

**DEPARTEMENT DE LA MARNE**

**COMMUNE DE SAINT-AMAND-SUR-FION**

---

**DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE DE CONSTRUIRE  
ET D'EXPLOITER LE « PARC EOLIEN DE BERMONT »  
SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE SAINT-AMAND-SUR-FION**

**ENQUETE PUBLIQUE  
du 05 janvier au 06 février 2023**

**RAPPORT D'ENQUETE  
ET  
CONCLUSIONS MOTIVEES  
DU  
COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

**Décision N° E22000109/51 du 24/10/2022  
Commissaire-enquêteur : Fabrice DELAITRE  
4, rue des Rozais  
51500 RILLY-LA-MONTAGNE  
06 33 72 85 72  
[fabrice.delaitre@cegetel.net](mailto:fabrice.delaitre@cegetel.net)**

## **A- RAPPORT D'ENQUETE, PAGES 5-65**

### **Chapitre I : GENERALITES ET PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

- I. 1 – Cadre général du projet, page 5.
- I. 2 – Objet de l'enquête publique, page 5.
- I. 3 – Cadre juridique de l'enquête publique, page 6.
- I. 4 – Présentation du demandeur, page 6.
- I. 5 – Présentation du projet, pages 7 à 14.
- I. 6 – Conclusions des différentes études du dossier, pages 14 à 22.

### **Chapitre II : ORGANISATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

- II. 1 – Désignation du CE, pages 22 et 23.
- II. 2 – Arrêté d'ouverture d'enquête, page 23.
- II. 3 – Visite des lieux et réunions avec le porteur de projet, page 23.
- II. 4 – Concertation préalable et information du public, pages 23 à 25.

### **Chapitre III : DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

- III. 1 – Permanences, page 25.
- III. 2 – Prolongation de l'enquête publique, page 25.
- III. 3 – Réunion publique, pages 25 et 26.
- III. 4 – Consultation du dossier d'enquête, pages 25 et 26.
- III. 5 – Climat de l'enquête, page 26.
- III. 6 – Notification du PV de synthèse au porteur de projet, page 26.

### **Chapitre IV : SYNTHESE DES AVIS**

- IV. 1 – Avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale, pages 26 et 27.
- IV. 2 – 1<sup>er</sup> mémoire en réponse du porteur de projet à cet avis, pages 27 à 40.
- IV. 3 – Avis des services contributeurs, pages 41 à 44.
- IV. 4 – Avis des communes concernées, pages 44 à 45.
- IV. 5 – Conclusions partielles du CE, pages 45 à 49.

### **Chapitre V : ANALYSE DES CONTRIBUTIONS**

- V. 1 – Analyse quantitative des contributions, pages 50 et 51.
- V. 2 – Analyse qualitative des contributions, page 51.

### **Chapitre VI : ANALYSE DES REPONSES DU PORTEUR DE PROJET**

- VI. 1 – Thèmes à caractère général sur l'éolien, pages 51 à 55.
- VI. 2 – Thèmes à caractère particulier de ce projet éolien, pages 55 à 61.
- VI. 3 – Conclusions partielles du CE, pages 62 à 65.

### **Chapitre VII : TRANSMISSION ET CONSULTATION DU RAPPORT, DES CONCLUSIONS ET DE L'AVIS DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

## **B- CONCLUSIONS MOTIVEES ET AVIS DU CE, PAGES 1-11**

- B1 – Sur le déroulement de l'enquête publique, page 3.
- B2 – Sur les interventions du public, page 3.
- B3 – Sur l'opportunité du projet, pages 4 et 5.
- B4 – Sur l'impact du projet, pages 5 à 8.
- B5 – Conclusions motivées et avis du CE, pages 8 à 11.

## **C- ANNEXES**

Annexe 1 – Procès-verbal de synthèse du CE (12 appendices).

## **D- PIECES JOINTES**

- Pièce jointe 1 – Désignation du Tribunal Administratif n° E22000109/51 du 24/10/2022.
- Pièce jointe 2 – Déclaration sur l'honneur.
- Pièce jointe 3 – Délibération du conseil municipal de Saint-Amand-sur-Fion du 15/12/2016.
- Pièce jointe 4 – Arrêté préfectoral n° 2022-EP-211-IC du 07/12/2022.
- Pièce jointe 5 – Avis d'enquête publique du 08/12/2022.
- Pièces jointes 6-1 à 6-4 – Publication des annonces légales.
- Pièce jointe 7 – 2<sup>e</sup> mémoire en réponse du porteur de projet du 17/02/2023.
- Pièce jointe 8 – Registre d'enquête publique.

## **A - RAPPORT D'ENQUETE**

**RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE  
CONCERNANT  
UNE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE DE CONSTRUIRE  
ET D'EXPLOITER LE « PARC EOLIEN DE BERMONT »  
SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE SAINT-AMAND-SUR-FION**



*^ Entrée du village de Saint-Amand-sur-Fion.*

Description sommaire du village :

Commune rurale appartenant à la Communauté de communes Côtes de Champagne et Val de Saulx, ce village agricole et viticole, de 1 033 habitants en 2019, se trouve à 2 km de la RN 44 entre Châlons-en-Champagne et de Vitry-le-François.

Saint-Amand-sur-Fion, avec sa rivière, ses sentes, ses moulins et ses lavoirs, se caractérise par ses nombreuses maisons à pans de bois et torchis, et sa remarquable église des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles.

## Chapitre I - GENERALITES ET PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE

### I.1- CADRE GENERAL DU PROJET

Les énergies renouvelables sont une des solutions au problème de l'épuisement à moyen terme des gisements d'énergies fossiles et de l'augmentation des Gaz à Effet de Serre (GES). L'énergie éolienne s'inscrit dans une démarche de développement durable et produisait à ce titre 8,8 % de notre électricité consommée en 2020.

Avec la loi relative à la transition énergétique pour une croissance verte, promulguée le 18 août 2015, et l'instruction gouvernementale du 16 septembre 2022 concernant l'accélération maîtrisée d'énergie renouvelable et de récupération, la France s'est fixée pour objectif d'atteindre 33 % d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie au niveau national à l'horizon 2030.

Dans ce domaine, le « Grand Est » est pour l'heure la 2<sup>e</sup> région du pays en termes de puissance installée et de production (3 887 MW) derrière les Hauts de France (4 918 MW). Les perspectives pour la filière dans la région demeurent bien orientées avec environ 505 éoliennes autorisées mais non construites pour une puissance totale de 1 640 MW et un peu plus de 2 866 MW en cours d'instruction. En 2020, la seule Marne comptait déjà 105 parcs installés pour un potentiel de 870 MW.

### I.2- OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE

L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L 123-2 du Code de l'Environnement. Les observations et propositions parvenues pendant l'enquête sont prises en considération par le porteur de projet et l'autorité compétente pour prendre la décision finale.

En application des dispositions du Code de l'Environnement, cette enquête a été ouverte par l'arrêté préfectoral n° 2022-EP-211-IC sur la demande présentée par TotalÉnergies Renouvelables France « Parc éolien de Bermont », dont le siège social est situé au 74, rue Lieutenant de Montcabrier – 34500 Béziers, en vue d'obtenir l'autorisation unique d'installer et d'exploiter un parc éolien sur le territoire de Saint-Amand-sur-Fion (51).

Elle a permis au public de faire parvenir ses observations et propositions selon les modalités précisées dans l'arrêté d'ouverture de l'enquête.

Les dates retenues de la présente enquête ont été fixées en concertation avec l'autorité organisatrice, le porteur de projet et le commissaire-enquêteur (CE). A ce titre, elle vise à :

- **Présenter au public le projet éolien**, comprenant 08 éoliennes et 02 postes de livraison, des chemins d'accès, des plateformes de grutage et de retournement, un câblage enterré, et son impact sur l'environnement.
- **Prendre en compte les intérêts des tiers.**
- Permettre à toute personne de **faire connaître ses observations.**
- Porter à la connaissance du CE les éléments d'information indispensables à l'appréciation, en toute indépendance, de la validité et de la cohérence de ce projet éolien notamment au regard des textes en vigueur en matière de **protection de l'environnement et des populations**, et de l'**acceptabilité sociale du projet.**
- Elargir les éléments nécessaires à l'**information du décideur** et des autorités compétentes avant toute prise de décision.

### I.3- CADRE JURIDIQUE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Correspondant à la rubrique Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), le périmètre de l'enquête publique prend en considération un rayon de 06 km autour de la commune de Saint-Amand-sur-Fion accueillant le projet. Ce périmètre englobe 18 communes du département de la Marne dont les noms suivent : Dampierre-sur-Moivre, La Chaussée-sur-Marne, Aulnay l'Aître, Soulanges, Saint-Lumier-en-Champagne, Saint-Quentin-les-Marais, Changy, Vavray-le-Grand, Vavray-le-Petit, Val-de-Vière, Vanault-les-Dames, Vanault-le-Châtel, Le Fresne, Coupéville, Saint-Jean-sur-Moivre, Lisse-en-Champagne, Bassuet et Bassu.

#### Textes de référence :

- Code de l'Environnement, notamment son livre V et les articles L.123-1 à L.123-19 et R.123-1 à R.123-24 relatifs aux enquêtes publiques.
- Ordonnance n° 2016-1060 du 03 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.
- Autres documents de référence :
  - Demande présentée le 21 mai 2019 puis complétée en août 2021 par TotalÉnergies Renouvelables France, en vue d'obtenir, dans la dernière version de sa demande, l'autorisation environnementale de construire et d'exploiter 08 éoliennes et 02 postes de livraison sur le territoire de Saint-Amand-sur-Fion, en référence à la rubrique n° 2980-1 A de la nomenclature des ICPE.
  - Avis formulé par la MRAe en date du 06 juillet 2022.
  - Rapport du 15 septembre 2022 de l'inspection des installations classées.
  - Recevabilité de la demande en date du 15 septembre 2022.
  - Décision n° E22000109/51 du 24 octobre 2022 de monsieur le Magistrat Délégué du Tribunal Administratif de Châlons-en-Champagne désignant M. Fabrice Delaître en qualité de commissaire-enquêteur pour cette enquête publique.
  - Arrêté préfectoral n° 2022-EP-211-IC du 07 décembre 2022 de monsieur le Préfet de la Marne portant sur l'ouverture d'une enquête publique relative à la demande d'autorisation unique d'exploiter un parc éolien, sur la commune de Saint-Amand-sur-Fion par la Société TotalÉnergies, nommé « Projet éolien de Bermont ».

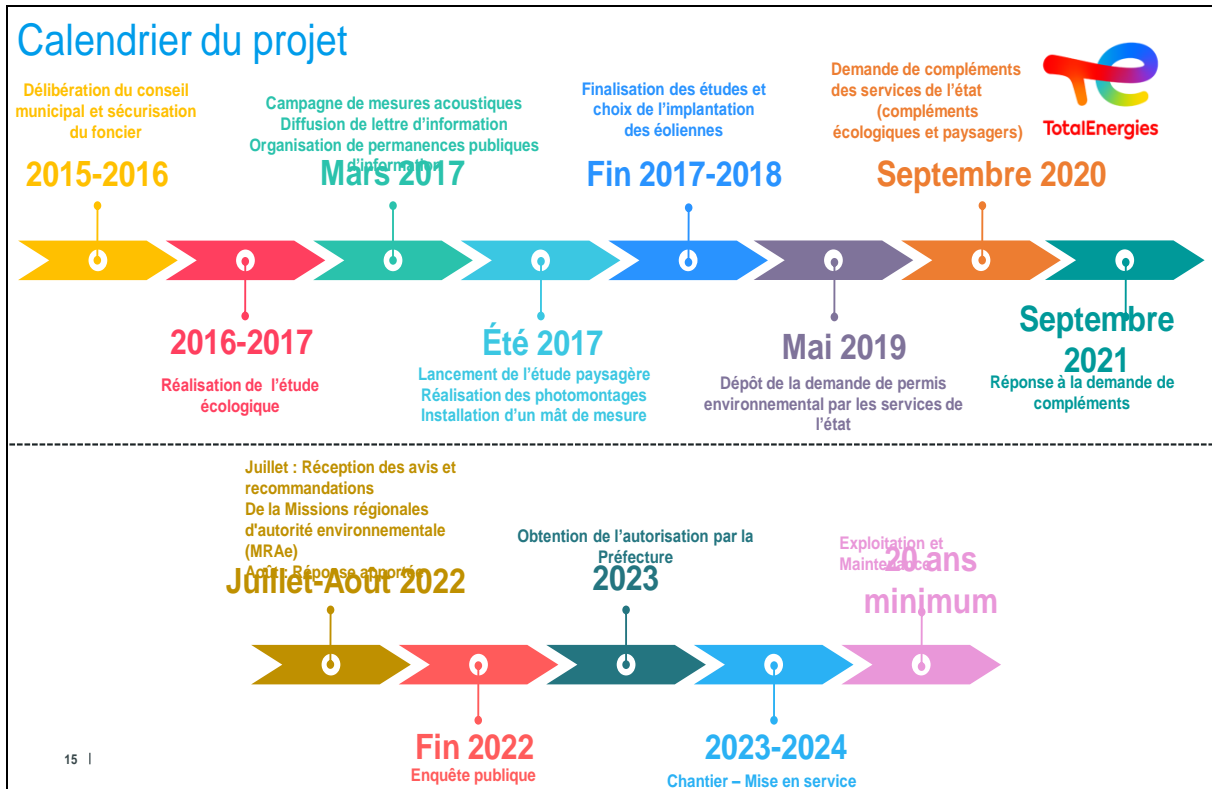
### I.4- PRESENTATION DU DEMANDEUR

La présente demande d'autorisation environnementale est sollicitée par la société TotalÉnergies, référencée sous le n° SIRET 85115264500012 (siège social), et dont le signataire de la demande est monsieur Thierry Muller, représenté par monsieur Benoît Gozard, chef de projets.

Le groupe Total est devenu officiellement TotalÉnergies le 28 mai 2021 afin de réaffirmer sa stratégie orientée vers la transition énergétique et son ambition de devenir la compagnie des énergies responsables. Ainsi, la compagnie renforce ses liens avec ses filiales, et Total Quadran se transforme en TotalÉnergies. La société TotalÉnergies Renouvelables France est intégrée à la direction Renouvelables (REN) de la branche *Gas Renewables and Power (GRP)* qui développe les activités du Groupe dans le domaine de la production d'électricité renouvelable.

## I.5- PRESENTATION DU PROJET

### ➤ Historique du projet



Le « Projet éolien de Bermont » constitue l'aboutissement d'une démarche concertée de développement, portée conjointement par la société TotalEnergies, les élus, les riverains du territoire et les services de l'Etat.

En effet, fin 2015, la commune de Saint-Amand-sur-Fion, en accord avec l'intercommunalité et la commune voisine de Vanault-le-Châtel, décide de développer un nouveau projet éolien au sein de son territoire. Suite à cela, la consultation des servitudes est lancée et l'agence Visu se voit chargée de l'expertise géographique.

La société TotalEnergies a déposé le 21 mai 2019 une demande d'autorisation pour le « Projet éolien de Bermont » à Saint-Amand-sur-Fion (voir l'accusé de réception du dépôt de cette demande en annexe 1 de la pièce AE 6 du dossier).

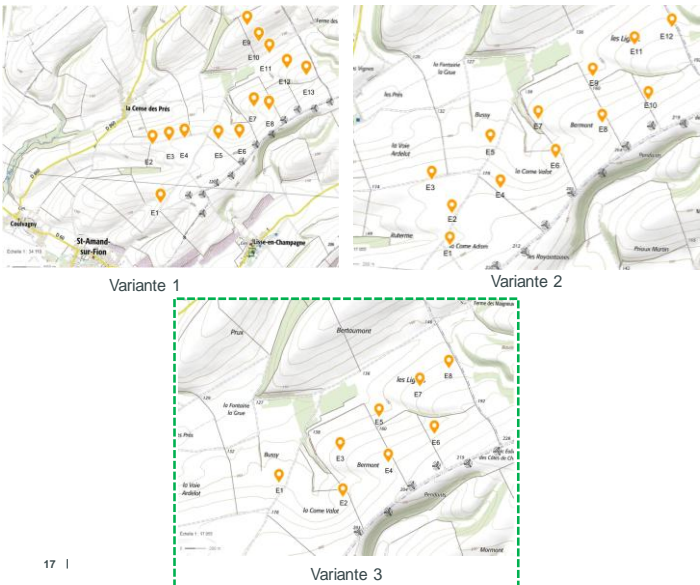
Cette demande d'autorisation a été jugée non-recevable le 03 septembre 2020 (voir l'annexe 2 de la pièce AE 6 du dossier). TotalEnergies disposait alors de 06 mois pour fournir l'ensemble des compléments, concernant l'étude paysagère et la biodiversité/avifaune, à apporter au dossier de demande d'autorisation d'exploiter.


Le 19 février 2020 TotalEnergies a adressé par courrier une demande de délai supplémentaire de 06 mois pour répondre à la demande (voir le courrier en annexe 3 de la pièce AE 6 du dossier), la réponse favorable pour une date limite de dépôt le 1<sup>er</sup> octobre 2021 se trouve quant à elle en annexe 4 de la pièce AE 6 du dossier. Le porteur de projet a remis en mains propres à la DDT de la Marne les compléments demandés le 08 septembre 2021. Pour la complétude (analyse sur la forme) un accusé de réception a été délivré le 15 septembre 2022 par les services instructeurs de la DREAL. Pour la régularité (analyse sur le fond) il en ressort que le dossier de demande a été alors jugé complet et régulier pour en permettre l'examen.



## ➤ La description des variantes

### Analyse des variantes et justification du choix d'implantation





La prise en compte de l'ensemble des contraintes techniques, environnementales, paysagères et foncières s'est faite par l'analyse de 3 variantes. La variante retenue est la n°3 :

L'implantation finale respecte les différentes contraintes techniques identifiées

- Des impacts minimisés sur les activités, la biodiversité, les paysages,
- Préserver une distance suffisante aux ouvrages et infrastructures existantes,
- Suivre les attentes des habitants (distance aux habitations...),
- Respecter les servitudes, notamment liées à la Défense,
- Respecter la réglementation acoustique,
- Réduire l'emprise du projet sur la terre agricole,
- Composer avec les accords des propriétaires et exploitants agricoles de la zone,
- Diminuer les effets de sillage inter-éolien afin d'optimiser la production d'électricité,
- Une facilité d'implantation technique pour la construction du parc (transport, accès au site...).

Chargée de l'expertise géographique, l'agence Visu a proposé 03 stratégies d'implantation :

- Variante 1 – « ligne de force » (crête, vallée) dans la continuité du parc de la Côte de Champagne (voir le tableau et la carte en pages 13 et 14 du 1<sup>er</sup> mémoire en réponse).
- Variante 2 – « lignes parallèles » (voir le tableau et la carte en page 15 du 1<sup>er</sup> mémoire en réponse du porteur de projet).
- Variante 3 – « lignes parallèles » améliorée (voir le tableau et la carte en page 16 du 1<sup>er</sup> mémoire en réponse du porteur de projet).

Selon TotalEnergies « le projet présenté à l'heure actuelle correspond ainsi à la meilleure synthèse de l'ensemble des contraintes sanitaires, environnementales, techniques et économiques » (voir infra la figure 4 en page 11 du présent rapport).

## ➤ Le choix du site

Le site des projets de parcs éoliens, de Saint-Amand-sur-Fion, Vanault-le-Châtel, Saint-Jean-sur-Moivre et Dampierre-sur-Moivre, a été choisi pour plusieurs raisons :

- A ce jour, de nombreux parcs éoliens ont d'ores et déjà été mis en place ou sont encore en cours de développement de part et d'autre de la vallée de la Marne dans la plaine de Champagne. Les projets d'extension viennent s'insérer au sein d'un état éolien complexe.
- L'objectif de ces projets d'extension sera donc de favoriser une densification, selon un développement cohérent avec les parcs éoliens déjà implantés sur le site d'étude, ainsi qu'avec les éléments structurants du paysage.

Le site se trouve donc dans un contexte de territoire au relief modérément marqué, favorisant une alternance de vues lointaines et courtes selon la position de l'observateur. Le relief est donc l'un des facteurs limitant la perception visuelle lointaine.

L'incidence visuelle des projets va donc se trouver concentrée dans un rayon relativement proche (entre 04 et 08 km) grâce au cloisonnement des vues résultant de la structuration du paysage par les éléments de surface que sont les réseaux bocagers et les compartimentations liées au relief.



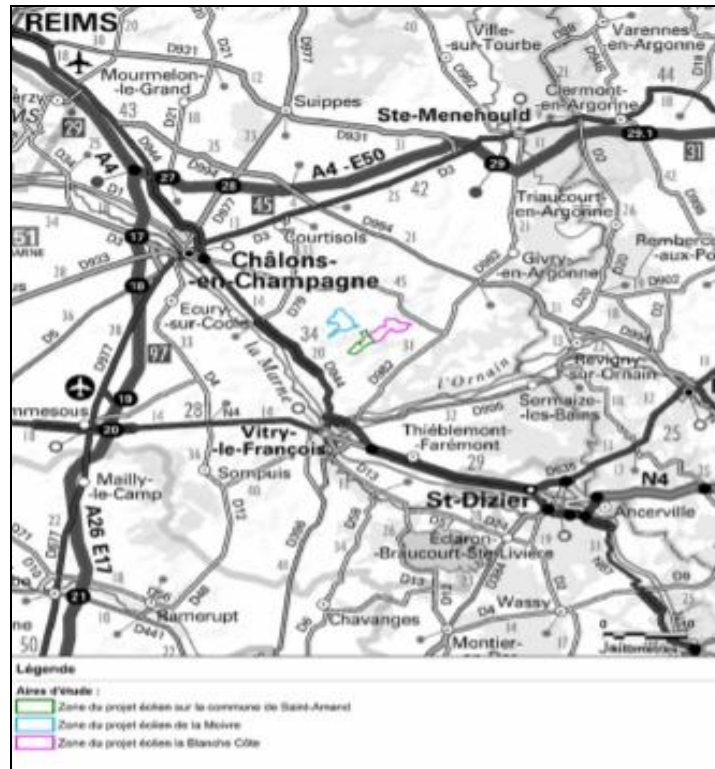


Figure 1 : en vert, localisation de la zone d'étude du projet de Bermont.

#### ➤ La prise en compte des contraintes réglementaires

Le projet se situe sur le territoire de Saint-Amand-sur-Fion, dans un secteur considéré comme favorable au développement éolien par le Schéma Régional de l'Eolien (SRE) de Champagne-Ardenne. Ce schéma a été adopté antérieurement (mai 2012) à la reconnaissance par l'UNESCO de la Valeur patrimoniale des « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne », le 04 juillet 2015.

Une fois la zone d'implantation globale du projet définie, la délimitation de l'espace disponible pour le projet s'est appuyée sur l'identification de contraintes absolues, qui interdisent et contraignent l'implantation d'éoliennes. Il s'agit de servitudes liées aux usages ou réglementaires de zones à enjeux écologiques, ou de recommandations issues des schémas et documents.

Le site envisagé présente des atouts en termes de paysage, d'environnement et d'acceptabilité d'un projet éolien : il s'agit d'un site à sensibilités paysagère et environnementale faibles. Il présente de grands secteurs dégagés, c'est un paysage anthropisé (prédominance des grandes parcelles agricoles et passage de lignes à HT).

#### ➤ Le projet et ses caractéristiques

La société TotalÉnergies projette donc d'implanter un parc éolien sur le territoire de Saint-Amand-sur-Fion, à environ 25 km au sud-est de la ville de Châlons-en-Champagne (51). Ce projet s'insère au sein d'un pôle de parcs éoliens existants. Il est par ailleurs concomitant à deux autres projets de parcs éoliens en cours d'instruction :

- **Parc éolien La Blanche Côte**, porté par la société Ostwind (projet de 09 aérogénérateurs) qui a fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 22 juillet 2021.
- **Parc éolien de la Moivre**, porté par la société Ténergie Développement (projet de 06 aérogénérateurs) qui a fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 08 février 2022.

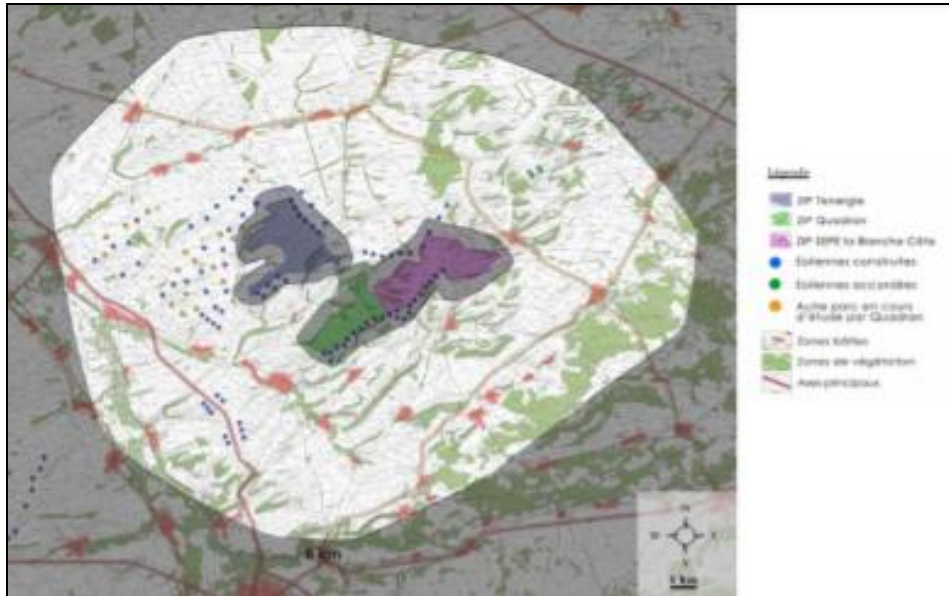


Figure 2 : contexte éolien dans l'aire rapprochée commune aux 03 projets éoliens (Parcs de Bermont en vert, de la Blanche Côte en rose et de la Moivre en bleu).

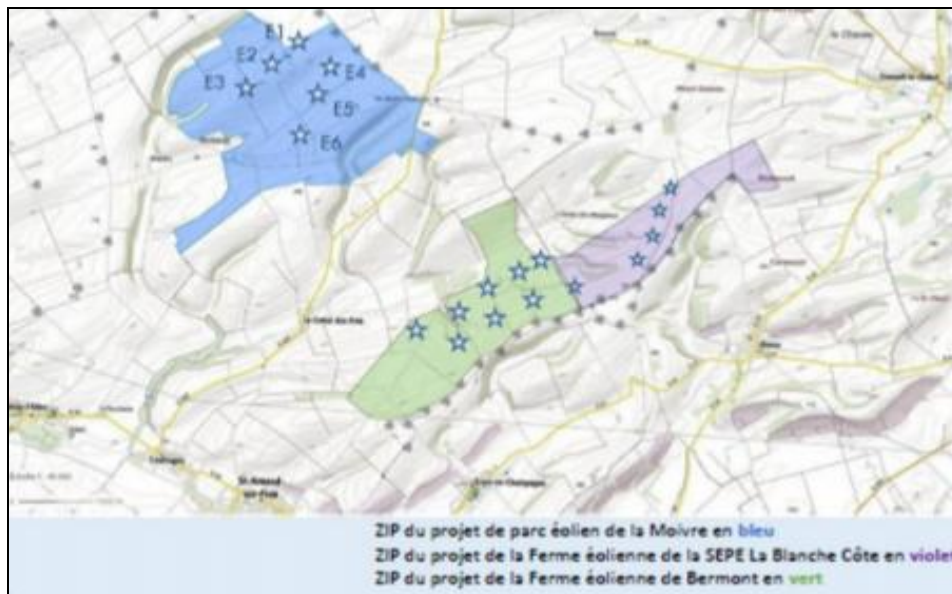
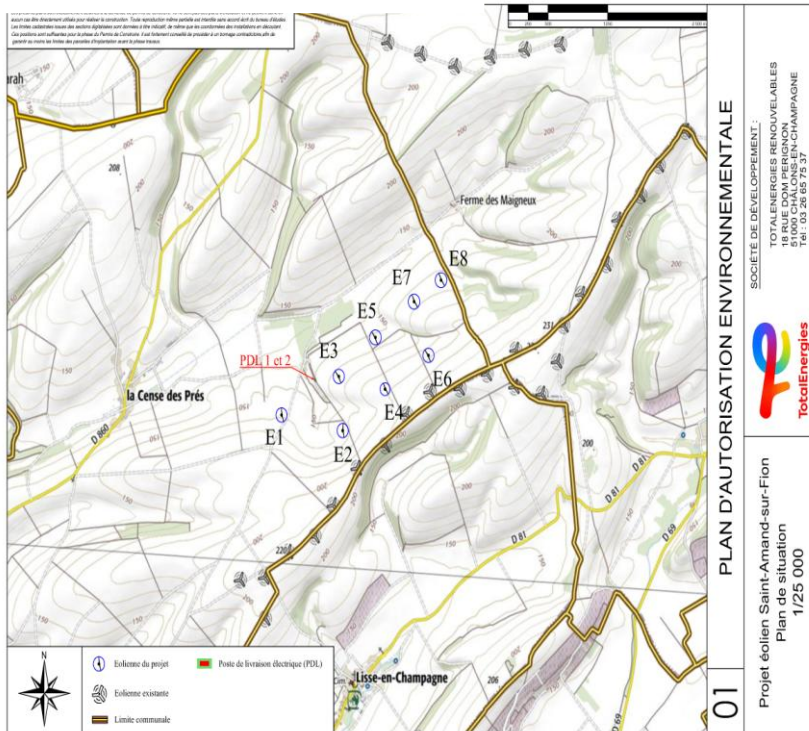


Figure 3 : contexte éolien dans l'aire immédiate du projet de Bermont.

### COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR

« Alors que l'étude d'impact semble avoir été élaborée, a minima pour les enjeux paysagers et acoustiques, pour les 03 projets éoliens, [la MRAe] regrette qu'ils ne lui étaient pas été présentés simultanément pour qu'elle puisse formuler un seul avis. L'aire d'étude rapprochée (08 km) commune aux 03 Zones d'Implantation Potentielle (ZIP) comporte 19 parcs déjà construits avec un total de 107 aérogénérateurs. Parmi eux, **03 parcs éoliens autorisés et en service se trouvent dans l'aire d'étude immédiate de la zone d'implantation potentielle du parc de Bermont** : les parcs éoliens des Quatre Chemins (09 éoliennes), de la Croix de Cuitot (07 éoliennes), des Vents de Brunelle (06 éoliennes). Le nouveau parc vient en extension d'un pôle éolien structuré en plusieurs lignes globalement orientées sud-ouest/nord-est. »



**PROJET INITIAL :**

13 éoliennes

**PROJET FINAL :**

8 éoliennes  
 4 V112 3,5MW : 125m bdp  
 1 V100 2,2 MW : 113m bdp  
 1 V117 3,6MW : 150m bdp  
 2 V117 3,6MW : 138,5m bdp

18 |

Figure 4 : implantation finale retenue pour le projet de Bermont.

Le parc éolien de Bermont se composera de **08 aérogénérateurs** (désignées par une lettre et un chiffre allant de E1 à E8) et de **02 postes de livraison** (acronymes : PDL1 et PDL2), situés à proximité de l'éolienne E3, et destinés à l'acheminement du courant électrique vers le réseau de transport d'électricité via le poste source.

Eoliennes	Modèle de la marque Vestas correspondant	Hauteur en bout de pale de l'éolienne	Altitude bout de pale
E1	V112 - 3,6 MW	125 m	284 m
E2	V112 - 3,6 MW	125 m	293 m
E3	V112 - 3,6 MW	125 m	290 m
E4	V100 - 2,2 MW	113 m	301 m
E5	V117 - 3,6 MW	150 m	302 m
E6	V112 - 3,6 MW	125 m	313 m
E7	V117 - 3,6 MW	138,5 m	305,5 m
E8	V117 - 3,6 MW	138,5 m	304,5 m

Tableau 1 : éoliennes sélectionnées pour le parc de Bermont.

Le projet se trouve dans la zone d'effet du radar de l'aérodrome de Saint-Dizier-Robinson. Il est donc soumis à la contrainte militaire limitant la hauteur des machines en bout de pale. Ainsi, les éoliennes devant rester derrière le masque vertical des éoliennes du parc des Côtes de Champagne, leur hauteur a donc été adaptée en cohérence.

Des pistes stabilisées seront réalisées ou aménagées à partir des chemins existants pour permettre un accès à chacune des éoliennes. Elles seront installées sur une fondation en béton armé recouverte de terre végétale et reliées par un réseau électrique souterrain aux postes de livraison.

Les postes de livraison en béton seront de forme parallélépipédique et peints en vert foncé sur les quatre côtés. Des câbles enterrés relieront chaque poste de livraison au poste source électrique où l'électricité produite pourra être injectée sur le réseau d'électricité. Ce raccordement externe au parc éolien sera placé sous la maîtrise d'œuvre d'ENEDIS. **Le poste source le plus proche pressenti pour raccorder le parc est celui de La Chaussée-sur-Marne (11,3 km) ou celui de Marolles (16 km), mais le tracé ne peut être encore déterminé car dépendant d'ENEDIS et du moment où le chantier se mettra en place.**

Le site d'implantation se trouve sur un territoire dédié à l'agriculture, notamment céréalière, et présentant quelques ensembles boisés. L'éolienne E1 est éloignée de 1 240 m par rapport bourg de La Cense-des-Près et l'éolienne E8 de 600 m par rapport à la ferme des Maigneux, ce qui est conforme à l'arrêté du 26 août 2011 qui prévoit **une distance minimale de 500 mètres entre les éoliennes et les habitations existantes ou futures les plus proches.**

Le projet s'insère en seconde ligne du parc éolien Côtes de Champagne sud, à l'ouest de ce dernier sans que les dimensions de ces aérogénérateurs n'aient été précisées **(CE : il s'agit d'éoliennes de type Gamesa G58 atteignant 94 m de hauteur en bout de pale).**

C'est le modèle d'aérogénérateurs de type VESTAS V100, V112 ou V117 (d'origine danoise) qui pourrait être retenu pour ce projet. Les caractéristiques générales sont les suivantes :

- Hauteur maximale de moyeu : 91,5 m.
- Hauteur maximale en bout de pales : 150 m.
- Diamètre maximal du rotor : 117 m.
- Puissance unitaire maximale : 3,6 MW.

Eoliennes	Modèle	Hauteurs BdP max	Garde au sol
E1, E2, E3, E6	V112 – 3,6 MW	125 m	13 m
E4	V100 – 2,2/ MW	113 m	13 m
E5	V117 – 3,6 MW	150 m	33 m
E7, E8	V117 – 3,6 MW	138,5 m	21,5 m

Tableau 2 : garde au sol des différentes machines parc de Bermont.

lien	distance (en mètres)
E1-E2	624
E2-E3	418
E3-E4	473
E4-E5	417
E5-E6	552
E6-E7	449
E7-E8	319
E1-E3	652
E2-E4	533
E3-E5	479
E4-E6	510
E5-E7	479

Tableau 3 : espacement entre les éoliennes du parc de Bermont.



Sa puissance totale de 28,8 MW (CE : en réalité  $3,6 \times 7 + 2,2 \times 1 = 27,4$  MW) aura une production de 72 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle de 10 900 foyers.

Tous les paramètres de marche de l'éolienne (conditions météorologiques, vitesse de rotation des pales, production électrique, niveau de pression du réseau hydraulique, etc.) sont transmis par fibre optique puis par liaison sécurisée au centre de commandement du parc éolien.

Chaque aérogénérateur est doté d'un système de détection qui permet d'alerter un cas de situation anormale de l'installation. Une alerte est envoyée en moins d'une minute au centre de contrôle, qui est à même de contacter les services compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'installation.

Pour cela, les installations sont équipées d'un système SCADA (*Supervisory Control And Data Acquisition*) qui permet le pilotage à distance à partir des informations fournies par les capteurs. Le parc éolien est ainsi relié à un centre de télésurveillance permettant le diagnostic et l'analyse de leur performance en permanence, ainsi que certaines actions à distance. Ce dispositif assure la transmission de l'alerte en temps réel en cas de panne ou de simple dysfonctionnement. Il permet également de relancer aussitôt les éoliennes si les paramètres requis sont validés et les alarmes traitées. C'est notamment le cas lors des arrêts de l'éolienne par le système normal de commande (en cas de vent faible, de vent fort, de température extérieure trop élevée ou trop basse, de perte du réseau public, etc.).

Par contre, en cas d'arrêt lié à un déclenchement de capteur de sécurité (déclenchement détecteur d'arc électrique, température haute, etc.), une intervention humaine est nécessaire pour examiner l'origine du défaut avant de pouvoir relancer un démarrage.

#### ➤ **Composition du dossier d'enquête publique**

Le dossier d'enquête compte plus de 1 700 pages, parfois redondantes pour certaines parties, auquel viennent s'ajouter 03 documents présentant des surlignages (AE 7.1, 7.2, 7.3, 7.4), des pièces numérotées (avis de la MRAe et 1<sup>er</sup> mémoire en réponse) ou non, s'agissant de compléments demandés par l'administration et transmis en 2021 et 2022.

#### **Table des matières du dossier :**

- ➔ Pièce AE 0 : check-list – 12 pages.
- ➔ Pièce AE 1 : description de la demande – TotalÉnergies – modifiée conformément à la demande de compléments du 03/09/2020 – 96 pages.
- ➔ Pièce AE 2.1 : résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé des populations – Tauw France – 69 pages.
- ➔ Pièce AE 2.2 : étude d'impact sur l'environnement et la santé des populations – Tauw France - 354 pages.
  - Annexe 1 : étude écologique – Opqibi – 450 pages.
  - Annexe 2 : étude d'impact acoustique – Venatech – 91 pages.
  - Annexe 3 : volet paysager – Visu – 155 pages.
  - Annexe 4 : volet paysager – photomontages – Quadran – 163 pages.
- ➔ Pièce AE 3.1 : résumé non technique de l'étude de dangers – TotalÉnergies – 29 p.
- ➔ Pièce AE 3.2 : étude de dangers – TotalÉnergies – 138 pages.
- ➔ Pièce AE 4.1 : plan de situation – Quadran – 01 page.
- ➔ Pièce AE 4.2 : plan d'ensemble – Quadran – 01 page.
- ➔ Pièce AE 4.3 : plans techniques – Quadran – 19 pages.
- ➔ Pièce AE 5 : note de présentation non technique – TotalÉnergies – 16 pages.
- ➔ Pièce AE 6 : réponse à la demande de compléments – TotalÉnergies – 37 pages.

- ➔ Pièce AE 7.1 : étude d'impact avec surlignage – Tauw France – 354 pages.
- ➔ Pièce AE 7.2 : volet paysager avec surlignage – Visu – 155 pages.
- ➔ Pièce AE 7.3 : volet écologique avec surlignage – Envol Environnement – 450 p.
- ➔ Pièce AE 7.4 : tableau récapitulatif des compléments – 1 page.
- ➔ L'avis de la MRAe du 09 mai 2022 – 21 pages.
- ➔ Mémoire en réponse à la MRAe de TotalÉnergies du 24 août 2022 – 54 pages.
- ➔ Les avis des services contributeurs reçus au cours de l'enquête – 27 pages.

## I.6- CONCLUSIONS DES DIFFERENTES ETUDES DU DOSSIER

Le porteur de projet a fourni comme il est indiqué ci-dessous, un volumineux dossier comprenant plusieurs études ayant orienté ses choix, dossier qui précise, analyse et conforte son projet avec l'objectif de concevoir un parc éolien en harmonie avec son environnement.

### ➤ A propos de la compatibilité du projet :

#### - Compatibilité avec les documents d'urbanisme :

Pour la société TotalÉnergies, le projet est compatible avec le [PLU de Saint-Amand-sur-Fion](#) approuvé le 25 décembre 2008 (voir l'annexe 8 en pièce AE 2 page 91, et la pièce AE 2.1 page 62). Les parcelles concernées par l'implantation du projet éolien se situent en zone A. « *Les zones agricoles sont dites "zones A". Peuvent être classés en zone agricole, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles.* » La commune ne bénéficie pas d'un SCOT.

#### - Compatibilité de la ZIP avec le SRE :

Un Schéma Régional Eolien ([SRE](#)) a été établi en 2012, initié par la loi du 12 juillet 2010 portant l'engagement national pour l'environnement (dite « loi Grenelle 2 »). Même si le SRE a été annulé, il reste un document d'orientation. Ce volet, annexé au Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie ([SRCAE](#)), identifie des zones favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu, d'une part du potentiel éolien et d'autre part des servitudes, des règles de protection du patrimoine naturels et des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales. « *Pour qu'il soit possible d'installer des mâts éoliens sur le territoire d'une commune donnée, il est recommandé que celle-ci figure dans le Schéma Régional Éolien, annexe du Schéma Régional Climat, Air et Énergie. Le Préfet de la région Champagne-Ardenne aujourd'hui nommée Grand Est a validé ce dernier par l'arrêté préfectoral du 29 Juin 2012* ».

#### - Compatibilité de la ZIP avec d'autres plans et schémas :

- Selon TotalÉnergies, les aménagements proposés en pièce AE 2.2, pages 107 ET 108, sont en accord avec toutes les dispositions correspondantes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau ([SDAGE](#)) Seine-Normandie.
  - Aucun Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux ([SAGE](#)) n'existe au droit de la zone étudiée.
  - S'agissant du Schéma Régional de Cohérence Ecologique ([SRCE](#)), le site se trouvant sur un plateau agricole, l'aire d'étude immédiate n'est pas référencée comme un couloir de déplacement préférentiel pour la faune.
  - Aucun Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur ([PSMV](#)) n'est connu au droit du site.

### ➤ A propos du milieu physique :

- En ce qui concerne la **direction des vents**, le secteur sud/sud-ouest (provenance 180 à 220) est le plus important. La force du vent est appréciée par sa vitesse. A Frignicourt, on constate que :
  - 52,8 % des vents ont une vitesse comprise entre 01 et 04 m/s.
  - 14,0 % des vents ont une vitesse comprise entre 04 et 08 m/s.
  - 0,6 % des vents ont une vitesse supérieure à 08 m/s.
- Le projet n'engendrera pas de modifications de la **topographie** dues aux opérations de terrassement.
- En considérant les faibles dimensions des installations implantées et les mesures préventives, l'**impact sur le sol et le sous-sol** est estimé à faible et ponctuel.
- Etant donné la faible probabilité de **pollutions** en phase de chantier, l'impact sur la qualité du sol en phase de travaux est estimé à faible.
- Ce projet n'aura pas d'impact sur la **gestion et la qualité des captages** d'alimentation en eau potable. Le projet éolien se place à une hauteur comprise entre 28 et 57 m au-dessus de la nappe et exclut tout risque de pollution de cette dernière par le projet éolien.
- La commune se trouve dans une zone où le **risque sismique** est très faible.
- Les impacts liés aux **risques inondation** sont nuls.
- Le site n'est pas concerné par des **risques de mouvements de terrain**.
- Seule l'éolienne E1 est concernée par un faible **risque de retrait et gonflement des argiles**.
- Saint-Amand-sur-Fion se trouve dans une zone avec un aléa nul en ce qui concerne l'exposition de la population aux **risques climatiques** (étude publiée en 2014).

#### COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

Principale unité paysagère représentée où s'inscrit la ZIP, la Champagne Crayeuse se caractérise par des plateaux cultivés et légèrement boisés, vallonnés par la Marne et ses affluents. Le paysage qui se dessine est finalement celui d'un bocage, limitant donc la perception visuelle lointaine. Les éoliennes ne seront pas implantées en pleine crête mais en décalage de quelques dizaines de mètres afin d'atténuer la visibilité depuis les villages et laisser le premier plan à la colline, évitant ainsi un effet de surplomb du relief et une concurrence visuelle avec le vignoble.

- La zone d'implantation du parc éolien étant bien desservie par les routes départementales et chemins d'exploitation existants, peu d'**aménagement**s seront nécessaires, ce qui implique un impact faible et temporaire.

#### ➤ A propos du milieu naturel :

- Aucun **Parc Naturel Régional** n'est présent dans un rayon de 16,5 km autour du projet de parc éolien, ni aucun **Parc Naturel National**.
- La ZIP ne se situe dans aucune **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique** et est suffisamment éloignée pour ne pas avoir d'impact direct sur les ZNIEFF les plus proches (ZNIEFF de type I et II situées à 6 et 7 km).
- La ZIP est occupée majoritairement par les grandes cultures qui ne présentent aucun enjeu floristique notable. Dans l'ensemble de l'aire d'étude immédiate les enjeux sont surtout faibles. Les haies et les boisements présentent des enjeux modérés au titre de corridors écologiques pour la flore. Une **espèce patrimoniale rare en région** (Orchis anthropophora) présente des enjeux de conservation au sein de l'aire d'étude immédiate. Sa station et une zone tampon autour se voient attribuer des enjeux forts.

#### COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR



Aucun enjeu majeur n'est identifié au niveau des implantations prévues car les éoliennes seront placées sur des parcelles agricoles. Les impacts du projet sur la flore et les habitats sont donc faibles. A noter cependant que les principaux impacts concernent le dérangement lié aux activités de travaux, la destruction de nichées pour les espèces communes et patrimoniales nichant dans les cultures (Alouette des champs et Cœdicnème criard) et les impacts de collision (Faucon crécerelle et Buse).

➤ **A propos de l'Avifaune :**

- Un point remarquable est l'existence de **couloirs de migration principaux et secondaires** localisés à proximité des 03 projets (voir en pièce AE 2.2, le schéma page 137). Néanmoins, et selon le SRE, les secteurs du projet ne se localisent pas dans une zone de sensibilités ornithologiques (seulement 20,4 % des effectifs observés en migration).

**COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Néanmoins, en termes d'impacts cumulés, le futur parc éolien de Bermont, en association avec le parc éolien de La Blanche Côte, réduit le couloir migratoire jusqu'alors suffisant entre le parc éolien de Vanault-le-Châtel et le parc éolien des Côtes de Champagne. Ce couloir de 1,3 km de large sera réduit à 900 m.

**A noter qu'une telle trouée de moins d'un kilomètre entre deux lignes d'éoliennes a été qualifiée d'insuffisante par la LPO pour laisser le passage libre aux migrateurs.**

- Dans un rayon de 15 km autour du projet, un seul **site Natura 2000** est présent. Il s'agit des « Etangs d'Argonne » où 39 espèces d'oiseaux déterminantes sont inscrites à la FSD du site. Cette Zone de Protection Spéciale (ZPS) se situe à 7,3 km à l'est du site du futur projet. L'analyse approfondie des incidences du projet éolien sur les populations d'oiseaux déterminants du site Natura 2000 FR2112009 a mis en évidence des risques d'incidence temporaires et permanents jugés nuls à faibles pour ces populations.

**REPONSE COMPLEMENTAIRE DU PORTEUR DE PROJET**

S'agissant de la problématique « Natura 2000 » se reporter à la pièce AE 2.2 « Etude d'impact sur l'environnement et sur la santé des populations » et à l'annexe 1 du présent rapport en pages 40 et 41.

**COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Aucune **ZSC** n'est située sur la zone d'étude éloignée, la plus proche étant « la Forêt de Trois-Fontaines » (FR2100315) distante de 22 km par rapport à la zone d'étude.

Aucune **ZPS** ou **ZICO** n'est présente dans le périmètre d'étude éloigné. Les plus proches sont sur le site FR2112009 « Etangs d'Argonne » qui se trouve à 6,8 km de la zone d'étude.

J'estime que la réalisation du projet éolien relatif à la commune de Saint-Amand-sur-Fion n'aura qu'un impact faible à modéré selon la saison sur l'état de conservation des espèces ayant contribué à la désignation de la zone Natura 2000 FR2112009 dénommée « Etangs d'Argonne ».

- L'analyse des sensibilités ornithologiques met en évidence une sensibilité modérée à l'éolien pour le **Milan royal** car un seul individu a été observé dans la zone durant la période postnuptiale, idem sur le site de Vanault-le-Châtel et plus au nord du site de Saint-Amand.

**COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Je rappelle néanmoins que le Milan royal et la Cigogne noire représentent des espèces en danger dans la région Grand-Est.

- Une **sensibilité** faible à l'éolien est attribuée à **des espèces des milieux ouverts** (surtout les rapaces).

- La **sensibilité chiroptérologique** du site s'établit à un niveau fort au niveau des lisières, à un niveau de sensibilité modérée au niveau des cultures et des linéaires de haies ainsi qu'en période de mise-bas, et faible lors des transits.

#### **COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Globalement je suis assez d'accord. Un suivi post-implantation permettra de renforcer le bridage si nécessaire pour atteindre un niveau de réduction du risque satisfaisant.

#### ➤ **A propos du milieu humain :**

- La phase de construction du projet n'a pas d'impact significatif sur le **voisinage** de la commune de Saint-Amand-sur-Fion, ni sur les bâtiments les plus proches.

- Les **habitations** et les **zones constructibles** au sens des documents d'urbanisme (la ferme des Maigneux de Vanault-le-Châtel) les plus proches des éoliennes se situent à 600 m, donc à plus de 500 m, respectant ainsi l'arrêté du 26 août 2011 et les exigences du SRE.

- Les **postes de livraison** ont été positionnés à proximité de l'éolienne E3. Cette localisation sur le plateau est à une grande distance des axes de perceptions majeurs. Ce positionnement ne permet pas de masquer la structure technique, cependant les voies de dessertes locales sont peu empruntées et ils seront donc peu sujets aux perceptions.

- TotalÉnergies a fait en sorte de réduire au maximum les linéaires de **nouvelles dessertes carrossables** en fonction de la topographie, du dénivelé et de l'accessibilité.

- L'**impact des vibrations** des éoliennes sera limité et maîtrisé en fonctionnement normal de par la distance entre les éoliennes et les premières habitations, et par la bonne conception et la maintenance régulière des machines.

- L'**impact lumineux** du parc sera très limité grâce aux caractéristiques de balisage de nuit adapté (faible intensité et couleur moins gênante) et synchronisé de jour comme de nuit.

- Sachant que la consommation moyenne d'une famille française est de 4 679 kWh/an (selon la Commission de Régulation de l'Énergie en 2016), cette **production électrique** couvrirait les besoins de 14 640 familles. De son côté, l'activité du parc étant peu consommatrice d'énergie et cette consommation étant largement compensée par la production d'énergie propre au parc éolien, aucune mesure autre que le contrôle des quantités consommées n'est à mettre en place.

#### **COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

La DREAL Gand-Est indique de son côté une consommation moyenne pour un foyer de 6 600 kWh/an, ce qui réduirait d'un tiers la couverture annoncée des besoins des familles. Néanmoins d'autres calculs plus près de la réalité ont été présentés dans le dossier en s'appuyant sur les chiffres donnés cette fois par la DREAL Grand-Est.

- Conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011, les éoliennes sont situées à plus de 300 m de toute **installation nucléaire de base et SEVESO**.

- Aucun impact de l'**effet d'ombre portée, ou stroboscopique**, n'est attendu du fait de l'absence de bâtiments à usage de bureau à moins de 250 m de l'installation.

- Le chantier lié à l'installation des éoliennes engendrera un **trafic supplémentaire** compris entre 569 et 743 camions.

#### **COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

TotalÉnergies prévoit une optimisation et une limitation des différents déplacements tant en phases de construction que d'exploitation.

#### ➤ **A propos des risques sanitaires :**

- Le dossier précise qu'en phase de chantier, les activités peuvent créer des nuisances sur l'environnement et le milieu humain. Par exemple, de nombreux **déchets** sont générés (emballages, coffrages, récipients vides, pièces usagées ou cassées...). Une gestion de ces déchets est absolument nécessaire afin d'éviter toute pollution visuelle et physique du site.
- En phase d'exploitation, l'impact engendré par la production de **déchets** au niveau du parc éolien sera faible car ils seront générés en petite quantité et sont peu dangereux. De plus, ils seront stockés de manière à ne pas engendrer de pollution des sols ou des eaux, et triés de manière à favoriser leur traitement ultérieur.
- Toujours en phase d'exploitation, **l'énergie éolienne, non polluante**, ne rejette aucun gaz polluant dans l'atmosphère, répondant ainsi aux objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> que s'est fixée la France.

#### COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

Il est à noter néanmoins que la fabrication, le transport et le recyclage des éoliennes induisent une émission de CO<sub>2</sub> et de GES. Cette « dette » en CO<sub>2</sub> d'un aérogénérateur est remboursée en moins d'un an de fonctionnement selon TotalÉnergies.

- Les **seuils réglementaires de niveau ambiant du bruit** ne sont pas respectés que sur une seule zone d'habitations (la Ferme des Maigneux) avec un dépassement diurne pouvant atteindre de 1 à 1,5 dBA et 3,5 dBA la nuit selon la force du vent. Par conséquent, en période nocturne comme en période diurne, en secteur nord-est comme en secteur sud-ouest, un plan d'optimisation de fonctionnement déterminé par bridage permettra de respecter les seuils réglementaires.

#### COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

A noter que l'impact cumulé des projets de la Moivre, Bermont et La Blanche Côte, respectivement des sociétés Tenergy, TotalÉnergies et Ostwind, a été pris en compte dans ce plan d'optimisation. Il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des **mesures acoustiques** pour s'assurer de leur conformité par rapport à la réglementation en vigueur.

- Pour ce qui concerne la **santé** proprement dite, le porteur de projet fait remarquer que l'Académie Nationale de Médecine a déclaré dans son rapport du 03 mai 2017 qu'« aucune maladie ni infirmité ne semble pouvoir être imputée au fonctionnement des éoliennes ».

L'ANSES a également expliqué dans son rapport du 14 février 2017 qu'il « il n'existe pas de risque sanitaire pour les riverains spécifiquement liés à leur exposition à la part non audible des émissions sonores des éoliennes (infrasons). »

- Quant aux **champs électromagnétiques** induits par les éoliennes, ils sont considérés comme non perceptibles depuis les habitations. Les tensions en jeu et les caractéristiques des raccordements électriques, souterrains et éloignés des zones d'habitat, rendent le risque sanitaire généré inexistant.

#### COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

Au sujet des impacts sur la santé, voir les conclusions du CE présentées dans son rapport B.

#### ➤ **A propos du paysage :**

- A l'échelle éloignée, il est possible de recenser plusieurs **monuments historiques**, tous positionnés hors de la visibilité du secteur d'étude (Châlons-en-Champagne, Vitry-le-François et Saint-Dizier).
- Au niveau du **Patrimoine Mondial de l'UNESCO**, on peut recenser à 54 km de l'aire d'étude les Coteaux, Maisons et Caves de Champagne (inscrits sur la liste depuis le 04 juillet 2015). Ces éléments patrimoniaux sont insérés soit dans un contexte urbain important soit

dans un relief prononcé où les lignes de fuites sont réduites, aucun impact paysager n'est à attendre (voir la pièce AE 2.2 pour les photomontages).

### REPONSE COMPLEMENTAIRE DU PORTEUR DE PROJET

En 2018, l'entité « *Coteaux, Maisons et Caves de Champagne* » a commandé à l'Agence d'Urbanisme Région de Reims une étude pour « *déterminer l'impact spécifique et l'effet cumulé des parcs éoliens existants et à venir dans les paysages concernés par l'inscription de Coteaux, Maisons et Caves de Champagne* ». Cette étude définit une aire d'influence paysagère pour des paysages de vignes en champagne qui vont au-delà des **03 sites classés UNESCO** : les vignobles historiques d'Hautvillers, Aÿ et Mareuil-sur-Aÿ, la colline Saint-Nicaise à Reims, l'avenue de Champagne à Epernay et le Fort Chabrol à Epernay).

Cette aire d'influence définit en effet deux zones :

- Une zone de vigilance : 20 km.
- Une zone d'exclusion : 10 km.

L'étude a aussi pour objectif de guider les porteurs de projets dans l'implantation d'extension et de nouveaux parcs éoliens. La méthodologie spécifiée en page 7 que « *s'il s'agit d'un projet d'extension, je me reporte aux recommandations méthodologiques spécifiques pour construire mon étude d'impact* ». En page 97 de cette étude, l'agence d'urbanisme de Reims donne ses préconisations spécifiques pour l'identité paysagère du Vitryat (l'identité la plus proche du projet). L'impact du projet est qualifié de nul.

### COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

Il est important de noter que les projets envisagés lors de cette étude sont des projets de densification de parcs déjà existants (le parc éolien le plus près est celui de Saint-Amand-sur-Fion II (autrement dit le parc des Côtes de Champagne) de 2004 et se trouve à 278 m), donc compatibles avec le développement éolien d'après l'étude de février 2018. Au regard du contexte éolien actuel, que l'on considère les parcs mitoyens du projet, les parcs de l'aire très rapprochée ou ceux de l'aire rapprochée, le projet n'est pas de nature à étendre significativement les angles de vue d'ores et déjà rattachés à l'éolien.

En termes de grand paysage, les villages de Bassu, Lisse-en-Champagne, Saint-Amand-sur-Fion, Coulvagny, La Cense-des-prés, Bronne et les fermes isolées de Mentarah, des Quatre Chemins et des Maigneux sont d'ores et déjà concernés par le phénomène de saturation visuelle théorique sans le projet du parc éolien de Bermont.

#### ➤ **A propos des mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) :**

- **Evitement** : étude réalisée sur **3 scénarii et suppression d'éoliennes**.
- **Réduction** : le porteur de projet détaille un certain nombre de mesures :
  - La zone d'étude a permis de créer **deux lignes régulières qui se prolongent** en matière d'espacement entre chaque éolienne. De plus, les éoliennes ne sont pas implantées en pleine crête mais en décalage de quelques dizaines de mètres afin d'atténuer la visibilité depuis les villages et laisser le premier plan à la colline. Cette disposition permet ainsi de conserver une prédominance colinéaire sur le futur parc éolien.
  - D'abord doté de 13 éoliennes, le projet s'est finalement vu retirer 05 machines afin de répondre aux enjeux identifiés par les différents bureaux d'études (paysage, acoustique, faune/flore, technique). Par rapport à la solution initiale, la lecture paysagère du parc s'en trouve simplifiée (en particulier depuis le village de La Cense-des-Prés). Dans le 3<sup>e</sup> scénario, les éoliennes sont positionnées de telle sorte à réduire l'angle horizontal et de ce fait réduire également la **sensation d'encerclement**.

- Lors du choix de l'implantation des éoliennes, la **distance avec les zones habitées** les plus proches a été prise en compte. Ainsi, les éoliennes implantées respectent une distance plus importante que celle imposée par la réglementation actuelle (500 m).
- Les éoliennes sélectionnées feront au **maximum 150 m de hauteur totale** (en bout de pale). Elles seront de couleur blanc mat (RAL 7035) afin de satisfaire les contraintes aéronautiques mais également atténuer leur visibilité dans le paysage. Aucun traitement de couleur spécifique ne sera réalisé en pied. Le rendu mat sera spécifié afin d'éviter le réfléchissement du soleil.
- Éléments structurants par contraste, les **bâtiments techniques** accueillant onduleurs ou transformateurs, environ 32,4 m<sup>2</sup>, ainsi que les locaux de maintenance, feront l'objet d'un habillage en enduit gris foncé.
- Les socles composant la base des éoliennes seront totalement recouverts de terre ou de pierre. L'idée étant de restaurer en ces lieux une granulométrie identique à la granulométrie naturelle alentour. Concernant les plateformes, l'objectif est de jouer avec la morphologie du terrain et l'occupation du sol. Dès lors, il est important de s'assurer de **l'harmonie du raccord entre la plateforme et ses abords**, aussi bien en termes de nivelé que de couleur ou de granulométrie.
- Des **pistes** seront **réaménagées** pour respecter les contraintes techniques du transport d'éléments d'éoliennes et de **nouvelles pistes** d'accès seront **créées**.
- Les **voies d'accès créées** spécialement et les plateformes de manœuvre des engins à la base de chaque éolienne donneront lieu à un traitement comme les plateformes.
- **Accompagnement :**
  - Mise en place d'une **signalétique** (balisage, information sur le paysage et le projet, etc.) en lien avec les spécificités locales (paysage, savoir-faire, environnement, énergies renouvelables, etc.).
  - Lancement d'une **campagne d'information** des jeunes citoyens afin de les sensibiliser aux enjeux du développement d'un tel projet, et à ses implications, tant sur le plan énergétique qu'environnemental.
  - Mise en place de **haies de fonds de jardins** de façon à réduire l'impact paysager depuis ces habitations. Proposée aux riverains concernés, cette plantation servira à masquer tout ou partie de la visibilité des éoliennes depuis les jardins et habitations.
  - Afin de favoriser le passage des migrateurs plus au sud de l'ensemble de ces parcs, des mesures d'accompagnement seront proposées. Leur but sera de créer un **réseau de haies et de linéaires boisés** favorable au passage des migrateurs en les écartant de la zone où sont condensées les éoliennes.

#### COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

Au final, après application des mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels sont considérés comme faibles à très faibles pour l'ensemble des espèces de l'avifaune et des chiroptères. Ce projet présente un parc à taille humaine, en adéquation avec l'existant, et soucieux d'insérer le plus harmonieusement son territoire d'accueil.

De plus, **le porteur de projet compte investir 21 860 € dans les diverses mesures d'accompagnement énoncées.**

#### ➤ **A propos de l'étude de dangers :**

Les **dangers liés au fonctionnement des éoliennes** sont de 05 types : chute d'éléments de l'éolienne (boulons, morceaux d'équipements, etc.), projection d'éléments (morceaux de pale, brides de fixation, etc.), effondrement de tout ou partie de l'éolienne, échauffement de pièces mécaniques, et courts-circuits électriques (éolienne ou poste de livraison).

Par ordre d'importance, les accidents les plus recensés sont les ruptures de pale, les incendies, les effondrements, les chutes de pale et les chutes des autres éléments de l'éolienne. La principale cause de ces accidents est la tempête.

Néanmoins, TotalÉnergies s'engage à ce que le chef d'exploitation appelle la DSAC pour déposer un NOTAM signalant, le cas échéant, une panne de balisage.

L'ensemble des systèmes de sécurité contre la survitesse, les vents forts, un dysfonctionnement électrique, l'échauffement des pièces mécaniques, la foudre, l'incendie, la fuite de liquides, le givre, l'effondrement de l'éolienne, des erreurs de maintenance, ainsi que les opérations de maintenance de l'installation contribuent à réduire les potentiels dangers liés au fonctionnement de l'installation.

#### **REPONSE COMPLEMENTAIRE DU PORTEUR DE PROJET**

En cas d'accident majeur, le délai d'intervention des équipes de TotalÉnergies sur place est de 30 à 40 '. Mais l'une de nos ressources habite Saint-Amand-sur-Fion, si elle est chez elle, elle peut être sur place en 5 '. De plus, il y a une équipe d'intervention sur Saint-Amand-sur-Fion (5 ') mais également à La Chaussée-sur-Marne (14 ') et à Vitry-le-François (20 ').

#### **REPONSE COMPLEMENTAIRE DU PORTEUR DE PROJET**

En cas de dysfonctionnement d'une machine (son, fuite), des techniciens sont envoyés par le constructeur éolien pour étudier son origine via différentes mesures. Si la réparation ne nécessite pas l'arrêt de la machine, le fonctionnement en mode dégradé peut être décidé le temps de réaliser la maintenance. Le mode dégradé consiste en un simple bridage de la machine commandé à distance par le constructeur.

Celui-ci n'impose pas de mesures différentes par rapport à une éolienne sans bridage.

#### **COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Les calculs précis effectués pour chaque éolienne, dans les périmètres définis pour chaque scénario retenu dans l'analyse des risques, ont permis de définir comme acceptables les risques d'accidents. Il est important de noter que la plupart des éléments nécessaires aux calculs des zones d'impacts ont été majorés afin de ne pas sous-estimer l'intensité et la gravité des phénomènes retenus dans l'analyse des risques.

#### ➤ **A propos de l'emploi local :**

TotalÉnergies favorise autant que possible l'emploi local. Jusqu'à 80 personnes peuvent être présentes en même temps sur le site durant les mois de travaux. Cela engendre des **retombées directes pour les entreprises locales** missionnées pour les travaux ou encore pour les bureaux d'études, ou des retombées indirectes au bénéfice de l'hôtellerie, la restauration, les gîtes, les huissiers, les architectes...

Pour le projet de Bermont, la société consent une moyenne d'investissement de 1,6 millions d'euros par Mégawatt. Ainsi, pour 08 éoliennes : 28 MW x 1,6 M€ = 44,8 millions d'euros. C'est environ 20 % de cette somme qui profitent aux entreprises locales via les infrastructures (plus de 8,96 millions d'euros dans le cas présent) : fibre, raccordements inter-éoliens, raccordement PDL/poste source, massifs béton, plateformes, chemins, filtres, levage et transport... De plus, il y a des créations d'emplois, liés à la maintenance des parcs.

#### **COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

L'exemple du parc éolien Coupru dans l'Aisne, donné par le porteur de projet, corrobore cette assertion car il indique bien que la grande majorité des 17 entreprises, parties prenantes dans le projet, proviennent de ce département.

#### ➤ **A propos de la remise en état du site :**



Elle fait également l'objet de précisions dans le dossier. En fin de vie, les éoliennes seront remplacées par d'autres de nouvelle génération ou démontées, la partie supérieure des massifs de fondations étant retirée de 0,30 à 2 m minimum de profondeur selon le cas (voir les conditions en pièce AE1 page 40) et le site sera re-végétalisé pour être ensuite remis en culture sauf si les propriétaires souhaitent leur maintien en l'état. Le coût de ce démantèlement sera assuré par des garanties financières apportées par le porteur de projet. Le **montant des garanties associées à ce démantèlement est de 412 091,12 €** pour l'ensemble du parc éolien de Bermont. Le montant sera arrêté précisément suite à la date de délivrance de l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale. La constitution des garanties financières pour le parc éolien de Bermont sera effectuée par un acte de cautionnement solidaire auprès d'un organisme d'assurance. TotalÉnergies transmettra ce dernier au Préfet en amont de la mise en service de l'installation.

Techniquement, et conformément à l'article R 553-6 du Code de l'Environnement et à l'arrêté ministériel du 06 novembre 2014 modifiant l'arrêté du 26 août 2011, la remise en état du terrain d'implantation et le démantèlement des installations seront bien réalisés en cas de cessation d'activité de manière à rendre le site d'implantation du parc apte à retrouver sa destination antérieure.

#### **COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Le coût estimé du démantèlement du parc éolien de Saint-Amand-sur-Fion sera assorti de garanties financières, conformément à l'article R515-101.-I. du Code de l'Environnement. Les baux sont signés pour toute la durée de l'exploitation, à la fin de cette durée, il est possible de les prolonger pour une durée supplémentaire si un *repowering* est envisagé. Les garanties financières concernant le démantèlement sont maintenues pour la fin du *repowering*.

#### ➤ **A propos des garanties financières :**

La Contribution Economique Territoriale (CET) [Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) + Cotisation Foncière des Entreprises (CFE)] **devrait générer environ 80 000 € par an** pour ce parc éolien.

De plus, dans le cadre du partage de la valeur, l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER) s'élève à 7 750 €/MW, **dont 20 % reviennent à la commune (soit 44 640 €/an)**, 50 % sont versés à l'Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) et 30 % sont remis au département. Ainsi, dans le cas du parc éolien de Bermont l'IFER s'élève à  $7\,750 \times 3,6 \times 8 = 223\,200$  €.

Enfin, la parcelle sur laquelle sont implantés les **postes de livraison** appartient à la commune de Saint-Amand-sur-Fion. TotalÉnergies s'acquittera d'un **loyer de deux fois 800 €, soit 1 600 €** par an pour l'occupation de cette parcelle.

#### **REPONSE COMPLEMENTAIRE DU PORTEUR DE PROJET**

Prévue dans le plan de financement, la quote-part régionale à payer à RTE pour le raccordement des PDL au poste source est fixée à 77,78 k€/MW environ (voir la page 6 de la révision du S3REnR du Grand-EST sur [https://www.prefectures-regions.gouv.fr/grand-est/content/download/100877/642050/file/\\_01\\_S3REnR+Grand+Est\\_version+finale.pdf](https://www.prefectures-regions.gouv.fr/grand-est/content/download/100877/642050/file/_01_S3REnR+Grand+Est_version+finale.pdf))

## **Chapitre II - ORGANISATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

### **II.1- DESIGNATION DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Après avoir déclaré sur l'honneur par mail le 21 octobre 2022, puis par courrier le 02 novembre 2022, ne pas être intéressé à l'opération à titre personnel ou en raison de ses



fonctions, notamment au sein de la collectivité, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou le contrôle de l'opération soumis à enquête au sein des dispositions de l'article L. 123-5 du Code de l'Environnement, le CE été désigné par la décision n° E22000109/51 en date du 24 octobre 2022 signée du magistrat délégué par le président du Tribunal Administratif de Châlons-en-Champagne pour conduire cette enquête (voir les PJ1 et 2 du présent rapport).

## II.2- ARRETE D'OUVERTURE D'ENQUETE

L'arrêté préfectoral n° 2022-EP-211-IC, en date du 07 décembre 2022 (voir la PJ4 du présent rapport), de monsieur le Préfet de la Marne a prescrit l'ouverture d'une enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien dit « Parc éolien de Bermont » sur le territoire de la commune de Saint-Amand-sur-Fion (08 éoliennes et 02 postes de livraison) présentée par la Société TotalÉnergies. A la demande de la DDT (cf. l'article L123-9 du CE qui stipule que « *la durée de l'enquête publique est fixée par l'autorité compétente chargée de l'ouvrir et de l'organiser* »), celle-ci a été allongée de quelques jours (pour un total de 33 jours consécutifs) et une permanence supplémentaire planifiée. Au final, l'enquête s'est donc déroulée du jeudi 05 janvier 2023 au lundi 06 février 2023 inclus.

## II.3- VISITE DES LIEUX ET REUNIONS AVEC LE PORTEUR DE PROJET

Une réunion initiale a rassemblé le commissaire-enquêteur, le porteur de projet et son équipe, ainsi que le maire de Saint-Amand-sur-Fion, le jeudi 10 novembre 2022, afin de préciser les modalités de l'enquête publique. Elle a donné lieu au préalable à une présentation du projet par le représentant de la société TotalÉnergies, monsieur Gozard. Une visite des lieux en sa compagnie n'a pu se faire le jour même à cause d'une météo très défavorable (brouillard). Elle a été finalement effectuée le 14 décembre 2022 et une autre, mais le CE étant seul cette fois, a été réalisée le 03 février 2023.

## II.4- CONCERTATION PREALABLE ET INFORMATION DU PUBLIC

### □ Concertation préalable

Les principales étapes de ce projet, en matière de concertation et d'information, sont récapitulées dans la figure ci-dessus :

- Premières prises de contact avec le maire de Saint-Amand-sur-Fion, les propriétaires et les exploitants agricoles, de décembre 2015 à février 2016.
- Campagne de concertation avec les habitants lancée en mairie de Saint-Amand-sur-Fion, les 11 et 14 mars 2017, sous forme d'une permanence d'information ayant attiré une quinzaine de personnes au total, et en mairie de Vanault-le-Châtel, le 13 mars 2017, en partenariat avec la société Ostwind.
- Comité de pilotage mis en place avec les maires concernés par les projets de TotalÉnergies, Ostwind et Ténergie, en novembre 2017.
- Réunion de présentation du projet réalisée au profit du président de la communauté de communes et des maires concernés, le 06 février 2018.
- Participation à un événement sportif de Saint-Amand, le 1<sup>er</sup> mai 2018.

- Réunion avec le maire et les conseillers municipaux de la commune à propos de l'implantation des éléments constitutifs du parc, suivie d'une permanence, le 28 novembre 2018, en mairie de Saint-Amand-sur-Fion.

- Lettre d'information tirée à 480 exemplaires, le 18 novembre 2022, et distribuée aux habitants de Saint-Amand-sur-Fion dans la semaine du 5 au 10 décembre 2022.

**COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Se reporter à la pièce AE 2.2, « Etude d'impact sur l'environnement et la santé des populations » de la page 49 à 57, pour visualiser les lettres et bulletins d'information publiés par TotalÉnergies. De ce fait, tous les riverains, habitants et acteurs du territoire ont eu la possibilité de recevoir une information complète sur le projet.

**Historique de la concertation/communication**



**Information du public**

L'enquête a été portée à la connaissance du public grâce à 04 supports différents :

➤ **Par affichage**

L'enquête a été annoncée par les avis apposés dans les 18 communes situées dans un rayon de 06 km autour du site concerné ainsi que sur le site lui-même (06 panneaux).

Les affichages ont été constatés par maître Alexandra Launay, huissier de Justice, 24, Bd Justin Grandthille 51 000 Châlons-en-Champagne (tél : 07 61 89 41 84) aux dates ci-après :

- Affichage sur le futur site et dans les mairies concernées : le 20/12/2022 (soit 15 jours avant le début de l'EP), le 05/01/2023 (soit le 1<sup>er</sup> jour de l'EP + site www.marne.gouv.fr), et le 06/02/2023 (soit le lendemain de la fin de l'EP).

Les constats d'huissier transmis à TotalÉnergies ont été communiqués au CE qui, pour sa part, a procédé à une vérification sur le site à l'issue de sa 3<sup>e</sup> permanence, le 03 février 2023. Pour sa part, le CE s'est chargé des vérifications suivantes :

- Contenu du dossier sur le site internet de la préfecture, quelques jours avant le début de l'EP, dès que la DDT lui a fourni le lien afin de vérifier son accessibilité.
- Contenu du dossier à la mairie de Saint-Amand-sur-Fion à chacune de ses 04 permanences : les 05/01/2023, 21/01/2023, 03/02/2023 et 06/02/2023.

Tous ces éléments attestent de la conformité de l’affichage avec la réglementation en vigueur.

➤ **A la mairie**

Les intéressés ont pu consigner leurs observations, propositions et contre-propositions sur le registre à feuillets non mobiles, coté et paraphé par les soins du CE, ouvert à cet effet à la mairie siège de l’enquête publique (28, rue du Nochet – 51300 Saint-Amand-sur-Fion) aux jours et heures habituels d’ouverture de cette mairie, et durant ses permanences, ou les adresser à son attention pendant toute la durée de l’enquête par correspondance à la mairie de Saint-Amand-sur-Fion, commune siège de l’enquête.

➤ **Par voie de presse**

L’enquête a été annoncée par la DDT dans 02 journaux locaux d’annonces légales 15 jours au moins avant le début de l’enquête et rappelée dans les 08 premiers jours de celle-ci dans les journaux suivants (voir les PJ6-1 à 6-4 du présent rapport). Premières - secondes parutions :

- La Marne Agricole : le lundi 19/12/2022 - le lundi 09/01/2023.
- L’Union : le lundi 19/12/2022 - le lundi 09/01/2023.

➤ **Par internet**

Les intéressés ont pu également consigner leurs observations, propositions et contre-propositions par voie électronique à : [ddt-participations-public@marne.gouv.fr](mailto:ddt-participations-public@marne.gouv.fr). Les observations transmises par voie électronique ont été communiquées au CE par la Direction Départementale des Territoires (DDT). Cette dernière s’est chargée également de la mise en ligne de ces observations sur le site internet des services de l’Etat dans la Marne ([www.marne.gouv.fr](http://www.marne.gouv.fr)).

## Chapitre III – DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

### III.1- PERMANENCES

Les permanences se sont déroulées à la mairie de Saint-Amand-sur-Fion aux jours et heures indiqués ci-dessous et ont permis aux habitants de pouvoir exprimer leur avis :

- Le jeudi 05 janvier 2023 de 14h00 à 17h00.
- Le samedi 21 janvier 2023 de 09h00 à 12h00.
- Le vendredi 03 février 2023 de 09h00 à 12h00.
- Le lundi 06 février 2023 de 14h30 à 17h00.

### III.2- PROLONGATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Considérant que le public a eu, au cours de l’enquête, la possibilité de prendre connaissance du dossier dans de bonnes conditions, qu’il a eu suffisamment de temps pour formuler ses observations, critiques, suggestions ou contre-propositions, le CE n’a pas jugé utile de prolonger l’enquête publique.

### III.3- REUNION PUBLIQUE

Au cours de l'enquête, le CE n'a pas reçu de demande d'organisation d'une réunion publique.

### III.4- CONSULTATION DU DOSSIER D'ENQUETE

Le dossier a été mis à la disposition du public, en version papier à la mairie de Saint-Amand-sur-Fion, aux jours et heures d'ouvertures du secrétariat (lundi, 14h30 à 17h00 et jeudi de 16h00 à 19h00), ainsi que lors de mes permanences.

L'intégralité du dossier, sous forme électronique, ainsi que l'avis de la MRAe et le 1<sup>er</sup> mémoire en réponse du porteur de projet ont été également consultables en mairie de Saint-Amand-sur-Fion, commune siège de l'enquête, sur un ordinateur mis à disposition, ainsi que sur le site internet des services de l'État : [www.marne.gouv.fr](http://www.marne.gouv.fr) / Accueil > Politiques publiques > Environnement > Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) > Dossiers ICPE - Autorisation > Dossiers ICPE – Autorisation - Domaine « éolien » > Parc éolien de Bermont (CE : accès au site dès le 23/12/2022).

### III.5- CLIMAT DE L'ENQUETE

Cette enquête s'est déroulée sereinement. L'accueil a été très courtois de la part de la commune de Saint-Amand-sur-Fion où se tenaient les permanences. Les participants à l'enquête ont fait preuve de tolérance et de civisme et ont plus cherché à se renseigner qu'à s'opposer au projet. Tout au long de l'enquête, le porteur de projet, le maire du village, monsieur Sylvain Lanfroy, ainsi que madame Virginie Roux de la DDT ont répondu avec soin aux demandes d'explications ou de précisions du CE.

### III.6- NOTIFICATION DU PV DE SYNTHESE AU PORTEUR DE PROJET

Conformément à l'article R123-18 du Code de l'Environnement et à l'article 06 de l'arrêté préfectoral, le CE a rencontré dans les 08 jours, suivant la clôture de l'enquête publique, le responsable du projet, afin de lui présenter le procès-verbal de synthèse établi à partir des observations écrites et orales formulées par le public.

Ce PV (voir l'annexe 1) lui a été remis en mains propres, le 10 février 2023, lors d'un entretien qui s'est déroulé à la mairie de Saint-Amand-sur-Fion.

## Chapitre IV – SYNTHESE DES AVIS

### IV.1- AVIS DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Saisie le 09 mai 2022, la MRAe a rendu son avis le 06 juillet 2022 dans un document de 21 pages, avis qui ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Le CE a reproduit en italique ci-après la synthèse de l'avis. **Les avis et recommandations détaillés de la MRAe sont repris par TotalÉnergies dans son 1<sup>er</sup> mémoire en réponse et figurent *infra* en marron.** Dans sa synthèse, la MRAe met en exergue un certain nombre de points importants et fait part de ses recommandations :

« *Ce projet de parc éolien est situé dans une zone favorable au développement de l'éolien, mais dans un **contexte éolien déjà très dense**. La zone d'implantation se trouve à proximité*

*immédiate de plusieurs parcs éoliens autorisés et pour la plupart déjà mis en service. Le dossier de demande d'autorisation environnementale du projet du parc éolien de Bermont a été déposé simultanément avec 02 autres dossiers avec des analyses communes. Il s'agit du projet éolien de la Moivre porté par TENERGIE (06 éoliennes) à Saint-Jean-sur-Moivre et du projet éolien de La Blanche Côte porté par OSTWIND/SEPE la Blanche Côte (05 éoliennes) à Vanault-le-Châtel. Ces derniers ont fait l'objet d'avis de l'Autorité environnementale en date du 08 février 2022 et du 22 juillet 2021, auxquels le présent avis se réfère.*

*Sur la base des éléments fournis par le pétitionnaire, les principaux enjeux environnementaux du projet éolien de Bermont, identifiés par la MRAe sont les suivants :*

- *La production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable.*
- *La protection des milieux naturels, de la biodiversité et en particulier des oiseaux et des chauves-souris.*
- *Le paysage, le patrimoine, le cadre de vie et les covisibilités.*
- *Les nuisances sonores.*

*Ces principaux enjeux sont à étudier dans un contexte d'une forte densité de parcs éoliens sur ce secteur sud-est de Châlons-en-Champagne.*

*La MRAe note en particulier que le projet est implanté dans la zone d'exclusion du Bien UNESCO « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ». Elle s'est interrogée sur la justification du pétitionnaire à y envisager l'implantation d'un parc éolien, alors que la préservation paysagère du secteur ne l'y autorise pas. »*

*La MRAe recommande principalement au pétitionnaire de :*

- *Respecter strictement la recommandation du Schéma Régional Éolien (SRE) en ce qui concerne la distance de 200 m entre les aérogénérateurs et les boisements.*
- *Mener dans un délai maximal d'une année suivant la mise en service des éoliennes, l'étude acoustique post-implantation avec une grande précision, afin de démontrer que l'utilisation des pales dentelées des éoliennes est suffisante pour minimiser les effets sur les tiers, pour chaque vitesse et direction de vent. À défaut, des mesures de bridage devront être mises en œuvre par l'exploitant.*
- *Justifier le choix de la zone d'implantation au regard de la Charte éolienne des « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ».*

## **IV.2- 1<sup>er</sup> MEMOIRE EN REPONSE DU PORTEUR DE PROJET A CET AVIS**

Le 1<sup>er</sup> mémoire en réponse du porteur de projet, dont la DDT a accusé réception par mail le 24 août 2022, comprend 54 pages reprenant de façon très exhaustive les 12 recommandations formulées par la MRAe. Seule celle qui concerne l'inventaire du patrimoine n'a pas obtenu de réponse immédiate. Le Ce lui ai donc demandé de combler cette lacune. Sa réponse est insérée *infra* dans la sous-partie « III.11- CONCLUSIONS PARTIELLES DU CE. »

*« En préambule, la société TotalÉnergies souhaite apporter par [le mémoire en réponse] des éléments de réponse et d'informations complémentaires à la compréhension du dossier de demande d'autorisation en réponse à l'avis de la MRAe, il sera joint à la consultation du public et également transmis à la MRAe afin de contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les bureaux d'études et les porteurs de projets.*

*Ce document a été rédigé par TotalÉnergies sur la base des éléments transmis par les bureaux d'études Envol (pour la partie relative au volet naturel de l'étude d'impact) et l'Agence Visu (pour le volet paysager de l'étude d'impact). »*

**EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe n° 1 : l'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les dimensions des éoliennes du parc existant « Côtes de Champagne » et de mettre en regard celles de son parc.**

**REPONSE DE TOTALÉNERGIES :**

Le projet Côtes de Champagne, situé à 234 m du projet Bermont, se compose d'éoliennes Gamesa G58 d'une hauteur maximale en bout de pales de 94 m. Les éoliennes qu'a choisi TotalÉnergies sont des Vestas 100, 112 et 117 et sont de hauteur maximale en bout de pales de 113 à 150 m.

Il est important de rappeler que le choix et l'implantation des éoliennes ont été réalisés en fonction du parc éolien « Côtes de Champagne » pris en compte dans les effets cumulés des études environnementales, paysagères et acoustiques. Comme expliqué dans l'étude d'impact, la hauteur totale (altitude et éolienne) des éoliennes du parc de « Saint-Amand-sur-Fion » sera sensiblement identique à celles du parc « Côtes de Champagne ». De cette manière, le paysage n'aura pas de changement significatif dû à l'implantation du nouveau parc éolien. De plus, les hauteurs correspondent aux normes du radar de l'aérodrome de Saint-Dizier-Robinson.

**EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe n° 2 : l'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- ***évaluer les impacts prévisibles de ce raccordement au vu des informations disponibles, en particulier de déterminer si des espaces à enjeux seraient concernés par les travaux de raccordement et si des créations de lignes aériennes seraient nécessaires ;***
- ***étendre l'étude d'impact au raccordement du projet au réseau électrique afin d'identifier, parmi les solutions possibles de raccordement, laquelle aura le moins d'incidences sur l'environnement.***

**REPONSE DE TOTALÉNERGIES: (CE : voir les tracés en pages 6 et 7 du mémoire en réponse)**

Comme stipulé dans l'étude d'impact, le raccordement électrique externe à l'installation, c'est-à-dire entre le poste de livraison et le réseau public d'électricité existant, est réalisé sous la responsabilité du gestionnaire de réseau compétent, ENEDIS. Il incombera donc à ENEDIS de réaliser les travaux de raccordement sous sa propre maîtrise d'ouvrage après en avoir obtenu l'autorisation.

De ce fait, et à ce stade du projet, le tracé du raccordement est encore trop incertain pour effectuer des mesures plus précises sur son potentiel impact.

Aussi dans l'étude d'impact, le raccordement du parc éolien est envisagé au poste source de la Chaussée-sur-Marne ou de Marolles. Il est à noter que le S3REN est en cours de révision pour former le S3REN Grand-Est. Ce dernier définira les nouvelles capacités et investissements au niveau régional. Le choix du poste source auquel le parc éolien est raccordé revient à ENEDIS.

ENEDIS définit également le tracé emprunté par les câbles qui relient les postes de livraison au réseau public. La demande de raccordement sera effectuée une fois que la demande d'autorisation du parc éolien aura été délivrée par le préfet.

L'évacuation de l'électricité produite, envisagée sur le poste source de La Chaussée, situé à environ 11,3 km à l'ouest du projet, ou de Marolles situé à environ 16 km au sud du projet, se fera en suivant les accotements routiers. Le raccordement s'effectuera par des lignes enfouies dans le sol le long des routes/chemins publics.



Tout le linéaire de raccordement sera enterré. La majorité du tracé sera réalisé par des méthodes de type tranchées. Chaque mètre linéaire de tranchée implique une emprise souterraine de 0.5 m<sup>2</sup> et un volume de terre mis en œuvre de 0.5 m<sup>3</sup>. Une partie des tranchées sera commune à plusieurs jonctions. Le câble de raccordement au réseau sera un câble souterrain HTA 20 000 V isolé, installé dans les bas-côtés des voies d'accès existantes du domaine public et privé, posé en tranchée et enfoui dans un lit de sable. Cette tranchée aura une profondeur comprise entre 1 et 1,30 m et une largeur moyenne de 0,50 m. Le fond de la tranchée sera comblé avec du sable dans lequel seront implantés les câbles de raccordement électrique. Ces derniers seront posés dans les conditions suivantes :

- Soit par pose traditionnelle, la tranchée étant réalisée préalablement à la pose à l'aide d'une pelle mécanique ; le câble est ensuite déroulé au sol ou directement dans la tranchée, et sablé avant d'être remblayé avec les matériaux extraits de la tranchée. Ce remblaiement ne pourra être réalisé qu'une fois le câble ou une section de câble déroulé (longueur standard de 400 m environ).

- Soit par pose mécanisée à la trancheuse à disque, le long des chemins d'exploitation, dans des zones très linéaires, où l'on ne croisera ni réseaux existants (gaz, adduction d'eau, assainissement), ni liaisons de télécommunication (téléphone ou fibres optiques), ni liaisons électriques. Cette technique de pose très rapide, permettant de hauts rendements (de l'ordre de 1 000 m par jour), présente l'intérêt de ne pas laisser de tranchées ouvertes après la pose du câble. La fouille est immédiatement et automatiquement comblée durant l'opération.

Les impacts du projet de raccordement seront temporaires et ne concernent que la durée des travaux réalisés par ENEDIS, soit environ 200 à 500 ml (mètre linéaire) par jour. Ces travaux consistent en la réalisation d'une tranchée et l'enfouissement des câbles depuis le poste de livraison jusqu'au poste de transformation ENEDIS. Les travaux se faisant uniquement sur les voiries existantes, les impacts induits porteront portants sur le milieu humain sont les suivants :

- Nuisances sonores et émissions de poussières (incidence sonore faible en intensité et en durée – émissions de poussières limitées).

- Perturbation de la circulation routière (incidence temporaire et faible). En phase d'exploitation, le raccordement ne nécessite pas ou peu d'intervention (maintenance, entretien). Aucun impact n'est identifié en phase d'exploitation.

Concernant la gestion des eaux pluviales, en raison de leurs modestes emprises, la mise en place des tranchées ne sera pas à l'origine d'une modification de l'état de surface du sol importante ou d'une modification du régime d'écoulement des eaux. Les tranchées seront ensuite comblées avec le sol originel, après la mise en place des câbles, ce qui restituera le sol en place. Les travaux de raccordement n'auront donc pas d'impact sur le réseau d'eau pluviale.

**Le milieu naturel et le paysage** ne seront que peu impactés puisque la tranchée sera réalisée en accotement des voiries, donc hors habitat naturel, et les câbles seront enterrés :

- Concernant **les milieux naturels**, les tranchées réalisées en phase chantier ne traverseront pas de terrain naturel et seront disposées en souterrain sur la voirie existante. De même, le passage des câbles sur les cours d'eau, s'il est nécessaire, se fera par le biais des ouvrages d'art déjà existants. Ainsi, les travaux de raccordement n'auront pas d'impact sur les milieux naturels.

- Pour **le paysage**, aucun boisement jouant le rôle d'écran visuel ne sera éliminé pour la mise en place du raccordement. De plus, les lignes électriques étant disposées en



souterrain sur la voirie existante, elles ne seront pas décelables après leur mise en place. Les travaux de raccordement n'auront donc pas d'impact sur le paysage.

• Enfin, dans le cas où les postes sources se trouveraient saturés, le projet se raccorderait alors potentiellement à un nouvel aménagement prévu dans le cadre de la prochaine révision du S3REnR Grand Est, qui prévoit la création de 12 postes sources en Champagne-Ardenne, dont 02 autour de la Chaussée-sur-Marne.

Le projet éolien de Saint-Amand-sur-Fion fait partie du recensement de RTE dans le cadre de la révision du S3REnR Grand Est pour l'ajout de postes sources.

**EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe n° 3 : l'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une analyse de la cohérence de son projet avec toutes les règles du SRADDET concernant les énergies et la gestion des espaces, en particulier avec les règles n° 1, 5 et 6 (« Climat-air-énergie »), règles n° 8 à 11 (« Biodiversité-gestion de l'eau »), règles n° 13 et 14 (« Déchet-économie circulaire ») et règle 16 (« Gestion des espaces-urbanisme »).**

### **REPONSE DE TOTALÉNERGIES:**

#### **« Climat-air-énergie »**

##### **Règle n° 1 : atténuer et s'adapter au changement climatique**

Le projet éolien de Saint-Amand-sur-Fion permettra à travers l'installation de ses 08 éoliennes de participer au développement des énergies renouvelables dans la région Grand-Est et sur le plan national. Effectuant ainsi une avancée vers les objectifs nationaux de neutralité carbone en 2050.

##### **Règle n° 5 : développer les énergies renouvelables et de récupération**

Il permettra de participer au développement des énergies renouvelables et de développer la production d'énergie éolienne dans la région accueillant un fort potentiel de la filière.

##### **Règle n° 6 : améliorer la qualité de l'air**

L'avantage de l'énergie éolienne est qu'elle n'émet pas de pollution atmosphérique pendant sa phase de production. Evidemment, comme tout moyen de production d'électricité, l'éolien émet des GES. Que ce soit lors de sa fabrication, son assemblage, sa maintenance ou son démantèlement. La majorité des émissions se font lors de la phase fabrication des composants pour environ 800 t. par éolienne.

Ces éléments sont à comparer à :

- Une centrale thermique au charbon : de 986 grammes de CO<sub>2</sub> par kWh produit.
- Une centrale thermique au fioul : de 777 grammes de CO<sub>2</sub> par kWh produit.
- Une centrale à gaz : de 429 grammes de CO<sub>2</sub> par kWh produit.
- Une centrale nucléaire : de 4 à 50 grammes de CO<sub>2</sub> par kWh produit.
- Une centrale solaire : 49 grammes de CO<sub>2</sub> par kWh produit.
- **Une centrale éolienne : de 12 à 14 grammes de CO<sub>2</sub> par kWh produit.**

Pour résumer, le parc éolien de Saint-Amand-sur-Fion composé de 08 éoliennes engendrerait l'émission d'environ 6 400 t. de CO<sub>2</sub> (émission de 800 t. de CO<sub>2</sub> par éolienne).

Son exploitation permettrait d'éviter l'émission de 30 960 t. de CO<sub>2</sub> par an minimum (si l'on considère que l'éolien permet d'éviter l'émission de 4 302 grammes CO<sub>2</sub>/kWh avec une production minimale attendue par ce parc de : 72 000 MWh par an).

Par ce calcul, on voit très clairement que l'impact de ce parc éolien est positif sur le plan de l'émission des GES.

#### **« Biodiversité et gestion de l'eau »**

##### **Règle n° 8 : préserver et restaurer la Trame verte et bleue**

Ce projet éolien ne sera pas implanté sur des canaux, rivières, etc. Ce qui permettra de ne pas impacter la Trame bleue. Le projet ne se situant pas en forêt ou proche d'une zone boisée nécessitant un défrichement, il respecte donc la Trame verte.

Règle n° 9 : préserver les zones humides inventoriées

D'après l'étude d'impact, « *la carte (CE : en page 11 du 1<sup>er</sup> mémoire en réponse) indique que le projet éolien se trouve en dehors des zones humides Loi sur l'Eau, des zones à dominante humides par diagnostic et des zones à dominante humide par modération d'après les données de la DREAL Grand-Est.* »

Règle n° 10 : réduire les pollutions diffuses sur les aires d'alimentation de captage

D'après l'étude d'impact, « *l'implantation des éoliennes est éloignée de plus de 1,8 km du périmètre éloigné du captage de la Cense-des-Prés qui est le plus proche. Le projet n'aura aucun impact sur les captages d'eau potable les plus proches.* »

Règle n° 11 : réduire les prélèvements d'eau

D'après l'étude d'impact, « *le chantier ne prévoit pas de réalisation de prélèvement d'eau, de rejet dans le milieu ou de modification de cours d'eau ou de ruisseau.* »

**« Déchets et économie circulaire »**

Règle n° 13 : réduire la production de déchets

En fin d'activité d'un parc, le site est remis en état et les composants de l'éolienne sont recyclés, réutilisés ou valorisés. Aujourd'hui, environ 90 % de la masse totale d'une éolienne est recyclable et à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2024, tout parc en fin d'exploitation devra recycler 95 % de la masse totale, toute ou partie des fondations incluses devra être réutilisable ou recyclable.

Règle n° 14 : agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets

Malgré les efforts de la filière, certains matériaux sont encore difficilement recyclables. C'est le cas des matériaux composites qui constituent les pales, soit 2 % à 3 % de la masse totale de l'éolienne. Elles sont souvent broyées et valorisées comme combustible dans les cimenteries en remplacement des carburants fossiles utilisés traditionnellement. Les cendres servent ensuite de matière première dans la fabrication du ciment, ce qui évite la production de déchets. Le broyat des pales peut aussi être utilisé pour fabriquer de nouveaux matériaux composites, comme des glissières de sécurité le long des axes routiers, des meubles, des panneaux pour le bâtiment ou encore des plaques d'égout. La filière de l'éolien travaille avec d'autres acteurs à l'insertion de ces matériaux dans des éléments de construction.

**« Gestion des espaces et urbanisme »**

Règle n° 16 : réduire la consommation foncière

Ce projet est composé de 02 catégories foncières différentes : temporaire et permanente. Les surfaces temporaires concernent la phase « travaux », elles représentent 3 945 m<sup>2</sup> de surfaces temporaires/provisoires (870 m<sup>2</sup> de pans coupés pour les éoliennes, 2 675 m<sup>2</sup> de pans coupés de chemins et 400 m<sup>2</sup> d'aire de grutage). Les surfaces permanentes concernent la phase « exploitation », elles représentent : 25 528 m<sup>2</sup> de surfaces permanentes (13 693 m<sup>2</sup> de plateformes et 11 835 m<sup>2</sup> de chemins créés).

**EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe n° 4 : l'Ae recommande au pétitionnaire de compléter l'examen des solutions alternatives par une véritable analyse d'autres localisations.**

**REPONSE DE TOTALÉNERGIES:**

Comme présenté de la page 68 à 73 dans l'étude d'impact (voir les différentes implantations envisagées), le projet soumis à la MRAe a déjà été sujet à un choix de variante. Dans la

présente étude, le projet est présenté sous forme de 03 variantes présentant des caractéristiques bien différentes (nombre d'éoliennes, implantation, évitement de zones à enjeux, etc.). Pour chacune des variantes, leurs impacts positifs et négatifs sont présentés.

La variante, réunissant les meilleures composantes : moindre impact environnemental, avantages techniques, insertion paysagère et production, a été sélectionnée et présentée en tant que plan d'implantation du projet éolien de Bermont.

Enfin, l'étude d'impact présente de manière détaillée de la page 47 à 68 les raisons du choix de localisation du projet résultant d'une démarche concertée de développement entre TotalÉnergies, les élus, les riverains du territoire et les services de l'Etat ainsi que de la prise en considération du potentiel éolien dans la zone d'étude.

**EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe n° 5 : l'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- ***régionaliser ses calculs d'équivalence de consommation électrique ;***
- ***préciser le temps de retour énergétique de l'installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des éoliennes et des équipements (matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage) et celle produite par l'installation.***

**REPONSE DE TOTALÉNERGIES:**

Selon le SRADDET Grand-Est, la consommation électrique du secteur résidentiel de la région Grand-Est est de 16 448 GWh en 2016. Les données de l'INSEE indiquent, en 2017, qu'il y a 2 471 309 ménages en région Grand-Est. La consommation électrique d'un ménage en région Grand-Est est donc de l'ordre de 6,6 MWh par an.

A partir de ces données, et en prenant en compte la production annuelle de 72 000 MWh du parc éolien de Saint-Amand-sur-Fion, on peut donc estimer qu'il couvrira la consommation de 10 909 ménages.

D'après les données de l'INSEE, Epernay comptait en 2019, 11 431 ménages. **Un projet comme Saint-Amand-sur-Fion pourrait ainsi subvenir aux besoins d'une ville de la taille d'Epernay.**

**Aujourd'hui, une éolienne rembourse sa « dette » de CO<sub>2</sub> en une année.** Un parc éolien est en exploitation plus de 20 ans, ce qui permet à une éolienne de produire plus de 19 fois l'énergie consommée pour sa fabrication.

L'avantage de l'énergie éolienne est qu'elle n'émet pas de pollution atmosphérique pendant sa phase de production. Evidemment, comme tout moyen de production d'électricité, l'éolienne émet des GES, majoritairement lors de sa fabrication et de son assemblage.

Si l'on considère que l'éolien permet d'éviter l'émission de  $E = 430 \text{ g CO}_2/\text{kWh}$  et la production minimale annuelle attendue du parc de Saint-Amand  $P_{an} = 72\,000 \text{ MWh}$ , **son exploitation permettrait d'éviter en une année l'émission de :  $E \times P_{an} = 30\,960 \text{ T de CO}_2$ .**

**EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe n° 6 : l'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier avec :**

- ***un bilan des émissions de GES qui s'appuie sur une analyse du cycle de vie de ses composants (les calculs devront s'intéresser aux émissions en amont et en aval de l'exploitation du parc). Ainsi, les émissions résultantes de la fabrication des éoliennes (notamment l'extraction des matières premières nécessaires, de l'acquisition et du traitement des ressources), de leur transport et de leur construction sur site, de l'exploitation du parc et son démantèlement final sont également à considérer ;***

- *l'estimation du temps de retour de l'installation au regard de l'émission des gaz à effet de serre ;*
- *une meilleure analyse et présentation des autres impacts positifs de son projet sur l'environnement.*

### **REPONSE DE TOTALÉNERGIES:**

Comme expliqué précédemment, l'avantage de l'énergie éolienne est qu'elle n'émet pas de pollution atmosphérique pendant sa phase de production mais l'éolien émet des GES lors de la fabrication des différents composants pour environ 800 t. par éolienne (voir la comparaison indiquée dans la réponse à la recommandation n° 3 citée *supra*), soit au total pour ce parc, 6 400 t. de CO<sub>2</sub>.

Son exploitation permettrait d'éviter l'émission de 30 960 t. de CO<sub>2</sub> par an au minimum (si l'on considère que l'éolien permet d'éviter l'émission de 4 307 g. de CO<sub>2</sub>/kWh avec une production minimale attendue pour Saint-Amand-sur-Fion de : 72 000 MWh par an).

Par ce calcul, on voit très clairement que **l'impact de ce parc éolien est positif concernant les émissions de GES**. En considérant 800 t. de CO<sub>2</sub> pour la fabrication d'une éolienne, il faudra à l'éolienne produire 1 860 MWh. Une production largement atteinte pour des éoliennes d'une puissance supérieure à 02 MW.

En considérant un parc voisin constitué de 07 éoliennes de 2,05 MW. **Son productible** sur l'année 2020 était de 37 500 MWh pour 2 613 h.

En considérant une éolienne de 02 MW, elle fournirait : 2 613 h x 2 MW → 5 226 MWh sur l'année 2020, ce qui **représente plus du double de son retour sur investissement en CO<sub>2</sub>**.

Le parc de Saint-Amand-sur-Fion présente de nombreux avantages : il a été dimensionné pour **réduire au maximum son impact sur l'environnement**, il s'ancre dans la transition écologique nationale et du territoire en produisant de l'électricité verte, et permet la non-émission de 30 960 t. de CO<sub>2</sub>. De plus, l'installation des 08 éoliennes permet à la commune de percevoir des taxes et de créer des emplois.

### **EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe n° 7 : l'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **identifier précisément (localisation, superficie, modalités de gestion) les parcelles qui bénéficieront de plantations de haies et de bandes enherbées dans le secteur à privilégier ;**
- **apporter la preuve de l'accord des propriétaires et exploitants agricoles et joindre ces éléments au dossier d'enquête publique ;**
- **présenter une analyse des suivis environnementaux réalisés sur les parcs voisins.**

### **REPONSE DE TOTALÉNERGIES:**

La création de bandes enherbées a pour objectif de recréer des territoires de chasse pour les rapaces (le Faucon crécerelle, la Buse variable et les Busards) qui chassent dans l'air d'étude immédiate tout au long de l'année. Le bureau d'étude Envol Environnement a détaillé les superficies recommandées, ainsi que les procédés de mise en place de la mesure, en pages 431 et 432 de l'étude écologique (CE : voir la pièce AE 7.3).

La création de haies arbustives a pour objectif le maintien et le renforcement du couloir migratoire principal identifié. Le bureau d'étude a détaillé les superficies recommandées, ainsi que les procédés de mise en place de la mesure, en page 433 de l'étude écologique.

- A ce stade d'avancement du projet, les parcelles et propriétaires ne sont pas encore identifiés. En effet, fort de ses retours d'expériences sur ses autres projets, TotalÉnergies pourra faire appel à une entreprise/association locale pour l'application de cette mesure

comprenant l'identification des terrains et des propriétaires, la formalisation d'une convention assurant le maintien des aménagements durant 15 ans, l'encadrement de l'implantation des aménagements, leur mise en place et le suivi des mesures sur plusieurs années.

- Concernant l'analyse des suivis environnementaux sur les parcs voisins, ceux-ci ont été apportés en complément, le 07/09/2021, par le bureau d'étude Envol Environnement et détaillés ci-dessous :

Les études d'impact de trois projets éoliens situés dans le secteur immédiat ont été réalisées par nos soins au cours de la même période. Il s'agit des projets éoliens de La Blanche Côte, de La Moivre et de Bermont. Ainsi, les protocoles réalisés sur les deux autres projets sont similaires à ceux réalisés sur le site du projet éolien de Bermont. Cela signifie que pour la période de migration postnuptiale, nous avons réalisé 30 passages pour un total de 195 heures d'observation. Pour la période des migrations pré-nuptiales, cela correspond à 24 passages pour 156 heures. Vingt points d'observation ont été réalisés dans le secteur. La carte ci-après permet d'apprécier la répartition des points d'observation sur l'ensemble du secteur. Ces passages ont été pris en compte dans l'analyse globale de la migration sur le secteur et nous permettent d'analyser finement la migration, jusqu'à plus de 5 kilomètres d'éloignement des éoliennes.

Le suivi avifaune post-implantation a mis en évidence le passage du Milan royal en migration postnuptiale en 2012 avec un total de 8 individus tandis que 6 individus ont été notés en migration pré-nuptiale (2013). L'espèce avait déjà été citée à deux reprises au cours de la première année de suivi (2010). Le Busard Saint-Martin fréquente également le secteur au cours des deux périodes migratoires ainsi qu'en période hivernale. D'autres rapaces, comme le Busard des roseaux, la Buse variable, le Faucon pèlerin, le Faucon crécerelle et l'Épervier d'Europe, sont également signalés en automne et seuls le Busard des roseaux et l'Épervier d'Europe ne sont pas observés au printemps.

L'étude conclut sur une continuité des couloirs migratoires principaux et secondaires dans le temps après implantation des éoliennes. Des réactions d'évitement et de contournement n'ont pas été notées pour les espèces citées hormis pour le Vanneau huppé qui a tendance à s'éloigner systématiquement des éoliennes. En période nuptiale, un éloignement des mâles chanteurs de la Caille des blés a été mentionné.

Ainsi, en combinant ces études, l'ensemble de la migration a donc été étudié sur le secteur défini sur la cartographie ci-après. La migration sur les secteurs au nord et au sud du projet éolien de Bermont a donc bien été évaluée. Ainsi, les oiseaux passent préférentiellement sur la zone du projet éolien de La Blanche Côte puis, comme observé au cours du suivi de la LPO, une grande partie des oiseaux traversent le parc éolien des Côtes de Champagne pour continuer leur migration plus au sud.

Un suivi de la mortalité a été réalisé par Biotope en 2015 sur les éoliennes de Côte de Champagne et Côte de Champagne Sud (...) et un second suivi de mortalité a été réalisé par Airele sur le parc éolien de Vanault-le-Châtel entre avril et fin octobre 2016. Leurs résultats confortent des **impacts faibles** des parcs éoliens aux alentours **concernant les risques de collisions de l'avifaune**, y compris en période de migration.

**EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe n° 8 : l'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **respecter de la distance des 200 m entre les éoliennes et les haies et boisements de la zone d'étude ;**
- **proposer des mesures spécifiques en faveur des chauves-souris compte-tenu de sa proximité avec les lisières boisées ;**
- **proposer un suivi environnemental spécifique des chauves-souris dès mise en service du parc ; puis à échéances régulières à préciser en lien avec les services en charge de la protection de la biodiversité ;**



• **rendre plus contraignant le bridage en faveur des chauves-souris dans l'attente du rapport de suivi environnemental post-implantation.**

### **REPONSE DE TOTALÉNERGIES:**

• Concernant **la distance des 200 m entre les éoliennes et les haies et boisements** de la zone d'étude, le bureau d'étude Envol Environnement a apporté les réponses ci-dessous en complément le 07 septembre 2021 :

« (...) **En se basant sur les résultats de l'état initial et notre expérience dans la région, les enjeux sont considérés comme faibles en milieu ouvert, soit dès 100 mètres au-delà des éléments boisés.** »

Concernant l'implantation, les distances aux lisières ont été fixées par des contraintes techniques. 04 éoliennes sur les 08 fixées sont situées à moins de 200 m en bout de pale. Il s'agit des éoliennes E3, E6, E7 et E8. Déplacer l'éolienne E6 à 200 m de la haie n'était pas possible étant donné la proximité des machines du parc éolien des Côtes de Champagne.

De plus, les éoliennes E7 et E8 ne pouvaient être rapprochées d'avantage en raison de contraintes techniques relatives à l'espacement minimal des machines. Déplacer l'éolienne E7 aurait rompu l'alignement des machines. Cette solution n'a donc pas été envisagée pour des raisons paysagères.

Enfin supprimer les machines E3, E6, E7 et E8 remettrait en cause l'équilibre économique de ce projet. Cette variante n'a donc pas été proposée dans l'étude d'impact.

De plus, Biotope a réalisé un suivi de mortalité sur 19 éoliennes du parc Côtes de Champagne qui ne révèle pas de mortalité supérieure au niveau des éoliennes situées à moins de 50 m bout de pale d'un linéaire boisé. En se basant sur l'expérience du bureau d'étude et des résultats de ces suivis, les enjeux sont considérés comme faibles en milieu ouvert (dès 100 m).

• Concernant **les mesures spécifiques en faveur des chauves-souris**, compte-tenu de sa proximité avec les lisières boisées, le bureau d'étude Envol Environnement a détaillé, de la page 416 à 418 dans le volet écologique (CE : voir la pièce AE 7.3), les mesures de réductions mises en place spécifiquement pour les chiroptères. **Les impacts résiduels sont considérés comme faibles à très faibles selon les espèces (CE : voir le tableau en page 33 du 1<sup>er</sup> mémoire en réponse à la MRAe).**

• Concernant **le suivi environnemental spécifique chiroptères**, le bureau d'étude Envol Environnement a décrit de la page 437 à 439 (CE : voir la pièce AE 7.3) la mesure de suivi chiroptérologique à mettre en place avec méthodologie, étude des effets de dérangement et de mortalité :

- Réalisation d'un suivi des comportements selon un calendrier établi.
- Réalisation de contrôles de mortalité selon un calendrier établi.

Comme stipulé dans l'étude d'impact écologique, TotalÉnergies rappelle que depuis l'arrêté ministériel du 26 août 2011, un suivi environnemental doit être mis en place au moins une fois au cours des 03 premières années de fonctionnement puis une fois tous les 10 ans. Ce suivi doit permettre d'estimer la mortalité des chauves-souris et des oiseaux due à la présence d'éoliennes.

Depuis novembre 2015, un protocole du suivi environnemental, validé par la Direction Générale de la Prévention des Risques, est applicable aux nouveaux parcs éoliens construits. Ainsi le suivi proposé est conforme aux modalités de la version révisée en 2018 du « Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres », paru en novembre 2015. Ils ont été renforcés durant la période postnuptiale pour s'assurer de la mortalité.

- Enfin, concernant le **bridage en faveur des chiroptères**, celui-ci était initialement prévu en période automnale, entre le 15 août et le 31 octobre. Conformément à la recommandation apportée par les services de l'État, TotalÉnergies s'est déjà engagé lors de la demande de compléments à **élargir le bridage entre le 1<sup>er</sup> juin et le 31 octobre (CE : voir les conditions décrites en page 37 du 1<sup>er</sup> mémoire en réponse)**. La réponse apportée par le bureau d'étude Envol Environnement est la suivante :

- Les différents suivis de mortalité confirment **un impact globalement faible** des éoliennes des parcs éoliens voisins sur les chiroptères.

- Concernant le suivi du parc éolien de Vanault-le-Châtel, sur l'ensemble de l'année, **la mortalité est estimée globalement faible**.

- Concernant le suivi de mortalité sur le parc éolien des Côtes de Champagne, **la mortalité est considérée comme faible** par le bureau d'étude.

**EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe n° 9 : l'Ae recommande au pétitionnaire de justifier le choix de la zone d'implantation au regard de la Charte éolienne des « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » et rappelle sa recommandation sur la présentation des solutions alternatives, en particulier celles concernant la Zone d'Implantation Potentielle.**

**REPOSE DE TOTALÉNERGIES:**

Dans le volet paysager de l'étude d'impact, le bureau d'étude Agence VISU rappelle que « *la présence de sites et de monuments à valeur patrimoniale peut limiter la capacité d'accueil des projets éoliens sur un territoire. Les éléments bénéficiant de protections réglementaires, ou dont le caractère emblématique est reconnu, sont dits de premiers ordres.*

*Viennent ensuite les éléments dits remarquables, ensembles paysagers ou monuments susceptibles de présenter des qualités particulières et reconnues par le public (esthétique, patrimoine, culturel). »*

Il est rappelé que concernant les éléments protégés, **la zone retenue est libre de toutes contraintes réglementaires**, y compris les périmètres à statuts particuliers en relation avec la protection des sites et paysages, conformément à la circulaire du 10 septembre 2003.

Pour autant, la covisibilité et les interférences visuelles que la zone d'étude pourrait générer avec les sites inscrits classés sont appréhendées dans le volet UNESCO.

On peut recenser à 54 km de notre aire d'étude les Coteaux, Maisons et Caves de Champagne. « *Il s'agit des lieux où fut développée la méthode d'élaboration des vins effervescents, grâce à la seconde fermentation en bouteille, depuis ses débuts au XVII<sup>e</sup> siècle jusqu'à son industrialisation précoce au XIX<sup>e</sup> siècle. Le bien se compose de trois ensembles distincts : les vignobles historiques d'Hautvillers, Aÿ et Mareuil-sur-Aÿ, la colline Saint-Nicaise à Reims et l'avenue de Champagne et le Fort Chabrol à Epernay. Ces trois ensembles – soit le bassin d'approvisionnement que forment les coteaux historiques, les unités de production (les caves souterraines) et les espaces de commercialisation (les maisons de Champagne) - reflètent la totalité du processus de production de champagne. Le bien illustre clairement comment cette production a évolué d'une activité artisanale très spécialisée à une entreprise agro-industrielle. »*

Ces éléments patrimoniaux sont insérés soit dans un contexte urbain important soit dans un relief prononcé où les lignes de fuites sont réduites, **aucun impact paysager n'est à attendre**.

L'association des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne traite de la notion d'Aire d'Influence Paysagère qui est essentielle pour la préservation des biens inscrits sur la Liste



du patrimoine mondial qui ont une Valeur Universelle Exceptionnelle potentiellement sensible à l'impact paysager des éoliennes.

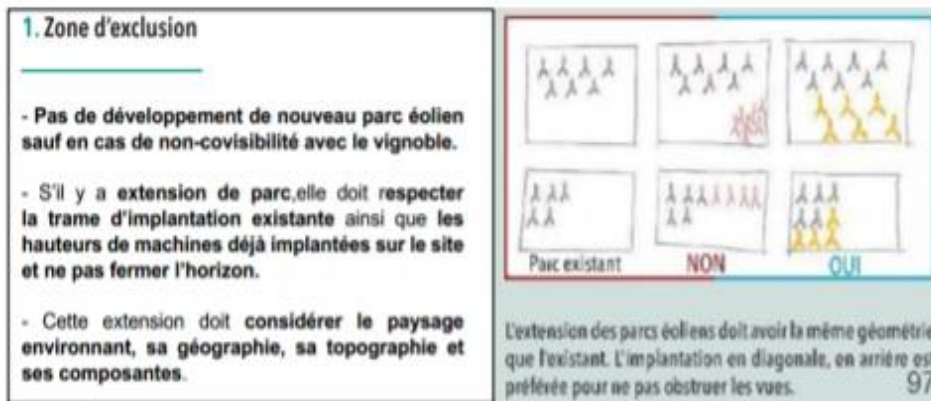
Il est important de noter que le projet Bermont comme les autres projets de l'étude paysagère sont des **projets de densification de parcs déjà existants, donc compatibles avec le développement éolien** d'après l'étude de février 2018.

Dans la Charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne de février 2018, il est précisé, à la page 48, que dans la zone d'exclusion : « *pas de nouveau développement de nouveau parc éolien sauf en cas de non-covisibilité avec le vignoble. S'il y a extension de parc, elle doit respecter la trame d'implantation existante* ». Nous sommes, ici dans cette deuxième configuration (voir ci-dessous l'extrait des recommandations de la Charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne de février 2018).

#### **REPONSE COMPLEMENTAIRE DU PORTEUR DE PROJET :**

Je me permets de préciser que nous sommes effectivement concernés par la zone d'exclusion de l'étude commandée par l'entité « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ». Cependant :

- Cette zone d'exclusion ne correspond pas à une zone d'exclusion d'un Bien UNESCO puisque les vignes du Vitryat (Bassuet) ne sont pas classées à l'UNESCO. Le site classé à l'UNESCO le plus proche se situe à plus de 50 km du parc du côté d'Épernay.
- La chartre donne une méthodologie d'implantation des parcs éoliens dans cette zone d'exclusion que nous avons appliquée dans notre implantation (voir le schéma ci-dessous).



**EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe n° 10** : *L'Ae relève que les préconisations du SRE (angle de respiration de 160 à 180° avec un minimum de 60°) ne sont pas respectées dans ce secteur et que l'ajout de nouveaux mâts ne peut qu'accentuer la perception visuelle des éoliennes du fait de l'augmentation de l'indice de densité à partir de toutes les zones d'habitation les plus proches.*

*L'Ae constate que l'effet cumulé du projet avec les parcs déjà construits vient confirmer Mission Régionale d'Autorité Environnementale Grand Est 19/21 l'altération du paysage du vignoble. Elle redoute, comme indiqué au paragraphe 2.2 que la préservation du Bien UNESCO soit remise en cause si d'autres parcs encore viennent s'y ajouter.*

#### **REPONSE DE TOTALÉNERGIES:**

En termes de grand paysage, **les villages** de Bassu, Lisse-en-Champagne, Saint-Amand-sur-Fion, Coulvagny, La Cense-des-Prés **et les fermes** isolées de Mentarah, des Quatre Chemins et des Maigneux **sont d'ores et déjà concernés par le phénomène de saturation visuelle théorique sans le projet de Bermont.**

Le projet de Bermont ne vient que très peu modifier le constat actuel concernant le phénomène de saturation visuelle. En effet, il ne modifie pas ou très peu l'angle de vue rattaché au motif éolien depuis les 05 villages et les 03 fermes (de nul à négligeable).

Le parc de Saint-Amand-sur-Fion a été étudié afin de réduire au maximum son impact paysager. De cette manière, il sera implanté juste derrière un parc déjà existant. Cette implantation permet de réduire l'impact paysager du projet en densifiant les parcs voisins déjà existants et ainsi de limiter l'impact sur les angles de respiration qui restent presque inchangés dans cette région accueillant de nombreux parcs éoliens.

**Seule la ferme de Maigneux, se situant au cœur des parcs éoliens, voit son espace de respiration le plus grand se réduire de 4°. Rappelons que le propriétaire est impliqué dans le projet.**

**EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe n° 11 : *L'Ae rappelle au pétitionnaire qu'il doit être en mesure de respecter les valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service de son parc éolien. L'Ae recommande à l'exploitant que l'étude à mener dès la première année de mise en service de l'installation et de son exploitation soit réalisée avec une grande précision, afin de démontrer que l'utilisation des serrations sur les pales des éoliennes est suffisante pour minimiser les effets sur les tiers, pour chaque vitesse et chaque direction de vent et le cas échéant, de modifier le bridage afin de respecter les normes en vigueur.***

#### **REPOSE DE TOTALÉNERGIES:**

A l'instar de tous les parcs éoliens en France, des valeurs réglementaires de nuisances sonores sont mises en place afin de préserver la tranquillité des riverains vivant à proximité de parcs. Ces réglementations sont un argument de mise à l'arrêt d'un parc qui ne les respecterait pas.

Concernant le projet éolien de Bermont, le bureau d'études Venathec a réalisé l'étude acoustique du futur parc. Comme le stipule la conclusion de la partie « 5.6 Bruit », en pages 268 et 269 de l'étude d'impact (CE : voir la pièce AE 2.2) :

- L'impact sonore sur le voisinage, relatif à un fonctionnement sans restriction des machines, présente un risque probable de non-respect des limites réglementaires en période diurne ; en période nocturne, le risque est très probable.
- De nuit comme de jour, la mise en place de bridage sur certaines machines permettra de respecter les exigences réglementaires ; les plans de fonctionnement ont été élaborés pour les deux directions dominantes du site (sud-ouest et nord-est) et pour chaque classe de vitesse de vent.
- Lors de la prise en compte de l'impact cumulé des projets de la Moivre, Bermont et SEPE La Blanche Côte (respectivement des sociétés Tenergie, Quadran et Ostwind), **de nuit comme de jour, la mise en place de bridage sur certaines machines permettra de respecter les exigences réglementaires** ; les plans de fonctionnement ont été élaborés pour les deux directions dominantes du site (sud-ouest et nord-est) et pour chaque classe de vitesse de vent.
- Les niveaux de bruit calculés sur le périmètre de mesure ne révèlent aucun dépassement des seuils réglementaires.
- L'analyse des niveaux en bandes de tiers d'octave n'a révélé aucune tonalité marquée.

Compte tenu des incertitudes sur le mesurage et les calculs, **il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité**

**du site par rapport à la réglementation en vigueur.** Ces mesures devront être réalisées selon la norme de mesurage NFS 31-114 « Acoustique - Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne » ou les textes réglementaires en vigueur. [...] « Conformément à l'arrêté du 26 août 2011, le Maître d'Ouvrage réalisera des mesures de contrôle des niveaux sonores et émergences lors de la mise en fonctionnement du parc et adaptera le fonctionnement du parc aux contraintes acoustiques réelles. Ces mesures permettront de réajuster les modalités de fonctionnement du parc le cas échéant. »

A la suite de l'étude, et pour limiter les risques de perturbation des riverains, des mesures post implantation sont prises : « *contrôle des niveaux et émergences sonores une fois le parc éolien installé et éventuelle prise de mesures supplémentaires au besoin.* »

En effet les éoliennes du projet de Bermont qui risquaient de dépasser les seuils réglementaires en fonctionnement normal se sont vues attribuer un bridage ayant pour objectif d'éviter tout dépassement. Un plan de suivi a été prévu pour les machines mises en cause avec des relevés acoustiques à réaliser post implantation afin de s'assurer que les émissions sonores du parc restent inférieures au seuil réglementaire.

Le bureau d'études Venathec, mandaté pour réaliser l'étude acoustique, propose un suivi post implantation des parcs éoliens. Ce suivi, aux frais du développeur, permet de s'assurer que le parc éolien respecte bien les normes réglementaires d'émissions sonores et peut ainsi continuer à être exploité.

A titre d'exemple, la méthodologie utilisée par Venathec pour réaliser cette étude acoustique post implantation est disponible en annexe 1 du 1<sup>er</sup> mémoire en réponse « *Exemple de méthodologie employée pour le suivi acoustique* ».

**EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe n° 12 : l'Ae rappelle au pétitionnaire que les garanties financières pour le démantèlement de ces aérogénérateurs devront être réactualisées et menées conformément aux nouvelles dispositions réglementaires.**

### **REPONSE DE TOTALÉNERGIES:**

Les garanties financières, réactualisées et menées conformément aux nouvelles dispositions réglementaires ci-dessous, seront disponibles dans la version consultable en enquête publique.

Le coût du démantèlement des éoliennes dans plusieurs dizaines d'années est aujourd'hui difficile à estimer précisément puisqu'il dépend de nombreux paramètres. On peut toutefois se référer aux expériences vécues en la matière, notamment en Allemagne où il a été constaté qu'un montant d'environ 01 % de l'investissement initial permettait de satisfaire l'opération.

En France, la mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre de l'article L.512-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R.515-106 du Code de l'Environnement.

Les dispositions relatives aux garanties financières mises en place par l'exploitant en vue du démantèlement de l'installation et de la remise en état du site seront conformes à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des ICPE (cf. Mesure D12 de l'AE 2). La formule de calcul du montant initial de la garantie financière est précisée ci-dessous (voir l'annexe 1 de l'arrêté) :

$$M = N \times Cu$$

Avec **N** le nombre d'unités de production d'énergie (c'est-à-dire d'aérogénérateurs) et **Cu** le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés.

Ce coût est fixé à 50 000 euros pour les éoliennes d'une puissance unitaire ≤ 2 MW et à 50 000 + 10 000 x (P - 2) pour les éoliennes d'une puissance unitaire > 2 MW ; P étant la puissance de l'éolienne en MW.

Par ailleurs, l'exploitant doit réactualiser tous les 05 ans le montant de la garantie financière, par application de la formule mentionnée ci-après.

$$M_n = M \times \left( \frac{\text{Index}_n}{\text{Index}_0} \times \frac{1+TVA}{1+TVA_0} \right)$$

où

$M_n$  est le montant exigible à l'année n.

M est le montant obtenu par application de la formule mentionnée à l'annexe I.

$\text{Index}_n$  est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.

$\text{Index}_0$  est l'indice TP01 en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2011.

TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.

$TVA_0$  est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1<sup>er</sup> janvier 2011, soit 19,60 %.

En se référant à l'étude d'impact, on peut calculer le coût approximatif du démantèlement des éoliennes. Le parc éolien de Saint-Amand-sur-Fion comporte 08 aérogénérateurs, dont 07 de 3.6 MW et 01 de 2.2 MW. Prenant en compte ces données, on obtient le coût suivant :

$$M = [N1 \times Cu1] + [N2 \times Cu2]$$

$$M = [7 \times (50\,000 + 10\,000 \times (3.6 - 2))] + [1 \times (50\,000 + 10\,000 \times (2.2 - 2))]$$

$$M = 514\,000\text{€}$$

Avec

N1 : nombre d'aérogénérateurs de 3.6MW

N2 : nombre d'aérogénérateurs de 2.2MW

Cu1 : coût de démantèlement des aérogénérateurs de 3.6MW

Cu2 : coût de démantèlement des aérogénérateurs de 2.2MW

**Le coût estimé du démantèlement du parc éolien de Saint-Amand-sur-Fion est donc de 514 000 €.** Le montant sera arrêté précisément à la suite de la date de délivrance de l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale.

La constitution des garanties financières pour ce parc éolien sera effectuée par un acte de cautionnement solidaire auprès d'un organisme d'assurance. TotalÉnergies transmettra ce dernier au Préfet en amont de la mise en service de l'installation.

Ce projet éolien sera conforme à l'ensemble des dispositions de l'arrêté du 26 août 2011, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique n° 2980 de la législation des ICPE, dans leur version modifiée (par l'arrêté du 22 juin 2020).

### IV.3- AVIS DES SERVICES CONTRIBUTEURS

#### ➔ Avis insérés initialement dans le dossier

➤ **Direction de la Sécurité Aéronautique d'État** : elle souligne qu'« un nombre trop important d'éoliennes dans le même secteur angulaire du radar serait de nature à augmenter les perturbations induites sur celui-ci. [Le projet] présente une ouverture angulaire de 6,387° et ne respecte pas la valeur maximale prescrite (1,5°). De plus, il ne s'inscrit pas dans les masques (vertical et/ou horizontal) des éoliennes des parcs construits ou déjà autorisés en amont et augmentera donc les perturbations déjà consenties.

Enfin, les principes actuellement appliqués sont donnés à titre indicatif en annexe II. En effet, l'évolution des critères d'implantation afférents au voisinage des radars est attendue en termes d'occupation et de séparation angulaires. En conséquence, le projet devra respecter les critères, associés aux données de ce radar, en vigueur lors de la demande d'autorisation environnementale.

Dans l'éventualité où ce projet subirait des modifications postérieures au présent courrier, il devra systématiquement faire l'objet d'une nouvelle consultation. »

#### REPONSE COMPLEMENTAIRE DU PORTEUR DE PROJET

La remarque de la Direction de la Sécurité Aéronautique d'État fait référence à la carte envoyée lors de notre consultation du 03 mai 2017 pour l'implantation des éoliennes suivantes.

Dans cette implantation, certaines éoliennes effectivement ne respectaient pas la valeur maximale de 1,5 °. Depuis l'implantation a été revue et l'ensemble des éoliennes du projet se situent derrière la ligne d'éoliennes existantes et ne sont donc plus soumises à cette prescription. **L'implantation actuelle a reçu un avis favorable de l'armée le 05 juillet 2017.**

➤ **Ministère de l'intérieur Direction des Systèmes d'Information et de Communication - Section Sites et Servitudes** : avis favorable au dossier.

➤ **Agence Régionale de Santé** : parc éolien en dehors du périmètre de protection de captage d'eau potable sur la commune.

➤ **DDT de la Marne** : dans un périmètre de 500 m autour du projet éolien se trouvent une servitude relative aux réseaux de télécommunication et une servitude I1 bis d'hydrocarbures (TRAPIL) liquides. Distance de 400 m entre le pipeline et E1.

➤ **Direction Régionale des Affaires Culturelles** : aucune prescription en matière d'archéologie.

➤ **Ministère des armées** : le projet respecte la limitation des 150,5 m NGF en bout de pale. Les éoliennes atteignent une hauteur comprise entre 113 et 150 m en bout de pale.

➤ **Direction Générale de l'Aviation Civile** : nécessité de mettre en place un balisage diurne et nocturne sur les aérogénérateurs et d'informer les usagers aéronautiques de la construction du parc.

➤ **GRT gaz** : pas d'ouvrage de transport de gaz recensé à proximité de la zone d'étude.

➤ **Réseau de Transport d'Electricité** : il préconise une distance d'éloignement supérieure à la hauteur de l'éolienne, pales comprises, par rapport au câble le plus proche. L'éolienne E2 est à une distance nettement plus élevée que 150 m de la ligne RTE (plus de 500 m).

➤ **Météo France** : distance d'éloignement supérieure à la distance minimale d'éloignement fixée par l'arrêté du 26 août 2011.

#### REPONSE COMPLEMENTAIRE DU PORTEUR DE PROJET

Les éoliennes du projet respectent les distances minimales d'éloignement vis-à-vis des radars (radars météorologiques, radars de l'aviation civile, radars des ports) imposées par l'arrêté du 26 août 2011.

- **Société TRAPIL** : une canalisation d'hydrocarbure passe à l'ouest du projet éolien. La distance de recul des éoliennes par rapport à l'axe de l'oléoduc doit être au minimum de 04 fois la hauteur de l'éolienne, pale comprise. Pour des éoliennes de 125 m, la distance devra être d'au minimum 500 m. La distance d'éloignement avec E1 est d'environ 400 m. Nécessité de lui transmettre l'Etude Des Dangers (EDD).
- **Secrétariat Général pour l'Administration du Ministère de l'Intérieur** : le projet est éloigné de toute infrastructure du Ministère de l'Intérieur.

### ➔ Avis reçus au cours de l'enquête publique

- **Société TRAPIL** (complément d'information transmis par mail le 17 janvier 2023). Celle-ci demande qu'un certain nombre de mesures soient prises :
  - Communiquer une « étude de risque associé à l'éolien ».
  - Prendre en compte dans l'étude d'impact la surveillance aérienne effectuée à une altitude de 150 m du terrain naturel ainsi que les opérations de surveillance terrestre et de maintenance de sa canalisation.
  - Communiquer les puissances d'impacts et les données vibratoires qui seraient générées à l'aplomb et à proximité de ses canalisations pour les scénarios d'effondrement d'éolienne, de chute d'élément d'éolienne ou de projection de pale ou de fragment de pale.
  - Communiquer la « certification n° IEC 61400-22 » concernant le *process* de la qualité de l'installation éolienne.
  - Faire effectuer une étude de sol par une entreprise agréée suivant la norme NF P 94-500 et valider le dimensionnement des fondations par un organisme de contrôle.
  - Prendre en compte dans le dossier d'autorisation d'exploiter la présence de la canalisation notamment au niveau de l'étude d'impact. L'étude de dangers devra également mentionner les dangers pouvant impacter cette canalisation et les mesures compensatoires prises en conséquence.
  - Prendre en compte certaines spécifications techniques car le projet se situe dans les zones concernées par la brèche 70 mm (voir son courrier pour les détails concernant les réseaux de transport électrique HTA/HTB, et la mise en place d'une ligne de transport de courant éolien).
- **Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne-Patrimoine mondial** (avis transmis par mail le 18 janvier 2023). Celle-ci formule les remarques suivantes :
  - Les paysages emblématiques qui construisent l'identité régionale sont jugés incompatibles avec le développement de l'éolien.
  - Le parc éolien en projet est localisé dans la zone d'exclusion définie par l'Aire d'Influence Paysagère (AIP).
  - La commune de Saint-Amand-sur-Fion dispose de surfaces plantées en vignes sur son territoire.
  - Le vignoble du Vitryat fait partie de la zone d'engagement du Bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial. Ainsi l'impact sur cette zone doit être mesuré par le porteur de projet et faire l'objet de mesures adaptées afin de garantir une absence d'impact sur la Valeur Universelle Exceptionnelle du Bien.



- Les distances des éoliennes projetées par rapport au vignoble sont très faibles : à 1,2 km de celui de Lisse-en-Champagne ; 1,7 km de Bassu ; 2,6 km de Saint-Amand-sur-Fion ; 3 km de Bassuet ; 3,6 km de Saint-Lumier-en-Champagne.

- Le projet n'applique pas la règle n° 5 du SRADDET concernant le respect de la fonctionnalité des milieux et de la qualité paysagère.

- Elle préconise de limiter ou ne plus implanter d'éoliennes sur ce secteur déjà saturé.

- Présentée comme une extension d'un parc existant, celle-ci « *doit respecter la trame d'implantation existante ainsi que le hauteurs de machines déjà implantées sur le site pour ne pas fermer l'horizon* ».

- La hauteur retenue pour ces éoliennes serait supérieure d'une vingtaine de mètres à la hauteur des éoliennes voisines. Elles tendraient donc à aggraver l'effet de domination de l'éolien vis-à-vis de coteaux viticoles, nonobstant les autres projets éoliens en cours d'instruction.

- Les éoliennes du parc éolien projeté de Bermont sont bien visibles à l'est de Bassuet, à proximité de la route touristique du Champagne, comme en témoigne le photomontage n° 22 du dossier (CE : voir l'annexe 4 de la pièce AE 2.2). Il sera également visible entre Saint-Lumier-en-Champagne et Vanault-le-Châtel mais aussi près du village de Merlaut.

- Le projet éolien de Bermont tel que présenté ne semble pas respecter l'ensemble de ses préconisations, l'impact potentiel sur la VUE étant révélé et aggravant la situation existante. Ce « mur » d'aérogénérateurs s'en trouverait fortement densifié.

- En conclusion, la Mission considère incompatible la construction de ce parc éolien dans la zone d'engagement délimitée autour du Bien qui a été retenue par l'UNESCO lors de l'inscription des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne sur la Liste du patrimoine mondial.

➤ **Institut national de l'origine et de la qualité** (avis transmis par mail le 19 janvier 2023). Celui-ci formule les remarques suivantes :

- Plusieurs communes viticoles en AOC se situent dans un périmètre rapproché du projet d'implantation des aérogénérateurs, à savoir : à 1,2 km des vignes de Lisse-en-Champagne ; 2,6 km des vignes de Saint-Amand-sur-Fion ; 2,2 km des vignes de Bassu ; 2,5 km des vignes de Bassuet ; 3,6 km des vignes de Saint-Lumier-en-Champagne ; et 4,1 km des vignes de Vavray-le-Grand.

- Ce nouveau projet est situé à proximité immédiate du vignoble classé en AOC « Champagne » et « Coteaux champenois », lequel bénéficie en outre d'une vigilance singulière eu égard à son appartenance à la zone d'exclusion du Bien UNESCO « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ». « L'absence de covisibilité impactante » comme indiqué dans le dossier du porteur de projet ne peut être considérée comme telle.

- En considérant la topographie et la hauteur des éoliennes existantes appartenant au parc des « Côtes de Champagne », il apparaît que ce nouveau projet serait en surplomb du parc existant et aggraverait davantage l'impact paysager (photomontage n° 20 - CE : voir l'annexe 4 de la pièce AE 2.2).

- Le secteur est déjà très lourdement impacté par le développement éolien et ce projet accentuerait encore l'artificialisation des points de vue, la fermeture des paysages et l'encercllement des coteaux.

- L'INAO estime que ces transformations profondes et durables des paysages environnant le terroir viticole des AOC « Champagne » et « Coteaux champenois » constituent une menace pour leur image auprès des consommateurs.

- Au vu de ce qui précède, l'INAO émet un avis défavorable à l'encontre de ce projet.

- **Syndicat Général de Vignerons de la Champagne** (avis transmis par mail le 25 janvier 2023). Celui-ci formule les remarques suivantes :
  - Ce projet éolien se situerait dans la zone d'exclusion définie par l'UNESCO dans sa charte éolienne soit à une très faible distance de parcelles classées dans l'aire délimitée de l'Appellation d'Origine Contrôlée Champagne : 1,2 km du vignoble de Lisse-en-Champagne ; 1,7 km de celui de Bassu ; 2,6 km du vignoble de Saint-Amand-sur-Fion ; 3 km du vignoble de Bassuet et 3,6 km du vignoble de Saint-Lumier-en-Champagne.
  - En renforçant le front éolien vis-à-vis des coteaux, ce parc aggraverait de façon inévitable l'effet de domination de l'éolien vis-à-vis des coteaux viticoles.
  - Il réaffirme sa très grande inquiétude concernant l'implantation de ce parc éolien à proximité immédiate du vignoble et son opposition au projet.
- **Réseau de Transport d'Electricité** (avis transmis par mail le 26 janvier 2023). Celui-ci formule la remarque suivante et joint un plan de situation :
  - RTE GMR Champagne-Ardenne exploite, à proximité du projet, un ouvrage électrique dénommé liaison 225 kV NO 1 La Chaussée-Revigny. Compte tenu des distances d'éloignement suffisantes entre l'implantation des éoliennes et notre ouvrage, RTE n'a pas de contraintes particulières à exprimer.
- **Direction des Routes Départementales** (avis transmis par mail le 10 février 2023). Celle-ci formule les remarques suivantes et joint une annexe :
  - Le Département de la Marne a défini et impose trois périmètres d'éloignement à respecter. Il sera nécessaire de les appliquer au projet.
  - Les accès depuis les routes départementales doivent faire l'objet d'une permission de voirie auprès de la Circonscription des Infrastructures et du Patrimoine Sud-Est (21, rue Saint-Jacques, 51300 Marolles).
  - Le déploiement des installations d'énergies renouvelables soulevant de plus en plus d'interrogations, particulièrement dans le département du fait de la quantité de projets émergents, il convient d'analyser ces dossiers au regard de toutes leurs composantes.
  - S'agissant de l'impact de ces installations sur les paysages, sa démarche conjointe de création d'un Atlas des Paysages de l'Energie de la Marne pourra utilement venir nourrir la réflexion de monsieur le préfet et concourir à sa décision.

#### IV.4- AVIS DES COMMUNES CONCERNEES

L'article R.512-20 du Code de l'Environnement dispose que « *le conseil municipal de la commune où l'installation projetée doit être implantée et celui de chacune des communes mentionnées au III de l'article R.512-14 sont appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation dès l'ouverture de l'enquête. Ne peuvent être pris en considération que les avis exprimés au plus tard dans les 15 jours suivant la clôture du registre d'enquête* ».

Conformément à l'article 10 de l'arrêté préfectoral, les 18 communes situées dans un rayon de 06 km pouvaient donner leur avis sur cette demande d'autorisation unique dès l'ouverture de l'enquête publique et avant le 21 février 2023 pour être pris en considération. La DDT a fait en sorte d'adresser au CE copie des délibérations des communes afin d'éclairer son avis.

- **Saint-Amand-sur-Fion** : avis favorable rendu par délibération du conseil municipal en date du 15 décembre 2016 (voir la PJ3 du présent rapport).
- **Communauté de Communes de la Moivre à la Coole** (elle représente 28 communes) : avis favorable rendu par délibération du conseil de communauté en date du 19

janvier 2023. La CC parle au nom de 04 communes concernées par l'enquête publique : **Le Fresne, Coupéville, Saint-Jean-sur-Moivre, et Dampierre-sur-Moivre.**

- **Coupéville** : avis favorable à l'unanimité rendu par délibération du conseil municipal en date du 27 janvier 2023.
- **Communauté de Communes Vitry, Champagne et Der** (elle représente 35 communes) : avis favorable rendu par délibération du conseil de communauté en date du 07 février 2023. La CC parle au nom de 03 communes concernées par l'enquête publique : **La Chaussée-sur Marne, Aulnay l'Aître et Soulanges.**
- **Vanault-les-Dames** : avis favorable à l'unanimité rendu par délibération du conseil municipal en date du 10 février 2023.

#### IV.5- CONCLUSIONS PARTIELLES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

Au regard de l'avis de la MRAe, le CE propose quelques éléments de réflexion suite aux réponses apportées par le porteur de projet à sa 2<sup>e</sup> série de questions :

➔ **A propos d'une recommandation de la MRAe non prise en compte dans le mémoire en réponse de TotalÉnergies :**

**EXTRAIT DE L'AVIS DE LA MRAe** : *L'Ae rappelle enfin qu'en application de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 (article L.411-1A du code de l'environnement) les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, doivent contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel par la saisie ou, à défaut, par le versement de données brutes de biodiversité (recueillies par observation directe sur site, par bibliographie ou acquises auprès d'organismes officiels et reconnus) sur la plateforme DEPOBIO20 qui recense l'ensemble des ressources liées au processus de versement des données. L'objectif de ce dispositif est l'enrichissement de la connaissance en vue d'une meilleure protection du patrimoine naturel de la France. Le téléversement sur ce site génère un certificat de téléversement, document obligatoire et préalable à la tenue de l'enquête publique.*

#### **REPONSE DE TOTAL ÉNERGIES :**

La remarque était en effet un rappel de la MRAe n'appelant pas de réponse de notre part. Nous avons effectué le téléversement de ces données.

#### **COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Le porteur de projet lui a fourni copie du certificat de dépôt du ministère de la transition écologique daté du 04 octobre 2022.

➔ **A propos des dimensions des éoliennes (recommandation n° 1) :**

#### **COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Le CE n'est pas d'accord avec le porteur de projet sur ce point lorsqu'il affirme que « *la hauteur totale (altitude et éolienne) des éoliennes du parc de « Saint-Amand-sur-Fion » sera sensiblement identique à celles du parc « Côtes de Champagne ».* Les éoliennes de type Gamesa G58 du parc des « Côtes de Champagne » n'atteignent que 94 m de hauteur en bout de pale alors que les siennes, de type Vestas 100, 112 et 177, peuvent aller jusqu'à 150 m, soit 1/3 de plus que leurs voisines. En revanche, et suite à sa reconnaissance sur le terrain, il s'avère que les éoliennes du parc de Bermont seront placées en contrebas du parc existant à son Est et donc la perception visuelle de leur hauteur sera effectivement atténuée.

→ A propos du raccordement du projet au réseau électrique (recommandation n° 2) :

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Cet aspect du projet provoque toujours la même réponse du porteur de projet car à ce stade, il n'a effectivement pas la main sur cette phase des travaux. En tout cas la réponse apportée est précise s'agissant des différentes options de raccordement, la méthode employée, et l'impact sur les milieux humain, naturel et paysager.

→ A propos de la cohérence avec les règles du SRADDET (recommandation n° 3) :

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Pour le CE, les arguments avancés par le porteur de projet semblent tous recevables. Ils contribuent en effet pour la plupart à réaliser les objectifs du SRADDET. Le recyclage des éoliennes, domaine sensible en matière écologique, sera à terme proche de 100 %. Quant aux surfaces prises sur les terres agricoles, force est de constater que l'on continue malheureusement de « grignoter » 25 528 m<sup>2</sup> supplémentaires sur les surfaces agricoles.

→ A propos du choix du site (recommandation n° 4) :

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Compte tenu des contraintes de plus en plus nombreuses liées aux ZIP potentielles, la tendance observée actuellement est de densifier les parcs existants. Encore faut-il savoir, et il s'agit là d'une notion très subjective, où l'on met le curseur pour décider ce qui est acceptable et ce qui ne l'est pas. Prendre en compte pour ce projet les données suivantes :

- Dans l'aire d'étude éloignée : 37 parcs existants ou à venir dans un rayon de 18 km.
- Dans l'aire d'étude rapprochée : 19 parcs existants dans un rayon de 08 km.
- Dans l'aire d'étude immédiate : 06 parcs existants ou à venir dans un rayon de 500 m.

Si la zone du projet n'a pas réellement à ce jour de vocation touristique, néanmoins, en raison de l'état éolien déjà fort développé dans lequel il s'insère et de son éloignement des coteaux, le projet d'extension n'aura pas de réelle influence sur ces paysages viticoles.

→ A propos de l'énergie (recommandation n° 5) :

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

En phase chantier, le principal poste de consommation d'énergie concerne le gazole ou l'essence pour l'alimentation de tous les véhicules et engins, et éventuellement d'un groupe électrogène fonctionnant au fioul (estimation entre 100 et 200 m<sup>3</sup> de carburant selon la provenance des différents véhicules).

En phase exploitation, seule l'alimentation des véhicules légers pour la maintenance des éoliennes (estimation maximale de 13 m<sup>3</sup> par an) est à considérer.

L'activité de production d'électricité par les éoliennes ne consomme pas de matières premières, ni de produits pendant la phase d'exploitation. Comme indiqué par le porteur de projet, « *aujourd'hui, une éolienne rembourse sa « dette » de CO<sub>2</sub> en une année* ».

S'agissant de la « *régionalisation des calculs d'équivalence de consommation électrique* », les chiffres annoncés qui permettraient de couvrir les besoins d'une ville de la taille d'Epernay semblent réalistes, compte tenu de la consommation électrique d'un ménage en région Grand-Est évaluée à 6,6 MWh par an.

→ A propos de l'impact sur l'environnement (recommandation n° 6) :

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Cette activité de production électrique ne génère pas de déchets, ni d'émissions atmosphériques, ni d'effluents potentiellement dangereux pour l'environnement. En

conséquence, les produits utilisés dans les éoliennes ne présentent pas de réel danger, si ce n'est lorsqu'ils sont soumis à un incendie, et dans ce cas ils peuvent l'entretenir. Les explications du porteur de projet concernant les GES sont convaincantes.

→ **A propos des plantations planifiées (recommandation n° 7-1) :**

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Le porteur de projet a bien pris en compte cet aspect mais les parcelles et propriétaires ne sont pas encore identifiés. En effet, fort de ses retours d'expériences sur ses autres projets, TotalÉnergies pourra faire appel à une entreprise/association locale pour l'application de cette mesure dans les meilleures conditions.

→ **A propos des propriétaires de terrain (recommandation n° 7-2) :**

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

La pièce AE 1, « Annexe 2 : accords des propriétaires » de la page 53 à 61, répond à la question s'agissant de l'emplacement futur des éoliennes. Quant à l'implantation des haies, les parcelles ne sont pas encore identifiées.

→ **A propos du suivi environnemental réalisé sur les parcs voisins (recommandation n° 7-3) :**

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Le suivi de la mortalité effectué par Biotope en 2015 sur les 19 éoliennes de Côte de Champagne et Côte de Champagne Sud a réalisé 12 prospections entre le 08 août et le 23 octobre 2015. Au total, 15 cadavres d'oiseaux et 05 de chauves-souris ont été retrouvés. 11 des oiseaux retrouvés étaient des Roitelets. Biotope explique en partie ces résultats par un afflux 03 à 04 fois supérieur à la norme cette année-là, induisant une hausse de la mortalité par éolienne sur la période de début août à fin octobre, soit au final une mortalité plutôt faible.

Un second suivi de mortalité a été réalisé par Airele sur le parc éolien de Vanault-le-Châtel entre avril et fin octobre 2016, avec un total de 42 passages. Le suivi a été intensifié en période de migrations postnuptiales avec 02 passages par semaine entre mi-août et fin octobre pour un passage par semaine entre avril et mi-août. Les 10 éoliennes ont été suivies. Un cadavre de Roitelet à triple-bandeau a été retrouvé entre début avril et fin mai, aucun entre début juin et mi-août. La mortalité est donc faible, voire très faible sur ces deux périodes. Enfin, en période de migrations postnuptiales, 06 cadavres ont été découverts, correspondant à 03 Roitelets à triple-bandeau, 02 Rouge-gorges familiers et 01 Gobe-mouche noir. Le bureau d'étude conclut sur une mortalité faible pour la période et l'intensité de la prospection.

De plus, des mesures de réduction en faveur de l'avifaune seront appliquées :

- Optimisation de la date de démarrage des travaux (hors 1<sup>er</sup> mars/31 août).

**REPONSE COMPLEMENTAIRE DU PORTEUR DE PROJET**

Les optimisations de la date de démarrage des travaux (voir en page 415 de la pièce AE.2.2\_EIE\_A1\_écologique) consistent à adapter le calendrier des travaux aux risques écologiques. En l'occurrence, la période nuptiale de l'avifaune du 1<sup>er</sup> mars au 31 août pour éviter les éventuels cas d'abandons et de destructions de nichées. **Si nous commençons les travaux en septembre comme sur le calendrier exposé dans le document de référence, nous évitons bien la période de nichée de mars à août.**

- Mise en place d'un suivi écologique de chantier (1<sup>er</sup> mars/31 août).

- Réduction de l'attractivité des zones d'implantation des éoliennes pour les rapaces. Pour ce faire, toute la surface correspondant à la plateforme de montage sera empierrée (création d'un sol minéral) une fois les travaux de construction du parc éolien achevés (mesure recommandée par l'association Etude et Protection des Oiseaux en Bourgogne). De plus, 06 perchoirs en faveur du Faucon crécerelle seront installés à plus d'un kilomètre de la ZIP.

→ **A propos des chauves-souris (recommandation n° 8) :**

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Dans l'étude écologique (en pièce AE 7.3, page 291), confortée par des experts chiroptérologues allemands, il est exposé que les enjeux sont considérés comme forts le long des lisières et jusqu'à 50 m de celles-ci. De 50 à 100 m, les enjeux sont considérés comme modérés. Par ailleurs, le suivi de mortalité réalisé par Biotope (05 cadavres retrouvés sur l'ensemble de la période étudiée) sur les 19 éoliennes du parc des Côtes de Champagne ne révèle pas de mortalité chiroptérologique supérieure au niveau des éoliennes situées pourtant à moins de 100 m au niveau du mât, soit moins de 50 m en bout de pale d'un linéaire boisé.

Ainsi, en se basant sur les résultats de l'état initial et l'expérience de TotalÉnergies dans la région, les enjeux sont considérés comme faibles en milieu ouvert soit dès 100 m au-delà des éléments boisés.

Les mesures spécifiques en faveur des chauves-souris sont développées ci-dessous :

- Eviter l'éclairage automatique des portes d'accès aux éoliennes.
- Maintenir une végétation rase au niveau des plateformes des éoliennes.
- Mettre en drapeau des éoliennes en-dessous de la « *cut-in-speed* ».
- Mettre en place un système d'asservissement préventif des éoliennes au cours des transits automnaux qui sera étendu à la période de mise bas, soit du 1<sup>er</sup> juin au 31 octobre pour l'ensemble des éoliennes.

→ **A propos de la Charte éolienne des « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » (recommandation n° 9) :**

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

A l'échelle éloignée, il est possible de recenser plusieurs monuments historiques, tous positionnés hors de la visibilité du secteur d'étude. Au niveau du Patrimoine Mondial de l'UNESCO, on peut recenser à 54 km de l'aire d'étude les Coteaux, Maisons et Caves de Champagne. Ces éléments patrimoniaux sont insérés soit dans un contexte urbain important soit dans un relief prononcé où les lignes de fuites sont réduites, aucun impact paysager n'est à attendre. Par conséquent, le projet envisagé vise à la densification de parcs déjà existants, donc compatibles avec le développement éolien d'après l'étude de février 2018, d'autant que son implantation respectera aussi la configuration recommandée par cette même étude des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne.

→ **A propos du SRE (recommandation n° 10) :**

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

Le seuil d'alerte s'agissant de l'indice d'occupation des horizons étant > 120°, plusieurs villages situés dans le périmètre rapproché sont impactés avant/après l'installation du parc de Bermont : Bassu (169,2°/169,2°), Lisse-en-Champagne (204,4°/204,4°), Coulvagny (221,2°/223,8°), Mentarah (315,2°/315,2°), Ferme des Quatre Chemins (240,1°/243,4°),



Bronne (260,8°/260,8°), La Cense-des-Près (151,9°/151,9°), et la Ferme des Maigneux (31,4°/314,5°).

Pour ce qui concerne le **ratio nombre d'éoliennes/angle d'horizon** (seuil d'alerte > 0,1), plusieurs villages situés dans le périmètre rapproché sont également impactés : Saint-Amand-sur-Fion (0,26/0,29), Coulvagny (0,25/0,28), Mentarah (0,23/0,25), Ferme des Quatre Chemins (0,26/0,29), Bronne (0,18/0,21), La Cense-des-Près (0,53/0,58), et la Ferme des Maigneux (0,15/0,18).

Enfin, le seuil d'alerte pour l'**espace de respiration** (plus grand angle sans éolienne), qui est < 160°, concerne Coulvagny (97,7°/97,7°), Saint-Amand-sur-Fion (145,1°/145,1°), Mentarah (27,3°/27,3°), Ferme des Quatre Chemins (94,8°/94,8°), Bronne (135,2°/135,2°), La Cense-des-Près (60,2°/60,2°), et la Ferme des Maigneux (22°/18°).

En conclusion, l'installation du parc de Bermont ne va que très peu faire évoluer le phénomène de saturation visuelle déjà existant pour ces villages et fermes. Seule la ferme de Maigneux, se situant au cœur des parcs éoliens, voit son espace de respiration le plus grand se réduire de 4°. Rappelons que le propriétaire est concerné par ces implantations.

➔ **A propos des nuisances sonores (recommandation n° 11) :**

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR**

L'impact acoustique d'une éolienne a deux origines : le bruit mécanique et le bruit aérodynamique. Le bruit mécanique a progressivement été réduit grâce à des systèmes d'insonorisation performants. Le problème reste donc d'ordre aérodynamique (vent dans les pales et passage des pales devant le mât). Afin de réduire le bruit d'ordre aérodynamique, des « peignes » ou « dentelures » (*Serrated Trailing Edge : STE*) sont ajoutés sur les pales des éoliennes. Ce système permet de réduire les émissions sonores des machines.

Le résultat des simulations acoustiques conclut à un risque de dépassement des émergences réglementaires. **Un plan d'optimisation ou plan de bridage** va donc être proposé, dans différentes directions de vent privilégiées et en fonction de la vitesse du vent. Ce plan de bridage est élaboré à partir de plusieurs modes de bridage permettant une certaine souplesse et limitant ainsi la perte de production. Ils correspondent à des ralentissements graduels de la vitesse de rotation du rotor permettant de réduire la puissance sonore des éoliennes. En revanche, plus le bridage est important, plus la perte de production augmente.

➔ **A propos des garanties financières du démantèlement (recommandation n° 12) :**

**COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR**

L'article R515-101.-I. du Code de l'Environnement indique que « *la mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre du 2° de l'article L. 181-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 515-106. Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation* ». Le détail des dispositions prises en termes de garanties financières est présenté dans la pièce AE1 « Description de la demande ». Les résultats observés (notamment au cours de l'année 2022 en termes de chiffres d'affaires et de bénéfices engrangés par la société TotalÉnergies) témoignent donc de la capacité de la société à soutenir le projet de parc éolien de Bermont, que ce soit financièrement ou techniquement.

## Chapitre V – ANALYSE DES CONTRIBUTIONS

### V.1- ANALYSE QUANTITATIVE DES CONTRIBUTIONS

Lors de cette enquête, 05 personnes se sont présentées lors des permanences dont 03 uniquement pour prendre connaissance du dossier et échanger avec le commissaire-enquêteur mais sans formuler d'observation particulière. Par ailleurs 14 courriers électroniques ont été reçus par la DDT dans le cadre de l'enquête puis retransmis au CE.

#### COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

→ L'ensemble des observations a reçu des réponses argumentées et cohérentes de la part du porteur par rapport.

#### → Observations portées sur le registre d'enquête : 02

- **Mme Jessica Dijoux** (06 61 62 28 56) souhaite être associée à l'étude acoustique post implantation.

- **M. Philippe Boucher** (06 85 36 99 30) donne son accord pour l'implantation des éoliennes proches de la ferme des Maigneux.

#### → Observation orale lors des permanences : 01

- **M. Martin Bontoux** (06 64 53 72 93) n'a quant à lui pas porté d'observation sur le registre d'enquête mais il a voulu faire part au CE de ses préoccupations s'agissant du phénomène de saturation des paysages locaux, d'autant que 03 parcs éoliens sont actuellement en projet et présentés de façon séparée, ce qui ne contribue pas à une information objective de la population. L'entretien a duré 02 heures lors de la permanence du 21 janvier 2023.

#### → Observation adressée par courrier postal : 00

#### → Observations adressées par courrier électronique : 14

- **Anonyme** (adresse mail « [charivari16@gmail.com](mailto:charivari16@gmail.com) ») a envoyé 06 observations relatives aux dangers liées aux éoliennes et leurs impacts sur la santé humaine et animale ainsi que sur l'environnement.

- **M. Julien Soufflot** (adresse mail « [julien.soufflot@lpo.fr](mailto:julien.soufflot@lpo.fr) »), au nom de la LPO, demande que le projet ne soit pas autorisé.

- **M. Arnaud Candini** (adresse mail « [arnaud.candini@orange.fr](mailto:arnaud.candini@orange.fr) ») exprime un avis favorable au projet pour des raisons personnelles.

- **M. Gérard Rollin** (chef de service commercial Eolien et Solaire, tél. 06 61 09 09 27, adresse mail « [gerard.rollin@colas.com](mailto:gerard.rollin@colas.com) ») exprime un avis favorable pour des raisons professionnelles.

- **M. Stéphane Dubois** (membre du collectif ECEP51, adresse mail « [sdubconsult@gmail.com](mailto:sdubconsult@gmail.com) ») exprime un avis défavorable pour des raisons environnementales.

- **Mme. Delphine Aubert** (membre de SAPE « Stop Aux Projets Eoliens » et de ECEP51, adresse mail « [la.delph2@free.fr](mailto:la.delph2@free.fr) ») exprime un avis défavorable pour des raisons environnementales.

- **M. D. Dorey** (adresse mail « [ddorey@orange.fr](mailto:ddorey@orange.fr) ») exprime un avis défavorable au projet pour des raisons environnementales.

- **Mmes Bernadette Oury et Sylvie Pascal** (adresse mail « [sylviepascal@hotmail.fr](mailto:sylviepascal@hotmail.fr) ») expriment un avis favorable au projet pour des raisons professionnelles et énergétiques.
- **M. Marc Schnell** (président de l'association ADENOS, adresse mail « [marc.schnell.archi@gmail.com](mailto:marc.schnell.archi@gmail.com) ») exprime un avis défavorable pour de multiples raisons.

## V.2- ANALYSE QUALITATIVE DES CONTRIBUTIONS

Au final, aucune analyse thématique n'est produite par le CE compte tenu du nombre réduit d'observations formulées lors de l'enquête. Néanmoins, le décompte d'après les avis du public, comme des communes concernées par l'enquête publique, s'établit comme suit :

- **Avis favorables** : 13 (observations 2, 11, 12 et 16, plus les communes de Saint-Amand-sur-Fion, Dampierre-sur-Moivre, La Chaussée-sur-Marne, Aulnay l'Aître, Soulanges, Vanault-les-Dames, Le Fresne, Coupéville, Saint-Jean-sur-Moivre.
- **Avis défavorables** : 07 (observations 3, 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9, 10, 13, 14, 15 et 17).
- **Avis mitigé** : 1.

## Chapitre VI – ANALYSE DES REPONSES DU PORTEUR DE PROJET

Lors de la remise du PV de synthèse, le 10 février 2023, le CE a invité le responsable du projet à produire, dans un délai de 15 jours, un 2<sup>e</sup> mémoire en réponse suite aux observations du public. TotalÉnergies l'a transmis le 17 février 2023 sous la forme d'un document de 21 pages exposant 05 grands thèmes (voir la PJ7 du présent rapport).

### VI.1- THEMES A CARACTERE GENERAL SUR L'EOLIEN

#### → Thématiques relatives à l'énergie éolienne

- **Observations n° 8, et n° 13 – Anonyme, association APENC51 membre ECEP51 :**
  1. L'éolien n'a rien d'une énergie propre (terres rares).
  2. Les EnR intermittentes ne décarbonent pas notre mix électrique, du moins en France métropolitaine.

#### Réponse du Maître d'ouvrage

D'après un rapport du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat), l'énergie éolienne est le deuxième moyen de production le moins carboné (le premier étant l'hydroélectricité). Une éolienne émet 12,7 g. éq. CO<sub>2</sub>/kWh sur l'ensemble de son cycle de vie (en tenant compte de la fabrication, du transport, de l'installation et du démontage) contre 87 g. éq. CO<sub>2</sub>/kWh en moyenne pour le mix électrique français soit 07 fois moins. Ces chiffres sont repris dans le graphique en page 6 de la PJ7.

Toujours à propos du bilan carbone d'une éolienne, l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) dans son étude « Impacts environnementaux de l'éolien français » publiée en 2015, conclue que le temps de retour énergétique d'une éolienne est de 12 mois. C'est le temps dont a besoin une éolienne pour produire la quantité d'énergie qui a été nécessaire à sa fabrication et à son implantation.

Par conséquent, l'augmentation de l'éolien dans la part du mix énergétique français et européen revient à diminuer les émissions de GES. Il en est de même à l'échelle mondiale.

En appliquant les chiffres fournis par l'ADEME et RTE (panorama 2020 des énergies renouvelables) et en analysant le cycle de vie complet du projet éolien de Blancs Monts

(démontage et recyclage inclus), il est à noter que ce parc éolien permettra d'éviter le rejet de 19 500 tonnes de CO<sub>2</sub> par an.

En l'absence de vent, l'éolienne ne fonctionne pas et ne produit donc pas d'électricité. Néanmoins, les éoliennes sont actives environ 90 % du temps, à des vitesses (et donc à des puissances) différentes.

A noter que le vent présent au sol n'est pas le même que celui en altitude. Ce dernier est plus abondant et plus régulier, ainsi, il est possible qu'un individu ne ressente pas de vent au pied de machine alors que l'éolienne, beaucoup plus haute, fonctionne.

Les terres rares dans l'énergie ont des applications variées : raffinage du pétrole, barre de contrôle des réacteurs nucléaires, batteries rechargeables, aimant permanent. Hors énergie, les terres rares se retrouvent dans nombres d'autres secteurs et appareils du quotidien : appareils électroménagers, technologiques ou industriels (smartphone, ordinateur, écran LCD...).

Il existe deux types de machines pour l'éolien : les machines asynchrones (rotor à cage et rotor bobiné), dont est composée une grande partie de la filière éolienne terrestre, et les machines synchrones (rotor bobiné et à aimant permanent) dont est composée une partie de la filière éolienne offshore (en mer).

L'ADEME a publié en novembre 2019 une étude sur l'utilisation des terres rares dans le secteur des EnR (<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/fiche-technique-terres-rares-energienouvelable-stockage-energie-2019.pdf>), il en ressort que « *La consommation de terres rares dans le secteur de la production d'énergies renouvelables réside essentiellement dans l'utilisation d'aimants permanents pour l'éolien en mer. Seule une faible part des éoliennes terrestres en utilise, environ 3 % en France.* »

Les éoliennes en mer contiennent donc des terres rares car cela permet de limiter les besoins de maintenance qui sont coûteux en mer. La R&D travaille pour diminuer voire supprimer totalement la dépendance aux terres rares dans l'éolien : notamment en optimisant les turbines ou en trouvant des alternatives qui pourraient remplacer les terres rares par des composants aux propriétés similaires. Les avancées les plus récentes en recherche permettraient même la substitution directe des terres rares extraites principalement à l'étranger et en particulier en Chine. Une première mondiale de génératrice synchrone à aimants permanents avec de la ferrite a été développée par une entreprise anglaise *GreenSpur Renewables* : des turbines de 03 et 06 MW sont déjà installées et une turbine de 15 MW est attendue courant 2021.

• **Observations n° 5, n° 14, n° 15, et n° 17 – Anonyme, association « Stop Aux Projets Eoliens », D. Dorey, et association ADENOS :**

1. Ces gens de l'assemblée sont payés pour noyer le pays dans un fatras de turbines qui marchent à 25 %.
2. La multiplication des parcs éoliens pour une production électrique aussi peu fiable n'y changera rien car l'énergie est intermittente et non-pilotable. Donc pas de vent, pas d'électricité.
3. Installation d'une énergie intermittente et de production insignifiante pour permettre l'autonomie énergétique.
4. Le porteur du projet considère que leurs éoliennes fonctionnent l'équivalent de 2016 heures, à pleine puissance sur une année, cela suppose un coefficient de 0,285. Alors qu'il est habituellement annoncé du chiffre rond de 0,25 bien qu'il soit le plus souvent constaté à 0,23.

**Réponse du Maître d'ouvrage**

L'énergie éolienne n'est pas intermittente mais variable et prévisible. Une éolienne produit dès que le vent souffle à environ 10 km/h et une éolienne tourne en moyenne 75 % à 95 % du temps.

Son facteur charge moyen annuel en France (ratio entre l'énergie produite durant un laps de temps et l'énergie qu'elle aurait générée sur la même période si elle avait tourné à puissance maximale) était de 26,35 % en 2020 (en hausse de 07 % par rapport à 2019). Avec l'évolution des technologies, le facteur de charge des éoliennes terrestres s'approche de 30 %, quand pour l'éolien en mer, il pourrait atteindre plus de 60 %.

- **Observations n° 13, et n° 15 - Association APENC51 membre ECEP51, anonyme :**
  1. Les pales sciées à même le sol pour leur hypothétique recyclage (résines composites, fibres de verre/carbone, résines polyester et époxy).
  2. Utilisation du balsa, et très dubitative quant au recyclage de l'ensemble.

#### **Réponse du Maître d'ouvrage**

Pour la question des déchets il faut noter que les parties métalliques comme le mât et le rotor constituent plus de 90 % de la masse totale des aérogénérateurs et se recyclent dans les filières existantes. La valeur marchande de ces ferrailles fait d'ailleurs souvent du démontage d'une éolienne une opération rentable. Le béton armé des fondations peut aussi être valorisé : trié, concassé et déferraillé, il est souvent réutilisé sous la forme de granulats dans le secteur de la construction ou la plateforme de la nouvelle éolienne en cas de *repowering* (rééquipement). Les pales d'une éolienne sont constituées de matériaux composites à base de fibres de verre et/ou de carbone suivant les modèles. Actuellement, ces matériaux sont transformés en Combustible Solide de Récupération (CSR) utilisé dans la fabrication du ciment ou valorisé sous forme de chaleur. Ces matériaux peuvent aussi être réutilisés sur de nouveaux parcs ou des *repowering* (rééquipement).

D'une manière générale, environ 98 % de la masse d'une éolienne se recycle. La filière cherche à optimiser ce taux par l'innovation. En effet, plusieurs projets de R&D sont en cours pour améliorer la recyclabilité des pales :

- Projet Effiwind initié par l'ADEME et le Conseil régional d'Aquitaine, il étudie, avec des acteurs notables de la filière, des matériaux innovants pour les pales.
- Projet de recherche *DreamWind (Designing Recyclable Advanced Materials for Wind Energy)* mené par Vestas qui vise à développer de nouveaux matériaux composites durables pour les pales.

Ce dernier projet a très récemment fait l'objet de grandes avancées. Vestas, fabricant d'éoliennes, a annoncé que ses machines seront bientôt 100 % recyclables grâce à sa technologie CETEC (en français : Economie Circulaire pour les Composites Epoxy Thermodurcissables).

Après avoir désassemblé les éléments composites contenus dans les pâles, les fibres sont envoyées dans des filières de recyclage existantes tandis que l'époxy est valorisé via un procédé dit « *ChemCycling* ». Il en ressort des matériaux réutilisables pour les nouveaux aérogénérateurs. Un schéma est disponible en page 9 de la PJ7.

La technologie sera pleinement opérationnelle et adaptée à l'industrie d'ici quelques années.

- **Observations n° 11, n° 13, et n° 15 - Association APENC51 membre ECEP51, D. Dorey, association ADENOS :**
  1. Les socles de béton qui resteront en place.

2. Pollution des terres par un socle béton (il faudra se battre pour qu'il soit enlevé complètement).
3. Les socles béton ne seront jamais complètement enlevés.

### Réponse du Maître d'ouvrage

Aujourd'hui, TotalÉnergies s'engage contractuellement dans les promesses de baux et à retirer l'ensemble du massif de béton. L'arrêté du 22 juin 2020 introduit l'obligation de démanteler la totalité des fondations.

TotalÉnergies (anciennement Quadran) a participé au premier démontage intégral d'une fondation d'éolienne dans la Marne. Cette expérience a permis de conforter les prévisions budgétaires et surtout de vérifier que le béton et l'acier de la fondation sont facilement séparables en vue d'un recyclage et d'une valorisation de la matière. Dans le cas du démantèlement dans la Marne, le béton a été concassé et séparé des parties en acier puis réutilisé comme matériaux d'apport sur un chantier de construction à proximité.

Les éoliennes sont constituées de minéraux, métaux et plastiques : béton, acier, etc. qui sont pris en charge par des filières de revalorisation. 80 à 90 % des matériaux utilisés par rapport à la masse totale d'une éolienne seraient aujourd'hui déjà recyclables.

- **Observations n° 13, et n° 15 - Association APENC51 membre ECEP51, D. Dorey :**

- 1- Les éoliennes ne sont pas compétitives.
- 2- Enrichissement des promoteurs (multinationales) au détriment de l'augmentation de nos factures d'électricité par l'obligation de rachat par EDF à un prix subventionné supérieur au coût de production national pour encourager leur installation.

### Réponse du Maître d'ouvrage

Comme cela est le cas pour d'autres activités industrielles, le développement et la production d'énergies renouvelables est dans la majorité des cas porté par des entreprises privées. De ce fait il est nécessaire à ces sociétés de produire des bénéfices afin de rester financièrement viable. Toutefois le parc permettra aussi d'engendrer des retombées fiscales territoriales significatives, notamment à l'échelle des communes d'implantation :

8 éoliennes de 3,5MW	Recettes fiscales annuelles (IFER)	Sur 20 ans
Commune	43 792,00 €	875 840,00 €
Communauté de communes	109 480,00 €	2 189 600,00 €
Département	65 688,00 €	1 313 760,00 €
Total	218 960,00 €	4 379 200,00 €

Viennent s'ajouter à ces montants, les loyers provisionnés aux communes correspondant aux autorisations d'utilisation des voiries publiques.

Le prix moyen de l'éolien de nouvelle génération est aux alentours de 59.5 €/MWh, comparativement, le cout du solaire au sol est aujourd'hui de 53,4 €/MWh et tend également à la baisse. On notera que le coût de l'EPR de Flamanville est aujourd'hui évalué à 115 €/MWh.

### L'éolien par sa maturation devient donc de plus en plus compétitif.

Les factures d'électricité augmentent certes, mais cela est dû à d'autres facteurs (augmentation des taxes, gestion du réseau etc.) qui représentent 70 % de la facture totale du consommateur. L'éolien, comme les autres sources d'énergies renouvelables, bénéficie depuis plusieurs années d'un soutien de l'État, permettant de challenger les autres formes



d'énergies. L'éolien représente aujourd'hui un coût très faible sur la facture des consommateurs pour des bénéficiaires certains. La participation du consommateur au développement éolien est incluse dans une part de la Contribution au Service Public de l'Électricité (CSPE) intégrée dans la facture d'électricité globale (voir le schéma en page 12 de la PJ7).

Avec le passage progressif aux appels d'offres, le soutien de l'État accordé à la production d'énergie éolienne se réduit.

Les résultats du dernier appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation de parcs éoliens terrestres révèlent un prix moyen du MWh en nette baisse par rapport au tarif fixe qui précède (aux alentours de 82 € le MWh) pour l'ensemble des projets lauréats, le MWh sera vendu, en moyenne, à 59,5 €, soit une baisse de 27 %, complément de rémunération inclus (arrêté du 06 mai 2017 fixant les conditions du complément de rémunération de l'électricité produite par les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent de 06 aérogénérateurs au maximum).

En comparaison, d'après les estimations de différentes sources dont l'ADEME, le coût de l'électricité produite par le nouveau nucléaire s'élèvera à 115 €/MWh (EPR de Flamanville).

## VI.2- THEMES A CARACTERE PARTICULIER DE CE PROJET EOLIEN

### → Enquête publique et dossier

- **Observation n° 17 - Association ADENOS** – Le projet se présente sous le nom TotalÉnergies alors qu'il s'agit d'un partenariat avec la SEPE et la société OSTWIND :

#### Réponse du Maître d'ouvrage

Le projet Bermont est porté uniquement par le porteur de projet TotalÉnergies Renouvelables France. La présentation de la société se trouve en page 9 « II. Identité du demandeur » du dossier « 51\_TE\_bermont\_AE.1\_description\_demande ».

Deux sociétés ont effectivement choisi de développer un parc éolien à proximité du projet Bermont : SEPE et La Blanche Côte (respectivement les sociétés Tenergy et Ostwind).

Soucieux d'apporter une analyse réaliste des impacts environnementaux de trois projets dans une même zone, il a été convenu que le bureau d'étude Tauw réaliserait l'étude d'impact sur les 3 projets.

- **Observation n° 14 - Association « Stop Aux Projets Eoliens »** - Comparaison de la carte du contexte éolien fournie par le promoteur et des données de la DREAL et sa légende au 1<sup>er</sup> février 2023. La carte du promoteur ne reflète pas du tout la réalité. Tous les parcs ne sont pas référencés.

#### Réponse du Maître d'ouvrage

Comme indiqué en page 2 du 1<sup>er</sup> mémoire en réponse à la MRAe, le projet de Bermont a été déposé le 21/05/2019, la carte évoquée est détaillée en page 83 de l'étude paysagère intitulée dans le dossier déposé « 51\_TE\_bermont\_AE.2.2\_EIE\_A3\_paysage ».

Le bureau d'étude date ce contexte éolien au 11/09/2018, réalisé en amont du dépôt du dossier en 2019. Il est donc naturel que certains parcs arrivés en instruction après cette date soient absents par rapport au contexte de 2023 consultable sur le site de la DREAL.

- **Observations n° 9, n° 13 et n° 14 – Anonyme, associations APENC51 membre ECEP51 3, et « Stop Aux Projets Eoliens » :**

1. La population n'a pas la parole.

2. Une consultation locale avant toute délibération en conseil municipal pour accorder une étude de faisabilité devrait être systématique. Cet avis qui n'est que consultatif annoncerait l'avis réel des habitants et non pas les intérêts d'une minorité.

3. Les habitants doivent être consultés en amont de l'étude de faisabilité, en étant honnêtement informés des différents aspects de cette industrie.

#### **Réponse du Maître d'ouvrage**

La loi « Climat et Résilience » n° 2021-1104 du 22/08/2021 précise les modalités de consultation préalable du maire sur les projets d'implantation d'éoliennes. Elle prévoit que les observations du maire de la commune seront adressées au porteur de projet dans un délai d'un mois à compter de l'envoi du résumé non technique et après délibération du conseil municipal.

La loi date du 22/08/2021, or le projet a été déposé le 21/05/2019 donc elle n'était pas en vigueur au moment du dépôt.

Cependant le conseil municipal a émis un avis et des recommandations préalables au dépôt du dossier le 29/12/2016 comme indiqué en page 47 de l'étude d'impact document « 51\_TE\_bermont\_AE.2.2\_EIE ».

Enfin le projet a fait l'objet de communication et de concertation tout le long de son développement et amont et après le dépôt du dossier avec :

- Une 1<sup>re</sup> permanence publique en mairie de Vanault et St-Amand en mars 2017 ;
- Une 1<sup>re</sup> lettre d'information en mars 2017 ;
- Une 2<sup>e</sup> permanence publique en mairie de St-Amand en novembre 2018 ;
- Une 2<sup>e</sup> lettre d'information en novembre 2018 ;
- Une 3<sup>e</sup> lettre d'information en décembre 2022.

Ceux-ci sont notamment indiquées en pages 21 et 22 du dossier « 51\_TE\_bermont\_AE.2.1\_EIE\_RNT » excepté la 3<sup>e</sup> lettre d'information distribuée au préalable de l'enquête publique pour encourager la population à se manifester.

• **Observation n° 17 - Association ADENOS** - Le secteur concerné est déjà largement fourni en éoliennes au point que la MRAe, avec raison, le considère comme saturé et non apte à recevoir de nouvelles machines. C'est une première raison, incontestable facilement vérifiable d'être opposé à ce projet.

#### **Réponse du Maître d'ouvrage**

Pour être exacte quant au contenu de l'avis publié le 11/08/2022, la MRAe a effectivement décrit ce projet comme étant « *situé dans une zone favorable au développement de l'éolien, mais dans un contexte éolien déjà très dense.* »

Cependant, la MRAe ne remet pas en cause « l'aptitude » du projet en invoquant une « saturation » et note même que « *les angles de saturation visuelle depuis les zones habitées alentour sont très peu modifiés* », voir en page 18 de son avis.

### **→ Thématiques spécifiques aux données techniques du parc de Bermont**

• **Observation n° 17 - Association ADENOS** - La surface d'emprise et chemins renforcés représente pas moins de 52 ha.

#### **Réponse du Maître d'ouvrage**

Voir en page 94 de l'étude d'impact « « 51\_TE\_bermont\_AE.2.2\_EIE », « Les emprises au sol totalisent en phase exploitation, 25 528 m<sup>2</sup> (chemins créés et plateformes) », soit 2,6 ha.

- **Observation n° 13 - Association APENC51 membre ECEP51** - Les machines sont de plus en plus imposantes (200 m de haut, et des pales de 75 m, une oblitération totale de notre horizon).

#### Réponse du Maître d'ouvrage

Les hauteurs en bout de pale maximum (hauteur du mât + pale) réelles des éoliennes sont résumées dans le tableau (CE : en page 12 du présent rapport), conformément aux données disponibles dans le dossier via le document « 51\_TE\_bermont\_AE.4.3\_plans\_techniques ».

#### → Thématiques spécifiques à l'impact humain du projet de Bermont

- **Observations n° 4, n° 5, n° 6, n° 7, n° 13, et n° 15 – Anonyme, association APENC51 membre ECEP51, D. Dorey :**

1. - Il en va de la santé des Français et de leurs enfants.
  - « Témoignages de malades » [...] bannir ces technologies à moitié cuites qui empoisonnent ce pays avec l'appui du pouvoir. [...] Honte aux nouveaux nazis issus d'un gouvernement à la solde de Blackrock et autres malfaisants.
  - Les ondes électromagnétiques sont dangereuses [...] tout est en place pour une alternative aux techs tueuses du vivant.
  - Danger des ondes.
2. L'impact sanitaire est aujourd'hui avéré, et le syndrome éolien n'est pas une vue de l'esprit, nombreux sont les témoignages [...] Nous vivons actuellement la 6<sup>e</sup> extinction de masse.
3. Non reconnaissance des dangers concernant la santé dans une zone de forte influence éolienne.

#### Réponse du Maître d'ouvrage

L'Académie Nationale de Médecine a déclaré dans son rapport du 03 mai 2017 qu'« aucune maladie ni infirmité ne semble pouvoir être imputée au fonctionnement des éoliennes ».

L'ANSES a également expliqué dans son rapport du 14 février 2017 « qu'il n'existe pas de risque sanitaire pour les riverains spécifiquement liés à leur exposition à la part non audible des émissions sonores des éoliennes (infrasons) ».

- **Observations n° 13, et n° 15 - Association APENC51 membre EPC51, D. Dorey :**

1. Dévalorisation immobilière inéluctable.
2. Contribution à la baisse des valeurs immobilières.

#### Réponse du Maître d'ouvrage

Le marché immobilier est complexe et diversifié, il est par conséquent difficile de faire d'un cas une généralité. Le prix de l'immobilier dépend d'une partie objective : transports, commerces, loisirs, services publics emplois etc. et d'une partie subjective. Plusieurs études ont analysé le marché immobilier près des parcs éoliens n'ont pas démontré l'absence d'impact sur la valeur des habitations à proximité des éoliennes.

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

Une autre évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers dans le contexte régional Nord-Pas-de-Calais, menée par l'association Climat Energie Environnement, en 2010, financée par l'ADEME et la région Nord-Pas-de-Calais, permet de

quantifier l'impact sur l'immobilier (évolution du nombre de permis de construire demandés et des transactions effectuées entre 1998 et 2007 sur 240 communes ayant une perception visuelle d'au moins un parc éolien). Il ressort de cette étude que les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente du nombre de demandes de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes.

Le porteur de projet souhaite également mettre en lumière l'étude menée par l'ADEME publiée en mai 2022 et qui vise à fournir une étude de référence exploitable, permettant d'analyser l'évolution des prix de l'immobilier à proximité des parcs éoliens.

Les conclusions sont les suivantes :

- L'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90 %, et très faible pour 10 % des maisons vendues sur la période 2015-2020. Les biens situés à proximité des éoliennes restent des actifs liquides.
- L'impact mesuré est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles (pylônes électriques, antennes relais).
- Cet impact n'est pas absolu, il est de nature à évoluer dans le temps en fonction des besoins ressentis par les citoyens vis-à-vis de leur environnement, de leur perception du paysage et de la transition énergétique.

### → Thématiques spécifiques à l'environnement du projet de Bermont

- **Observations n° 10, n° 13, n° 14, et n° 15 - Associations LPO, APENC51 membre ECEP51, et « Stop aux Projets Eoliens », D. Dorey :**

- 1- Le phénomène de saturation qui touche ce secteur du département de la Marne est sous-évalué.
- 2- La SATURATION est atteinte.
- 3- La saturation est indéniable.
- 4- Impact sur les paysages, encerclement des villages et bien sûr ajoute à la saturation dans le sud marnais.

#### **Réponse du Maître d'ouvrage**

Le phénomène de saturation est étudié de la page 120 à 139 dans l'étude paysagère : « 51\_TE\_bermont\_AE.2.2\_EIE\_A3\_paysage ». Les conclusions apportées sont les suivantes :

- « En termes de grand paysage, les villages de Bassu, Lisse-en-Champagne, Saint-Amand-sur-Fion, Coulvagny, La Cense-des-Prés, Bronne et les fermes isolées de Mentarah, des Quatre Chemins et des Maigneux sont d'ores et déjà concernés par le phénomène de saturation visuelle théorique sans le projet du PE de Bermont.
- Le projet du PE de Bermont ne vient que très peu modifier le constat actuel concernant le phénomène de saturation visuelle. En effet, il ne modifie pas ou très peu l'angle de vue rattaché au motif éolien depuis les six villages et les deux fermes (de nul à négligeable).
- Seule la ferme de Maigneux, se situant au cœur des parcs éoliens voit son espace de respiration le plus grand se réduire de 4°. Rappelons que le propriétaire est concerné par les implantations.
- Le projet du PE de Bermont s'insère ainsi harmonieusement au sein des parcs construits, accordés ou en instruction sur le territoire. »
- La MRAe note même en page 18 de son avis « *les angles de saturation visuelle depuis les zones habitées alentour sont très peu modifiés.* ».

• **Observations n° 1, n° 13, et n° 15 - Mme Dijoux, association APENC51 membre ECEP51, D. Dorey :**

1. Souhaite être contactée pour l'étude acoustique post-implantation.
2. Les nuisances sonores avérées (témoignages d'habitants à l'appui), « *Le bruit éolien se caractérise par son aspect impulsif, particulièrement dérangeant, et insuffisamment pris en compte par la loi qui en régit le mesurage* ».
3. Aggravation de l'impact sur le cadre de vie des habitants (nuisances visuelles, sonores et lumineuses).

**Réponse du Maître d'ouvrage**

Voir la réponse apportée en pages 43 et 44 du 1<sup>er</sup> mémoire en réponse à la MRAe.

Voir la conclusion de la partie « 5.6 Bruit » en page 268 de l'étude d'impact dont : « *Conformément à l'arrêté du 26 août 2011, le Maître d'Ouvrage réalisera des mesures de contrôle des niveaux sonores et émergences lors de la mise en fonctionnement du parc et adaptera le fonctionnement du parc aux contraintes acoustiques réelles. Ces mesures permettront de réajuster les modalités de fonctionnement du parc le cas échéant.* »

**TotalEnergies s'engage à contacter Mme Dijoux (Observation n° 1) pour réaliser l'étude acoustique post implantation en posant un des micros à son domicile.**

On notera que le bruit d'une éolienne à 500 mètres est inférieur à celui d'un bureau calme. A cette distance il est plus probable d'entendre le bruit des feuilles, du vent ou de la circulation routière que l'éolienne en elle-même (voir le schéma en page 17 de la PJ7).

L'esthétique et l'intégration des éoliennes dans le paysage sont des questions subjectives qui divisent l'opinion. C'est pourquoi les professionnels font tout pour faciliter l'insertion paysagère de leurs machines. Par ailleurs, les parcs éoliens sont soumis à des réglementations strictes qui sont renforcées au fil des années.

En 2015, la fédération d'industriels France Énergie Eolienne (FEE) a commandé une consultation au cabinet d'études CSA auprès de riverains de parcs éoliens en France. L'échantillon a porté sur 508 personnes, représentatives de la population française, résidant dans une commune située à moins de 1 000 mètres d'un parc éolien (voir le schéma présenté en page 18 de la PJ7).

Les sondés sont nombreux (71 %) à estimer les turbines bien intégrées au paysage et ont une bonne image de la filière éolienne. Les habitants reconnaissent un bénéfice environnemental à l'implantation du parc et un engagement de leur commune « dans la préservation de l'environnement ». En matière de nuisances sonores, 76 % des riverains n'entendent jamais les éoliennes ; seuls 7 % se disent gênés par le bruit des pales.

L'étude paysagère prend en compte tous les centres d'intérêts, culturels, touristiques, bourgs etc. et analyse les perceptions, enjeux et impacts potentiels. Au vu du nombre de parcs dans le département, un regard particulier est apporté aux effets de saturation visuelle notamment vis-à-vis de la perception des riverains. Le dossier comprend notamment une partie traitant des effets cumulés avec les autres parcs.

Il est par ailleurs proposé à l'initiative de la société, plusieurs mesures d'accompagnement visant à améliorer le cadre de vie des riverains, avec par exemple pour ceux qui ne souhaiteraient pas voir le parc depuis leur jardin, la possibilité de planter une haie arbustive pour en masquer une partie (voir le tableau en page 18 de la PJ7).

• **Observations n° 14, n° 13, et n° 17 - Association « Stop Aux Projets Eoliens », D. Dorey, et association ADENOS :**

1. De plus, ce projet est implanté dans la zone d'exclusion du Bien Unesco « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ». [...] L'effet cumulé du projet Bermont avec les nombreux parcs alentour vient confirmer l'altération du paysage du vignoble.
2. Ce parc constitue une atteinte aux paysages de Champagne et à sa Valeur Universelle Exceptionnelle (V.U.E.) défendue dans la Charte UNESCO.
3. Un point très important aussi qui conduit à s'opposer à ce parc est la proximité de ces machines [...] avec les vignobles de champagne, distants de 1,5 à 03 km alors que la distance d'exclusion est de 10 km !! La première réaction n'est-elle pas de s'offusquer de l'impertinence des promoteurs qui se permettent de présenter un tel projet qui fait fi des règles de la Charte UNESCO.

### Réponse du Maître d'ouvrage

Dans un premier temps, le porteur du projet rappelle que la distance entre la première éolienne du projet et les 03 Biens officiellement classés UNESCO est de 54 km, voir la réponse apportée de la page 38 à 41 du 1<sup>er</sup> mémoire en réponse à la MRAe.

Concernant l'impact paysager, voir les photomontages 21 et 22 de la page 112 à 115 du carnet de photomontage : les éoliennes ne sont pas visibles depuis les vignes à la sortie de Bassuet.

### L'atteinte du projet est qualifiée de nulle.

En 2018 l'entité « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » a commandé à « l'Agence d'Urbanisme Région de Reims » une étude pour déterminer l'impact spécifique et l'effet cumulé des parcs éoliens existants et à venir dans les paysages concernés par l'inscription de Coteaux, Maisons et Caves de Champagne.

Il est important de noter que le projet Bermont est un projet de densification de parcs déjà existants, donc compatible avec le développement éolien d'après l'étude de février 2018.

### La méthodologie d'implantation dans la zone d'exclusion du secteur du Vitryat (voir en pages 7 et 97 de la Chartre) est respectée.

La préconisation spécifique « *l'extension des parcs éoliens doit avoir la même géométrie que l'existant. L'implantation en diagonale, en arrière est préférée pour ne pas obstruer les vues* » a bien été prise en compte.

- **Observations n° 14, et n° 15 - Association « Stop Aux Projets Eoliens », D. Dorey :**
  - 1- 04 des 08 éoliennes sont à moins de 200 m de haies ou boisements, ce qui ne respecte pas la préconisation du SRE Champagne-Ardenne. Avec un niveau fort au niveau des lisières, les chauves-souris doivent bénéficier de mesures spécifiques.
  - 2- Proximité des forêts (distance de 200 m non respectée).

### Réponse du Maître d'ouvrage

Voir la réponse apportée en pages 32 et 34 du 1<sup>er</sup> mémoire en réponse à la MRAe.

### • Observations n° 10, n° 14, n° 15, et n° 17 - Association LPO 2, association « Stop Aux Projets Eoliens », D. Dorey, association ADENOS :

- 1- L'impact du renforcement de l'effet barrière déjà existant sur les migrateurs doit être mieux pris en compte ; sans une réévaluation minutieuse de l'incidence des éoliennes sur les couloirs migratoires, il paraît prématuré de projeter l'implantation de nouvelles éoliennes.
  - L'espace de respiration entre le parc éolien des Côtes de Champagne et le parc des Quatre Vents doit être préservé.
- 2- Le Schéma Régional Éolien (SRE) de Champagne-Ardenne identifie des couloirs de migration avifaune plus à l'est du parc éolien La Blanche Côte. Cependant la



proximité des différents parcs sur cette zone va assurément intensifier la pression sur les couloirs de migration. Et donc impacter le parc de Bermont.

- 3- Aggravation de l'impact avifaune (couloirs migratoires et chiroptères).
- 4- Les effets de masques et autres perturbations causées aux oiseaux migrateurs.

#### **Réponse du Maître d'ouvrage**

Les effets barrière ont été évalués comme faibles en pages 393 et 394 de l'étude écologique « 51\_TE\_bermont\_AE.2.2\_EIE\_A1\_ecologique » (voir les tableaux évoluant le niveau d'impact en pages 393 et 394).

Le couloir de migration identifié dans le Schéma Régional Eolien a été évité lors de la réflexion sur l'implantation du projet de même que le couloir de migration identifié au sein même du site d'étude voir en pages 370 et 371 de l'étude écologique « 51\_TE\_bermont\_AE.2.2\_EIE\_A1\_ecologique ».

Les effets cumulés potentiels avec les autres parcs du secteur sont présentés en pages 426 et 427 de l'étude écologique « 51\_TE\_bermont\_AE.2.2\_EIE\_A1\_ecologique ».

**D'après cette analyse les impacts cumulés sont en effet non nuls. Le but de la création d'un réseau de haies plus au sud est d'éloigner les migrateurs.**

- **Observations n° 8, et n° 12 - Associations LPO et « Stop Aux Projets Eoliens » :**
  1. Les mesures d'accompagnements proposées doivent être assorties de garanties sérieuses quant à leurs mises en place.
  2. - La création de haies arbustives et de bandes enherbées (sans localisation exacte et donc sans autorisation préalable des propriétaires) est une vaste supercherie au vu de la densité éolienne dans le secteur.
    - Y-aura-t-il vraiment un suivi ?

#### **Réponse du Maître d'ouvrage**

Voir la réponse apportée en pages 43 et 44 du 1<sup>er</sup> mémoire en réponse à la MRAe et le détail de la mesure en page 433 de l'étude écologique « 51\_TE\_bermont\_AE.2.2\_EIE\_A1\_ecologique ».

Le porteur de projet rappelle également que l'ensemble des mesures ont fait l'objet d'un chiffrage disponible en page 338 de l'EIE « 51\_TE\_bermont\_AE.2.2\_EIE ».

**TotalEnergies s'est engagé à réaliser ces mesures, les services de l'Etat (notamment la DREAL) effectuent un suivi rigoureux de leur application. En leur absence le parc peut faire l'objet d'une mise en demeure.**

- **Observation n° 10 - Association LPO** - L'impact sur les oiseaux nicheurs de plaine est minimisé.

#### **Réponse du Maître d'ouvrage**

L'ensemble des impacts possibles a été étudié, notamment sur les oiseaux présents en période de nidification dans les milieux ouverts au sein de l'aire d'étude.

Voir les pages de 183 à 190 de l'étude d'impact « 51\_TE\_bermont\_AE.2.2\_EIE » avec l'évaluation des impacts liés aux aspects suivants : dérangements liés à l'activité humaine et aux travaux, destruction des nichées, atteinte à l'état de conservation par dérangement, atteinte à l'état de conservation par la destruction de nichées, collisions avec les éoliennes, effets barrière, perte de territoire de chasse, perte d'habitats, atteinte à l'état de conservation provoquée par les effets de collisions avec les éoliennes, et atteinte à l'état de conservation provoquée par la perte d'habitats.

## VI.3- CONCLUSIONS PARTIELLES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

### → Thématiques relatives à l'énergie éolienne

- **Empreinte carbone de l'éolien**

Le bilan carbone de l'éolien terrestre a été effectivement estimé par l'ADEME à 12,7 g. de CO<sub>2</sub>/kWh contre 87 g. éq. CO<sub>2</sub>/kWh en moyenne pour l'ensemble du parc électrique français, en réalisant une ACV (Analyse du Cycle de Vie) avec une durée de vie de 20 ans en prenant en compte dans l'analyse les calculs les différentes étapes du cycle de vie (fabrication des composants du système, installation du système éolien, utilisation, maintenance, désinstallation, traitement en fin de vie). La durée de retour sur impact sur le réchauffement climatique est estimée à environ 12 mois pour l'éolien. Ce temps de retour est 05 fois plus faible que celui de l'ensemble des formes de production d'électricité en France (mix énergétique) en 2011 (sources rapport GIEC 2011 et ADEME 2015). Sur la base de 292 g. de CO<sub>2</sub>/kWh d'émissions évitées grâce à l'éolien, le projet évitera la production d'environ 19 500 tonnes de gaz carbonique par an. Le projet contribue donc à la lutte contre le réchauffement climatique, avec des impacts positifs sur la qualité de l'air et donc de la santé de la population.

Selon France Énergies France (cf. le site : <https://fee.asso.fr>), 90 % des éoliennes ne contiennent pas de terres rares en France, à l'image des machines retenues par TotalÉnergies (V100, 112 et 117), constituées principalement de fer, d'acier et de cuivre.

- **Rendement sur l'éolien**

Le taux de charge dans notre région du Grand-Est est plutôt de l'ordre de 23 % comme l'indique à juste titre l'association ADENOS.

- **Le recyclage des éoliennes**

Lorsque les éoliennes ne peuvent pas être réutilisées, la priorité va au recyclage. Les métaux (acier, cuivre, fonte, aluminium) sont entièrement recyclés (aujourd'hui à environ 90 % et bientôt à 95 %), et les matériaux composites sont pris en charge par des filières spécialisées dans le cadre d'une valorisation thermique ou énergétique. Il n'est en aucun cas possible de mettre en décharge les pales des éoliennes dans un pays de l'UE ni d'abandonner des éoliennes sur le territoire français. Des projets sont actuellement en cours pour améliorer la recyclabilité de certaines parties, comme les pales (02 % du poids total de l'éolienne) qui sont actuellement valorisées de façon thermique ou broyées pour servir à la fabrication de ciment. Des obligations de recyclage à la charge de l'exploitant du parc éolien sont aussi prévues dans l'arrêté du 26 août 2021 modifié pour atteindre les 100 % de recyclage le plus rapidement possible.

- **Le démantèlement et la remise en état du site**

L'arrêté du 26 août 2021 oblige dorénavant la société propriétaire du parc éolien à démanteler la totalité des fondations en fin de vie du parc.

Les opérations de démantèlement du parc prévoient en principe les actions suivantes : démontage des éoliennes et des postes de livraison, retrait des câbles dans un rayon de 10 m autour des installations, excavation de la totalité des fondations des éoliennes ou sur une profondeur minimale fixée selon l'usage du terrain si le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, décaissage des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm, sauf si le propriétaire veut le maintenir en l'état,

remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité, valorisation ou élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet. La réglementation précise que la société propriétaire du parc éolien, à la fin de l'exploitation, est responsable de l'ensemble de ces opérations. Pour cela, dès le début de la production, elle doit constituer les garanties financières nécessaires.

- **Retombées fiscales**

La fiscalité de l'éolien se compose de 03 volets : la Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB), la Contribution Economique Territoriale (CET) composée de la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) et de la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE) et de l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER). Les impôts versés annuellement sont répartis entre le département, la commune et l'EPCI du parc éolien basés sur les taux d'imposition. Pour le parc de Bermont, les retombées fiscales (IFER) au bénéfice de Saint-Amand-sur-Fion sont estimées à 44 640 €/an, auxquelles s'ajoutent 1 600 €/an de location de terrain pour les 02 postes de livraison.

### → Enquête publique et dossier

- **Identité du porteur de projet et Implantation du projet**

Information conforme au dossier. Sans commentaires.

- **Information du public et concertation**

Le porteur de projet rappelle le bilan de l'information et de la concertation avec les élus locaux, les habitants, l'administration et indique les références s'y rapportant dans le dossier. Cette campagne de sensibilisation a été régulière, pédagogique et s'est poursuivie jusqu'au déclenchement de l'enquête publique (pour les détails, se reporter au § « II.4- CONCERTATION PREALABLE ET INFORMATION DU PUBLIC » en page 23 du présent rapport).

- **Paysage, envahissement, saturation et encerclement**

Le porteur de projet reprend les éléments contenus dans l'avis de la MRAe et dans le volet paysager de l'étude d'impact mais le CE aborde aussi cette problématique dans la partie finale de son rapport B où les notions, toutes relatives, de perception objective et subjective du paysage s'opposent farouchement.

Les dimensions des différentes éoliennes sont rappelées dans un tableau en page 11 du présent rapport. Il est indéniable que ces éoliennes étant de plus en plus puissantes sont par conséquent de plus en plus remarquables dans le paysage.

- **Artificialisation des sols**

Quant aux surfaces prises sur les terres agricoles, force est de constater que petit à petit, on continue malheureusement de « grignoter » 25 528 m<sup>2</sup> supplémentaires sur les surfaces agricoles, mais pas 52 ha comme l'affirme l'association en question.

### → Thématiques spécifiques à l'impact humain du projet de Bermont

- **Champs électromagnétiques, ondes et infrasons**

La présence d'aérogénérateurs et de câbles électriques de transport implique l'existence de **champs électriques et magnétiques**. A 50 Hz (fréquence de notre réseau électrique et des

éoliennes), il est préconisé une exposition maximale de 100 microteslas, limite reprise pour l'éolien. RTE estime que le champ magnétique à l'aplomb d'une ligne aérienne de 400 000 V (Très Haute Tension) a une valeur de 30 microteslas et de 1 microtesla à 100 m. Or la tension du courant électrique produit par l'éolienne se situe entre 690 V à la sortie de la génératrice et 20 000 V à la sortie du transformateur de l'éolienne. Le champ magnétique créé par une éolienne est donc très faible et sous les seuils d'exposition préconisés. Le risque sanitaire généré par les parcs éoliens est a priori inexistant de ce point de vue.

On appelle **infrason** une vibration mécanique de même nature que le son, mais de fréquence trop basse (moins de 20 Hz) pour que l'oreille humaine puisse la percevoir. Les infrasons existent partout dans notre monde (vent, orages, activités sportives, climatisation, ventilateurs industriels). Il ressort de l'ensemble des rapports émanant de la recherche scientifique (AFSSET, ANSES, Académie Nationale de Médecine) que les infrasons générés par les éoliennes comme les niveaux de bruit inférieurs à 35 dB(A) ne peuvent être considérés à l'origine de pathologies ni de gêne significative de la population.

- **Dévalorisations des biens**

L'ensemble des études menées en France et à l'étranger ne montrent pas de lien de cause à effet de la présence d'éoliennes sur la valeur immobilière du bâti environnant. En tout état de cause, il ressort qu'il est extrêmement difficile, au vu du nombre de paramètres régissant les fluctuations du marché de l'immobilier, d'estimer si la construction du parc de Bermont influera le cours de l'immobilier local. Lors de l'achat d'un bien immobilier, la présence d'un parc éolien entre en ligne de compte, bien entendu, mais comme une série d'autres données positives et négatives. C'est un facteur parmi d'autres. Chacun y accorde une importance différente. C'est pourquoi, quantifier une hypothétique variation du marché comporte une forte incertitude. Enfin si les craintes concernant la baisse des prix de l'immobilier s'appuient sur la détérioration des paysages, il faut aussi rappeler qu'un parc éolien contribue à l'amélioration du cadre de vie des communes rurales par les recettes fiscales qu'il génère permettant le développement des infrastructures revalorisant la valeur des biens immobiliers (sur ce sujet se reporter à la décision du TA de Nantes en date du 18 décembre 2020).

- **Nuisances sonores**

Le bruit généré par les éoliennes est réglementé. Reposant sur la notion d'émergence (différence entre les niveaux de pression acoustiques pondérés (A) du bruit ambiant - installation en fonctionnement - et du bruit résiduel en l'absence de celui généré par l'installation) ; la réglementation en vigueur impose un fonctionnement qui ne puisse être à l'origine de bruits susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage.

Un plan de brigade sera ainsi mis en place afin que la ferme des Maigneux ne soit pas incommodée par des niveaux sonores supérieurs aux normes réglementaires.

Dans tous les cas, il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur, et selon son souhait madame Dijoux en sera une bénéficiaire (sur ce sujet se reporter à l'arrêt prononcé le 08 juillet 2021 par la cour d'appel de Toulouse).

- **Le Bien UNESCO « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne »**

Ce périmètre correspond à l'aire de protection visuelle autour du Bien UNESCO, au-delà de ces limites, les projets éoliens n'ont pas d'influence sur la préservation de la Valeur Universelle et Exceptionnelle (VUE) des zones centrales et tampons du Bien. Le présent

projet éolien n'exerce aucune influence sur la préservation de la VUE des zones centrales et tampons du Bien UNESCO. Le Bien ainsi que les zones tampons se trouvent à 54 km du site d'implantation, le projet n'est pas concerné par l'Aire d'Influence Paysagère (AIP).

- **Mortalité de l'avifaune**

Se reporter aux parties du dossier indiquées par le porteur de projet. Sans commentaires particuliers.

- **Couloir principal de migration**

Se reporter aux parties du dossier indiquées par le porteur de projet. Sans commentaires particuliers.

- **Mesures d'accompagnement**

Le CE a traduit ces mesures d'accompagnement en « recommandation » dans son avis final.

## **Chapitre VII - TRANSMISSION ET CONSULTATION DU RAPPORT, DES CONCLUSIONS ET DE L'AVIS DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR**

Conformément à l'article 07 de l'arrêté préfectoral, le présent rapport d'enquête accompagné des conclusions motivées et de l'avis du CE, de ses annexes et pièces jointes sont transmis par ses soins de la façon suivante :

- Un exemplaire papier, accompagné du registre d'enquête, à la Préfecture de la Marne - Direction Départementale des Territoires – Service environnement, eau, préservation des ressources – Cellule procédures environnementales, 40, Boulevard Anatole France – CS 60554 – 51037 Châlons-en-Champagne cedex.
- Un exemplaire dématérialisé au Tribunal Administratif de Châlons-en-Champagne.

Conformément à l'article 123-21 du Code de l'Environnement repris dans l'article 09 de l'arrêté préfectoral, son rapport et ses conclusions demeureront à la disposition du public à la DDT ou en mairie des 19 communes concernées par le projet et consultables sur le site internet des services de l'Etat dans la Marne ([www.marne.gouv.fr](http://www.marne.gouv.fr)) pendant un an.

Fait à RILLY-LA-MONTAGNE, le 22 février 2023

Le commissaire-enquêteur

Fabrice Delaître

