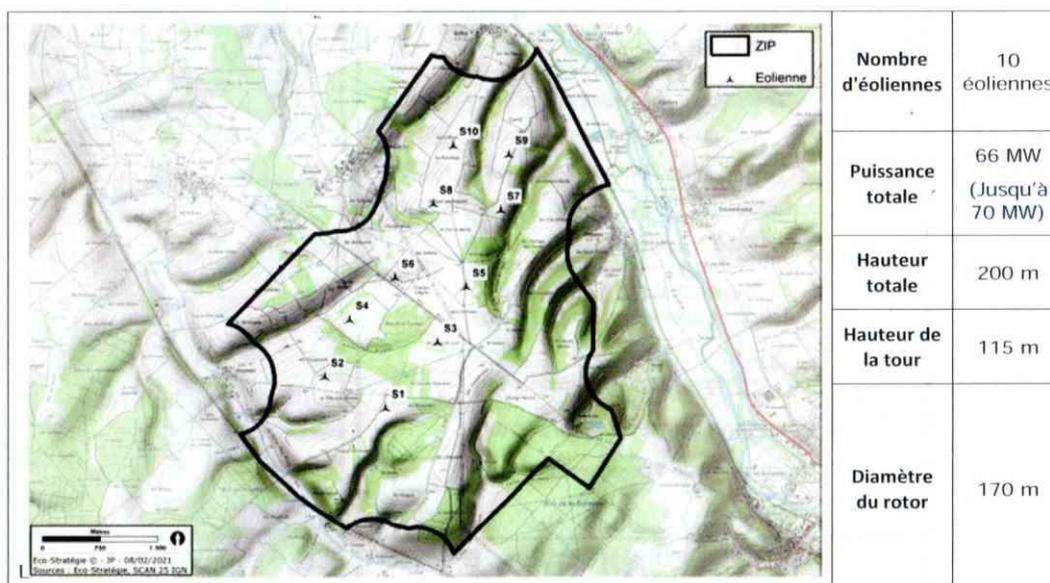
Variante 2



Variante 3



Variante 4



Le choix de la variante est analysé sur la base des critères suivants :

- Biodiversité

La variante n°4 est celle qui est la plus éloignée de l'aire de nidification du Busard St Martin (> 245 m).

Les variantes n°2-3 et 4 sont perpendiculaires au couloir de migration, et la n°4 représente la moins grande largeur entravée.

Les variantes n°2-3 et 4 sont les plus éloignées du parc éolien de Dyé.

Le nombre d'éoliennes à plus de 200 m des lisières est de 4 pour les n°2 et 4, contre 5 pour les n°1 et 3.

La variante n°4 représente le nombre le plus favorable de machines les plus éloignées des lisières.

La variante n°4 est celle qui produit la moins grande densité d'éoliennes par rapport à la ZIP (< 1/ha (0,0048)).

– Paysage

Les variantes n°1 et 2 présentent un nombre important d'éoliennes sans ligne directrice d'implantation.

La variante n°3 a des effets plus réduits depuis Vézannes.

La variante n°4 donne une meilleure lisibilité en deux lignes et une emprise visuelle plus réduite.

– Contraintes techniques

Les 4 variantes sont situées à plus de 200 m des RD, et à plus de 206 m des lignes électriques HT.

La variante n°4 présente des éoliennes plus éloignées de la faille géologique.

– Continuités écologiques (habitats/Flore/Mammifères/ Herpétofaune/Entomofaune)

Les 4 variantes impactent ces thèmes de la même façon.

– Avifaune nicheuse, migratrice, et des chiroptères

Les variantes n°3 et 4 par leur grand éloignement des éoliennes des sites de nidification et d'activité de l'avifaune ainsi que par la disposition de celles-ci sont moins impactantes que les variantes n° 1 et 2.

L'évaluation de l'avifaune hivernante est identique pour les 4 variantes.

– Puissance maximale totale

Les variantes n°1 et 3 ont une puissance de 80 MW max, contre 70 MW max pour les n°2 et 4.

– Acceptation locale – cadre de vie et activité agricole

La variante n°4 est celle qui a l'emprise plus limitée sur le domaine agricole, par son nombre de machines le plus faible (10 contre 12 à 16 pour les autres).

Lors des ateliers de concertation, le souhait des habitants, qui se sont exprimés, était de définir un projet équilibré tout en privilégiant la puissance installée.

Le projet retenu est celui de la variante 4, qui permet d'allier le respect des sensibilités écologiques, des enjeux paysagers, humains, techniques et économiques.

Commentaire de la commission d'enquête :

La variante retenue apparaît logiquement comme celle qui dénombre le moins de machines sur le parc éolien, et les plus performantes.

La commission constate que le rendement électrique et économique, préalablement déterminé, justifie la limite du nombre d'éoliennes, et par suite, le niveau d'impact résiduel.

2-8 Bilan de la concertation locale

Dès l'été 2019, un dispositif de concertation a été mis en œuvre, mené par Siemens Gamesa Renewable et par un bureau d'étude spécialisé.

Tout au long de l'élaboration du projet, un groupe de travail composé d'acteurs du territoire a participé à la définition du projet éolien et à la diffusion de l'information vers le public.

Ont participé à ce groupe de travail :

- Les 6 communes du projet ;
La Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne ;
- Les communes de Cheney, Dannemoine et Tronchoy ;
- Les acteurs du tourisme ;
- Des représentants de domaines viticoles, des propriétaires fonciers et des exploitants agricoles ;
- La Ligue de Protection des Oiseaux (LPO).

Le dispositif a consisté à réunir plusieurs ateliers de réflexion, à ouvrir un site internet spécifique, publier 3 lettres d'information (en décembre 2019, octobre 2020 et janvier 2021), et mettre en place un webinaire public.

Des expositions publiques ont été installées dans 9 mairies pendant le mois de février 2021.

La prise en compte de la concertation a permis de proposer un projet composé de :

- 14 éoliennes de 180 m de hauteur (variante n° 2)
- 10 éoliennes de 200 m de hauteur (variante n° 4)

Finalement, la variante 4 a été retenue pour une puissance totale annoncée de 62MW lors de la demande d'autorisation initiale.

Commentaires de la commission d'enquête :

A la lecture du bilan de la concertation et du retour positif des maires concernés par le projet, le dispositif de concertation mis en place par le porteur de projet entre juin 2019 et septembre 2021 a permis aux acteurs du territoire d'élaborer un projet partagé. Toutefois si la population a bien été informée régulièrement sur le projet, grâce aux outils d'information mis en place, on note dans ce bilan de la concertation peu de participation active des habitants aux ateliers proposés.

NB: L'ensemble des illustrations est issu du dossier de demande d'autorisation d'exploiter le parc éolien des 6 communes.

3- Incidences du projet sur l'environnement et mesures prises

Les incidences en phase chantier (construction et démantèlement) sont temporaires, alors que les incidences en phase exploitation sont permanentes.

Le projet génère des conséquences directes sur les milieux. Les incidences indirectes sont différées dans le temps et peuvent être éloignées du lieu d'implantation du parc éolien.

3-1 Incidences sur le milieu physique

➤ Topographie

Les plateformes de montage, les pistes d'accès et les postes de livraison, les opérations de terrassement léger généreront des modifications de la topographie pour permettre l'acheminement des éléments du parc et la circulation des engins lourds.

La création des raccordements souterrains, n'est pas de nature à modifier la topographie puisque l'enfouissement de ces derniers suivra le relief.

L'impact permanent direct du projet sur la topographie est considéré comme faible.

➤ Sols et sous-sols

L'implantation d'un parc éolien se traduit par une artificialisation des sols même si l'utilisation des chemins existants a été privilégiée.

Les travaux liés à la mise en place et au démantèlement du parc éolien et les travaux annexes induiront un risque de pollution des sols comparable à la tenue d'un chantier de construction/démantèlement classique.

Les éoliennes n'auront pas de répercussion directe sur la géologie, à part un remaniement très local de la couche superficielle du sol, puisque les bases de fondation prévues n'excèdent pas 3 à 4 m de profondeur par rapport au terrain naturel. Elles ne seront pas scellées sur la roche-mère donc il n'y aura pas de transmission directe de vibrations. La résistance du sol ne sera pas modifiée par l'implantation du projet.

Le projet prévoit l'occupation d'une surface de 90 ha en phase travaux et 6,88 ha en phase d'exploitation. Seules les surfaces occupées par les éoliennes et leurs fondations ainsi que les postes de livraisons seront totalement imperméables.

Les incidences du projet sur les sols et les sous-sols est considérée comme faible

➤ Hydrographie et hydrologie

Le projet n'est pas situé à proximité de cours d'eau (le plus proche, le ruisseau du Cléon, est à plus d'un kilomètre de l'éolienne S2). Les impacts temporaires directs du projet sur les cours d'eau sont considérés comme négligeables.

Le projet s'inscrit au niveau des calcaires du Barrois, sur une région karstique. Au niveau de la zone d'implantation du projet, les sols présentent une excellente aptitude à l'infiltration des eaux s'écoulant en surface. Ceci induit donc une sensibilité et une vulnérabilité élevées des eaux souterraines face aux pollutions chimiques.

Une faible partie du projet est située au niveau de périmètres de protection éloignée de captages en vigueur.

La nature karstique du sous-sol implique une possible migration des eaux gravitaires en profondeur. Toute pollution accidentelle de la zone de chantier entraînerait donc une contamination rapide du sous-sol.

En l'absence de mesures, l'impact temporaire direct du projet sur la pollution des eaux souterraines en phase travaux est considéré comme fort. Il est faible pour les eaux superficielles.

D'un point de vue géologique et hydrogéologique, le projet est situé au niveau des calcaires du Barrois, sur une région karstique, drainant les eaux souterraines. Il se situe à proximité d'une faille liée à ce milieu karstique.

Les fondations des éoliennes, de faible profondeur, n'auront aucun impact sur la géologie et n'auront pas non plus d'impact sur l'écoulement des eaux souterraines, tout comme les câbles de raccordement, induisant une faible emprise et enfouis à faible profondeur à 1 mètre maximum.

➤ Climatologie

Les chantiers d'aménagement et de démantèlement, qui nécessitent la venue de camions, grue et autres engins polluants sur moins d'une année, n'auront aucun impact négatif significatif sur le climat. Seule la phase de fonctionnement peut éventuellement être à l'origine de quelques effets en matière d'aérodynamique et de production de chaleur (transformateurs, rotors, câbles), Ces impacts sont considérés comme négligeables.

➤ Risques naturels

Le projet n'est pas situé en zone inondable. Les surfaces nouvellement « construites » ne viendront pas se soustraire au volume d'expansion des crues. L'impact est nul.

Les éoliennes et leurs équipements électriques s'implanteront en zone d'aléa nul à moyen pour le risque « retrait-gonflement des argiles ».

Le projet s'inscrit en zone de sismicité 1 (très faible). Le projet éolien n'aura aucun impact sur l'amplification du risque sismique.

➤ Risques climatiques

En cas de vitesse de vent dépassant les normes de fonctionnement de la machine, un dispositif de sécurité provoquera son arrêt d'urgence.

En cas de formation de givre, de glace ou de dépôts de neige sur les pales des éoliennes, un système de détection installé sur les machines, entraînera leur arrêt.

Les éoliennes peuvent être exposées à la foudre et sont donc équipées de systèmes parafoudres performants pour assurer leur propre sécurité (mise à la terre). Le projet n'aura aucun impact permanent négatif significatif sur le climat.

3-2 Incidences sur le milieu naturel

➤ Contexte naturel

Les incidences de l'implantation de 10 éoliennes en milieu agro-naturel peuvent être positives sur les habitats naturels du fait de la création d'une dynamique végétale différente de l'actuelle mais également négatives sur les espaces protégés ou inventoriés du milieu naturel.

La ZIP se situe à proximité immédiate d'une ZNIEFF de type I, d'une ZNIEFF de type II et d'une zone humide, qui sont contiguës au nord-est.

Les incidences du projet vis-à-vis du zonage naturel est faible sur les espaces protégés ou inventoriés en termes d'emprise, puisqu'il se situe en dehors.

➤ Site NATURA 2000

La ZIP ne comprend aucun site Natura 2000. L'aire d'étude éloignée (AEE) comprend 5 ZSC (zone spéciale de conservation) mais aucune ZPS (zone de protection spéciale).

➤ Continuités écologiques

Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques de la trame verte et bleue identifiés sont majoritairement évités par le projet.

Les incidences du projet vis-à-vis des continuités écologiques est donc faible.

➤ Habitats naturels

La ZIP comprend 52 habitats naturels, dont 7 d'intérêt communautaire (pelouses, prairies de fauche) et 2 de zone humide (saulaies, jonchaies). La ZIP est dominée par les monocultures agricoles, et les habitats d'intérêt ne représentent que 3,6% de la superficie totale.

La dégradation des habitats proches peut se produire lors du décaissement lié à l'élargissement et/ou au renforcement des pistes.

Le niveau des incidences est faible à localement modéré sur les habitats naturels dans la mesure où aucune emprise n'est à craindre sur des habitats d'intérêt patrimoniaux.

➤ Flore

La ZIP comprend 339 espèces végétales, dont 3 espèces patrimoniales, parmi lesquelles une est protégée régionalement et évaluée à enjeu fort (Orobanche alba). Neuf espèces messicoles et 10 espèces exotiques envahissantes, dont 2 à invasibilité généralisée à l'échelle régionale (Renouée du Japon, Robinier faux-acacia), sont également présentes.

Le projet se trouve à distance des stations d'Orobanche du thym à enjeu fort et de Bagueaudier à enjeu modéré. Les deux stations de Dauphinelle consoude (Delphinium consolida, enjeu modéré) se situent à proximité immédiate du projet (pistes pré-existantes).

L'expansion des espèces exotiques envahissantes (EEE) actuellement présentes sur le site peut se produire lors de la circulation des engins et des diverses phases du chantier.

Le niveau des incidences sur les espèces végétales est très faible.

➤ Avifaune

Bilan global : 82 espèces d'oiseaux recensées au total, dont 61 protégées, 12 inscrites au DO1 et 31 à statut défavorable.

Avifaune nicheuse

La ZIP abrite 50 espèces d'oiseaux nicheurs, dont 39 protégées, 6 inscrites en DOI et 12 à statut défavorable. Les abords de la ZIP sont propices à 5 espèces nicheuses, dont 2 protégées. Au total, 17 espèces nicheuses patrimoniales, dont 1 à enjeu fort (Busard Saint-Martin) et 14 à enjeu modéré. La ZIP est particulièrement favorable à la nidification de l'avifaune des milieux boisés à semi-ouverts, voire à quelques espèces de milieux ouverts, dont

La perte d'habitat est liée à la destruction des zones de vie lors de la phase de chantier.

Les incidences concerneront 4 espèces nicheuses à enjeux, dont principalement l'Alouette des champs.

En revanche, la perte de territoire de chasse sera plus impactante pour certaines espèces comme l'Effraie des clochers ou le Busard saint-Martin.

Le risque de dérangement d'espèces est variable au cours du cycle de vie annuel des espèces.

La période des travaux est la phase la plus impactante. L'incidence des travaux sur le dérangement des espèces est fort entre mai et juillet, puis modéré en mars/avril et en août/septembre.

Le niveau des incidences est très faible (effet d'emprise) à faible (dérangement) sur les espèces nicheuses de milieux fermés et modéré (effet d'emprise et dérangement) sur les espèces de milieux ouverts et semi-ouverts.

La présence d'une garde au sol de plus de 30 m permet de limiter les effets sur les oiseaux nichant au sol, mais le fractionnement des espaces herbeux peut engendrer une baisse des couples nicheurs sur la zone ;

Le niveau des incidences est fort sur les rapaces (perte de territoire d'alimentation) et modéré sur les nicheurs au sol.

Avifaune migratrice

La ZIP et ses abords accueillent 34 espèces d'oiseaux migrateurs, dont 25 protégées, 6 inscrites en DOI et aucune à statut défavorable en tant que migratrice. La ZIP est particulièrement fréquentée par l'avifaune migratrice, notamment par la Grue cendrée (couloir principal de migration) et d'autres espèces patrimoniales.

Toutefois, le niveau des incidences est faible sur les espèces migratrices.

Le risque concerne essentiellement des cas de mortalité liés à des collisions avec les pales d'éoliennes en fonctionnement.

Avifaune hivernante

La ZIP et ses abords abritent 38 espèces d'oiseaux hivernants, dont 25 protégées, 4 espèces patrimoniales, dont le Pluvier doré. La ZIP est particulièrement favorable à l'hivernage de l'avifaune, notamment aux regroupements alimentaires au sein des milieux agricoles.

Les habitats boisés et arbustifs ne seront pas impactés par le projet.

Le projet en phase chantier occupe des secteurs d'hivernage du Pluvier doré, du Pipit farlouse, du Pic mar et du Pic noir (boisements).

Le niveau des incidences est modéré sur les espèces de milieux ouverts (Pluvier doré et Pipit farlouse) et faible sur les espèces de milieux boisés (pics).

Le risque de dérangement lié à la circulation des engins et aux premières installations du chantier, est globalement faible pour la plupart des espèces, excepté pour le Pluvier doré, qui constitue une espèce localisée. Le niveau d'incidence est faible ici mais non nul.

Un risque d'abandon de secteur hivernage subsiste concernant notamment le Pluvier doré et le Pipit farlouse mais le niveau d'incidence reste modéré.

➤ Chiroptères

La ZIP et ses abords abritent 23 gîtes potentiels (14 arboricoles et 9 bâtis), dont 2 à potentiel d'accueil fort et 21 espèces de chiroptères, toutes protégées, dont 6 inscrites en DH2 et 14 à statut défavorable. La ZIP présente une forte diversité spécifique et une très forte activité globale au sol. Elle est favorable à la présence de chiroptères en transit ou en chasse, au niveau des boisements et de leurs lisières. En altitude (20 et 90 m), l'activité est globalement élevée, notamment en période estivale.

Le risque concerne la destruction ou l'altération d'habitats utilisés en estivage, en hivernage, en chasse ou en transit par les espèces de chauves-souris. L'ensemble des gîtes potentiels pour l'estivage et l'hivernage seront évités et les travaux se dérouleront principalement à distance de tout boisement et de toute lisière.

Les incidences (dérangement et perte de territoire de chasse) du projet sont évaluées comme très faibles si le chantier se déroule uniquement de jour en période hivernale et faibles si le chantier se déroule de jour en période d'activité.

➤ Mammifères terrestres

La ZIP et ses abords abritent 14 espèces de mammifères terrestres, dont 2 protégées, parmi lesquelles une à enjeu fort (Chat forestier). L'autre espèce (Ecureuil roux) est évaluée à enjeu faible. Le Maître d'ouvrage s'engage à n'effectuer aucun travail de nuit.

Concernant le Chat forestier, aucune emprise ne le concerne et les individus transitent par les zones boisées qui ne seront pas impactées. La circulation des engins sur les pistes menant aux éoliennes peuvent toutefois constituer une zone de collision avec certains jeunes chats parcourant leur territoire.

L'effet est faible, étant donné que les habitats de refuge pour les mammifères sont évités.

Le risque concerne la destruction ou l'altération d'habitats de reproduction, de repos ou d'hivernage des espèces identifiées.

L'effet est négligeable, au vu de l'évitement des milieux boisés et arbustifs.

Le niveau des incidences est faible à ponctuellement fort.

L'effet vis-à-vis des mammifères terrestres est évalué comme négligeable à modéré, si les travaux sont réalisés en période de reproduction du Chat forestier.

➤ Amphibiens

La ZIP et ses abords abritent 5 espèces d'amphibiens, tous protégés, et dont 1 patrimoniale (Pélodyte ponctué, enjeu modéré). Le projet s'inscrit en dehors des habitats favorables aux espèces, à savoir les milieux aquatiques pour la reproduction, et les milieux arbustifs à boisés pour l'hivernage. Les milieux agricoles sont globalement délaissés par les amphibiens mais un risque d'écrasement est possible en février-mars puis en septembre-octobre, notamment par temps de pluie pendant la migration des amphibiens de leur site d'hivernage à leur site de reproduction et certaines pistes couperont des axes de déplacement.

Le niveau des incidences (destruction d'individus et perte d'habitats) est jugé faible.

➤ Reptiles

La ZIP et ses abords abritent 2 espèces de reptiles, protégés, et dont 1 patrimoniale (Couleuvre vipérine, enjeu modéré).

Le niveau des incidences (destruction d'individus) est jugé faible si les travaux se déroulent entre novembre et début mars et modéré s'ils se déroulent entre mars et octobre (période d'activité des reptiles).

La ZIP et ses abords abritent 86 espèces d'insectes, dont 1 est patrimoniale (Azuré des cytises, enjeu modéré). L'enjeu vis-à-vis de ce groupe se situe essentiellement au niveau des milieux herbacés (prairies, friches), semi-ouverts (lisières) et humides (mares, ruisselets).

La présence de sources lumineuses (en cas de brouillard) induira des incidences fortes sur les invertébrés qui peuvent être attirés par ces sources de lumière.

Les travaux impacteront fortement les invertébrés s'ils se déroulent entre mars et octobre.

Les incidences sont fortes sur la faune, mais faibles sur l'Azuré des cytises, notamment si les travaux se déroulent entre avril et août ;

3-3 Incidences sur le milieu humain et sur le cadre de vie

➤ Nuisances sonores

Pendant la phase travaux, le cadre de vie des riverains peut être impacté par la circulation avec l'augmentation du trafic et notamment de poids lourds. Les villages de Tissey, Vézannes et Bernouil seront les plus impactés.

L'incidence liée au bruit est modérée.

En période diurne, l'impact sonore du parc éolien des Six Communes sera limité, quelle que soit la direction du vent considérée. En soirée et phase de réveil, l'impact sonore du parc éolien des Six Communes sera également limité à faible.

En période nocturne, l'impact sonore du parc éolien des Six Communes sera faible à modéré

➤ Sécurité et risques

L'impact du parc éolien sur la sécurité du personnel est considéré comme faible.

Les risques sur le public font l'objet d'un dossier spécifique : l'Etude De Danger ICPE.

La présence d'éoliennes peut être à l'origine de deux types d'effets liés :

A un effet d'ombre, lorsque le soleil est visible, les éoliennes projettent une ombre sur le terrain qui les entoure.

A un effet stroboscopique, qui correspond à l'alternance régulière de lumière et d'ombre créée par le passage des pales du rotor de l'éolienne entre l'œil de l'observateur et le soleil. Il est donc étroitement lié à l'effet d'ombre et peut être perçu par un observateur statique, par exemple à l'intérieur d'une habitation, cet effet devient rapidement non perceptible pour un observateur en mouvement.

L'impact de l'effet stroboscopique du projet sur les habitations les plus proches est donc considéré comme nul.

Les éoliennes seront dotées d'un balisage aérien lumineux rouge de nuit, moins impactant, qui présente un feu d'obstacle de moyenne densité (clignotant, positionné sur la nacelle de façon à en avoir un toujours visible). Le site du parc éolien projeté ne sera pas éclairé au sol.

Si le balisage diurne et nocturne est rendu obligatoire pour des raisons de sécurité, il peut poser des difficultés d'acceptation des parcs éoliens par la gêne pouvant être procurée à certains riverains, notamment de nuit du fait du clignotement de l'émission lumineuse.

L'impact du projet lié à l'environnement lumineux est faible mais permanent.

➤ Occupation des sols et l'agriculture

Les parcelles d'implantation du projet sont toutes en cultures céréalières.

Les deux principaux impacts en phase chantier sont donc une perte de la surface cultivable non négligeable pour les exploitants agricoles concernés et un potentiel dérangement pour la circulation des engins si les déplacements s'effectuent pendant les périodes d'activités agricoles (récolte, travail du champ, ...).

L'emprise finale du projet sera de 6,88 ha. Malgré la prise en compte des enjeux agricoles dans la conception du projet, celui-ci conduit à une perte de fonctionnalité pour certaines parcelles agricoles et la perte de quelques surfaces agricoles supplémentaires, à hauteur de 0,818 ha.

Avec la perte finale de terres agricoles causée par le projet qui sera de 7,7 ha, l'impact du projet sur l'activité agricole est fort.

➤ Apport pour les propriétaires

Les surfaces occupées par les éoliennes et leurs infrastructures sont louées aux propriétaires fonciers pendant 32 ans, durée de location du bail emphytéotique, renouvelable une fois pour une durée de 25 ans. Les propriétaires recevront un loyer. Les exploitants (quand différents des propriétaires) recevront une indemnité en compensation de l'usage d'une partie de la surface.

De plus, les propriétaires exploitants ne recevant pas d'éoliennes dans leurs parcelles recevront un loyer solidaire.

➤ Apport pour les collectivités

Exploiter l'énergie éolienne constitue une activité industrielle, soumise de fait à la fiscalité. Des retombées économiques sont ainsi versées aux collectivités concernées par les installations.

➤ Incidences sur l'immobilier

De nombreuses études indépendantes convergent pour conclure à un impact limité des parcs éoliens sur les biens immobiliers. La crainte d'une dépréciation liée à la présence d'éoliennes n'est donc pas fondée

L'implantation d'un parc éolien a peu d'impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien.

➤ Incidences sur le tourisme

Les premiers parcs éoliens français ont suscité la curiosité du grand public. Aujourd'hui ce type d'aménagement s'est banalisé et suscite bien moins d'intérêt. Il n'est pas démontré que ce parc éolien ait des incidences positives ou négatives sur le tourisme local.

➤ Effets sur les infrastructures de transport et les usagers

La majorité du trafic routier lié au projet aura lieu pendant la phase de travaux.

Les effets négatifs porteront sur les éventuelles dégradations du fait du passage répété de camions et de convois exceptionnels, et la gêne occasionnée par l'augmentation du trafic et la modification des conditions de circulation.

L'impact du projet sur les infrastructures de transport est considéré comme faible.

➤ Effets sur le transport aérien civil et militaire

Aucun impact n'est attendu sur l'espace aérien militaire et civil en phase chantier.

En phase exploitation, les 10 éoliennes du projet sont situées en dehors de l'espace permanent dédié à l'entraînement au vol à très basse altitude de jour à une hauteur inférieure à 150 m au nord.

Concernant le transport aérien civil, les éoliennes du projet des Six communes sont implantées dans le secteur qui était limité à 2400 pieds lié aux arrivées omnidirectionnelles de l'aéroport de Troyes Barberey. Dans cette configuration, les éoliennes S1, S3 et S5 étaient incompatibles avec la servitude liée à l'espace aérien de l'aéroport Troyes Barberey du fait d'une altitude au sommet supérieur à 1 415 pieds. L'impact était donc fort.

Une augmentation du quart sud-est du secteur limité à 2900 pieds permet l'implantation des 10 éoliennes du projet des Six Communes avec une hauteur sommitale de 200 mètres.

➤ Lignes électriques et réseaux divers

Deux lignes électriques ainsi qu'un faisceau hertzien traversent les terrains du projet concernés par la mise en place des éoliennes, des chemins d'accès et des postes de livraison.

Des mesures d'évitement ont été prises lors de la conception du projet pour implanter les éoliennes en dehors des servitudes liées à ces réseaux.

Aucune incidence n'est à prévoir concernant les réseaux divers.

➤ Echauffement des câbles

Le passage du courant dans un câble électrique produit un échauffement des matériaux le constituant. Cet échauffement peut avoir une incidence sur le fonctionnement de réseaux circulant dans le voisinage immédiat de la canalisation électrique : autres ouvrages électriques souterrains, canalisations de transport de fluides, liaisons de télécommunication.

➤ Phénomène d'induction dans les conducteurs

Les champs magnétiques générés par les conducteurs électriques souterrains sont susceptibles d'induire une tension sur d'autres canalisations enterrées à proximité (gaz, eau, télécommunication, etc.). Les valeurs de tension induite restent très faibles et n'ont aucune incidence mais en cas d'avarie sur une liaison électrique, la tension peut atteindre des valeurs élevées et causer des dommages sur d'autres réseaux.

➤ Radars météorologiques

L'impact du projet sur les radars sera nul.

➤ Réception des réseaux hertziens de télévision

Concernant les risques de perturbation de la réception TV par les éoliennes, les services les plus sensibles aux perturbations provoquées par les éoliennes sont ceux utilisant des modulations d'amplitude, ce qui est notamment le cas de la radiodiffusion TV analogique. En revanche, les services mobiles (réseaux privés ou cellulaires) ou la radiodiffusion FM sont par nature mieux adaptés à des environnements multi- trajets et utilisent des modulations autres, à enveloppe constante.

Toutefois, des perturbations de réceptions de certaines chaînes hertziennes, notamment locales, peuvent se produire.

La SEPE des Six Communes prévoit une information à la population lors de la mise en service du parc éolien et une invitation à se faire connaître en mairie dans le cas de perturbation de leur réception.

➤ Réseau de télécommunication

Comme pour les radars météorologiques, les distances d'éloignement aux réseaux de télécommunication ont été prises en compte lors de la conception du projet.

L'impact du projet sur les réseaux de télécommunication sera nul.

➤ Incidences sur les risques majeurs technologiques

Aucun site pollué n'est recensé sur l'emprise du projet.

Le projet de parc éolien lui-même constituera une ICPE. Une étude de danger a été réalisée et constitue une pièce indépendante du dossier d'autorisation unique.

Le chantier n'aura aucun impact significatif sur l'exposition des populations locales à un risque technologique.

➤ Production de déchets

L'énergie éolienne est une énergie propre dans la mesure où elle n'induit aucun rejet polluant en phase d'exploitation.

La construction du parc éolien génère une quantité limitée de déchets en phase de travaux et en phase de démantèlement 98% des éléments sont recyclables.

L'incidence liée aux déchets est faible.

➤ Incidences sur qualité de l'air et la santé

La circulation d'engins et les travaux de terrassement/préparation du sol peuvent être sources d'envol de poussières. Les premières habitations sont éloignées du site de plus de 1 km.

L'incidence sur l'exposition aux poussières dans l'air est faible.

➤ Emissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère

En phase travaux, différents engins sont présents sur le chantier. Leur utilisation est source de pollution atmosphérique (émissions de CO₂)

L'incidence du projet sur les émissions de GES est considérée comme modérée en phase travaux.

Le risque de perte de l'hexafluorure de soufre (SF₆), isolant électrique, est très faible et n'existe qu'en cas d'accident mécanique ou électrique.

L'incidence du projet de parc éolien des Six Communes sur le climat et les émissions de gaz à effet de serre est globalement positive.

➤ Les vibrations

Les vibrations de basse fréquence sont produites par les engins de chantier et sont toujours associées à des émissions sonores mais les premières zones de chantier sont localisées à plus de 1 000 m des habitations, ce qui réduit le degré d'impact sur les riverains.

Les incidences sont donc très faibles.

➤ Incidences du projet éolien sur le paysage

Le projet des Six communes s'insère dans un paysage déjà caractérisé par la présence de parcs éoliens existants ou autorisés : les parcs de l'Auxerrois, de Dyé, de Joux-la-ville, des Hauts Bois, du Soleil Levant 1 et 2, de Télégraphe, du Tonnerrois, d'Yrouerre, de Champ Gourleau de Vireaux et de Vents du Serein.

L'emprise visuelle du projet est très faible et le parc éolien est discret même lorsque les panoramas sont dégagés, et n'est visible que depuis 24.9% de l'aire d'étude éloignée.

Toutefois, certains points hauts des paysages de la Confluence, du Pays de l'Armanche, le château de Maulnes sur les plateaux perchés ainsi que les paysages et églises du Chablisien présentent des relations visuelles avec le projet. Leur sensibilité particulière justifie des niveaux d'incidence modérée.

Le projet des Six communes s'inscrit dans un territoire où l'éolien est déjà présent, avec les 7 éoliennes du parc existant de Dyé à l'ouest (150m en bout de pales). Avec 10 éoliennes de 200m, le projet des Six communes renforce la présence de ce motif dans les paysages rapprochés.

Les incidences sur les principaux bourgs est jugée modérée à l'exception du centre ville de Tonnerre où des visibilité ponctuelles sont relevées depuis les hauteurs du centre historique au niveau de l'église Saint-Pierre. Compte tenu des visibilité et co-visibilité relevées, les incidences du projet sur Tonnerre sont jugées fortes.

Des visibilité partielles sur le projet sont effectives aux abords des villages, l'incidence est jugée modérée.

Pour les villages plus rapprochés comme Bernouil, Dyé, Vézannes, Tissey, des visibilité et co- visibilité sont identifiées sur lequel le projet présente une incidence forte.

L'incidence du projet sur Roffey est jugée très forte, du fait que les entrées et sorties de village présentent des vues très rapprochées sur les éoliennes.

Le village de Vézannes présente des visibilité sur le projet depuis ses limites urbaines, aussi bien au fond de la combe que depuis la vallée de l'Armançon. L'incidence du projet sur ce village est jugée forte.

Compte tenu des effets relevés sur la vallée de l'Armançon dans sa globalité depuis les villages de Dannemoine, Tronchoy et Cheney, l'incidence du projet est jugée forte voire très forte.

➤ Incidences du projet sur le réseau viaire et ferroviaire

Compte tenu du contexte éolien dense que traverse l'**A6** et de la distance du projet, les effets des éoliennes des Six communes sont fortement atténués. Son niveau d'incidence est donc considéré comme faible.

La **RN77** présente des visibilitées sur le projet des Six communes et des co-visibilitées indirectes avec certains monuments historiques. Compte tenu de l'éloignement de l'aménagement, l'incidence du projet depuis cet axe est jugée faible.

Longeant la vallée de l'Armançon, la **RD 905** présente des visibilitées ponctuelles au sein de l'aire d'étude éloignée qui deviennent prégnantes au sein de l'aire d'étude rapprochée à l'approche de Tonnerre à l'est et à l'approche de l'Isle sur Tronchoy à l'ouest. Le niveau d'incidence de la RD905 vis-à-vis du projet des Six communes est globalement modéré et localement fort.

La **RD 965** traverse le territoire du sud-ouest jusqu'à la vallée de l'Armançon aux abords de Tonnerre et parcourt un paysage au relief collinaire mouvementé où les vues en direction du projet des Six communes s'interrompent très régulièrement. Le niveau d'incidence du projet sur la RD 965 est jugé faible.

La **RD 944** traverse des paysages largement conquis par l'éolien dans le secteur du plateau de Noyers, puis au nord de la vallée de l'Armançon, les paysages agricoles du Barrois où l'éolien n'est pas présent. Les visibilitées sur le projet des Six communes concernent les abords de Nitry, ceux de Tonnerre ainsi que le Barrois. Les co-visibilitées relevées avec Tonnerre et les visibilitées rapprochées confèrent un niveau d'incidence modéré du projet des Six communes sur cet axe.

Sans arrêt au sein du territoire d'étude, la **LGV sud-est** passe à proximité immédiate du projet des Six communes. Les visibilitées sont atténuées par un motif éolien déjà présent et par la grande vitesse à laquelle les paysages de plateau agricole sont traversés.

Le niveau d'incidence de la LGV Sud-Est à l'égard d'un nouveau développement éolien est donc évalué modéré.

➤ Incidences sur les itinéraires touristiques

Canal de Bourgogne

Le canal de Bourgogne suit le cours de l'Armançon. La forte végétation aux abords du canal limite les vues en direction du projet. Les incidences du projet sur le canal de Bourgogne sont jugées modérées sur l'aire d'étude éloignée et fortes sur l'aire d'étude rapprochée.

Chemin de Saint-Jacques de Compostelle via Vézelay (GR654)

Les visibilitées identifiées dans l'état initial se révèlent effectives sur le projet des Six communes depuis Epineuil, depuis Tonnerre, depuis les plateaux du Tonnerrois, ponctuellement depuis le Barrois et depuis les coteaux du Chablisien. Ce chemin longe la ZIP, et présente des visibilitées rapprochées sur les éoliennes du projet. L'incidence du projet sur le GR654 est jugée forte.

GR de Pays des Vins et Fromages

Empruntant une grande part du GR654, ce sentier aborde le territoire d'une façon similaire.

Le niveau d'incidence du projet sur ce sentier est donc fort.

➤ Les incidences liées au paysage nocturne

Afin d'assurer la sécurité vis-à-vis de la navigation aérienne, les éoliennes d'un parc éolien doivent être dotées d'un balisage lumineux. Ces feux doivent être installés sur le sommet de la nacelle et doivent assurer une visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts. Les éclats des feux d'un parc éolien doivent être synchronisés, de jour comme de nuit.

➤ Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

Le territoire d'étude est concerné par huit parcs éoliens existants : L'Auxerrois, 16 éoliennes, Tonnerrois, 10 éoliennes, Télégraphe, 4 éoliennes, Soleil Levant 1 et Soleil Levant 2 comprenant chacun 6 éoliennes, Joux la Ville, 22 éoliennes, Lichères-près-Aigremont, 6 éoliennes, Dyé, 7 éoliennes.

Les parcs éoliens accordés et qui ne sont pas encore construits ont été pris en compte dans l'analyse des incidences et des incidences cumulées. Ce sont les projets éoliens de Yrouerre, 5 éoliennes, Vireaux, 8 éoliennes, Vents du Serein, 6 éoliennes, Champ-Gourleau, 7 éoliennes.

Les parcs éoliens en cours d'instruction, pris en compte dans les effets cumulés uniquement, sont Collan-Serrigny-Fleys, 9 éoliennes ou projet des Côtes Renard, Vézannes, 3 éoliennes, ou projet des Pivoines, Vaux-Frégers, 6 éoliennes.

Compte tenu des effets relevés au sein des aires d'étude rapprochée et éloignée, l'incidence cumulée est jugée forte. Le risque de saturation visuelle est avéré.

3-4 Principales mesures prévues pour éviter, réduire et compenser (ERC) les incidences du projet.

➤ Milieu physique

Lors de la phase chantier un suivi écologique et environnemental sera assuré par un ingénieur spécialisé en environnement.

La prise en compte des recommandations de l'hydrogéologue agréé par l'ARS en ce qui concerne le captage des Accrués.

➤ Milieu naturel

Avifaune/Chiroptères

La période de réalisation des travaux sera programmée en fonctions des espèces présente sur le site.

Le porteur de projet s'engage à établir un protocole de suivi de la migration des Grues cendrées avec la LPO.

Le projet prévoit la création d'une zone d'attractivité des Busards en dehors de la zone de projet. D'autre part cette espèce fera l'objet d'un suivi sur 5 ans.

Un suivi post-implantation de l'avifaune et des chiroptères.

L'implantation des éoliennes sera parallèle au couloir de migration et distantes entre elles de plus de 650mètres.

Afin de limiter l'attraction des plateformes, ces dernières seront vierges de toute végétation.

Il est prévu la mise en place d'un bridage différencié des éoliennes en lien avec les espèces en présence.

Le projet prévoit également la prise en compte du niveau d'enjeu de chaque boisement de la zone.

Habitats

Les emprises du chantier seront limitées au strict nécessaire et les chemins d'accès existants seront privilégiés.

L'évitement des espaces boisés pour l'implantation des éoliennes sera privilégié.

Flore

Un balisage de la flore patrimoniale sera mis en place afin d'éviter toute détérioration.

La terre végétale du site ne sera pas exportée à l'extérieur.

Continuités écologiques

Le démarrage de chantier s'effectuera hors période sensible pour la faune.

Une délimitation des zones de chantier permettra de protéger des milieux sensibles.

➤ Milieu humain et cadre de vie

Milieu humain

Ce projet est issu de la volonté du territoire et porté en particulier par les 6 communes.

Les circulations agricoles actuelles seront maintenues et renforcées par la création de 12 kilomètres linéaires de chemins

Les éventuels dégâts causés au niveau des voiries seront remis en état.

Des mesures de compensation agricole collective en contrepartie de la valeur ajoutée perdue sera mise en œuvre par la SEPE des 6 Communes qui s'engage à financer un projet agricole collectif à hauteur de 42635€.

Cadre de vie

L'éloignement des éoliennes est porté à plus d'un kilomètre des habitations riveraines.

L'équipement des pales d'éoliennes sera doté d'un dispositif permettant d'en limiter le bruit.

Un plan de bridage sera mis en œuvre dans le cadre du respect des dispositions réglementaires.

Une campagne de mesure de réception acoustique sera effectuée lors de la première année suivant la mise en service.

Paysages

La distance de recul de l'implantation des éoliennes sera de plus d'1 kilomètre des villages.

Un évitement des visibilitées depuis le centre de la ville de Tonnerre, la sortie de Junay, la rue du château à Vézennes et depuis l'axe de la sortie Nord de Collan est défini comme l'est l'évitement des effets de surplomb des vallées de l'Armançon et du Cléon.

Un recul est prévu par rapport au sentier de Saint Jacques de Compostelle.

Evitement de l'axe du Canal de Bourgogne.

Un élargissement de l'espace de respiration est entre le projet et la silhouette de Tonnerre depuis la RD905 et la RD945

La synchronisation du balisage lumineux des éoliens sera calée sur les autres parcs éoliens limitrophes.

Une convention paysagère sera mise en œuvre avec les communes les plus impactées. Une bourse aux arbres sera proposée aux habitants de certaines communes.

Le porteur de projet prévoit des actions de participation à des mesures patrimoniales dans la vallée de l'Armançon.

Commentaire de la commission d'enquête

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées par le porteur de projet sont nombreuses et le plus souvent adaptées au traitement des incidences du projet. Toutefois en matière d'incidences du projet sur les paysages et la saturation visuelle, et malgré les mesures proposées, le niveau des incidences résiduelles associées à ces thèmes nous paraît devoir être considéré comme fort à très fort.

4- Avis des Personnes publiques associées et des personnes publiques consultées

4-1 Avis de la MRAe

L'avis délibéré 2023APBF C43 a été adopté lors de sa séance du 16 mai 2023.

La MRAe recommande aux collectivités territoriales concernées de s'engager dans une démarche permettant une approche globale pour l'implantation des projets d'EnR.

La MRAe recommande principalement :

- Sur la qualité du dossier d'étude d'impact :
 - d'intégrer l'ensemble des compléments dans le corps de l'étude d'impact ;
 - de présenter des solutions de raccordement électrique externe cohérentes avec le schéma régional de raccordement (S3REnR), en étudiant leurs effets sur l'environnement ;
 - d'approfondir l'analyse des effets cumulés sur la faune volante, l'acoustique et les ombres portées, en considérant l'ensemble des autres projets éoliens du territoire ;
 - d'améliorer la qualité des photomontages pour une meilleure appréhension de l'insertion visuelle du projet.

- Sur la prise en compte de l'environnement :
 - De proposer des mesures pour renforcer l'effet positif du projet en termes d'empreinte carbone à l'échelle de son cycle de vie ;
 - De présenter une analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique et aux événements météorologiques et d'en déduire les mesures ERC à mettre en place ;
 - de compléter l'identification des zones humides et de présenter les résultats des suivis environnementaux des parcs éoliens existants ;
 - de préciser et renforcer les mesures sur le milieu naturel (calendrier des travaux, garde au sol, avifaune hivernante, protocole « Grue cendrée », dispositifs d'arrêt des éoliennes en faveur des rapaces en période de reproduction, création d'une zone d'attractivité pour les Busards, suivi de l'effet barrière) ;
 - d'établir un document unique formalisant les mesures visant à garantir l'absence de toute pollution des eaux souterraines en phases de travaux, d'exploitation et de démantèlement ;
 - d'étendre la mise en œuvre des mesures paysagères à l'ensemble des villages impactés, notamment en termes de saturation visuelle, et de préciser la mesure de synchronisation du balisage lumineux avec les autres parcs éoliens.

Un mémoire a été élaboré par le porteur de projet en réponse aux différentes remarques et recommandations de l'avis de la MRAe.

4-2 Avis des autres services associés

Services associés	Date de l'avis	Nature de l'avis
Direction générale Aviation civile	21 juin 2021	Avis favorable
Direction de la circulation aérienne militaire	27 juillet 2021	Avis favorable
CDPENAF 89	28 octobre 2021	Avis favorable
Direction régionale des affaires culturelles	7 avril 2023	Avis défavorable
DREAL (Biodiversité, Eau, Patrimoine)	30 juillet 2021 et 10 octobre 2023	Avis favorable à la mise en place enquête publique

4-3 Avis des collectivités concernées par le périmètre d'affichage réglementaire

Outre les 6 communes d'implantation du projet, 19 communes et 3 conseils communautaires du département de l'Yonne ainsi que 2 communes et 1 conseil communautaire situés dans le département de l'Aube étaient appelés à donner leur avis sur le projet, car situés pour toute ou partie de leur territoire dans le rayon d'affichage réglementaire de 6 kilomètres autour du site concerné.

Avis des collectivités sur le projet

Collectivités	Date de délibération	Avis sur le projet
Mairie de Tissay 89	11 avril 2024	Favorable
Mairie de Junay	28 mai 2024	Favorable
Mairie de Villiers Vineux	14 mai 2024	Neutre
Comcom de Chablis	25 avril 2024	Contre
Mairie de Dyé	15 avril 2024	Favorable
Mairie de Méré	14 mai 2024	Défavorable
Mairie de Tonnerre	16 mai 2024	Défavorable

Les autres collectivités appelées à donner leur avis sur le projet ne se sont pas prononcées dans le délai réglementaire.

5- Organisation et déroulement de l'enquête

5-1 Désignation de la commission d'enquête

Les membres de la commission d'enquête ont été désignées par décision n°E24000014/21 du 9 février 204 du Président du Tribunal administratif de Dijon.

5-2 Concertation préalable

Le 7 mars 2024 les membres de la commission d'enquête ont rencontré Madame Charbonneau représentante du porteur de projet. Lors de cette rencontre les membres de la commission d'enquête ont pu se rendre sur le site d'implantation du projet, échanger avec Madame Charbonneau sur les grandes lignes du projet et prendre possession des dossiers d'enquête.

Le 7 mars dans les locaux de la mairie de Roffey, la commission d'enquête a rencontré, à sa demande, les 6 maires des communes concernés par l'implantation du projet (voir compte rendu en annexe).

Cette rencontre a été l'occasion pour les maires présents de retracer l'historique du projet, d'en présenter les enjeux économiques pour leurs communes respectives et d'illustrer leur implication en termes de communication en direction de leur population.

Cette rencontre a permis à la commission d'enquête de rappeler son rôle et de définir avec les maires présents les modalités d'organisation et de déroulement de l'enquête publique.

Le 13 mars 2024 le Président de la commission d'enquête s'est rendu à la Préfecture de l'Yonne pour compléter les 6 registres d'enquête papier et arrêter les modalités d'organisation définitives de l'enquête publique.

5-3 Publicité de l'enquête

Le public a été informé dans les délais réglementaires de la tenue de l'enquête par :

- L'affichage de l'avis d'ouverture de l'enquête dans les 29 mairies et les 4 conseils communautaires situés dans le périmètre réglementaire d'affichage ;

- La mise en ligne du même avis sur le site de la Préfecture de l'Yonne ;
- La parution de l'avis d'ouverture d'enquête dans quatre journaux locaux :
 - Yonne républicaine éditions des 22 mars 2024 et 12 avril 2024
 - L'Indépendant de l'Yonne éditions des 22 mars 2024 et 12 avril 2024
 - L'Est éclair éditions des 22 mars 2024 et 12 avril 2024
 - Libération Champagne éditions des 22 mars 2024 et 12 avril 2024

Commentaire de la commission d'enquête :

Les modalités de l'affichage de l'avis d'ouverture d'enquête telles qu'elles sont prévues dans l'arrêté d'ouverture ont été vérifiées par un huissier mandaté par le porteur de projet.

5-4 Mise à disposition du dossier d'enquête auprès du public

Les dates de l'enquête ont été fixées du 11 avril à partir de 9h00 jusqu'au 17 mai 2024 à 17h00.

- Le dossier d'enquête était consultable pendant toute la durée de l'enquête :
 - Sur le site Internet de la Préfecture de l'Yonne : www.yonne.gouv.fr (*Actions de l'Etat / Environnement / Installations classées / Enquêtes publiques*) et sur un ordinateur disponible au Bureau Environnement de la Préfecture.
 - Sur le site du registre dématérialisé à l'adresse : www.registre-dematerialise.fr/5260
 - Dans les mairies de Vézannes, Vézennes, Roffey, Bernouil, Tissey et Junay aux jours et heures d'ouverture des secrétariats.
- Les observations du public pouvaient être déposées pendant toute la durée de l'enquête :
 - Sur un registre dématérialisé accessible à l'adresse : www.registre-dematerialise.fr/5260
 - Sur l'adresse mail associée au registre dématérialisé : enquete-publique-5260@registre-dematerialise.fr
 - Sur les registres d'enquête mis à disposition du public dans les mairies de Vézannes, Vézennes, Roffey, Bernouil, Tissey et Junay aux jours et heures d'ouverture du secrétariat ;
 - Par courrier adressé au Commissaire enquêteur à la Mairie de Roffey siège de l'enquête.

5-5 Déroulement des permanences et clôture de l'enquête

En concertation avec les services de la Préfecture de l'Yonne et les six maires concernés par le projet, il a été décidé de programmer 6 permanences à raison d'une permanence de 3 heures par commune.

- Permanence du jeudi 11 avril 2024 Mairie de Junay de 9h00 à 12h00
 - Visite de 5 personnes : Quatre sont venues consulter une partie du dossier et échanger avec les membres de la commission d'enquête, une a fait connaître son

mécontentement vis-à-vis du lieu d'implantation du projet. Aucun de ces visiteurs n'a déposé d'observations sur le registre d'enquête.

- Permanence du mercredi 17 avril 2024 Mairie de Vézannes de 14h00 à 17h00
Visite de 7 personnes : Six d'entre elles sont venues exprimer un avis défavorable au projet aux motifs de l'impact visuel et de l'absence de retombées financières auprès des habitants de la commune. Une personne est venue échanger sur le projet et n'a pas émis d'avis défavorable.
Il a été rappelé à toutes ces personnes qu'elles pouvaient s'exprimer à l'aide des moyens mis à leur disposition (registre papier, registre dématérialisé, courrier).
- Permanence du samedi 27 avril 2024 Mairie de Vézennes de 9h00 à 12h00
Visites de 12 personnes.
7 observations écrites déposées sur le registre.
- Permanence du jeudi 2 mai 2024 Mairie de Tissey de 9h00 à 12h00
Visite de 3 personnes qui ont consultés le dossier d'enquête.
- Permanence du lundi 6 mai 2024 Mairie de Bernouil de 14h00 à 17h00
A l'ouverture de la permanence le membre de la commission d'enquête a constaté l'absence du registre d'enquête. Un autre registre d'enquête a été ouvert.
Visite de 12 personnes.
7 personnes ont déposé une observation sur le registre papier et 1 personne s'est exprimé oralement.
- Permanence du vendredi 17 mai Mairie de Roffey de 14h00 à 17h00
Visite de 4 personnes dont 2 ont déposé une observation sur le registre.
A la clôture de l'enquête publique le 17 mai 2024 à 17h00 le président de la commission d'enquête a clos les 6 registres d'enquête et s'est assuré de la clôture du registre dématérialisé.
Les permanences se sont déroulées dans de conditions matérielles satisfaisantes et aucun incident n'est venu perturber le déroulement de ces permanences.

Faits marquants pendant l'enquête

A l'ouverture de la permanence du 6 mai 2024 à la Mairie de Bernouil la commission d'enquête a constaté l'absence du registre d'enquête qui avait été adressé à la Mairie par la Préfecture de l'Yonne.

La commission d'enquête a pris l'initiative d'ouvrir un nouveau registre d'enquête.

Il est à noter que les contributions déjà déposées par le public étaient classées dans un dossier et bien mis à la disposition des personnes qui auraient souhaité les consulter.

La commission d'enquête estime que ce fait n'a pas eu d'incidences sur le niveau d'expression et d'information du public.

5-6 Procès-verbal de synthèse et mémoire en réponse

Le procès-verbal de synthèse établi par les membres de la commission d'enquête a été remis en mains propres le 24 mai 2024 à Madame Charbonneau représentante du porteur de projet.

Le 7 juin 2024 le président de la commission d'enquête a reçu par mail le mémoire en réponse du porteur de projet.

6- Analyse des contributions du public déposées durant l'enquête

6-1 Bilan comptable des observations

➤ Contributions déposées sur le registre dématérialisé

Durant le temps de l'enquête le site du registre dématérialisé a enregistré 3302 visites, 802 visiteurs ont téléchargé des documents du dossier et 241 contributions ont été déposées.

➤ Contributions déposées sur les registres papier

34 personnes se sont déplacées en mairies lors des permanences de la commission d'enquête.

19 contributions ont été déposées sur les 6 registres papiers disponibles en mairies.

➤ Contributions reçues par courrier postal

Aucune contribution n'est parvenue à la commission d'enquête par courrier postal.

➤ Décompte des contributions

Au total, tous supports confondus, la commission d'enquête a enregistré 260 contributions.

Parmi ces 260 contributions :

- 3 contributions étaient liées à la vérification de l'affichage par un huissier ;
- 2 contributions déposées en doublon n°13/14 et n°19/20 ;
- 3 contributions associées n°25/61, n°59/60, n°200/240 ;
- 3 contributions modérées n°13,59,60 ;
- 1 contribution déposée sur la boîte mail dédiée du registre dématérialisé après clôture de l'enquête et non prise en compte.

Sur les 248 contributions retenues et analysées, 208 avis sont défavorables au projet, 36 sont favorables au projet, 4 n'ont pas exprimé clairement un avis.

D'autre part parmi les 248 contributions, 93 ont été déposées sous anonymat et parmi les contributeurs qui ont décliné leur coordonnées 42 n'habitent pas dans l'aire d'étude rapprochée du projet.

Thèmes les plus souvent abordés par le public (par ordre décroissant)

- Paysage/Nuisance visuelle/Saturation (72% des contributions)
- Faune/ Oiseaux migrateurs et chiroptères (30% des contributeurs)
- Bruit (20% des contributeurs)

- Immobilier (14%)
- Tourisme (13%)
- Patrimoine/ naturel et architectural (10%)
- Santé (9%)

6-2 Analyse qualitative des observations du public

Avant propos

En réponse au procès verbal de synthèse élaboré par la commission d'enquête, le porteur de projet lui a adressé un mémoire dont les éléments de réponse sont repris ci-dessous. Afin de ne pas alourdir cette partie du rapport, les cartographies et graphiques proposés par le porteur de projet n'ont pas été intégrés. Ces éléments peuvent être consultés dans le mémoire en réponse du porteur de projet en annexe du présent rapport.

☒ Sur le thème des nuisances visuelles, de la saturation, des impacts sur le paysage

Les observations du public

« Dégradation visuelle de nos paysages/Pourquoi défigurer nos campagnes. Nous sommes déjà cernés par des parcs éoliens autour de nous dans le tonnerrois De l'avis même des services de l'état, l'Yonne est en position de saturation. Tout ce qui reste dans le Tonnerrois c'est le paysage/Ces 10 éoliennes seront de trop. Allez donc, installer les éoliennes vers Vézelay car pour le moment, il n'y en pas ! 2 poids 2 mesures ! »

La réponse du porteur de projet :

Le sujet du paysage est le premier argument avancé par les détracteurs de l'éolien en France et de ce point de vue, le projet éolien des Six communes n'échappe pas à la règle : c'est le thème qui a fait l'objet du plus grand nombre de contributions. C'est parfaitement compréhensible dans cette région du Tonnerrois en Bourgogne, viticole, touristique et attractive pour les néo-ruraux qui bénéficient d'une bonne accessibilité depuis l'autoroute A6 et/ou de la ligne TGV ; région qui de surcroît héberge déjà des parcs éoliens.

Aussi, l'immense majorité de ces contributions expriment un avis défavorable dans la crainte de :

- visibilité sur le parc éolien, principalement depuis les versants nord de la Vallée de l'Armançon,
- risque d'effets cumulés avec le motif éolien actuel dans l'Yonne et dans le Tonnerrois.

Concernant la visibilité du parc éolien :

D'une manière générale, les paysages sont depuis toujours façonnés par l'Homme, son habitat, son agriculture et ses activités économiques. L'analyse du paysage repose sur notre perception visuelle ; sur notre culture, notre attachement au lieu, à notre histoire et à nos usages : dans nos campagnes, nous nous sommes habitués à la présence de 16 000 châteaux d'eaux et de quelques 100 000 km de lignes haute-tension. La zone du projet est elle-même déjà traversée par une ligne haute tension 63kV.

Nous héritons par ailleurs d'un système de production d'électricité très centralisé avec un nombre de sites de production restreints (centrales nucléaires, barrages hydroélectriques,

centrales thermiques). Jusqu'à présent, les Français n'étaient donc pas habitués à voir les infrastructures de production d'électricité dans leur cadre de vie. Or, avec le développement des énergies renouvelables, nous basculons progressivement vers un système de production décentralisé, réparti sur le territoire français. Produire de l'énergie localement -plutôt que d'importer des énergies fossiles telles que le gaz ou le pétrole- se voit dans nos paysages. Les éoliennes, version moderne de nos anciens moulins à vent, mais aussi les parcs photovoltaïques et les unités de méthanisation sont donc amenées à faire partie intégrante de notre environnement quotidien.

Ces infrastructures sont la partie visible de la transition énergétique en cours, et des nouvelles activités économiques du territoire. Pourquoi ne pas en être fiers ?

Plus concrètement, les caractéristiques paysagères du Tonnerrois ont été prises en compte dès le début du projet, avec une attention particulière pour éviter les vues sur le parc depuis le canal de Bourgogne et les co-visibilités avec les monuments patrimoniaux de Tonnerre :

Cette considération est explicitée comme une mesure d'évitement importante dans l'étude d'impact (voir mesure E1.1.b, p355 de l'Etude d'impact).

Par ailleurs, le choix d'une configuration à 10 éoliennes de 200m (variante 4) a été considéré par le groupe de concertation comme un choix raisonné, sur une zone qui aurait pu accueillir jusqu'à 16 éoliennes de 180m (variante 1). Le choix d'éoliennes récentes, plus hautes que les éoliennes actuellement visibles dans le paysage (200m en bout de pale vs les éoliennes du parc de Dyé de 150m en bout de pale) mais plus puissantes (jusqu'à 7MW vs 2MW pour les éoliennes de Dyé) permet de drastiquement diminuer le nombre de mâts. La puissance du projet éolien des Six Communes aurait sinon nécessité l'installation d'environ 35 éoliennes de 2MW. L'éolien terrestre est une production électrique encore récente (première installation en France dans les années 2000) qui entre dans une nouvelle phase ; un peu comme l'énergie nucléaire (première installation dans les années 1960), qui entre dans une nouvelle phase (nouvelle technologie EPR à Flamanville).

Le projet n'ignore pas les impacts paysagers résiduels depuis le versant nord de la vallée de l'Armançon. Les éoliennes restent visibles depuis des lieux de passage et des lieux de vie. Le porteur de projet a donc proposé des mesures de compensation et d'accompagnement :

- **Mesure de compensation C2.1.i, page 364 de l'étude d'impact** : Participation à des mesures patrimoniales dans la vallée de l'Armançon, pour un montant de 10.000€
- **Mesure d'accompagnement A4.2.d, page 365 de l'étude d'impact** : Proposition d'une « convention paysage » aux communes de Tronchoy, Dannemoine, Cheney, Bernouil, pour un montant de 5.000€/an pendant toute la durée d'exploitation du parc. Cette mesure permet aux communes de financer des mesures liées au cadre de vie et au paysage (plantation de végétaux, fleurissement, verger communal, végétalisation des espaces publics, mobilier urbain, aménagement paysager des locaux communaux etc.).

Concernant les effets de saturation

Les contributions témoignent également de la crainte d'un effet cumulé trop important, en évoquant tous les parcs éoliens visibles en se déplaçant depuis les sorties de l'autoroute A6 (Nitry, Auxerre) jusqu'à Tonnerre. S'ajoute à cette perception réelle une actualité chargée concernant divers projets éoliens en cours d'enquête publique dans la région : parc éolien de Vézannes, parc éolien de Collan-Serrigny, parc éolien de la Celle-St-Cyr.

Toutefois, tous les parcs ne sont pas visibles en même temps, à un même endroit. L'étude paysagère s'est attachée à fournir une étude des effets cumulés (« étude de saturation ») précise et complète, qui conclut par rapport à des critères objectifs (indice d'occupation des horizons et espaces de respiration) :

- Une absence de saturation visuelle depuis le village de **Bernouil** dans le cas où le projet des Six communes est le seul parc autorisé. Ce risque est jugé acceptable si tous les projets en cours d'instruction sont autorisés compte tenu du maintien d'un espace de respiration bien au-dessus du seuil d'alerte ;
- Un risque de saturation acceptable depuis **Dyé** grâce au maintien d'un espace de respiration suffisant que le projet éolien des Six communes soit le seul ou que tous les projets en cours d'instruction soient autorisés.
- Une absence de saturation visuelle depuis les limites urbaines sud, ouest et nord de **Vézannes** que le projet éolien des Six communes soit le seul ou que tous les projets en cours d'instruction soient autorisés. Un effet de saturation avéré est néanmoins relevé en limite nord-est de Vézannes que le projet éolien des Six communes soit le seul ou que tous les projets en cours d'instruction soient autorisés.
- Une absence de saturation visuelle depuis **Tissey** dans le cas où le projet éolien des Six Communes est le seul autorisé. En revanche, dans le cas où tous les projets en cours d'instruction sont autorisés, un risque de saturation est relevé en limite nord de Tissey et cet effet est avéré en limite sud.
- Une absence totale de saturation depuis **Epineuil**.

En réponse, le porteur de projet a proposé une mesure d'accompagnement :

- **Mesure d'accompagnement A7.a, page 366 de l'étude d'impact** : Organisation d'une bourse aux arbres, afin de traiter des points de vue ponctuels et limiter les effets de saturation avec les autres projets éoliens existant, doté d'un budget de 20.000€, en donnant la priorité aux communes de Vézannes, Tissey, Bernouil et Dyé.

Pourquoi encore un projet éolien dans la région ?

Le développement des Energies Renouvelables répond à des objectifs nationaux, déclinés en objectifs régionaux dans les SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires). Chaque région contribue avec ses spécificités, ses forces et ses faiblesses. Les régions de montagnes accueillent plus de barrages hydroélectriques ; là où l'Yonne accueille plus de parcs éoliens.

Le bilan des production EnR par rapport au SRADDET a été publié en novembre 2023 par l'OCERA (Observatoire Régional et Territorial Energie Climat Air) : Cf [Bilan énergie climat air de la Bourgogne-Franche-Comté - Consulter les vidéos et les publications de l'observatoire ORECA \(oreca-bfc.fr\)](#)

Les commentaires de la commission d'enquête

Le porteur de projet retrace le mode d'évolution des paysages et rappelle le bien-fondé du développement des énergies durables sur le territoire français.

Cependant, il considère comme inéluctable le fait d'implanter des éoliennes au sein des 6 communes.

La commission d'enquête estime que la simple libération des contraintes aériennes militaires qui étaient destinées à permettre l'entraînement des vols à basse altitude, ne justifie pas de densifier cette zone avec l'installation de nouvelles machines.

Le nombre de parcs éoliens prévu dans la partie sud-est du département de l'Yonne ne laisse plus guère de place à la sérénité et à la qualité du cadre de vie des habitants des villages proches.

En témoigne l'étude d'impact qui démontre que le projet des 6 Communes entraîne une saturation visuelle des paysages de plusieurs communes.

Dans le Tonnerrois, la densité de villages est telle qu'on en rencontre à peu près tous les 2 à 3 kilomètres.

Au titre des mesures d'accompagnement, le porteur de projet propose une « Convention paysage » avec quelques communes, destinée à financer des aménagements collectifs, ainsi qu'une « Bourse aux arbres » pour cacher certaines machines trop présentes.

La commission ne considère pas cette solution satisfaisante car la plantation d'arbres pourrait modifier l'environnement paysager de certains habitants, qui peut être ne le souhaitent pas.

 Sur le thème de la biodiversité

Les observations du public

« Ce projet est un écocide.

Les grues passent par cette zone tous les ans.

Mesures proposées sur avifaune non respectées après mise en service du projet.

Les enquêtes sur la faune ne sont pas concluantes du tout.

Les éoliennes sont tout sauf écologiques »

La réponse du porteur de projet

Selon le dictionnaire Larousse, un écocide est « une atteinte grave portée à l'environnement, entraînant des dommages majeurs à un ou plusieurs écosystèmes, et pouvant aboutir à leur destruction. ». Le terme n'a pas encore vraiment de définition juridique consensuelle, mais on considère que l'on peut parler d'écocide lorsque les conséquences d'un dommage environnemental sont irréversibles, affectant les écosystèmes, les espèces animales et végétales, et / ou les communautés humaines qui en dépendent ; à travers des activités humaines comme la pollution, la destruction de la biodiversité, le changement climatique, la déforestation, l'exploitation minière, etc.

Le terme a été repris par la Convention Citoyenne pour le Climat, qui a légiféré en 2020 sur la notion de « crime d'écocide ».

Or, la politique de développement des énergies renouvelables et le projet des Six Communes entendent justement apporter une réponse au changement climatique causé par l'usage des énergies fossiles et principale source de gaz à effet de serre.

Le développement des énergies renouvelables est fortement encadré par la loi, qui exige une étude d'impact complète à réaliser selon des guides nationaux. Les études sont à la charge du porteur de projet et font l'objet d'une méticuleuse vérification de la part des services instructeurs qui peuvent demander des études complémentaires (voir « Demande de compléments » et « Avis de la MRAe »), avant de confirmer ou non la recevabilité du projet.

Car comme toute infrastructure ou activité humaine, les projets éoliens ont des impacts sur l'environnement. Tous les impacts « bruts » du projet ont été évalués et analysés afin de proposer des mesures d'Évitement, de Réduction ou de Compensation, et ainsi réduire les impacts dits résiduels (après mise en place des mesures). Les impacts résiduels ont été jugés acceptables, et la balance « bénéfice-risque » largement en faveur d'un projet qui permettra d'alimenter plus de 30.000 foyers en électricité décarbonée.

Administrativement, la demande d'exploiter le parc éolien des Six Communes a été jugée complète et recevable le 02 février 2024.

Plus concrètement, oui, les grues passent effectivement deux fois par an à travers la France, lors de ses migrations entre l'Afrique du Nord et la Scandinavie, en survolant des parcs éoliens en Espagne, France, Allemagne par exemple. L'effet migrateur global observé sur le territoire du projet comprend un total de plus de 20.000 individus, toutes espèces confondues.

En Europe, la compilation réalisée en 2017 par Tobias Dürr ne mentionne que 23 cas de mortalité sur 10 ans, principalement en Allemagne. En France, 10 cas de mortalité ont été reportés en 2021 auprès d'un même parc (parc éolien de la Forterre), qui depuis a fait l'objet d'une prescription de bridage complémentaire.

L'espèce vole « à vue » à une hauteur de 200 mètres d'altitude minimum, et a tendance à modifier ses trajectoires afin d'éviter ou contourner les obstacles.

- Le parc éolien de Six Communes a spécifiquement tenu compte des recommandations de la LPO Yonne qui préconise de « limiter l'emprise du projet vis-à-vis du couloir de migrations des grues cendrées » (voir p355 de l'Etude d'Impact « XII. Mesures prévues pour Eviter, Réduire et Compenser les impacts) :
- L'impact cumulé des parcs éoliens sur la trajectoire de l'espèce a fait l'objet d'une étude spécifique, et fera l'objet d'un suivi spécifique lors des premières années d'exploitation, (voir p 20 à 22 du « Mémoire de réponse à l'avis de la MRAe »)
- Le risque d'impact sur l'espèce est accru principalement lorsque la visibilité est rendue difficile par de mauvaises conditions météorologiques. Aussi, un protocole spécifique de surveillance des vols migratoires de l'espèce a été mis en place dans l'Yonne, en collaboration avec la LPO, France Renouvelables et le Syndicat des Energies Renouvelables. Ce protocole est déjà adopté sur de nombreux parcs éoliens dans la région, et ce même protocole sera adopté pour le parc éolien des Six communes. (Voir protocole en Annexe2, p44 du « Mémoire de réponse à l'avis de la MRAe »)

Toutes les mesures « avifaune » (concernant les grues mais aussi les busard cendrés, busards St Martin, ainsi que toutes les espèces de chiroptères) proposées dans le dossier devront être mises en place. Elles feront l'objet de mesures de suivi sous contrôle des services de l'état. C'est le rôle de l'inspection ICPE « Installations Classées Pour l'Environnement », rattachée à l'unité départementale de la DREAL.

Les commentaires de la commission d'enquête

Compte-tenu des engagements pris par le porteur de projet et des protocoles conclus avec la LPO pour la préservation de la biodiversité et de la faune, la commission d'enquête estime que les mesures contenues dans le projet de création du parc éolien seront de nature à atteindre ces objectifs.

Elle est néanmoins consciente que toute nouvelle installation n'est jamais neutre dans son environnement.

☒ Sur le thème des nuisances sonores

Les observations du public

« Ces éoliennes de 200 m à 1,4 km font le bruit d'un ventilateur en permanence. Le bruit de ces machines en permanence jour et nuit, Installer des éoliennes c'est choisir de provoquer une pollution sonore. De plus, ce n'est pas normal d'avoir effectué des mesures de bruit chez les personnes qui vont bénéficier de l'argent de ces machines, c'est le cas pour la mesure effectuée à Bernouil »

La réponse du porteur de projet

Les éoliennes génèrent un bruit, principalement dû au vent dans les pales. Les éoliennes récentes plus puissantes ne génèrent pas un bruit très différent des éoliennes actuellement installées sur le territoire de l'Yonne car les éoliennes récentes bénéficient des dernières avancées technologiques en termes de conception des pales et de leur profil, afin de limiter les émissions sonores.

Le niveau de bruit perçu dépend de la distance aux éoliennes : Figure 1: Schéma comparatif de différents volumes sonores du quotidien.

L'étude acoustique du projet éolien des Six Communes fait la démonstration du respect de la réglementation française :

- Niveau de bruit ambiant après installation du parc éolien en projet, au niveau des zones d'habitation, inférieure à 35dB(A),
- Emergence sonore inférieure à 3dB(A) la nuit & 5dB(A) le jour par rapport à l'état initial,

pour toutes les conditions de vent, selon la vitesse et la direction du vent.

L'état initial a été mesuré tout au début du projet, en fonction d'une Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), sans connaître la configuration finale du projet. La mesure est réalisée par des micros d'ambiance, posés à des endroits choisis de manière à être représentatifs d'une zone donnée.

Dans le cas du projet éolien des Six Communes, le respect de la réglementation est obtenu par un « plan de bridage acoustique » de 2 éoliennes (S6 et S8) pour certaines plages de vent, en période nocturne uniquement. Le bridage acoustique consiste à la programmation automatique de modes de fonctionnement qui réduisent la vitesse et donc le niveau sonore des éoliennes, dans les conditions de vent qui -sinon- pourraient engendrer des dépassements sonores.

Les résultats de l'étude et le respect de la réglementation devront être validés par une campagne de réception acoustique dans la première année de mise en service du parc, sous le contrôle de l'administration. En cas de non-respect des seuils réglementaires, le parc devra se mettre en conformité, par des bridages acoustiques complémentaires par exemple.

Les commentaires de la commission d'enquête

Le porteur de projet s'est engagé à brider les éoliennes S6 et S8 susceptibles de dépasser le seuil acoustique réglementaire nocturne sous certaines conditions de vent.

Par conséquent, la commission d'enquête constate que les niveaux sonores des machines devraient être respectés.

✠ Sur le thème de l'immobilier

Les observations du public

« Maisons totalement dévalorisées.
Perte de valeur de nos habitations »

La réponse du porteur de projet

L'impact présumé de l'éolien sur l'immobilier est une crainte régulièrement mise en avant par les futurs riverains d'un parc. C'est d'ailleurs compréhensible dans la mesure où l'achat d'une résidence principale constitue souvent l'investissement de toute une vie. De plus, la région de Tonnerre accueille des résidences secondaires dont certaines, en particulier depuis la fin de la période Covid-19, sont devenues la résidence principale de nouveaux habitants venus des villes à la recherche d'un cadre de vie plus calme, profitant d'un accès routier ou ferroviaire rapide depuis Paris et de nouvelles facilités de télétravail.

Néanmoins, la valeur d'un bien immobilier dépend à la fois de critères objectifs et subjectifs.

Parmi les critères objectifs, on peut citer la localisation et l'environnement proche, avec les avantages et inconvénients propres au lieu (l'accessibilité, la proximité de services ...), la surface habitable avec le nombre de pièces et leur organisation, l'existence d'un extérieur (jardin, cour ...), la vétusté du bien et les travaux nécessaires pour le rendre confortable, le mode de chauffage, l'isolation, etc...

Parmi les critères subjectifs, on peut citer l'intérêt « affectif » de l'acquéreur pour le lieu, l'impression personnelle liée à son échelle de valeur (« coup de cœur » ou pas), en lien avec sa rareté réelle (ou supposée) et aux lois de l'offre et de la demande.

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

La localisation du bien, son équipement et sa situation, les services, transports, l'accès à internet très haut débit par exemple ont bien plus d'impact sur la valeur d'un bien que la simple présence d'éoliennes qui peuvent jouer à la marge.

Les différentes expertises indépendantes menées à travers le monde sur ce thème convergent dans leurs conclusions : les impacts sont limités géographiquement et quantitativement, même si chaque enquête a ses propres limites méthodologiques et géographiques. En France, la plus récente a été réalisée en 2022 par l'ADEME ([Source : Eoliennes et immobilier - La librairie ADEME](#)).

Ses conclusions sont claires : l'impact de la présence d'un parc éolien sur le prix de l'immobilier est extrêmement marginal. Selon l'ADEME : « Le facteur éolien apparaît, dans ce contexte, assez peu significatif ». Dans le détail, l'impact très faible (-1,5%) d'un parc éolien est similaire à celui d'infrastructures classiques comme les pylônes électriques ou les antennes téléphoniques. Pour tout bien situé dans un rayon supérieur à 5 kilomètres, l'impact est nul. Au-delà des

analyses des données immobilières, l'étude « Eolien et Immobilier » nous apprend que seuls 3% des riverains de parcs éoliens interrogés citent l'éolien comme potentiel facteur de dévaluation immobilière.

Les commentaires de la commission d'enquête

Bien que le porteur de projet reprenne les chiffres de l'ADEME indiquant une dévaluation de 1,5 % des biens immobiliers situés à proximité d'un parc éolien, la commission d'enquête a constaté des valeurs plus importantes provenant de diverses études émanant d'autres organismes.

Sur le thème du tourisme

Les observations du public

« Impact négatif sur le tourisme

Gros impact sur le Canal de Bourgogne

Ce paysage va subir une dégradation et gâcher la magnifique vue au bord de l'Armançon »

La réponse du porteur de projet

Le porteur de projet salue les efforts de tous les acteurs du territoire afin de dynamiser l'offre touristique de la région, et se réjouit des bons résultats présentés dans [l'Yonne Républicaine en octobre 2023](#) : augmentation sur l'année de 9% de la fréquentation de l'office du tourisme à Tonnerre ; augmentation de 21% des nuitées dans le Tonnerrois.

Sachant que le motif éolien est déjà présent dans le paysage, il semble donc que développement touristique et développement éolien puissent aller de pair.

« À 77 %, les touristes recensés par l'office de tourisme sont français. Ils proviennent d'Île-de-France, de Bourgogne Franche-Comté et du Grand-Est. Ce top 3 correspond aux régions où les différentes campagnes de communication de l'office sont les plus importantes et apparemment font mouche. Au niveau des touristes étrangers, les Néerlandais, les Allemands et les Belges restent les plus nombreux à s'arrêter sur le territoire. »

Les touristes étrangers viennent donc de pays où le motif éolien est également bien présent

Sur quelle période est-ce comparé ?

Le porteur de projet invite à la lecture d'un livret de témoignages « [Eolien & Tourisme](#) » en région Bourgogne-Franche-Comté, réalisé par France Renouvelables en décembre 2023. Dans l'Yonne en particulier, l'exemple de Migé-Escamps témoigne de la continuité de l'utilisation du vent par l'Homme à travers les siècles

Les commentaires de la commission d'enquête

Le porteur de projet fait référence au livret de témoignages « Eolien & Tourisme » en région Bourgogne-Franche-Comté, réalisé par France Renouvelables en décembre 2023.

La commission d'enquête estime que les auteurs de ces témoignages, souvent impliqués dans un projet éolien, manquent d'impartialité, et reste partagée sur l'attrait des éoliennes dans le cadre d'une démarche touristique.

✠ Sur le thème du patrimoine architectural

Les observations du public :

« L'impact sur le patrimoine de la zone est énorme - de Tonnerre à Tanlay en passant par Bernouil, Dannemoine, Vézennes, heureuses porteuses de monuments classés.

L'avis de la DRAC est formellement négatif.

Et à proximité de certains lieux historiques, il ne faut pas mettre certains matériaux, pas de velux mais par contre un projet éolien, là il n'y pas de soucis, il y a vraiment deux poids deux mesures dans les décisions prises. »

La réponse du porteur de projet

En lien avec la thématique du tourisme, la protection du patrimoine revient dans de nombreuses contributions à l'enquête publique. Le patrimoine du Tonnerrois a fait l'objet dès le début du projet d'une attention particulière, en appliquant les mesures d'Évitement proposées par le bureau paysagiste. Les recommandations ont été les suivantes :

- Garder une distance de 200m par rapport au GR – chemin de St-Jacques
- Eviter l'implantation au sud de la zone afin de maintenir un couloir de respiration par rapport à la visibilité depuis Epineuil sur les coteaux et la ville de Tonnerre, et un couloir de respiration par rapport au canal de Bourgogne,
- Eviter les vues sur le projet depuis le centre-ville de Tonnerre, la sortie ouest de Junay, la rue du château de Vézennes et la sortie nord de Collan.

L'implantation retenue (variante n°4) suit ces recommandations- voir cartographie- LA DRAC donne un avis défavorable au projet des Six Communes. Elle avait donné un avis également défavorable au projet éolien des Pivoines à Vézannes, finalement autorisé par arrêté préfectoral.

Sans revenir sur tous les points de l'avis de la DRAC, nous commenterons les points principaux concernant le projet des Six Communes:

- La co-visibilité du château des Stuart à Vézennes avec des vues partielles des éoliennes du projet est constatée depuis l'entrée du village. Puis, plus l'observateur va se rapprocher du village, plus les éoliennes vont se cacher derrière les coteaux ;
- La co-visibilité de l'arrière de l'église ND de l'Assomption de Dannemoine depuis des lieux de passage (RD226) avec les éoliennes du projet est constatée. Cependant, du fait du motif urbain, les éoliennes ne sont que très peu visibles depuis l'édifice, et lorsque le visiteur observe la façade principale de l'édifice, les éoliennes sont invisibles ;
- La visibilité du parc des Six Communes depuis Tanlay situé à 13km du projet, s'inscrit dans la continuité de la visibilité du parc existant de Dyé.

Comparativement à l'installation d'un VELUX sur une toiture, un projet de parc éolien est instruit en regard de son utilité collective, soulignée par le classement des installations éoliennes terrestre comme une « Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur », par l'article L411-2-1 du Code de l'Environnement.

Les commentaires de la commission d'enquête

Le porteur de projet met en avant le classement des installations éoliennes terrestre comme une « Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur », par l'article L411-2-1 du Code de l'Environnement.

C'est effectivement une mesure réglementaire, mais qui n'exclut pas de se soucier du patrimoine français.

La commission d'enquête constate que des réflexions ont été conduites par le porteur de projet pour réduire le mieux possible l'impact du parc sur le patrimoine local, mais qui subsiste néanmoins pour certains sites.

☒ Sur le thème de la santé

Les observations du public

« On parle du « syndrome éolien » : maux de tête persistants, fatigue, nausées, troubles du sommeil, tachycardie, oppression au niveau des oreilles et j'en passe.

Les problèmes dans les élevages, les vaches qui ne produisent plus de lait, qui tombent malade et qui ont comme par hasard des éoliennes à côté d'elles.

L'impact sur la santé mentale des habitants qui devraient avoir recours à des somnifères et des antidépresseurs pour tenter d'oublier leurs « nouveaux voisins »

La réponse du porteur de projet

Le [syndrome éolien](#), a été défini pour la première fois en 2009. Il regroupe différents symptômes non spécifiques : maux de tête, perturbations du sommeil, stress, acouphènes, sensations de pression anormale dans les oreilles... Ces derniers pourraient être liés indirectement au bruit généré par une éolienne (audible et/ou inaudible). Le syndrome éolien ne concerne qu'une partie très infime des riverains et ne fait pas consensus. Ces symptômes ne semblent pas uniquement spécifiques à l'éolien et peuvent s'inscrire dans le cadre des « [Intolérances Environnementales Idiopathiques](#) » comme les troubles du sommeil ou les équivalents du mal des transports. La très grande majorité d'entre eux est plutôt de type subjectif ou fonctionnel avec pour point commun les notions de stress, de gêne, de contrariété ou encore de fatigue.

Les impacts sanitaires de l'éolien, en l'état actuel des connaissances, semblent plus liés à un effet nocebo. Ce dernier est défini comme l'ensemble des symptômes ressentis par un sujet soumis à une intervention « vécue comme négative » qui peut être une thérapie non médicamenteuse ou une exposition à des facteurs environnementaux tels que les infrasons et basses fréquences sonores par exemple. Le contraire de l'effet placebo. L'effet nocebo contribue à expliquer l'existence de symptômes liés [au stress chez des riverains de parcs éoliens](#), qui pourrait être plus important dans un contexte où de multiples arguments d'opposition créent une situation anxiogène. La crainte de la nuisance sonore d'une éolienne semble finalement plus pathogène que la réalité objective.

La cohabitation entre éoliennes et élevages agricoles est fréquente et banalisée depuis les prémices de l'éolien terrestre en France et dans le monde, donnant lieu aux plus belles photos de moutons ou de bovins broutant paisiblement à l'ombre des éoliennes. La France compte à ce jour plus de 9.500 éoliennes, majoritairement en milieu rural à distance des habitations, souvent situées sur des terres agricoles et à proximité des élevages.

Le cas général souffre cependant du cas particulièrement médiatisé de deux élevages bovins, reportant des difficultés spécifiques (baisse de production laitière, surmortalité) à Nozay en Loire-Atlantique, commune d'implantation du parc éolien des Quatre-Seigneurs. Ce cas particulier a fait l'objet de nombreuses études différentes et indépendantes entre 2014 et 2019 (parmi lesquelles : étude du GPSE Groupement Permanent pour la Sécurité Electrique, du

CETIM Centre Technique des Industries Mécaniques, de l'ONIRIS Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation). Les études ont été synthétisées en juin 2019 par la préfecture de Loire-Atlantique, qui indique « une absence de lien de cause à effet ou de lien direct entre les troubles sur les animaux et les éoliennes ».

Ces conclusions ont par ailleurs été confirmées par [l'avis n°2019-SA-0096 de l'ANSES](#) (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail) relatif à « l'imputabilité à la présence d'un champ d'éoliennes de troubles rapportés dans deux élevages bovins » émis en octobre 2021, et qui fait référence à un « lien hautement improbable ». Aussi, les plaignants orientent désormais leurs recherches vers d'autres sources possibles des perturbations, dans un périmètre plus large que seulement le parc éolien.

Les commentaires de la commission d'enquête

Parmi les controverses que suscitent les projets éoliens, la notion de syndrome éolien au sein de la population et auprès de certaines espèces animales est souvent évoquée. Il n'est pas clairement établi aujourd'hui de lien direct entre l'implantation d'un parc éolien et les symptômes ressentis par certains riverains vivant à proximité, même si certaines juridictions administratives ont pu établir lors du traitement de certains contentieux l'existence d'un syndrome éolien.

N'ayant aucune expertise en la matière la commission d'enquête se bornera à l'état actuel des connaissances scientifiques.

Sur le thème des nuisances lumineuses

Les observations du public

« Le balisage nocturne recommandé dans tous les avis - et que l'on peut constater tout autour du territoire sur les implantations existantes - est une véritable pollution de notre environnement »

La réponse du porteur de projet

Les balisages diurne et nocturne relèvent d'obligations réglementaires sur lesquelles le porteur de projet n'a malheureusement pas la main. La filière éolienne entreprend depuis de nombreuses années des négociations avec l'Aviation Civile et l'Aviation Militaire pour faire évoluer les règles de balisages et en limiter les impacts :

(I) Des essais conclusifs concernant l'orientation des feux de balisage vers le ciel afin de réduire l'impact visuel de nuit ont été intégrés au dernier arrêté ministériel du 30 mars 2022 ;

(II) Dans ce même arrêté, le panachage des feux est rendu possible, permettant de baliser des éoliennes dites secondaires avec des feux d'une intensité 10 fois moindre, soit 200 candelas contre 2000 candelas imposés aux éoliennes dites primaires du même parc ;

(III) Des essais se poursuivent afin de valider le balisage circonstancié, technologie en cours d'expérimentation qui devrait permettre, comme cela a déjà été démontré en Allemagne, de ne baliser les éoliennes qu'au passage des aéronefs et revenir à des nuits noires.

Aussi, le porteur du projet a précisé dans sa réponse à l'avis de la MRAe (cf p29 à 32 du « Mémoire de réponse à l'avis de la MRAe ») s'engager à utiliser les évolutions de la réglementation et à adopter les meilleures pratiques. En l'espèce, les éoliennes S4, S6, S8, S7 et S3 sont définies comme éoliennes « secondaires », signalées par un balisage lumineux de moindre intensité par rapports aux éoliennes principales.

Les commentaires de la commission d'enquête

La commission d'enquête prend acte des éléments de réponse apportés par le porteur de projet.

☒ Sur le thème des travaux et du démantèlement

Les observations du public

« Socles en béton polluent les sols et les nappes phréatiques.

Coût du démantèlement à la charge des propriétaires.

Le démantèlement ne sera jamais complet et la terre sera souillée, aucune culture ne pourra de nouveau avoir lieu à cet emplacement.

Le démantèlement coutera plus cher que l'argent que vous aurez reçu... »

La réponse du porteur de projet

Le démantèlement des éoliennes est LE sujet régulièrement abordé par les associations anti-éoliennes : agiter le chiffon rouge en affirmant que la société d'exploitation du parc éolien déposera son bilan au bout de 20 ans pour fuir ses obligations et que la responsabilité de démonter l'éolienne et de retirer la fondation reviendra au propriétaire du terrain ou au maire selon qui l'on souhaite effrayer.

Le démantèlement des éoliennes est pourtant précisément règlementé (article R515-106 du Code de l'Environnement et arrêté du 26 août 2011 modifié). Parmi les différentes règles édictées, les textes prévoient l'excavation de la totalité des fondations dans le cas d'éoliennes installées sur des terrains à vocation agricole. Contrairement à d'autres moyens de production, il est tout à fait possible de démonter les installations et rendre au terrain sa vocation originelle dès la fin d'exploitation du parc.

D'autre part, la loi (revue par l'arrêté du 11 juillet 2023) oblige le porteur de projet à provisionner, au moment de la construction d'un parc, pour chaque éolienne une somme de 75 000 € plus 25 000€ par Mégawatt¹, afin de couvrir les frais de son démantèlement. En cas de défaillance de l'entreprise, ce qui n'est pour le moment jamais arrivé en France, le Préfet dispose de ces provisions mises sous séquestre par le porteur de projet au moment de la construction du parc pour démanteler le parc. **En aucun cas, le démantèlement ne peut être à la charge du propriétaire du terrain, de l'exploitant agricole de la parcelle ou de la commune.**

La filière éolienne est encore jeune en France. Les premiers parcs éoliens ont vu le jour dans les années 2000, de sorte que ces premiers parcs entrent seulement en phase de démantèlement ou de reconfiguration (repowering ou renouvellement). Aussi, la filière de démantèlement et de recyclage s'organise en France, sur le modèle des pays européens qui nous ont précédés (Allemagne, Scandinavie).

Concernant le projet éolien des Six Communes, les garanties financières ont été détaillées p. 10 à 12 du dossier « Capacités Techniques et financières », et mises à jour à la date de la réponse à demande de compléments. Ces garanties financières seront constituées auprès d'une banque dont le choix n'est pas encore arrêté, dans un délai de 3 mois avant la mise en service du parc éolien.

¹ Avec un montant minimum de $75\,000 + 2 \times 25\,000 = 125\,000$ € (ce qui correspond à une éolienne de 2MW). Ces montants sont actualisés par l'exploitant du parc éolien sur la base de la formule d'actualisation des coûts définie en Annexe II de l'arrêté ICPE du 26 août 2011 modifié – et ce avant la mise en service industrielle de l'installation.

Les commentaires de la commission d'enquête

Le porteur de projet a clairement exposé le cadre réglementaire des conditions de démantèlement du parc éolien des 6 Communes.

Sur le thème de la concertation

Les observations du public

« Avis des habitants de Cheney, Dannemoine, Tronchoy pas pris en compte.

La commune de CHENEY a--t-elle été suffisamment impliquée ? »

La réponse du porteur de projet

Lors de l'audition et de la sélection du porteur de projet par les six communes en 2019, l'engagement d'une démarche de concertation a été un point clé.

La concertation a été organisée avec une agence de concertation, et initiée à partir d'entretiens préalables avec les acteurs locaux : élus, office du tourisme, associations.

Sur la lettre d'information n°1, distribuée dans chacune des boîtes aux lettres des six communes, un appel à volontaires a été publié pour inviter les habitants à participer à cette concertation. A cette étape du projet, aucune demande formelle n'a été reçue par ce biais.

Figure 2: Lettre info n°1

Cette première lettre indique par ailleurs l'adresse d'un site internet dédié, régulièrement mis à jour et sur lequel toutes les lettres infos, les comptes-rendus d'ateliers sont disponibles. Un formulaire permet de contacter le porteur du projet.

Puis, dès le premier atelier du groupe de travail, il a été décidé d'inclure les représentants des communes du versant nord de la vallée de l'Armançon potentiellement impactées par la visibilité sur le parc. Les élus des communes de Tronchoy, Dannemoine et Cheney ont alors été inclus dans tous les groupes de travail. Les lettres informations suivantes (n°2 à n°5) ont été distribuées dans chacune des boîtes aux lettres des neuf communes, et 10 exemplaires ont été mis à disposition des mairies des communes limitrophes.

En février 2021, alors que les réunions publiques étaient encore soumises à autorisation liée au Covid-19, des petites expositions publiques ont été installées dans les mairies des neuf communes (Cheney, Dannemoine, Tronchoy, Bernouil, Junay, Tissey, Roffey, Vézannes et Vézennes), et laissées à la disposition du public pendant plus d'un mois. Ces expositions ont été annoncées par voie d'affichage : Figure n°9

Durant l'étude d'impact, la mesure d'accompagnement A4.2.d a donné lieu à la proposition d'une convention paysagère pour les communes de Bernouil, Tronchoy, Dannemoine et Cheney. Cette convention a été adoptée par délibération favorable des conseils de Bernouil, Tronchoy et Dannemoine. La commune de Cheney a quant à elle préféré réserver sa délibération si et lorsque le projet serait autorisé. C'est son droit.

La concertation et l'information autour du projet, développé entre 2019 et mai 2021 (date du dépôt du dossier à la préfecture), ont pu être quelque peu perturbés par le Covid-19 qui a limité

les actions publiques. Toutefois, l'équipe de développement a proposé des alternatives (webinaire en ligne, site internet).

La concertation est assez intense pendant les phases d'études et de configuration du projet (2019 / 2021). Puis, après le dépôt du dossier en préfecture, le projet est quelque peu « figé » durant une longue période d'instruction qui s'est étalée de mai 2021 à avril 2024. Le porteur du projet ne peut que communiquer sur l'avancement de l'instruction du projet par les services de l'état, dans des délais qui lui échappent. Malgré cela, le porteur du projet a communiqué régulièrement via des courriers aux propriétaires et exploitants, des mails d'information aux mairies et élus des communes d'implantation, des lettres informations distribuées dans les boîtes aux lettres des communes concernées.

Durant cette période, le porteur du projet a cherché à se rendre disponible et accessible; par exemple en répondant présent à l'invitation de la commune de Roffey à participer à l'évènement Roffey'stival, évènement festif local, en 2022 et 2023.

Le site internet reste disponible en ligne et est mis à jour très régulièrement : eolien-sixcommunes.com et internet permet d'accéder à tous les comptes-rendus des réunions du Groupe de Travail, aux lettres informations, aux dernières actualités du groupe SSE Renewables ou des Energies Renouvelables en France. Un formulaire permet également de contacter le porteur de projet.

Les commentaires de la commission d'enquête

La démarche de concertation initiée par le porteur de projet a permis d'élaborer un projet partagé par les acteurs du territoire. Même si les habitants n'ont pas souhaité s'impliquer personnellement dans cette démarche, ils ont été régulièrement informés sur l'état d'avancement du projet grâce aux nombreux supports d'information et de communication mis à leur disposition.

☒ Sur le thème de la production d'électricité et GES

Les observations du public

« Doute sur l'efficacité des éoliennes.

L'énergie produite est ridicule.

L'éolien ne peut pas réduire les GES.

La France étant le pays qui produit l'électricité la moins carbonée, pourquoi continuer dans les énergies éoliennes et solaire ?

Le volume d'énergie produit selon le nombre de mâts installés n'est absolument pas en lien avec la faible densité de population et d'entreprises sur ce territoire. »

La réponse du porteur de projet

L'efficacité des éoliennes est connue et peut très facilement être comparée à d'autres technologies de production d'électricité, sachant que « le kWh le plus écologique est celui que l'on ne produit pas » grâce aux économies d'énergies et/ou à plus de sobriété énergétique.

Toutes les productions d'énergies ont des avantages et des inconvénients, ce qui appelle à un mix énergétique diversifié et adapté à chaque pays ou région.

Le bilan carbone des différentes technologies de production d'électricité en France est publié par l'ADEME, organisme national et compétent en la matière.

Figure 3: Emissions de CO₂ par mode de production d'énergie

Selon l'ADEME, en France, une éolienne terrestre tourne entre 75% et 95% du temps. Elle ne produit toutefois pas 100% de sa capacité de production pendant cette période puisque son « facteur de charge » moyen, c'est-à-dire le rapport entre la puissance moyenne délivrée et la puissance moyenne installée, est d'un peu moins de 25%.

Ce taux de charge est à comparer avec les autres technologies de production :

- Le taux de charge des centrales nucléaires en France a été de 63% en 2023 (meilleur qu'en 2022 à 54%, affaibli par d'importants travaux de maintenance) ;
- Le taux de charge des premières éoliennes en mer en France est de 45% ;
- Le taux de charge des installations solaires en France est très variable d'une région à l'autre, en fonction de l'ensoleillement et de l'exposition, mais oscille entre 10 et 15%.

La France a une production électrique plutôt très décarbonée grâce au nucléaire historique. Les centrales charbon ont été stoppées en 2022 (même si les centrales de St Avold et de Cordemais sont maintenues à disposition jusqu'en 2027) ; et les centrales au gaz sont conservées en production d'appoint. **Figure 11**

Cependant, comme dans tous les pays d'Europe, le défi est non seulement de décarboner la production électrique, mais de décarboner TOUS les usages ayant recours aux énergies fossiles : fuel domestique, carburants des voitures thermiques, trains diesel, fours industriels etc., en « électrifiant » peu à peu les usages.

Pour cela, le travail de synthèse de RTE dans sa publication « Futurs énergétiques 2050 » illustre le défi : **Figure12**

Ce défi nécessite d'augmenter la production électrique à mesure de la consommation électrique des nouveaux usages (pompes à chaleur ou chauffage électrique en lieu et place des chaudières fuel ; voitures électriques en lieu et place des voitures thermiques etc.). Le choix des technologies de production électrique est un choix politique et de société, qui considère d'autres facteurs parmi lesquels : la souveraineté industrielle, les risques industriels, l'emploi, les coûts d'investissements etc.

Sans présager des choix de société nationaux (« scénarios ») actuels et à venir afin de parvenir à la neutralité carbone, voici quelques-unes des conclusions du rapport : **Figure 4:** Extraits des « Enseignements des futurs énergétiques 2050 », RTE 2022

Depuis, le président du directoire de RTE a souvent rappelé dans les médias la nécessité de développer les énergies renouvelables afin de compléter le mix énergétique français. Ci-joint le résumé de ses positions paru dans « La Tribune » en août 2023 :

Pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, « le nucléaire seul ne suffira pas », a averti le patron de RTE Xavier Piechaczyk, appelant à « faire des renouvelables le plus vite possible », renvoyant dos à dos pro et anti-nucléaires. « Nos prédécesseurs ont construit le parc nucléaire, profitons-en. Mais ce n'est pas parce qu'il est décarboné que c'est l'unique réponse à la sortie des fossiles. Nous avons démontré qu'il fallait de toutes façons faire des énergies renouvelables (...), car de toutes façons le seul nucléaire ne suffira pas. La France est frappée d'une pathologie, qui est de passer son temps à polémiquer entre le nucléaire versus renouvelables:

ce n'est pas la première question à se poser. La France consomme 63% d'énergies fossiles, il faut se demander comment on arrête ces 63% de fossiles qui sont toutes importées, qui sont produites dans des pays qui ne sont pas nos alliés et qui coûtent à la France tous les ans entre 50 et 100 milliards d'euros. C'est ça le premier sujet. Et ça c'est bon pour le climat, pour la balance commerciale, c'est bon pour notre souveraineté, c'est bon pour tout le monde. Pour ça, il faut électrifier progressivement (...) Et d'ici 2035, il n'y a pas d'autres solutions que de faire des énergies renouvelables le plus vite possible car d'ici là il n'y aura pas de nouveaux réacteurs ».

La production du parc éolien des Six Communes permettra de couvrir la consommation d'environ 30.000 foyers (chauffage inclus), soit l'équivalent de la Communauté d'Agglomération d'Auxerre. Cette production ne paraît donc pas « insignifiante » mais au contraire, bien adaptée au territoire. La région Bourgogne-Franche-Comté est une région qui ne possède aucune centrale nucléaire sur son territoire, et reste largement importatrice d'énergie des autres régions limitrophes.

Les commentaires de la commission d'enquête

Il est reconnu aujourd'hui que l'énergie éolienne participe à l'équilibre offre-demande du système électrique national et contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'éolien terrestre est déjà proche de la compétitivité économique. Les évolutions technologiques et en particulier les éoliennes de nouvelle génération permettront d'améliorer encore cette compétitivité.

A lui seul le parc éolien des 6 Communes produira l'équivalent de la consommation électrique de 30000 foyers.

✘ Sur le thème des retombées financières pour la population locale

Les observations du public

« Suite à la lecture de plusieurs chapitres dans le dossier, la production énergétique ne profite pas à la population locale.

Il n'y a aucune retombée économique pour les habitants des communes avoisinantes, mais de la pollution visuelle.

L'énergie produite par ces éoliennes sera injectée et revendue directement sur le réseau européen à prix cassé (à perte même) et nos villages ne bénéficieront pas d'électricité de proximité (ce qui est totalement absurde) et qui plus est la France rachète de l'électricité à l'Europe en hivers à un prix démesuré.

Mais il n'est rien proposé comme baisse de tarif ou compensation intéressante pour les habitants, ou pour les villages »

La réponse du porteur de projet

La production électrique est effectivement destinée à être réinjectée sur le réseau national de transport et distribution de l'électricité ; contrairement à certaines petites productions solaires par exemple ; qui peuvent être destinée à l'autoconsommation locale.

Sachant que le réseau français est interconnecté au réseau « Europe Continentale », la production du parc éolien des Six Communes ne profite effectivement pas spécifiquement à la population locale. **Figure 5: Carte des 5 réseaux électriques en Europe**

Cependant, techniquement, les électrons choisissant toujours le chemin de plus court, on peut penser que la production du parc éolien des Six Communes alimentera principalement les foyers du territoire.

L'électricité ne se stocke que très difficilement, et le réseau doit à tout instant équilibrer la production et la consommation électrique, en donnant la priorité aux productions électriques les plus vertueuses et les moins chères (« ordre de préséance ») et en incitant à consommer sur certaines plages horaires (principe des heures creuses, moins chères pour le consommateur que les heures pleines).

Le prix de l'électricité sur les marchés répond donc à un mécanisme complexe de prix instantané (marché « spot »). **Figure15**

Le coût de production de l'électricité éolienne terrestre a baissé d'environ 20% entre 2015 et 2020, jusqu'à 64,5 €/MWh en novembre 2021. Il a depuis été percuté par l'inflation des matières premières et des coûts de transport post-covid, et est remonté à 87,2€/MWh en moyenne lors du dernier appel d'offre en décembre 2023.

Pour les projets lauréats des appels d'offre, ces niveaux de prix de revente de l'électricité sont garantis sur une période de 20 ans (« prix de référence »), ce qui permet de sécuriser les lourds investissements nécessaires à la construction du parc. Cependant, durant l'exploitation du parc éolien, la garantie du prix de référence peut être un soutien de l'Etat (si le prix marché est inférieur au prix de référence) ou une recette pour l'Etat (si le prix marché est supérieur au prix de référence).

Figure 6: Mécanisme du «complément de rémunération » des producteurs EnR en France

Ainsi, en 2022, lors de la période de forte inflation des prix du marché de l'électricité en Europe liée à la guerre en Ukraine et à l'arrêt de l'approvisionnement du gaz russe, la filière éolienne a reversé 4 milliards d'euros à l'État. La filière éolienne participe donc aussi de manière positive aux finances publiques, tout en permettant de diminuer les importations d'énergies fossiles.

Pour comparaison le coût du nucléaire historique est estimé à 62€/MWh avec la prolongation des centrales existantes alors que pour l'EPR de Flamanville, dont le coût aura été finalement de 19,1 milliards d'euros, le prix de référence sera entre 110€ et 120€/MWh.

Localement, les retombées économiques du projet sont essentiellement liées aux retombées fiscales, locatives et des mesures mises en place par le porteur de projet dans son étude d'impact.

Les **retombées fiscales** regroupent tous les impôts payés par l'exploitant du parc éolien, reversées aux différents échelons des collectivités, et régit par la loi fiscale française. Il s'agit de la Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties, de la Cotisation Foncière des Entreprises, de la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (impôts en cours de disparition) et principalement de l'IFER (Impôt sur les Entreprises de Réseau).

Le montant de l'IFER fixé par l'Etat en 2024 est de 8 360 €/MW de puissance installée, soit 585 200 €/an pendant 30 ans pour un parc de 70MW.

Le produit de l'IFER est par défaut réparti à : 20% pour la commune d'implantation, 50% pour la Communauté de Communes et 30% pour le département. Dans le cas précis du projet des Six Communes, et du fait d'un accord voté en Conseil Communautaire du Tonnerrois en Bourgogne en 2017, la répartition sera de : 35% à la commune d'implantation, 35% à la Communauté de Communes et 30% au département.

Aussi, tous les citoyens du département de l'Yonne sont bénéficiaires des retombées fiscales du projet éolien des Six Communes, et plus particulièrement les habitants de la Communauté de Communes du Tonnerrois en Bourgogne.

Les **retombées locatives** regroupent toutes les redevances des différentes conventions signées sous seing privé par les propriétaires des parcelles agricoles de la zone de projet, par les exploitants de ces parcelles et par les collectivités au titre des conventions d'accès.

Les redevances totales liées aux servitudes du projet (prise à bail des emprises permanentes du projet au droit des éoliennes et des plateformes, redevances de servitudes d'accès, d'enfouissement des câbles) ainsi que les loyers solidaires représentent des retombées réparties entre environ 80 propriétaires, exploitants ou structures agricoles.

A cela s'ajoute les redevances à chaque commune d'implantation pour l'entretien des chemins communaux qui seront utilisés durant l'exploitation du parc éolien, identiques pour les six communes du projet.

Par ailleurs, le porteur de projet a proposé une participation à des projets communaux liées à la transition énergétique, pour un montant identique pour chacune des six communes du projet, l'année de la construction du parc. Le choix de ces projets « transition énergétique » est laissé libre à chaque commune et à ses habitants. Il peut s'agir d'isoler des bâtiments collectifs, de passer l'éclairage public en LED moins gourmandes en électricité, des projets d'assainissement ou autres.

Les **mesures financières** prévues dans le cadre de l'étude d'impact ont été proposées en regard de d'impacts résiduels spécifique :

- Une participation de 10.000 € forfaitaire à un projet de rénovation du patrimoine de la vallée de l'Armançon
- Une convention paysage offrant une indemnité financière de 5.000 €/an pendant toute la durée d'exploitation du parc aux communes de Bernouil, Cheney, Dannemoine et Tronchoy.

Les communes limitrophes ont donc bien des retombées économiques directes et indirectes (fiscalité perçue par leur Communauté de Communes et leur département).

A l'origine du projet, en 2019, aucune mesure de réduction du tarif de l'électricité n'a été proposée car le cadre législatif n'était pas clair sur le sujet à cette époque (la vente ou revente d'électricité étant strictement encadrée par la loi). En lieu et place, le porteur du projet a proposé une mesure de « financement participatif » qui sera réservée aux habitants des communes du territoire, à un taux d'intérêt préférentiel garanti de 4 à 5%, accessible via une plateforme type « Lendosphère ».

Les commentaires de la commission d'enquête

Le dispositif des retombées financières générées par le projet est clairement détaillé par le porteur de projet.

Le montant significatif de ces retombées financières, en direction des collectivités locales, aura des impacts positifs dans le quotidien des habitants du territoire.

☒ Sur le thème des retombées financières pour le promoteur du projet

Les observations du public

« Intérêts financiers des promoteurs, entreprises, propriétaires de terrains.

L'argent décide pour la population, l'environnement, les animaux.

Les élus se prostituent pour une poignée de billets.

L'éolien n'est qu'une bulle spéculative. »

La réponse du porteur de projet

Les projets éoliens terrestres sont des projets qui requièrent une grosse prise de risque durant la phase de développement : l'intégralité des études ainsi que les salaires et les frais de structure de l'équipe de développement sont payés durant plusieurs années sans aucune certitude de voir le projet être autorisé.

Lorsque (si) le projet est autorisé, il requiert alors de lourds investissements de départ (coût de la construction, achat et montages des éoliennes, cout du raccordement, mise en place de toutes les mesures prévues à l'étude d'impact). Tous ces couts sont investis par le porteur de projet, sans aucune aide de l'état.

Le premier revenu du projet sera perçu lors de l'injection et la revente du premier kWh, à un prix de référence qui n'est pas encore fixé à ce stade du projet, mais qui pourra être garanti pendant 20 ans par l'état. Ce mécanisme de prix garanti (expliqué au chapitre précédent) permet de valider un « plan d'affaires », inclus dans le dossier de demande d'autorisation et revu par l'administration dans le cadre de son instruction.

Comme toute entreprise, le porteur de projet cherche à minima à rentrer dans ses frais et à générer une marge permettant d'investir et de supporter les risques de futurs développements.

L'éolien terrestre est une jeune filière industrielle qui a fait ses preuves en France depuis ses débuts dans les années 2000. Elle reste cependant sensible au cadre législatif ou aux effets récents de l'inflation. Aussi, le porteur de projet réfute le terme de « bulle spéculative » et invite le lecteur à retrouver tous les chiffres de la filière dans l'observatoire de l'éolien publié par France Renouvelable chaque année :

[Observatoire de l'éolien 2023 - France Renouvelables \(france-renouvelables.fr\)](https://france-renouvelables.fr)

La filière éolienne dans son ensemble et le porteur du projet des Six Communes en particulier sont très sensibles au partage de la valeur avec le territoire.

Ce partage de la valeur a été un élément probablement décisif pour les élus qui, chaque année, doivent équilibrer le budget de leurs communes (ou de la Communauté de Communes). Or, les budgets des communes rurales sont essentiellement composés des dotations de l'état, permettant peu de marge de manœuvre pour des projets nouveaux.

Aussi, le porteur de projet est particulièrement fier de contribuer positivement à la vie du territoire, et aimerait partager son pragmatisme et son enthousiasme non seulement avec les élus responsables, mais surtout avec toute la population et les acteurs du territoire.

Les commentaires de la commission d'enquête

Les promoteurs de projets éoliens sont avant tout des acteurs industriels et à ce titre ils se préoccupent de la rentabilité des leurs activités.

Pour les propriétaires fonciers (principalement des agriculteurs) qui louent leur terrain, ils y trouvent un complément de revenus.

Enfin pour les collectivités locales qui bénéficient de retombées financières, elles disposent d'une plus grande marge de manœuvre budgétaire aux bénéfices de leurs administrés.

☒ Sur le thème de l'entretien des chemins d'accès

Les observations du public

« Les communes auront à leur charge l'entretien des chemins d'accès aux éoliennes.

La réponse du porteur de projet

Oui, les six communes d'implantation du projet ont toutes signé des conventions, à la suite de délibérations favorables en Conseil Municipal :

- « Promesse de constitution de servitudes » sur les voies du domaine privé de la commune,
- Ou « Autorisation » sur les voies du domaine public de la commune.

Ces conventions autorisent le porteur du projet à utiliser les chemins dans le cadre du projet (accès logistique du chantier de construction ou de démantèlement du parc, et accès durant toute la durée d'exploitation du parc).

Les chemins utilisés dans le cadre du chantier feront l'objet d'un constat d'huissier, aménagés si besoin au frais du porteur de projet, puis rendus après chantier dans un état au moins équivalent à leur état de départ.

L'entretien durant toute la durée d'exploitation revient aux communes, comme c'est le cas actuellement. Pour ce faire, chaque commune perçoit une indemnité pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien.

Sauf possibles restrictions pendant la période de chantier, toutes les voies resteront accessibles aux usagers : exploitants agricoles, promeneurs, chasseurs etc.

Les commentaires de la commission d'enquête

Les conventions signées entre le porteur de projet et les 6 communes concernées sont de nature à définir les droits et obligations de chacune des parties.

✠ Sur le thème des couloirs aériens

Les observations du public

Les futures éoliennes seront installées dans le périmètre actuel du passage à basse altitude des avions de l'armée de l'air.

La réponse du porteur de projet

Le parc éolien des Six Communes est justement implanté sur un ancien secteur du SETBA Aube « Secteur d'Entraînement à Basse Altitude », libéré des contraintes aéronautiques par l'aviation militaire en 2019. Cette libération de contraintes est à l'origine du projet.

L'armée pourra cependant poursuivre ses entraînements à Basse altitude sur le secteur maintenu SETBA Aube, grisé sur la carte ci-dessous : Figure 7: **Carte de la libération des contraintes du SETBA Aube, en 2019**.

La DIRCAM a donné son avis conforme, daté du 27 juillet 2021, à retrouver p.3 du dossier « Avis des services ».

Au-delà du projet des Six Communes, l'emprise des contraintes aéronautiques (civiles et ou militaires) réductrices à l'éolien représente plus de 30 % du territoire français. Invisibles pour le grand public, ces contraintes restent la cause principale d'une implantation des éoliennes jugée inégale par la population française.

Les commentaires de la commission d'enquête

L'origine même du projet est consécutive à la libération des contraintes aéronautiques sur le secteur d'implantation du parc éolien.

✠ Sur le thème de l'emploi

Les observations du public

L'emploi n'est pas un argument.

La réponse du porteur de projet

L'emploi n'est effectivement pas l'argument principal du dossier. L'exploitation d'un parc éolien qui tourne seul grâce à la force du vent emploie par définition peu de personnel durant son exploitation, en comparaison à d'autres activités industrielles plus conventionnelles.

Cependant, les phases d'études et d'instruction du dossier, la construction du parc et la maintenance des éoliennes sont des secteurs qui emploient et créent des emplois qualifiés locaux, directs (ex : centres de maintenance des éoliennes en région) ou indirects (ex : nuitées des personnels techniques et des sous-traitants).

Ces emplois sont des nouveaux emplois, symboliques de la transition écologique qui s'opère partout sur les territoires. Figure 8: Fiche emploi éolien en BFC, « Observatoire de l'éolien 2023 »

Les commentaires de la commission d'enquête

L'emploi n'est pas un argument particulièrement mis en avant par le porteur de projet.

☒ Sur le thème des services publics

Les observations du public

Les petites communes n'ont pas besoin des énergies renouvelables, elles ont besoin de commerces, de médecins, d'écoles pour attirer de nouveaux habitants

La réponse du porteur de projet

Oui, la vie des petites communes a besoin de commerces, de médecins, d'écoles pour attirer les nouveaux habitants.

Et très justement, les retombées fiscales de l'activité de production d'énergie renouvelable locale pour les communes, l'intercommunalité et le département de l'Yonne pourront participer à la redynamisation du territoire. A chaque échelon selon ses compétences territoriales et ses priorités.

A titre d'exemple, en Bourgogne-Franche-Comté :

- La commune rurale et montagnaise de Valonne, dans le Doubs, qui accueille le parc éolien du Lomont composé de 15 éoliennes sur les hauteurs de la commune, a vu sa population augmenter de 65 nouveaux arrivants depuis la mise en service du parc éolien, prouvant que le parc éolien n'a pas eu d'effet de rejet pour les personnes en quête d'une propriété sur ce secteur, Cf [Population Valonne 2024 Nombre d'habitants en Hausse \(ville-data.com\)](#) .

De même, dans la Communauté de Communes Forêts, Seine et Suzon, en Côte d'Or, un parc de 25 éoliennes a été installé il y a 6 ans sur son territoire. Une augmentation de la population a été constatée sur les communes autour de ce parc, situé à une vingtaine de kilomètres de Dijon, Cf [Démographie : la Côte-d'Or gagne des habitants, la Saône-et-Loire en perd selon l'Insee - France Bleu](#)

Les commentaires de la commission d'enquête

La commission d'enquête ne peut que souscrire à une possible dynamisation du territoire sous l'effet des retombées financières générées par le projet éolien.

☒ Sur le thème des photomontages

Les observations du public

Sauf erreur de ma part, je ne vois pas de photomontages depuis les villages de Tronchoy, Cheney, Dannemoine qui pourtant sont nettement plus proches que les points de vue choisis.

Photomontages réalisés à partir de photos prises à une période où les arbres sont en feuilles. Bâtiment SNCF et maison garde barrière à Vézennes n'existent plus.

La réponse du porteur de projet

Les photomontages sont réalisés selon des règles strictes, par un cabinet paysagiste spécialisé. Ils ont été réalisés, comme toute l'étude d'impact, entre 2019 et 2021. Il est donc tout à fait possible que certains éléments (destruction du bâtiment SNCF à Vézennes) aient évolués depuis.

Les photomontages, tous datés, ont été réalisés en octobre/ novembre 2020 soit au début de l'automne afin de prendre les paysages « à feuilles tombées » ou « partiellement tombées ».

Les prises de vue initiales sont réalisées depuis des points de vue sélectionnés (justifications à retrouver au chapitre IX.1.2.2 « Choix des photomontages » de l'étude paysagère). Elles sont réalisées au début du projet, en parallèle du choix des variantes : le photographe ne connaît alors pas la position exacte des éoliennes.

Les points de vue depuis les villages de Tronchoy, Cheney et Dannemoine ont fait l'objet d'une demande de complément, et 11 photomontages ont alors été ajoutés et intégrés au « Mémoire en réponse à la demande de compléments » : Figure 9: Liste des photomontages depuis le versant nord de la Vallée de l'Armançon

Les commentaires de la commission d'enquête

Le photomontage est avant tout un outil d'évaluation qui a pour objectif d'obtenir une image se rapprochant le plus possible d'une photographie prise dans des conditions optimales.

La commission d'enquête reconnaît que les photomontages ont des limites et ne permettent pas toujours aux habitants du territoire d'avoir une représentation objective de l'impact des éoliennes sur leur cadre de vie.

☒ Sur le thème de certaines dispositions réglementaires

Les observations du public

Le 8 mars 2024, le Conseil d'Etat a décidé, par son arrêté numéro 465036, que les décisions du 10 décembre 2021, du 31 mars 2022 et du 11 juillet 2023 relatives à l'approbation du protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre, et les différentes versions du protocole ainsi approuvées étaient annulées.

La réponse du porteur de projet

Le Conseil d'Etat a en effet annulé le 8 mars 2024 des prescriptions nationales relatives à un nouveau protocole de mesure de l'impact acoustique des éoliennes datant de 2021, et modifiant le protocole daté de 2011. Si les associations anti-EnR ont fait savoir par voie de presse que cette décision marquait la fin de l'éolien en France, il n'en est rien. La plus haute juridiction administrative du pays n'a aucunement donné raison aux opposants sur le fond mais s'est prononcé sur un vice de forme, à savoir le défaut de consultation préalable du public sur ce nouveau protocole.

En conséquence, l'annulation rétroactive fait revivre l'arrêté de 2011 dans sa version préalablement applicable et ne conduit donc pas à ce que les nuisances sonores ne soient plus contrôlées. Contrairement aux informations transmises dans la presse par des associations

opposantes à l'éolien terrestre, il n'y a pas de vide juridique. En effet les arrêtés de 2011 fixent les mêmes limites acoustiques que les arrêtés de 2021 mais sans les nouvelles dispositions (qui consistaient en des mesures plus précises sur le calibrage des appareils, des protections anti-vent sur les microphones, des instructions techniques sur la hauteur de ceux-ci et un plus grand rôle accordé aux organismes indépendants de contrôles).

En conclusion, l'action des anti-EnR conduit à renvoyer la protection des riverains au texte de 2011 pourtant moins robuste car sans mise à jour du protocole acoustique. Ce n'est donc pas une victoire mais un possible recul de la protection des riverains que le texte de 2021 avait renforcé.

Les commentaires de la commission d'enquête

La commission d'enquête prend acte des éléments de réponse apportés par le porteur de projet.

✠ Sur le thème de la fiabilité des études

Les observations du public

On vous a présenté de belles études d'impacts faune, flores, des mesures acoustiques...tout cela réalisées par des bureaux d'études très sérieux, le seul problème étant qu'ils sont rétribués par le porteur de projet. On peut alors douter de leur fiabilité.

La réponse du porteur de projet

Toutes les études techniques sont effectivement à la charge du porteur de projet, qui s'entoure de bureaux d'études experts dans leur domaine (acoustique, paysage etc.). Le contenu des études est fortement encadré par les guides ministériels et par la législation inhérente aux projet éoliens terrestres classés ICPE. Les CV des experts sont publiés dans chacune des études. Les études sont ensuite relues et assemblées en « Demande D'Autorisation Environnementale » par le porteur du projet, et soumis à la revue minutieuse des services de l'Etat.

Compte tenu de l'investissement global du projet (études, construction), il est dans l'intérêt du porteur de projet de s'entourer des meilleurs Bureaux d'Etudes afin de limiter les risques de contentieux ou de refus d'autorisation.

De plus, le porteur du projet a été choisi parmi plusieurs développeurs par les six communes afin de porter le projet jusqu'à son terme. Cette nomination nous oblige à présenter le meilleur dossier, à défendre ses atouts et à respecter ses engagements.

Les commentaires de la commission d'enquête

Lors de l'étude du dossier d'enquête publique la commission d'enquête n'a pas relevé d'anomalies dans les études présentées.

D'autre part le simple doute sur la fiabilité des études, dénoncé par le contributeur, ne suffit pas à remettre en question la qualité du travail présenté.

☒ Sur le thème de l'évolution du projet

Les observations du public

Eoliennes S1 et S2 devaient être implantées derrière le bois et se retrouvent devant le bois de mon village (Vézannes) »

La réponse du porteur de projet

Le porteur de projet croit comprendre la référence à une simulation de projet lors de l'audience de sélection des développeurs, en 2019. Durant cette audience, il s'est agi de sélectionner la meilleure démarche de développement. Car sans les études fines des contraintes (paysagères, écologiques, techniques), il est impossible de promettre une configuration de projet.

Toutefois, afin de simuler les contours d'un projet, il été évoqué durant l'audience 2 configurations fictives :

- 1 simulation à 6 éoliennes (1 éolienne par commune)
- 1 simulation à 12 éoliennes (2 éoliennes par commune).

Force est de constater que la variante finalement retenue par la Groupe de Travail se situe entre ces 2 simulations.

Les seules variantes étudiées, proposées en Groupe de Travail ont été les variantes 1, 2, 3 et 4 du dossier de l'étude d'impact, complétées par une cinquième variante en réponse à la demande de compléments de l'administration :

Variante 1, composée de 16 éoliennes de 180 mètres en bout de pales ;

Variante 2, composée de 14 éoliennes de 180 mètres en bout de pales ;

Variante 3, composée de 12 éoliennes de 200 mètres en bout de pales ;

Variante 4, composée de 10 éoliennes de 200 mètres en bout de pales ;

Variante 5, composée de 10 éoliennes de 180 mètres en bout de pales.

Les 4 variantes du dossier initial ont été comparées, et le Groupe de Travail a confirmé le choix de la variante 4.

La variante 5 a été étudiée dans le cadre de la réponse à la demande de compléments, qui conclut à une faible réduction de l'impact paysager (réduction de 1,5% de la surface concernée par les visibilitées sur le parc) contre un fort impact sur la production d'électricité (puissance maximale réduite de 70 à 50MW soit une réduction proche de 30% de la puissance du projet). Voir p14 à 17 du mémoire de réponse à la demande de compléments.

Les commentaires de la commission d'enquête

L'évolution du projet entre la phase d'avant-projet en 2019 et la phase de prise de décision du projet en 2021 est compréhensible car ce projet, durant ces deux années, a fait l'objet d'une large concertation avec les acteurs du territoire avant sa validation.

7- Analyse des réponses du porteur de projet aux questions de la commission d'enquête

▪ Question de la commission d'enquête

A la lecture du dossier d'enquête il semble que le raccordement du parc éolien au réseau RTE prévu dans le S3RenR au poste source de Tonnerre ne soit plus d'actualité. Pourriez-vous fournir à la commission d'enquête un éclairage sur ce point ?

Réponse du porteur de projet :

La capacité de raccordement au poste source ENEDIS de Tonnerre n'est effectivement à priori plus disponible à ce jour.

Le S3RenR est régulièrement actualisé afin de planifier des travaux de restructuration du réseau, financés par la Quote-Part régionale des producteurs. Le S3REnR de Bourgogne-Franche-Comté prévoit en particulier la restructuration du réseau 225kV entre la Vigne et Tonnerre pour mise à disposition de capacité HTB au poste de Tonnerre. Toutefois, le planning n'est à priori pas compatible avec le planning du projet.

Voir [État technique et financier 2023 - Bourgogne France Comté \(rte-france.com\)](https://rte-france.com)

Aussi, le porteur du projet a prévu une alternative, exposée dans la réponse à l'avis de la MRae, p4 à p6. Cette alternative consiste à un raccordement type HTB au poste RTE « Serein » à Ligny-le-Châtel. Ce type de raccordement HTB nécessitera la création d'un poste de transformation 33/225kV, et l'enfouissement d'un raccordement électrique souterrain d'un peu moins de 20km entre le parc éolien des Six Communes et le poste source à Ligny, principalement le long des voies communales ou des chemins ruraux existants

Commentaires de la commission d'enquête :

A la lecture du dossier établi en 2021 la localisation du raccordement du parc éolien des 6 communes au réseau électrique était envisagée sur le poste source de Tonnerre situé à 5 kilomètres de distance du parc. Le nouveau S3RenR de BFC est entré en application le 6 mai 2022 et il s'avère qu'à ce jour la capacité d'accueil restant à affecter pour le poste source de Tonnerre est nulle. De fait la localisation du raccordement du parc doit être reconsidérée.

Une alternative est avancée par le porteur de projet qui consisterait à un raccordement du parc éolien sur un poste RTE éloigné de 20 kilomètres. Dans ce scénario l'empreinte du réseau électrique sur l'environnement est d'un tout autre niveau d'incidence, incidence qui n'a pas pu être prise en compte lors de la présente enquête publique.

Les S3RenR ont été mis en place dans le cadre de la loi « Grenelle II, ils doivent permettre d'anticiper et d'organiser au mieux le développement de ENR.

Au cas particulier du projet du parc éolien des 6 Communes la commission d'enquête constate que ce n'est pas tout à fait le cas.

Aussi il nous paraîtrait plus approprié de s'assurer de l'existence de solutions de raccordement adaptées dès la phase d'instruction de la demande d'autorisation environnementale.

▪ Question de la commission d'enquête

La commission d'enquête souhaiterait avoir des précisions sur la nature et le montant des retombées fiscales en direction des collectivités locales.

Réponse du porteur de projet

La fiscalité est fixée par les lois de finances en France. Les retombées fiscales ont été décrites au chapitre 2.12, en réponse aux contributions relatives aux retombées économiques pour le territoire.

Commentaires de la commission d'enquête

Le dispositif des retombées fiscales en direction des collectivités locales est clairement traité par le porteur de projet au chapitre 2.12 de son mémoire en réponse.

▪ Question de la commission d'enquête

La compensation agricole prévue dans le cadre du projet fait référence au « projet 360° » porté par la Communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne. Or la commission d'enquête a appris durant l'enquête que ce projet n'était plus d'actualité. Qu'en est-il exactement ?

Réponse du porteur de projet

Effectivement, le projet « 360° tonnerrois » qui avait été initié par la Communauté de Communes et la Chambre d'Agriculture fin 2020 semble ne pas déboucher sur des actions concrètes.

Cf [360° Tonnerrois - Chambres d'agriculture Bourgogne-Franche-Comté \(chambres-agriculture.fr\)](http://360°_Tonnerrois_-_Chambres_d'agriculture_Bourgogne-Franche-Comté_(chambres-agriculture.fr))

Dans ce cas, comme prévu dans « L'Etude Préalable Agricole », le montant de la compensation agricole approuvé en CDEPNAF (42 635 €) sera versé au GUFAY (Groupement d'Utilisation des Financements Agricoles de l'Yonne) prévu à cet effet.

L'objectif du fond est de venir en soutien de projets agricoles collectifs dans l'Yonne. Les récents mouvements et manifestations du monde agricole confirment le besoin de tels soutiens afin d'accompagner les transformations du monde agricole actuel.

Commentaires de la commission d'enquête :

En l'absence de projets agricoles identifiés sur le territoire on se dirige vers une compensation collective en direction d'un fonds de soutien pour des projets collectifs dans le département de l'Yonne.

Cette mesure peut paraître contraire à l'esprit même du projet éolien des 6 Communes qui veut mettre en avant la dimension locale du projet et contraire aux dispositions du Décret de 2016 qui prévoit que les mesures de compensation agricole doivent avoir des retombées les plus directes possibles sur le territoire.

Le projet éolien des 6 Communes est implanté sur un territoire rural sur lequel les activités agricoles représentent la principale occupation du sol et le principal moteur économique.

Il est donc difficile d'imaginer qu'il n'existe pas d'opportunités locales de développement de filières permettant une relocalisation de la valeur ajoutée agricole pour une meilleure résilience des exploitations face à la crise agricole.

La réactivation du projet « 360° Tonnerrois » prendrait ici tout son sens.

▪ Question de la commission d'enquête :

Les mesures de bridage envisagées pour limiter le risque de collision avec la faune volante et limiter si besoin l'impact acoustique nocturne n'ont visiblement pas été prises en compte dans le calcul de la production estimée du parc.

Réponse du porteur de projet :

Le calcul de la production électrique du parc éolien a été présenté dans la « Demande d'autorisation d'exploiter une centrale de production de plus de 50MW », p14 à 16.

Dans cette description, il est bien indiqué que les pertes de production liées aux bridages (avifaune, chiroptères et acoustique) ont été prises en compte.

Le rendement énergétique du parc prend en compte toutes les pertes de performances connues : mode de fonctionnement dégradé en cas de températures extérieures extrêmes ou en période de gel, effets de « sillages » entre les éoliennes du parc, bridage acoustique, bridage avifaune, bridage chiroptères, hystérésis, pertes électriques.

Les valeurs exactes n'ont pas été données dans le dossier, sachant qu'il s'agit de l'expertise du porteur de projet. On peut néanmoins préciser que :

- En l'état du dossier, le bridage acoustique réduit la production totale de moins de 0,5%
- Les bridages avifaune (bridage chiroptère principalement) réduit la production totale d'environ 8%.

Commentaires de la commission d'enquête :

Le taux de disponibilité annuel théorique du parc annoncé par le porteur de projet est évalué à 82,8% du temps.

Selon l'expertise du porteur de projet et compte tenu des conditions de vent, le taux de fonctionnement est évalué à 86% du temps. Auquel on retranche 0,5% pour le bridage acoustique et 8% pour le bridage relatif aux chiroptères soit une disponibilité de 77,5% et non de 82,8% comme annoncé.

De plus ce niveau de disponibilité n'intègre pas le bridage envisagé dans le cadre de la convention avec la LPO relatif aux passages des grues cendrées.

Compte tenu de tous ces éléments on s'approcherait plutôt d'un taux de fonctionnement annuel de 75%.

▪ Question de la commission d'enquête

La commission d'enquête s'interroge sur la portée de la mesure d'accompagnement de la « convention paysage » auprès des communes concernées par un risque de saturation avéré lié au projet éolien des 6 Communes. Comment cette mesure va-t-elle avoir un impact sur l'effet de saturation ressenti par certains habitants ? Pourquoi cette mesure ne concerne pas toutes les communes impactées par cet effet de saturation ?

Réponse du porteur de projet

La mesure de convention paysagère n'a pas pour objectif de réduire l'effet de saturation, qui pourrait être ressenti sur certains points du territoire en fonction des effets cumulés avec le motif éolien existant ou à venir. Il n'y a d'ailleurs pas d'effet de saturation attendu depuis les communes de Cheney, Dannemoine ou Tronchoy, au sens des critères définis par le Guide de l'Etude d'impact (indice d'occupation des espaces supérieur à 120° et angle de respiration visuelle inférieur à 160°).

Pour les communes sujettes à un risque de saturation (Bernouil, Vézannes) c'est la mesure de bourse aux arbres qui est proposée, permettant de traiter des points de vue spécifiques, en créant des masques végétaux.

La convention paysagère a été proposée aux communes qui auront un impact avéré sur le paysage vu depuis leur commune, c'est-à-dire les communes du versant nord de la vallée de l'Armançon (Cheney, Dannemoine et Tronchoy), ainsi que Bernouil du fait de visibilité plus directes.

Depuis ces communes, le porteur de projet est conscient que l'on ne pourra pas « masquer » les éoliennes pourtant situées à bonne distance (éoliennes à plus de 1700 mètres des bourgs de Tronchoy, Cheney et Dannemoine) avec des linéaires de végétaux. La mesure n'est pas une mesure d'Évitement, ni de Réduction ni même de Compensation. Il s'agit d'une mesure d'Accompagnement afin de permettre à ces communes de bénéficier des moyens financiers d'améliorer par ailleurs le cadre de vie sur la commune, via des aménagements paysagers ou du mobilier urbain de leur choix.

Commentaires de la commission d'enquête

« La Bourse aux arbres » décrite dans le dossier comme une mesure d'accompagnement est de portée très limitée car elle ne s'adresse qu'aux habitants des communes de Bernouil et Vézannes, certes concernés par un risque avéré de saturation. De plus la commission d'enquête s'interroge sur l'efficacité d'une telle mesure.

Quant à la convention « paysage » proposée à certaines communes, si la commission d'enquête comprend la portée d'une telle mesure, qui doit permettre aux communes concernées d'embellir leur environnement, elle ne comprend pas le lien de cette mesure avec l'implantation du parc éolien. De plus que cette mesure ne concerne que 4 communes de l'aire d'étude rapprochée.

▪ Question de la commission d'enquête

La commission d'enquête vous joint une copie de la contribution n°110 par laquelle le contributeur dit être propriétaire d'un bien immobilier situé à moins de 500 mètres de l'éolienne S4.

Réponse du porteur de projet

Après vérification, il s'avère que toutes ces constructions sont bien situées à plus de 500m des éoliennes du projet, dans le respect de la réglementation française (article L.514-44 du code de l'environnement prohibant l'installation d'éolienne à moins de 500m d'une habitation). La cabane la plus proche est située à 540m de l'éolienne S4

L'étude de la qualification des constructions au regard des paramètres du projet est en cours de vérification, ce qui pourrait conduire, selon les conclusions, à des mesures idoines si nécessaire.

Commentaires de la commission d'enquête

La commission d'enquête prend acte des éléments de réponse apportés par le porteur de projet.

▪ Question de la commission d'enquête

Après analyse des 4 variantes d'implantation possibles du parc éolien qui prévoyait entre 10 et 16 éoliennes de 180 à 200 mètres de hauteur, votre choix s'est arrêté sur un parc de 10 éoliennes d'une hauteur de 200 mètres.

Pour valider ce choix vous proposez, dans l'étude d'impact (page 228), une analyse comparative multicritères des 4 variantes.

La commission d'enquête s'étonne que l'indice de saturation visuelle n'ait pas été retenu parmi les critères pris en compte.

D'autre part il est écrit dans le dossier, en conclusion du choix de la variante retenue, que « cette variante répond entièrement aux souhaits des habitants ayant pris part aux ateliers de concertation ». Or à l'analyse du bilan de la concertation il apparaît qu'aucun habitant du territoire n'a participé aux ateliers de concertation.

Réponse du porteur de projet

Commentaires de la commission d'enquête

Cette question n'a pas fait l'objet d'une réponse de la part du porteur de projet.

▪ **Question de la commission d'enquête**

En phase travaux il est prévu l'arrosage des pistes pour limiter l'envol des poussières en période sèche.

Quel moyen serait employé dans le cas de restriction de l'usage de l'eau occasionnée par une sécheresse ?

Réponse du porteur de projet

Commentaires de la commission d'enquête

Cette question n'a pas fait l'objet d'une réponse de la part du porteur de projet.

▪ **Thématique abordée à l'initiative du porteur de projet**

Contribution du porteur de projet

Les atouts du projet

L'Enquête Publique provoque un effet de loupe sur les contributions défavorables, et les contributions favorables sont peu mises en avant. Pourtant, elles permettent de valoriser les atouts du projet.

Plusieurs contributions émanent de maires du département, témoignant de l'engagement collectif des élus responsables pour leur territoire ; des élus engagés pour la transition écologique et gestionnaires des finances publiques à leur échelon.

Par ailleurs, la contribution de l'ancienne maire de Vézennes, en mandat au début du projet confirme l'engagement de sa commune dans le projet

La population locale s'approprie le projet, s'engage et témoigne.

Commentaires de la commission d'enquête

L'enquête publique a permis à chacun qui le souhaitait de s'informer et de s'exprimer librement.

Le traitement de l'ensemble des contributions du public, par la commission d'enquête, a fait l'objet d'un travail attentif et objectif.

L'effet de loupe sur les contributions défavorables, avancé par le porteur de projet, tient sûrement au pourcentage d'avis défavorables au projet (85%).

*Lors de l'analyse des contributions la commission d'enquête s'est attachée à identifier toutes les problématiques soulevées par les contributeurs, problématiques présentes uniquement dans les contributions défavorables au projet.
La commission d'enquête assure avoir traité chaque contribution sans effet de loupe ou d'effacement.*

Fin du rapport

Auxerre le 17 juin 2024

Pascal Fougère
Président



Marie Durollet Choudey
Membre



René Moreau
Membre



Seconde partie : Conclusions motivées et avis de la commission d'enquête

Dans cette seconde partie la commission d'enquête rédige ses conclusions motivées et exprime son avis personnel sur le projet.

Sommaire :	pages
1- Conclusions relatives à l'objet de l'enquête	78
2- Conclusions relatives aux enjeux économiques du projet	79
2-1 Transition énergétique	
2-2 Enjeux économiques du projet	
3- Conclusions relatives à la communication et la concertation avec la population	80
4- Conclusions relatives au déroulement de l'enquête	
4-1 Désignation de la commission d'enquête	
4-2 Concertation préalable	
4-3 Contenu du dossier d'enquête	
4-4 Publicité de l'enquête	
4-5 Modalités de participation du public	
4-6 Faits marquants	
5- Conclusions relatives à la participation du public	81
5-1 Analyse quantitative	
5-2 Analyse qualitative	
6- Conclusions relatives aux différentes problématiques soulevées par le projet	82
6-1 Choix du site	
6-2 Etude des variantes	
6-3 Incidences sur le milieu physique	
6-4 Incidences sur le milieu naturel	83
6-5 Incidences sur le milieu humain	86
6-6 Incidences du choix sur le raccordement	90
6-7 Incidences sur le volet paysage, patrimoine et cadre de vie	91
7- Analyse bilancielle du projet	94
7-1 Incidences positives	
7-2 Incidences modérées	
7-3 Incidences négatives	
8- Synthèse des conclusions motivées et avis de la commission d'enquête	96

Les conclusions de la commission d'enquête sont basées à la fois sur son analyse du dossier d'enquête, sur les avis émis par les personnes publiques associées et consultées, sur les observations du public et les réponses apportées par le porteur de projet aux observations du public.

1- Objet de l'enquête

La présente enquête publique concerne une demande d'autorisation environnementale en vue de l'exploitation d'un parc éolien composé de 10 éoliennes et 5 postes de livraisons sur les communes de Bernouil, Junay, Roffey, Tissey, Vézannes et Vézennes dans le département de l'Yonne 89.

L'enquête publique environnementale relative à cette demande d'autorisation environnementale s'inscrit dans le cadre législatif et réglementaire :

- Du code de l'environnement :
 - au titre de la législation sur les ICPE soumises à autorisation,
 - au titre de l'autorisation environnementale,
 - au titre de l'étude d'impact,
 - au titre des enquêtes publiques relatives aux projets, plans et programmes ayant un impact sur l'environnement,

- Du code de l'énergie :
 - au titre de la Programmation Pluriannuel de l'Energie (PPE) e
 - au titre du Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (SR3EnR))

- Du code de l'urbanisme
 - au titre du Règlement National de l'Urbanisme auquel sont soumises les 6 communes concernées par le projet

La demande d'autorisation environnementale a été déposée auprès de la préfecture de l'Yonne par la SARL Société d'Exploitation du Parc Eolien des Six Communes dont le siège social se situe 97 allée Alexandre Borodine Immeuble Cèdre 3 69 800 Saint-Priest. Cette société est détenue à 100% par SSE Renewables.

A cet effet le Président du Tribunal administratif de Dijon a désigné par décision n° E 24000014/21 du 9 février 2024 une commission d'enquête composée d'un président, de deux membres titulaires et d'un membre suppléant.

A l'issue de l'enquête publique les conclusions et l'avis de la commission d'enquête seront soumis au Préfet de l'Yonne pour décision d'autorisation ou de refus

2 - Conclusions relatives aux enjeux économiques du projet

2-1 Transition énergétique et neutralité carbone

La neutralité carbone visée en 2050 nécessite l'accélération des dynamiques actuelles de sobriété et d'efficacité énergétique. Parallèlement l'électrification des usages énergétiques (transport, chauffage, industrie) est un levier fort de la décarbonation de la société en profitant du mix de production électrique peu carboné de la France qu'il faudra renforcer. Le développement de l'éolien est indispensable à cet objectif.

Fin 2022, la France compte 21GW de puissance éolienne installée raccordée au réseau électrique et s'est fixée dans le cadre de la Programmation Pluriannuelle de l'énergie (PPE) un objectif de 35 GW à horizon 2028. Le rythme annuel de développement de l'éolien en France doit donc s'accélérer.

En Bourgogne Franche Comté la puissance éolienne installée fin 2022 représente 1002 MW avec un objectif de 2800 MW à horizon 2030.

Dans le département de l'Yonne la puissance éolienne installée aujourd'hui est équivalente à 385 MW pour un objectif de 436 MW à horizon 2030.

La commission d'enquête reconnaît que le projet éolien des 6 Communes s'inscrit tout à fait dans la stratégie nationale de développement des énergies renouvelables. Elle note également que le département de l'Yonne se situe aujourd'hui dans son plan de marche en matière de développement d'énergie éolienne.

2-2 Les enjeux économiques du projet

Les trois quarts de la surface totale de la Zone d'Implantation du Projet (ZIP) sont occupés par des parcelles agricoles représentés par une dizaine d'exploitations agricoles principalement orientées en grandes cultures (céréales et oléagineux).

La surface impactée de manière permanente sera de moins de 1% de leur Surface Agricole Utile (SAU) pour l'exploitation la plus concernée.

Une Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) et de nombreuses Appellations d'Origine Protégée (AOP) et Indications Géographiques Protégées (IGP) sont implantées dans les communes de la ZIP.

L'enjeu pour la préservation des pratiques agricoles est fort.

La sylviculture, la pêche et la chasse ne présentent pas d'enjeu significatif.

L'industrie, l'artisanat, le commerce et les services sont peu représentés dans les communes proches du projet, le pôle urbain de Tonnerre se situant à 5 km.

La commission d'enquête estime que les enjeux sur l'économie locale sont limités essentiellement à l'activité agricole. Les impacts les plus forts portant sur la perte de 7ha de foncier agricole feront l'objet de mesures de compensation agricole collective. En outre les retombées financières en direction des collectivités, des propriétaires fonciers et/ou des exploitants sont significatives.

3- Communication et concertation avec la population

Un dispositif de concertation a été mis en œuvre à l'été 2019, mené par Siemens Gamesa Renewable et par un bureau d'étude spécialisé.

Tout au long de l'élaboration du projet, un groupe de travail composé des élus des communes siège du projet, la Communauté de Communes Le Tonnerrois en Bourgogne, les communes de Cheney, Dannemoine et Tronchoy, les acteurs du tourisme, des représentants de domaines viticoles, des propriétaires fonciers et des exploitants agricoles et la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) a participé à la définition du projet éolien et à la diffusion de l'information vers le public.

Plusieurs ateliers de réflexion ont été constitués, un site internet spécifique a été ouvert, trois lettres d'information ont été publiées (décembre 2019, octobre 2020 et janvier 2021), et un webinaire public a été mis en place.

Des expositions publiques ont été installées dans 9 mairies pendant le mois de février 2021.

La prise en compte de la concertation a permis de proposer et de retenir le projet composé de 10 éoliennes de 200 m de hauteur.

La commission d'enquête reconnaît que le dispositif de concertation proposé par le porteur de projet a favorisé l'implication des acteurs du territoire dans la co-construction du projet. Il est dommage que les habitants, pourtant sollicités, n'aient pas pris une place active dans ce dispositif.

4- Conclusions relatives au déroulement de l'enquête

4-1 Désignation de la commission d'enquête

Les membres de la commission d'enquête ont été désignés par décision n°24000014/21 du Président du Tribunal administratif en date du 9 février 2024.

4-2 Concertation préalable

Le 7 mars 2024, à leur initiative, les membres de la commission d'enquête ont rencontré les maires des 6 communes concernées par l'implantation du projet. Puis ils se sont rendus sur le site d'implantation du projet accompagnés du représentant du porteur de projet.

4-3 Contenu du dossier d'enquête

Le dossier d'enquête est composé de près de 2500 pages. Sa présentation est claire et la présence de sommaires et de résumés non techniques permet au public d'appréhender les caractéristiques et les principaux enjeux du projet. En ce sens il est accessible au plus grand nombre. Toutefois le volume des documents et la complexité de certaines thématiques peut être un frein à la compréhension d'un public non averti. Le rôle des membres de la commission d'enquête, lors de la tenue de leurs permanences, prend ici tout son sens.

4-4 Publicité de l'enquête

Toutes les dispositions réglementaires en matière de publicité de l'enquête ont été respectées. Plusieurs constats d'huissier relatifs à l'affichage de l'avis d'enquête ont été dressés en cours d'enquête.

4-5 Modalités de participation du public

Les modalités de participation du public relatives à la tenue des permanences, à la consultation du dossier et au dépôt des contributions par le public ont été conformes aux dispositions contenues dans l'arrêté préfectoral n°PREF-SAPPIE-BE-2024-0125.

4-6 Faits marquants

Lors de la permanence du 6 mai 2024 à la Mairie de Bernouil la commission d'enquête a constaté l'absence du registre d'enquête qui avait été adressé à la Mairie par la Préfecture de l'Yonne.

La commission d'enquête a pris l'initiative d'ouvrir un nouveau registre d'enquête.

Il est à noter que les contributions déjà déposées par le public étaient classées dans un dossier et bien mis à la disposition des personnes qui auraient souhaité les consulter.

La commission d'enquête estime que ce fait n'a pas eu d'incidences sur le niveau d'information du public.

5- Conclusions relatives à la participation du public

5-1 Analyse quantitative

Durant l'enquête le public s'est exprimé en utilisant les supports mis à sa disposition avec une nette préférence pour le registre dématérialisé qui a comptabilisé 3302 connexions, 802 documents téléchargés et 241 contributions déposées.

D'autre part au cours des six permanences, la commission d'enquête a reçu 39 personnes et parmi elles, 19 ont déposé des contributions écrites.

Aucune contribution n'a été adressée par courrier postal.

La commission d'enquête a dénombré au total 260 contributions auxquelles elle a retranché les contributions déposées en doublon, les contributions modérées et les contributions déposées au titre des constats d'affichage effectués par un huissier.

Une contribution a été déposée sur la boîte mail dédiée du registre dématérialisé après l'heure de clôture de la dernière permanence et n'a pas donc pas été prise en compte.

Parmi les 248 contributions retenues et analysées par la commission d'enquête, 93 ont été déposées sous anonymat et parmi les contributeurs qui ont décliné leurs coordonnées, 42 ont été identifiés comme ne résidant pas dans l'aire rapprochée du projet.

De l'analyse de ces 248 contributions, il ressort 208 avis défavorables au projet, 36 avis favorables et 4 sans avis clairement exprimé.

5-2 Analyse qualitative

Parmi les différentes thématiques abordées dans les contributions, le public s'est largement exprimé sur la problématique de la saturation visuelle et les incidences sur le paysage consécutives à l'implantation du projet éolien des 6 Communes. Ce thème a été évoqué dans 72% des contributions.

Autres thématiques abordées, les incidences sur la biodiversité, les nuisances sonores, l'environnement architectural, la dépréciation immobilière, les activités touristiques et dans une moindre mesure le thème de la santé.

La commission d'enquête a relevé à la lecture des contributions un clivage parmi la population dont une partie critique ouvertement, d'une part, le porteur de projet de promouvoir la manne financière qu'apporterait le projet aux collectivités locales, et d'autre part, les agriculteurs, « artisans du paysage », qui n'hésiteraient pas à louer une partie de leur terre agricole pour y implanter des éoliennes.

La commission d'enquête note également que parmi les avis favorables, certains ont été déposés par des personnes identifiées comme collaborateurs, ex collaborateurs ou prestataires de services du porteur de projet et par des propriétaires fonciers dont certaines parcelles se situent dans l'emprise du projet éolien. Elle note aussi que certains avis, défavorables au projet, ont été déposés par des contributeurs qui n'habitent pas le territoire ne sont pas impactés directement par le projet. La commission d'enquête précise qu'elle ne remet pas en cause l'objectivité de ces contributions.

La commission d'enquête a aussi relevé dans les contributions du public quelques idées reçues sur l'éolien comme par exemple son impact négatif sur la valeur de l'immobilier local et la fréquentation touristique ou la remise en cause de sa réelle efficacité en matière de rendement de production électrique.

Les conclusions motivées de la commission d'enquête relatives aux différentes problématiques soulevées par le projet sont abordées dans le paragraphe suivant.

6- Conclusions relatives aux différentes problématiques soulevées par le projet

6-1 Sur le choix du site

Le choix du site a été initié lors de la libération de contraintes aéronautiques liées à l'aviation militaire.

Une zone de projet a été définie sur le territoire des 6 communes sur lequel l'implantation des éoliennes a été fixée à 1000 mètres minimum des habitations.

D'autres contraintes ont été énoncées, telles que la distance par rapport aux boisements, et l'organisation des machines par rapport aux diverses servitudes.

Par ailleurs, les conditions de vent de la région Bourgogne-Franche-Comté sont reconnues satisfaisantes, notamment sur les plateaux du Tonnerrois.

A la lecture de l'étude d'impact, la commission d'enquête considère que la zone d'implantation du projet représente la solution de moindre impact, par son éloignement des zones habitées, par sa localisation sur le plateau agricole amputation de zones boisées et par une bonne prise en compte des aspects environnementaux.

6-2 Sur l'étude des variantes

Une analyse multicritère de 4 variantes a été réalisée sur la base de 10 à 16 éoliennes de puissances et de hauteurs différentes.

La démarche a consisté à organiser au mieux la lisibilité du parc éolien dans le paysage, par l'implantation de 2 lignes de 5 éoliennes, à préserver l'environnement tout en présentant un intérêt économique du projet en privilégiant les machines les plus performantes.

La commission d'enquête estime que le choix de la variante 4 retenue, soit 10 éoliennes de 200 m de hauteur, avec une puissance de 66 MW maximum et une garde au sol égale à 30 m, permet d'allier au mieux le respect des sensibilités écologiques, des enjeux paysagers, humains, techniques et économiques.

6-3 Sur les incidences du projet sur le milieu physique

Climatologie : Sur ce thème, les incidences sont positives par l'adoption de production d'énergie renouvelable.

Topographie – sols et sous-sols : Une faille, liée au milieu karstique des sols, traverse la ZIP du nord au sud.

Aucune machine ne sera implantée à proximité.

Les incidences sont faibles et les mesures prévues en phase de chantier sont de nature à éviter tout désagrément structurel sur le parc éolien.

Hydrogéologie – hydrographie : En tenant compte de l'avis de l'hydrogéologue agréé vis à vis du captage des Accrues, et en raison de l'éloignement de tout cours d'eau, la commission constate que les incidences résiduelles seront faibles.

Risques naturels : En raison de l'absence de risques naturels identifiés sur la zone de projet, les incidences sur le projet apparaissent faibles.

En conclusion, la commission d'enquête considère que le projet ne présentera pas d'impact significatif sur le milieu physique du territoire concerné.

6-4 Sur les incidences du projet sur le milieu naturel

Flore : La flore patrimoniale sera jalonnée durant les travaux et sera protégée contre tout apport d'espèces invasives.

L'incidence est jugée très faible.

Natura 2000 : Le site d'implantation ne comprend pas de site Natura 2000, mais 5 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont contenues dans l'AEE.

On relève la présence de chiroptères qui peuvent entrer dans le parc pour les activités de chasse. L'étude d'impact évalue une incidence négligeable à faible pour ces espèces.

Les conclusions relatives aux chiroptères sont analysées ci-dessous.

Continuités écologiques : Elles ne sont majoritairement pas entravées par le projet.

La grande faune ne sera pas impactée par le parc, tandis que les petite et très petite faunes peuvent être gênées dans leurs déplacements.

La commission d'enquête relève que l'éloignement des machines des boisements et lisières limite l'impact sur la petite faune.

Avifaune migratrice : le parc éolien est propice au passage des oiseaux migrateurs, notamment de la Grue Cendrée.

Le parti retenu d'implantation des machines sur 2 lignes parallèles au flux migratoire permet de présenter un effet barrière limité face aux oiseaux en déplacement.

Cet effet barrière provoqué par le parc de 6 communes, cumulé avec le parc voisin de Dyé, représente une emprise significative, qui sera néanmoins atténué par la distance séparant les 2 parcs.

Afin de réduire au maximum le risque de collision avec les pales des machines, une convention a été signée avec la LPO pour établir un protocole de vigilance et d'alerte lors de migration de Grues Cendrées.

Celui-ci implique, selon les conditions météorologiques du moment, un arrêt éventuel des machines durant le passage des oiseaux.

En outre, la LPO en charge du suivi du parc éolien signale qu'aucun cadavre de Grue Cendrée n'a été découvert au pied des éoliennes de Dyé.

Compte-tenu de ces mesures, la commission d'enquête estime que la construction du parc éolien des 6 communes n'aura pas d'impact significatif sur l'avifaune migratrice.

Avifaune nicheuse : Les travaux d'implantation du parc éolien vont entraîner la suppression de 6,8ha d'habitats de reproduction utilisés principalement par l'Alouette des Champs qui pourra se réfugier dans les habitats situés à proximité immédiate.

En revanche, l'Effraie des clochers ou le Busard Saint-Martin seront plus perturbés dans leur territoire de classe.

Le choix des éoliennes préservant une garde au sol de 30 m de hauteur permet de limiter des effets sur les oiseaux nichant au sol.

La mise en place d'un dispositif anti-collision, par détection vidéo des espèces, devrait encore réduire le risque, par bridage dynamique des machines.

L'expérience du parc éolien de Lichères montre que depuis l'installation d'un tel système, aucun cas de mortalité de rapace n'a été signalé.

De plus, la MRAe a recommandé d'éviter l'exécution de travaux lourds entre début mars et fin août, afin de ne pas déranger les oiseaux pendant la période de reproduction.

La commission d'enquête admet que le respect des dispositions prévues pour préserver l'avifaune nicheuse devrait permettre de limiter les effets négatifs inhérents à la construction du parc éolien.

Avifaune hivernante : Le projet dérangera l'avifaune hivernante, principalement pendant la phase chantier.

Le Pluvier doré et le Pipit farlouse seront les 2 espèces les plus impactées.

Ce dérangement devrait se traduire par l'abandon de certains secteurs d'hivernage.

De plus, la mesure de création de « zones à Busards », destinée à maintenir des zones agricoles et enherbées, à distance des éoliennes, limitera l'effarouchement de ces espèces, particulièrement le Busard cendré et le Busard St Martin.

La commission d'enquête considère que ces espèces concernées ne seront pas réellement mises en danger, même si elles devront trouver de nouveaux gîtes à proximité.

Avifaune nocturne : Les travaux seront réalisés de jour pour éviter le dérangement et l'attractivité des espèces nocturnes.

La commission d'enquête estime que le cumul des mesures prévues dans le projet de construction du parc éolien est de nature à apporter une bonne protection de cette avifaune.

Chiroptères : Le projet ne concernera pas directement les gîtes des chauves-souris, en l'absence de défrichement.

En phase d'exploitation, la distance de 700 à 900 m entre les mâts limitera l'effet de barrière.

Néanmoins, les éoliennes S3 et S5, situées à environ 115 m des lisières, auront plus particulièrement un impact sur les individus.

Le parc aura pour effet une perte d'une partie du territoire de chasse et la constitution d'obstacles aux déplacements des chiroptères.

Les plus sensibles seront les espèces de haut vol (Noctule, Pipistrelle de Nathusius) et celles de vol intermédiaire (Pipistrelle et Sérotine).

Dans son avis, la MRAe avait recommandé de privilégier les modèles d'éoliennes maximisant la garde au sol, afin de mieux protéger les chauves-souris, ce qui a été suivi dans le projet, avec une garde au sol de 30 m (la plus élevée dans les variantes envisagées).

Un plan de bridage des machines sera mis en œuvre de début mai à fin octobre. Il couvrira 90 % de l'activité des chiroptères et devrait permettre de conserver une incidence résiduelle non significative.

La commission d'enquête considère que les choix retenus pour l'implantation des machines et les mesures prévues lors de l'exploitation du parc éolien permettent de préserver le mieux possible l'activité des chiroptères.

Mammifères terrestres : L'enjeu le plus important concerne le Chat forestier.

Ce mammifère transite essentiellement dans les zones boisées, hors de l'emprise du parc.

Le risque principal réside dans les collisions avec les engins de chantier, mais cet animal est suffisamment farouche pour fuir à l'approche d'un danger.

La commission d'enquête estime que les allées et venues de véhicules, ainsi que le bruit engendré par les travaux seront assez dissuasifs pour éloigner le Chat forestier pendant les périodes d'activité du chantier.

Amphibiens : L'habitat des amphibiens se situe dans les mares à l'écart du projet (5 espèces sont répertoriées).

Il demeure un risque d'écrasement sur les pistes lors de leur migration d'hivernage, mais il est jugé faible.

La commission d'enquête considère que la situation du projet sur les plateaux agricoles n'est pas le lieu le plus recherché par les amphibiens, et ajoute que le risque de conflit est principalement présent lors de la phase de travaux. Néanmoins, la commission conseille au porteur de projet de préconiser une grande vigilance de la part de l'entreprise présente sur le chantier, dès l'observation d'une migration d'amphibiens.

Reptiles : 2 espèces de reptiles sont identifiées dans la ZIP. Les reptiles sont le plus vulnérables lors de leur période d'activité s'étendant de mars à octobre.

La commission d'enquête note que les reptiles ont un caractère farouche, de nature à les maintenir à l'écart de l'activité du chantier. Contrairement aux collisions constatées sur les routes, avec des véhicules circulant à vitesse rapide, les engins présents sur un chantier circulent à une allure relativement lente. En conséquence, la destruction d'individus ne devrait pas être significative.

Entomofaune : Le maître d'ouvrage s'est engagé à n'effectuer aucun travail de nuit.

De ce fait, dans le seul cas de présence de brouillard nécessitant l'éclairage des engins de travaux, certains insectes peuvent être menacés.

L'incidence sur l'Azure des cytises est jugée faible si les travaux se déroulent entre avril et août. Les nacelles des éoliennes seront isolées afin de réduire l'attractivité des insectes par des zones de chaleur.

La commission constate que les périodes de travaux à éviter sont différentes entre les diverses espèces de la faune locale.

Il paraît alors difficile de concilier toutes ces contraintes.

Néanmoins, les travaux représentent une période temporaire, à comparer avec les travaux agricoles qui se déroulent tout au long de l'année, et répétés annuellement.

La commission d'enquête estime que les mesures prévues permettront toutefois de limiter la destruction d'insectes.

6-5 Sur les incidences du projet sur le milieu humain

Nuisances sonores : L'impact sonore sera ressenti par les riverains, d'une part, par le trafic des véhicules de chantier, et d'autre part, éventuellement par le bruit des machines.

Seule la commune de Bernouil est susceptible d'être soumise à des dépassements du seuil acoustique réglementaire en période nocturne.

Des plans d'optimisation par bridage des machines sont proposés par le maître d'ouvrage afin de ramener le parc dans une situation réglementaire pour certaines éoliennes du projet.

La commission note que la MRAe a recommandé que la mise en œuvre de mesures correctives fasse l'objet d'un engagement formel du pétitionnaire en cas de non-respect des seuils réglementaires ou de gêne avérée sur les zones habitées.

Par conséquent, il ne devrait pas subsister de nuisances sonores dues au bruit des machines, au-delà des seuils réglementaires.

Sécurité et risques : L'impact sur la sécurité du personnel est faible.

Les effets sur les riverains comprennent l'effet d'ombre et l'effet stroboscopique, qui ne seront pas perceptibles par les habitants situés à plus de 1000 m.

Les balisages de jour (lumière blanche) et de nuit (feux rouges) peuvent être gênants pour certains riverains et sont permanents.

Les éclats des feux d'un parc éolien doivent être synchronisés, de jour comme de nuit. Ils pourront également être synchronisés avec ceux des parcs voisins.

Afin de réduire la gêne, le projet envisage la mise en œuvre d'un balisage principal sur les machines périphériques, et d'un balisage secondaire sur les autres éoliennes.

A noter également que des expérimentations de feux de balisage orientés vers le ciel pour la navigation aérienne pourraient également réduire l'impact de nuit.

La commission engage le porteur de projet à mettre en œuvre la technologie la moins gênante pour le voisinage.

Occupation du sol et agriculture : Durant les phases de chantier, l'emprise sur les parcelles agricoles principalement exploitées en culture céréalière sera de 90 ha.

La perte finale de terres agricoles atteindra 7,70 ha.

Afin de compenser la valeur ajoutée perdue sur le territoire, une étude agricole a estimé un projet collectif à hauteur de 42 635 €, financé par Siemens Gamesa.

Par ailleurs, les propriétaires percevront un loyer sur une durée de 32 ans, et un loyer solidaire sera versé à tous les propriétaires exploitants situés dans la ZIP, non concernés par l'implantation d'éolienne sur leurs parcelles.

Les exploitants non propriétaires recevront une compensation pour la perte d'usage de leurs parcelles.

La commission constate que le montant de la compensation agricole a été discuté et approuvé par les membres de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF).

Aspects financiers et emplois directs : La loi de Finance 2010 a instauré une Contribution Economique Territoriale répartie entre diverses collectivités de la région concernée, qui s'ajoute à une taxe forfaitaire (IFER).

Par ailleurs, la construction du parc fournira des emplois durant 6 à 10 mois et son exploitation nécessitera la présence de 3 équivalents temps plein pour assurer les opérations de maintenance.

La commission d'enquête considère que les contributions apportées aux collectivités sont de nature à atténuer certains impacts résiduels du parc éolien sur l'environnement en permettant des investissements pour l'amélioration du cadre de vie. Elle reconnaît, en outre, que les emplois locaux seront significatifs aux périodes d'installation du parc.

Immobilier : Les auteurs d'une étude menée par l'ADEME sur plus de 1 million de transactions réalisées entre 2015 et 2020 notent en préambule que ce « sujet est aussi clivant que politisé et donne lieu à des options aussi tranchées que fantaisistes ».

Le résultat de cette étude juge que l'impact éolien est nul à plus de 5 km et très faible plus près (de l'ordre de - 1,5 % sur le prix du m²).

Cependant, la commission d'enquête relève que des expertises menées dans d'autres régions, évaluent la décote du prix de vente de certaines propriétés dans une fourchette allant de 18 à 40%, selon leurs situations, avec des distances des éoliennes relativement comparables avec celles du projet de parc éolien des 6 communes.

Tourisme : L'étude d'impact sur le projet montre que l'impact temporaire sur le tourisme sera légèrement positif.

La commission d'enquête, en consultant la littérature traitant de ce sujet, constate que l'impact sur le tourisme est lié à celui du paysage. Ainsi, les voyageurs en recherche de paysages naturels verront une atteinte au tourisme, mais selon quelques études menées dans différentes régions, il semble que la présence d'éoliennes modifie peu le choix de la destination envisagée.

Infrastructures de transport et usagers : L'impact sur le trafic routier sera essentiellement présent lors de la phase travaux.

Le passage répété de convois exceptionnels modifiera les conditions de circulation.

La commission d'enquête conseille aux gestionnaires de voirie de procéder à un état des lieux, conjointement avec le maître d'ouvrage, préalablement à l'ouverture du chantier. Cette démarche pourrait permettre d'identifier les causes d'éventuelles dégradations sur les itinéraires empruntés pour l'approvisionnement des matériels et matériaux sur le parc éolien.

Transport aérien civil et militaire : Seuls les vols aériens d'entraînement militaire à très basse altitude auraient pu être concernés par l'implantation des éoliennes.

Or, avec l'abandon de la zone d'entraînement sur laquelle s'implante le parc, aucune contrainte ne s'exerce ni sur l'aviation militaire, ni sur l'aviation civile.

La commission d'enquête constate la libération des contraintes qui laisse place au projet éolien.

Lignes électriques et réseaux divers : Les 2 lignes électriques traversant la ZIP ont été prises en compte dès l'élaboration du projet.

La commission d'enquête note que les servitudes dont les caractéristiques ont été fournies par les gestionnaires des lignes électriques sont bien respectées dans le projet.

Echauffement des câbles : L'échauffement dû au passage du courant électrique dans un câble peut avoir une incidence sur d'autres ouvrages ou canalisations installés dans son voisinage.

La commission d'enquête relève que les distances minimales réglementaires entre les réseaux permettront de prévenir de tels incidents.

Phénomènes d'induction dans les conducteurs : Les champs magnétiques générés par les conducteurs électriques souterrains peuvent induire des tensions sur d'autres réseaux enterrés à proximité.

Les valeurs très faibles de tension induites n'auront aucune incidence sur les autres réseaux, sauf en cas d'avarie électrique.

Radars météorologiques : Aucun impact n'est relevé.

Réception des réseaux hertziens de télévision : Un risque de perturbation provoquée par les éoliennes menace principalement les services utilisant les modulations d'amplitude.

Néanmoins, les services mobiles ou la radiodiffusion FM, mieux adaptés à ces environnements, peuvent localement être affectés.

Dans ce cas, la population concernée est invitée à en informer sa mairie.

La commission d'enquête remarque, si la responsabilité de la société est avérée, que l'intégralité des frais occasionnés par cette gêne sera prise en compte par le maître d'ouvrage (réorientation d'antenne, pose d'une parabole, etc ...).

Réseau de télécommunication : L'impact sera nul, compte-tenu de l'éloignement du projet des réseaux de télécommunication.

Risques majeurs et technologiques : Aucun site à risque n'est recensé dans la ZIP.

Production de déchets : L'exploitation du parc éolien ne produit aucun déchet.

Cependant, en phase de travaux, certains déchets seront conditionnés au fur et à mesure de leur production, dans des containers prévus à cet effet.

En phase de démantèlement, 90 % des éléments seront recyclés.

La commission d'enquête engage le maître d'ouvrage à mobiliser les entreprises intervenant sur le chantier pour apporter une grande attention aux opérations de vidange ou de remplissage de carburant, afin d'éviter toute pollution des sols.

Incidences sur la qualité de l'air et de la santé : Lors du chantier de terrassement et d'approvisionnement des matériels et matériaux, la circulation des engins sera une source d'envol des poussières.

Les habitations les plus proches sont à plus de 1 km.

La commission d'enquête estime que la production importante de poussières est susceptible d'affecter les habitations, même à plus d'un km, particulièrement celles situées sous les vents dominants du sud-ouest.

Le maître d'ouvrage prévoit d'arroser les pistes en période sèche pour y remédier.

Mais qu'en sera-t-il en cas de sécheresse et de rationnement de l'eau ?

Emission de gaz à effet de serre dans l'atmosphère : C'est pendant la phase travaux que les engins produiront des émissions de CO². Un risque de perte d'hexafluorure de soufre (SF₆) ne peut se produire qu'accidentellement.

La commission d'enquête considère que le bilan de l'impact sur le climat du parc éolien destiné à produire une énergie durable, sera néanmoins positif.

Vibrations : Les vibrations de basse fréquence produites par les engins de chantier, pendant la période des travaux d'installation, sur les riverains seront faibles, en raison de l'éloignement des habitations.

La commission d'enquête observe que les vibrations seront également ressenties par les habitants situés le long des voies empruntées par les différents véhicules liés au chantier. Des restrictions de vitesse pourraient être imposées pendant la durée des travaux, de manière à réduire ces inconvénients.

6-6 Sur l'incidence du choix du raccordement

Le raccordement des postes de livraison aux postes sources n'est pas identifié au stade du présent projet.

Plusieurs solutions sont envisagées, mais la demande de raccordement au réseau national ne peut s'effectuer qu'une fois l'autorisation unique obtenue.

La commission d'enquête estime dommageable que la réglementation ne permette pas d'inclure cette étude dans la présente demande d'autorisation du parc éolien. En effet, il demeure de nombreuses incidences sur les espaces traversés par les futurs réseaux de raccordement, comme les bords de routes et de chemins qui peuvent être soumis à certaines fragilités, échappant ainsi à l'enquête publique.

6-7 Sur les incidences du projet sur le volet paysage, patrimoine et cadre de vie

C'est sur ce thème que le public s'est le plus exprimé.

Selon la définition de l'ADEME, le paysage est une construction sociale à finalité économique sur un support naturel.

Le paysage se définit par un territoire tel que perçu par les populations (cf. définition du Paysage dans la Convention Européenne du Paysage - 2000). Sur une même portion du territoire, il peut exister des perceptions différentes. Le paysage est concerné par une perception partagée d'un territoire, dans le sens où elle traduit un ressenti collectif, appelant des références culturelles communes.

Le projet du parc éolien des 6 communes vient s'insérer dans un paysage déjà très marqué par de nombreux projets existants ou autorisés, de l'Auxerrois, de Dyé, de Joux la Ville, des Hauts Bois, du Soleil Levant 1 et 2, du Télégraphe, du Tonnerrois, d'Yrouerre, de Champ Gourleau de Vireaux et de Vents du Serein.

A ceux-ci, s'ajoutent le parc de Vézannes, récemment autorisé et le parc de Collan/Serrigny récemment présenté en enquête publique.

Dans le cadre de l'analyse de l'impact du projet sur le paysage et le patrimoine architectural et le cadre de vie, la commission d'enquête prend en compte l'ensemble des parcs construits, autorisés, ou en cours d'instruction.

Selon les distances d'éloignement des éoliennes avec un observateur, la prégnance est ressentie de façons très différentes.

Ainsi, une éolienne de 200 m de hauteur, située à 10 km est perçue par un observateur comme une allumette d'environ d'1,5 cm placée à 1 m de l'oeil.

L'étude paysagère présente de nombreux photomontages dont la qualité ne permet pas d'avoir une vision objective de l'implantation des éoliennes. En effet la commission d'enquête constate que le choix des dates et des lieux des prises de vues influent fortement sur la lumière naturelle extérieure et donc sur le rendu de la qualité photographique.

Nous nous intéresserons au niveau de prégnance de l'éolien à l'échelle du périmètre de l'Aire d'Etude Rapprochée (AER), d'un rayon de 10 km autour du parc des 6 communes en précisant que l'implantation des différents parcs éoliens, existants ou en projet, se concentrent plutôt sur la moitié sud de l'AER.

Dans ce périmètre, plusieurs bourgs seront plus particulièrement impactés :

- Le centre-ville de Tonnerre, avec des visibilitées ponctuelles au niveau de l'église St Pierre ;
- Les villages les plus rapprochés tels Bernouil, Dyé, Vézannes, Junay, Tissey et Vézannes ;
- Les villages implantés le long de l'Armançon comme Dannemoine, Tronchoy et Cheney.

Depuis certaines voies de communication, la perception du parc sera très présente :

- Sur la RD 905, au nord, à l'est, et à l'ouest des entrées de Tonnerre ;
- Sur la RD 944, au nord de Tonnerre, de façon plus modérée.

En outre, les itinéraires touristiques, sur lesquels les déplacements sont lents, seront également impactés, particulièrement :

- Le canal de Bourgogne ;
- Le Chemin de St Jacques de Compostelle (GR 654) ;
- Les GR du Pays des Vins et Fromages.

La commission estime que les gens de passage sur ces différents itinéraires percevront un territoire modifié par l'ajout des éoliennes.

Dans le cas d'observateurs en mouvement, la présence du parc éolien sera ressentie comme une séquence du paysage.

Néanmoins, pour celui qui traverse ce territoire, la densité éolienne peut créer un effet de saturation visuelle sur le grand paysage, engendré par un grand nombre d'éoliennes dispersées sur les horizons. Une impression générale d'omniprésence des éoliennes tout au long de parcours qui donnent alors un sentiment de "monotonie" et de banalisation du paysage.

L'éolienne procède du design contemporain et sa rationalité lui confère une ligne sans heurt. Mais c'est réduire l'observation car il ne s'agit pas d'UNE éolienne mais d'un ensemble, d'une suite que forme une centrale. La multiplication implique un effet de masse qu'il faut prendre en compte : 10 n'est pas 10 fois 1 mais bien un ensemble de 10.

Si une éolienne n'est pas laide en elle-même on ne peut pas faire abstraction du lieu qui doit la recevoir. On entend dire souvent « La beauté d'un paysage est affaire de subjectivité » La subjectivité ne définit pas toujours le bon goût, elle permet l'option individuelle sans en garantir la valeur.

En matière de qualité des espaces publics la nécessité s'est imposée d'établir des règles. La législation du goût l'emporte sur les choix individuels et en corrige les aléas. En ce qui concerne l'implantation d'éoliennes, même si des règles existent, l'appréciation du niveau des incidences sur le paysage reste encore parfois subjective.

Dès lors la commission d'enquête s'appuiera sur des critères mesurables en termes de niveau de saturation.

Nous devons analyser plus particulièrement la gêne ressentie par les riverains et les habitants exposés en permanence à la vue des parcs environnants.

La perturbation est plus provoquée par les pales en mouvement permanent, que par la représentation de l'éolienne.

Par exemple, un observateur fixe, face à un paysage calme, au repos, percevra le passage d'un train comme un événement. Si le train était ininterrompu, la perception se transformerait en paysage en mouvement permanent.

C'est ce que pourraient ressentir les habitants des villages situés à l'est du parc, le long de la vallée de l'Armançon, comme Cheney, Dannemoine, Tronchoy, Epineuil et localement Tonnerre, en plus d'un effet de surplomb.

Pour être en état de repos et de sérénité, face au paysage, ces habitants devraient détourner leur regard du champ des éoliennes.

Plus on se rapproche d'un parc, plus la sensation de gêne augmente.

Avec des machines culminant à 200 m de hauteur, présentant une forte prégnance, l'observateur aurait l'impression d'être constamment dominé et imprégné par celles-ci.

Les habitants des 6 Communes du parc éolien pourraient se trouver dans une telle situation d'omniprésence.

Pour ceux-ci, qui se trouveraient à proximité de plusieurs autres parcs éoliens, se pose le problème de saturation visuelle.

On peut ainsi dire que le phénomène de saturation apparaît quand la densité éolienne devient, pour le collectif qui vit dans un lieu donné, insupportable.

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

Le risque de saturation visuelle est avéré lorsque les 2 seuils (indice d'occupation des horizons fixé à 120° maximum, et indice des espaces de respiration sur les horizons fixé à 160° minimum) sont atteints. Il faut noter que l'angle de perception visuel humain est également de 160°.

Or, lorsqu'on atteint le seuil des espaces de respiration, cela signifie qu'un observateur ne peut détourner son regard sans avoir une éolienne dans son champ de vision.

L'étude d'impact montre un risque de saturation visuelle focalisé sur les villages de Bernouil et Vézannes. Ils s'élargissent aux communes de Dyé et Tissey lorsque tous les projets en cours d'instruction sont pris en compte, avec des effets de saturation avérés pour les villages de Vézannes et Tissey.

- Ainsi, un risque de saturation visuelle est observé depuis Bernouil avec un indice d'occupation des horizons de 161,7°, modulé par un espace de respiration de 171,2° pour un total de 29 éoliennes visibles dans un rayon de 10 km.
- Depuis Dyé, un risque de saturation visuelle existe avec un indice d'occupation de 138,6° associé à un espace de respiration de 196,7°, avec 29 éoliennes visibles dans un rayon de 10 km.
- A Vézannes, on relève un effet de saturation avéré avec un indice d'occupation de 175,4° lié à un espace de respiration de 86,9° pour 29 éoliennes visibles dans un rayon de 10 km.
- A Tissey, un effet de saturation est avéré avec un indice d'occupation de 155,1° combiné à un espace de respiration de 151,8° pour 34 éoliennes visibles dans un rayon de 10 km.
- On peut remarquer que depuis Epineuil, où le phénomène de saturation n'est pas observé, 42 éoliennes apparaissent dans le rayon de 10 km.

En outre, la MRAe a recommandé d'étendre l'analyse de saturation aux villages de Collan et Serrigny.

Dans la réponse du maître d'ouvrage à cette sollicitation, la conclusion de l'étude complémentaire énonce :

- Une absence de saturation visuelle depuis Serrigny ;
- Une absence de saturation visuelle depuis Collan dans le cas où le projet des 6 communes est le seul accepté ;

- Un risque de saturation visuelle depuis les entrées sud de Collan, jugé acceptable si tous les projets sont autorisés, compte-tenu d'un espace de respiration au-dessus du seuil d'alerte.

La saturation visuelle est une dimension physique objective et mesurable. Elle est liée à un sentiment d'encerclement.

D'autre part la commission d'enquête estime que la convention « paysage » proposée par le porteur de projet aux communes de Bernouil, Dannemoine, Cheney et Tronchoy, dans le cadre des mesures d'accompagnement, afin d'améliorer le cadre végétal et paysager de celles-ci n'est pas de nature à réduire ou compenser les effets du projet sur le paysage, tout comme « La bourse aux arbres » proposée aux riverains du projet ne pourra masquer la présence des éoliennes implantées.

Enfin la commission d'enquête rappelle l'avis défavorable émis en date du 7 avril 2023 par la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) Bourgogne-Franche-Comté, au motif que le projet de parc éolien porte atteinte à la protection des paysages participant à la mise en valeur des monuments historiques de Bernouil, Dannemoine, Tonnerre et Tanlay, ainsi qu'au site patrimonial remarquable de Tonnerre.

Compte-tenu des éléments d'analyse détaillés ci-dessus, la commission d'enquête considère que les incidences du projet sur les éléments de paysage, sur les éléments du patrimoine culturel et sur le cadre de vie des personnes, portent atteinte au confort et à la commodité du voisinage des habitants des communes situées dans l'aire d'étude rapprochée du projet éolien des 6 Communes.

7- Analyse bilancielle du projet

7-1 Incidences positives

➤ Lutte contre le changement climatique

L'éolien est un atout majeur pour la transition énergétique en France. En utilisant la force du vent il s'agit de la deuxième source la plus utilisée pour produire de l'électricité renouvelable.

Le projet éolien des 6 Communes d'une puissance proche de 70MW produira l'équivalent de la consommation électrique de 30000 foyers (chauffage compris).

L'incidence permanente du projet éolien des 6 Communes sur le climat et les émissions de gaz à effet de serre est donc positive.

➤ Retombées économiques

Les surfaces occupées par les éoliennes et leurs infrastructures sont louées aux propriétaires fonciers pendant 32 ans en contrepartie d'un loyer. Les exploitants (quand différents des propriétaires) recevront quant à eux une indemnité en compensation de l'usage d'une partie de la surface qu'ils exploitent.

L'activité éolienne est une activité industrielle et à ce titre elle est soumise à la fiscalité. Des retombées financières significatives seront ainsi versées aux collectivités locales concernées par l'implantation du parc éolien.

D'autre part le chantier de construction du parc nécessitera l'emploi d'une dizaine de personnes pendant 6 à 10 mois. Les entreprises locales seront consultées.

Enfin l'exploitation du parc nécessitera l'intervention régulière d'agents de maintenance, soit l'équivalent de 3 emplois temps plein.

7-2 Incidences modérées

➤ Milieu physique

Le niveau d'incidence sur le milieu physique est qualifié de faible à modéré. Seul le risque de pollution accidentelle de la nappe souterraine lors des travaux est avéré.

➤ Milieu naturel

La perte finale de terres agricoles est estimée à 7.7 hectares.

Les mesures mises en place pour la protection des espèces fauniques présente sur la zone permettront de nature à préserver leur maintien en phase d'exploitation du parc.

Le projet aura peu d'impact sur la flore car implanté principalement sur des terres agricoles. De plus aucune zone boisée actuelle ne sera impactée.

➤ Milieu humain

Les résultats des études acoustiques en Zones à Emergence Réglementée ne montrent pas de dépassement tant en période diurne que nocturne. Les dispositions envisagées après l'implantation du projet prévoient la possibilité de bridage si les mesures de bruit montraient des niveaux de dépassement au-delà de la réglementation.

En matière de tourisme il n'est pas démontré aujourd'hui d'impact fort d'un projet éolien sur les comportements touristiques.

Il en est de même sur l'évolution de la valeur des biens immobiliers proches d'un tel projet.

En matière de pollution visuelle les mesures de synchronisation des parcs éoliens alentour seront de nature à limiter la gêne auprès des riverains sans pour autant la supprimer totalement.

7-3 Incidences négatives

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée les incidences du parc éolien sur le cadre de vie des habitants sont fortes car les éoliennes peuvent être perçues, à partir de certains points de vue, sur presque toute leur hauteur et ce malgré les dispositions prises pour en favoriser la bonne intégration. Dix communes situées dans l'aire d'étude rapprochée ressortent avec un bilan de sensibilités évalué à « très fort » et quatre autres avec un bilan évalué à « fort ».

Au-delà du niveau de sensibilité du projet sur ces communes, deux d'entre elles présentent un risque avéré de saturation visuelle et deux autres présentent un effet de saturation avéré avec un effet d'encerclement.

Toujours à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée le patrimoine réglementé et le réseau viaire présentent des sensibilités fortes à très fortes que les mesures ERC proposées n'ont pas ou peu atténuées.

Au vu des éléments constitutifs de l'analyse bilancielle, la commission d'enquête constate que les incidences du projet sont de nature et de portée différente et qu'il est difficile pour établir un bilan comparatif de mettre en comparaison par exemple les avantages d'une production d'électricité renouvelable avec les inconvénients avérés sur des paysages. Si la commission d'enquête reconnaît que le projet éolien des 6 Communes participe aux objectifs de production d'EnR dans le mix énergétique national, elle constate que l'implantation de 10 éoliennes, telle qu'elle est envisagée, impactera fortement le paysage naturel et architectural du territoire et donc le cadre de vie de ses habitants pour une durée de 25 à 30 ans, voire plus.

8- Synthèse des conclusions motivées et avis de la commission d'enquête

De l'analyse du dossier, de la concertation avec les parties prenantes au projet, des conditions de déroulement de l'enquête publique, de l'analyse des contributions du public et des réponses apportées par le porteur de projet il ressort que :

- Le dossier présenté au public était conforme aux dispositions réglementaires ;
- Les échanges avec le porteur de projet et les maires des 6 Communes ont permis à la commission d'enquête de bien appréhender les objectifs et les enjeux du projet ;
- L'enquête s'est déroulée conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral n°PREF-SAPPIE-BE-2024-0125 du 13 mars 2024 ;
- Le public, qui le souhaitait, a pu s'exprimer librement sur les supports mis à sa disposition ;
- Toutes les contributions du public ont été soumises au porteur de projet ;
- Le porteur de projet a fourni un mémoire en réponse aux observations du public et aux questions de la commission d'enquête.

La commission d'enquête considère que :

- Le projet éolien des 6 Communes est de nature à participer aux objectifs nationaux de production d'énergie renouvelable électrique ;
- La temporalité des différents projets en cours d'instruction sur le territoire du Tonnerrois est un frein à la compréhension d'une stratégie cohérente pour les habitants du territoire ;
- Les effets cumulés des projets éoliens sur le territoire du Tonnerrois mettent en évidence le besoin d'une planification préalable des sites compatibles avec l'implantation de parcs éoliens au regard des impacts environnementaux, patrimoniaux et humains ;

- Le projet du parc éolien des 6 Communes s'implante sur un territoire à forte densité de villages et sur une zone déjà fortement impactée par la présence d'éoliennes ;
- Le projet des 6 Communes accentue très significativement cet impact ;
- Le projet éolien des 6 Communes renforce l'effet de mitage de l'occupation éolienne sur le territoire en l'absence de cohérence dans la dispersion des parcs existants et ceux à venir ;
- Quatorze communes situées sur l'aire d'étude rapprochée du projet présentent un niveau de sensibilité à l'éolien de fort à très fort ;
- Des risques de saturation visuelle se focalisent sur les communes de Dyé, Bernouil et des effets de saturation visuelles sont avérés sur les communes de Vézannes et Tissey ;
- Au regard du présent projet éolien, des parcs existants, des parcs autorisés et des projets en cours d'étude, un effet d'encercllement pour les habitants de certaines communes du territoire est avéré.

Aussi la commission d'enquête émet un avis défavorable à la demande d'autorisation environnementale déposée par la SARL SEPE des 6 Communes pour l'exploitation d'un parc éolien sur le territoire des communes de Bernouil, Junay, Roffey, Tissey, Vézannes et Vézennes.

Auxerre le 17 juin 2024

Les membres de la commission d'enquête,

Pascal Fougère
Président



Marie Durollet Choudey
Membre



René Moreau
Membre

